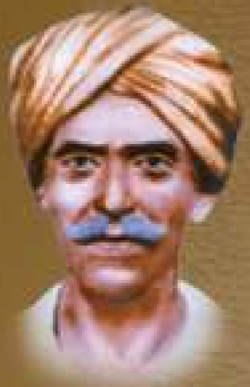
Social Studies CLASS IX



IN ANY EMERGENCY
DIAL
100
TELANGANA POLICE
www.tspolice.gov.in
@ Telangana State Police

Government of Telangana
Department of Women Development & Child Welfare - Childline Foundation
When abused in or out of school.
To save the children from dangers and problems.
CHILD LINE 1098 NIGHT & DAY
24 HOUR NATIONAL HELPLINE
When the children are denied school and compelled to work.
When the family members or relatives misbehave.
1098 (Ten...Nine...Eight) dial to free service facility.

प्रकाशन
तेलंगाना राज्य शासनाव्दारे
शालेय शिक्षण विभाग

तेलंगाना शासनाचे मोफत वितरण

सामान्य अध्यायन वर्ग 9 वा

सामाजिक अध्ययन

वर्ग 9

Social Studies
(Marathi Mdium)

CLASS IX

FREE

प्रकाशित
तेलंगाना राज्य शासनाव्दारे
हैद्राबाद

तेलंगाना शासनाचे मोफत वितरण

SCERT TELANGANA

Our National Flag

The Indian National Flag is the symbol of the land and people of India. Our National Flag is a tricolour panel made up of three rectangular panels or sub-panels of equal widths. The colour of the top panel is India saffron (*Kesaria*) and that of the bottom is India green. The middle panel is white, bearing at its centre the design of the Ashoka Chakra in navy blue colour with 24 equally spaced spokes. The Ashoka Chakra is visible on both sides of the Flag in the centre of the white panel. The Flag is rectangular in shape with the ratio of the length to the height (width) being 3:2.

Dr. S. Radhakrishnan explained about the National Flag in the Constituent Assembly which adopted it, "Bhagwa or the saffron colour denotes renunciation or disinterestedness. The white in the centre is light, the path of truth to guide our conduct. The green shows our relation to the soil, our relation to the plant life here on which all other life depends. The Ashoka Wheel is the wheel of the law of dharma. Truth or *satya*, dharma or virtue ought to be the controlling principles of those who work under this flag. Again, the wheel denotes motion. There is life in movement. India must move and go forward."

If done properly, there is no restriction on the display of the National Flag by common people, private organizations or educational institutions. Consistent with the dignity and honour of the Flag as detailed in the Flag Code of India, anyone may hoist/ display the National Flag on all days and occasions, ceremonial or otherwise.

Where the practice is to fly the Flag on any public building, it must be flown on the building on all days including Sundays and holidays and, except as provided in the Code, it shall be flown from sunrise to sunset irrespective of weather conditions. The Flag may be flown on such a building at night also but this should be only on very special occasions.

The Flag must not be used as a drapery in any form except in State/ Military/ Central Paramilitary Forces funerals. In such cases also the Flag must not be lowered into the grave or burnt in the pyre. The Flag must not be draped over the hood, top, sides or back of a vehicle, train or boat. It must not be used or stored in such a manner as may damage or soil it. When the Flag is in a damaged or soiled condition, it must not be cast aside or disrespectfully disposed of but be destroyed as a whole in private, preferably by burning. The Flag must not be used as a covering for a building. Although the Flag can be used as a costume or uniform, it should not be used as undergarments or below the waist. It must not be embroidered or printed upon cushions, napkins, etc. Lettering of any kind must not be put upon the Flag. It must not be used in any form of advertisement. Showing disrespect or insult to the National Flag is a punishable offence.

The National Flag must not be flown from a single masthead simultaneously with any other flag. There must be separate mastheads for different flags. The flag mast should be in white colour. When a foreign dignitary travels in a car provided by Government, the National Flag is flown on the right side of the car and the Flag of the foreign countries on the left side of the car.

In the event of the death of the President, the Vice-President or the Prime Minister, the National Flag is half-masted throughout the country.

Over the last five decades, several people including members of the armed forces have laid down their lives to keep the tricolour flying in its full glory. We must salute and cherish our National Flag.

Now your bank notes in a new design

RBI issues ₹2000 & ₹500 notes in a new series

Distinctive features of the new ₹500 and ₹2000 notes:

₹2000:
Size: 66mm x 166 mm | Colour: Magenta
Theme: Motif of Mangalyan depicting country's first venture into interplanetary space
For visually impaired :
i) Horizontal rectangle with ₹2000 in raised print on the right
ii) 7 angular bleed lines on left and right side in raised print

₹500:
Size: 66mm x 150mm | Colour: Stone grey
Theme: Indian heritage site – Red Fort
For visually impaired :
i) Circle with ₹500 in raised print on the right
ii) 5 angular bleed lines on left and right side in raised print

Common features of the new ₹500 and ₹2000 notes:

Obverse:
1 See through register in denominational numeral
2 Latent image of the denominational numeral
3 Denominational numeral in Devnagari
4 Orientation and relative position of Mahatma Gandhi portrait changed
5 Windowed security thread changes colour from green to blue when note is tilted
6 Guarantee clause, Governor's signature with Promise Clause and RBI emblem shifted towards right
7 Portrait and electrotype watermark
8 Number panel with numerals growing from small to big on the top left side and bottom right side
9 Denomination in numerals with Rupee symbol in colour changing ink (green to blue) on bottom right
10 Ashok pillar emblem on the right

For visually impaired
Intaglio or raised printing of Mahatma Gandhi portrait, Ashoka pillar emblem, bleed lines and identification mark continue

Reverse :
11 Year of printing of the note on left
12 Swachh Bharat logo with slogan
13 Language panel towards centre
14 Denominational numeral in Devnagari on right

New design notes in other denominations will follow

For more details visit: www.paisabolta hai.rbi.org.in
email: publicquery@rbi.org.in | Call: 022-22602201/22602944

Issued in public interest by
भारतीय रिज़र्व बैंक
RESERVE BANK OF INDIA
www.rbi.org.in

सामाजिक अध्ययन

वर्ग - नववी

Social Studies

Class - IX (Marathi Medium)

संपादक

श्री. सी. एन.सुब्रमण्यम,
एकलव्या, भोपाल, एम.पी.
प्रौ. जी. ओमकारनाथ, अर्थ शास्त्र विभाग,
युनिवरसीटी ऑफ हैद्राबाद, हैद्राबाद
प्रौ. आय.लक्ष्मी, इतिहास विभाग,
उस्मानिया युनिर्सीटी हैद्राबाद
प्रो. एम. कोदंडराम, राज्यशास्त्र विभाग
पी.जी कॉलेज, सिकंदराबाद, हैद्राबाद
प्रो. के. विजय बाबू, इतिहास विभाग
काकतिया युनिवर्सीटी, वरंगल
डॉ. के. नारायण रेड्डी, असीस्टंट. प्रौ.
भुगोल शास्त्र विभाग, ओ.यु. हैद्राबाद
डॉ. एम.व्हि. श्रीनीवासन, असीस्टंट. प्रौ.
डी.इ.एस.एस., एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
श्री के. सुरेश,
मंची पुस्तकम, हैद्राबाद
श्री अलेक्स एम. जार्ज,
एकलव्या, भोपाल एम.पी.

प्रौ. एस. पद्मजा, भुगोल शास्त्र विभाग,
उस्मानिया, युनिर्सीटी हैद्राबाद
प्रौ. आय.थिरूमल्ली - सिनियर फेलो,
आय.सी.एस.एस.आर., न्यु दिल्ली
श्री अरविंद सरदाना, संचालक
एकलव्या, भोपाल, एम.पी.
प्रो. ए. सत्यनारायण (निवृत्त) इतिहास विभाग
उस्मानिया युविवर्सीटी, हैद्राबाद.
डॉ. के.के. कैलास, राज्यशास्त्र विभाग
एच.सी.यू., हैद्राबाद
डॉ. सी.एस. बालचंद्रन, सांस्कृतिक भूगोल शास्त्रज्ञ
बँगलोर
श्री. ए. सत्यनारायण रेड्डी, संचालक
एससीईआरटी, ए.पी. हैद्राबाद
डॉ. सुकण्या बोस, सल्लागार
एनआयपीएफपी, नवी दिल्ली
डॉ.एन. चंद्रायूडू, अ.प्रोफेसर, भूगोल विभाग
एस.वी. युनिवर्सीटी, तिरुपती

पुस्तकाचा विकास करणारी संघटणा

कु. चारु सिन्हा, आय.पी.एस,
(सल्लागार लिगं संवेदनशीलता - बाल शोषण)
संचालक, A.C.B तेलंगाना, हैद्राबाद

श्री. एस. जगन्नानथ रेड्डी, मार्गदर्शक
(संचालक) एस.सी.ई.आर.टी.
तेलंगाना, हैद्राबाद

श्री बी.सुधाकर, मार्गदर्शक (संचालक)
शासकिय पुस्तक प्रिंटींग प्रेस, हैद्राबाद

श्री.के. क्रिष्ण मोहनराव
प्रोफेसर , एस.सी.ई.आर.टी.
तेलंगाना, हैद्राबाद

डॉ. एन.उपेन्दर रेड्डी,
प्रोफेसर, सी. अण्ड टी, विभाग मुख्य
एस.सी.ई.आर.टी. तेलंगाना, हैद्राबाद

तेलंगाना सरकार द्वारे प्रकाशीत, हैद्राबाद.

कायद्याचा आदर करा
हक्क मीळवा

शैक्षणिक उन्नती साधा
विनम्र व्हा

© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2013
New Impressions 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.
We have used some photographs which are under creative common licence. They are acknowledged at later (page vii).

This Book has been printed on 70 G.S.M. Maplitho,
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

तेलंगाना शासनाद्वारे मोफत वितरण 2019-20

Printed in India
at the Telangana Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana.

SCERT TELANGANA

Writers (लेखक)

डॉ. एन.चंद्रायुडु, अ.प्रो.
भुगोल विभाग, एस.व्ही. विद्यापिठ, तिरुपती
श्रीमती. के. सीता महालक्ष्मी, लेक्चरर
शासकिय डिग्री कॉलेज राजमंड्री
श्री एम. नरसिम्हा रेड्डी, जीएचएम
जेडपीएचएस, पेंदाजंगमपेल्ली, वाय.एस.आर कडप्पा
श्री. के. सुब्रमन्यम, लेक्चरर
शासकीय अध्यापक विद्यालय, कर्नुल
श्री. टी. रविन्द्रर, लेक्चरर
शासकीय अध्यापक विद्यालय, वरंगल
श्री. के. लक्ष्मी नारायण लेक्चरर
शासकिय अध्यापक विद्यालय, अंगलूर, क्रिष्णा
श्री. एम. पापय्या, लेक्चरर
एससीईआरटी, तेलंगाना, हैद्राबाद
डॉ. रार्चला गणपती, एस.ए.
जेडपीएचएस, लाडेला, वरंगल
डॉ. बि.व्हि.एन. स्वामी, एस.ए.
जीएचएस हुजुराबाद, करीमनगर
श्री के. श्रीनिवासराव, एस.ए.
एमपीयुपीएस पी.आर.पल्ली, टेक्काली, श्रीकाकुलम
श्री कसम कुमारास्वामी, एस.ए
झेडपीएचएस, दवडेपल्ली, आदिलाबाद
श्री जी. रथंगपानी रेड्डी, एस.ए
झेडपीएचएस, पोल्कमपल्ली, मुसापेट, महबूबनगर
श्रीमती हेमा खत्री, (प्रुफ रिडिंग)
आयजीएनआयएस, हैद्राबाद.
श्री. आय. लक्ष्मणराव, एस.ए
जीएचएस धनगरवाडी, करीमनगर

श्री यु. अनंदा कुमार, एस.ए.
जेडपीएचएच, सुजाता नगर, खम्मम
श्री पी. श्रीनीवासुलु, एस.ए.
जेडपीएचएस, हवेली घनपुर, मेडक
श्री पी. जगन मोहन रेड्डी, एस.ए.
जेडपीएचएस, पेडचेडु, गजवाल, मेडक
श्री ए. रविंदर, एस.ए.
जीएचएस, ओरस, वरंगल
श्री ए. एम. श्रीनीवास राव, एस.ए.
जेडपीएचएस, कोलापुडी, प्रकाशम
श्री टी. व्यंकटय्या, एस.ए.
जेडपीएचएस, ईगुवावेडी, चित्तोर
श्री एन. सुब्रमन्यम, एस.ए.
जेडपीएचएस, तांगतुरु, नेल्लोर,
श्री टी विष्णुमुर्ती एस.ए
युपीएस, मन्नेगुडेम, वरंगल
श्रीमती बंडी मरिया रानी, एस.ए
एमपीयुपीएस, चिलूकानगर, रंगारेड्डी
श्री पी.वी क्रिष्णाराव, एफएल एचएम
पी.एस मोहल्ला नं. 16 येल्लंदू, खम्मम
श्री. वंगुरु गंगीरेड्डी एस.ए
झेडपीएचएस, कानदुर्ग, महबूबनगर
श्री टी प्रभाकर रेड्डी एस एस
झेडपीएचएस-बी, शाबाद, रं.रेड्डी
श्री. एन राजपाल रेड्डी एस.ए
झेडपीपीएसएस-बी घनपूर जनगांव
श्री एन सी जगन्नाथ
जीएचएस, कूलसूमपूरा, हैद्राबाद

Co-ordinators (समन्वय कर्ते)

श्री एम. पापय्या, लेक्चर,
एससीईआरटी, तेलंगाना हैद्राबाद.
श्री एस. विनायक, सी अण्ड टी विभाग,
एससीईआरटी तेलंगाना, हैद्राबाद.
श्री एम. नरसिम्हा रेड्डी, जीएचएम
जेडपीएचएस, पेड्डाजंगमपल्ली, कडप्पा
श्री. के. लक्ष्मी नारायण लेक्चरर
शासकिय अध्यापक विद्यालय, अंगलूर, क्रिष्णा

श्री ए.लक्ष्मणराव, एस.ए.
जीएचएस, धनगरवाडी, करीमनगर
डा.रचर्ला गणपती, एस.ए.
जेडपीएचएस, लाडेल्ला, वरंगल
श्री के. कुमारस्वामी, एस.ए.
जेडपीएचएस, दंडेपल्ली, आदिलाबाद
श्री यु. अनंदा कुमार, एस.ए.
जेडपीएचएस, सुजाता नगर, खम्मम
श्री पी. जगन मोहन रेड्डी, एस.ए.
जेडपीएचएस, पेडचेडु, गजवाल, मेडक

पर्यवेक्षक

श्री के. श्रीनिवास, जीएचएम
जेडपीएचएस, कुरमेडु, नलगोंडा
श्री बी किशोरकुमार
युपीएस, उत्कूर, नलगोंडा
श्री पी आंजनेयूलु, जीओ मॅपर
सीईएसएस - डीसीएस, हैद्राबाद

सजावट आणि रुपरेषा

श्री के. सुरेश बाबु, बी.टेक
मना मेडीया ग्राफिक्स, हैद्राबाद
श्री कन्हय्या दारा, डीपीओ
एससीइआरटी, तेलंगाना, हैद्राबाद

मराठी अनुवादासाठी

समन्वयक: श्री सरदार धमेंद्रसिंग चहल, एस.ए.
शासकीय अध्यापक विद्यालय, आदिलाबाद

मराठी अनुवादक:
श्री. देशमुख संजय, एस.ए. जेडपीएचएस, तानूर,आदिलाबाद
श्री. के.सोनेराव, एस.ए. जेडपीएचएस, बेला

सह-समन्वयक: श्री. शिवाजी कदम, एस.ए.
जेडपीएचएस, बेला

श्री. राजेश दानका, संगणक चालक
(आदित्या डि.टी.पी. सेंन्टर आदिलाबाद)

SCERT TELANGANA

मुलांना पत्र

प्रिय विद्यार्थ्यांनो शाळेमध्ये...

तुम्ही उच्च माध्यमिक मध्ये प्रवेश केला आहे त्या बद्दल अभिनंदन, तुम्ही फार भाग्यवान आहात की, तुम्हाला इयत्ता 9 वी च्या अभ्यासक्रमातील विषय वस्तु शिकावयास मिळत आहेत. इयत्ता 8 वी नंतर घरातील लोकांची काळजी घेण्यासाठी जवळ जवळ 50% विद्यार्थी त्यांचे नाव शाळेत दाखल करीत नाहीत. घरातील लोकांची काळजी घेण्यासाठी भरण पोषणासाठी ते शेतावर काम करतात. पैसे कमावतात. ही त्यांच्यासाठी व आपल्यासाठी हानीकारक बाब आहे. आपण जेव्हा सामाजिक प्रश्नांचा विचार करतो तेव्हा आपल्याला त्यांचे अनुभव, विचार त्यांची मते कळत नाहीत. सामाजिक प्रश्नाबद्दल विचार करणे, त्यांची मते जाणुन घेणे ही आमची जबाबदारी वाढली आहे.

आधुनिक जिवन पध्दतीचा शालेय जिवन हा एक विभाग आहे. आपल्या साठी अनेक नविन संधी विकासाची दारे खुली झाली आहेत. एका बाजुला गरीबी, भुक तर दुसऱ्या बाजुला समृध्दी- विकास उच्च शिक्षण घेणारे विद्यार्थी युवक म्हणुन आम्हाला हा प्रश्न विचारावा लागतो की असे का? ही परिस्थीती कशी बदलणार? ज्यामुळे सगळ्यांसाठी विकासाची संधी उपलब्ध होईल?

या पुस्तकातील काही प्रश्नांची उत्तरे शोधण्याचा प्रयत्न झालेला आहे. आधुनिक समाजव्यवस्था, अलिकडच्या काळात सातत्याने होणारा विकास, मानवी अधिकारांची जपणुक या गोष्टी साध्य करण्याची मोठी शक्यता निर्माण झाली आहे. तर दुसऱ्या बाजुला असमानता संपवणे यात आलेले अपयश दाखवते.

हे पुस्तक मुख्यत्वे दोन विभागात असुन विभाग 1 भुगोल व अर्थशास्त्र तर विभाग 2 इतिहास, सामाजिक, राजकीय प्रश्न या बाबतची माहिती आहे. महाविद्यालयात गेल्यावर तुम्ही यातील विषय निवडुन सांगोपांग (विस्ताराने)माहिती किंवा अभ्यास कराल परंतू या वर्गात या विषयाच्या अभ्यासाची ओळख करुन देण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे.

या पुस्तकांतील कांही प्रश्न सामाजिक प्रश्नाबाबत विवेचन करणारे असुन त्या व्दारे महत्वपुर्ण माहिती तसेच कांही समस्यांची उकल करण्यात आली आहे. कृपया लक्षात घ्या की, कोणताही पाठ संपुणृ बाजुचे विवरण करत नाही, तर तुम्हाला तुमचे मत ठरवण्यासाठी संदर्भग्रंथा च्या सहाय्याने चर्चा करुन स्वत:चे मत ठरवावे लागेल. असलेल्या मतांशी पडताळुन पहावे लागेल.

या पुस्तकातील माहिती पाठांतर करुन किंवा वाचुन तुम्ही काहीच साध्य करु शकणार नाही त्यापेक्षा तुम्ही विचार करणे जास्त माहिती गोळा करणे अपेक्षीत आहे.

तुम्ही जेव्हा एखाद्या सामाजिक प्रश्नांविषयी माहिती गोळा कराल तेव्हा खूप विस्तृत स्वरुपात माहिती उपलब्ध होईल. यातील कोणती माहिती उपयुक्त आहे हे आपण ती वापरायची की नाही? यातील खरे /खोटे पणा पडताळुन पाहणे? या सर्व बाबी ठरवतांना अध्यापन ज्ञान मिळवणाऱ्या हुशार विद्यार्थ्यां समोर हे मोठे आव्हान असते. सर्वप्रथम माहिती कुठुन मिळणार? ही माहिती विश्वासार्ह आहे का? कोणता दृष्टीकोन समोर ठेवुन लिहलेली आहे? एखादा पुर्वग्रह मनात ठेवुन लिहलेली आहे का? याचा तपास घ्यावा लागतो. त्यानंतर आपल्या निर्णयावर यावे लागते.

पुस्तक केवळ दुसऱ्यांचे विचार व कृती या बद्दल सांगतात. सर्वांत शेवटी तुम्हालाच ठरवावे लागते की, ज्या सामजिक प्रश्नांचा तुम्ही अभ्यास करीत आहात त्याची तुम्हाला किती उकल झाली आहे? त्यावर तुम्हाला काय उपाययोजना करावी असे वाटते? सामाजिक प्रश्न समजुन ते सुधारण्यासाठी त्यावर अमलबजावणी करणे अशी दुहेरी जबाबदारी असते. मला आशा आहे की, हे पुस्तक तुम्हाला सहाय्य भुत ठरेल.

संपादक

SCERT TELANGANA

पुस्तकाबद्दल

हे पुस्तक सामाजीक अध्यायण पाठ्यक्रमाचा एक भाग आहे वेगवेगळ्या, प्रकारच्या समाजातील घठणाचा अभ्यास यात केला जातो. काही असो पण हा एक लहान पाठ्यक्रमातील भाग आहे. सामाजिक अध्ययन या विषयाचा अभ्यास करतांना तुम्हाला आपआपसात विचार विनिमय करणे त्याचे विवेचन करण्याची क्षमता विकसित होणे अपेक्षीत आहे. त्याची अवश्यकता पाठाच्या प्रश्णातुण माहीत होते. तुम्हास व तुमच्या मित्राना याची पण अवश्यकता आहे तुम्ही वर्गातुण बाहेर बाजारात जा पंचायत नगरपालीका, गावातील शेतात, मंदिर, चर्च, मस्जीद व वेगवेगळ्या ठिकाणी तुमच्या निर्देशणास काय येते ते माहीत करा तुम्ही वेगवेगळ्या लोकांना भेट द्या ज्यात शेतकरी, दुकानदार, आफीसातील, व पुष्कळ लोकांशी वेगवेगळ्या अंशावर चर्चा करा.

हे पुस्तक तुम्हाला पृथ्वी आणि तिच्या नैसर्गिक विभाग शेती आणि औद्योगिक विकास तसेच कार्यालयीन सेवा, लोक कसे अर्थ व्यवस्था आणि जमा याबद्दल जाणून घेतात, सरकार अंदाजपत्रक कसे तयार करते आणि कर लावते - ह्या सगळ्या गोष्टींचा मानव जीवनावर काय परिणाम होतो, ह्याबद्दल शिकता येईल.

हे पुस्तक तुम्हास समाजातील वेगवेगळ्या पद्धतीची माहीती देते, ज्यात जमीण, लोकांची यात कसे लोक त्याचे जीवण जगतात. ते त्याच्या मुलभुत गरजा कशा भागवतात? कसे लोक समाजात विभागणी कशी झाली आहे. व समानता साठी काय प्रयत्न केल्या जात आहे कशा प्रकारे वेगवेगळ्या देवांना ते भजत असतात व शेवटी कसे एक दुसऱ्याशी स्नेहाणे वागणे असतात व संस्कृती र्निमाण करण्यात त्यांचा महत्वाचा वाटा असतो.

ह्या पुस्तकात, तुम्हाला शेकडो वर्षा पुर्वी काय घडले असेल याची माहिती मिळते. युरोपातील सांस्कृतिक बदल, क्रांती औद्योगिकरणाचा आणि समाजावर होणाऱ्या बदलांचे परिणाम, विविध खंडातील वसाहती, प्रशासनाचे परिमाण, ह्या सगळ्या बाबींची माहिती मिळते, तुम्हाला ह्या गोष्टीतील बद्दल माहिती मिळेल - लोकशाही आणि तिचा विस्तार, मानवा संबंधी हक्क खास करुन मुलांचे आणि महिला संरक्षण कायदे आणि हे आपल्या सध्याच्या जीवनास कसे प्रभावीत करतात, ते समजून घेण्याचा प्रयत्न करा.

जर तुम्ही हे पुस्तकाचे वर्गात वाचण केले तर तुमच्या समोर पुष्कळ प्रश्न निर्माण होतात त्याची उत्तरे देण्याचा प्रयत्न करा किंवा त्या बाबतचे कृत्य करा, फक्त पाठ लवकर संपवणे महत्वाचे नाही त्या प्रश्नावर चर्चा करा व त्यावर कृत्ये करणे महत्वाचे आहे.

पुष्कळ पाठात प्रकल्प कार्य देण्यात आले आहे ते पुर्ण करण्यास थोडा वेळ लागतो ते प्रकल्पा ध्वारे तुमच्यात सामर्थ्य विकास व सामाजीक अध्ययण हे याचा विकास होतो व तो महत्वाचा असतो त्यातुण पाठात काय आहे ते माहीत होते.

कृपया आठवण करा तुम्हास पाठात काय झाले ते लक्षात येत नाही पण त्या बाबत विचार करा व त्यावर तुमचा स्वतःचा र्निणयाचा उल्लेख करा.

संचालक,
राज्य पाठ्य पुस्तक संशोधन विभाग
तेलंगाना, हैद्राबाद

पुस्तकाचा ऊपयोग आणि शिक्षक व विद्यार्थ्यांसाठी टिप

- या पुस्तकात सामाजीक अध्यायणाच्या समग्र संकल्पना पोहचविण्याचा प्रयत्न केल्या गेला आहे. हे राज्य घटनेतील तसेच राष्ट्रीय व राज्याचा पाठ्यक्रमाची रूपरेखा माध्यमिक पाठशाळा पातळी वर अध्यापनाची गरज लक्षात ठेऊण शिस्तबद्ध पोहचविण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. तुम्ही वेगवेगळ्या परम्परागत विचार श्रेणीत इतिहास, अर्थ शास्त्र, भुगोल शास्त्र हे कशा प्रकारे विवीध सकल्पनेत एकत्र केल्या गेले आहेत. हे पुस्तक 6 विषयाना एकत्र आनण्याचा प्रयत्न केला जे आपण या पुस्तकाच्या अणुक्रमनिका पानावर पाहु शकतो.
- या पुस्तकाचा आखणी शिक्षक व विद्यार्थ्याना सामाजीक अध्यायनातील कल्पना त्यांना वर्गात अध्यायण अध्यापनात ऊपयोगी पडतात. त्या करिता पुस्तक वाचण करूण त्यावर वर्गात चर्चा करणे महत्वाचे आहे.
- **पुस्तकातील भाषाः-** या पुस्तकातील भाषा सरळ साध्या सोप्या भाषेत मुलांना समजण्या सारखी आहे. काही असो अचानक भाषेतील बदलावर विश्लेशण स्पष्टता द्यावी लागते. आपण पुस्तकातील लेखना पासुण दुर जाऊ व माहीती मिळवू पुस्तकाणे हेशा ऊदाहरणे देण्याचा प्रयत्न केला आहे व ती संकल्पना साठी लागु होऊ शकते व त्यातुण चर्चा होते. प्रत्येक पाठात केन्द्रीकृत कल्पना आहेत. त्यांवर आपण वर्गात प्रकाश टाकण्याचा प्रयत्न करावा. तुम्ही 2 ते 3 मुख्य कल्पना वर्गात पुनरावृत करा.
- हे पुस्तक वेगवेगळ्या पद्धतीणे लेखण करण्यात ऊपयोगी पडते कांही वेळेस ते वर्णण करण्या प्रमाणेच कार्य करते जसे आमण व सरिता पाठ-नववा ते हमेशा कार्यरत असते पण ते वास्तव दृष्याचे विश्लेषण करते. किंवा एकाद्या पैसेजवर सुक्ष्म अध्यायण (केस स्टडी) जसे सिंगारेणी कोळसा, पाठ - 6, तसेच पुस्तकात टेबल ज्यात तुलनात्मक प्राथमिकताना एकत्र करण्यास कायदा बनवण्याची शक्ति पाठ - 14 ची संकल्पना विश्लेषण भाषाची स्टाइल.
- **पाठाच्या मध्यंतरी प्रश्न आणि शेवटच्या प्रश्नाचा वापरः-** तुम्हाला लक्षात येईल की पाठाच्या मध्यंतरी कांही प्रश्न विचारले असतील, त्या प्रश्नांचा तसेच सोडून नका. ते अध्ययन आणि अध्यापनात समग्र रूप घेतात. त्या प्रश्नाचे स्वरूप अवघड असते. त्या पैकी कांही मुल्यांकनात ऊपयोगी पडतात, किंवा ते पुष्कळ माहीती जमा करतात ते संकल्पनास गुडाळलेली असतात त्याची चर्चा आपण पुर्वीच्या मुख्य ऊपमुख्य भागात केली आहे. प्रश्नाचे ऊत्तर सांगण्याचा प्रयत्न करू नका, मुलांना ऊत्तरे शोधण्या साठी परवानगी द्या, त्यांना एकमेकात चर्चा करण्याची संधी द्या ज्यातुन अर्थ निघु शकते व शक्य त्या ऊत्तरासाठी चर्चा करा.
- वेगवेगळ्या प्रकारची प्रश्ने या पुस्तकात आहेत. 1) मुलांना त्यांचा अनुभव लिहण्यास सांगणे. 2) त्यांच्या अनुभवाची तुलना पुस्तकात दिलेल्या ऊदाहरणासी करा. 3) वेगवेगळ्या दोन-तिन पुस्तकात दिलेल्या परिस्थीतीचा तुलना करा. 4) मुलांना प्रश्न विचारूण त्याचे मनोगत त्या परिस्थीती बाबत कसे आहे ते माहीत करा किंवा सूक्ष्म अध्ययण करा (जेव्हा सर्व मुलाचे मनोगत एक सारखे नसेल तर त्यांना भाव प्रकट करण्याची संधी द्यावी. 5) पाठात दिलेल्या प्रत्येक परिस्थीतीनुसार प्रश्न तपासणे.
- शिक्षकाने वर्गात वेगवेगळ्या पद्धतीने पशण विचारावेत, कांही प्रश्न त्यांच्या नोटबुक मध्ये लिहण्यास सांगावे, काही प्रश्न त्यांचा लहाण गट तयार करूण चर्चा करण्यास सांगावे. व तसेच कांही प्रश्न त्यांना वैयत्तीक लिहण्यास द्यावेत. अशा प्रकारचे सर्व प्रश्ण मुलांना, प्रौत्साहीत करण्या सारखे व स्वताच्या विचार करूण लिहण्या सारखी परिस्थीती र्निमाण करावी, सर्व मुलाचे एक सारखेच ऊत्तरे येतील असे होऊ देऊ नये.

SCERT TELANGANA

- प्रत्येक पाठात कांही डब्बे लेशी देण्यात आली आहेत. संकल्पनेनुसार अतिरिक्त माहीतीची चर्चा पाठात करण्यात आली आहे. त्यास त्याची वर्गाच चर्चा करणे महत्वाचे आहे. व त्यावर मुलात अलींर्ळींळीं कृती करूण घ्याण्यात पण त्या तपासु नयेत.
- चित्रा किंवा प्रतिकृतींचा पात्र पुस्तकात वापरः- जुण्या परंपरागत पुस्तकात नक्कल देण्यात आली आहे. कांही असो नक्कल ऊपयोग पुस्तकात करणे हे पुस्तक रचनेच्या मानाणे महत्वाचे आहे. आपण कायदा व न्याय याचे चित्रांत तोंडी वर्णन करण्या पेक्षा नक्कल केली तर ती ज्यास्त ऊपयोगी पडते. किंवा आपण काही सामाजीक व राजकिय नेत्याची नक्कल करू शकतोत या सर्व इतर संदर्भात नक्कल ही फार महत्व पुर्ण ठरते. त्या व्दारे मुलांना संकल्पना समजुण सांगम्यास, समजुण घेण्यास सोपे पडते, व पुस्तकात वापरलेल्या कल्पना माहीत होतात. तसेच आपण वेगवेगळ्या पद्धतीणे नक्कल प्रदर्शण करण्याचा प्रयत्न करावा, जसे, फोटोग्राफर, चित्रकार, व्यंगचित्रे, पोस्टर इत्यादी अशाच प्रकारे वेगवेगळ्या ऐतिहासीक घटना अनुसार वेगवेगळ्या पद्धतीणे नक्कल करण्याचा पर्यत्ण करावा.
- नकाशा, टेबल व ग्राफः- या पुस्तकातील नकाशा ध्वारे आपणास रेखाचित्र, आर्थीक, राजकिय आणि ऐतिहासीक रूपरेखेची माहीती मीळते. त्याचा वापर मनोरंजनात्मकतेतुण माहीती मिळण्या साठी केला आहे. तुम्ही पण तक्ता व रूपरेखा शोधण्याचा प्रयत्न करा. टेबल व रूपरेखेचा अभ्यास करणे सामाजिक अध्यायनात अवश्यक आहे. त्या व्दारे संकल्पना समजुण घेण्यास स्पष्टता येते.
- प्रकल्प (project) :– या पुस्तकात वेगवेगळ्या प्रकारची प्रकल्पाचा ऊपयोग केला आहे. त्या सर्व प्रकल्पाचा ऊपयोग करणे शक्य नाही. महत्वाचे व आठवण ठेवण्याचे असे की आपण सर्व रूपरेखा वाचना व्दारे पुस्तकातील सांगु शकत नाहीत, प्रकल्पातुन मुलांना समाजात लोकांसी कसे संबंध असावेत याचे ज्ञाण होते, तसेच नवीण माहीती व ती त्याच्या पद्धतीणे मांडण्याची संधी मिळते. मुलाखत साठी प्रश्न तयार करणे, बैंकला भेट देण्याचे नियोजण करणे, तक्त्या, ग्राफ अनुसार पात्र प्रदर्शण व नक्कल ही माहीती मिळवण्या साठी प्रदर्शन करणे है पण सामाजीक अध्यायनात महत्वाचे आहे. या ध्वारे मुलांत गट तयार करूण काम करण्यास प्रौत्साहण मिळते व तसेच कल्पनाची एकमेकांना देवानघेवान करता येते.
- पाठ्य पुस्तका ऐवजी, अभ्यास आणि मुल्यांकन करण्यासाठी आपण विषया संबंधी नकाशे, तक्ते आणि आलेखांचा उपयोग करु शकतो.
- चर्चा, मुलाखती आयोजित करणे, वाद-विवाद आणि प्रकल्प कार्य - हे पाठामध्ये आणि *तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा* - ह्या नंतर पण देण्यात आले आहेत. याचा उद्येश म्हणजे मुलांमध्ये सामाजिक जाणीव, संवेदनशीलता आणि सकारात्मक दृष्टीकोन विकसित व्हावा, या उद्देशाने पाठ्यपुस्तकांत देण्यात आले आहेत.

कृतज्ञता

या पुस्तकाच्या निर्मितीसंबंधी आम्ही खालील लोकांची संस्थांची कृतज्ञता व्यक्त करू इच्छितो त्यात डॉ.के.एन.आनंदन शिक्षण तज्ज्ञ केरळ, डॉ. पी. दक्षिणामूर्ति निवृत्त उपसंचालक, तेलुगू अकादमी, श्री ए.आर.के. मूर्ति निवृत्त उपसंचालक, तेलुगू अकादमी, दीपा श्रीनिवासन्, आमच्या कार्यशाळेत सहभागी झालेल्या कृतिका विश्वनाथ ज्यांनी या पुस्तकाचा दर्जा सुधारण्यासाठी मोलाच्या सूचना केल्या. तसेच पुस्तकाची मांडणी आणि सजावटीमध्ये मार्गदर्शन आणि साह्य केले. या पुस्तकात वापरलेल्या काही प्रतिमा आणि चित्रे याबद्दल आम्ही वस्तूसंग्रहालय तथा पुरातत्व विभाग, आंध्रप्रदेश यांचेही आभार मानतो. यातील काही चित्रे तथा माहिती ही फ्लीकर आणि अन्य संकेतस्थळांवरून अंतरजाळाच्या माध्यमातून गोळा करण्यात आली आहे, ती अशी. सगळी चित्रे 28 फेब्रुवारी 2012 आधी घेतलेली आहे.

आम्ही बहुसंख्य शिक्षकांद्वारे विविध शीक्षण तज्ञा द्वारे, आम्हाला मिळालेल्या अभिप्रायानुसार, आम्ही आपल्या प्रती कृतज्ञता व्यक्त करतो. ज्या मुळे पाठ्य पुस्तकाची सुधारीत आवृत्ती निर्मितीस मदत झाली. विशेषतः हॉउस्टन टेक्सास (Houston Taxas, U.S.A.) द्वारा केलेल्या भारतीय इतिहासाचे विस्तृत शोध कार्य,(IHAR) यामुळे आम्हला पुस्तकाची सुधारीत आवृत्ती निर्मितीस मदत झाली.

SCERT TELANGANA

ACADEMIC STANDARDS

शिकविलेल्या पाठ्यांशाला समजून घेण्यासाठी पुरेसा वेळ उपलब्ध करून द्यावा त्यासाठी विविध प्रश्न, चर्चा महत्त्वाच्या ही प्रश्ने, चर्चा, संकल्पना ग्रहणशक्ती, विश्लेषण, वैचारिक पातळी तथा कल्पनेला वाव देणारी असावीत. प्रत्येक पाठात महत्वाचे शब्द उदा. सहित देण्यात आले आहे.

1) संकल्पनांची समज

विविध संकल्पनांच्या समज येण्यासाठी विश्लेषण, चर्चा, उदाहरणे, व्यक्तींचा अभ्यास यांची गरज असते निरीक्षणाला महत्त्व द्यावे.

2) पाठयांश तथा पाठ्यांशेतर चर्चा

या पाठातील विविध संकल्पनांचे विश्लेषण थेट न करता, नकाशे व इतर सह माहितीद्वारे करण्यात आले आहे त्यासाठी विद्यार्थ्यांना पुरेसा कालावधी उपलब्ध करून द्यावा.

3) माहिती कौशल्य

पाठ्य-पुस्तकातून स्पष्ट करने शक्य नाही. उदा. शहरी भागातील मुले निवडणूकीतील आपल्या आपल्या प्रतिनिधी बद्दल माहिती गोळा करु शकतातस, किंवा ग्रामीण भागातील मुले सिंचन किंवा तळ्याबद्दल माहिती गोळा करु शकतात. ही माहिती पुस्तकातील माहितीशी तंतोतंत जुळत नाही. म्हणून या शंका दूर कराव्यात.

प्रकल्प कार्यांद्वारे विद्यार्थी माहिती गोळा करतात, ज्याचे संकलन नोंदणी या बाबी माहिती कौशल्याच्या विकासासाठी योगदान देतात. उदा. जर का मुलांनी तळ्याबद्दल माहिती गोळा केली तर ती ते नकाशाद्वारे किंवा चित्राद्वारे दाखवू शकतात. ह्या माहिती कौशल्यामध्ये येणाऱ्या गोष्टी म्हणजे - माहिती गोळा करने, त्याची नोंद करने आणि विश्लेषण करने ह्या गोष्टींचा समावेश होतो.

4) कारणकारक संबंध

आपल्या जीवनातील घटनांचे जगातील इतर घटनांशी तुलना करण्याचे कसब विद्यार्थांत अवगत करावे, तसेच अनेक घटनांची मीमांसा करून विचार करण्यास, संशोधनास प्रोत्साहन द्यावे.

5) नकाशावाचन तथा नकाशाची समज

या पुस्तकात विविध प्रकारचे नकाशे तथा रेखाटने दिली आहेत यांच्या साह्याने विविध प्रांत , घटना यांच्या बद्दलचे विश्लेषण कौशल्य विकास करणे, हा या मागचा उद्देश नकाशा वाचनाचा सराव शाळेपासून करून त्याची व्याप्ती वाढवावी नकाशा तयार करणे वाचन करणे, नकाशातील स्थळे, घटना, ओळखणे, ही कौशल्ये वाढवावी नकाशाचे नामकरण तथा ओळखण्याचे कसब वाढवावे.

6) प्रशंसा तथा प्रोत्साहन

आपल्या देशात विविध भाषा , आचार-विचार,व्यवहार, अन्नपदार्थ पुष्कळ आहेत सामाजिक अध्ययन शास्त्राद्वारे याचे संगोपन करावे सहाव्या व सातव्या वर्गात दिलेल्या शिक्षकांसाठीच्या 'पुस्तकाविषयी' जरूर वाचावे.

SCERT TELANGANA

Contents

S.No	Name of the Chapter	Page No	Month
	भाग 1 : पृथ्वीवरील नैसर्गिक प्रांत आणि अर्थव्यवस्था		
1	आपली पृथ्वी	1-13	June
2	पृथ्वीचे नैसर्गिक विभाग-शिलावरण	14-26	July
3	जलावरण	27-35	July
4	वातावरण	36-50	August
5	जीवावरण	51-58	September
6	भारतातील शेती	59-74	September
7	भारतातील उद्योग धंदे	75-95	November
8	भारतदेशातील कार्यालयीन सेवा	96-104	December
9	अर्थव्यवस्था आणि जमा	105-117	December
10	किंमती आणि जिवनावश्यक खर्च	118-129	February
11	शासनाचे अंदाजपत्रक आणि कर	130-145	February
	भाग 2 : मध्ययुगीन ते आधुनिक काळापर्यंतचे जग		
12	17, 18 व 19 व्या शतकातील लोकशाही आणि राष्ट्रीय उठाव	146-166	July
13	औद्योगिकीकरण आणि सामाजिक बदल	167-180	August
14	सामाजिक निषेध चळवळी	181-188	August
15	लॅटीन अमेरीका,आशिया आणि आफ्रिकेतील वसाहती प्रशासन	189-203	September
16	भारतावर वसाहतवादाचा प्रभाव	204-217	October
17	लोकशाहीचा विस्तार	218-228	November
18	लोकशाही - विचारश्रेणीची भावना	229-239	November
19	मानवी अधिकार आणि मुलभुत अधिकार	240-252	December
20	महिला संरक्षण कायदे	253-261	January
21	विपत्ती व्यवस्थापन	262-270	January
22	रहदारीचे शिक्षण	271-277	February
	Revision - Annual Examinations		March

SCERT TELANGANA

आपले राष्ट्रगीत

- रविंद्रनाथ टागोर

जन गण मन अधिनायक जय हे
भारत भाग्य विधाता ।
पंजाब, सिंधू, गुजरात, मराठा
द्राविड उत्कल बंग ।।
विंध्य हिमाचल यमुना, गंगा
उच्छल जलधितरंग ।
तव शुभ नामे जागे ।
तव शुभ आशिष मागे ।
गाहे तव जय गाथा
जन गण मंगलदायक जय हे
भारत भाग्य विधाता ।
जय हे, जय हे, जय हे
जय जय जय जय हे ।

प्रतिज्ञा

- पैडिमर्री व्यंकटा सुब्बाराव

भारत माझा देश आहे. सारे भारतीय माझे बांधव आहेत. माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे. माझ्या देशातल्या समृद्ध आणि विविधतेने नटलेल्या परंपरांचा मला अभिमान आहे. त्या परंपरांचा पाईक होण्याची पात्रता माझ्या अंगी यावी, म्हणून मी सदैव प्रयत्न करीन.मी माझ्या पालकांचा, गुरुजनांचा आणि वडीलधाऱ्या माणसांचा मान ठेवीन आणि प्रत्येकाशी सौजन्याने वागेन. प्राणी मात्रावर दया दाखविण.

[redacted]

SCERT TELANGANA

धडा
1

आपली पृथ्वी

चित्र 1.1 कार्ल सॅगन या संशोधकाने आकाशातुन पृथ्वीचा घेतलेला फोटो. या लहान गोलातच संपुर्ण मानव जातीचा इतिहास घडला. या छायाचित्रास पिवळा निळा ठिपका असे म्हणतात.

आपण या पृथ्वीवर लांखो इतर प्राण्यां प्रमाणेच राहत आहोत. तसेच येथे झाडे झुडपे पण आहेत. मानव हा या पृथ्वीवर एक लाख वर्षापुर्वी पासुन राहत आहे. तसेच कित्येक इतर प्राणी पण राहतात. मानव हा उत्तम जिवन जगण्यासाठी प्रयत्न करु लागला. मानव परिस्थितीनुसार आपल्यात त्याचा भौतिक परिस्थितीनुसार बदलु लागला. ह्या प्रक्रियेमध्ये मानवाचा पृथ्वीवर राहणाऱ्या इतर जीवांशी आणि स्वतःशी संघर्ष सुरु झाला.

वरील माहिती लक्ष्यात घेतली तर आपण पृथ्वी विषयी अधिक माहिती घेऊन चांगले जिवन जगण्याचा प्रयत्न केलेले दिसुन येते. खुप काळापासुन आपण पृथ्वीकडे “संसाधनेचे भंडार” म्हणून बघत आलो आहोत. ज्याचा आपण मनासारखा वापर करु शकतो.

हळु हळु या पृथ्वीवरील नद्या, जंगले, पर्वत, प्राणी मानव इत्यादीचा नाश करु लागला. याचाच परिणाम पर्यावरणात झालेला बदल दिसुन येतो. जसे पृथ्वी वरील उष्णता आणि माती, पाणी व हवेचे प्रदुषण. सध्या आपणास पृथ्वी विषयी नविन माहिती घेण्याची आवश्यकता आहे. ते कशी काम करते व आपण एक दुसऱ्यासाठी काय करावे.

6 व्या ते 8 व्या वर्गात, तुम्ही विविध काळातील, विविध ठिकाणी राहणाऱ्या विविध लोकांबद्दल शिकलात. त्यालोकांनी पृथ्वीवरील जंगल, माती, पाणी आणि खनिज पदार्थाचा कसा वापर केला हे पण शिकलात. या पाठात आपण पृथ्वीविषयी अंतर संबध कसा जोडला जातो. तसेच आपण खडक, माती, खनिज संपत्ती, पाणी, हवा, सुर्यप्रकाश, जंगले, प्राणी, मानव, एक दुसऱ्याशी कसा संबंध असतो या विषयी माहिती घेऊ या.

आपले विश्व- सुर्य आणि पृथ्वी

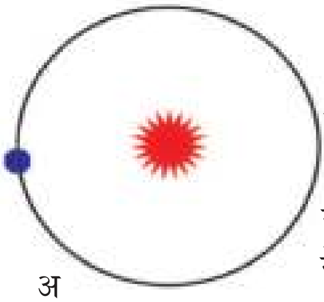
हजारो वर्षापुवी मानव हा आकाशाकडे पाहत असे व त्या विषयी माहिती घेण्याचा प्रयत्न करत असे. तारे चमकणे व सुर्य व चंद्राच्या हलचाली व ग्रहांच्या क्रिया ज्या आकाशात बदल घडवुन आणत असतात. ते काय आहेत व त्यांचा व आपला काय संबंध आहे? त्याचा आपल्यावर काय परिणाम होतो? अनेक लोकांनी या विषयी अभ्यास केला. आकाशात होणाऱ्या त्यांच्या हालचाली आणि क्रियांविषयी माहिती लिहून ठेवली. त्यांनी ह्या वस्तु कोणत्या, त्या कशा हालचाल करतात आणि कशा काम करतात? ह्याविषयी माहिती मिळविण्याचा प्रयत्न केला. सुरुवातीस, लोकांचा अंदाज असा होता की, पृथ्वी स्थिर आहे आणि सगळे पृथ्वी भोवती फिरतात. हजारो वर्षापासुन पृथ्वी, तारे, सुर्य, चंद्र यांच्या क्रिया अशाच आहेत आणि नेहमीसाठी अशाच राहतील असे मानवाला वाटले. ptolemy नी या सिद्धांतास भू-केंद्रित सिद्धांत (Geocentric Theory) असे सांगितले ज्यात कांही बदल नाही. प्राचीन भारतीयांनी 3500 वर्षापुर्वी लिहिलेली पुस्तके जसे वेदांग ज्योतिष, सूर्य सिध्दांत आणि भागवत पुराण विश्वासंबधी बरीच माहिती देतात. विश्वातील ग्रहणे, पारगमने (Transist) अक्लटेशन्स (Occultaions) आणि अमर्यादीत प्रकृतीचा उल्लेख त्यांच्या लेखनात उत्तम प्रकारे आढळुन येतो, जी नंतरच्या काळात त्यांच्या स्वत:च्या शोध कार्यात मार्गदर्शक तत्व ठरले.पाच हजार वर्षापुर्वी शास्त्रज्ञ नविन विचाराने पुढें येऊ लागले की, पृथ्वी सर्वांच्या मध्य भागी नाही तर, सुर्याभोवती फिरत असते व सुर्यपण स्वताभोवती फिरतो व ज्या कित्येक तारे आकाशात आहेत ते पण सुर्यच आहेत. नंतर कॉपरनीकस नी यास सुर्य केंद्रित सिद्धांत (Heliocentric System) असे प्रस्तावित केले. नंतर शेकडो वर्षानी तारे जन्मतात असे मानवांना वाटु लागले. जुने जातात व नविन येतात असा विचार करु लागले.

शास्त्रज्ञांना असे वाटु लागले की, तारे खर तर एखाद्या मोठ्या ताऱ्यांच्या समुहाचे भाग आहे अशा आकाश-गंगा (Galaxy)निर्माण झाल्या ज्यातुन ग्रह, तारे, उपग्रह आदि निर्माण झाले. आता ते या मताचे आहेत की, हे विश्व स्वत: 13.7 अब्ज वर्षांपूर्वी बिंग बँग सिद्धांता (Big Bang) मुळे निर्माण झाले आणि ते हजारो अब्ज वर्षानंतर संपेल.

अशा प्रकारच्या घटना या ताऱ्यांच्या एक समुहातुन दुसऱ्या ताऱ्यांच्या समुहात अंतर्गत घडत असतात. व ते गृहाभोवती फिरतात. या सर्व क्रियाचा आपल्या जिवनावर तीव्र प्रभाव पडत असतो व त्यातुन प्रत्येक सेंकंदात बदल झालेला दिसुन येतो. अशाप्रकारे तारे व ग्रहात बदल सतत हजारों ते लाखो वर्ष चालू असते असे खगोल शास्त्रज्ञाचे मत आहे.

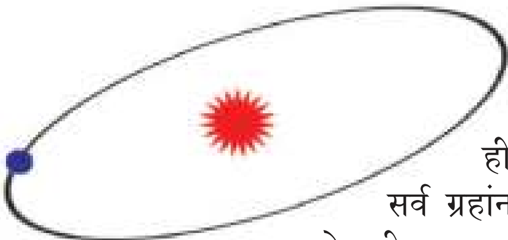
- तुम्हाला असे का वाटते की, लोक सध्या दूर असलेले तारे आणि आकाश गंगाच्या रहस्याबद्दल आणि विश्वाच्या सुरुवाती बद्दल जाणून घेण्यासाठी का उत्सुक आहेत?
- सुरुवातीस लोकांनी विचार केला की, पृथ्वी विश्वाच्या मध्यभागी आहे आणि मानव-ही तिची महत्वाची निर्मिती आहे. आपण विशाल विश्वाचे शुल्लक कण आहोत. हे आपल्याला हे माहित करुन घेण्यासाठी काय फरक पडेल?
- सौरशक्ती बद्दल अभ्यास करा आणि ग्रह हे सुर्याभोवती फिरतात. 10 व्या पाठात तारे व सुर्यमाला या विषयी आपल्या 8 वीच्या भौतिकशास्त्र पुस्तकात अधिक माहिती आहे.

SCERT TELANGANA



अ

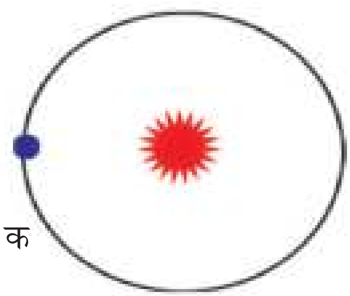
आज मानव हा संशोधन सतत करीत आहे व अकाशात होत असलेल्या बदलाचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न करीत आहे. याचाच परिणाम अवकाशात मानव निर्मित अंतराळ यान पाठवल्या जात आहेत. अशा प्रकारचे अंतराळ यान चंद्रावर मानव उतरवित आहे व तो मंगळ ग्रहाजवळ सोडल्या जात आहे. कांही जण पृथ्वीपासुन सुर्यमालेच्या शेवटपर्यंत गेले आहेत. थोडक्यात सांगायचे म्हणजे सुर्य व पृथ्वी हे एका विशाल अशा ब्रम्हांडाचे भाग आहे जे सतत हालचाल करीत आहे आणि बदलत आहे. पृथ्वी आणि त्याच्यावरील जीव हे या बदलाचे घटक आहेत. आणि त्यामुळे प्रभावीत होत आहेत.



ब

पृथ्वी एक ग्रहाचा गोळा

जसे सर्व ग्रह, ग्रहमालेत फिरत असतात, त्याचप्रमाणे पृथ्वी ही स्वतःभोवती फिरत असते. व ती फिरत असतांना सुर्याभोवती सर्व ग्रहांना पार करत फिरत असते. ती एका निश्चित कक्षमध्ये फिरत असते. ही कक्षा म्हणजे पृथ्वीचा सुर्याभोवती फिरण्याचा मार्ग, ही कक्षा समान असते ज्याला प्लेन ऑफ दी ऑर्बीट असे म्हणतात. समोरील आकृती कडे पहा. सुर्य, पृथ्वी व त्याच्या कक्षाचा मार्ग आपणास आठवतो काय तुम्हास ते चित्र बरोबर आहे असे वाटते का?



क

चित्र 1.2 पृथ्वीची कक्षा

A. वर्तुळ आकार भाग *A circular path*

B. दिर्घकाळ आकार भाग *An elongated oval path*

C. लहान गोलाकार भाग *A scaled oval path* (यात सुर्य मध्यभागी आणि 1.4 से.मी. एकीकडील भाग आणि 1.5 से.मी. दुसरा भाग)

खरे तर पृथ्वी ग्रहाचा मार्ग हा क या आकृती प्रमाणे असतो. सुर्यापासुन लांबचा अंतर 152 कोटी कि.मी. आहे. व हा 147 कि.मी. इतका जवळ येऊ शकतो. पृथ्वी ही सुर्याभोवती फिरत असते. व त्याचा ताशी वेग 1,07,200 कि.मी. एवढा आहे. व हा वेग एक वर्ष पुर्ण

पृथ्वीवर हंगाम कसे होत असते त्या घटकांना रेखांकीत करा.

- पृथ्वीचे स्वत:च्या अक्षाभोवतीचे परिभ्रमण
- चंद्राची महिण्याची क्रिया जी पृथ्वी भोवती फिरते त्याचा प्रभाव
- सुर्याचा स्वतः भोवती फिरण्याची गती
- पृथ्वीचा सुर्याभोवती फिरण्याचा बदलामुळे
- पृथ्वीच्या परिभ्रमणाच्यावेळी अक्षाचे ऑर्बीटल प्लेन पाशी तिरपे होते
- पृथ्वीच्या गोलाकार आकारामुळे
- पृथ्वीचा सुर्यापासुनचा अंतर या मुळे वर्षात बदल घडते.

पृथ्वी हा शब्द

इंग्रजी भाषेत EORTHE म्हणजे मैदाने, माती, पठारे इत्यादी. (dictionaryonline.com) यास भारतीय भाषेत पर्याय शब्द आहे. भारतीय भाषेत पृथ्वीसाठी अनेक शब्द आहेत. संस्कृतमध्ये EARTH चे पर्यायी शब्द - भूमी, पृथ्वी, धरणी, अवणी इ. अनेक भारतीय भाषेत अशा संस्कृत शब्दांचा वापर केला जातो.

SCERT TELANGANA

होण्यास 365 1/4 ऐवढा दिवस लागतो. आपण यास एक वर्ष म्हणतो. तुम्ही 8 व्या वर्गात अभ्यास केलाच आहे. सुर्यापासुन सौरशक्ती कशी पृथ्वीवरील वेगवेगळ्या प्रांतात मिळते. व पृथ्वीच्या सुर्याभोवतीच्या अशा हालचालीमुळे उन्हाळा आणि हिवाळा हंगाम होत असतात.

पृथ्वीची उत्क्रांती

शास्त्रज्ञ सतत प्रयत्न करीत आहेत की, पृथ्वी कशी निर्माण झाली. बऱ्याच शास्त्रज्ञाचे असे मत आहे की, साडेचार अब्ज वर्षापुर्वी पृथ्वी निर्माण झाली असावी. आता पर्यंत पृथ्वी वेगवेगळ्या टप्प्यातुन आली आहे व ती चेंडु सारखी धुळीने पसरलेली आहे व ती सध्याच्या मॉल्टन स्टेजमध्ये आहे. पुर्वी पृथ्वी खुप उष्ण होती व त्यामुळे स्फोटक खडक व इतर उष्ण धातु जमिनीत असत. त्यामुळे पृथ्वीचा आकार वाढला. पृथ्वी ही खुपच उष्ण द्रव रुपात होती. त्याच्याच प्रभावामुळे तुम्ही जर एखादी वस्तु द्रव उकळत असाल तर त्याचा गरम हलका भाग वर येतो. जाड भाग खाली असल्याचे आपणास दिसुन येते. जसे हे हल्के कण वर थंड होता आणि वरील थर होतो. (दुधावरची साय) अशाचप्रकारे जेंव्हा जड पदार्थ मॉल्टोन कोरचा भाग बनतो, हल्के पदार्थ पृष्ठभागावर येतात आणि थंड होतात हळूहळु वर हलक्या आणि थंड पदार्थाचा थर जमा होतो आणि त्याच्या खाली मॉल्टन पदार्थ असतो.

पृथ्वीचा अंतर्गत भाग थंड व तो शिखर, पर्वत रांगा यांनी बनलेला आहे. व खालच्या भागात समुद्र पसरलेला आहे.

पृथ्वरील वातावरणात अनेक प्रकारचे वायु होते. त्यात क्लिष्ट होती त्यापैकी असे कांही वायु होते ज्यामुळे जीव-जंतू जगू शकले नसते. आपल्याला आवश्यक असा प्राण वायु त्यात नव्हता. आपण श्वास घेणाऱ्या हवेचे निर्माण होण्यास खुप काळ लागला.

- पृथ्वी ही अचानक तयार झाली आहे असे तुम्हास वाटते का? किंवा ही तयार होण्यासाठी बराच काळ लागला व त्यासाठी त्यास बऱ्याच संक्लिष्ट परिस्थितुन पुढे यावे लागले का?
- काही लोक पृथ्वी सृष्टी निर्माण करणारा देव आहे व त्या दैवी शक्तीनेच आपण जगत आहोत. ती दैवी शक्ती नसती तर या पृथ्वीवर काहीच राहीले नसते. या मताशी तुम्ही सहमत आहात का?

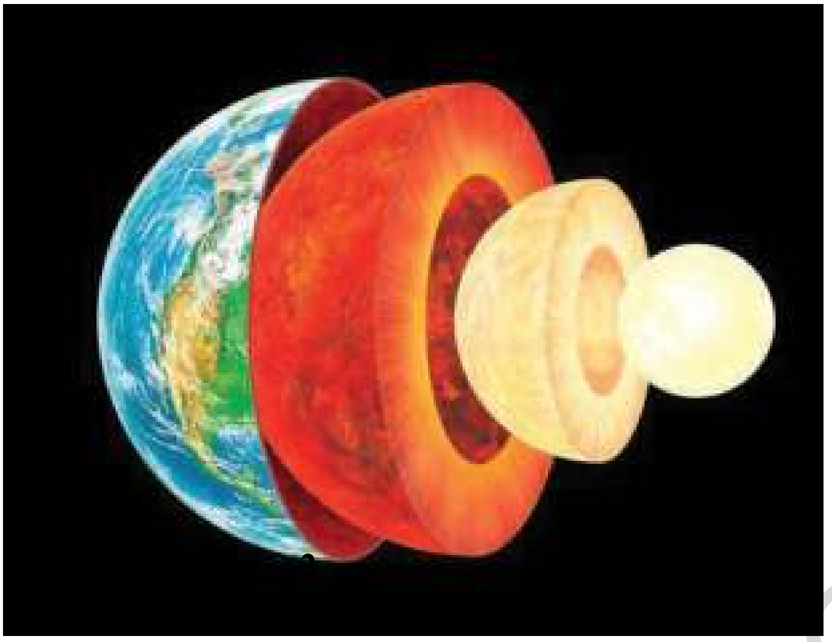
पावसामुळे पृथ्वीवरील नद्या-खोऱ्यात पाणी साचते. आणि अशाप्रकारे महासागरांची निर्मिती झाली.

नंतर कदाचित, पृथ्वीत्या इतिहासातील अर्ध्या कालावधीत, पृथ्वी नापीक आणि निर्जीव होती असे दिसून येते. महासागरात जीव-जंतू निर्माण झाले. हळुहळु विविध झाडे प्राणी आणि माणसांची निर्मिती होण्यास कोट्यावधी वर्षांचा कालावधी लागला.

पृथ्वीचा अंतर्गत भाग

आता आपण ज्या पृथ्वीवर राहतो त्या पृथ्वीचा अंतर्गत भाग कसा आहे ते पाहु या. आपणास माहितच आहे की, दिवस येतो व जातो. तर आता आपण पृथ्वीचा अंतर्गत भागा विषयी पाहु या. कित्येक शास्त्रज्ञाच्या संशोधनामुळे व त्यांच्या तर्कामुळे आपणास पृथ्वीचे

SCERT TELANGANA



चित्र 1.3: पृथ्वीवरील वेगवेगळे थर

अंतर्गत भागाची माहिती मिळण्यास शक्य झाले आहे. आपण एखाद्या खाणीत खोदकाम केले तरी ते काही किलो मिटर्स पर्यंत तर जमिनीत खोलवर 6000 कि.मी. अंतर खोल खोदल्यास जमिनीच्या आतील त्रिज्या किंवा विविध भागाची माहीती मिळु शकते.

पृथ्वीची विभागणी तिन भागात करता येते.

1. वरील थर *Crust*
2. मध्य थर *Mantle*
3. आतील थर *Core*

1. वरील थर: आपण पृथ्वीच्या वरच्या थरावर राहत असतो. यालाच पृथ्वीचा वरचा थर असे म्हणतात. हा थर कसा तयार होतो ते आपण पुर्वी पाहिले आहे. 30-100 कि.मी. जाड पणा असतो. या वरच्या भागात विविध प्रकारचे दगड, गोटे असतात.

2. मध्यथर: पृथ्वीच्या आत 100 कि.मी. भागा पासुन 2900 कि.मी. पर्यत हा भाग असुन शकतो. मध्यभागातील वरचा थर लवचिक असतो, ज्यावर वरील थर तरंगत असतो. मध्य भागात मुख्यता सिलीकेट नावाचे रासायनिक पदार्थ असते.

3. आतिल थर: हा भाग 2900 कि.मी. ते 6376 कि.मी. पर्यंत असते. या भागात मुख्यता लोखंड व निकेल सापडते. या भागाचे पुन्हा दोन भागात विभागणी होते.

वरील मध्य भाग: 2900 कि.मी. ते 5100 कि.मी. पर्यंत असणाऱ्या या भागात मुख्यता लोखंड निकेल, लोह, हे द्रव्य रुपात सापडतात.

आतील भाग: घनरुपात असलेला आतिल थर 5100 कि.मी. पासुन 6376 पर्यंत असु शकतो. यात लोखंड, लोह, सोने, द्रव्य रुपात सापडतात.

आतील थरात असणारी संपत्ती अग्नी पर्वतापासुन निघुन समुद्रा जवळुन थंड होऊन तो थर वर

आपणास माहित आहे काय?

पृथ्वीच्या एकंदरीत भागात वरील थर फक्त 1% व मध्यथर 16% व आतिल थर हा 83% असतो.

पृथ्वी एका कोंबडीच्या अंड्या एवढी आहे तर पृथ्वीचा वरचा थर अंड्याच्या वरच्या टपरा एवढा आहे असे म्हणता येईल.

- मध्यथराचा अभ्यास करण्यासाठी आपण त्या पर्यंत पोहचु शकत नाहीत. तर मध्यथराच्या आतील वस्तुचा पदार्थाचा अभ्यास करता येतो. तर हे पदार्थ कोणते? ते कसे प्राप्त करता येते?

SCERT TELANGANA

येऊन पृथ्वीचा थर तयार होतो. पृथ्वीच्या बऱ्याच भागात वरील थर पुन्हा आतिल थरात प्रवेश करुन द्रव्य रुपात रुपांतर होते. अशा प्रकारे पृथ्वीचा वरील थर बनलेला असतो. व त्यामुळे पृथ्वी ही सक्रिय आहेअसे आपणास वाटते. पृथ्वीच्या अंतर्गत थरात होणाऱ्या बदलामुळे होणाऱ्या भुंकप, ज्वालामुखी पर्वत यामुळे आपण राहत असलेल्या पृथ्वीच्या वरच्या थरात बदलाव येत असतो.

पृथ्वीवरील थरांची क्रिया

मानवाच्या अनुभवानुसार पाहिले असता खंड स्थिर रुपात आहेत असे वाटते. पण पृथ्वीचा सुदिर्घ इतिहास पाहिलात तर खंडात हालचाल झालेली दिसुन येते. ते एकमेकांवर आदळतात. व ते एकमेकात मिसळुन पण जातात. तसेच पुन्हा वेगळे होतात.

- जगाच्या नकाशात लक्ष देऊन पहा जिगसा पझिल मध्ये दोन भागात काही खंडे दिसुन येतात का? ती खंडे कोणती?

तसेच उंच पर्वते होऊन पुन्हा नष्ट झालेले दिसुन येते. तसेच महासुमद्रात तयार होऊन पुन्हा नष्ट झालेले दिसुन येते पृथ्वी चरित्रात अशा प्रकारच्या भयंकर घटना घडल्याने आढळुन येते.

चित्र 1.4: खंडाची टप्पे

खंडाच्या महासमुद्राच्या सध्याच्या परिस्थितीची माहिती देण्यासाठी 20 व्या शतकाच्या सुरुवातीस जर्मनीचा उल्कापात

SCERT TELANGANA

भुशास्त्रज्ञ **(Meteorologist)** अफ्रेड वागेनेर खंडाचे क्रिया हे सिध्दांत माडला. 22 करोड वर्षापुर्वी पेनगंगा (ग्रीक शब्द सर्व जग सर्व भुप्रदेश) हा महाखंड आहे असे 220 मिलीयन वर्षापुर्वी सिध्द केले व त्यानंतर याचे बऱ्याच मोठ मोठ्या खंडात विभागणी झाली ही खंडे एकमेकांपासुन दुर झाले.

करोडो वर्षाच्या काळात काही खंडे एकमेकांवर आदळली असे आढळुन आले. ही क्रिया चालुच आहेत.

पांजिया(Pangaea) नावाचा प्रतिपादीत महाखंड मिंसोजायक युगापासुन आतापर्यंत घडुन आलेल्या क्रियामुळे सध्या या खंडाची निर्मीती झाली आहे. पाजिया महाखंड खालील दाखविल्याप्रमाणे वेगवेगळ्या भागात विभागणी झाली असे वागेनेर यांचे म्हणणे आहे.

- जगाच्या नकाशाचे निरीक्षण करा. जुळणी कोड्यांच्या (Jig Saw Puzzle) दोन तुकड्याप्रमाणे तुम्हाला कांही खंड आढळतात का? त्या खंडाची नावे लिहा.

1. लॉरेसिया (सध्याची उत्तर अमेरीका, ग्रिनलँड, भातर उपखंडाच्या उत्तरेस असणारे युरोसिया पुर्ण)
2. गोंडवाना जमिन (सध्याची दक्षिण अमेरिका, आफ्रिका, मडगॉस्कर, भारत, आरेबिया, मलेशिया, पुर्व इंडिज, आस्ट्रेलिया, आंटार्टिका)

वरील दोन खंड एका लांब उथळ अशा टेथीस समुद्र (Tethys)मुळे वेगळे झाले. पृथ्वीला सध्याचे रुप प्राप्त होण्यासाठी खंडाना हजारो वर्ष वेळ लागला. आता पण काही खंडे एकमेकांला ढकलत हळु हळु सरकतच आहेत. या बाबत पुढच्या धड्यात सविस्तर अभ्यास करु या.

पृथ्वी फिरण्याची पध्दत

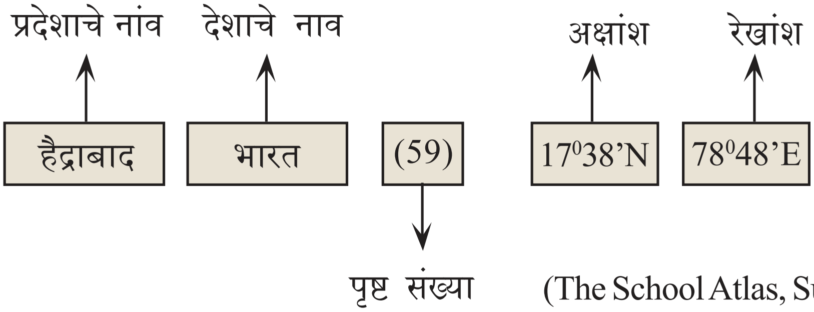
आता पर्यंत आपण पृथ्वीची अंतर्गत निर्मिती व ती तयार होण्याच्या पध्दती बद्दल पाहिले. आता नकाशात आणि ग्लोबवर पृथ्वी कशी दाखवतात ते पाहु या.

अटलासने निवडलेल्या एका प्रदेशाच्या अक्षांस रेखांश विषयी पाहु या

एका चांगल्या अटलास व्दारे किंवा गुगल येथेचा वापर करुन अंर्तजाल व्दारे एका प्रदेशाची अक्षांस रेखाअंश माहित करु शकतो. डिक्सनरी क्रमसंख्ये प्रमाणे अटलास च्या शेवटी प्रदेशांची नावे असतात. याचा वापर करुन अक्षांस रेखाअंश कसे ओळखतात ते पाहु या.

उदाहरणः हैद्राबाद समजल्या जाणाऱ्या प्रदेशाचे अक्षांस रेखांश ओळखा.

अटलासच्या शेवटी असणाऱ्या प्रदेशांची यादीत कोबे ओळखा. यांच्या बाजुसच त्याच प्रदेशाची माहिती असते. अटलास मध्ये असणारी माहिती.



(The School Atlas, Survery of India)

SCERT TELANGANA

तुम्ही वापरत असलेल्या अटलासमधील माहिती पेक्षा थोडी वेगळी माहिती येऊ शकते. पण हे सर्व घटक असतात.भुकंप येण्याची शक्यता असणाऱ्या इतर प्रदेशाच्या अक्षांस रेखाअंश माहित करा. व त्यास जगाच्या नकाशात दाखवा. पॅसीफिक अग्नीपर्वत यातील भुकंप येऊ शकणाऱ्या प्रदेशाची ओळख करुन घेण्यास उपयोग पडतो.

पृथ्वीच्या नकाशात अक्षांस व रेखाअंशाच्या आडव्या आणि उभ्या रेषा ओढल्याल्या असतात. यांना ग्रीड म्हणतात. या रेषाच्या (ग्रीड) आधारे एखाद्या प्रदेशाची ओळख करता येते. त्या विषयी माहिती घेता येते. उदा. तिथे किती उष्णता व किती थंडी असते.व तिथ जाण्याचा मार्ग कोणता आणि कोणत्या वेळी जाणे योग्य असते.

वरील आकृतीनुसार खालील तक्ता पुर्ण करा.

अर्धभुगोल	खंडे
उत्तरार्ध गोलार्ध	
पश्चिम गोलार्ध	
दक्षिण गोलार्ध	
पुर्व गोलार्ध	

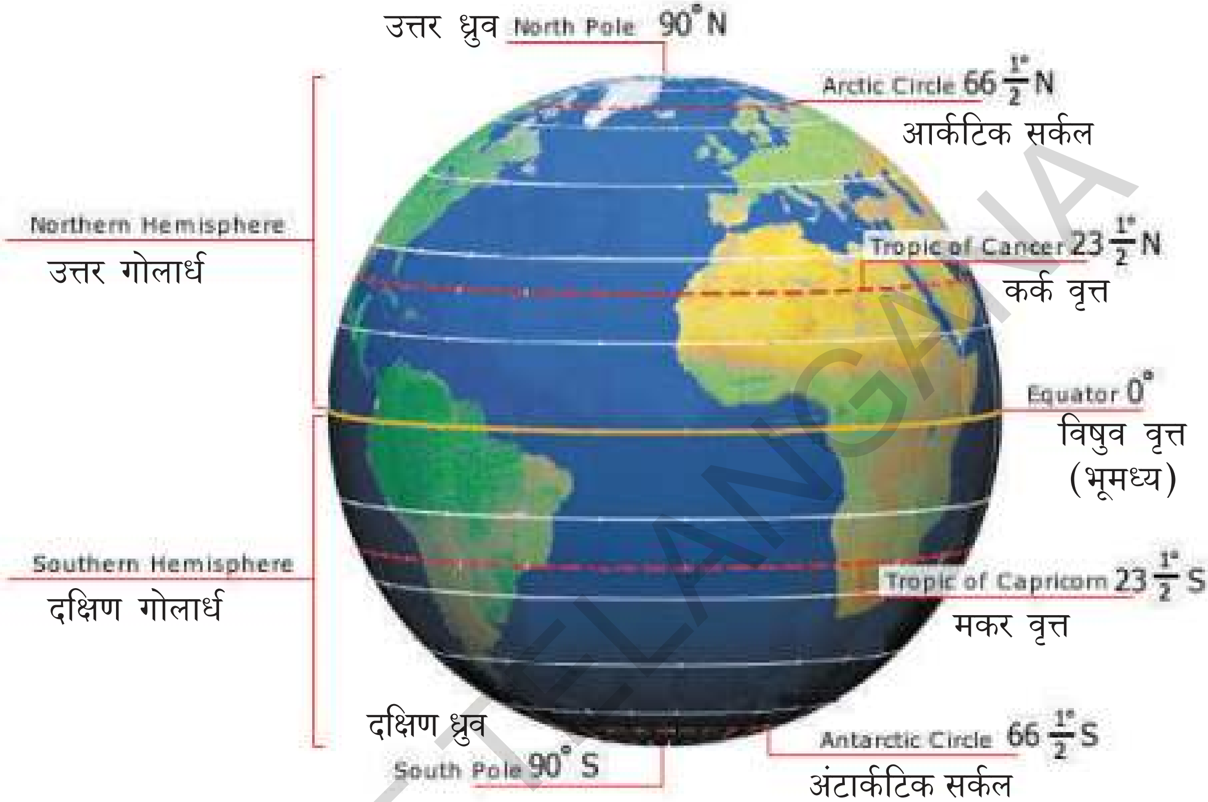
अक्षांश (Latitude)

पृथ्वीच्या मध्य भागातुन जाणाऱ्या आडव्या रेषेस भुमध्य रेखा असे म्हणतात. हे उत्तर व दक्षिण ध्रुवापासुन समान अंतरावर असतात हे पृथ्वीस दोन समान भागात विभाजित करते. त्यामुळे यास भुमध्य रेखा असे म्हणतात. यास 0° अक्षांश(latitude) असे समजल्या जाते. जसे रेखाशास्त्रात कोन दाखवल्या प्रमाणे रेखाअंशास पण डिग्री(°), मिनीट (')आणि सेकंदा ('') मध्ये दाखवतात. बऱ्याच अटलास मध्ये सेकंद व मिनीट असु शकत नाहीत. खालील चित्र पहा. 1.5 पहा.

भुमध्य रेषा पासुन ध्रुवाकडे समांतर रेषा आहेत. या प्रत्येक रेषांना अक्षांश म्हणतात.

SCERT TELANGANA

'Latitude' हा लॅटीन 'Latitudo' पासुन आला. 'Latitudo' म्हणजे रुंदी असा आला. या रेषा नकाशातील व्याप्ती रुंदी दर्शवितात. या अक्षांशाची किंमत 0° (भुमध्य रेषा) पासुन 90°उत्तर ध्रुवापर्यंत व 90° दक्षिण ध्रुवापर्यत असतात. 0° पेक्षा कमी 90° पेक्षा जास्त किंमत असणारे अक्षांश नाहीत. प्रत्येक अक्षांश त्याच्या दिशेनुसार दर्शवावे.



उदा. उत्तर - उ, दक्षिण- द, भुमध्ये रेषास उत्तर दक्षिण दर्शविणारे असु शकत नाहीत.काही अक्षांशाना विशेष नाव असते. सुर्याभोवती पृथ्वी परिभ्रमणा विषयी व कालमान निर्माण तयार होण्याचे तुम्ही अभ्यास केला तेव्हा भुमिवर पडणारा सुर्य किरणाच्या पध्दती अनुसार ही विशेष रेखाअंश दर्शवितात. माहिती देतात. हे तुम्हास माहित आहे. सर्व अक्षांश भुमध्य रेखा सर्वात लांब असते. दोन्ही बाजुस असणाऱ्या बाकी अक्षांश ध्रुवा कडे जात लहान होत असतात. ध्रूवाजवळ म्हणजे 90^0 उ व 90^0 द जवळ अक्षांश रेषा रेषाच्या रुपात न दर्शवता लहान लहान टिंबाच्या रुपात असतात.

भुमध्य रेषा, उत्तर ध्रुव मधात असणाऱ्या पृथ्वीच्या अर्धाभागास उत्तरार्ध भुगोल असे म्हणतात. भुमध्य रेखा, दक्षिण ध्रुव मधील असणाऱ्या अर्ध्याभागास दक्षिणार्थ भुगोल असे म्हणतात. एका ध्रुवापासुन आणखी एका ध्रुवापर्यंत 180 अक्षांश असते. भूमध्य रेषेला वगळता. इंग्रजीमध्ये हेम (Hem) म्हणजे अर्ध (Half) हेमीस्पीयर म्हणजे अर्ध गोळ

रेखांश

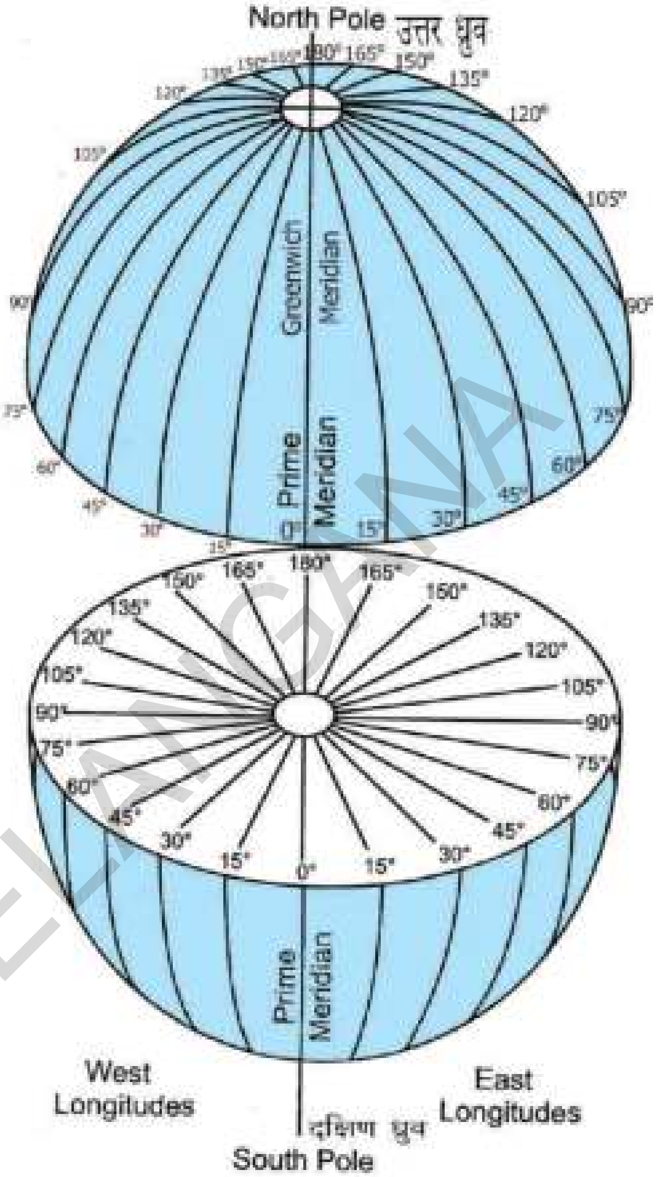
'Longitude' हा लॅटीन 'Longitudo' पासुन आला. 'Longitudo' म्हणजे लांबी (Length)असा होतो. रेखांश नकाशात रुंदी दर्शवितो किंवा उंची दर्शवितो. रेखांश पुर्णपणे

वर्तुळाकर नसतात. ध्रुवापासुन ध्रुवापर्यंत असणारे अर्धवर्तुळ असतात. प्रत्येक अक्षांस प्रत्येक रेखांशास छेदतात. प्राचीन भारतीय संहिता - सूर्य सिध्दांत, पृथ्वी गोलाकार आहे, असे गृहीत धरते आणि एक रेखांश उज्जेन मधून जाते असे प्रस्तावित करते. आर्यभट्टांनी उज्जेन, लंका आणि रोहतक मधुन जाणाऱ्या रेखांश बद्दल माहित होते. वराह मिहीरला या सगळ्या रेखांशा बद्दल माहिती होते, यासह अलेक्झेडरीया मधील रेखांश पण माहित होते. प्राचीन भारतीयांना ध्रुव तारा-ध्रुवा चे उतार मोजुन एखाद्या स्थानाचे अंक्षाश पण मोजता येत होते. इंग्लड मधील ग्रीनवीच ग्रीनवीच लांबी रेखांश जाणाऱ्या अक्षांसांना 0° मेरीडीयण किंवा प्रथम मेरीडीयण किंवा ग्रीनवीच मेरीडीयण ‘Greenwich’. अशाप्रकारे लिहला जातो. पण उच्चारतांना Gren-ich वर Gren जास्त जोर दिला जातो.

काही देश त्यांच्या देशातुन जाणाऱ्या लांबीच्या अक्षांसास 0° अक्षास नाव देण्याचा प्रयत्न केला. तर ग्रिनविच लांबीच्या अक्षांसास 0° अक्षास म्हणुन इंग्लडने निर्णय घेतला. या काळात जगाच्या अधिक भाग इंग्लडच्या सत्तेत होता त्यामुळे ते जी पध्दत वापरत असत त्याच पध्दतीचा इतर देश वापर करत असत.

सर्व मिळुन 360 रेखांश आहेत. या रेखांशांना दोन गटात विभागल्या गेले. 0° पासुन 180° पर्यंत असणाऱ्या रेखांशा पश्चिम रेखांश तर 0° ते 180° पर्यंत असणाऱ्या रेखांशाना पश्चिम रेखांश 0° आणि 180° रेखांशांना मार्गदर्शक सुचना नसताना व बाकी रेखांशाना मार्गदर्शक सुचना असतात. उदा. 28°E , 28° पुर्व, 127°W पश्चिम रेखांशास 127° पश्चिम असे असतात. अक्षांसा प्रमाणेच रेखांशास डिग्री व मिनीटात विभागता येते (') मिनीट व (") सेकंद अशा प्रकारे विभागतात.

0^0 रेखांशाच्या विरुध्द असणाऱ्या 180^0



चित्र 1.6 रेखांश

इतर नावे

अक्षांस एका बाजुस एक समांतर असतात. त्यामुळे त्यांना समानता असे म्हणतात. रेखांशांना मेरीडीयन असे पण म्हणतात. मेरीडीयण म्हणजे दुपार असा अर्थ हा शब्द लॅटीन शब्द Meridians पासुन निर्माण झाला. एका रेखांशा जवळ सुर्य डोक्यावर आल्यास दुपार होते. म्हणजे रेखांशाचा वेळेशी संबंधी आहे असे म्हणता येईल.

SCERT TELANGANA

रेखांश अँटी मेरेडियण (अँटी म्हणजे विरोधी असा अर्थ) म्हणतात. पुर्व रेखांशाशी पुर्व अर्ध भुगोल व पश्चिम रेखांशासी पश्चिम अर्धभुगोल तयार होतात. एवढी माहिती घेतल्या नंतर अक्षांस व रेखाशांच्या रेषा या काल्पनिक आहेत हे विसरता कामा नये.

रेखांश व वेळ Longitudes and the question of time

सुर्याला 1° अक्षास पार करण्यासाठी 4 मिनीट वेळ लागतो. म्हणजे एका एका रेखांशाजवळ वेगवेगळा वेळ लागतो. उदा. 10°E पुर्वकडील भागात सुर्य सरळ डोक्यावर असतो. त्या वेळेस तिथे असणारा वेळ (Local Time) 12:00 (दुपारी) पण 9°E पुर्व जवळ 11:56 (Ante Meridian), 11^0 पुर्व जवळ 12:04pm (Post Meridian) असा वेळ असतो. हे खुप चलबिचल करत असते.

त्या करीता विश्वास ग्रिनविच मेरीडीयण पुर्व व पश्चिमना जोडुन एकुण 24 काळ प्रातांत विभागल्या गेले. एक काळ प्रातांत 15° अक्षांश अंतर असतो. म्हणजे एका कालमान प्रातांत व दुसऱ्या कालमान प्रातांत 1 तास फरक असतो. (15° रेक्षांश x 4 मिनीट = 60 मिनीट). ग्रिनवीच मेरीडीयन पासुन पुर्वेकडे जात गेले तर वेळ मिसळावे व पश्चिमेकडे गेले तर वेळ वजा करावे.

0° रेखांशा जवळ सोमवारी दुपारी (दुपारी 12:00) असतील तेव्हा 180° रेखांश(अँटीमेरीडीयन)जवळ अर्धरात्री 12:00 वाजतात. 180^0 रेखांशास पश्चिम दिशेने मंगळवारी जाण्यास सुरुवात केली तर पुर्वेकडील भागात सोमवार संपत असतो.

वेळ व प्रवास

पृथ्वी ही स्वता भोवती फिरत असते हे तुम्हास माहितच आहे. रेखांशाच्या ज्या रेषा आहेत त्या अंदाज काल्पनिक आहेत. पुर्वेकडुन पश्चिमकडे किंवा पश्चिमेडुन पुर्वेकडे प्रवास करत असता वेळेत फरक जाणवत असतो. तुम्ही पुर्वेकडुन पश्चिमेकडे प्रवास करीत असते वेळेस प्रत्येक एका डिग्री अक्षांसास 4 मिनीट गमवावे लागते. तसेच पश्चिमेकडुन पुर्वेकडे प्रवास करते. वेळेस प्रत्येक एका डिग्री अक्षांसात 4 मिनीट अधिक मिसळत असतात. यांना असे संबोधित केले जाते. EGA and WLS (EGA- East Gain Add, WLS- West Lost Subtract)

कालमान प्रातांच्या सरहद्दीच्या हिशोब लावला तर काही देशात घंट्याआत फरक असणारे बरेच प्रांत आहेत. उदा. भारत देशात दोन अर्धघंटा कालमान असतात. याचा अर्थ भारताच्या पुर्व व पश्चिम प्रातांच्या मध्ये अर्धघंटा वेळेत फरक असतो. दुर असणाऱ्या ईशान्य प्रातांत आणखी जास्त फरक असतो. हे खुपच चलविचलीत करण्या सारखे आहे. याचा काही उपयोग होत नसतो.

अशा परिस्थितीत काही देश आपल्या देशातुन मध्यातुन जाणाऱ्या एका अक्षांसाची निवड करुन त्या अक्षांसा जवळ असणारी वेळ पुर्ण देशभर लागु करत, ती त्या देशातील प्रामाणिक वेळ (Standard TIme) असे म्हणतात. भारत देशास भारताची वेळ Indian Standard Time (IST) व पाकिस्तानची प्रमाणीक वेळ (PST) असे म्हणतात.

याचा काय उपयोग होतो म्हणजे उदा. भारत देशात तुम्ही कुठेही असाल तर एकच वेळ लागु होतो. अनेक रेखांश असणाऱ्या देशात वेळेची निर्धारणा निश्चित करण्यासाठी बऱ्याच समस्या येतात. अशा वेळेस एका घंट्याच्या वेळेणे देशास काही कालमान प्रातांत विभाजीत करतात.

तूम्हास माहित आहे काय?

वेळे संबंधी गोंधळ टाळण्यासाठी जागे जागेतील 82^0 , 30 पुर्व रेखांश हे भारताची सुधारीत मध्यस्थिती आहे आणि ती भारतीय सुधारीत वेळ (IST) म्हणुन काम करते. खरोखर ग्रीनविच लंडन मधील सुप्रसिध्द ठिकाण व IST भारतिय सुधारित वेळ यात +5½ तास एवढा फरक असतो.

SCERT TELANGANA

- तुमचा अटलास बघुन खालील देशात किती प्रामाणिक कालमान प्रांत आहेत माहित करा. अमेरीका, आस्ट्रेलिया, रशिया, जापान, झिंब्बावे, चिल्ली.
- हैद्राबाद मध्ये एका कॉलसेंटर मध्ये सुनिता काम करते. तिचे क्लाईंट अमेरीकेत आहेत. संगणक समस्या बद्दल क्लाईंट विचारलेल्या प्रश्नाचे उत्तर देत असते. आता ती रात्रीच्या वेळीच काम करते. कशा करीता? भुगोल शास्त्राचा उपयोग घेऊन माहित करा.

तुमच्या मेंदुची मदत घ्या.

ग्रीनविच (0°) जवळ दुपारी 12 तर खालील प्रदेशात स्थानिक वेळ किती असते ते सांगा

(a) मुंबई (73° E)

(b) शिकागो (87°30' W)

(c) सिडणी (151° E)

महत्वाचे शब्द

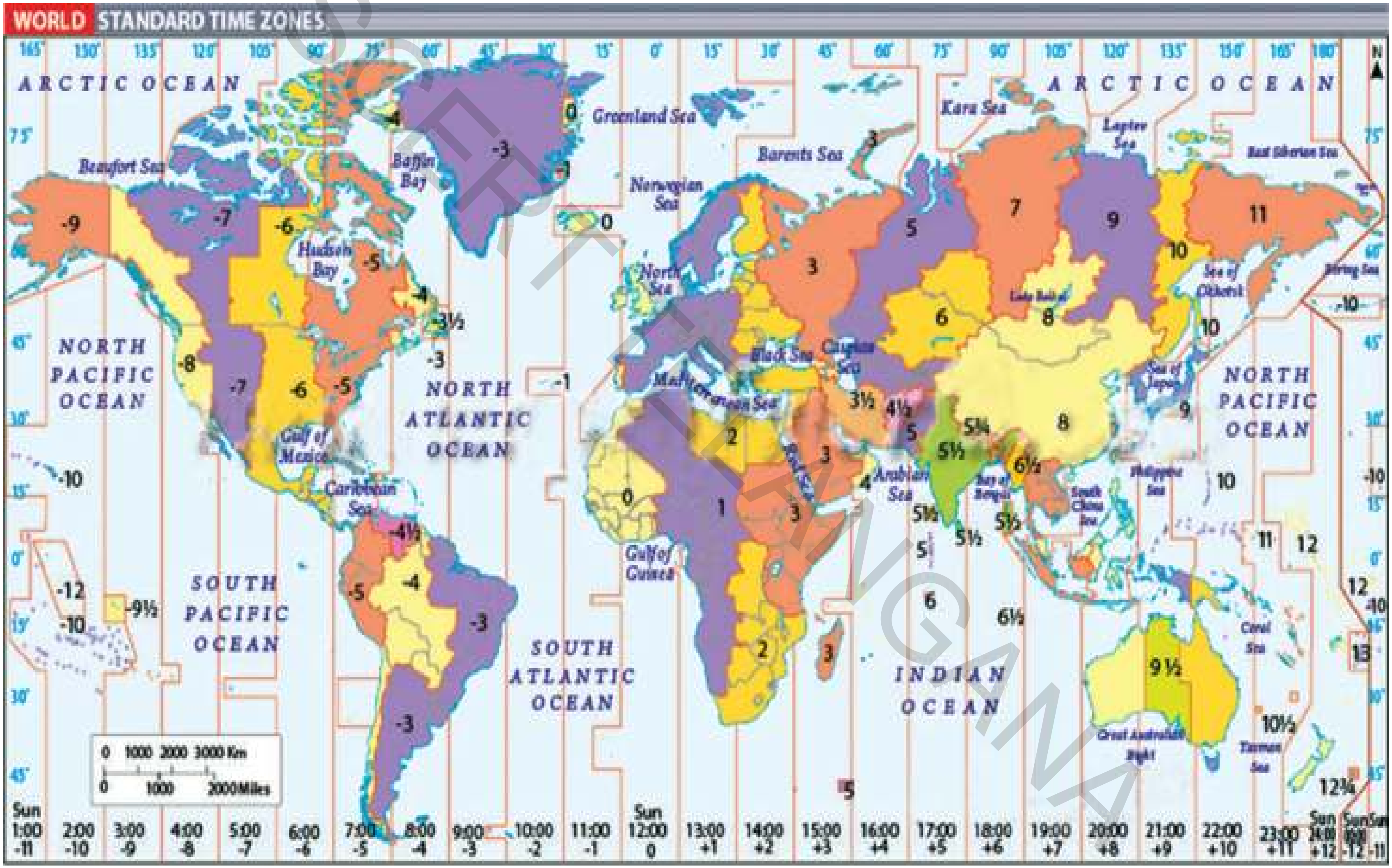
1. Big bang सिध्दांत 2.जाळी 3.गोडवाना 4. लॉरेशिया 5.काळ प्रांत 6.प्रामाणिक वेळ

तुमच्या अभ्यासात प्रगती

1. अटलास मध्ये भारताचा नकाशा पाहुन खालील प्रदेशातील रेखांश, अक्षांश दर्शवा. (AS5)
   कन्याकुमारी ________ आणि ________
   इन्फाल ________ आणि ____________
   जैस्लमेर ____________ आणि ________
   पुणे ______________ आणि ______________
   पटना ______________ आणि _________________
2. रेखांश, अक्षांस संबंधीत काही शब्द ओळखा.(समातंर रेषा, उभ्या रेषा, आडव्या रेषा)
3. बाजुच्या नकाशात जगाचा कालमान प्रांत नकाशा पहा.
   a) तुम्ही दिल्लीहुन पॅरीस जात असतांना कोणत्या कालमान प्रातांत प्रवास कराल?
   b) हैद्राबादहुन टोकीयो जात असतांना कोणत्या कालमान प्रातांत प्रवास कराल?
4. पृथ्वीची निर्मीती आणि तिची रचना होण्याबद्दल तयार होण्याबाबतच्या अभ्यास करण्यात का आडचणी येतात?
5. "पृथ्वीच्या अंर्तभाग" ह्या शीर्षकाखालीलचा परिच्छेद वाचा आणि प्रश्नांचे उत्तर द्या? तुम्ही असे सांगू शकता की पृथ्वी आता पण सक्रिय आहे?
6. जाळी (Grid) म्हणजे काय आणि ते आपल्याला कसे मदत करते?
7. फरक सांगा. अ. स्थानिक वेळ व प्रामाणिक वेळ आ. भूमध्य रेषा व प्रथम मेरिडियन
8. जर प्रत्येक राज्याने स्वतःचा स्थानिक वेळ पाळला, तर कोणत्या समस्या उद्भवतील?
9. आपल्या शिक्षकाला विचारुन खालील देशाचे वेळ माहित करा?
   1. नेपाल 2. पाकिस्तान 3. बंग्लादेश 4. इंग्लंड 5. मलेशीया 6. जपान
10. पृथ्वीच्या संरक्षणासाठी एक भित्तीपत्रक तयार करा.

SCERT TELANGANA

World - Time Zones



नकाशा -1

धडा

2 पृथ्वीचे नैसर्गिक विभाग (शिलावरण)

पृथ्वीचा अभ्यास करणाऱ्या व्यक्तीनी भुगोल शास्त्रज्ञांनी पृथ्वीवरील चार नैसर्गिक विभागाविषयी सांगितले आहे. Realms असे भाग/प्रांत असतात, ज्याना कांही सामान्य वैशिष्ट्ये असतात. ते 1. शिलावरण 2. जलावरण 3. वातावरण 4. जिवावरण

या विषयी तुम्हाला मागील इयत्तेत माहिती वाचायला मिळाली आहे. इथे आपण या नैसर्गिक विभागातील मुख्य घटक व त्या मधील अत: संबंध यांचा मानवी जिवनांशी संबंध या विषयी माहिती मिळवु या.

1. **शिलावरण:** पृथ्वीचा घट्ट मातीचा थर- भुपृष्ठ आवरण, हे दगड, खनिज व लवणे घट्ट ओली माती चिखल, यांनी बनलेले आढळते. या भु भागाच्या आवरणाला इंग्रजीत लिथोस्फीयर म्हणतात. लिथो म्हणजे ग्रीक भाषेत दगड किंवा शिल असा अर्थ आहे. Sphaira म्हणजे Sphere or Ball असा आहे. हा थर नरम किंवा मुलायम नाही, उंच पर्वत, पठार, भुमी, मैदाने, दऱ्या, पाण्यांनी भरलेंली सरोवरे व समुद्रा सारखे असतात. हे आपण पृथ्वीच्या गोलावर पाहिले आहे. ह्यास वारे आणि पाण्यामुळे आकार मिळाला. ह्या थराचा कांही भाग धूळ इ. च्या रुपात हवेत मिसळतो. सूर्याच्या किरणांमुळे जेंव्हा शिलावरण गरम किंवा थंड होते, ते हवा आणि पाण्यास पण प्रभावित करते. आपण इतर सजीव ह्याच विभागावर राहतो. ह्या घट्ट थरावर असलेल्या दगडांचा आणि मातीचा आपण अनेक प्रकारे उपयोग करतो.

2. **जलावरण:** पृथ्वीवरील पाण्याच्या नैसर्गिक भु-भागाला जलावरण म्हणतात. (पाणी हा अर्थ असणाऱ्या ह्युडोर हा ग्रीक भाषेतील शब्दापासुन आला) विविध प्रकारे येणारे पाणी नद्या, तळे, समुद्र, महासागरा सारखे खोल पाण्याचे साठे यात मोडतात. पाण्यात काही जमिनीचा भाग दगड यामध्ये पाणी राहते. त्याला भु गर्भ जल म्हणतात.

3. **वातावरण :** पृथ्वीभोवती असणाऱ्या हवेच्या आवरणाला वातावरण असे म्हणतात. इंग्रजीत त्याला ॲटमास्फियर म्हणतात. ॲटमास, या ग्रीक शब्दाचा वाफ हा अर्थ होतो. वातावरण या विभागात प्राणवायु (आक्सीजन) नायट्रोजन, कार्बनडाय आक्साईड, पाण्याची वाफ या सारखे अनेक वायु असतात. धुलीकण, इत्यादी घटक असतात.

- बॅरेटिस, कोळसा सारख्या खनिजे खनणा विषयी तुम्ही वाचला हे शिलावरण, जलावरण, वातावरणाला कसे प्रभावित करतात?
- आजार बरा करण्यासाठी मनुष्य जास्त संख्यात ॲन्टीबायटिक औषधी घेतात. ते शिलावरणाला जलावरणाला, वातावरणाला कशा प्रकारे प्रभावित करतात?
- अनेक शास्त्रीय शब्दांची उत्पत्ती लॅटीन भाषेतुन झाली आहे. हे तुमच्या लक्षात आलेच असेल. हे असे का? या विषयी तुम्ही तुमच्या शिक्षकांशी चर्चा करा?

SCERT TELANGANA

4. जिवावरण: हवेत कितीतरी उंची पर्यंत समुद्रातील अत्यंत खोल पर्यंत प्राणीस बॉक्टेरीयांच्या आवरणाला, जिवावरण म्हणतात. इंग्रजीत त्याला बॉयोस्फिअर म्हणतात. जिव, हा अर्थ असणाऱ्या बॉयोस हा शब्द ग्रीक भाषेचा आहे. या वरील तिन घटक जमिन, पाणी, हवा पाहिजे. हे तिन नैसर्गिक घटक असेल त्या ठिकाणीच जिवन राहते.

वरील उल्लेखा प्रमाणे हे घटक एकमेकांवर आधारीत आहे. व एकमेकांना प्रभावित करतात हे तुम्हाला समजते. आपल्या पहिल्या घटक-शिलावरण बद्दल विस्तृत माहित मिळवू या. उरलेल्या तीन घटकांबद्दल पुढील पाठात माहिती मिळवू या.

या भागात कोणत्या प्रश्नांची उत्तरे द्यावी असे समजता? त्यांच्या समोर टिक (खुण) करा.

- पाऊस कसा पडतो?
- भुकंप, ज्वालामुखी कसा होतो?
- पर्वत का आहेत?
- हवा कशी व्यापते?
- नद्या सोबत कालवे व धरणे कशा साठी आहेत?
- डेल्टा कसा तयार होतो?

भुमीचे स्वरुप

आपण ज्या भुमीवर निवास करतो त्या भुमी संबंधीचे शिलावरण भुमीवरील पृष्ठसमान नाही आहे आपण मागील पाठात पाहिले. सखोल दऱ्या, सरोवरे पाण्यानी भरलेली महासागरे उरलेली खंडे आहेत. याला भुगोल शास्त्रज्ञ प्रथम श्रेणी- भु - स्वरुप म्हणतात. भुमी पृथ्वीवरील पृष्ठभाग महासागरे व खंडे यात विभाजीत होतात.

या खालील रिक्त नकाशात खंडे मातीच्या रंगात, महासागरे निळ्या रंगात भरुन त्यांची नावे लिहा.

नकाशा-1 : जगाचा नकाशा - खंडे व महासागरे

खंडाची रचना समांतर नाही. त्यात मैदाने प्रदेश, पठार भुमी उंच पर्वत आहे. भु-गर्भातील घडामोडी मुळे हे कसे निर्माण झाले हे आपण माहित करुन घेऊ शकतो. पर्वत, मैदान प्रांत, पठार, भुमी याला भूगोल शास्त्रातील द्वितीय श्रेणी भू-स्वरुप म्हणतात.

SCERT TELANGANA

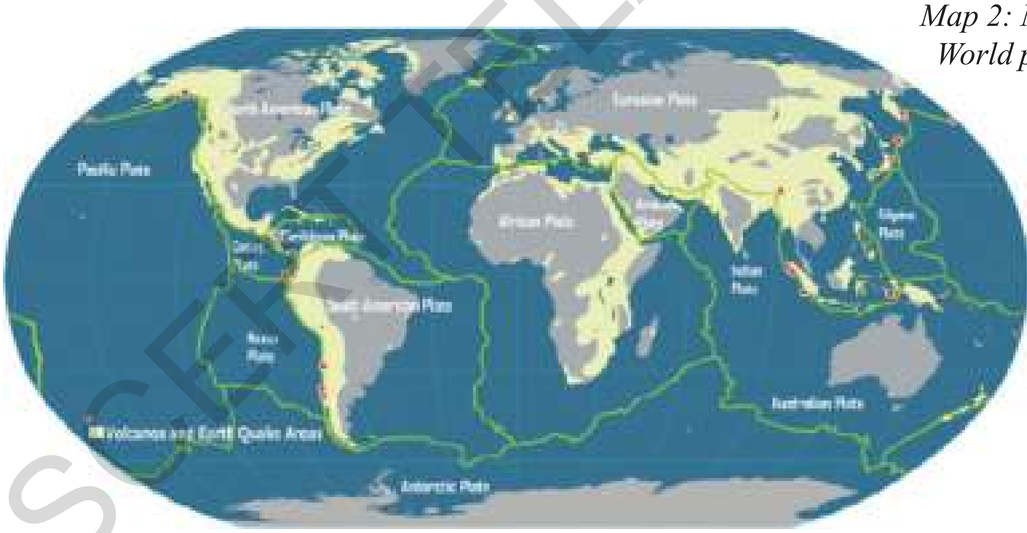
जिगसॉ पझल्स आणि सरकते फलक!

खंडे जिगसॉ पझल्सतील तुकड्या प्रमाणे दिसतात. चित्र 1.4 सुरुवातीला बहुदा सर्व खंड एकत्र होती. नंतर ती वेगवेगळे होऊन हळु हळु सरकत या पझल्स स्थानावर आली असे शास्त्रज्ञ समजतात. हे आपण मागील पाठात पाहिले. कितीतरी वर्षाच्या काळजीपुर्वक अभ्यासा व्दारे खंड, महासागरे, सुध्दा फलका सारख्या मोठ्या खडकाचे पृष्ठभाग आहे. हे भुगोल शास्त्रांना कळले. भु- गर्भात सात मोठे व काही लहान फलकासारखे सपाट खंड, फलक (प्लेटस) आहे. (आफ्रिका, उत्तर अमेरीका, दक्षिण अमेरीका, इंडो- आस्ट्रेलीया, अंटाटिक, युरेसिया, पॅसफिक हे सात मोठे प्लेटस फलक आहेत. नाजका आणि अरेबिया सारखे लहान (तलब) फलक सुध्दा आहे.) या प्लेटस फलाकांची विशेषता का आहे? हे फलक खर तर मध्यावर थरावर तरंगतात. या प्लेटस मध्ये निरंतर हालचाली हळुवार पणे होत असते. परंतु ते आपल्याला भासत नाही. या हालचाली मुळे एक प्लेटस जवळच्या दुसरा फलाकाला ढकलत असते. दोन्ही प्लेटस (फलक) धडक देतात. एकमेकांवर दबाव निर्माण करतात. वरचा खाली मध्यावरण कडे गेला तर खालच्या थर वरच्या श्रेणीत येतो. या थरातील प्लेटस मधील हालचालीला ('plate tectonics') पृष्ठातील फलकांतील हालचाली असे म्हणतात. भु पृष्ठातील घडामोडी मुळे भुकंप होतात. भु- पृष्ठात या घडामोडी होतात? त्यांना कोण घडवुन आणते?

आपणास माहित आहे काय?

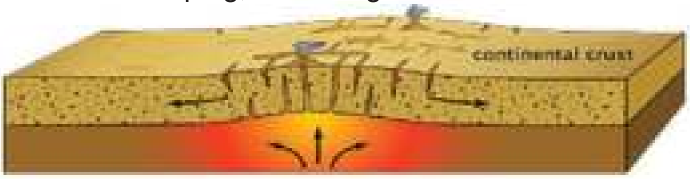
टेक्टानिक्स हा शब्द ग्रीक भाषेतील टेक्टॉन या शब्दापासुन बनला आहे. यांचा अर्थ सुतार, गवंडी. सुतार या शब्दाला संस्कृत शब्द टक्शन हा आहे. या शब्दाची निगडीत आहे.

Map 2: Map of World plates

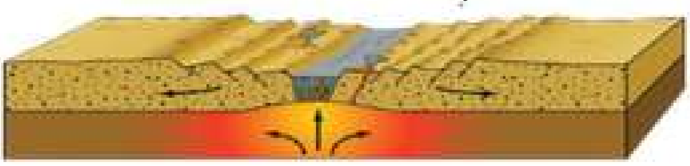


समुद्राखालील जमीनीची विस्तीर्णता: समुद्राच्या तळाखालची जमिनीचा वरचा थराचा अभ्यास करणाऱ्या भुगोल शास्त्रज्ञांना पॅसिफिक महासागरासारख्या काही महासागराच्य मध्य भागात पर्वत रांगा आढळल्या. मध्यावरणातुन वर येऊन पडणाऱ्या लावारसा मुळे निर्माण होतात. ज्वालामुखीतुन पडणाऱ्या तप्त रसामुळे बस्टल खडकाचे पर्वत तयार होतात. त्या नंतर ते दोन्हीकडे विस्तीर्ण होत जाते. म्हणजे आपल्या भु- भागावरी महासागरातील मध्य भागी विस्तीर्ण होत जाते. त्यालाच समुद्राखालील जमीनीची विस्तीर्णता असे म्हणतात.

SCERT TELANGANA



टप्पा.1 समुद्राखाली जमिनीची विस्तीर्ण खंड थरातील मोडीची वाढ



टप्पा.2- महासागर भुभागाचा खंडीत भाग सखोल दरीत रुपांरीत होतो.

टप्पा.3 मध्य समुद्र- समुद्रातील दाब, पर्वत रांगाची निर्मीती

टप्पा.4- प्रस्तुत समुद्र

चित्र 2.1 - समुद्राखालील जमिनीची विस्तीर्णता

किणाऱ्या वरील काल्पनिक सेमा रेषा:

भु- थरातील हालचाली मुळे केंवा घडामोडी मुळे भौगोलीक क्रिया ग्डत असते. नविन थर पृष्ठभागा ामुद्राच्या मध्यभागी भु विस्तीर्णता कशी ोते हे आपण पाहिले आहे. त्याचप्रमाणे, प्लेटसच्या इतर किनार, जेथे एक प्लेट दुसऱ्याशी मिळते, वर येणारा प्लेट स्थिर प्लेटच्या खाली बुडते. खर तर वरप येणारा प्लेट पृथ्वीच्या मध्य थरात जातो आणि मध्य थरातील उष्णतेमुळे वितळतो. म्हणुन मध्य थरात जाणारे प्लेट इतर बाकीच्या थरांना आपल्या सोबत खेचतो. हे परत समुद्रा जवळील, पर्वत रांगाजवळील, समुद्रा खालील जमिनीस खेचते. उदाहरणात भारतातील दख्खनचे पठार युरेसीया प्लेटस थराला ढकलत हिमालय पर्वता खाली पर्यंत जाते. समजा- पुढील भविष्यात तुम्ही आज ज्या भुभागावर उभे आहात तो भुभाग हिमालया खाली मध्यावरणातील घट्ट मिळुन जाईल. भु थरातील घडामोडीमुळे (युरेसीया प्लेटस थराला इंडिया प्लेटस थर पुढे ढकलत असल्यामुळे हिमायल पर्वत तयार झाले)

- हिमालय, अँडीज, रॉकी पर्वत (श्रेणी) रांगा, नकाशावर दाखवा, त्या तिथेच का निर्माण झाल्या? कारणे सांगा?
- जमिनीवरील पर्वता सारख्या महासागरातील मध्यभागी पर्वतरांगा तयार का झाल्या?
- भुगोल शास्त्रज्ञांनी हिमालयात समुद्रातील प्राण्यांचे अवशेष शोधुन काढले. हे अवशेष हिमालयात का आहेत?
- जमिनीवरील या प्रचंड घडामोडीची अनुभुती आपणास का होत नाही? त्या तुम्हाला का प्रभावित करीत नाही? हा प्रचंड बदल कशा प्रकारे प्रभावित करतो?

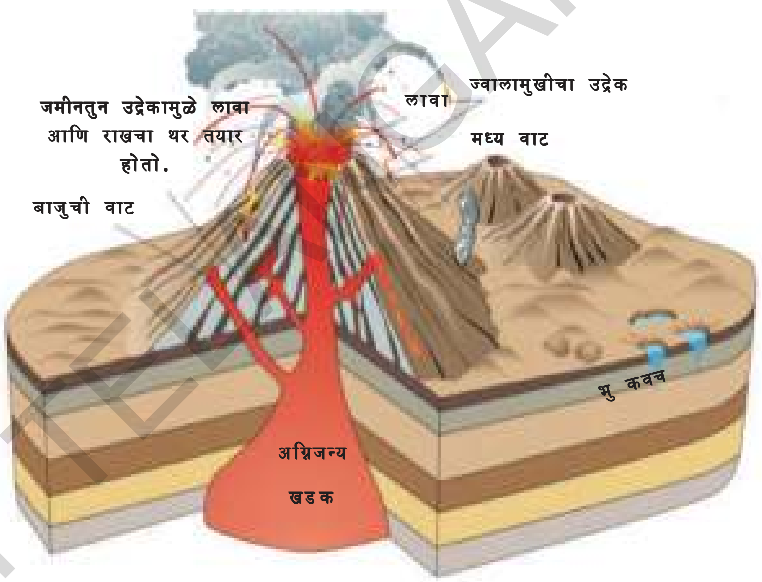
SCERT TELANGANA

बाकावर टुपटस अंथटा व त्याला एका बाजुने ढकलत नेल्यास पर्वता सारखे गोल आकार घड्या तयार होतात. अलीकडेच नेपाल आणि पाकिस्तानमध्ये भूकंप झाला, कारण इंडियन प्लेटनी, यूरोपियन प्लेटला ढकलले होते. अनेक भु थरातील घड्या जवळ ज्वालामुखी पर्वते आहे. भुकंप संभवतात. ज्वालामुखीचा उद्रेक, भुकंप होण्याची अधिक शक्यता असणारे प्रदेश हेच होय.

आकस्मिक व हळुवार हालचाली:

शिलावरणातील मुख्यता दोन प्रकारच्या बदला विषयी आपण माहिती मिळविली आहे. पहिली भु- पृष्ठथरातील हळुवार हालचाल, खंड व थरातील घडामोडी शेवटी मध्यावरणात मिसळणे. दुसरा प्रकारच्या बदल अचानक आकस्मिक ज्वालामुखीचा उद्रेक, स्फोट भुकंप होणे. या आकस्मित होणाऱ्या हालचाली मुळे विध्वंस व नुकसान होते. त्याच वेळी जमीनीचे स्वरुप बदलते.

ज्वालामुखी पर्वत: ज्वालामुखी पर्वताचे चित्र पहा. मध्यावरणाखाली तप्त पदार्थ भुमीवर येऊन पडलेल्या प्रदेशाला ज्वालामुखी पर्वत, अग्निजन्य खडकाचा प्रदेश म्हणतात. तप्त रस सोबत भुगर्भातील थरातुन पाण्याची वाफ धुर, अनेक प्रकारचे वायु राख, धुळ बाहेर पडतात, वातावरणात मिसळतात. वितळलेले पदार्थ नंतर थंड होऊन घट्ट दगड खडकात रुपांतर होतात. याला इग्नीयस रॉक्स म्हणतात. ज्वालामुखीच्या स्फोटातील लावा, रस, धुळ राखेचा स्तर वाफ, इतर वायु लावा रसातील काही भाग वर न येता भु गर्भात खालीच थंड होऊन दगडा सारखे घट्ट कडक होतात. हेच जमिनीच्या आतील दगड भु आकुंचनामुळे बाहेर पडतात. ह्यालाच इंट्रूसीव लँड फॉर्म असे म्हणतात. ही जून्चया खडकांमुळे



चित्र.2.2- अग्निजन्य पर्वताचे स्वरुप(ज्वालामुखी)

चित्र2.3- स्ट्रोमबोली (ज्वालामुखी पर्वत) जगातील कार्यरत ज्वालामुखी याला मध्यसागरातील द्विपस्तंभ म्हणतात.

जगातील प्रमुख ज्वालामुखी पर्वत

स्ट्रोमबोली- सिसिली
मॉऊट पिले- वेस्ट इंडिज
मॉऊंट वेसुवियस-इटली
पुजियामा- जपान
कोटोपाक्सी-इक्वीडार
मायान-फिलीपिन्स
बारेन, नारकोंडाम- भारत
किलीमजारो- टान्जीनिया

SCERT TELANGANA

झाकले जाते आणि लावा रसाचा कांही भाग पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर पडतो ज्याला इक्सट्रुसीव लँड फॉर्म म्हणतात. सर्वच बदल काही ज्वालामुखी मुळे होतो म्हणण्याची आवश्यकता नाही. जमिनीच्या आतील दाबामुळे ही काही घटक बाहेर पसरतात. दख्खनचे पठार ज्वालामुखी मुळेच निर्माण झाले.

- एका भागात ज्वालामुखीच्या स्फोटामुळे होणाऱ्या नुकसानाचे काल्पनिक वर्णन करा?

पॅसिफिक अग्निवलय (Pacific Ring of Fire)

पॅसिफिक महासागराच्या किनाऱ्यावर लगद भुकंप होणे, ज्वालामुखीचा स्फोट होणे हे अनेक शतकापासुन भुगोल शास्त्रज्ञ नोंद ठेवत आहे. जगात सध्या अस्तित्वात असणाऱ्या ज्वालामुखी पर्वतात प्रति चार मागे तिन या पॅसिफीक महासागर किनार पट्टीत आहे. हे राहण्याचे कारण (प्लेटस टेक्नानिक्स) सिध्दाताने शोधुन काढले. पॅसिफिक महासागराच्या किनाऱ्या लगद भु- थरात खंडात भुकंप ज्वालामुखी संभवितात. त्यालाच पॅसिफिक अग्निवलय हे नाव देण्यात आले आहे.

नकाशा.3- पॅसिफिक अग्निवलय

SCERT TELANGANA

अंतर्गत व बहिर्गत शक्ती प्रक्रिया

अंतर्गत घडामोडी मुळे पर्वत, डेकड्या वर येतात. हे पाहिले आहे. बहिर्गत शक्तीतील वारा, पाणी, जमिनीवर दबाव टाकतात. या विध्वंसक व निर्माणात्मक शक्तीचे संबंध सध्या आपण पाहत असलेले जमिनीचे स्वरुप तयार झाले आहे. या बहिर्गत प्रक्रियेत पर्वते, दगड, खनन, वहन, पावते. सखोल भु भागात वाहत जातो. तो भाग गाळाने भरतो खनन व वहनामुळे जमिनीचे स्वरुप बदलते.

पाणी, वाऱ्यामुळे निर्माण झालेल्या जमिनीच्या स्वरुपाला भुगोल शास्त्रज्ञ तृतीय श्रेणी जमिनीचे स्वरुप म्हणतात. सध्या अस्तित्वात असलेले पर्वते दऱ्या, त्रिभुज प्रदेश(डेल्टा) वाळुच्या टेकड्या इत्यादी या जमिनीच्या स्वरुपाचे उदाहरण होय. वातावरणाच्या प्रभाव समुद्र नद्याच्या प्रवाहात जमिनीचे खनन, वहनात वाहुन आणलेला गाळ यामुळे जमिनीचे स्वरुप बदलण्याची प्रमुख कारणे आहे. भु पृष्ठाचे आच्छादन (कवच) बदलवणारी प्रक्रिया

असे म्हणतात. ही निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे. भु पृष्ठाच्या कवचाच्या बदलण्यामुळे जमिनीचे स्वरुप निरंतर बदलत असते. त्यामुळे हा बदल फार हळुवार पणे घडत असतो. पर्वते शिखरे, पठारभुमी, सुपीक मैदानांची निर्मिती खननाचे चक्र किंवा भु परिणामाचे चक्र या प्रक्रिये व्दारे निरंतर बदलत असते.

पाणी व हवा मुळे भु पृष्ठातील बदल

जमिनीच्या मध्यावरणाखालुन निघणाऱ्या द्रव पदार्थातुन पर्वत शिखरे निर्माण होतात. ही या आधिच कळले आहे. लाखोवर्षातील कालखंडात पर्वत शिखरे, दऱ्या, नद्या, सुपिक मैदानात रुपांतरीत झाल्या पर्वते, पठारे नद्याच्या खनन प्रवाहात वाहत गेले हे कसे घडले?

खरे पाहता मोठे दगड तुटुन त्याचे लहान तुकडे होतात ते लहान तुकडे मातृशिल दगड(खडक) पासुन दुर होतात. खाली घसरुन प्रवाहात वाहुन जातात.

i) **वातावरणाचा प्रभाव:** वातावरणाच्या बहिर्गत शक्तीमुळे खडकांचे तुकडे तुकडे विघटीत होतात. दगड गरम, तप्त झाल्यानंतर विघटीत होतात व थंड झाल्यानंतर घट्ट भु पृष्ठासलगचे खडक घट्ट आकुंचन पावून विघटीत होतात. ही क्रिया दिवस रात्र, वर्षोनवर्ष उन्हाळा आणि हिवाळ्यामध्ये घडत असते. पुन्हा घट्ट होतात यामुळे ते ठिसुळ होऊन तुकड्या तुकड्यात रुपांतरीत होतात. पाण्यातील व हवेतील आर्द्रता या प्रक्रियेत मदत करते. खडकातील रसायने पाण्यात मिसळते ते पाणी या खडकांना ठिसुळ बनविते. खडकाचे हे खनन विटघन होणाऱ्या प्रक्रियेला('weathering')वातावरणाचा प्रभाव म्हणतात. दुभगलेले मोठे खडक पहा. बाहेरील व आतील थरातील रंगात फरक असतो. वातावरणाच्या प्रभावामुळे बाहेरील थरातील रंग बदलला. खडकाच्या आतील थरापेक्षा बाहेरील थरांचे लहान लहान तुकडे सहज करता येतात.

- खडक बाहेरपेक्षा आत का जास्त घट्ट असतात?

ii) **खनन(Erosion):** पाण्याच्या प्रवाहात व वाऱ्याच्या वेगात पुष्कळ शक्ती असते. भु खडकांचा खनन करते. भु थरातील मातीच्या थरांना वाहुन नेते. पाऊस नद्यांचा प्रवाह भु गर्भजल समुद्राच्या लाटा. बर्फाच्या टेकड्या (हिमीभवन) सारखा अनेक रुपात पाणी प्रभावित करते. हवा वेगवेगळ्या रुपात आढळते. जसे, वादळ, सोसाट्याचा वारा. वाऱ्याच्या व पाण्याच्या नदीच्या प्रवाहा शक्ती मुळे जमिनीचा खडकाच्या भागाचे विस्तापण होते. भाग तुटल्या जातो त्याला खनन म्हणतात.

iii) **वहन (Transportation):** खननातील, खडकाचे दगडाचे तुकडे गाळ माती वाळु इत्यादी वाऱ्याच्या नदीच्या पाण्याच्या प्रवाहात वाहुन जाणे याला वहन असे म्हणतात. नद्या, वारे, समुद्राच्या मुळे खडकांचे जमीनीचे थर खसुन जातात व त्या प्रवाहात ते दुरपर्यंत कधी कधी 100 कि.मी पर्यंत वाहुन येतात.

iv) **स्थापन(Deposition):** खडकाच्या भु थरांच्या जमीनीच्या पृष्ठातील गाळ इतर पदार्थ इत्यादी पाण्याच्या व वाऱ्याच्या प्रवाहात वाहत जातो. जेव्हा या प्रवाहाचा वेग संथ होतो तेव्हा तो गाळ पुढे न जाता तिथेच सभोवती पसरवुन सुपीक मैदान तयार होते. खननामध्ये नदीच्या प्रवाहाव्दारे गाळ समुद्राला मिळते. समुद्रातील भुतळाशी याचे थर

SCERT TELANGANA

साचतात व काही काळातराने त्या पासुन गाळाचे खडक(‘sedimentary rocks’) तयार होतात.

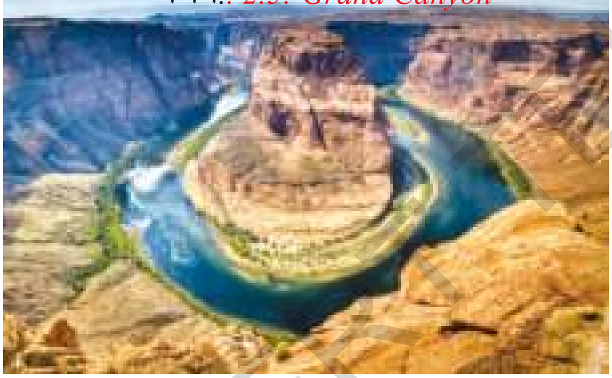
या चार प्रक्रिया जगात एकाच वेळेस अनेक ठिकाणी वातावरणाच्या तिव्रतेनुसार घडत असतात. जसे उतार कसा आहे, खडकाचे स्वरुप आणि रचना, स्थानिक वातावरण आणि मानवाचे हस्तक्षेप ह्यावर आधारीत असते.

चित्र. 2.4: V आकाराची दरी

पाण्याचा प्रभाव

नकाशात एखादी नदी जेथे उगम पावते तेथुन ती समुद्रात मिळेपर्यंतच्या मार्गाचे अवलोकन करा? या मार्गाक्रमनात जमिनीचे खनन करुन त्याचे वहन करुन स्थापन केलेल्या खडक साहित्याचा अंदाज लावा? उंच पर्वतातुन नदीच्या उगम स्थानापासुन तिचा प्रवाह सुरु होतो. उतार प्रदेशात नदीचा प्रवाह वेगवान रहातो व पर्वताचे खनन होते. फलस्वरुप खोल तयार होतात. या खाली निमुळ त्या वर रुंद राहतात.

चित्र.. 2.5: Grand Canyon



आपणास माहित आहे काय?

जगात सर्वात मोठे कॉन्यन ग्रॉण्ड कॉन्यन कोलो राडो नदीवर आहे. त्याची लांबी 466 कि.मी. खोली 1.6 कि.मी. रुंदी 188 मीटर पासुन 29 कि.मी. पर्यंत आहे.

- धरण बांधण्यासाठी खिंड उपयुक्त योग्य असते का ते सांगा?

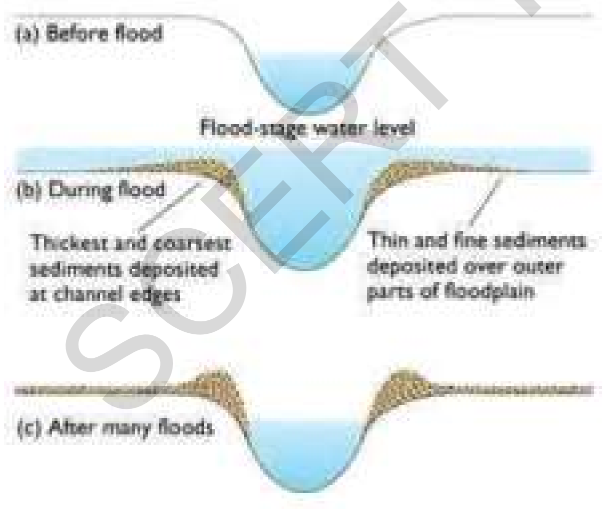
याने साधारण व्हि आकराच्या दऱ्या तयार होतात. प्रवाहाला खुप वेग असतो यात वजन, घट्ट दगड, खडकाला वाहुन नेते.

काही भागात खडक फार घट्ट असतात. तेव्हा नद्या अरुंद निमुळ त्या दऱ्या खोरे. त्याचे कडे टोकदार असतात त्यांना दऱ्या,खोरे (Gorges) असे म्हणतात. त्याचे उदा. आन्ध्रप्रदेशमध्ये गोदावरीच्या प्रवाहातील पापी पर्वत रांगेतील बायसन जार्ज खिंड (The Byson Gorge) कश्मीर मधील इंडस दरी नदीच्या अरुंद प्रवाहाला दोन पर्वताच्या निमुळत्या भागातुन वाहतो. त्याला कॅनियन (Canyon) असे म्हणतात.

चित्र. 2.6: सिंधू नदीमुळे निर्माण झालेली दरी

यात नदीच्या काठ सखोल उतार अरुंद भाग त्यातुन प्रवाह वाहतो. खिंडीत वरच्या भागाचे व खालच्या रिक्त रुंद सारखे असते. कॉन्यन यांच्या विरुध्द म्हणजे खालच्या भागापेक्षा वरचा भाग दोन पर्वतातील कड्यातील अंतर जास्त असेल जर तेथे नदिचा प्रवाह उंचावरुन सरळ पडतो. तेथे धबधबे जास्त प्रमाणात निर्माण होतात. धबधब्यातील पाणी वेगाने खाली पडते. तेथे मोठा खडा तयार होतो. त्याला 'plunge pool' धबधबा मुळे खाली तयार झालेला पाण्याचा साठा असे म्हणतात.

मैदानी प्रदेशात नदी प्रवेश केल्यानंतर तेथे तिचे किनारे काठाची उंची कमी असते. त्यामुळे नदीचे पात्र मोठे होते. व नदीच्या प्रवाहातील वेग कमी होतो. तेव्हा वाहुन आणलेला गाळ इतर पदार्थ पुढे वाहुन नेण्याची शक्ती प्रवाहात नसते. तेव्हा ते नदीच्या काठाने सखोल तळाशी भागात जमा होतो. नदीला पुर असेल तेव्हा नदी आपल्या प्रवाहातील माती ज्याला गाळ म्हणतो, आपल्या बरोबरच वाहून नेते. कारण त्यावेळी तिचा वेग जास्त असतो. जेंव्हा पूर नसतो, तेंव्हा हा गाळ तिथेच राहतो. प्रत्येक पूराच्या वेळी, अशाचप्रकारे गाळाचा थर जमा होतो आणि सुपिक मैदाने निर्माण होतात. अशाप्रकारे माती पसरलेले गंगानदीचे सुपीक मैदान, कृष्णा -गोदावरी मैदान प्रदेश असेच तयार झाली. पुन्हा पुराचे पाणी



चित्र. 2.7: पूराने निर्माण झालेले मैदाने

- धबधबे कशा प्रकारे उपयोगी पडतात ते सांगा?
- आपल्या प्रदेशातील राज्यातील धबधब्याची माहीती मिळवा?
- काही धबधब्याचे चित्र जमवा?

आपणास माहित आहे काय?

1. जगात सर्वात उंच धबधबा एन्जल हा आहे. याची उंची 979 मीटर असुन हा वेनजुअल देशातील चुरुन नदीवर आहे.
2. जगात दुसऱ्या क्रमांकांचा उंच धबधबा टुगेला हा आहे. याची उंची 947 मिटर असुन हा टुगेला या नदीवर दक्षिण आफ्रिकेत आहे.
3. भारतातील सर्वात उंच धबधबा जोग किंवा जेरोसोपा याची उंची 253 मिटर असुन हा कर्नाटकातील शरावती नदीवर

चित्र. 2.8: नागमोडी वळण (Meanders)

आल्यानंतर नदीच्या पात्रात साचलेली गाळाचे थर उंच होते. नदीची खोली कमी होते. तेव्हा नदीस आलेल्या पुराचे पाणी नविन काठालगतच्या जमीनचे खनन नेहमी आपला प्रवाह मार्ग बदलविते. पुराचे पाणी मैदान प्रदेशात सपाट सारखे हळुवार नागमोडी (चित्र 2.8) वळणावर

SCERT TELANGANA

- पर्वतीय आणि मैदान प्रदेशातील वाहणाऱ्या नदीच्या प्रवाहाची तुलना करा. त्यातील फरक ओळखा यांच्यातील संबंध काय स्पष्ट करा?
- पर्वतीय भागाशी तुलना केल्यास पुरामुळे निर्माण झालेली मैदाने मानवी वस्तीला योग्य उपयुक्त का आहे?
- पुरामुळे निर्माण झालेल्या मैदान प्रदेशातील लोकांच्या समस्या कोणत्या?
- तुम्ही वाचलेल्या पर्वतीय किंवा पूरामूळे निर्माण झालेया मैदानात राहणाऱ्या लोकांच्या जीवनाबद्दल आठवण करा?

गाळाचे थर साचुन तळे तयार होतात. काळातराने वळण घेतलेला भाग नदी पासुन तुटुन जातो. व तळ्या सारखा होतो. त्याला बैलनालतळे (ox-bow lakes) म्हणतात. जेंव्हा नदी समुद्राशी मिळते तेंव्हा गाळ समुद्राच्या तोंडाशी डेल्टाच्या रुपात जमा होतो. डेल्टा (Δ) हा शब्द ग्रीक भाषेचा आहे.

आपणास माहित आहे काय?

जगातील सर्वात मोठा (डेल्टा) त्रिभुज प्रदेश सुंदरबान, गंगा,ब्रम्हपुत्र नदी समुद्राला मिळते. त्या मुखाशी हा निर्माण होतो. आपल्या राज्यात कृष्णा, गोदावरी नद्याचा विस्तीर्ण त्रिभुज प्रदेश आहे. हे भारताच्या नकाशात पहा.

हिमनदीचे कार्य

हिमालय पर्वतातील आल्प्स भागात प्रदेशात बर्फ पडतो. तेथे पाऊसाच्या ऐवजी हिमवर्षा बर्फवृष्टी होते. हिमबिंन्दु घट्ट होऊन त्याचा बर्फाचा जाड थर तयार होतो. बर्फ जस जसा जमा होत जातो तो हळूहळू खाली सरकत जातो आणि उष्ण भागापर्यंत पोहचतो. इकडे बर्फ वितळतो आणि एक लहानशी निर्माण होते. अशाप्रकारे गंगा नदी हिमलयाती ल गंगोत्री हिमनदी पासुन निर्माण झाली. बर्फाच्या ढिगाच्या किंवा बर्फाच्या नदीचे हळूवार हालचालीला हिमनद्या असे म्हणतात.

या हिमनदीचा वेग हालचाल फार संथ म्हणजे दिवसातुन काही सेंटीमीटर असते. गुरुत्वाकर्षन शक्तीमुळे हिमनदी पुढे सरकते. हिमनदीच्या प्रवाह खुडणे, खनन प्रक्रिये व्दारे खडक, दगड, खचतात. ते पुढे वाहत जातात. या दगडाचा भाग व बर्फ मिळुन प्रवाहीत होतात. या प्रमाणे कार्य करतात. हिमनदीच्या प्रवाहातील खडकाचे थर गाळाचे खनन होते. पुढे हिमनदीच्या प्रवाहाने यु आकराच्या दऱ्या निर्माण होतात.

चित्र. 2.9: हिमनदी

हिमनदीचे वितळण

हिमनदीतील बर्फाचे वितळलेले पाणी नंतर प्रवाहीत होते. परंतु त्यात वेग शक्ती नसतो. ते पाण्याचा प्रवाह मोठमोठे खडकाचे दगडाचे तुकडे लांब नेऊ शकत नाही. तर ते जवळच त्याचे थर तयार करतात. लहान लहान दगड गाळ तळाशी साचुन राहतो. पर्वताच्या उतारावरुन दऱ्यातुन व तळातील वाहुन आणलेले लहान लहान दगड वाळु मातीचे कण हिमनदी आपल्या प्रवाहात आणते. जो प्रवाहात आणु शकत नाही असा जाड वजनी वरील पदार्थाचा भाग विविध भागात साठवते. असा साठवलेल्या पदार्थाचा गाळाच्या थरांना मॉरेन हिमनदीच्या तोंडाशी साठलेला गाळ असे म्हणतात.

SCERT TELANGANA

लाटांचा प्रभाव: समुद्राच्या लाटामुळे किनारपट्टी लगतच्या प्रदेशात जमिनीचे खनन भु सखल होते. त्यामुळे जमिनीचे स्वरुप बदलते. त्रिभुज प्रदेश निर्मीतीमुळे जमिनीचे स्वरुप बदलते. समुद्राच्या लाटा समुद्रकिणाऱ्या वरील खडकांनवर आदळल्या मुळे कालांतरराने त्यात भेगा (चिरा) पडतात. दुंभतात आतील खडकांचा भाग खचतो. त्यामुळे आत गुहा खोलभाग निर्माण होतात. समुद्राच्या लाटा सतत भडत राहतात. त्यामुळे मोठे छिद्र होत जाते. गुहेचा वरील भागच राहतो. त्याला समुद्रीकमान ‘Sea Arches’ तयार होते. लाटांच्या प्रभावाने वरील भाग सुध्दा पडतो. खचतो, त्यामुळे बाजुचे कडेच भिंती सारखे मजबुत करुन राहते. या भिंतीना मजबुत कडे खांब समुद्रकाठ म्हणतात.

चित्र. 2.10: समुद्र किनाऱ्यावरील भू-स्वरुप

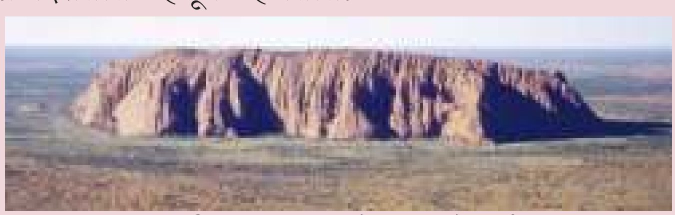
समुद्राच्या पाण्यातुन वर निघणारे किणाऱ्या लगतचे खडक दगडाला समुद्र शिखा म्हणतात. किणाऱ्या लगतचे हे कडे पाण्याच्या लाटामुळे खचते. समुद्रात मिसळते. समुद्रातील पाण्याच्या लाटा रुंद पसरते. व आत जाते. उपसागर आणि भूशीर निर्माण होतात. समुद्रातून बाहेर येणाऱ्या बोगद्याला भूशीर असे म्हणतात. उपसागरीय समुद्र किनाऱ्यावरील रुंद तोडाची गुफा समुद्रातील लाटामुळे जो भाग खचू शकत नाही तेथे समुद्रात काही वाळु पदार्थ साचते तेथे बिच वाळु साचलेला समुद्रकिनारा निर्माण होतो.

वाऱ्याचा प्रभाव चे कार्य

मागील भागात शिलावरण वर पाण्याचा प्रभाव पाहिला आहे. या विभागात वातावरणातील वाऱ्याचा प्रभाव कसा राहतो ते माहिती मिळवु या, खास करुन वाऱ्याच्या हालचालीबद्दल उष्ण वाळवंटात वाऱ्याचे

चित्र. 2.11: मशरुम खडक

मशरुम खडक (Mushroom Rock) **:** वाऱ्यामुळे खडकाचा खालचा भाग वरच्या भागापेक्षा जास्त झीजतो, त्यामुळे असे खडक खाली अरुंद आणि वर विस्तीर्ण असतात. हे खडक मशरुम (आळंबे) सारखे दिसतात म्हणून म्हणतात.



चित्र. 2.12: इन्सेलबर्ग टेकडी

इन्सेलबर्ग (Inselberg): जमिनीवर एकाकी वाढणाऱ्या टेकड्यांना इन्सेलबर्ग किंवा द्विप टेकडी म्हणतात. ह्या टेकड्यांना जास्त उतार असतो आणि वरचा भाग गोल असतो.

SCERT TELANGANA

प्रतिनिधीत्व अधिक प्रमाणात राहते. जमिनीवर 1/5 वा भाग वाळवंटाने व्यापला आहे. काही वाळवंटात छोटे मोठे खडक आहेत, तर कांही वाळवंट दगडांनी, तर काही वाळुने व्यापलेली आहे. वेगाने वाहणाऱ्या वाऱ्यामुळे वाळुचा पातळ थर खडका वर जाऊन आदळतो. वाळुमय घर्षण कागदा सारखे काम करते.खडकांना घर्षणाव्दारे खनन झिजविते. वाऱ्याच्या प्रभावाने असे खनन झिजते. बळी पडुन थरांची निर्मीती या घर्षनामुळे नवनविन स्वरुप तयार होतात.

वाळुच्या टेकड्या(Sand Dunes):वातावरणाचा प्रभावामुळे वाऱ्याच्या प्रवाहामुळे वेगामुळे वाळवंटातील बारीक वाळु वाहुन त्यापासुन वाळुच्या टेकड्या निर्माण होतात. या टेकड्या स्थिर राहत नाही वेगवान वारे वाहायला लागताच त्यांचे स्थान बदलते. विविध आकार निर्माण करतात.

चित्र.. 2.13: सहारा वाळवंटातील विविध प्रकारच्या वाळुच्या टेकड्या

- लोयस मैदानाला डेल्टा प्रदेशाशी तुलना करा. यातील सारखे गुणधर्म व फरक कोणता?

वाळवंटातील बारीक वाळू वाळवंटाच्या सीमा रेषे पलीकडे जमिनीवर जमा होते. सामान्यतः ती पिवळ्या रंगाची असते आणि फारच सुपीक असते. ह्या मातीला लोअस असे म्हणतात. लोअस खर तर एक सुरेख चिकन माती, चूना जास्त प्रमाणात असलेली अत्यंत सलग्न आणि अतिशय साच्छीद्र असते. ही माती जेंव्हा पठारावर जमा होते तेंव्हा अशा पठार भूमीला लोअस मैदाने असे म्हणतात.

हरीत वनस्पती व मानवाचे कार्य व प्रभाव

शिलावरणावर जिवावरणाचा प्रभाव कशा प्रकारे असतो हे आपण थोडक्यात पाहु या. वनस्पती या मध्ये झाडे रोपे, गवत, हे खडकाला दगडाला प्रभावित करतात? खडकातील छिद्रातुन आपले मुळ पसरवुन त्या व्दारे खडकात पाणी गाळ प्रवेश करायला मदत करुन आपली मुळे सभोवताल पसरविते जमिनीवरील वनस्पती झाडे गवत रोपटी मुळांव्दारे जमिनीचा भाग, पाणी वाऱ्या व्दारे होणारे भु खनन ला बळी पडु देत नाही.

आपण राहत असलेल्या जमिनीच्या स्वरुपाला (शिलावरण) बदलण्यास मानवाने विशेषतः औद्योगिक क्रांतीनंतर महत्वाची भूमीका पार पाडली आहे.

- तुम्ही वर्गात चर्चा करा की मानवाच्या खालील प्रवर्तनामुळे शिलावरणवर काय प्रभाव पडतो.

1. खानी, 2. विटा आणि सिमेंटने इमारती बांधने, 3.शेती 4. धरणे

SCERT TELANGANA

महत्वाचे शब्द

1. टेक्टानिकचे फलक 2. अग्निजन्य खडक 3. गाळाचा खडक
4. लोयस मैदान 5. 'U' आकाराची दरी

तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा.

1. शीलावरणाशी संबंधीत नसलेली गोष्ट माहित करा? व तुम्ही निवड केलेल्या उत्तराबद्दल कारणे द्या
   1. बायसान गार्ज (गळा) 2. ग्रँड कॅनियन 3. थार वाळवंट
2. शीलावरण कसे तयार होते?
3. भुपृष्ठातील थर (प्लेट्स) कसे तयार होतात? शेवटी ते कसे नाश पावतात?
4. नदीच्या प्रवाहामुळे निर्माण झालेल्या भौगोलीक रचनेची नावे द्या?
5. खाली दिल्याप्रमाणे तक्ता तयार करा व माहिती भरा? पृथ्वीच्या बाह्य बदलाविषयी लहानसा उतारा लिहा व त्याच्यातील समानता व भेद या विषयी स्पष्टीकरण द्या? पुस्तकात माहिती उपलब्ध नसल्यास खालील तक्ता रिक्त सोडा.

	हवा	पाणी	हिमनद्या
जमीनीचे स्वरुप			
प्रक्रिया			

6. तुमच्या परिसरास हिमनद्या का आढळत नाही?
7. समुद्राचे किनारे कसे तयार होतात? कांही समुद्र किनाऱ्यांचे नावे द्या?
8. वाळवंटाचा विस्तार होण्याकरीता मानव जिवन पद्धती कशी जवाबदार आहे?
9. खालील तालिकेत दिलेल्या माहितीच्या आधारे जमिनीच्या स्वरुपाचे क्रम माहित करा?

अ.क्र.	जमीनीचे स्वरुप	जमीनीचे स्वरुपाचे क्रम
1	हिमालय पर्वते	जमीनीच्या स्वरुपाचे दुसरे क्रम
2	पॅसिफिक महासागर	
3	आशिया खंड	
4	बॉयसन गार्ज	
5	जॉग धबधबा	
6	रॉकी पवर्त	
7	भारतीय समुद्र	
8	The great rift valley	

10. नकाशा 2 चे निरीक्षण करुन जगातील भु-पृष्ठभूमीच्या स्थराचा नकाशा काढा?
11. खननचा शिर्षक असणारा पान क्र 20 वरील उतारा वाचा आणि त्यावर टिप्पणी करा?

प्रकल्प कार्य

भुकंप आणि ज्वालामुखी संबंधी समाचार पत्र व मासिक पत्रामध्ये आलेले लेख बातम्या गोळा करा. या संबंधीत उदा. देणारी फाईल तयार करा. ते कसे पडतात? त्यांचा मानवी जीवनावर काय परिणाम होतो?

SCERT TELANGANA

धडा
3 जलावरण

हजारो वर्षापासुन पाऊस पडत आहे. समुद्र आणि महासगारातील पाणी का आटत नाही. याची शंका तुम्हाला आली काय? पृथ्वीवर उपलब्ध सर्व स्त्रोत मिळुन 1% पेक्षा कमी पाणी मानवाच्या सर्व उपयोगासाठी वापरण्यात येते. मग मानवाच्या सर्व गरजा या 1% पाण्याने भागु शकतात का? या सर्व प्रश्नांची उत्तरे जाणुन घेण्यासाठी तुम्हाला जलचक्र(Hydrological cycle)ची माहिती घ्यावी लागेल.

जलचक्र :

पाणी हे एक चक्रिय स्त्रोत आहे. याचा वापर आपण पुनः पुनः करु शकतो. महासागरा पासुन जमीनीवर, जमीनीपासुन महासागरात पाणी फिरत असते. कोट्यावधी वर्षापासुन हे पाण्याचे चक्र चालत आहे. जमीनीवरील सर्व जिवजंतु यावर आधारीत आहेत.

पाणी विविध रुपात म्हणजे द्रव, घण, वायुच्या रुपात, प्रसरण पावण्याच्या क्रियेस जलचक्र म्हणतात. महासागरे, वातावरण, जमीनीवरील पृष्ठभाग, जमीनीखालील थर सर्व जिवाणु मध्ये पाणी सतत बदलत असल्याचे हे सुचवते.

जलचक्रास गणित भाषेत काही वेळेस असे दर्शवितात.

RF = RO + ET

पावसाचे प्रमाण(RF) = पृष्ठभागावरील पाण्याचा प्रवाह (RO) + पाण्याचे वाफेत रुपांतर(ET)

जलचक्राचे सहा टप्पे आहेत

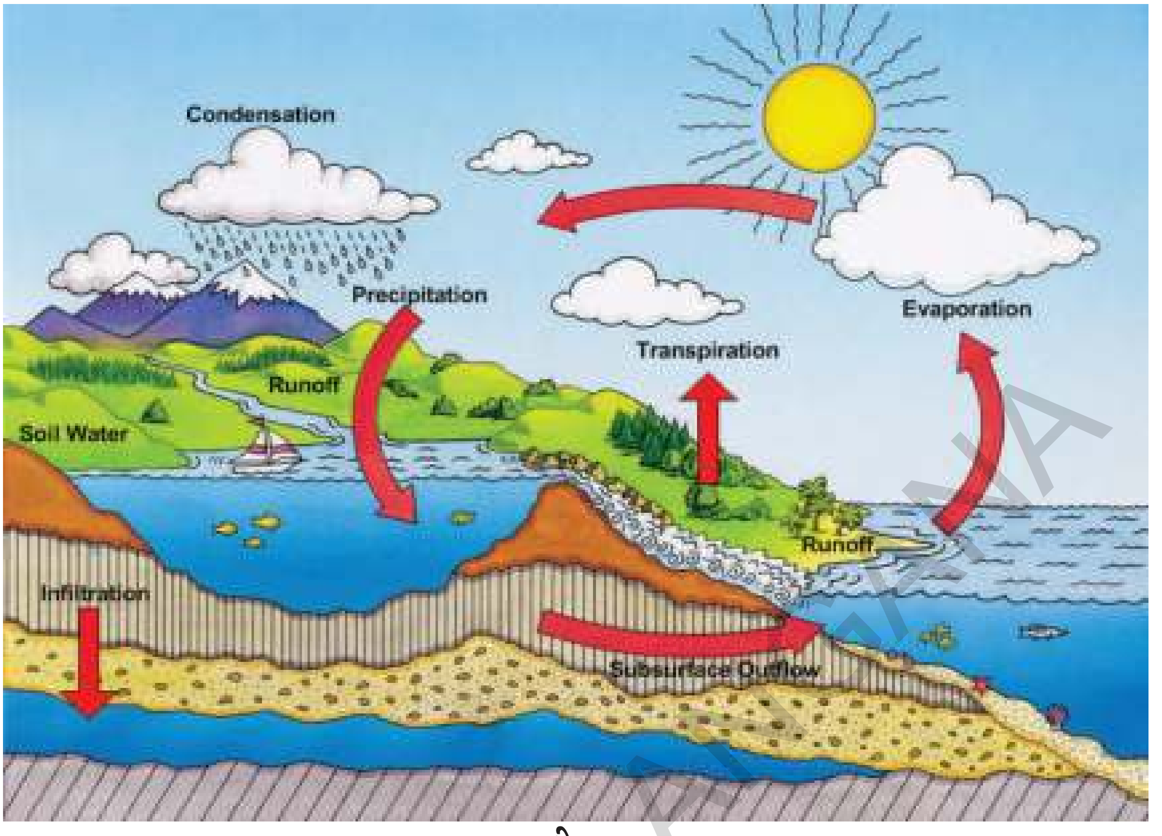
- बाष्पीभवन
- वाहुन नेणे (वहन)
- संघनन किंवा द्रवीभवन
- पावसाचे प्रमाण
- पृष्ठभागावरील प्रवाह
- भुगर्भजल

बाष्पीभवन (Evaporation): जमीनीवरील पाणी वाफेत रुपांतर होऊन वातावरणात प्रवेश करते. या क्रमात पाणी द्रवरुपातुन वायु रुपात बदलते. जमीनीच्या पृष्ठभागावरील पाणी सौरशक्तीव्दारे वाफेत बदलते. जमीन, तळे, नदी, समुद्रापासुन सतत पाण्याची वाफ वातावरणात प्रवेश करत असते. झाडापासुन सुध्दा पाणी बाष्पीभवनाव्दारे वातावरणात जावुन मिसळते.

वहन : वातावरणात पाण्याची वाहतुक विशेषकरुन ढगाच्या रुपात महासागरावरुन जमीनीवर पाण्याची वाहतुक होते. विविध प्रकारच्या हवेमुळे जमिन आणि समुद्राकडून येणाऱ्या वाऱ्यामुळे ढग एका जागेवररुन दुसऱ्या जागी हलत असतात.

संघनन किंवा द्रवीभवन : वाहतुक झालेली पाण्याची वाफ घनरुपात बदलुन छोट्या छोट्या पाण्याच्या थेंबात, ढगात बदलते.

SCERT TELANGANA



आकृती 3.1 जलचक्र

पावसाचे प्रमाण: वातावरणातील पाणी जमीनीच्या पातळीपर्यंत पोहोचण्यासाठी पावसाचे प्रमाण हे प्राथमिक प्रक्रिया आहे यालाच पाऊस धारा म्हणतात. थंड हवा ढगांना लागल्यामुळे पाऊस, गारा, बर्फाच्या रुपात पाणी परत जमीनीवर जाऊन पोहोचते.

पृष्ठभागावरील पाण्याचा प्रवाह: जमीनीवर पोहचणाऱ्या पाण्याचा जास्त भाग टेकड्या रांगामध्ये वाहते. त्यातील थोडे जमीनीत झिरपुन जमीनीच्या आतील पाणी पुनरुध्दतीकरण होते. उरलेले नद्या, नाल्यापासुन समुद्रात जाऊन पोहोचते. परत पुन्हा तिथे वाफेत रुपांतर होते.

जमीनीच्या आतिल पाणी: (भुगर्भजल) आत मध्ये झिरपलेल्या पाण्यास जमीनीच्या आतिल पाणी म्हणतात. भुगर्भजल सुध्दा प्रवाहीत होते. पण तो प्रवाह खुप हळु होतो. काही विशेष परिस्थितीत भुगर्भजल कुपनलिका विहिरीच्या रुपात जमीनीच्या पृष्ठभागावर येते.

जलचक्र म्हणजे महासागरे, वातावरण जमीनीवर पाणी प्रवाहित होणे, एवढेच नाहीतर त्यात अनेक उपचक्रे सुध्दा असतात.

पाण्याची साधणे

पुर्ण पाण्यापैकी 97.2169% प्रमाण खारट पाणी महासागरत आहे. फक्त 2.7831% पाणी मात्र शुध्द पाणी आहे. शुध्द पाणी अधिकत्तर (69.56%) बर्फ

पाण्याचा साठा/जलाशय	पुर्ण पाण्याचे टक्के
महासागर	97 . 2169 %
ध्रुव बर्फाळ प्रदेश,हिमनद्या	2 . 15 %
भुगर्भजल	0 . 61 %
पाताळातील नद्या	0 . 0089 %
तळे	0 . 008 %
जमीनीतील ओलावा	0 . 005 %
वातावरण	0 . 001 %
नद्या	0 . 0001 %
जिवावरण	0 . 0001 %

SCERT TELANGANA

आणि कायम स्वरुपी बर्फाच्या थराच्या रुपात अंटार्कटीका, आर्कटीक आणि इतर पर्वतीय प्रदेशात आहे. शुध्द पाण्यात 30.1% प्रमाण जमीनीच्या आतील पाणी आहे. जमीनीवर असणाऱ्या पुर्ण शुध्द पाण्यापैकी 0.34% पाणी फक्त तळ्यात, नदीत आणि जलाशयात आहे. मानवाच्या सर्व गरजांसाठी सहज उपलब्धीत होणारे पाणी हेच आहे. पाण्याच्या जिवावरणासाठी हे फार महत्वाचे आहे.

महासागरे

पृथ्वीवरील खंडे, महासागरांना पाहिल्या श्रेणीं भुस्वरुपे म्हणतात. जास्त मोठ्या प्रमाणात पाण्याच्या साठ्यांना महासागरे म्हणतात. पृथ्वीवरील पाण्याच्या भागांना भुशास्त्रज्ञांनी पाच महासागरात विभागणी केली ते. पॅसेफिक महासागर, अटलांटिक महासागर, हिंद महासागर, दक्षिण महासागर (अंटार्कटीक महासागर) आणि आर्कटिक महासागर

साधारणपणे समुद्र, महासागर या शब्दांना पर्यायी शब्द म्हणुन वापरतात. तर निश्चित सांगायचे म्हणजे सभोवताली किंवा कमीत कमी एका बाजुस जमीन असणाऱ्या खारट पाण्याच्या साठ्यांना समुद्र म्हणतात. विविध खंड, व्दिप, समुद्र इतर प्रमाणाधारे महासागारांना विभागले. अधिक माहितीसाठी खालील तक्ता पहा.

तक्ता आकाराच्य हिसाबाने पहिला तर उतरत्या क्रमात आहे.

दर्जा	महासागरे	माहिती
1	पॅसेफिक महासागर	अमेरीकेपासुन आशिया, ओशियांना वेगळे करते. (आस्ट्रलिया, न्युझीलँड, पपूआन्यूगिनया)
2	आटलांटिक महासागर	अमेरीकेपासुन युरोप, आफ्रिकांना वेगळे करते.
3	हिंद महासागर	दक्षिण अशिया किनारांना लागते आफ्रिका आस्ट्रेलिया वेगळे करते
4	दक्षिण महासागर (अटार्कटिका)	आस्ट्रेलियांच्या गोल जुळुन असते. पॅसिफीक, आटलांटिक हिंद महासागर सातत्याने एककेवेळसे संबोधतात.
5	आर्कटिक महासागर	एखादे वेळेस आटलांटिक महासागरचा भाग म्हणुन ओळखतात, आर्कटिक प्रावज अधिक भागाने व्यापला आहे. उत्तर अमेरीका, युरोसिया किनाऱ्यांना लागुन आहे.

तुम्हाला माहित आहे काय?

वरील दिलेले सर्व समुद्र मिळुन असले तर चांगले असते. असे म्हणु शकता का? कोट्यावधी वर्षा अगोदर ते तसेच असुन या एकच महासागर पांथा पासला म्हणत असत.

ब्रिटीशांची जहाजे, चालेजरने खोलवर असणाऱ्या समुद्राचे शोध करत विजयपुर्वक जगाला फेरी घालुन आल्यामुळे महासागराचे संशोधन सुरु झाले असे सांगु शकतो.

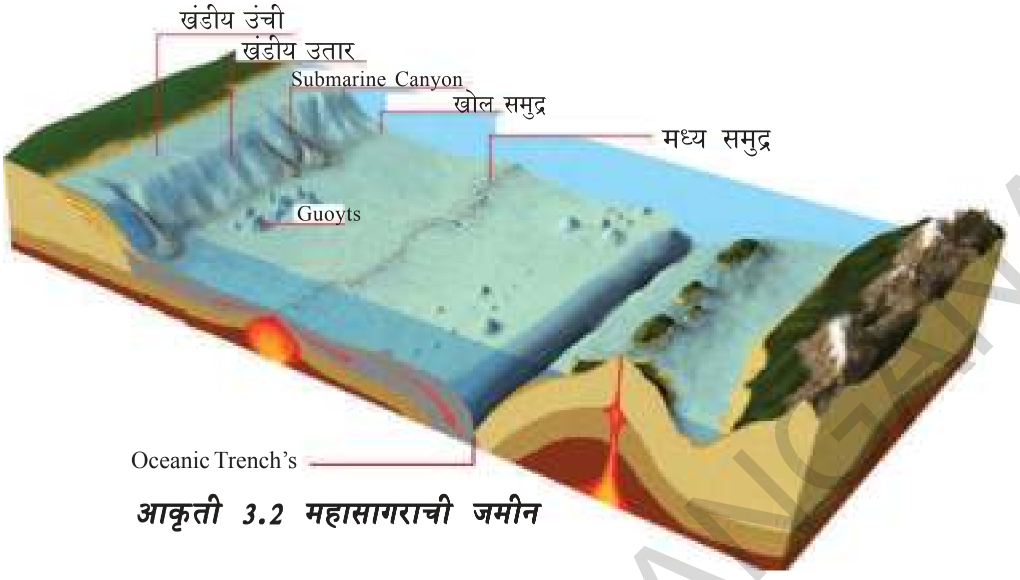
महासागराचा पृष्ठभाग

महासागराचा पृष्ठभागा जवळपास जमीनीच्या पृष्ठभागा सारखाच असतो. पाण्याच्या आत डोंगर, पठार भुमी, कॅनोन्स, पायऱ्याचे प्रांतसारखे असतात. महासागराच्या जमीनीस चार भागात विभागु शकतो.

1) खंडाची खोली: जमीन आणि समुद्राच्या सिमेत असणारा हा प्रांत होय, खंडाची खोली 200 मीटर खोल असुन समुद्र 7.6% पर्यत विस्तीर्ण आहे. सर्वात मोठी खंडाची खोली आर्कटिक महासागरातील सायबेरीयाची खोली आहे. हे 1500 किलो मिटर रुंद असते.

खंडाची खोली खुप महत्वाची आहे कारण

- या प्रातांत मत्स संपादन जास्त आहे.
- या प्रातांत खानिज तेल, नैसर्गिक वायु मिळतात.
- इथेच बंदरांची निर्मीती करु शकतात.



आकृती 3.2 महासागराची जमीन

2) खंडाचा उतार: 200 मिटरपासुन 3000 मिटरपर्यंत खंडाचा उतार असतो. याची अनेक स्वरुपे असतात. महासागराच्या विस्तीर्ण भागात हा भाग 15% पर्यंत असतो. खंडाची उतार खंडाच्या सिमा दर्शवितात. या प्रातांतच समुद्राचे कॅनान्स असतात. नद्या आणि हिमनद्याच्या खनन या प्रक्रियेमुळे केनॉन्स निर्माण होतात.

3) आतमध्ये असणारे समुद्रीय (अबिसल) मैदान: महासागरातील जमीनीच्या आतील मैदाने खुप कमी उताराचे असतात. जगातील अतिशय मऊ आणि शेवाळी असणारे प्रांत होय, हे 3000 पासुन 6000 मिटर खोल असतात. समुद्राच्या पृष्ठभागावरील 76.2% पर्यंत विस्तीर्ण आहे.

4) समुद्र खोल किंवा चर: हे चर बारीक खोलवर 6000 मिटर पर्यंत असतात. आपल्या कल्पनेच्या बाहेर वेगळे असे अत्यंत खोलवर असणारी चरे समुद्राच्या मध्यभागी नसुन खंडाच्या जवळ असतात.

तुम्हाला माहित आहे काय?

समखोल रेषांना (एसोबाथस) पृष्ठभागापासुन सारख्याच खोल असणाऱ्या समुद्राच्या जमीनीस दर्शविणाऱ्या टिंबाना जोडणाऱ्या रेषेस समखोल रेषा म्हणतात. कधी कधी यांना Depth Contours असे संबोधीत केले जाते.

प्लेट (तबका)च्या हालचालीच्या अध्यायनात हे चर महत्वाचे पात्र पाडतात. आतापर्यंत 57 चरांचा अभ्यास केला आहे.

महत्वाचे महासागराचे चर तुम्हाला माहित आहे काय?

अ.क्र.	चराचे नाव	महासागर	खोली (मीटर)
1	चालेंजर किंवा मारीयाना	पॅसिफिक महासागर	11,022
2	प्युटोरीको किंवा नेवेस	आटलांटिक महासागर	10.475
3	जावा	हिंद महासागर	7,450

SCERT TELANGANA

समुद्रातील क्षार

मिठाशिवाय तुम्ही कधी जेवण केले काय? ते चवदार असते काय? आदिमानवाने आपल्या आहारात मिठाचा उपयोग केला आहे काय? समुद्रापासुनच नाही तर मिठ कुठुन मिळते? मिठास चवीसाठीच वापरतात का किंवा इतर कारणांसाठी वापरतात का? तळ्यांतील पाणी खारट आहे काय? समुद्राचे पाणी खारट का? मिठास मुलभुत घटक म्हणुन भारत देशाच्या स्वातंत्र्य चळवळीतील सर्वात मोठी चळवळ महात्मा गांधी यांच्या नेतृत्वाखाली घडली. तुम्हास माहिती आहे काय?

समुद्रात शुध्द पाण्या ऐवजी खारट पाणी का असते याचा विचार तुम्ही कधी केले आहे काय? हे मिठ कोठुन आले? तुमच्या जेवणात वापरणारे मिठ हे मिठ एकच आहे काय? समुद्रातील जास्त टक्के मिठ जमीनीपासुनच आले. लाखोवर्षापासुन सोडीयम क्लोराईड चे मुळ (NaCl) असणाऱ्या टेकड्यावर पाऊसाने, नद्या, नाल्याचे पाणी वाहुन येत त्यास समुद्रात पोहोचवले, त्याचे साधारण नाव मिठ सोडीयम क्लोराईड आहे. तुम्हाला माहित आहे काय? महासागरातील मिठ काही प्रमाणात समुद्राच्या अग्नी पर्वतापासुन आणि जल-उष्णधारांपासुन येते. महासागरापासुन पाण्याची वाफ झाल्यानंतर मिठ पाण्याच्या खालीच राहुन जाते. लाखो वर्षाच्या काळानंतर समुद्रातील पाणी खारट पाण्यात बदलते.

SCERT TELANGANA

समुद्राच्या पाण्यात विरघळलेले मिठ किती आहे याची माहिती घेण्यासाठी क्षारता याचा उपयोग करतात. 1000 ग्राम समुद्राच्या पाण्यात किती मिठ (ग्राम) विरघळलेले आहे. ते दर्शविते याचे साधारणपणे हजाराला किती भाग (parts per thousand (0/00) किंवा PPT) म्हणुन दर्शवितात. साधारणपणे महासागरातील पाण्याची क्षारता 35% किंवा 1000 ग्राम पाण्यात 35 ग्राम मिठ असते.समुद्रातील पाण्यात मोठ्या प्रमाणात विरघळणारे खनिजे असतात. यात मिठाचे एकच 77.8% प्रमाण असते.

तुम्हाला माहिती आहे काय?

नद्यांच्या पाण्यामध्ये 2% मिठ असते.

महासागराच्या पृष्ठभागावर क्षारतेस प्रभावित करणारे घटक:

1. पाण्याची वाफ होणे, पावसाचे प्रमाण
2. किनारीय प्रातांमध्ये नद्यापासुन वाहणारे शुध्दपाणी, ध्रुव प्रातांमध्ये बर्फ घनरुपात बदल्यामुळे विरघळणे.
3. पाण्यास इतर प्रातांकडे बदलणारे वारे
4. समुद्रीय प्रवाह/ तरंगे

तुम्हाला माहित आहे काय?

अत्याधिक क्षारता असणारे पाण्याचे साठे	कमी क्षारता असणारे पाण्याचे साठे
1.व्हेन सरोवर -टर्की-330%	1. बाल्टीक समुद्र- 3 पासुन 15% पर्यंत
2.मृत्य सरोवरे - इस्रायल- 238%	2. हॅडसन खाडी- 3 पासुन 15% पर्यत
3.महालवणाची सरोवरे - अमेरीका- 220%	

समक्षारतेची रेषा: समुद्रात एकच क्षारता असणाऱ्या बिंदुना जोडणारी रेषा. यासच इंग्रजी मध्ये एसोहालीन (**Isohaline**)म्हणतात.

- बाल्टीक समुद्रात कमी क्षारता असणाऱ्या कारणांना सांगा?

महासागराची उष्णतामान

जमिनीशी तुलना केली असता. समुद्राचे उष्णतामान तेवढा नसतो. पण हा थोडाफार फरकामुळेच बराच प्रभाव दिसुन येतो. पॅसिफिक महासागरातील उष्णतामानाच्या फरकामुळे उदभवणारे EL Nino and LA Nino यामुळे नैऋत्य ऋतु वारे प्रभावित होतात.

महासागराच्या उष्णतापमानेस प्रभावित करणारे घटक: रेखांश, वारे, समुद्र प्रवाह, जमीन विस्तीर्णाचा फरक, बदलणारा काळ या सारख्या बाबी समुद्राच्या उष्णतामानास प्रभावित करतात.

तुम्हाला माहित आहे काय?

इनलॅंड समुद्राजवळ अत्याधिक उष्णतामान नोंदवल्या जाते. अत्याधिक उष्णतामान असणारे $38^{0}C$ लाल समुद्रात असते.

साधारपणे महासागराची उष्णतामान $-2^{0}C$ ते $29^{0}C$ मध्ये असते.

तापमानाचे लंब रेषेत वितरण

समुद्राच्या खोलवर जात असताना उष्णतामान कमी होते. पाहिल्या किलोमिटर खोलवर उष्णतामान कमालीची घट होते. समुद्रातील 5 किलोमिटर खोलवर उष्णतामान क्रमाणे कमी होत जाते. अजुन खोलवर उष्णतामान अंदाजे $2^{0}c$ पर्यंत असतात.

महासागराची प्रवाहे

एका निश्चित अशा दिशेने खुप दुरपर्यंत प्रवाहित होणारे महासागरातील पाण्यांना महासागरीय प्रवाहे (महासागरीय नद्या) म्हणतात. उष्णतामानाच्या आधारे या महासागराच्या प्रवाहांना उष्ण प्रवाहे, थंड प्रवाहात असे वर्गीकरण करतात.

SCERT TELANGANA

साधारपणे उष्ण प्रवाहे ध्रुवीय बाजुने थंड प्रवाहे भुमध्ये रेषेच्या बाजुने वाहतात. वेगानुसार महासागराच्या प्रवाहांना पाण्याने वाहुन आलेला ढिग आणि ओघ (drift, stream) म्हणुन वर्गीकरण करतात. हळुवार प्रवाहीत होणाऱ्यांना पाण्यांचा ढिग, वेगाने वाहरणाऱ्या ओघ म्हणुन संबोधतात.

महासागराच्या प्रवाहाची कारणे:

1. अपकेंद्र शक्ती: पृथ्वी स्वत:भोवती फिरत असणाऱ्या क्रियामुळे दिसुन येणारे महाजाळ्यांना भुमध्य रेषेत संयोग पावल्या मुळे ध्रुवांशी तुलना केली असता. भुमध्य रेषेजवळ उपकेंद्र शक्ती जास्त असते. या शक्तीच्या फरकांच्या कारणामुळे भुमध्य रेषेतुन महासागराचे पाणी ध्रुवीय प्रांताकडे प्रवाहीत होते.

2. वाऱ्याचा प्रभाव: वारे, वाऱ्यांच्या हालचालीमुळे निर्माण होणाऱ्या दाबांमुळे प्रवाहाच्या दिशेत बदल होतो. हवेच्या दाबाने घासल्यामुळे वाऱ्याच्या दिशेने पाणी वाहते. उदा. तासी 50 मैल वेगाने वाहणाऱ्या वाऱ्यामुळे तासी 0.75 मैल वेगाने जाणारे प्रवाहांची निर्मीती होते.

3. पावसाचे प्रमाण: भुमध्य रेषाजवळ अधिक पाऊस असतो. म्हणुन येथील पाण्याची पातळी जास्त असते. यामुळेच भुमध्य रेषेपासुन उत्तर दक्षिण दिशेकडे समुद्राचे पाणी वाहते.

4. सौरशक्ती: सौरशक्ती मुळे गरम झालेले पाणी पाझरते, गळते, या कारणामुळे भुमध्य रेषेजवळ मध्य रेखांशी तुलना केली असता. समुद्राची पातळी 8 से.मी. जास्त असते. यामुळे थोडेफार जाळे निर्माण होऊन त्या दिशेने महासागराचे पाणी वाहते.

समुद्रतील क्षार, घनतेमध्ये फरक, बर्फाचे वितळणे सुद्धा महासागराच्या प्रवाहास प्रभावीत करते

महासागर एक साधन स्त्रोत

पृथ्वीवरील बहुतांश जीवन पाण्याखाली आढळते. मानवाने महासागरातील विविध प्रकारच्या जीव-जंतूंना अद्यापही ओळखले नाही. प्रचीन काळापासुन मानव उदर निर्वाहासाठी महासागरावर अवलंबून आहे. महासागरापासून आपल्याला पर्यात भरपूर मांसे आणि मीठ उपलब्ध होते. घर बांधकामासाठी आणि कारखान्यासाठी आपण रेती आणि वाळू इत्यादिचा वापर करतो. महासागरातून क्लोरीन, फ्लोरीन, आयोडिन खनिज मिळतात. महासागराच्या लाटा उर्जा निर्माणासाठी उपयोगी पडतात. समुद्राच्या तळातून तेल (पेट्रोलियम पदार्थ) काढले जाते. महासागरापासुन आपल्याला रत्न आणि मोती पण मिळतात. अनेक शतकांपासुन, नदीच्याकाठी आपण आपल्या संस्कृतीचा प्रारंभ केला आणि समुद्राचा वापर व्यापारासाठी, दळण-वळणासाठी केला. मानवाने समुद्राचा अति वापर केल्यामुळे समुद्र मानवास बळी पडला. व्हेलसारखे मोठे मासे अदृष्य होत आहे. महासागर हे प्लास्टीक आणि इतर विषारी व्यर्थ पदार्थ फेकण्याचे मैदान झाले आहे.

आ.3.4 बॉम्बे हाय जवळ पेट्रोलियम बाहेर काढणे

तुम्हाला माहित आहे का?

शुद्ध पाण्याची उपलब्धी	
68.7 %	बर्फ
29.9 %	भूगर्भ जल
1.4 %	नद्या, तलाव आणि जलाशय
100 %	**एकुण**

महत्वाचे शब्द

1. ओघ
2. लाटा
3. महासागराचा प्रवाह
4. बाष्पीभवनाचे रुपांतर

तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा.

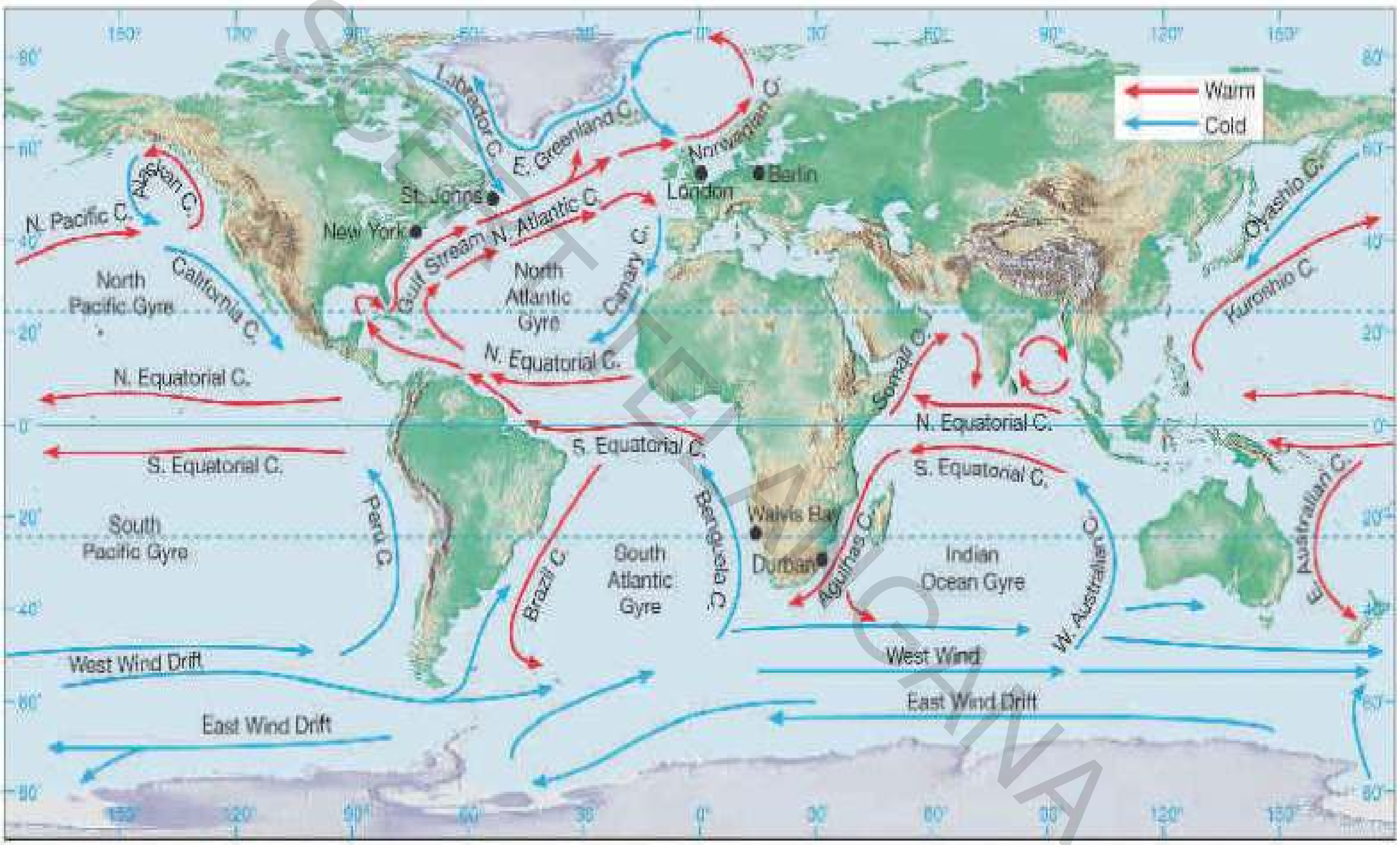
1. खालील पैकी वेगळे काय आहे ते सांगा? त्याचे कारणे लिहा.
   (i) अ) बाष्पीभवन ब) द्रविभवन क) लवणीकरण ड)दवबिंदु
   (ii) अ) टेक्टोनिक ब) अप केंद्र शक्ती क) सौरशक्ती ड)दवबिंदु
2. चुकीचे वाक्य बरोबर करुन लिहा.
   अ) समुद्राच्या जवळ लाटा असतात.
   आ) पठारा प्रमाणेच समुद्रातही पठारी/सपाट भाग असतो.
   इ) शेकडो वर्षापासुन जमिनीवरील प्रवाहामुळे सागरात क्षारता वाढली.
   ई) जगभरातील समुद्राचे पाणी एकाच तापमानाचे असते.
3. पृथ्वीला निळा गृह म्हणणे योग्य आहे काय? समुद्रावर प्रभाव पाडणारी एखादी गोष्ट कोणती ते सांगा?
4. समुद्राच्या क्षारतेत फरक का राहतो ते सांगा?
5. ***मानवाचे अस्तित्व समुद्राशी बांधील*** आहे हे कसे स्पष्ट करणार?
6. पान क्र 35 वरील ***समुद्राचे प्रवाह*** हा नकाशा पाहुन गरम, थंड प्रवाहाची नोंद करा?
7. पान क्र. 33 वरील ***महासागर एक साधन स्रोत*** हा परिच्छेद वाचुन विवेचन करा.

प्रकल्प कार्य

1. पॅसिफिक, आटलांटिक आणि हिंद महासागरातील समुद्र प्रवाहांची यादी तयार करा?
2. वेगवेगळ्या समूद्रातील थंड आणि उष्ण प्रवाहांना ओळखा.

पॅसिफिक महासागर		**अटलांटिक महासागर**		**हिंद महासागर**	
उष्ण	थंड	उष्ण	थंड	उष्ण	थंड

SCERT TELANGANA



नकाशा : महासागराचे प्रवाह

धडा

4

वातावरण

अगोदरच्या धड्यात मध्ये शिलावरण व जलावरण या विषयी तुम्ही वाचन केलात या धड्यामध्ये आपण वातावरणाविषयी अभ्यास करु या. आपण हवेमधून आक्सीजन घेतो आपण त्याशिवाय जगु शकत नाही. जेव्हा आपण स्वासोश्वास सोडतो तेव्हा आपण कार्बनडाय आक्साईड सोडतो. वातावरणा मुळे जिवन जगणे शक्य होते. त्याचे इतर कारणे आहेत.

उदा. वातावरण सुर्याचे आपायकारक किरणे आपल्या पर्यन्त पोहचु देत नाही. वनस्पती कार्बनडाय आक्साईड घेतात. प्रकाश संस्लेषण करीत सुर्यप्रकाश व पाण्याचा उपयोग करतात. त्याच्या पासुन आपल्याला स्वादिष्ट फळे, भाजीपाला, अन्नधान्य इत्यादी मिळतात. हे आपणास प्रोटीन कार्बोहायड्रेट्स साखर, फ्याट, मिनरल्स आणि इतर पौष्टीक पदार्थ देतात. जे जिवन जगण्यास आवश्यक आहे. वातावरणातील वारा जे समुद्राचे पाणी पावसाच्या रुपात खंडामध्ये पोहचविता. या वातावरणा शिवाय अनेक खडकाचे तुकडे होणार नाहीत. याचा अर्थ आपल्या कडे अनेक प्रकारची माती राहणार नाही. म्हणुन आपण वेगवेगळे पिके घेण्यास कार्यक्षम राहणार नाही.

वातावरणाशिवाय आपण पावसाच्या थंड पाण्याचा, सुहासिक फुलांचा सुगंध आणि संगीताचा आवाज इत्यादीचा आंनद घेऊ शकणार नाही. सुंदर पतंगे उडु शकणार नाहीत. पक्षी आकाशात उंच भरारी मारु शकणार नाही तिरंगी झंडा फडफडणार नाही. म्हणुन या आश्चर्य कारक गोष्टीला आपण वातावरण असे म्हणतो.

चित्र. 4.1: 322 कि.मी. वरुन घेतलेले पृथ्वीचे चित्र वातावरण असे आहे. जे पृथ्वी आणि आकाशाचा काळा रंगा मधील पातळ निळा पट्टा

SCERT TELANGANA

हे वातावरण पृथ्वीच्या भोवतालीचा असलेला विस्तीर्ण वायु आहे. एका दृष्टीने आपण सर्वजन वायुच्या समुद्रात पोहत आहो. (जसे मासे समुद्राच्या पाण्यात पोहतात) जेव्हा आपण पृथ्वीच्या आकाराची तुलना करतो. तेव्हा वातावरण पृथ्वीचा सभोवतालचे अतिशय पातळ पांघरुन आहे. वातावरण हे एक हजार कि.मी. ऐवढे जाड आहे. अमेरीकेतील अवकाश केंद्राने नासा-NASA (National Aeronautics and Space Administration) ही माहिती आपल्याला देत आहे. जर पृथ्वी बॉस्केट बालच्या आकाराची आहे. तर वातावरण त्या बालच्या सभोवती गोल असलेल्या प्लॅस्टीकच्या आच्छादना सारखे आहे.

- हवेमध्ये पाण्याची वाफ नसेल तर काय होईल?
- हिवाळ्यामध्ये आपली त्वचा का कोरडी पडते?

वायुची रचना, वातावरण सर्व वायुच्या घटकास प्रदर्शीत करते, ते आंकुचन आणि प्रसरण पावते. त्याला आकार नाही. (वायु, हवा, लहानशा जागेत भरगच्च जाऊ शकते. जसे तुम्ही सायकल च्या ट्युब मध्ये भरतात. हे घनफळ आंकुचन आहे) वातावरणा मध्ये अनेक प्रकारचे वायु आहे. पण ऑक्सीजन(21%) घनफळ एवढीच आणि नायट्रोजन (48%) घनफळ आहे. याचे वरचस्व अधिक असते. इतर वायु फार कमी प्रमाणात असतात. यामध्ये ऑरगान, नियॉन, कार्बनडाय आक्साईड (0.03%) मिथेन, अमोनिया, ओझोन इत्यादीचा अंतर्भाव होतो.

संपुर्ण वातावरणामध्ये पाण्याच्या वाफेचे प्रमाणे 0.4% घनफळ एवढे आहे. परंतु त्यापैकी जास्त प्रमाण पृष्ठभुमीच्या जवळ आहे. (पृथ्वीच्या 6 कि.मी. पर्यंत व्यापलेले) ही पाण्याची वाफ एक वायु आहे. आकाशा मध्ये दिसणारे ढग हे पाण्याची वाफ नाही. तर ते पाण्याचे लहानसे थेंब आहे. या वायुच्या व्यतिरिक्त वातावणामध्ये काही धुळीचे कण आहे. त्या आपण धुके असे म्हणतात. अतिसुक्ष्म बारीक कण हे नैसर्गिक प्रक्रियेणे येऊ शकतात. (उदा. वाळवंटातील तुफान आणि जंगलातील नैसर्गिक आग) आणि मानवी कृतीमुळे निर्माण होतात. (उदा. जंगल जाळणे, इंधन जाळणे, कारखाण्यातुन बाहेर पडणारे धुर)

हे अतिसुक्ष्म बारीक कण वातावणातील परिस्थिती बदलु शकतात. पृथ्वीवरील सजिवास त्याचा फायदा होऊ शकतो. तुम्ही पाहिले आहेत का? सुर्योदय आणि सुर्यास्तचा वेळी चा सुंदर सोनेरी नारंगी रंग, वातावणातील अतिसुक्ष्म बारीक कणामुळे वातावरण प्रकाशमय होते. आणि पाऊस पडतांना तुम्हाला खेळायला आवडते का? तुम्हाला गारा गोळा करणे आणि खाणे आवडते का? वातावरणातील सुक्ष्म कणामुळे हे तयार होणे शक्य आहे. यामुळे काही समस्या येऊ शकतात. जसे वातावरणातील बदल आणि पावसाचे पडण्याच्या वेळेतील बदल उदा. या मुळे लोकांस श्वाश्चोस्वास घेणे कठिण होऊ शकते. ते झाडाच्या पाणावर जमा होऊ शकते. वनस्पतींना स्वाश्वोस्वास घेणे व प्रकाश संश्लेषण करणे कठिण होते.

- वातावणामधील अतिसुक्ष्म बारीक कण आपल्याला फायदेशीर आहे आणि अपाय कारक आहे? कशा प्रकारे?
- आपल्याला वातावण महत्वाचे का आहे?
- तुम्ही कल्पना करु शकता का? चंद्रावर आपले जिवन जगणे का शक्य नाही?

वातावरणाची रचना Structure of the Atmosphere

जसे जमिनीच्या आत थराची व्यवस्था असते. त्याच प्रमाणे वातावरणाचे अनेक थर विविध रचनेत मांडले जाते. तुम्ही थरांची कल्पना करु शकता का?

SCERT TELANGANA

वातावरणाच्या रचनेचा अभ्यास करणे इतके सोपे नाही कारण हे हवेप्रमाणे पसरलेले आहे. शास्त्रज्ञ हवेचे फुगे व उपग्रहाव्दारे त्यास संबंधी माहिती मिळवत आहेत.

रासायनिक रचनेच्या आधारे वातावरणाचे दोन थरात विभाजन केले जाते.

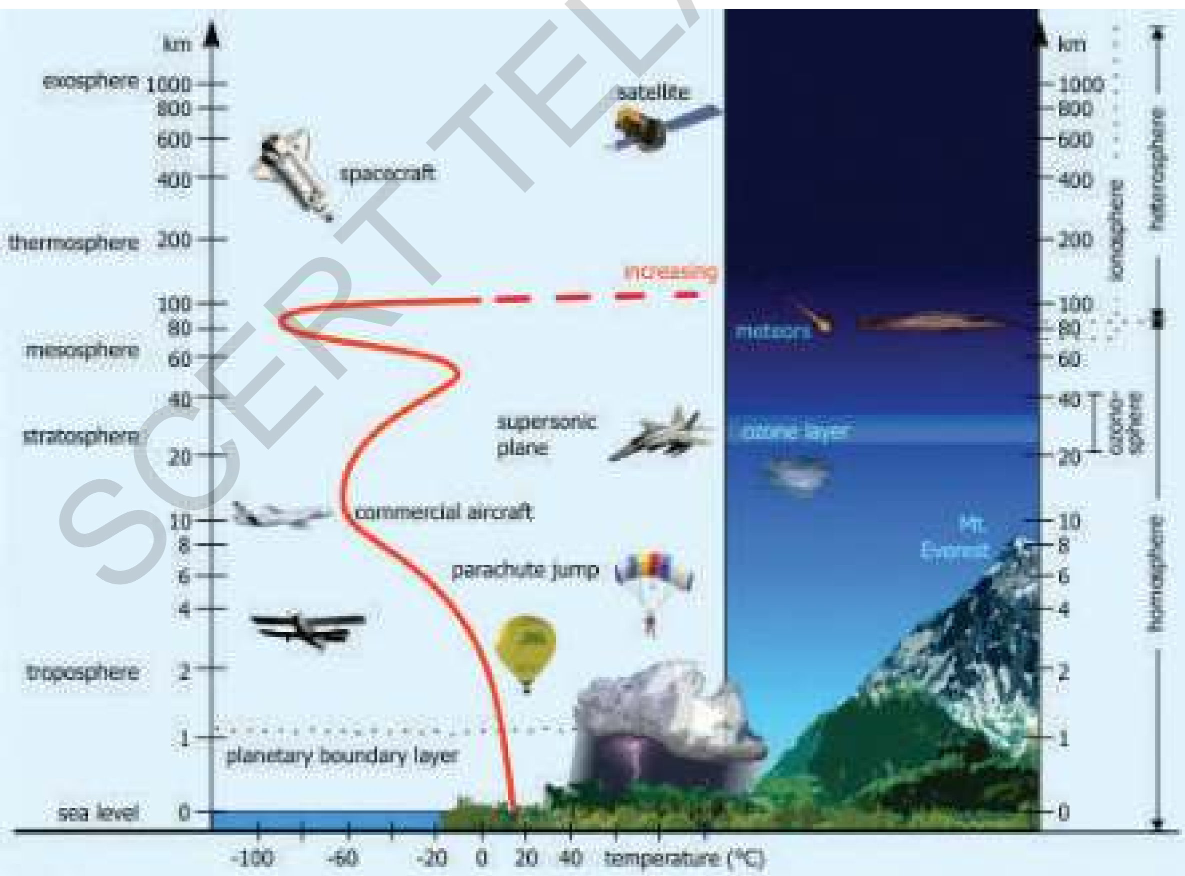
1) समरुपी आवरण Homosphere

2) बहुरुपी आवरण Heterosphere.

समरुपी आवरण : समरुपी आवरण 90 कि.मी. उंचीपर्यंत पसरलेले आहे. त्याचे तीन आवरण आहेत. ट्रोपोस्पियर, स्ट्रोटोस्पीयर आणि मेसोस्पीयर या आवरणांची विशेषता म्हणजे या वायुच्या रचनेतील साम्यता जसे नायट्रोजन, आक्सीजन, आर्गान आणि कार्बन डाय आक्साईड

बहुरुपी आवरण : समरुपी आवरण्याच्या 90 कि.मी. उंचीच्या थरास बहुरुपी थर असे म्हणतात. यामध्ये अनेक थराचे मिश्रण असते म्हणुन यास बहुरुपी आवरण असे म्हणतात. यामध्ये दोन आवरण आहेत. थर्मोआवरण आणि एक्सोआवरण घनतेच्या व तापमानाच्या आधारावर वातावरणास विविध थरात विभाजन केले जाऊ शकते.

SCERT TELANGANA



चित्र. 4.2: वातावरणाची रचना

1) ट्रोपोथर Troposphere 2) स्ट्राटोथर Stratosphere 3) मेसाफेर Mesosphere
4) थर्मोथर Thermosphere 5) एक्सोथर Exosphere

ट्रोपोथर : हे वातावरणाचा सर्वात खालचा थर आहे. याची जवळपास उंची 13 कि.मी. आहे आणि त्याचा विस्तार ध्रुवाच्या जवळ 8 कि.मी. च्या उंचीपर्यंत आणि भुमध्य रेषेच्या वरी जवळपास 18 कि.मी. एवढी आहे. भुमध्यरेषेच्या ठिकाणी ट्रोपोआवरणाची जाडी अधिक असते. कारणमुळे उष्णता फार उंचावर पाठविली जाते.धुव्रांजवळ हवा मोठ्यझा प्रमाणात दबते.

हवामानाचा संपुर्ण अपुर्व देखावा या आवरणात पाहता येतो. जसे आपण वर जातो तेव्हा आवरणातील तापमान कमी होते. यालाच आपण सामान्य प्रमाणातील घट म्हणतो. द्रविभवन, बाष्पीभवन, अवक्षेप वर्षा चक्रपात इत्यादी या आवरणात असतात.

स्ट्रोटो आवरण: या आवरणाची व्यापकता 50 कि.मी. उंची पर्यंत असते. हा थर ढगापासुन पुर्णपणे मोकळा आहे. व हवामानाच्या अपुर्व देखाव्याशी याचा संबंध येतो. जेट विमानास उडण्यासाठी येथील स्थिती फारच अनुकुल असते. स्ट्रोटोआवरणाचे एक महत्वाचे वैशिष्ट्ये असे आहे की, यात ओझोन थराचा समावेश आहे. जेव्हा उंचीमध्ये वाढ होते. तेव्हा तापमानही वाढते.

- केाणत्या थरामध्ये जिवनमान विराजमान आहे?
- केातण्या थराविषयी आपल्याकडे खुप कमी माहिती उपलब्ध आहे?
- जेट विमानास उडण्यास कोणत्या हवामानाच्या थर योग्य आहे? का?

मेसोस्फोर: हा आवरण 80 कि.मी पर्यत पसरतो. अंतरिक्षातुन या थरामध्ये प्रवेश करताच उल्का जळुन जातात. जस जसे उंच जातो तस तसे तापमान कमी होते.

थर्मोआवरण: हा थर 400 कि.मी. पर्यंत पसरलेला आहे. थर्मोथरात यामध्ये उंची वाढली की, तापमान खुप वेगाने वाढते. यामध्ये आयन्स नावानी ओळखले जाणारे विद्युत भरित कण असतात. पृथ्वीकडुन पाटवलेले रेडीओ किरणे आयाना व्दारे परत पृथ्वीकडे पाठविली जातात. यालाच आयानोथर असेही म्हणतात.

एक्सोथर: हा वातावरणाला सर्वात वरचा उंच थर आहे. हा सर्वात उंच आहे म्हणुन या विषयी फार कमी माहिती आहे.

दबावाचा पट्टा आणि प्लानेटरी वारे

हवेचा दाब: आपल्या सभोवतालच्या हवेची रचना सुक्ष्म कणांने केली गेली आहे. हे सुक्ष्मकण सतत एकमेकांना समोर त्यांच्या मार्गात येणाऱ्या वस्तुंना ढकलत असते. या ढकलण्याचा प्रभाव त्यांच्या वर एकत्रित काम करण्यास भाग पाडतात. त्यास हवेचा दाब असे म्हणतात. अशा रितीने वरच्या बाजुनेच दाब पडत नसुन तो खालच्या बाजुने सुध्दा पडतो. आणि आजुबाजुने सुध्दा दबाव पडतो.

जर वातावरणात जास्त सुक्ष्म कण असतात. तेव्हा हवेचा दाब वाढतो. म्हणुन ती वस्तु एकत्रित दबावाने पुढे ढकल्या जाते. पृथ्वीचा पृष्ठभुमीवर हे सतत घडत असते. जसे

SCERT TELANGANA

पृथ्वीतीच्या गुरुत्वाकर्षण शक्तीमुळे आपल्या पृष्ठभुमीकडे हवेतील कण ओढत असते. हा बदल घडतो जेव्हा हवा गरम होते. जेव्हा वायुतील सुक्ष्मकण गरम होते. तेव्हा त्यांना खुप शक्ती मिळते आणि तेव्हा ते अति वेगाने धावतात. याचा अर्थ वायु वर पडलेल्या दाबावात वाढ होते. जसे ते पुन्हा वस्तुंना वेगाने ढकलते. तरी ही शक्ती मिळाले सुक्ष्मकण उंच उंच उडतात. हे लक्षात घ्या आता त्यांच्याकडे अधिक शक्ती आहे. पृथ्वीला आपल्या कडे ओढल्याची जेव्हा भरपुर सुक्ष्मकण कमी राहतात. याचा अर्थ कमी दाबास पहा सभोवती निर्माण होतो. म्हणुन भुगोलशास्त्र म्हणतात. जेव्हा ते सुक्ष्मकण गरम होते. तेव्हा हवेच्या दाबाचा पट्टा कमी होतो. जेव्हा ते थंड होते तेव्हा हवेचा दाब वाढतो. सोप्या शब्दात सांगायचे म्हणजे एक वाढतो तर दुसरा घटतो. यास उलट क्रम संबध असे म्हणतात.

जेव्हा तापलेली हवा वाढते तेव्हा त्यांची शक्ती कमी होते. उष्णतेच्या रुपात हे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर घडत असते. जेव्हा शक्तीकमी होते. सुक्ष्मकण पृथ्वीच्या पृष्ठभुमीकडे परत येते हे तिच्या गुरुत्वाकर्षण शक्तीमुळे त्यांच्याकडे गुरुत्वाकर्षण शक्तीशी लढण्याची ताकद नसते. जिथे कोठे ही थंड हवा कमी होते तिथे हवेचा दाब वाढतो. ऐवढेच नसुन जेव्हा पृथ्वीचा कोणताही भाग गरम होतो. आणि हवेच्या कमी दाबाचा पट्टा तयार होतो. त्याचा अर्थ असा की, त्या ठिकाणी खुप मोकळी जागा आहे, आणि तेथे कमी सुक्ष्म कण आहे. आता जिथे हवेचा दाब जास्त आहे तेथिल हवा इतर कमी दाबाच्या क्षेत्राकडे वाहते. हवेला हे कठिण नाही. पृथ्वीच्या पृष्ठभागाकडे वळावे लागते. अशा रितिने पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षण शक्तीच्या विरोधात जाणे गरज नाही. हवा, वारे जास्त दाबाच्या पट्ट्याकडुन कमी दाबाच्या पट्ट्याकडे वाहते.

दबावाचा पट्टा

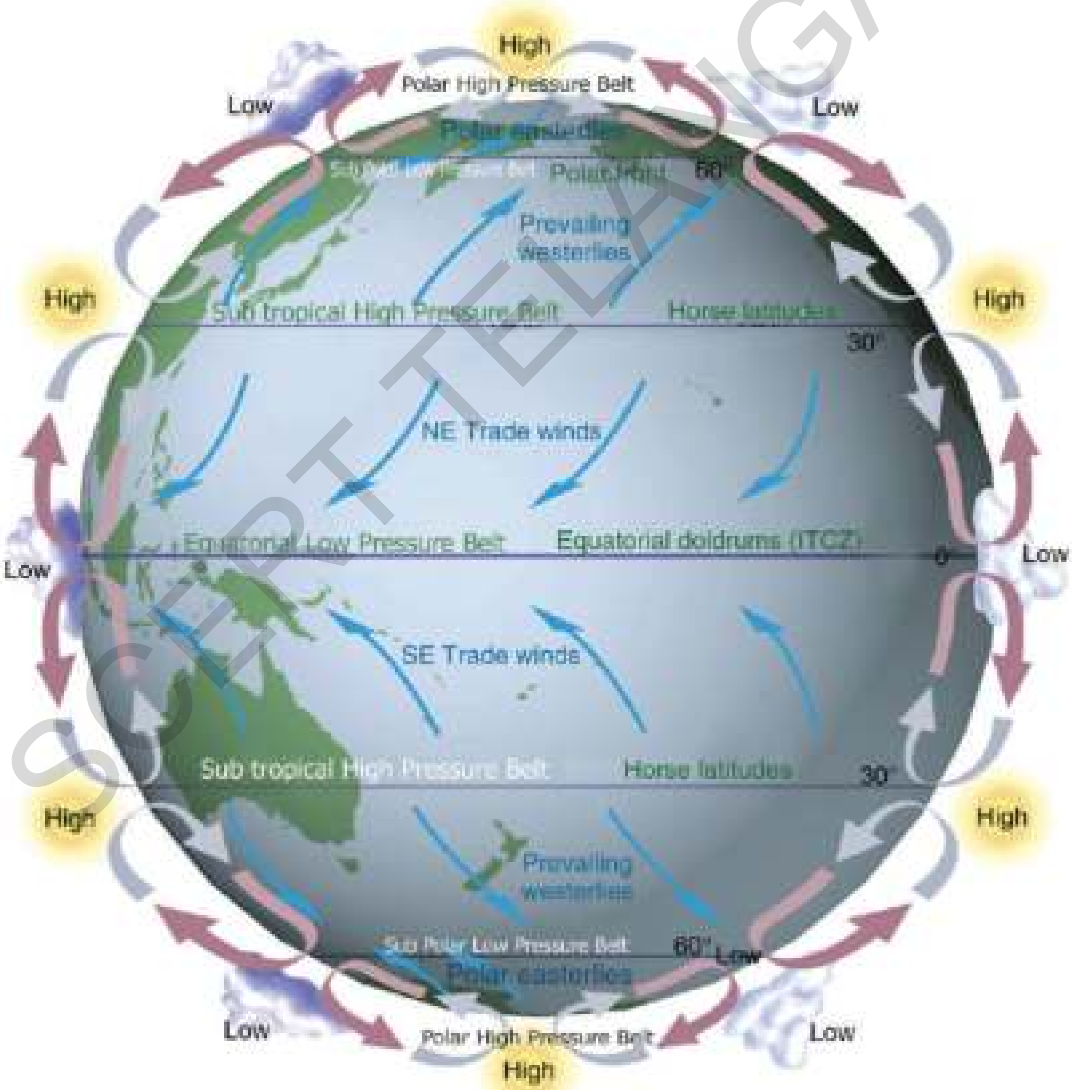
पृथ्वीची पृष्ठभाग समान रितीने गरम होत नाही. समुद्रापेक्षा जमीन लवकर तापते. समुद्रासपाटीच्या दुरवरचा जमिनीच्या आतील भाग लवकर तापतो. म्हणुन जमिनीवरचे हवामान लवकर गरम होते. पाण्याला गरम होण्यास वेळ लागतो. समुद्राच्या पाण्यावरील हवा हळुवार पणे गरम होते. जेव्हा यांची एकमेकांशी तुलना केली तर जमीन लवकर थंड होते पाणी थंड होण्यास वेळ लागतो. हळुवारपणे थंड होते. म्हणुन गरम होणे आणि थंड होणे या घटना वेगवेगळ्या ठिकाणी वेगवेगळ्या प्रमाणात घडत असतात. तसेच हवेच्या दबाचा पट्टा सुध्दा ठिकठिकाणी वेगवेगळा असतो.

याआधी तुम्ही अक्षांश आणि ऋतु यामधील संबंधा विषयी अभ्यास केला आहात. तुम्ही शिकलात की, उष्ण कटिबंधातील अक्षांशाावर सुर्याची किरणे अधिक प्रमाणात पडतात आणि हा भाग समशिसोष्ण भागापेक्षा अधिक उष्ण होतो. ध्रुवीय अक्षांसावर सुर्याची किरणे कमी प्रमाणात पडतात. त्याकरीता उष्णकटिबंधा भाग जगातील इतर भागापेक्षा जास्त उष्ण असतो. म्हणुन तापमानामध्ये वेगळेपणा असल्यामुळे जगाभोवतालच्या हवेच्या दाबात सुध्दा वेगळेपणा असतो.जसे पाणी उंच भागावरुन उतार दिशेच्या भागाकडे जाते. तसेच उष्णता देखिल गरम वस्तु कडुन थंड वस्तुकडे वाहते. तसेच हवा जास्त दाबाव्या पट्ट्याकडुन कमी दाबाच्या पट्ट्याकडे वाहते. जेव्हा हवा अशा पध्दतीने वाहते. त्याला वारे म्हणतात.जर हवा मंदगतिने वाहते व त्यामुळे आपणास आराम वाटतो. त्यास हवेची झुळुक असे म्हणतात. ज्यावेळेस हवा वेगाने वाहते. त्या वेळेस त्यास सोसायट्याचा

SCERT TELANGANA

वारा असे म्हणतात. तसेच हवा ज्यावेळेस खुपच वेगाने वाहतो व आजुबाजुच्या वस्तुना जसे घरे, झाडे, पिके यांना नाश करते त्यास आपण वादळ असे म्हणतो. आंध्र प्रदेशच्या सुद्रीय तटीय भागातील आपण तुफान अनुभव घेत आहोत. जिथे अति वेगाने हवा वाहते.

वारे जगात सर्वत्र वाहत असतात. भुमध्य रेषा जवळील भागात उष्णता मुळे वातावरण उष्ण होते व गरम उष्ण हवेत वाढ होते. यामुळे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर भुमध्य रेषाच्या सभोवताली कमी दाबाच्या पट्टा तयार होतो. या कमी दाबाच्या पट्ट्यास भुमध्य भागातील कमी दाबाचा पट्टा असे म्हणतात. Inter-Tropical Convergence Zone (ITCZ) किंवा जसे ही हवा वाढत जाते आणि थंडी होऊन परत खाली येत असते. पण ती हवा त्यास मार्गाने खाली येत नाही. ज्या मार्गाने ती वर जाते. जसे ही हवा वातावरणाच्या उंच ठिकाी पोहचते तशी ते भमध्य रेखांशाच्या क्षेत्राच्या दुर उत्तरी आणि दक्षिण गोलार्धात कडे पसरते जेव्हा ते खालीपण येत असते. हे थंड आणि घनदाट असते. व परत पृथ्वीकडे वापस येत असते. हे जेथुन येते तेथे आपणास उच्च दाब पाहण्यास येतो. यालाच उष्णकटींबध उच्च दाबाचा पट्टा असे म्हणतात.



चित्र 4.3:दाबाचा पट्टा आणि प्लॅनेटरी वारे

SCERT TELANGANA

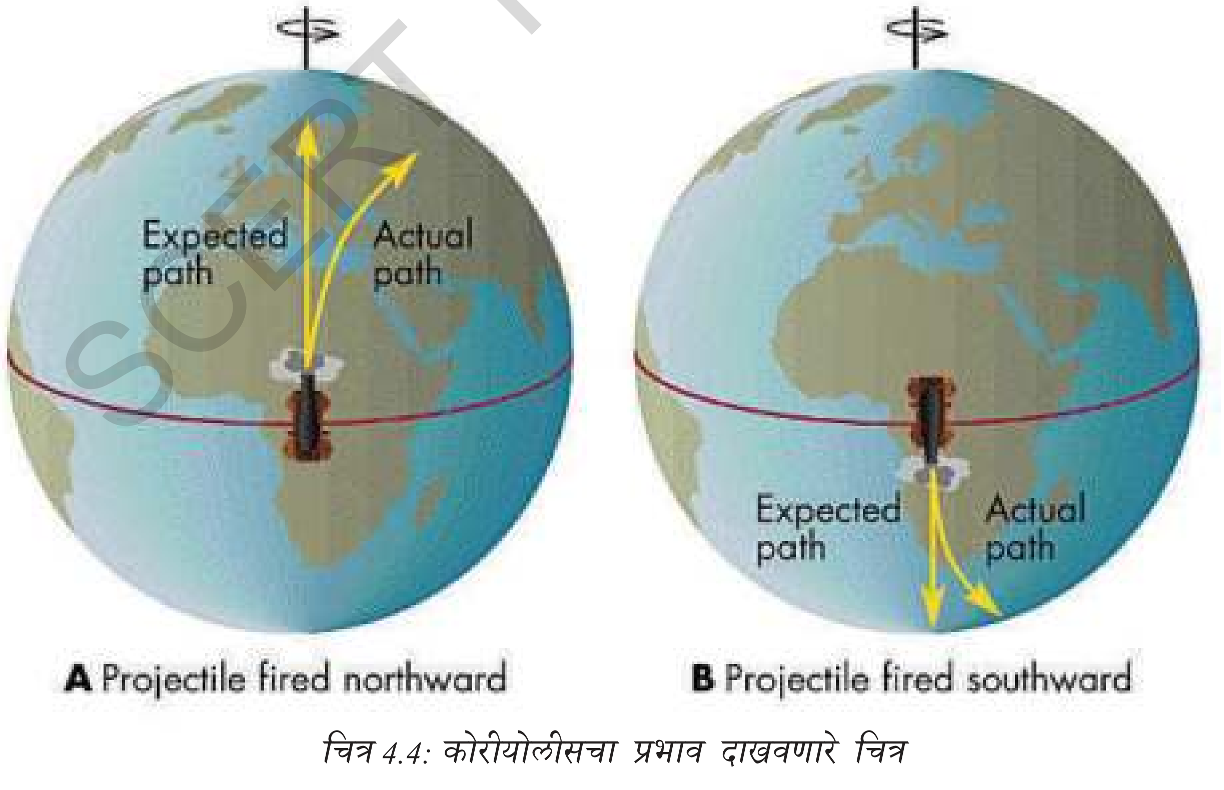
ही हवा खाली येत असतांना पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर आदळते व दोन भागात विभागली जाते. पाहिला भाग पुन्हा भुमध्य रेषेच्या कमी दाबाच्या पट्ट्याकडे वाहते. तिथे पोहचल्यावर पुन्हा हवा गरम होऊन वर वाहते. या प्रकारे भुमध्य रेषेच्या ठिकाणी हवेचे विस्तार चक्र चालुच राहते.

दुसरा भाग पुढे येणाऱ्या उच्च अक्षांशाकडे वाहते. जिथे हवेचा दाब कमी असते. फक्त एक संदर्भ म्हणुन या वाऱ्यास "A." (लक्षात ठेवा "A" हे या वाऱ्यासाठी शासकीय नाव नाही. त्याचा उपयोग आपण आपल्या सुविधेसाठी करीत आहोत.)

उत्तरी धृव व दक्षिणी धृवाच्या पट्ट्यामध्ये हवा इतकी थंड असते की तिथे हवेचा जास्त दबाव तयार होतो. (धृवीय जास्त दबावाचा पट्टा) त्याच्या तुलनेत असणारा भागात आर्कटिक वृतांत) उत्तर भागात आणि आटार्टिक वृत्तांत (दक्षिण भागात) कमी दाबाचा पट्टा तयार होतो. (उप धृवीय कमी दाबाचा पट्टा) म्हणुन धृवीय हवा या कमी दाबाच्या क्षेत्राकडे वाहते. तिथे "A" हवेला जाऊन मिसळते.

साधारणत: आपण अशी अशा करतो की, हवा उत्तरेकडुन दक्षिणकडे व दक्षिणेकडुन उत्तरेकडे समशीतोष्ण भागा कडुन उष्णकटीबंध भागाकडे सरळ वाहतात. (लक्षात घ्या समशीतोष्ण भाग भुमध्य रेषेच्या दक्षिण आणि उत्तर या दोन्ही बाजुने असतात.) परंतु हवा उजव्या बाजुने (पुर्वेकडे) उत्तर गोलार्धामध्ये वाहते व डाव्या बाजुकडे (पश्चिमेकडे) दक्षिण गोलार्धामध्ये वाहते. हे पृथ्वी स्वता:भोवती चक्रगतीने फिरल्यामुळे घडत असते. यास कोरीयोलीसचा प्रभाव असे म्हणतात. याचा प्रभाव भुमध्य रेषेच्या जवळ '0' आणि धृवाच्या जवळ अधिक प्रमाणात जाणवतो.

अशा प्रकारे जगाच्या चारही बाजुने वातावणाचे परिचलन चालु राहते. तसेच सर्वत्र जगामध्ये वातावरण व हवामानाशी संबधीत व्यवस्थेत हवेची फार महत्वपुर्ण भुमिका आहे.



चित्र 4.4: कोरीयोलीसचा प्रभाव दाखवणारे चित्र

SCERT TELANGANA

इतिहासामध्ये देखील हे महत्व पुर्ण भुमिका निभावित असते. उदा. वास्कोडि गामा ने आपल्या जहजास चालवण्या करीता हवेचा उपयोग करुन भारत देशा पर्यत पोहचण्याचा समुद्री मार्गाचा शोध लावला. त्याच्यामुळे त्याने खुपमोठ्या प्रमाणाम कालीमीर्ची, दालचिनी, इत्यादी पोर्तुगलला पाठवुन व्यापार करु शकला अशा प्रकारे गोवा या प्रातावर पोर्तृगलाच्या शासनाच्या स्थापने मध्ये देखील या हवेन महत्वपुर्ण भुमिका निभावली आहे.

लक्षात ठेवा हवेच्या प्रकारामध्ये काही लहान स्थानिय परिवर्तन आहेत.

हवेचे वर्गिकरण Classification of Winds

हवेची गती, त्यांची वैशिष्टे, त्यांची दिशा त्याचा प्रवाह या आधारावर हवेचे तिन भागात वर्गीकरण केले जाते.

A. गृहीय हवा Planetary winds - गृहावर वर्षभर संपुर्णपणे हवा वाहत असते

B. मोसमी हवा Seasonal winds - हे एकाक्षेत्रा व एका वातावणा पर्यंत सिमीत राहते.

C. स्थानिय हवा Local winds - स्थानिय हवा एका ठराविक स्थानापर्यंत मर्यादीत असते.

गृहीत हवा: जगाच्या दबाव पट्ट्याच्या वर निरंतर आणि नियमीत वाहणाऱ्या हवेस गृहीय हवा म्हणतात. हे तिन प्रकारची आहे व्यापारी हवा, पश्चिमी हवा, धृवीय हवा. व्यापारी हवा उष्ण कटिबंध, पश्चिमी हवा समशितोष्ण कटिबंध आणि धृवीय पट्टीच्या मध्य असते. व्यापारी हवापुर्वी हवा असते. अर्थात पुर्वकडे वाहत असते. हे उत्तरी गोलार्ध मध्य उत्तर पुर्वी व्यापारी हवा आणि दक्षिणी गोलार्धामिध्य दक्षिण पुर्वी व्यापारी हवा या नावाने ओळखले जाते. या व्यतिरिक्त पश्चिमी हवा हे उत्तरी गोलार्धामध्य दक्षिण पश्चिम आणि दक्षिण गोलार्धामध्य उत्तर पश्चिम म्हटले जाते. धृवीय क्षेत्रामध्ये पुन्हा पुर्वीहवा वाहत असते.

आकृति 4.3 चे निरीक्षण करा आणि पश्चिमी हवा, व्यापारी हवा आणि ध्रुवीय पुर्वी हवा कोणत्या दबावाच्या पट्ट्यात वाहतात त्याचे वर्णन करा?

गृहीय हवेचा प्रभाव: आपण पाहिले आहेत की, वातावणावर शिलावरण आणि जलावरणाच्या प्रभावाने दबाव आणि वारे या वर प्रभाव दिसुन येतो. जगात उष्णता आणि आद्रता पोचण्यासाठी ही हवा महत्वपुर्ण भुमिका निभावते. या साठी जगात कोणत्याही भागात जिवांना नुकसान पोहचेल अशी अधिक गर्मी किंवा थंडी राहत नाही(चंद्रासारखे) असे वातावरण नसेल तर उष्ण मंडलात दिवसा असहनीय गर्मी राहत नाही आणि धृवीय क्षेत्रात रात्री असहनीय थंडी राहत नाही. परंतु हे हवा उष्णता आणि आद्रताला समान रुपाने वाटप केले जात नाही. यासाठी पृथ्वीच्या काही भागात गर्मी होते आणि काही भागात थंडी किंवा काही भागात खुप वर्षा आणि काही जागी वाळवंट असते.

मौसमी हवा: भारतात पाऊस मुख्यता: मौसमी हव्यामुळे होत असते. देशातील सर्व घटक मान्सुनशी संबंधीत आहेत. मानसुन शब्द अरबी शब्द मौसम पासुन बनलेला आहे.

मान्सुनचे आस्तित्व समुद्र व जमीनीच्या थंड होण्यावर आधारीत असते. ग्रीष्म मानसुन उत्तर पश्चिम भारतावर तयार होतात. तर दक्षिण पुर्व व्यापारी हवा भुमध्य रेषेस पार करतात. कोरीलीयसच्या प्रभावाने कमी दाबाचा पट्टा तयार होतो व भारतात तसेच व्दिपसमुहात पश्चिम - मान्सुन वारे तयार होतात. हिवाळ्यात फार थंडीच्या वेळेस दबाव पट्टी उलटी होते. त्याचा अर्थ उत्तर पुर्व व्यापारी हवा भुमध्य रेषेस पार करते. कोरोलियच्या प्रभावामुळे ते उत्तर आणि उत्तरीय - पुर्व आस्ट्रेलिया वर, उत्तर-पश्चिम मॉन्सुन होतात.

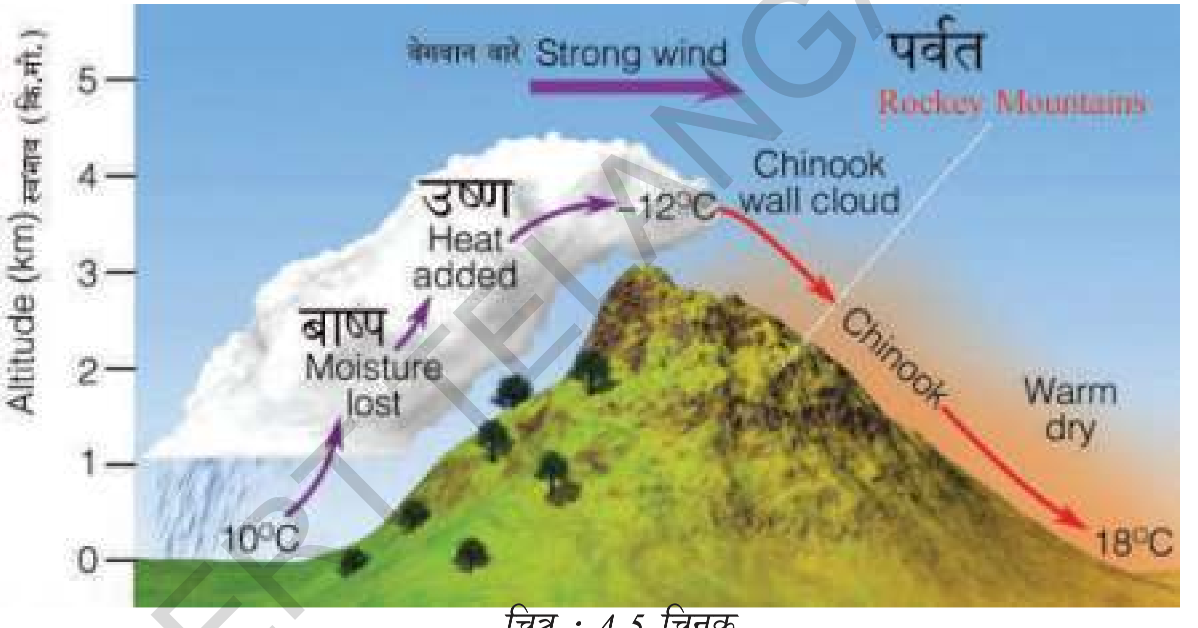
स्थानिय हवा : स्थानिय हवा तापमान व दबाव मध्ये स्थानिय परिवर्तनामुळे वाहत असते व खुप लहानस्या भागावर प्रभाव टाकते. स्थानिय उष्ण हवा त्या क्षेत्रातील तापमानास वाढवते. स्थानीय थंड हवा त्या क्षेत्रातील तापमानास Freezing Point च्या खाली घेऊन जाते. हे स्थानिय हवा

SCERT TELANGANA

ट्रोपोथर च्या खालच्या बाजुला असते. हे स्थानिय हवेचा वर्ग आहे. हे हवा खालील वातावरणाच्या गरम होते. किंवा थंड होते. या व्दारे स्थानिय दबावास स्थापित करते. पर्वत आणि दरीतून वाहणारे वारे.

स्थानिय उष्ण हवा:

1. चिनुक (Chinook) : अमेरीकातील रॉकी पर्वत, कनाडा व उत्तरीय अमेरिकाच्या भागामध्ये वाहणारी ही हवा यास चिनुक हवा असे म्हणतात. काही लोकांचा विश्वास आहे की, चिनुक शब्दाचा अर्थ बर्फ खाणारा आहे. (खरोखर हे अमेरीकातील एका समाजाचे नाव आहे) हे लोक त्या क्षेत्रात राहतात जिथे या प्रकारची हवा दिसुन येते. हे हिवाळ्यात गवताच्या मैदानास बर्फ पडु देत नाहीत. या प्रकारची युरोपामध्ये वाहणारी हवा यास फोएन असे म्हणतात. ही हवा एल्पच्या उत्तरी भागाकडे वाहते. ही हवा बर्फाला वितळुन हवामानास खास बनवते व अंगुरला लवकरण पिकण्यास मदत करते.



चित्र : 4.5 चिनुक

2. लु (Loo): हे उत्तर भारताच्या मैदानात मे आणि जुन च्या महिण्यात पश्चिमकडुन पुर्वेकडे वाहणारी गरम आणि शुष्क हवा आहे. जास्त तापमानामुळे लोकांना ऊन लागते.

अरेबीया वाळवंटामध्ये सिम्मन, जापानमध्ये ओमा, न्युजीलंड मध्ये नार वेस्टर इत्यादी ठिकाणाचे गरम हवेचे काही उदाहरण आहेत.

स्थानिय थंड हवा

1. मिस्टरल Mistral:- अल्प पासुन फ्रांन्सच्या वरच्या भागातुन वाहत भुमध्य सागराकडे वाहणारी मिस्टरल हवा स्थानिय हवेमध्ये फारच प्रसिध्द आहे. ही रोम दरी च्या माध्यमातून जाते.
2. पुणा Puna:- हे इंडिस प्रदेशातील स्थानिक थंड वारे आहे.

3. पॅम्पेरो Pampero:- हे दक्षिण अमेरीकेतील पंपास (गवताळ मैदाने) प्रदेशातील वेगाने वाहणारे थंड धृवीय वारे आहे.

वातावरण आणि हवामान Weather and Climate

तुम्ही एकेला असाल की, खराब वातावरणामुळे क्रिकेटचा सामना स्थगित केला गेला आहे. पाऊस पडल्यामुळे किंवा अधिक उष्णता मुळे वातावरण ठिक नाही म्हणुन तुम्ही सुध्दा खेळ स्थगित केला असाल.

या वर्षी पाऊस वेळेवर पडला, असे आपण ऐकत असतो. फळाचे भाव तेव्हा वाढतात. जेव्हा त्यांचा मिळण्याचा काळ नसतो. परंतु जेंव्हा अधिक प्रमाणात मिळतात तेव्हा त्याचे भाव कमी होतात. उत्तर भारतातील हवामान मला पडत नाही. असे म्हणतात. हे तुम्ही ऐकले असाल.

आपण शिकत असलेल्या चार आवरणात 1. वातावरण (याला इंग्रजीत अ‍ॅटमास्फीयर म्हणतात) असा अर्थ नसुन वरील दोन परिच्छेदात दोन वेगवेगळे अर्थाने वातावरणा या शब्दाचा उपयोग केला. याला इंग्रीज वेदर, क्लाईमेट असे म्हणतात. या दोघांना भुगो शास्त्रात महत्वाचे सिध्दांत आहे ते आपल्या जिवनास विविध प्रकारे प्रभावित करते. या शब्दाचा अर्थ नसमजता लोक एका ऐवजी एकाचा उपयोग करतात. या दोघात स्थिर काय हा भाग पुर्ण झाल्यानंतर स्पष्ट होते.

हा वायु, रेणुशी मिश्रीत कण त्याला वातावरण म्हणतात. हे निश्चित स्थिर नाही. हे अत्यंत वेगवान असुन वर खाली बाजुस सगळी कडे फिरत असते. तेव्हा उष्ण होते. थंड होते, किंवा दमट होत असते. अशा प्रकारे यात परिवर्तन होते. कमीकाळ (साधारणत: 10 दिवसात) वातावरणाच्या परिस्थितीत (शितोष्णता, वर्षा, यासारखे)बद्दल माहिती देणे याला स्थानिक वातावरण असे म्हणतात. हे स्थानिक वातावरण दिवसा, दिवसात बदलु शकते. दिवसात सुध्दा बदलु शकते.

या वातावरणाचे वर्णन आपण कसे करु शकतो? अ) तापमान आ) दबाव इ) हवा ई) आर्द्रता उ) आक्षेप याचा उपयोग करतो. यांना वातावरणांचे मुळ घटक म्हणतात. हवामानाचे वर्णन करण्यासाठी आपण वरील घटकांचा उपयोग करतो म्हणून त्यांना हवामानाचे घटक असेही म्हणता येईल. वर आपण दबाव, हवा या विषयी माहिती मिळविली आहे. आता इथे जे शिल्लक आहे त्यांच्या विषयी माहिती पाहु या.

तापमान : आठव्या वर्गात तुम्ही वातावरणातील तापमाना विषयी माहिती मिळविली. पणजी, शिमला, दिल्लीतील तापमानाची तुलना करुन पाहिली आहे. पणजी, दिल्ली, पेक्षा शिमला उच्च प्रदेशात आहे. म्हणुन तेथील तापमान कमी असते. हे आपण माहित आहे. पृथ्वीच्या पृष्ठभागाशी तापमान जास्त व जस जसे वर जाऊ तो तापमान कमी होते.

आर्द्रता व पर्जन्य Humidity and Precipitation

या विभागात आपण वातावरणातील जलचक्र पावसाचे चक्र कशा प्रकारे कार्य करते, जलावरण व वातावरण संबंधी माहिती मिळविली. वातावरणात पाण्याची वाफ महत्वाची

SCERT TELANGANA

असते. अनेक प्रदेशात हिवाळ्यात थंडी आणि कोरडी असते. अशा वातावरणात आपली कातडी कोरडी पडते, खाजवते. त्यावेळेस आपले ओठ सुध्दा फुटतात. तेव्हा तुम्ही कोणते तरी तेल किंवा वॉस्लिन वापरता.

अधिक तापमाना बरोबर वाऱ्यात पाण्याची वाफ जास्त अधिक राहते तेव्हा गर्मीहोऊन घाम बाहेर पडतो. तेव्हा वातावरणातील हवेत पाण्याची वाफ आद्रता आहे असे म्हणतो. पण सर्व भागात असे राहत नाही. काही प्रदेशात (उदा. वाळवंटात) अनेक कोरडे हवा वाहते. वातावरणातील ओलावा (पाण्याची वाफ) जलाशयामधून बाष्पीभवनाच्या क्रियेमूळे येतो. आणि वनस्पतींच्या बाष्पीभवनामुळे पण येतो. हवेत पाण्याची वाफ जास्त असली तर गर्मी किंवा घाम निघत नाही. म्हणुन तेव्हा आपल्याला थंडी वाटते. आद्रता मी असते तेव्हा आपल्याला अनेकदा तहान लागते. त्या अतिशुक्ष्म बारीक कणाबद्दल तुम्ही अगोदरच अभ्यासत केलात. आठवण करा. पाऊस पडण्यास ते कसे मदत करतात?

आपणास माहित आहे का?

वातावरणातील पाण्याची वाफ आर्द्रता मापका व्दारे मोजल्या जाते.

आर्द्रतेला प्रत्येक्ष न दाखविता सापेक्ष आर्द्रतेत दाखविता येते. या सापेक्ष आर्द्रते दोघा मधिल सारखे प्रमाण असते.

1. एका विशिष्ट तापमानात दाबाजवळ हवेतील अधिक प्रमाणातील पाण्याची वाफ
2. त्याच वेळेस हवेतील पाण्याची वाफ

उदाहरणात 20°C तापमाणा जवळ एक घनफुट हवेत अधिक तर 80 ग्राम पाण्याची वाफ राहण्याची शक्यत असते. खरे पाहता राहणाऱ्या पाण्याच्या वाफे 40 ग्राम असेल सापेक्षीक आर्द्रता चे प्रमाण 50% होते. तापमान कमी झाल्यास किंवा पाण्याची वाफ जास्त झाल्यास, सापेक्षित आद्रता जास्त होते. तापमान जास्त झाल्यास आणि पाण्याची वाफेचे प्रमाण कमी झाली तर सापेक्षीत आर्द्रतेचे प्रमाण कमी होते. हवा विशिष्ट संतृप्त स्थरावर पोहचलेल्या तापमानाला द्रवीभवन (dew point) म्हणतात. तुम्ही हिमकण पाहिलात का? ते तुम्हास कोठे आढळते? वातावरणात सापेक्ष आर्द्रता 100% असेल तेव्हा त्यांना संपृक्त स्थर म्हणतात.

सांद्रिभवन (Condensation)

वाष्पीभवनाच्या विरुध्द क्रिया होय. पाण्याची वाफ होण्याच्या प्रक्रियेच्या विरुध्द क्रिया म्हणजे सांद्रीभवन. या प्रक्रियेत पाण्याची वाफ पाण्यांचे थेंब हिमकण (बर्फ) चे कणांत रुंपातरीत होतात. यास सांद्रिभवन म्हणतात. सापेक्षित आर्द्रता 100% पेक्षा जास्त असेल तेव्हा वातावरणात असणाऱ्या अधिक पाण्याच्या वाफेला लहान लहान हिमकरणात रुपांतरीत होतात. तेव्हा त्यास सांद्रिभवन म्हणतात. उदाहरणात 20°C तापमानात हवा घनफुट मिटरला 49 ग्राम पाण्याची वाफ त्यात राहते असे समजु. हवेतील तापमान 10°C कमी होताच संपुर्ण स्थराजवळ ते 40 ग्राम पाण्याची वाफ धरुन ठेवते. अधिक असणारी 9 ग्राम पाण्याची वाफ सांद्रिभवन होते. वातावरणातील सुक्ष्म रेणु, कण असेल तेव्हाच सांद्रिभवन होते. तेवढेच नसुन सांद्रिभवन हे विशिष्ट मर्यादेच्या जागीच होते. उदा. एका ग्लास मध्ये थंड पाणी भरले तेव्हा काय होते पाहिला का? ग्लासच्या बाहेरील थंड जागी स्पर्श केला तेव्हा हवेतील पाण्याच्या वाफेचे सांद्रिभवन होते. वनस्पतीची पाने सांद्रिभवन झाले तेव्हा दवबिंदु तयार होतात.

SCERT TELANGANA

वातावरणातील पाण्याच्या वाफेतील जलकणाला धुळीतील कण आकर्षित करतात. त्यामुळे वाफेचे सांद्रिभवन (सांद्रिभ घनता होणे-Becoming denser) होऊन पाण्याच्या थेंबात त्याचे रुपांतर होते. अशा लाखो पाण्याच्या थेंब एका जागी जाऊन जमले तेव्हा विविध आकाराचे ढग दिसतात. जे ढग खुप अति थंड असतात त्यात हिमस्पष्टीक कण असतात. ढग किती ही उंच असले तरी कोणत्याही आकारात आहे त्या वरुन त्यांचे विविध प्रकारात विभागल्या जाते. उदाहरणात खुप उंचावर असणाऱ्यांना सायरस ढग, मध्यतरी असणाऱ्यांना क्युमुलस ढग, जवळ खालच्या स्तरावरील ढगांना स्ट्रेटस, पाण्याचे निळ्यारंगाच्या मेघांना ढंगाना निंबस मेघ म्हणतात.

सांद्रिकरण झाले तेव्हा पाण्याचे थेंब झाले तेव्हा त्या वजन वाढते व ते खाली पडतात. त्याला इंग्रजीत प्रेसिपिटेशन (खाली पड असा त्याचा अर्थ) म्हणतात. हे पाऊस बर्फ, हिम, गारा रुपात राहतात. पाण्यांचे थेंब जमिनीच्या पृष्ठभागाजवळ घनीकरण झाले. तर त्यापासुन धुके तयार होतो. Precipitation (From the latin word praecipitatio meaning to fall headlong, to plummet.

पर्जन्याचे प्रकार

पर्जन्यातील प्रमुख प्रकार पाऊस. पाणी सांद्रिभवन प्रक्रियेत पाण्याचे घनिकरणा पेक्षा कमी तापमानात सांद्रिभवन होते तेव्हा पाण्याची वाफ सरळ हिम स्पटीडात रुपांतरीत होते. हे खाली हिमवृष्टी रुपाने (Powedery Mass or Flakes of Snow) पडतात. त्याला हिमपात बर्फाचा पाऊस पडणे म्हणतात. समशितोष्ण प्रदेशात पर्वत शिखरांच्या भागात, अर्ध्यापेक्षा जास्त उंच असणाऱ्या प्रांतात हिमपातवृष्टी होते.

जमिनीची पृष्टभागा जवळील थंड प्रदेशात जेव्हा पाऊस पडतो. पावसाचे थेंब, हिमबर्फ घट्ट तयार होऊन खाली पडतात. त्याला स्लिट(हिमशिखरे) म्हणतात.

वातावरणातील तेज, लबी, तरंग शक्तीवंत असतात. तेव्हा कमी तापमानाच्या ठिकाणी फार उंचावर सांद्रिभवन होऊन हिमस्पटीक निर्माण होतात. वरच्या दिशेने जाणाऱ्या हवे मुळे ते खाली पडत नाही. म्हणुन त्याचे आकार वाढत असतात. शेवटी हिमस्पटीके काही सेंटिमिटर आकारात वाढते. घट्ट होऊन गाराच्या रुपात पडतात. त्याला गारांचा पाऊस असे म्हणतात. या पावसामुळे पिकांचे नुकसान होते.

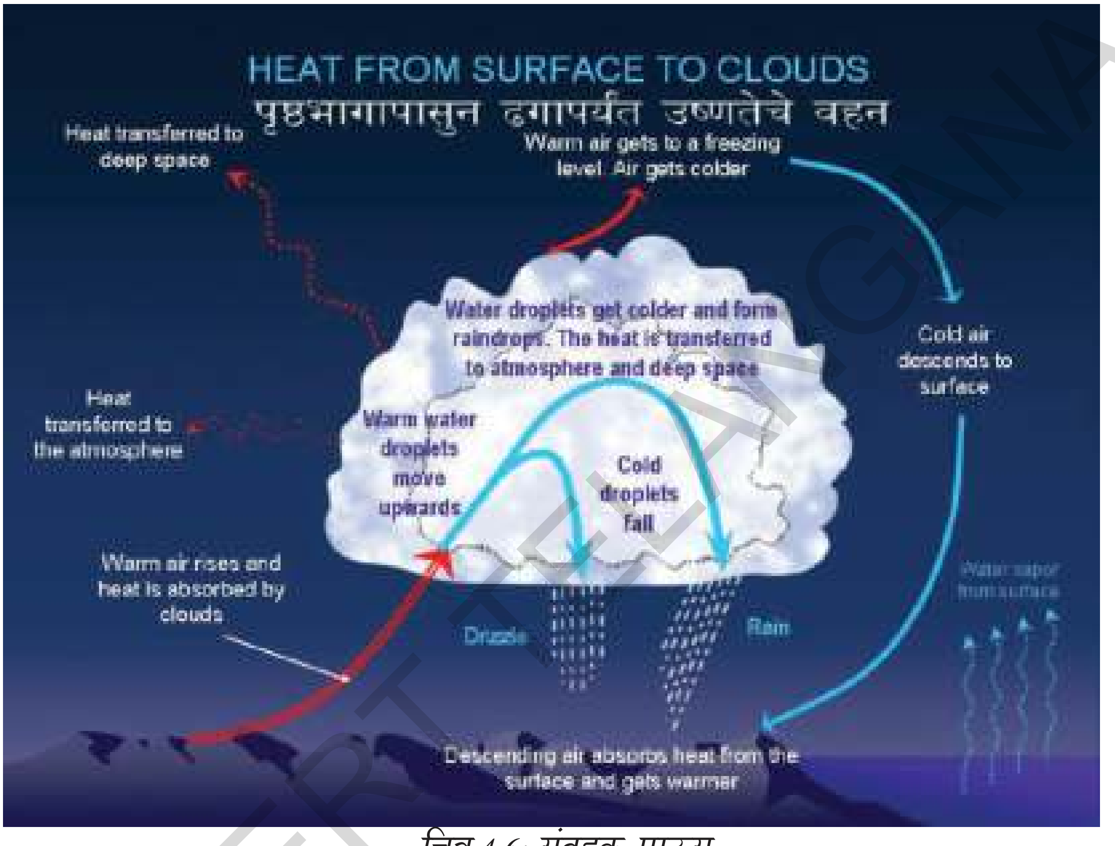
पावसाचे प्रकार Types of Rainfall

पाऊस पडण्याच्या स्थितीवरुन त्यांचे तिन प्रमुख प्रकारात विभाजन केले जाऊ शकते

1) संवहन पाऊस Convectional Rainfall
2) पर्वतीय प्रदेशातील पाऊस Orographic Rainfall
3) चक्रीवादळी पाऊस Cyclonic Rainfall

SCERT TELANGANA

संवहन पाऊस: जेंव्हा ओलीत हवा (Moist Air) जी उष्ण जमीनीवर असते, गरम होते (आजूबाजुच्या हवेपेक्षा), ती वर जाते. ही हवा विस्तृत होते. थंड होते आणि पावसाच्या रुपात खाली पडते. अशा प्रकारच्या पावसाला 'संवहन पाऊस' म्हणतात. अशा प्रकारचा पाऊस कमी उंच असणाऱ्या अक्षांशामध्ये (Low Altitudes) पडतो आणि उन्हाळ्यात खंडाच्या आतील भागात पण पडतो. दिवसाच्या अति उष्णतेनंतर हा पाऊस थोड्या वेळासाठी मोठ्या प्रमाणात पडतो. कधी-कधी पाऊसा बरोबर मेघ गर्जना घेतात आणि वीजा पण चमकतात.

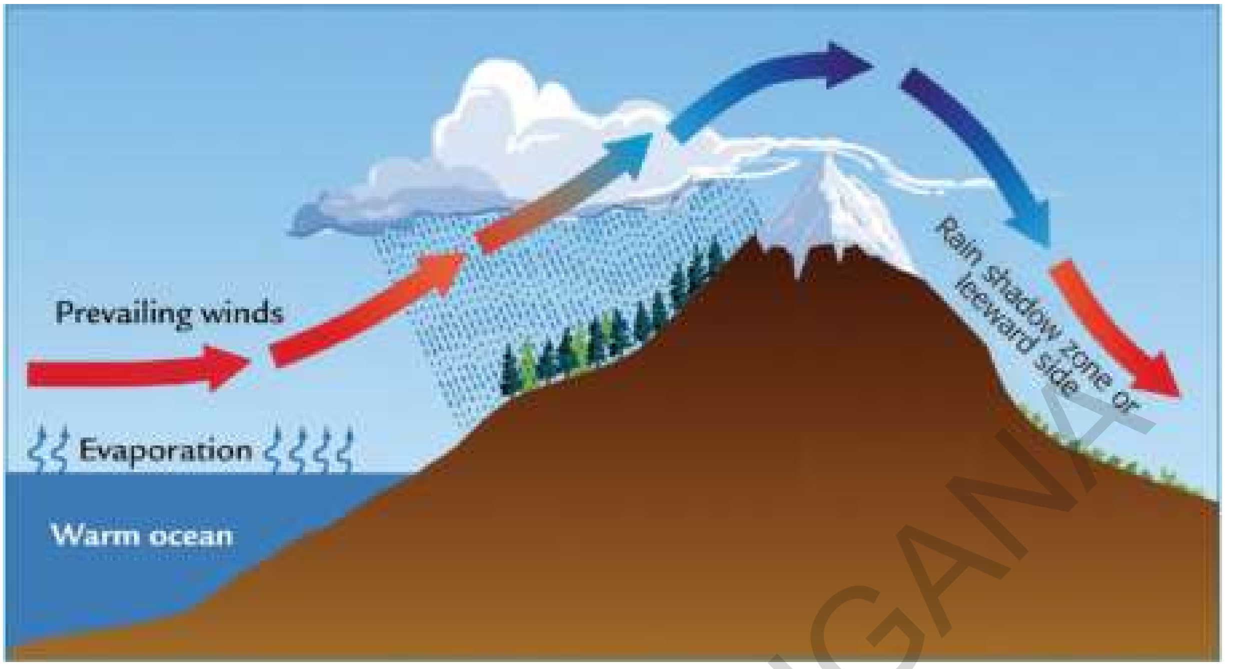


चित्र 4.6: संवहक पाऊस

पर्वतीय प्रदेशातील पाऊस : यासच आरोजनिक पाऊस असे पण म्हणतात. ग्रिक भाषेत ओरस म्हणजे टेकडी असा होतो. ओलसर हवा व त्यांच्या रस्त्यात येणाऱ्या उंच उंच टेकड्या किंवा उंच उंच डोंगरे यांच्याशी झालेल्या स्पर्श अवरोधना मुळे पाऊस पडतो. याच कारणामुळे पर्वतीय प्रदेशात पाऊस जास्त प्रमाणात पडतो. व हवेच्या दिशेने हवा खालच्या भागात वाहते. तेव्हा पावसाचे प्रमाण कमी होते. अशा प्रकारची परिस्थिती भारताच्या पश्चिम किनारी भागात जास्त प्रमाणात आढळुन येते.

अरेबी समुद्रापासुन वाहणारी ओलसर हवा पश्चिम घाटामधील रुकावटी मुळे वर येते व ती तिथे पसरते आणि थंड पडते व पाऊस पडतो. पश्चिम घाटातील दुसऱ्या भागात उतरत असणाऱ्या हवेत ओलावा नसते. दक्कण पठारभुमीच्या मध्य भागात पाऊस कमी पडतो त्यामुळे हा प्रांत कोरडा असतो. यास वर्षाछाया प्रांत असे म्हणतात.

SCERT TELANGANA



चित्र 4.7: पर्वतीय प्रदेशातील वर्षा

चक्रीवादळी पाऊस : या प्रकारच्या पाऊस किंवा कमीदाबाच्या घटणाशी जोडलेला आहे. उष्ण भागातील तुफान व समाशितोष्ण भागातील तुफान असे दोन प्रकार म्हणजे फिरणारा असा त्याचा अर्थ असलेला कैल्कोन अशा ग्रिक शब्दापासुन सैक्लोण (तुफान) असा इंग्रजी शब्द तयार झाला. उष्ण प्रांत तुफान म्हणजे उष्ण प्रातांत तयार होणारे चक्रीवादळ मध्यभागात भोवऱ्या प्रमाणे असतो. त्याचा व्यास लहान (शकडो किलोमिटर) असुन तो गोलाकर असतो व किमात कमी दबाब (900 एम.बी. पेक्षा) असुन हवा सेकंदास 33 मिटर वेगाने येतात. हे समुद्राच्या वरील उष्ण भागात (26^{o} C ते 27^{o}C) प्रमाणात तयार होऊन ते जमिनी कडील दिशेने वाहतात. सरकत असलेल्या तुफानामुळे हवा वर वाहते. अशा वर उठलेल्या हवेमुळे पाऊस पडतो. थंड, कोरडी, जोराने येणारी हवा उष्ण हवा येऊ लागल्यास समशितोष्ण प्रातांत तुफान निर्माण होतात. अधिक सांद्रता असणारी गरम हवा वर येऊन त्याचा थंड हवेशी संपर्क होतो. त्याचा परिणाम पाऊस पडतो.

चित्र 4.8: चक्रीवादळ

SCERT TELANGANA

संपुर्ण जगात पाऊस

1. भुमध्य रेषाच्या उत्तर दक्षिण दिशेत 10 ते30 अक्षांसा मध्ये व्यापारी वाऱ्यामुळे पुर्व भागात अतिवृष्टी पडते. पश्चिमेकडील भागात पाऊस थोड्या कमी प्रमाणात असतो.
2. भुमध्य रेषाच्या उत्तर दक्षिण भागात 40 ते 60 अक्षांसामध्ये पश्चिमी वाऱ्यामुळे पश्चिम किनार पट्टीच्या भागात अतिवृष्टी होत असते. पुर्वेकडील भागात पाऊस कमी पडतो.
3. कमी दबाव असणाऱ्या भागात विशेष करुन भुमध्य रेशा जवळील जास्त दबाव असणाऱ्या प्रांतापेक्षा जास्त पाऊस पडतो.
4. खंडापेक्षा समुद्रावर पाऊस जास्त पडतो.

महत्वाचे शब्द

1. संवहन प्रवाह
2. अंतर उष्ण कटिबध्द क्षेत्र
3. कोरोयालिस प्रभाव
4. सापेक्ष आद्रता
5. लीवार्ड साइड
6. उष्ण कटिबध्द वादळ

आपल्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. वातावरणातील विविध अशांचे वर्णन करा?
2. आकृत्याच्या साहाय्याने वातावणाच्या रचने विषयी चर्चा करा?
3. वातावरण आणि हवामान यामधील फरक सांगा?
4. संहवन पाऊस व पर्वतीय पाऊस या मधील फरक व तुलना करा?
5. पुर्ण जगात पाऊस कसा असतो त्याचे वर्णन करा?
6. शितोष्णतातील बदलाव मानव जिवणावर कसा प्रभाव टाकते?
7. सापेक्ष आर्द्रता विषयी वर्णन करा?
8. उंचीच्या भागात बाष्पीभवन प्रक्रिया वेगाने कमी होते कशामुळे ते सांगा?
9. कोरीयालिस प्रभाव म्हणजे काय? त्याच्या प्रभावाचे वर्णन करा?
10. पान क्र.43 वरील गृहीय हवेचा प्रभाव हा परिच्छेद वाचुन विवेचन करा?
11. जगाच्या नकाशात खालील स्थानिक वारे दर्शवा.
    a) चिणुक b) लु c) सैमुन d) योमा
    e) नार्वेस्टर f) मिस्टलर g) पुना h) पंम्पेरो

प्रकल्प कार्य

1. वातावरण परिस्थिती संबंधीत समाचार पत्रिका, रेडीओ, टि.वी. व्दारे गोळा करा.
2. जुलै पासुन डिसेंबर पर्यंत देशात पडलेला अत्याधिक पावसा विषयी समाचार पत्रिके व्दारे माहिती गोळा करा?

SCERT TELANGANA

जीवावरण

धडा 5

पृथ्वी अशी एकमेव गृह आहे, जिथे जिवन सृष्टीची भरभराट दिसुन येते. पृथ्वी असंख्य सुक्ष्म जिवजंतुपासुन ते मोठ्या वडांच्या झाडांनी तसेच अनेक प्राणी उदा. हाती, वाघ, वेल मासा आणि विशेष करुन माणव प्राण्यांनी पसरलेली आहे. वास्तविकरीत्या पृथ्वी हे जमिन हवा आणि पाणी यांचे एकत्रित रुप आहे. सुर्यापासुनचे पृथ्वीचे मध्यम अंतर व त्यावरचे सामान्य व अनुकुल तापमानामुळे माणसाचे पृथ्वीवरचे जिवनमान शक्य झाले आहे. अगोदरच्या धड्यामध्ये आपण असे पाहिले आहे की, पृथ्वीवर असलेल्या तिन घटकामुळे पृथ्वीवर जिवसृष्टीची भरभराट होत असते. ते तिन घटक असे आहेत. 1. शिलावरण 2. वातावरण 3. जलावरण भुगोलशास्त्रज्ञाच्या मते जिवसृष्टी स्वत: घटक निर्माण करते. त्यास जिवनमान असे म्हणतात.

सर्व प्रकारच्या जिवनसृष्टीचा जमीन, हवा, पाणी तसेच सभोवतालच्या सुर्यप्रकाशाचा घनिष्ट संबंध आहे. वरील घटक त्यांच्या उपजिविकेचे साधन आहेत आणि जीवनसृष्टीचा वरील घटकांवर पण खूप प्रभाव होतो.

वरील जिवसृष्टीचा संबंध केवळ तिन घटकांशी नसुन त्यांच्या एकमेकांशी पण संबंध आहे. ही जिवसृष्टी एकमेकांच्या अन्न साखळीचा भाग आहे. एक जिवन दुसऱ्या जिवांचे भक्ष आहे. विविध जिव एकमेकांचे सुचक आहेत. ते विशेष गोष्टीचे आदलाबदल करुन जिवन जगतात. याचे काही उदाहरणे पाहु या.

- वनस्पती कशा प्रकारे हवा आणि पाण्यावर निर्भर आहे? परत त्याचा दोघांवर कसा परिणाम होतो?
- कोणत्या प्रकारे डासासारखे, फुलपाखरासारखे जिवाणु -खडक, जमिन व पाण्यावर आधारीत असतात? त्यांचा कसा विपरीत परिणाम होतो?

वनस्पती हे स्वता: अन्न तयार करणारे आहेत. ते सुर्यप्रकाशाच्या मदतीने अन्न तयार करतात. वनस्पती स्वत: जमिनीपासुन महत्वाचे पौष्टीक अन्न मिळवत असते. विशेषता रासायनिक मिश्रणातुन जे वनस्पती व प्राण्यांच्या मृत्युनंतर कुजुन जातात आणि मातीत मिसळतात. वनस्पती नायट्रोजनवर देखील आधारीत असतात. जे जिवजंतु व्दारे जमिनीत साठवण करुन ठेवतात. वनस्पतीकडुन तयार केलेले अन्न प्राणी खातात. त्यांना Herbivores किंवा वनस्पती खाणारे प्राणी असे म्हणतात. उदा. हरीण, जणावरे, शेळ्या, हात्ती, इत्यादी त्याच बरोबर कुत्रा, मांजर, मासे, पक्षी, वाघ इत्यादी प्राणी वनस्पती खात नाहीत हे मासाहारी प्राणी आहेत. आणि म्हणुन अप्रत्यक्षपणे ते प्राणी वनस्पतीवर आधारीत असतात. जिवाणु, अळंबे आणि बुरशी खाली पडलेल्या झाडास व मृत प्राण्यास खाऊन त्याचा नाश करुन खत बनतो. वनस्पती त्या खताला उपयोग आपली वाढ करण्यासाठी करतात. अशा प्रकारे जिवसृष्टी चक्र चालु असते.

या जिवनसृष्टीच्या कालचक्रामध्ये कोणत्याही प्रकारची अडचण पर्यावरणीय संकट

SCERT TELANGANA

निर्माण होतो. उदा. जर एका विशिष्ट वर्ग जो विशिष्ट प्रकारच्या वनस्पतीना खातो आणि ते जर थांबवल तर त्या विशिष्ट वनस्पतींची भरपूर वाढ होते. विषारी पदार्थ हवेमध्ये पाणी आणि जमिनीमध्ये मिसळल्याने वरील दोघांमध्ये संतुलन बिघडते हे त्याचे दुसरे उदाहरण आहे.

अनेक कारखाणे रसायन व धातुचा उपयोग करतात. कारखाण्यातुन निघालेले रासायनिक द्रव्य नदीत सोडले जातात. त्याच्यामुळे पाण्यामध्ये रासायनिक द्रव्याचे प्रमाण वाढते. असे धातु, पाण्यातील द्रव्य उदा. पारा, पाण्यातील जिवजंतु खातात. मासे त्या जिवजंतुना खातात. आणि मानव त्या मासे खातो. अशा प्रकारे हे रासायनिक द्रव्ये माणसाच्या आरोग्यास हानिकारक होतात.

त्याचे दुसरे उदाहरण – गिधाड मेलेल्या जनावराचे मास खातात. 20 वर्षाखाली असे दृष्य गावामध्ये शहरामध्ये पाहण्यात येत होते. पण आज तसे लक्षात येते की, गिधाड हा पक्षी पुर्णपणे अदृष्य झाले आहेत. फार तुरळक पणे ते आपल्याला दिसतात. तपासानंतर असे कळले की, शेतकरी जनावरांना डायक्लोफेण्याक नावाच्या रसायनिक उपचार करतात. गाय,म्हशी मेल्यानंतर ते गिधाड खातात व डायक्लोफेनीक त्यांच्या पोटात जाते. त्याचा त्यांच्या किडनीवर परिणाम होतो. व ते आठ ते दहा दिवसात मरण पावतात. अशा प्रकारे गिधाडाचा नायनाट झालेला आहे. तेव्हा पृथ्वीवरील सर्वच जिवंत व सृष्टीचा एकमेकांशी घणिष्ट संबंध आहे. एका वैयक्तिक वर्गावर झालेला प्रतिकुल प्रभाव भविष्यात दुसऱ्या वर्गावरही पडतो यात शंका नाही.

नैसर्गिक हिरवळः साधाणरता: नैसर्गिक हिरवळ याचे तिन भागात वर्गीकरण केले जाते. भरपुर पाऊस व सुर्यप्रकाश असतो त्या परिसरात जंगल साधारण पाऊस पडतो ते गवताचे शिवार आणि झाडेझुडपे हे कोरड्या प्रातांत थंड प्रदेशात दुड्रां नावाची हिरवळ दिसुन येते. त्या भागामध्ये लहान झुडपे, शेवाळे व दगड फुलाचा समावेश आहे. या सर्वांचा सविस्तरपणे अभ्यास करु या. मागील वर्गात तुम्ही अभ्यास केलेला आहे. जसे प्रत्येक ठिकाणाच्या हवामानानुसार जंगलाचे काही वेगवेगळे प्रकार आहेत.

अतिशय उष्ण सदाबहार जंगले

या जंगलाना अयन वृत्तांतील पाऊसमय जंगले असेही म्हणतात. हे घनदाट जंगलें भुमध्य प्रातांच्या जवळ व उष्णकटीबंधाच्या फारच जवळ आढळुन येतात. हे भाग उष्ण असुन या भागात वर्षभर मुसळदार पाऊस पडतो. जसे तिथे उन्हाळा नसल्याने तिथल्या झाडांची पाने एकाच वेळेस गळत नाहीत. यामुळेच या जंगलांना सदाबहार जंगले असे म्हणतात. येथे असणारे जंगल इतके घनदाट असते की, दिवसा देखील सुर्याचा प्रकाश आत प्रवेश करु शकत नाही. या ठिकाणी आढळणारी झाडे घट व मजबुत झाडे(वृक्ष) जसे लालसर दिसणारे लाकुड, टेबुर्णीचे झाड, महागाणी इत्यादी

Fig. 5.1: Tropical Evergreen Forests

अयन वृतांतील पनझड जंगले:

अयनवृत्तातील (कटीबंध किंवा

SCERT TELANGANA

Fig. 5.2: Tropical Deciduous Forests

उष्ण प्रदेश) पनझड जंगले हे पावसाळी (मॉन्सून) जंगले आहेत. भारतदेशाच्या खुप मोठ्या भागात हे जगले आढळुन येतात. उत्तरीय आस्ट्रेलिया आणि मध्यवृत्ती अमेरीका येथेही आढळतात. या प्रातांत ऋतु बदलण्याचा अनुभव येतो. झाडे त्यांची जुने पाने टाकुण देतात व पाण्याचे जतन करतात. या ठिकाणी आढळुण येणारे झाडे असे आहेत. साल, सागवान, लिंबाचे झाड आणि शिसम या घट व मजबुत लाकाडाचा लाकडी सामान, बोट, वाहतुकीची साधणे व घरकामाच्या वस्तु बनविण्यासाठी खुप मोठा उपयोग होतो. वाघ, सिंह, हत्ती, लंगुर आणि माकडे इत्यादी प्राणी येथे आढळतात.

समाशितोष्ण भागातील सदाबहार जंगले:

ही समशितोष्ण भागातील सदाबहार जंगले मध्य अक्षांश वृत्तातील पूर्व किणारपट्टीच्या खंडात परसलेली आहेत. चित्र 5.3 साधारणता: ही जंगले खंडाच्या पर्व सिमावृत्ती भागात अमेरीकेच्या दक्षिण पुर्व चिनच्या दक्षिण आणि ब्राजिलच्या दक्षिणपुर्व भागात आढळतात. यामध्ये मऊ व मजबुत घट्ट दोन्ही प्रकारचे झाडे आढळतात. उदा. ओक, पाईन व युकालीप्टस झाडे इत्यादी.

Fig. 5.3: Temperate Evergreen Forests

समशितोष्ण भागातील पतझड जंगले

जेव्हा आपण वरच्या अक्षांश वृत्ताकडे जातो तेंव्हा तिथे आपणाला समशितोष्ण भागातील पतझड जंगले आढळुन येतात. चित्र 5.4 ही जंगले आपणास अमेरीकाच्या उत्तर-पूर्व भागात, चिन, चिली व न्युजीलंडमध्ये आढळतात. तसेच पश्चिम युरोपच्या किनारपट्टीमय भागात देखील ही जंगले आढळतात. उन्हाळ्यामध्ये या झाडांची पाने गळतात. या ठिकाणी सागवान, ॲश, बिच वृक्ष इत्यादी. हरीण, कोल्हा, लांडगे, इत्यादी प्राणी दिसुन येतात. फीसेन्ट, मोनाल्स हे पक्षी या जंगलात आढळतात.

Fig. 5.4: Temperate deciduous forests

दक्षिण युरोप भागातील हिरवळ

तुम्हाला माहित आहे. खंडाच्या खुप मोठा पुर्व आणि उत्तरपुर्व सिमा समशितोष्ण सदाबहार जंगलांनी आणि पतझड जंगलांनी व्यापलेला आहे. खंडाच्या पश्चिम आणि दक्षिण सिमा वेगवेगळ्या आहेत. तिथे दक्षिण युरोप भागातील हिरवळ आहे. या ठिकाणी असलेले झाडे उन्हाळ्याचा कोरडेपणा उन सहन करतात. कारण त्यांची साल व पाने मोठ मोठी असतात. ह्या झाडांची पान गुळगूळीत असतात. जे बाष्पीभवन कमी करण्यासाठी मदत करतात. ही जंगले मुख्यता युरोप, आफ्रिका आणि आशियांच्या मध्ये असलेल्या मेडीटरेनीयन समुद्राच्या सभोवती असल्याने यास मेडीटरेनियन हिरवळ असे म्हणतात. या प्रकारची हिरवळ आपल्याला खरेतर अमेरीकेच्या कॉलीफोर्निया देशात मध्यवर्त्तीय भागात बाहेर तसेच दक्षिण पश्चिम आफ्रिका, दक्षिण अमेरिकाचा दक्षिण-पश्चिम भाग आणि दक्षिण पश्चिम आस्ट्रेलिया या भागात आढळुन येते. हा भाग उष्ण आणि कोरडा उन्हाळा आणि थोडेफार पावसाळा हिवाळा ऋतुसाठी चांगला ओळखला जातो. या ठिकाणी रसाळ फळे जसे अंजीर हिरव्या व काळ्या रंगाचे फळ तसेच द्राक्ष इत्यादी फळांची शेती केली जाते. कारण लोकांना जे पिक घ्यायचे आहे ते पिक घेता येते म्हणुन त्यांनी तिथले झाडे हिरवळ साफ केली. तिथे जास्त जंगली जिवन नाही आहे.

Fig. 5.5: Mediterranean vegetation

कॉनीफरस जंगले:

कॉनिफरस जंगले हे उत्तर गोलार्धात अक्षांश वृत्तामध्ये (50° – 70°) आढळतात. (चित्र 5.6) या जंगलास टाईगा (Taiga) असेही म्हणतात. या प्रकारची जंगले उंच प्रदेशात अक्षांश वृत्तामध्ये आढळतात. ही झाडे हिमालयामध्ये विपुल प्रमाणात उपलब्ध आहेत. ते उंच मऊ, सदाबहार झाडे आहेत. या वृक्षांची लाकडी लग्दा-pulp बनविण्यासाठी फार उपयोगाचे आहेत. त्यापासुन कागद व रफ पेपर ज्याचा समाचार पत्रासाठी उपयोग केला जातो. मऊ लाकडापासुन आगडबीची पेट्टी आणि पॅकींग बॉक्स बनविल्या जातात. चिर पाईन देवदर वृक्ष या ठिकाणी दिसुन येतात. आढळणारे प्राणी चांदेरी, कोल्हा, बिझल सारख्या प्राणी धृवीय अस्वल इत्यादी.

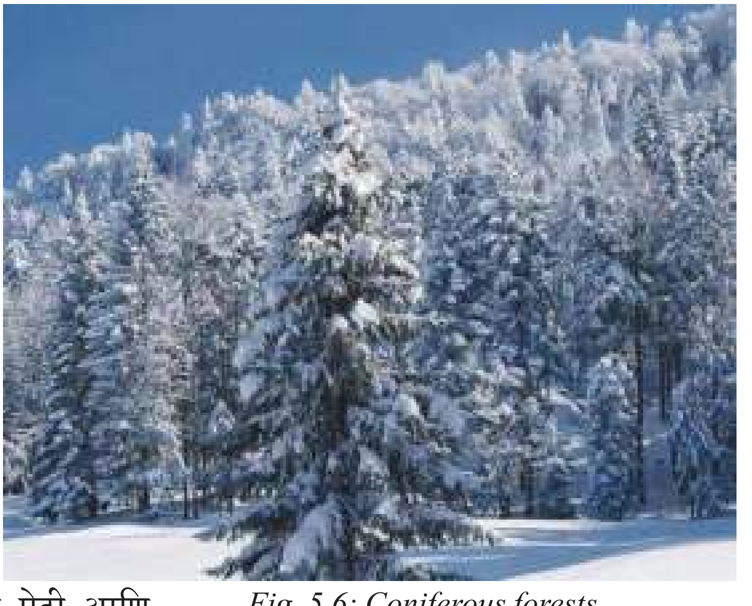


Fig. 5.6: Coniferous forests

SCERT TELANGANA

- तुमच्या परिसरातील मऊ लाकुड, मजबुत लाकडांपासून तयार केलेल्या वस्तुंची माहिती मिळवा.
- तुमच्या परिसरातील काही झाडांची नावे माहित करा? त्याचा अभ्यास करा?

Fig. 5.7: Tropical grasslands

Fig. 5.8: Temperate grasslands

- जगाच्या नकाशात वाळवंटाचे भाग ओळखा?

गवताळ प्रदेश Grass lands

उष्ण प्रदेशातील गवताळ प्रदेश: भुमध्य रेषांच्या दोन्ही बाजुला हा भाग वाढलेला आहे. तो उष्णकटीबंध प्रदेशापर्यंत पसरलेला आहे . चित्र 5.7 या प्रकारची हिरवळ सौम्य ते फार कमी पाऊस पडणाऱ्या प्रांतात वाढत असते. ते गवत 3 ते 4 मिटर उंच इतके वाढते. सवाना नावाचे आफ्रिका खंडातील गवताळ प्रदेश या प्रकारचे आहे. हत्ती, झेब्रा, जिराफ, हरीण, चित्ता, इत्यादी प्राणी साधारणता: या ठिकाणी आढळतात.

समाशितोष्ण गवताळ प्रदेश

हा भाग अक्षांशवृत्ताच्या मध्य भागी आढळतो. नेहमीच्या प्रमाणे या ठिकाणीचे गवत खुजे व पौष्टीक असते. जंगली म्हैशी जंगली बैल, बाराशिंगी हारीन इत्यादी प्राणी या समशितोष्ण प्रदेशात आढळतात. यूरेशियामध्ये यांना स्टेपीस असे म्हणतात.

काटेरी झुडपे Thorny bushes: ही काटेरी झुडपे वाळवंटात पाहण्यास मिळतात. उष्णकटिबंध वाळवंट खंडाच्या पश्चिम सिमेस पसरलेले आहेत. हिरवळीचे प्रमाण खुप कमी आहे. येथे कारण खुप तुरळक पाऊस व अती उष्णता असते या भागात

Tundra प्रदेश: जर तुम्ही धृव भागात पोहचतात तर तुम्हाला तेथे अति थंड वाटेल. नैसर्गिक हिरवळ झाडे झुडपे याची वाढ खुप मर्यादीत आहे असे दिसुन येते. फक्त शेवाळे, दगड फुल आणि फार लहानसे झाडी झुडपे या ठिकाणी आढळुन येतात. त्यांची वाढ केवळ उन्हाळ्यामध्येच होत असते. यास ओसाड मैदानभागातील हिरवळ असे म्हणतात. अशी हिरवळ युरोप, आशिया आणि उत्तर अमेरीकेच्या धृर्वीय प्रदेशात आढळुन येते. येतील प्राण्याची त्वचा व केस जाड व घट्ट असतात. त्यामुळे ते तेथील थंड हवामानामुळे सुरक्षित राहु शकतात. येथे आढळुण येणाऱ्या प्राणी सिल,(जलचर प्राणी) वालसर, कस्तुरी बैल, आर्कटीक घुबड, धृवीय अस्वल, कोल्हा इत्यादी.

SCERT TELANGANA

मानवी समाज आणि पर्यावरण Human Society and Environment

हजारो वर्षापासुन मानव समाज पर्यावरणाबरोबर आपला वेळ व्यथीत करत आहे. या प्रक्रियेत पर्यावरणाश्र बदल झालेला आहे. शिकारी त्यांनी दगडांच्या व लाकडापासुन बनलेल्या आवजारांचा उपयोग प्राण्यांची शिकार करण्याकरीता केला आहे. आणि जमिनीतील आलु, कांदे, फळे गोळा केली. ते अग्नीचा उपयोग करण्यास शिकले. हे नविन शक्तीचा उगम आहे. अशारितीने आपल्या स्वत:च्या गरजा भागवण्याकरीता पर्यावरणास बदलण्याचे माणसाचे प्रयत्न सुरु झाले. बरोबरच त्यांनी आपल्या आजुबाजुने व्याप्त पर्यावरणाचा अभ्यास व तपास करण्यास सुरुवात केली. आपल्या उद्देश पुर्तीसाठी व आपल्या उपयोगाप्रमाणे त्यास बदलण्याचा प्रयत्न केला. अशा प्रकारे नैसर्गिक दळणवळण करण्याकरीता माणवाला पर्यावरणाचे ज्ञान असणे फार आवश्यक आहे. जेव्हा पासुन माणवाने शेती व पशुपालन करण्यास सुरुवात केली. तेव्हापासुन पर्यावरणास बदलण्याचे काम जोरात सुरु झाले. शहराची निर्मीती धातुचा उपयोग जसे तांबे आणि लोखंड यामुळे पुन्हा व्यक्तीचे पर्यावरणा बरोबरचे संबंध बदलत गेले.

बऱ्याच वर्षापुर्वीच मानवाने पाण्याचे संचय करण्याकरीता तसेच शेतीपर्यंत पााणी पुरवण्यात करीता मोठ मोठ्या खंदके, कालवे व ठिकठिकाणी नदीवर धरणे बनविण्याचे काम सुरु केले. लोकांना लांबवर असणाऱ्या शहरांना जोडण्यासाठी रस्ते तयार केले. जहाजमध्ये बसुन समुद्रातुन, महासागरातुन प्रवास केला. आशारितीने माणवाने आपले नाते जगाशी जोडले. अशाप्रकारे मानवाने (अंटार्कटीका खंड वगळता) इतर प्रत्येक खंड आणि समुद्र आणि महासागराशी नाते जोडले. हळु हळु लोकांची संख्या भरपुर वाढली त्यामुळे पृथ्वीवर लोकांचे वर्चस्व कायम झाले. असा अंदाज केला जातो की, इ.स. 10,000 म्हणजेच शेतीची मशागत करण्यात आली. तेव्हा संपुर्ण जगाची लोकसंख्या 40 लाख इतकी होती. ती संख्या (50 करोड) 1750 मध्ये झाली. 1800 मध्ये 100 करोड झाली. 1950 मध्ये 250 करोड आणि 2010 ती संख्या 700 करोडला पार केली. असा अंदाज आहे की, 2100 मध्ये जगाची लोकसंख्या 1000 करोड होईल. सतत लोकसंख्येच्या वाढीमुळे पृथ्वीवर व तिच्या साधन संसाधनावर फार दबाव पडत आहे. याचा अर्थ असा आहे मानवाच्या गरजेला योग्य असा पुनआकार पृथ्वीला द्यावे लागेल. औद्योगीक क्रांती व वसाहतीची स्थापनेची प्रक्रिया या मुळे पृथ्वीचा पृष्ठभाग मोठ्या प्रमाणात बदलत आहे. औद्योगीक उत्पादकासाठी कच्ची सामुग्री उत्तम दर्जाची फार आवश्यक आहे. सर्वत्र जगामध्ये उद्योग संपन्न देशांनी विविध कच्चा सामुग्रीसाठी व शक्तीचा उदगमा साठी शोध सुरु केला आहे. त्यांनी संपुणृ जगाचे भ्रमण केलेले आहे आणि आवश्यक असा साधन सामुग्रीचा शोध लावलेला आहे. त्यांनी खोल विहिरी खोदल्या आणि जमिनीच्या खाली व वर सभोवताली भ्रमण करुन नविन काय मिळेल हे माहित केले आहे. लवकरच

- मानवाने जमिनीवर, पाण्यावर, वनस्पतीवर व त्यांच्या सभोवताली असणाऱ्या प्राण्यावर कशाप्रकारे प्रभाव टाकलेला आहे. जेव्हा त्याने शेती व प्राण्यांचे संग्रह करण्यास सुरुवात केली. याविषयी तुम्ही चर्चा करु शकता का?
- कोणत्या प्रकारच्या शक्तीचा त्याने उपयोग केलेला आहे? कशा प्रकारे त्यांने त्यास प्राप्त केलेले आहे?
- मानवाच्या आजुबाजुला असणाऱ्या जमिनीवर व पाण्यावर शहरातील इमारतीमुळे कोणता बदल घडुन आलेला असेल? चर्चा करा?
- हस्तकलेस प्रोत्साहीत केल्याने जसे मेटल स्मिथ मानवाच्या सभोवताली असणाऱ्या पर्यावणावर कसा प्रभाव पडला?

SCERT TELANGANA

सर्वत्र पृथ्वीवर स्थानिक काम, जंगल तोड, कारखाण्याची निर्मिती त्या बरोबरच शेती व विविध रस्त्याचा विकास घडुन आला. आंतरराष्ट्रीय स्थरावर अनेक देशामध्ये उपलब्ध साधन सामुग्रीवर नियंत्रण मिळवण्याकरीता एकमेकांमध्ये भांडणे लागलेली आहेत. मानवाच्या अशा अचि औद्योगिक कार्यामुळे, हवा, पानी आणि जमिनीवर खुप परिणाम झाला यातील कांहीचा आपण खाली विचार करु या.

उद्योग धंदे - प्रदुषित करणारे प्रदार्थ Industries- Pollutants and Effluents

अधुनिक उद्योगधंदे आणि वाहतुक व्यवस्था प्रचंड शक्तीचा उपयोग करीत असते. ही प्रचंड उर्जा शक्ती कोळशापासुन व पेट्रोलीयमपासुन मिळवली जाते. (त्यास अवशेषांचे इंधन असे म्हटले जाते. ते लाखो वर्षापुर्वी जमिनीत पुरल्या गेलेल्या जंगलाचे बनलेले असते)अवशेषाच्या इंधनाच्या जळल्याने खुप प्रमाणात कार्बनडाय आक्साईड बाहरे पडतो. त्या बरोबर इतर रसायने जसे, नायट्रोजन आक्साईड, सल्फर डायआक्साईड उडुन जाणारा इंद्रीयाविषयक मिश्रण आणि जड धातु हेही बाहेर पडतात. ते सल्फरीक, कार्बनीक आणि नायट्रीक असीड इत्यादींना बाहेर पडण्यास कारणीभुत ठरतो. इत्यादी घटकामुळे रासायनिक द्रवाचा पाऊस 'acid rains' निर्माण होतो. वातावरणामध्ये आसिड कन मिळसल्याने द्रव्याचा पाऊस तयार होतो. जेंव्हा वातावरणातील रासायनिक कण पावसाच्या पाण्यात मिसळतात, तेंव्हा द्रवाचा पाऊस पडतो. अशावेळी पावसाच्या पाण्यात रसायनाची मात्रा जास्त होते. अवशेष इंधनाच्या जळण्याने आधुनिक कारखाने प्रचंड प्रमाणात व्यर्थ पदार्थ बाहेर टाकतात. ते ही घन, द्रव्य, गॅसच्या स्वरुपात त्यामुळे हवा पाणी आणि जमिन दुषित होते. जसे भुपृष्ठभागावरील पाणी- नदीचे पाणी आणि भूगर्भ जल, विहीरीचे पाणी.

क्योटा करार KYOTO PROTOCOL

अनेक देशाने मिळुन केलेला करार जगात वाढत चाललेल्या तापमानापासुन जन्मभुमीचे रक्षण करण्याकरीता जापानच्या क्योटो नावाच्या शहरामध्ये डिसेंबर 1997 मध्ये UNO च्या नेतृत्वाखाली एक परिषद घेण्यात आली. ज्या देशांनी भाग घेतला त्यांच्या लक्षात आले की, ग्रीन हाऊसच्या वायुंचा कसा प्रतिकुल परिणाम होत आहे. तेव्हा त्यांनी घोषणापत्रावर हस्ताक्षर केले. त्यालाच क्योटा करार असे म्हणतात. या परिषदेचा महत्वाचा उद्देश ग्रीन हाऊसजच्या वायुचा 2008 ते 2012 मध्ये 5.2 पेक्षा कमी करणे होय.

या सर्व प्रदुषणाचा प्रभाव आपल्या पर्यावरणावर होतो. यामुळे आपले पर्यावरण विषारी बनते. एक सर्वात महत्वाचा प्रभाव म्हणजे जगाच्या हवामानामध्ये बद्दल होत आहे. त्यास वर्षानुवर्ष तापमानात वाढ 'global warming' असे म्हणतात. या गोबल वार्मिक बद्दल सविस्तर अभ्यास 9 वी च्या जीवशास्त्र पुस्तकात पाठ-10. मध्ये करु या.

नैसर्गिक साधनांची कमी Depletion of Resources

औद्योगीकरण तिव्रगतीने वाढत चाललेली लोकसंख्या आणि शहरीकरण हे सर्व म्हणजे नैसर्गिक साधनांची अभुतपुर्व पिळवणुक आहे. ही साधणे जसे खणिज पदार्थ, जंगल, जमिन, पाणी, हवा इत्यादी त्याच बरोबरच उर्जाचे स्रोत(कोळसा, खणिज तेल) इत्यादीचे अब्जो वर्षापासुन जमिनीत साठवण करुन आहेत. याचा परिणाम म्हणुन फार मोठ्या प्रमाणात जंगलांची तोड होत आहे. खणिज संपत्तीचा ऱ्हास होत आहे. खणिज तेल व जमिनी अंतर्गत पाण्याची कमतरता निर्माण होत आहे. अनेक शास्त्रज्ञांनी चर्चा केलेली आहे की, आजची जिवनपध्दती अयोग्य आहे. याच पध्दतीने जर आपण नैसर्गिक साधनांचा भरपुर उपयोग करत राहिलो तर पुढील पिढीना काहीही उरणार नाही. पृथ्वीवरील सर्व जिवसृष्टी एक व्यवस्थीत जिवनजगण्यासाठी पर्यावरणावर आधारीत आहेत व पर्यावरणानुसार त्यांना जगावे लागते. परंतु स्वता:च्या

SCERT TELANGANA

मनोरंजनासाठी व विकासासाठी मानव निसर्गाचा विध्वंस करत आहे. ते इतके जास्त आहे की, नियंत्रण करण्याच्या पलीकडे आहे. नफेच्या व व्यापारी दृष्टीकोनातुन केल्या जाणाऱ्या कामामुळे पृथ्वीवर प्रत्येकाचे जिवन कठिण झाले आहे. जर हे असेच चालू राहिले तर प्राण्यांनाच नव्हे मानवाला देखील धोकादायक ठरेल.

महत्वाचे शब्द

1. अन्न साखळी
2. सागवानासारखे मजबुत झाड
3. द्रव्याचा पाऊस
4. पर्यावरणीय संकट
5. टुंड्रा

तुम्हाला माहित आहे काय?

- दररोज कोलेरु सरोवरामध्ये 13 ते 15 टन दुषीत पाणी मिसळत असते. जे की, जवळच्या शहराचे व गावातुन आणि कारखाण्याचे विषारी पाणी असते.
- सेलफोनच्या टावरामुळे हवेत वातावरणात अपायकारक कन किंवा किरणे पसरतात. त्यामुळे मधमाशा नाश होत आहेत. यामुळे मधाची टंचाई भासेल आणि परागीकरण, जैव विविधता आणि शेती उत्पादनावर परिणाम होईल.

तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा.

1. जीवन स्वत: एक वेगळे वर्तुळ स्थापन करते त्यास जिवनमान असे म्हणतात. स्पष्ट करा?
2. आधुनिक काळात वनस्पती, प्राणी, व्यक्ती व पर्यावरण यांच्या मध्ये संतुलन का बिघडले? त्याचे परिणाम काय?
3. जंगलाचे किती प्रकार आहेत सांगा? हवानामानुसार त्यांचे अस्तित्व कसे आहे ते सांगा?
4. नष्ट होत जाणाऱ्या नैसर्गिक साधन संपत्ती कसे वाचवावे? याबद्दल माहिती लिहा.
5. धडा वाचुन खालील तक्ता पुर्ण भरा?

अ.क्र.	जंगलाचे प्रकार	अनेक देशात प्रसार	वाढलेली झाडे	प्राणी

6. जगाच्या नकाशात खालील प्रदेश दाखवा? (AS_5)
   a) न्युजीलंड b) ब्राझिल c) ऑस्ट्रेलिया
   d) उत्तर अमेरीका e) चीन f) भारत
7. पान क्र.57 वरील *अवशेष इंधनाच्या जळल्याने ......दूषित होते.* हा परिच्छेद वाचुन त्याचे विवेचन करा?

चर्चा करा : प्राणी / पक्षी यांचा होत असणारा लोप पावणारे या संबंधीची माहिती गोळा करुन खालील तक्ता पुर्ण पणे भरा व वर्गात याबद्दल चर्चा करा.

अ. क्र.	प्राणी /पक्षी यांचे नाव	लोप होणारे	नाहिसे होत आहेत ते	लोप होण्याचे कारणे काय?	परिणाम	हे थांबविण्यासाठी आपण काय केले पाहिजे?

प्रकल्प कार्य

जवळच्या कारखाण्यात भेट द्या. निरिक्षण करा की, कसे विषारी रासानिक द्रव्य धुर टाकाऊ धन, पदार्थ बाहेर टाकले जाते. जवळच्या एका घरी जाऊन माहित करा. की त्यांच्या तिथे असणाऱ्या वनस्पती व प्राण्यांवर कसे परिणाम होतात. यांची माहिती गोळा करुन अहवाल तयार करा आणि वर्गात दर्शवा.

SCERT TELANGANA

धडा 6

भारतातील शेती

शेती करण्याचे प्रकार Types of Farming

शेती ही आपल्या देशातील फार जुनी आर्थिक प्रक्रिया आहे. या काही वर्षामध्ये शेतीची मशागत करण्याच्या पध्दतीमध्ये फार महत्वाचा बदल झालेला आहे. हा बदल खालील वैशिष्टयावर आधारीत आहे, ते म्हणजे भौतिक पर्यावरण तंत्रज्ञानावर आधारीत आणि सामाजिक व सांस्कृतीक कृती इत्यादी. शेती ही दोन उद्देश समोर ठेवुन केली जाते, उपजिविकेचे साधन म्हणुन व आर्थिक दृष्टीकोनातुन. यावेळी भारताच्या वेगवेगळ्या ठिकाणी खाली सांगीतलेल्या पध्दतीने शेतीची मशागत केली जाते.

उपजिविकेचे साधन म्हुणन केली जाणारी शेती: ती दोन प्रकारची आहे. पाहिली शेती म्हणजे साधारण उपजिविकेचे साधन व दुसरी तिव्रपणे उपजिविकेचे साधन म्हणुन केली जाणारी शेती.

1. साधारण उपजिविकेचे साधन: लहान लहान जमिनीच्या तुकड्यामध्ये प्राचीन आवजारांनी जसे कुदळ, फावडे व नागर इत्यादीच्या मदतीने केली जाणारी शेती. बरोबरच घरच्याच व आपल्या समाजातल्या लोकांना कामगार म्हणुन कामावर घेणे. अशा प्रकारची शेती पावसावर, जमिनीच्या सुपिकतेवर आणि घेतल्या जाणाऱ्या पिकाशी अनुकुल अशा पर्यावरणावर आधारित असते. ती एक तोडायची व जाळण्याची शेती आहे. अगोदरच्या वर्गामध्ये तुम्ही या बद्दल अभ्यास केलेला आहे.

Fig. 6.1: Preparation of land for agriculture.

2. शेती एक तिव्रपणे व जोरदारपणे करणे: ही शेती अतिलोकसंख्या असलेल्या भागात केली जाते. या प्रकारच्या शेतीत भरपुर कामगार लागतात. भरपुर उत्पन्न घेण्यासाठी रासायणिक खताचा किटकनाशकांचा व गरजेनुसार पाणी पुरवठ्याचा उपयोग केला जातो.

- तोडायची व जाळण्याची शेती भारताच्या कोणत्या राज्यात केली जाते ?

व्यापारी दृष्टीकोनातुन केली जाणारी शेती: या प्रकारच्या शेतीमधील वैशिष्टये म्हणजे आधुनिक साधन सामुग्रीचा मोठ्या प्रमाणात उपयोग करणे. जसे उत्तम दर्जाचे व जास्त उत्पन्न देणारे बियाने व जास्त उत्पादन मिळवण्याकरीता रासायनिक खतांचा. जिवजंतुनाशकातचा उपयोकरणे होय. शेतीच्या आर्थिक किंवा व्यापारी दृष्टीकोनाचे प्रमाण प्रांता-प्रांतामध्ये अलग असते. उदा. हरियाणा आणि पंजाब मध्ये तांदळाचे पिक आर्थिक लाभ व्हावा या उद्देशाने घेतले जाते. पन तेच पिक ओडीसामध्ये उपजिविकेची

पुर्ती व्हावी म्हणुन घेतले जाते. झाडे लावणे बाग तयार करणे ही एक प्रकारची आर्थिक उद्देश ठेऊन केली जाणारी शेती आहे. अशा प्रकारच्या शेतीमध्ये जास्त भागात मुख्यत: एकच पिक घेतले जाते. भारतामध्ये चहा, कॉफी, रबर, ऊस, केळी इय्दी महत्वाच्या पिकांचे बगीचे आहेत.

- अजून अशा कांही पिकांची नावे लिहा जे कांही भागात व्यापारी पिके आहेत, आणि कांही भागात उपजीविकेचे साधन आहेत.

पिकांची पध्दत Cropping Pattern

शेतात घेतले जाणारे पिके ऋतुवार आणि नैसर्गिक संसाधनावर आधारीत असतात. जसे जमिन, पाणी आणि सुर्यप्रकाश. तापमान व आद्रता (वातावरणातील ओलसरपणा) असे वातावरण शेतीसाठी महत्वाचे असते. काही पिके पाण्याची उपलब्धता नसले तरी केवळ ठराविक ऋतुमध्येंच घेतले जातात. म्हणुन कोणत्याही प्रातांमध्ये वेगवेगळे पिके वेगवेगळ्या ऋतुमध्ये घेतले जातात.

भारतामध्ये तीन पिकांचे हंगाम आहेत. - खरीब, रब्बी आणि उन्हाळी

रब्बीचे पिके रब्बीची पेरणी हिवाळ्यात आक्टोबर पासुन ते डिसेंबर पर्यंत होते. आणि त्याची कापणी उन्हाळ्यात एप्रिल पासुन ते जुन पर्यंत केली जाते.

गहु, ज्वारी, जवस, वटाना, हरबरा आणि महुरी इत्यादी रब्बीचे काही महत्वाचे पिके आहेत. हिवाळ्यामध्ये अचानक तुफानामुळे पडलेल्या पावसामुळे या पिकांचे यश अवलंबुन राहते. पंजाब, हरीयाना, पश्चिम उत्तर प्रदेश, राजस्थानचा काही भागामध्ये हरीतक्रांतीचे यश हे वरील रब्बीच्या पिकांची वाढ होण्यामध्ये फार महत्वाचा घटक आहे. देशाच्या वेगवेगळ्या भागात पावसाळी पाण्याने खरीप पिकांची वाढ होते. या पिकांची कापणी सप्टेंबर ते आक्टोंबर मध्ये केली जाते. या ऋतुमध्ये घेतली जाणारी काही महत्वाचे पिके अशी आहेत. तांदुळ, मका, ज्वारी, बाजरा, तुर, मुग, उडीद, कापुस, शेंगदाना आणि सोयाबिन

रबी आणि खरीप या दोन्हीच्या मध्ये येणारा कमी कालावधीचा ऋतु झेड ऋतु आहे. यासच उन्हाळी पिके असे म्हणतात. या ऋतुमध्ये घेणारे काही पिकांची नावे अशी आहेत. टरबुज, खरबुज, काकडी, भाजीपाला आणि जनावराच्या चाऱ्यासाठी वगेरे पिके.

मोठी पिके

आपल्या देशामध्ये वेगवेगळ्या भागात अन्नाचे व बगर अन्नाचे पिके घेतली जातात. तेही तेथील हवामानावर जमिनीच्या विविधतेवर व शेतीची मशागत करण्याच्या कृतीवर अधारीत असतात. भारत देशात घेतली जाणारी मोठी पिके जसे तांदुळ,गहु, बाजरा दाळीचे पिके, जसे हरबरा,मुग, तुर, चहा कॉफी, ऊस, तेल बियां, कापूस आणि जूट इ.

तांदुळ: भारत देशात बहुसंख्य लोकाचे तांदुळ हे मुख्य अती महत्वाचे पिक आहे. चिनच्या नंतर सर्वात जास्त तांदळाचे उत्पादन करणाऱ्या देशामध्ये भारताचा दुसरा क्रमांक येतो. तांदुळ मुख्यत: खरीपाचे पिक आहे. या पिकास जास्त तापमान(25°Cवर) जास्त आर्द्रता असलेले वातावरण आणि बरोबरच

खालील नकाशा बघून मुख्य तांदूळाचे पिक घेणाऱ्या राज्यांना पान क्र. 74 प्रमाणे रंगवा.

SCERT TELANGANA

100 से.मी. च्यावर पावसाचे प्रमाण आवश्यक आहे. कमी पावसाच्या भागात हे पिक सिंचनाच्या मदतीने काढले जाते. तांदळाचे पिक उत्तरी मैदान भागात आणि भारताच्या उत्तर पुर्व किनार पटटीत भागात आणि तसेच नदीच्या जवळ त्रिकोणी प्रदेशामध्ये घेतले जाते. कमी पाऊस पडणाऱ्या प्रातांत जसे पंजाब, हरीयाना, पश्चिम उत्तर प्रदेश आणि राजस्थानचा काही भागात तांदळाचे पिक घेणे शक्य झाले. कारण पाणी पुरवठा करणे, कालवे, धरण इत्यादीचा विकास होय.

गहु : गहु हे एक दुसरे महत्वाचे खाद्य धान्य आहे. हे उत्तर व उत्तर पश्चिम भारतातले मुख्य खाद्य पिक आहे. या रबीचा पिकाला थंड असे हवामान लागते. आणि यास ऱ्हास करण्याच्या काही दिवस अगोदर स्वच्छ सुर्यप्रकाश लागतो. या पिकास 50 ते 75 से.मी. इतके दरवर्षी पडणारे पाऊस लागते. आपल्या देशात गव्हाचे उत्पादन वाढवणारे दोन फार महत्वाचे विभाग आहेत. पाहिले उत्तर पश्चिम भागातील गंगा, सतलज मैदानी भाग आणि दक्षिण भागातील काळ्या मातीचा प्रदेश. पंजाब, हरियाना, उत्तरप्रदेश, बिहार, राजस्थान आणि मध्य प्रदेशाचा काही भाग इत्यादी राज्यात गव्हाचे पिक फार मोठ्या प्रमाणात घेतले जाते.

मका: मका हे पिक दोन्ही गोष्टीसाठी उपयुक्त आहे. खाद्य पिक म्हणुन आणि जनावराच्या चाऱ्याचे पिक म्हणुन हे खरीप पिक असुन त्यास 21°C ते 27°C तापमान लागते. हे मकाचे पिक काळ्या व गाळमय जमिनीत चांगल्या प्रकारे येते. काही प्रातांत जसे बिहार मध्ये मका रबीचे पिक म्हणुन घेतले जाते. आधुनिक पध्दतीचा उपयोग जसे उत्तमदर्जाचे बि, खत, आणि पाणी पुरवठा करणारे साधणे इत्यादीमुळे मकाचे उत्पादन वाढवण्यास मदत मिळाली आहे. मोठ्या प्रमाणात मकाचे उत्पादन करणारे प्रांत ही अशी आहेत. कर्नाटक, उत्तरप्रदेश, बिहार, तेलंगाना, आन्ध्रप्रदेश, मध्यप्रदेश

उच्च उत्तन्न देणारे विविध प्रकारचे बी-बियाणे

ह्या बिया आणि खते हे नविन शेती तंत्रज्ञानाचे घटक आहेत जेंव्हा खत आणि पाण्याचा वापर केला जातो, तेंव्हा हे बी-बियाणे चांगले उत्पन्न देतात, धान्य जास्त प्रमाणात येते. देट लहान असते आणि पिकांची पुर्ण वाढ होण्यास कमी काळ लागतो. ह्यामुळे दोन पिकांचे उत्पादन होऊ शकते शेतकरी शेतीचा उपयोग वर्षातून अनेकदा करतो.

हे धोरण सुरुवातीस पंजाब, हरियाणा, प.उत्तरप्रदेश, आन्ध्रप्रदेश आणि तेलंगानाच्या कांही जिल्ह्यात आमलात आले. ह्या बी-बियांना जास्त पाणी लागते आणि वरील प्रांतात जल सिंचनाच्या सोयी आहेत. नवीन प्रकारचे गहू पंजाब, हरियाणा आणि प.उत्तर प्रदेश, तर तांदळाचे उत्पादन तेलंगाना, आन्ध्रप्रदेश आणि तामिलनाडूमध्ये घेतले जाते.

बाजरी, ज्वारी(धान्याची पिके): आपल्या देशात ज्वारी, बाजरा, आणि रागी इत्यादी महत्वाची पिके घेतली जातात. जरी हे पिके साधे वाटत असले तरी त्यामध्ये भरपुर पौष्टीक मुल्य सामवलेले असते. उदा. रागी हे धान्य आयरन, कॅल्शियम आणि इतर सुक्ष्म पौष्टिक गुणधर्मासाठी समृध्द आहे. ज्वारी हे त्यांच्या उत्पन्नामूळे देशात त्याच्या जास्त परिसर असल्याने ते एक आपल्या देशातले महत्वाचे तिसऱ्या क्रमांकाचे पिक आहे. हे पिक कमी पावसात येणारे आहे. ओलसर हवामानाच्या भागात हे पिक जास्त प्रमाणात घेतले जाते. महाराष्ट्र राज्य ज्वारीचे फार मोठ्या प्रमाणात उत्पादन करते. इतर ज्वारीचे उत्पन्न घेणारे राज्य कर्नाटक, आंध्र प्रदेश आणि मध्य प्रदेश वाळुमय जमिनीत जिथे काळीमाती कमी असते. अशा ठिकाणी बाजरा छान येते. राजस्थान राज्य बाजरीचे फार मोठ्या प्रमाणात उत्पन्न करते. बाजरीचे घेणारे इतर राज्य उत्तरप्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात आणि हरियाणा हे आहेत. रागी हे धान्य कोरड्या भागात येते. लाल, वाळूकामय, चिकनमाती आणि उथळ अशा काळ्या मातीत रागीचे उत्पादन उत्कृष्ट येते. कर्नाटक राज्य रागीचे फार मोठ्या प्रमाणात उत्पादन करते. त्यानंतर तामिलनाडू येते.

डाळीचे पिक: जगामध्ये दाळीच्या पिकांचे जसे तुर, हरभरा, उत्पादन करणारा व या पिकाचा ग्राहक म्हणुन भारत देश प्रसिध्द आहे. शाकाहरी भोजनामध्ये उपयोग केल्या जाणारे हे दाळचे पिके यामध्ये प्रोटीनची भरपुर मात्रा असते. भारत देशात जास्त प्रमाणात घेतले जाणारे दाळीचे पिक हे असे आहेत. तुर,उडीद, मुग, मसुर, वाटाना आणि हरभरा, या पिकांना कमी ओलसरपणा लागतो. आणि कोरड्या वातावरणामध्ये हे पिके चांगली येतात. द्विदल जातीचे (leguminous) पिके म्हणुन तूर ला

SCERT TELANGANA

वगळता हे सर्व पिके जमिनीची सुपिकता वाढविण्यास मदत करतात. हवेतुन नायट्रोजन मिळत असते. इतर धान्याबरोबर ह्याचे उत्पादन आळी-पाळीने केले जाते. भारत देशात खुप मोठ्या प्रमाणात दाळीच्या पिंकांचे उत्पादन घेणारे राज्य असे आहेत. मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र आणि कर्नाटक.

धान्य पिकांशिवाय इतर खाद्य पिके Food Crops other than Grains

> • ह्यापैकी कोणत्या डाळीचे पिक खरीफ आणि कोणत्या डाळीचे पिक रबी हंगामात येते.

ऊस Sugarcane: ऊस हे कटिबध्द व समउष्णकटीबधातले पिक आहे. या पिकांची वाढ उष्ण व ओलसर हवामाध्ये छान होते. या पिकास लागणारे तापमान 21°C ते 27°C आणि वार्षिक पावसाचे प्रमाण 75 से.मी. ते 100 से.मी. आवश्यक आहे. ज्या नैसर्गिक पावसाचे प्रमाण कमी आहे. त्या ठिकाणी पाणी पुरवठा करणारे साधणे आवश्यक आहेत. ऊस हे कोणत्याही प्रकारच्या जमिनीत येऊ शकतो. त्यास पेरणी ते कापणीपर्यंत जास्त कामगार लागतात. ब्राजीलच्या नंतर भारतदेशाचा ऊसाचे उत्पादन घेण्यामध्ये दुसरा क्रमाक येतो. ऊस हे साखरेचे, गुळाचे खंडसाखरेचे मुख्य स्त्रोत आहे. मोठ्या प्रमाणात ऊसाचे उत्पन्न घेणारे राज्य उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तामीलनाडु, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, बिहार, पंजाब आणि हरियाणा इत्यादी आहेत.

तेल बियाने Oil Seeds: जगामध्ये भारतदेश हा तेलाच्या पिकाचे सर्वात अधिक उत्पन्न घेणारा देश आहे. वेगवेगळे तेलांचे पिके आपल्या देशात घेतले जातात. संपुर्ण पिकामध्ये तेलांच्या पिकाचे 12% प्रमाण आहे. यापैकी जास्त तेलाच्या पदार्थाचे उपयोग खाद्य तेल म्हणुन केला जातो. मुख्यता: तेल हे स्वयंपाकाचे मुख्य माध्यम आहे. परंतु यापैकी काही तेलांचे उपयोग साबन, सौदर्य प्रसादाने आणि मलम म्हणुन इत्यादी उत्पादन करण्यासाठी कच्चा सामुग्री म्हणुन उपयोग केला जातो. शेंगदाना हे खरीफ पिक आहे आणि संपुर्ण भारत देशामध्ये तेलाच्या पिकामध्ये शेगदांना 50% प्रमाण आहे. तेलंगाना, आंध्रप्रदेश शेगदांन्याचे उत्पादन घेणारा सर्वात मोठा प्रांत आहे. या पिकाचे उत्पन्न घेणारे इतर राज्य तामीलनाडु, कर्नाटक, गुजरात आणि महाराष्ट्र. जसे तागाचे बि, मोहरी(तिक्या) हे रबीचे पिक आहेत. उत्तर भारतात तीळ हे खरीफ धान्य आहे आणि द.भारतात रबीचे पिक आहे. येरंडीचे बी हे दोन्ही खरीफ आणि रबीचे पिक आहे.

चहापत्ती Tea: चहापत्तीची शेती वनस्पतीच्या शेतीचे उदाहरण आहे. फारपुर्वी भारतामध्ये इंग्रजांनी परिचित केलेले चहा एक महत्वाचे पेय पिक आहे. आज जास्त प्रमाणात चहाचे पिके भारतातच आहे. चहाचे पिक उष्णकटीबधात व उप उष्णकटीबधात सुपिक जमिनीत छानपैकी येत जेथे सेंद्रिय पदार्थ वापरला जातो. पुर्ण वर्षभरात चहापत्तीच्या पिकांना तुषाराने पाणी दिले जाते. पाण्यामुळे कवळ्या पानाची चागली वाढ होते. चहापत्तीच्या पिकांना अनेक कामगार लागतात. कौशल्यपुर्ण कामगार यासाठी उत्तम ठरतात. चहापत्तीचा ताजेपणा ठेवण्यासाठी चहाच्या बगीचेमध्ये चहापतीवर काही प्रक्रिया केली जाते. असाम हे चहाच्या पिकाचे जास्त उत्पन्न घेणारे राज्य आहे. बरोबरच डार्जीलींगच्या टेकड्यावर आणि जलमाईगुरु जिल्ह्यामध्ये बंगाल, तामीलनाडु आणि केरळ इत्यादी राज्यात देखील याचे पिक घेतले जाते. भारत देश जगामध्ये चहाचे जास्त उत्पन्न करणारा व चहापत्तीचे निर्यात करणारा प्रथम देश आहे.

Fig 6.2 Tea plantation

SCERT TELANGANA

कॉफी-Coffee: भारत देश जगातल्या कॉफीचे उत्पादन करणाऱ्या देशापैकी फक्त 4 % इतके कॉफीचे उत्पादन करतो. भारतीय कॉफी जगामध्ये सर्वत्र उत्कृष्ट कॉफी म्हणुन ओळखली जाते. अरयाबिका नावाची कॉफी प्रथम येमेन या देशातुन आणली व सध्या ती आपल्या देशातच घेतली जात आहे. या आरयाबिका नावाच्या जातीला जगामध्ये सर्वत्र खुप मागणी आहे. अगोदर या जातीच्या कॉफीचे मशागत बाबा बुदान टेकडीवर केली गेली. आणि आज देखील त्याची शेती मुख्यता: निलगीरी कर्नाटक़, केरला आणि तमिलनाडु या प्रातापुरतेच मर्यादीत आहे.

Fig 6.3 Coffee plant

फळ झाडे, फुले यांची बागे **Horticulture Crops:** भारत देश जगामध्ये फळांचे आणि भाजीपाल्याचे जास्त उत्पादन करणारा देश आहे. भारत देश उष्णकटीबधतले व समशितोष्ण भागातल्या फळांचे उत्पादन करणारा देश आहे. महाराष्ट्र, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश आणि बंगालचे अंबे, नागपुर आणि चेरापुंजीची मोसंबी, केरला, मिझोराम, महाराष्ट्र आणि तामीलनाडुची केळी, उत्तरप्रदेश आणि बिहारचे जांब आणि लिची, मेघालयाचे अननस, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश आणि महाराष्ट्राचे द्राक्ष, कश्मिर आणि हिमाचल प्रदेशाचे सफरचंद, पयेरफळ, गोलसर गोड फळ आणि आक्रोड इत्यादींना सर्वत्र जगामध्ये फार मागणी आहे. जगातल्या भाजीपाल्याच्या उत्पादनापैकी 1/6 भाजीपालाचे उत्पन्न भारत देश करतो. भारत देश वटाण्याचे, गोबीचे, कांद्याचे, पानगोबीचे,टमाटे, वागें, आणि आलु इत्यादी भाजीपालाचे उत्पादन करणारा देश आहे.

नगदी पिके Non-Food Crops

रब्बर Rubber: हे भुमध्य गोलार्धामध्ये घेतले जाणारे पिक आहे. याची वाढ काही विशिष्ट परिस्थिती मध्ये होते. हे पिक उष्णकटीबंध व समउष्णकटीबधाच्या प्रातांतही घेतले जाते. या पिकास ओलसर आद्रतापुर्ण हवामान तसेच 200 से.मी. पेक्षा जास्त पाऊस आणि 25°C पेक्षा जास्त तापमान लागते. रबर कारखाण्यामध्ये वापरले जाणारे कच्ची सामुग्री आहे. रबराचे पिक मुख्यत: केरला, तामीलनाडु, कर्नाटका आणि अंदमान आणि निकोबार चे बेटे आणि मेघालयाच्या गारो टेकडी मध्ये घेतले जाते. भारताचा उत्पन्ना बाबतीत जगात पाचवा क्रमांक लागतो.

तंतुमय पदार्थाचे पिक Fibre Crops: कापुस, जुट, नैसर्गिक़ रेशीम हे तीन मुख्य धाग्याचे पिके आपल्या देशात घेतले जातात. पहिले दोन प्रकारचे तंतु, धागे पिकापासुन मिळवले जातात. पण 3 रा रेशमचा धागा रेशमाच्या किड्यापासुन मिळवल्या जातो. त्या रेशमाच्या किड्यांना मलबरीचे हिरवे पाने खाण्यास दिले जाते. रेशमाच्या उत्पादनासाठी रेशमी किड्यांना जोपासणे यालाच रेशम मिळवणारी पध्दती (Sericulture) असे म्हणतात.

कापुस Cotton: भारत देश कापसाचे उत्पादन करणारे खरोखरच माहेर घर आहे. असे समजले जाते. कापुस हे कपडा तयार करणाऱ्या कारखाण्याची मुख्य कच्ची सामुग्री आहे. जगामध्ये भारतदेशाचा जास्त कापुस उत्पादनात वाढ करणाऱ्या देशामध्ये तिसरा क्रमांक लागतो. कापुसाची दक्षिणच्या मैदानी भागामध्ये कोरड्या तापमानाच्या प्रदेशात काळ्या जमीनीमध्ये चांगली होते. कापसाच्या वाढीसाठी भरपूर तापमान, सामान्य पाऊस किंवा पाण्याचा पुरवठा करणारी साधने, 210 दवमुक्त दिवस आणि सुर्यप्रकाश हे लागतात. कापुस हे खरीपाचे पिक असुन त्यास 6 ते 8 महिणे लागतात. कापसाचे उत्पादन करणारे मोठे राज्य महाराष्ट्र, गुजरात, मध्यप्रदेश, कर्नाटक,

SCERT TELANGANA

तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, तामीलनाडु, पंजाब, हरियाणा आणि उत्तरप्रदेश आहेत.

जुट (ताग) Jute: ह्यास सोनेरी धागा म्हणून ओळखले जाते. ताग सुपिक जमिनीत जिथे पुराने वाहुन आलेल्या गाळामध्ये छान येते. या पिकांच्या वाढीच्या वेळेस यास अधिक तापमान लागते. पश्चिम बंगाल, बिहार, आसाम, ओरिसा, आणि मेघालय इत्यादी राज्य तागाचे जास्त उत्पादन करणारे राज्य आहेत. याचा उपयोग पोते, पिशव्या, चटइ, दोरी, धागा सतरंजी आणि मानवी कौशल्याने तयार केलेल्या वस्तुंमध्ये केला जातो. जुटच्या जास्त किमतीमुळे आता बाजारात त्यास जास्त मागणी नाही. कारण कृत्रिम फायबर, पॅकींग साहित्य, नायलॉनने त्याची जागा घेतली आहे. सध्याच्या काळात पर्यावरण अनूकुल ज्यूटचा वापर जास्त आहे.

1.खाली दिलेल्या तालीकेवरुन काही पिकांची सविस्तर माहिती मिळते व महत्वाचे राज्य जे खुप मोठ्या प्रमाणात उत्पादन करतात. त्या विषयी माहिती मिळते. सर्वच काही माहिती दिलेली नाही. ते पुर्ण करा.

2. एका विशिष्ट चिन्हाचा (•,❍, ◆,■) उपयोग करुन प्रत्येक पिकांना रेखांकीत करा आणि का फक्त काही राज्याचा एका निधीत पिकांच्या उत्पादनामध्ये त्यांच्यात जास्त वाट या संबधी तुमच्या अध्यापकाबरोबर चर्चा करा.

अ.क्र.	पिक	2011 मध्ये अग्रसर असणारी राज्य आणि एकुण उत्पन्नामध्ये त्यांचे किती योगदान आहे. (पुर्ण उत्पन्नामध्ये प्रत्येकांचा वाटा) टक्केवारी	उत्पादनामध्ये जास्त वाटा असणारे दोन नैसर्गिक व इतर कारणे व घटक
1	तांदुळ	पश्चिम बंगाल (16), पंजाब (13), उत्तर प्रदेश (12), तेलंगाना आणि आंध्र प्रदेश (12%) ओडीसा (8)	
2	गहु	उत्तर प्रदेश (34), पंजाब (19), हरीयाणा (13), मध्य प्रदेश (10) राजस्थान (9)	
3	कडधाण्य आणि इतर	महाराष्ट्र (19), कर्नाटक (18), राजस्थान (12), तेलंगाना आणि आंध्र प्रदेश (10), उत्तर प्रदेश (9)	
4	मक्का	कर्नाटक (18.0), तेलंगाना आणि आंध्र प्रदेश (17), महाराष्ट्र (11), बिहार (9)	
5	डाळीचे पिके	मध्यप्रदेश (29), महाराष्ट्र(16), उत्तर प्रदेश(13.0), तेलंगाना आणि आंध्र प्रदेश (10), कर्नाटक (8)	
6	ऊस	उत्तर प्रदेश (40), महाराष्ट्र (22), कर्नाटक (10), तमीलनाडु (10)	
7	तेल धान्य	मध्यप्रदेश (31), राजस्थान (18), गुजरात (13), महाराष्ट्र (11) तेलंगाना आणि आंध्र प्रदेश (6)	
8	कापुस	गुजरात (33), महाराष्ट्र (24), तेलंगाना आणि आंध्र प्रदेश (13), पंजाब(8) हरीयाणा (8)	

SCERT TELANGANA

शेतीचे महत्व

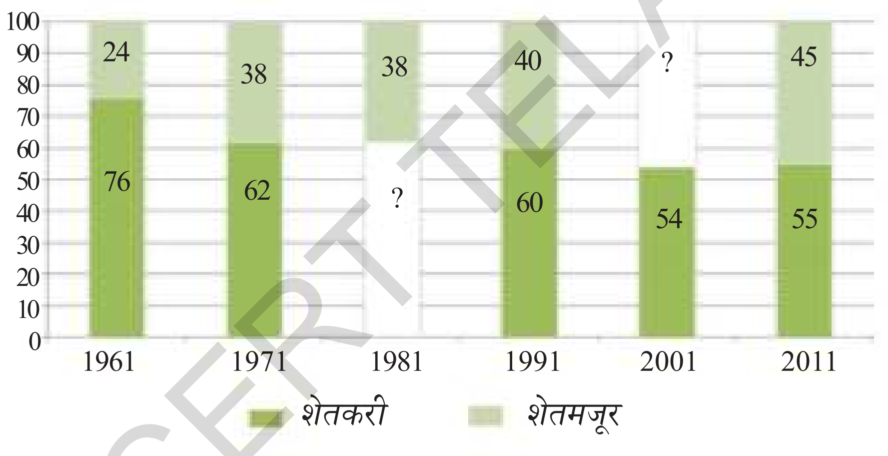
याविभागात आपण शेतीला संपुर्ण देशाच्या दृष्टी कोनातून पाहु या. स्वातंत्र्य मिळाल्यापासुन ते आजपर्यंत शेतीत झालेला बदल आणि शेती संबंधी आज आपल्या समोर ज्या कांही अडचणी आहेत, त्या बद्दल आपण अभ्यास करु या.

भारताच्या अन्नाची सुरक्षीतता पुर्णपणे शेतीवर अवलंबुन आहे आणि हे कृषिक्षेत्र भारताच्या अन्न सुरक्षिततात पुर्णपणे सक्षम आहे. कारखाण्यासाठी लागणारी विविध कच्ची सामग्री शेतीपासुन प्राप्त होते. गहु, तांदुळ आणि इतर खाद्यपिके शेतकऱ्यांकडुन घेतली जातात. शेती हे करोडो लोकांच्या उपजिविकेचे फार मोठे साधन आहे. यामुळे खुप मोठ्या प्रमाणात लोकांना रोजगार मिळतो.भारतामध्ये अध्यापेक्षा जास्त लोक शेतीमध्ये व शेतीशी संबंधीत कामे करतात. पुरुष आणि स्त्रीयांमध्ये स्त्रीयां शेतीत कामकरण्यासाठी संधी मिळते. जवळपास 70% काम करणाऱ्या स्त्रियां शेताकामात व्यस्त असतात.

दोन प्रकारचे लोक शेतकामात व्यस्त आहेत. शेतात काम करणारे कामगार व शेतीची मशागत करणारे शेतकरी. शेतीची मशागत करणारे असे शेतकरी आहेत त्यांच्याकडे काही स्वतांची जमिन आहे व दुसऱ्याची जमिन ही ते मशागत करण्यासाठी तिचा उपयोग करतात. शेतातील कामगार हे असे आहेत. त्याच्याकडे स्वता:ची जमीन नाही व ते दुसऱ्याच्या शेतीमध्ये काम करतात.

शेतकरी आणि शेतमजूर

1961-2011 (%)



वेळेबरोबर लोकसंख्या देखील वाढत आहे. त्यामुळे आपणास पुर्ण संख्येकडे पहावे लागते, जसे शेतीत काम करणाऱ्या लोकांची संख्या 1951 मध्ये 97 मिलीयन होती ते 2001 मध्ये 234 मिलीयन पर्यंत वाढलेली आहे. यामुळे शेतकामगांराची संख्या वाढलेली आहे. जे ग्रामिण भागात आपली उपजिविका भागवण्याच्या शोधात आहेत. वास्तविकता अशी आहे की, या लोकांकडे शेतीकरण्याकरीता थोडी किंवा मुळीच जमीन नाही. कोणते काम करण्याची संधी त्यांच्याकडे उपलब्ध आहे. ही एक मोठी समस्या आहे.

- वरील पट्टी आकृती पुर्ण करा आणि 1981 व 2001 मध्ये किती टक्के शेतकरी आणि शेतमजूर होते ते सांगा?
- तुमच्या भागातील उदा. देऊन, स्वत: रोजगार निर्माण करणारे (Self Employment)आणि रोजगार पाहणारे (Looking for Work)ह्यामधील फरकावर चर्चा करा?
- पूर्वीचे शेतकरी कुटूंब आता शेत मजूरी करीत आहे. ह्या वाक्याशी तुम्ही सहमत आहात का? चर्चा करा?

SCERT TELANGANA

भारतीय शेतकरी - सर्वात लहान शेतकरी

भारतातील शेतीचे एक मुख्य वैशिष्ट्ये म्हणजे कमी जमिनी, भारतीय शेतकरी जास्तीत लहान जमिन धारक आहे. खालील दिलेला तक्ता पहा.

भारतामधील शेतकऱ्यांची संख्या आणि उपयोगात असणारी शेत जमिन 2010-2011

शेतकऱ्यांचे प्रकार आणि त्यांच्या जमिनी		शेतकऱ्यांची संख्या		शेती वापरातील जमिन		शेतकऱ्यांच्या उपयोगात असणारी सरासरी शेत जमिन (एकर)
		संख्या (लाख)	%	शेत जमीन लाखात एकर	%	
अत्यल्प	2.5 एकर पर्यंत	924	?	875	?	?
अल्प	2.6 ते 5 एकर	247	?	868	?	?
मध्याम	5.1 ते 10 एकर	138	10.0	927	?	6.7
मध्यम	10.1 ते 25 एकर	59	4.3	833	?	14.1
मोठे	25 पेक्षा जास्त एकर	10	?	429	?	?
	एकुण	**1378**	**100.00**	**3932**	**?**	**?**

- तक्त्यामध्ये दिलेली माहिती पुर्ण करा आणि खाली दिलेल्या उताऱ्याचा संदर्भ द्या.

असंख्य शेतकरी जमिनीच्या छोट्या भागात शेती करतात. एका अती सामान्य भारतीय शेतकऱ्यांकडे शेतीची मशागत करण्यात .... इतकी एकर जमिन असते. अशाप्रकारचे 924 लाख शेतकरी आहेत. म्हणुन त्यासाठी अती सामान्य सर्व शेतकऱ्यांस ....% आहे. जर आपण छोट्या आणि अती सामान्य शेतकऱ्यांची संख्या मिळवली तर त्यांची सर्व शेतकऱ्यामध्ये........ टक्केवारी होते. तरीही टक्केवारी प्रमाणे माध्यम आणि मोठें शेतकरी याची संख्या कमी आहे. एकुण पुर्णपणे यांची संख्या.......लाख शेतकरी या समुहामध्ये असल्याचा विचार केला जाऊ शकतो. ग्रामिण भागात त्यांचा जबरदस्त आवाज आहे. मोठ्या आणि माध्यम शेतकऱ्याकडे एकत्रित.........% इतकी जमिन आहे. प्रत्येक मोठा शेतकक्री उदा. त्यांच्याकडे साधारणता:........ इतकी जमिन शेतीकरण्यासाठी आहे. याची तुलना प्रत्येक सामान्य शेतकऱ्याबरोबर करा त्यांच्याकडे साधारणपणे शेती करण्यासाठी.... एकर जमिन आहे. अशा प्रकारची जमिनीच्या वाढनिची असमानता त्यांच्याकडे असलेल्या संधीमध्ये असमानता असल्याचे दर्शवते जे ते अनुभव करतात गरीबी किंवा वाढणारी संधी ज्यास ते सामोरे जातात.

- तुमच्या मते चांगली शेती करण्याकरीता कमीत कमी किती शेती लागेल ज्यामुळे शेतकऱ्यांना उत्तम कमाई करता येईल? वरील प्रमाणे किती शेतकरी चांगली शेती करतात?
- फक्त लहान गटाच्या शेतकऱ्याकडेच का जबरदस्त आवाज आहे?

शेतीचे उत्पादन नैसर्गिक घटकावर अवलंबुन असते Agricultural production depends on natural factors

शेतीच्या मशागती करीता पिके मुख्यकरुन हंगामावर आणि नैसर्गिक संसाधणे जसे जमीन आणि पाणी आणि सुर्यप्रकाशावर अवलंबुन राहातात. तापमान आणि आर्द्रता असलेले हवामान महत्वाचे आहे. काही पिके फक्त काही ठराविक हंगामात घेतले जाऊ शकतात. पाण्याची व इतर गोष्टीची उपलब्धता असो किंवा नसो. म्हणुनच काही भागात वेगवेगळ्या हंगामात वेगळी पिके घेतली जातात. जेव्हा काही भागात फळे, किंवा भाजीपालाच्या बाजारपेठेत वेगवेगळ्या हंगामात भेट देतात तेव्हा तुम्हाला हे फरक लक्षात येईल.

SCERT TELANGANA

देशामध्ये वेगवेगळ्या भागात नैसर्गिक हवामानामध्ये खुप काही फरक आहे. याशिवाय जमिनीची सुधारणा जसे - जमिनीदारी पद्धत नष्ट करणे, जमिन कमाल मर्यादा कायदा,2 भारतीय सरकारने इतर महत्वाच्या धोरणामध्येच बदल केला. हे आपण तिन टप्प्यामध्ये पाहु शकतो. 1950-1965, 1966-1990 आणि 1991 च्या नंतर प्रत्येक टप्प्यात भारतीय शेतीचे वेगवेगळे स्वरुप दर्शवितो.

पहिला टप्पा - पाणी पुरवठा करणारी साधनांची वाढ आणि प्रकल्पाचे बांधकाम

1950 आणि 1965 मध्ये भारत सरकारने पाणी पुरवठा करणाऱ्या साधनामध्ये आणि विद्युत तयार करणाऱ्या प्रकल्पावर फार गुंतवणुक केली. अशी आशा केली होती की, यामुळे पिकांचे उत्पादन वाढेल व अन्नधान्याच्या कमतरतेची समस्या सुटेल. पाणी पुरवठा करण्याकरीता विद्युतची निर्मीती करण्याकरीता मोठे धरण जसे भाक्रा नांगल (पंजाब) दामोदर दरी (पश्चिम बंगाल) हिराकुंड(ओडीसा) नागार्जुन सागर(तेलंगाना आणि आंध्र प्रदेश) गांधी सागर (मध्य प्रदेश) इत्यादी धरणांची बांधकाम करण्यात आले. शेतीसाठी उपयोगात आणल्या जाणारा परिसर आणि ओलीत जमिनीचा परिसर दोन्ही मध्ये वाढ झाली आहे. व तसेच पिकांचे उत्पादन वाढले. यावेळच्या टप्प्यामध्ये शासनाने शेतकऱ्यांना विज्ञानविषयक किंवा तंत्रप्रणालीवर आधारीत पाठिंबा पुरविण्याकरीता कृषी सहकारी संस्थेची निर्मीती केली आणि कृषी विस्तार अधिकारी यांची नेमणुक केली. सामाजिक विकासात्मक कार्यक्रमाव्दारे विविध धोरणांची अमलबंजावणी विशेषकरुन लहान शेतकऱ्यांसाठी मंडळ स्तरावर करण्यात आली. तरीही इत्यादी विकासात्मक कार्यक्रम राबवले असतानाही अन्नांची कमतरता चालुच राहिली. 1962-65 मध्ये भारतांनी दोन युध्द केली आणि सरकारने या युध्दासाठी भरपुर रक्कम खर्च केला. त्याबरोबरच 1965 आणि 1966 मध्ये पाऊस पडला नाही. हे वर्ष दुष्काळ म्हणुन घोषीत करण्यात आला. यामुळे खाद्यपिकांचे उत्पादन कमी झाले आणि सरकारवर अन्नधान्यांची आयात करण्यासाठी दबाव आला.

- भारतीय नकाशाचे पुस्तक वापरा आणि वरील प्रमाणे धरणाचे स्थान माहित करुन नकाशावर त्यांचे स्थान रेखांकीत करा. बरोबरच कोणत्या मोठ्या नद्यावर ही धरणे बांधले हे सांगा ?

अन्नधान्याची गरजभागविण्याकरीता इतर देशावर निर्भर राहणे या परिस्थितीमुळे भारतीय नेत्याची भीती वाढली. भारत सरकारने शेतीसंबधी आपले धोरण बदलले. त्यालाच हरीत क्रांती असे म्हणतात.

दुसरा टप्पा(1966-1990) – हरीतक्रांती आणि त्याचा प्रसार

सरकारने भारतीय जमिनीला अनुकुल असे नविन बियाने तयार केले. हे यांचा शोध भारतामध्ये व आंतरराष्ट्रीय विविध कृषी संशोधन केंद्रामध्ये लावण्यात आला. हा एक कृषी क्षेत्रातील दुसऱ्या टप्प्यातील विकास आहे असे स्पष्ट होते. हे नविन बियाने जासत उत्पन्न देणारी म्हणुन ओळखले जाते. या बरोबरच रासायनिक खतांचा, यंत्र, जसे ट्रक्टर आणि इतर ओलीत जमिनीचा इत्यादीचा मोठ्या प्रमाणात उपयोग सुरु झाला. शेतकऱ्यांच्या सुविधे करीता ग्रामीण भागामध्ये अनेक सहकारी बॅकांची स्थापना करण्यात आली. ज्यामुळे शेतकरी कच्ची सामुग्री जसे बियाने, खत आणि किटकनाशके, आधुनिक शेतीसाठी लागणारी यंत्र इत्यादी ते विकत घेऊ शकतात.

SCERT TELANGANA

कोरड्या जमिनीची शेती- कोरडवाहु जमिन Dryland Agriculture

भारतामध्ये संपुर्ण मशागत करण्यायोग्य जमिनीपैकी 40% पेक्षा थोडी जास्त जमिन ओलीत आहे. ही टक्केवारी जास्तीत जास्त 55% पर्यंत जाऊ शकते. उर्वरीत 45% जमिनीला सहजपणे पाण्याखाली आणता येऊ शकत नाही. ते कार्य खुप कठिण आणि खर्चिक आहे. अशा रितीने हे परिसर संपुर्णपणे पावसावर आधारीत असले पाहिजे.

हे आपल्या देशातील कोरडवाहु जमिन आहे. या भागातील काही मुख्य पिके ज्वारी बाजरा, शेंगदाना, रागी, कापुस, सोयाबिन, तुर आणि हरभरा आहेत. कोरडवाहु जमिनीचा भाग काही विशिष्ट पिकासाठी खुप उपयुक्त असतात. उदा. संपुर्ण भारतदेशामध्ये घेतले जाणाऱ्या दाळीच्या पिकापैकी 84% दाळीचे पिक याच भागातुन घेतले जातात. तरीही दाळीच्या पिकांचे उत्पादन वाढत नाही. त्यामुळे दाळीच्या किमत्या दिवसेनदिवस खुपच वाढत आहेत.

कोरडवाहु जमिनीमध्ये उत्पादन वाढविण्या करीता काय केले पाहिजे? ओलीत जमिनीमध्ये HYV ची शेती करतांना ज्या समस्या उदभवतात त्यापेक्षा कोरडवाहु जमिनीमध्ये शेती करणे हे एक आव्हानात्मक कार्य आहे. त्या परिसरात पडलेल्या पावसाचे पाणी जतन करणे होय. तेथे अनेक मार्ग आहेत. जमीन पाण्यास शोषुण घेते. व जमिनीतले पाणी वाढते. हे कार्य जलविभाजक विकास कार्यक्रमाव्दारे केले जाऊ शकते. यामध्ये झाडे वाढविणे घरोघर खडेकरुन पाण्याचे जतन करणे, धरणे व टाक्या बांधणे इत्यादीचा समावेश होतो. शेणखत, गांडुळखत इत्यादीचा उपयोग करुन जमिनीचा सुपिकता वाढविण्याची असते.

शेतकरी जे हरभरा, तुर, ज्वारी, रागी, सोयाबिन, शेंगदाना आणि कापुस इत्यादी पिके घेतात. त्यांना मदतीची गरज असते. त्यांना खालील गोष्टीची गरज असु शकते. वेगवेगळ्या भागातील जमिनीला योग्य असे नविन जातीचे बियाने एकाच जमिनीवर फार उत्तम पध्दतीने मिश्रीत पिके घेण्याचे ज्ञान, खत, बियाने इत्यादी घेण्यासाठी कर्ज व शेतकऱ्याकडुन घेतल्या गेलेल्या पिकांना निर्धारीत किंमत देणे इत्यादी, कोरडवाहु भागात सुध्दा जास्त उत्पन्न देणारे बियाण्यांचे प्रकार ची शेती करण्याचा स्विकार केलेला आहे.

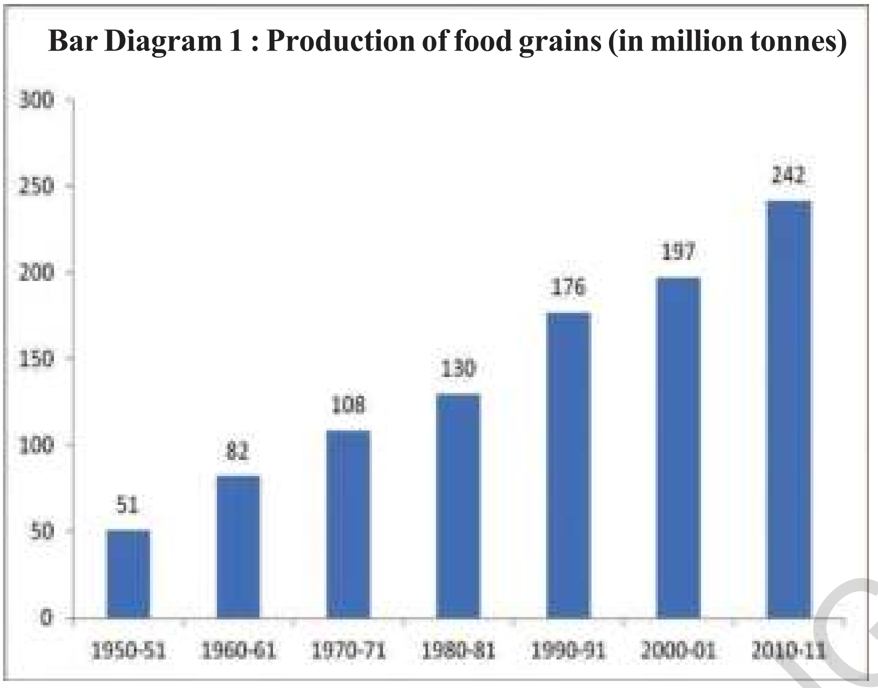
- नविन कृषी पध्दत सर्वप्रथम कोणत्या प्रदेशात उपयोगात आणण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. तो प्रयत्न पुर्ण देशभरात का करण्यात आला नाही?
- कोरडवाहु शेतीसाठी वेगवेगळ्या पध्दतीची

हरीतक्रांतीचा प्रभाव The Effects of the Green Revolution

उत्पन्नात वाढ Increase in Production

HYV च्या प्रसाराने आपल्या देशात सर्वत्रच पिकांच्या उत्पादनात आमुग्र बदल झालेला आहे. भारत देश अन्नधान्यामध्ये स्वयंपुर्ण बनला आहे. अन्नधान्याच्या उत्पानामध्ये वाढ झाल्यामुळे बाहेर देशातुन अन्नधान्याची आयात करणे गरजेचे नव्हते. आज अन्नपदार्थ भारतीय आयातीच्या 3% अन्न पदार्थ निर्माण करते. गेल्या पाच दशकात अन्नधान्याचे उत्पादन पाच पट्टीने वाढलेले आहे. 51 मिलीयन टनापासुन ते 242 मिलीयन टन इतके.

या शिवाय मोठे अन्नधान्याचे कोठारे सरकारच्या मदतीने भारतीय अन्नधान्य मंडळाव्दारे Food Corporation of India (FCI) बांधण्यात आले. हे अन्नधान्याचे भंडार जेव्हा देशात अन्नाची कमतरता भासते तेव्हा त्याचा उपयोग केला जातो. व देशाला दुष्काळग्रस्त स्थितीपासुन संरक्षण केले जाऊ शकते. मिळवलेले अन्नधान्य ज्याठिकाणी अन्नधान्याची पोहचविल्या जाऊ शकतनाही त्या परिसरात त्यांचा पुरवठा करण्यासाठी त्याचा उपयोग केला जातो. 1967 मध्ये सरकारकडे



अन्नधान्याचा साठा 19 लाख टन ऐवढा होता. 2010-2011 पर्यंत त्याचा साठा 220 लाख टन झाला. हे भारतामध्ये संपुर्ण अन्नधान्याच्या उत्पादनामध्ये 1/10 एक दहावा भाग होय.

हरीतक्रांतीमध्ये शेतकऱ्यांना एकाच जमिनीच्या तुकड्यामध्ये उत्तम पातळीचे अन्नधान्या खाद्यपदार्थाचे उत्पादन घेण्यास मदत केली. शेतीसाठी उपयोगात आणल्या जाणाऱ्या जमिनीमध्ये मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली नाही. खाली दिलेल्या संख्येकडे पहा. 1960 मध्ये शेतकरी एक एकर सुपिक जमिनीत किमान 287 किलो धान्य उत्पन्न घेण्यास समर्थ होता. ते तांदळाचे पिक असो किंवा गव्हाचे पिक पण आज तोच शेतकरी एक एकरच्या सुपिक जमिनीमध्ये 800 किलो इतके अन्नधान्याचे पिक घेण्यास समर्थ आहे.

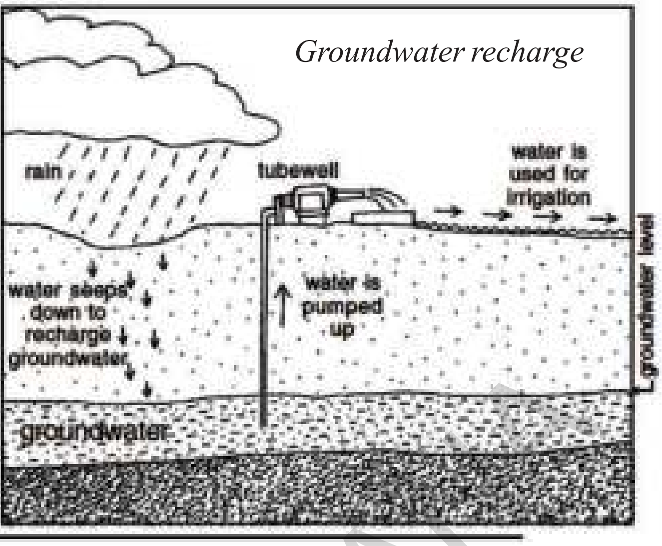
- दुष्काळ स्थिती टाळण्यास अन्नधाण्याचे साठा मध्ये कशी वाढ होते?
- कशा रितीने शेतकरी एकाच जमिनीच्या तुकड्यामध्ये उच्च पातळीचे जास्त अन्न वाढविण्यास समर्थ होते?
- कोणत्यावर्षी अन्नधान्याचे उत्पन्न अती वेगाने वाढले?

पर्यावरणावर झालेला प्रभाव Environmental Effects

हरीतक्रांतीने पर्यावरणाचे संतुलन बिघडुन टाकलेले आहे. जसे या अगोदर सांगीतल्या प्रमाणे हरीत क्रांतीची सुरुवात प्रथम उत्तरीय प्रांतामध्ये पंजाब, हरीयाना आणि उत्तर प्रदेशच्या काही भागात झाली. या परिसरातील पर्यावरणाशी संबंधीत काही समस्याचा अभ्यास करु या.

पाण्याची समस्या : या प्रातांतील जास्त शेतकरी त्यांनी तांदळाचे व गव्हाच्या HYV जास्त उत्पन्न देणाऱ्या बियांण्याची शेती केलेली आहे. त्यास जास्त पाणी लागते. या भागात शेतीच्या पाण्यासाठी बोर, भुगर्भ पाण्यावर अवलंबुन असतात. काळानुसार बोअरांची संख्या वाढल्यामुळे भुगर्भातील पाण्याची पातळी वेगाने कमी होत गेली. भुगर्भ पाण्याचा कमी वापर करुन वरील पाण्याचा वापर केला तर भुगर्भ पाण्याचे स्वरंक्षण होते. प्रत्येक वर्षी पावसाळ्यातील पावसाने नदी नाले, तळे यांच्या साठवणी मुळे भुगर्भात पाण्याची साठवण होते व हे जमा झालेले पाणी बोअर व्दारे वर काढल्या मुळे समस्या निर्माण होत आहेत. तसेच भुगर्भातील जास्तीत जास्त पाणी वर काढल्या जात आहे. त्यामुळे भुगर्भ पाण्याच्या पातळीत घट होत आहे. भुगर्भ पाण्याच्या पातळीतील होणारी घट म्हणजे येणाऱ्या काळात निर्माण होणारी पाण्याची गंभीर समस्या होय. पंजाब मधील 12 जिल्ह्यापैकी 10 जिल्ह्यात व हरियानातील 12 जिल्ह्यापैकी 9 जिल्ह्यात पाण्याची

समस्या निर्माण झाली आहे. गेल्या तीन दशकापासुन पर्यावरणावर होणाऱ्या विपरीत परिणामा मुळे पंजाबामध्ये कृषीक्षेत्रात समस्या निर्माण होत आहेत असे तज्ञ लोकांचे मत आहे.



खतांची समस्या : सेंद्रीय खत, कचऱ्याच्या कुडात हर्रमन सुक्ष्मजिव असतात. हर्शमन निर्माण होण्याच्या प्रक्रियेत हळुपणे खनिज उपलब्ध होतात. (रसायनिक खते, पोटॅशियम, फ्रास्फरस आणि नायट्रोजन इत्यादी) खनिजे पाण्यात मिसळल्यामुळे ते पिकांना लवकर वाढवण्यास उपयोगी पडतात. पण हे जमीनीत जास्त काळ टिकत नाहीत व पाण्यास व पिकांना तसेच भुगर्भ जल व नदी, तळे यांना प्रदुषीत करतात. रसायनिक खतात (किटकनाशक) पण जमीनीतील बॅक्टेरीया व इतर सुक्ष्मजिवांना मारुन टाकतात. म्हणजे यांचा वापर केल्याने जमीनीतील कस कमी होते. जमीनीत सुक्ष्मजिव नसल्यामुळे लवकर लवकर रासायनिक खते टाकावी लागतात. सुक्ष्मजिव हे पुर्ण प्रकारचे पोषक पदार्थ प्राप्त करुन देतात व हे कमी झाल्यास पिकास पोषक पदार्थ मिळत नाही. म्हणजे हरीत क्रांती मुळे अनेक प्रांतात जमीनीची कस कमी होत गेली व शेतकऱ्यास खर्च वाढत गेला.

जमीनीचा प्रकार, भुगर्भ जल सारख्या नैसर्गिक पर्यावरण संपत्ती निर्माण होण्यासाठी कित्येक वर्ष लागतात. एक वेळेस यास आपण गमावलोत म्हणजे पुन्हा प्राप्त करणे फारच कठिण आहे. जास्त उत्पन्न देणारे पिक घेतल्यामुळे इतर प्रदेशात पण अशा समस्या निर्माण होत आहेत. शेती मुख्यता: नैसर्गिक संपत्तीवर आधारीत असल्यामुळे भविष्यात शेतीचे रक्षण प्रगती करीत पर्यावरणाचे कसे स्वरंक्षण करावे? यावर वेगवेगळ्या प्रकारचे मत व्यक्त केल्या जात आहे.

सुपिक जमीन म्हणजे काय?

जमीन सुपीक असल्यास पिकांना योग्य त्या प्रमाणात पाणी, खनिज, हवा मिळवुन द्यावी. जमीनीतील विविध पदार्थ आवश्यक त्या प्रमाणात असावेत. जमीनीची मशागत योग्य करावी. खनिज पदार्थ हे (दगड फोडल्यामुळे निर्माण होतात) सेंद्रीय पदार्थ (सुक्ष्म जिव किंवा सजिव असणाऱ्यातुन सापडतात) व सुपीक जमीन निर्माण होते. पिकाच्या मुळांना आहार मिळावा म्हणजे खनिजामध्ये पाण्यात मिसळण्याचे गुण असावेत.

तिसरा टप्पा (1990 पासुन आज पर्यंत) – सुधारणा त्यानंतरची शेती Post Reform Agriculture

जसे आपण पाहिलेले आहे 1967 पासुन ते 1991 पर्यंत च्या काळात भारतीय शेतकऱ्यांची त्यांनी उत्पादीत केलेल्या वस्तु भारतापुरतेच मर्यादीत असलेल्या बाजारपेठेत विकल्या आणि सरकारलाच एफसीआय व्दारे विकल्या त्या शिवाय येथील लोक त्याच्या खाद्या पदार्थासाठी भारतीय बाजारपेठेत विक्री केल्याजाणाऱ्या खाद्यपदार्थावर आधारीत होते. शेतीत तयार झालेल्या मालाचा विदेशी व्यापार यास मान्यता नव्हती. शेतीत घेतलेल्या पदार्थाचे विशेषता: खाद्यपदार्थाचे या निर्यातावर बंधन होते. त्यांचे आयातकरण्यास देखील परवानगी नव्हती. फक्त सरकार जवळ अन्नधान्याची कमतरता भासली तर आयात करण्याचा अधिकार होता.

SCERT TELANGANA

आपण हे देखील पाहिलेले आहे की, सरकारने शेतकऱ्यांना स्वस्त दारात शेतीसाठी लागणारे बि बियाणे तसेच कमीत कमी निर्धारीत केलेल्या किंमतीमध्ये खाद्यपदार्थ विकत घेण्यास मदत केली. आशारीतीने भारतीय शेतकरी त्यांनी भारतीय बाजारपेठेत विकण्यासाठीच माल तयार केला. आणि त्यांना शेतातुन निघालेल्या मालापासुन काही कमविण्यासाठी सरकारच्या मदतीवर आवलंबुन राहावे लागत होते.

- हरित क्रांतीच्या वेळी शेतकऱ्यांना आपल्या मालांची निर्यात करण्यास भारत सरकार परवानगी का दिली नाही
- भारत सरकारने आयात- निर्यातीवर बंदी का आणली, त्याचा शेतकऱ्याना काय फायदा झाला ?

शेतीतील वस्तुचा विदेशी व्यापार Foreign Trade in Farm Products

जसे या आगोदर या गोष्टीकडे लक्ष केंद्रीत केले होते. 1991 च्या अगोदर सरकारने शेतीमध्ये अनेक सुरक्षतेचे मोजमाप घेतले. भारत देशामध्ये शेतीविषयीकच्या धोरणामध्ये महत्वाचा बदल घडुन आलेल्या आहे. शेतातील वस्तुची अगोदर पेक्षा निर्यातही केली आणि आपल्या देशात आयातही केली. असे घडुन आले कारण विकसीत देशाच्या दबावामुळे कृषी व्यापाराच्या धोरणामध्ये होणारा बदल केवळ भारतदेशामध्येच घडुन येत नव्हता. आशिया, आफ्रिका, आणि दक्षिण अमेरीका मध्ये येणारे कृषी व्यापार संबंधी धोरणामध्ये सारखाच बदल घडवुन आणलेला आहे. त्याचे कारण विकसित राष्ट्र अंतरराष्ट्रीय व्यापारात मान्यता देण्याकरीता त्यांच्यावर दबाव टाकत आहेत. या विकसित राष्ट्रांना त्यांच्या शेतीत निघालेला जास्तीचा माल कमी उत्पन्न असणाऱ्या देशामध्ये विकायचे आहे. त्या देशामध्ये खरेदी करणाऱ्यांची संख्या फार मोठी आहे.

बदललेल्या आंतरराष्ट्रीय व्यापार विषयक धोरणामुळे अनेक पिकांचा आजकाल व्यापार केला जाऊ शकतो. उदा. शेतकरी आता भाजीपाल्याचा आणि फळांचा, साखर आणि गुळाचे निर्यात करु शकतो. त्याच पध्दतीने कापुस, रब्बर, दाळीचे पिके, तेलाचे पिके इत्यादीचे आयात सहजपणे करण्यास परवानगी दिलेली आहे. तथापी शेतकरी अन्नधान्याची निर्यात करु शकत नाही.

सेंद्रीय शेती व ओरीसातील शेतकऱ्याचा अनुभव

हरीतक्रांती समस्या दुर करण्यासाठी भारतातील शेतकरी वेगवेगळ्या शेती पध्दतीचा आवलंब करीत आहेत. एक उदाहरण पाहु या. ओरीसातील कटक जिल्ह्यात नियाली जवळील नरीश या गावात 80 वर्षाची एक नटवारबाय राहत होता. तो शाळेचा शिक्षक या पदावर सेवानिवृत्त झाला व तो काही काळापासुन सेंद्रीय शेती पध्दतीचा अवलंब करीत आहे. भारताच्या लोकांना अवश्यक तो आहार या पध्दतीने मिळवु शकतो असा त्याचा विश्वास आहे. आपल्या शेजारी असणारे शेतकरी अधिक पिक उत्पन्नासाठी रसायनिक खते, किटकनाशक औषधे या व्दारे ते जेवढे उत्पन्न घेत त्या पेक्षा जास्त एकरास 20 क्विंटल ऐवढे उत्पन्न तो काढत असे. तो जास्त प्रमाणात शेणखत व आवश्यक त्या वेळेसच किटकनाशक औषध वापरत. कुंटुंबातील सर्व लोक कष्ट करीत असल्यामुळे त्याचा मजुरदार खर्च पण बचत होत असे. नटवरबास एके काळी कार्बोफ्युशन (विष असणारे किटक नाशक) ची फवारणी करते वेळेस औषध त्याच्या डोळ्यात गेले व तो खाली पडलेला पाहुन नटवरबाय भयभित झाला. व लवकरच दावाखाण्यात घेऊन गेल्यामुळे तो बरा झाला. पण नटवरबायचा मात्र या नविन कृषी पध्दतीवरील विश्वास उठला. मीच श्वास घेऊ शकलो नाही, माझे डोळे फिरल्या सारखे होऊ लागले. असे तो कुली सांगत होता. शिल्लक कार्बोफ्युशनचा डब्बा ठेवलेल्या जागी तिथे पाणी जाऊन गवत, बेंडुक, सर्प इत्यादी मृत्यु झालेले नटवरबाय ने पाहिले. जमीनीत कस ठेवणारे सुक्ष्मजिव गांडुळ यांना काय होते त्यांची मला खात्री आहे. असे नटवरबाय म्हणतो.

नटवरबाय प्रथम कृषीक्षेत्राव्दारे मिळणाऱ्या अधिक उत्पान्नाच्या पध्दतीत सेंद्रीय पध्दतीचा उपयोग केल्यामुळे गेला. त्याचा मुलगा राजेंद्र मार्गदर्शनुसार परंपरागत पध्दतीस त्याने चालु ठेवले. अशा प्रकारच्या परंपरागत पध्दती आता उपयोगात नसल्यामुळे समस्या निर्माण झाली आहे.

1999 मध्ये पंरपरागत साळ पिकांच्या उत्पन्नासाठी संशोधन यात्रा केली. ओरीसा, थोडे बाहेर 5000 कि.मी.

प्रवास करुन मागसवर्गीय भागातुन परंपरागत साळ पध्दतीची माहिती जमा केली व या सर्व पध्दतीचा नटवरबायने उपयोग केला. त्यांची नावे, लक्षण व उत्पान्नाची नोंद

स्त्रोत: हिंदु दिन पत्रिका, 9 डिसेंबर 2012 मध्ये आशिष कोठारीने लिहिलेला लेख

- सेंद्रीय कृषी पध्दतीव्दारे सर्वांना आवश्यक आहाराची उत्पत्ती करता येते का?
- लहान शेतकऱ्यांना सेंद्रीय शेती पध्दत का उपयोगी असते? चर्चा करा.

अन्नधान्याचे पिके हे अन्नाचे फार महत्वाचे घटक असल्यामुळे भारतीय सरकार अन्नधान्याचा व्यापार करण्याची परवानगी देण्याबाबत खुप सतर्क असतो. फक्त सरकारकडे अन्नधान्याची निर्यात करण्याचा अधिकार तेही परिस्थितीनुसार सरकारची इच्छा असेल तर. विकसित राष्ट्र त्यांच्या शेतीत निघालेल्या मालाची मोठ्या प्रमाणात आयात करण्यावर भारत देशावर सारखे दबाव टाकत आहेत.

आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे शेतकऱ्यांला उत्पन्न कमी जास्त होऊ शकते. काही निश्चित वर्षात आणि काही निश्चित पिकांसाठी शेतकरी निर्यात करण्यापासुन काही लाभ मिळवु शकतो. इतर वर्षात , शेतकऱ्याला स्वस्त आयात आणि शेती उत्पादनाच्या किमती कमी झालयामुळे नुकसान पण होऊ शकते लहान शेतकरी ज्यांच्याकडे जास्त बचत नसते, ते हे नुकसान सहन करु शकत नाही. ते कर्ज बाजारी होतात. शेती उत्पादनाचा व्यापार करण्याची परवनानगी देण्याच्यावेळी सरकारने दक्षता बाळगली पाहिजे.

सरकार काही अन्नधान्याची खरेदी व साठवण का करतो?

पिकांची ऱ्हास केली जाते त्यावेंळी बाजारात भरपुर अन्नधान्य येते. यावेळी शेतकऱ्यासमोर येणारी समस्या म्हणजे त्यांच्या मालाला भेटणारी कमी किंमत आहे. याचा अर्थ असा की, शेतकरी आपला माल जास्त किंमतीत विकण्यास सक्षम नसतो. कारण त्यास घेतलेले कर्ज परत करायचे असते आणि त्यापुढची नविन पध्दतीने केली जाणारी शेती करायची असते. तेव्हा अशा परिस्थितीत त्यांचे व्यापारी लोकांपासुन संरक्षण करणे गरजेचे असते. कारण ते व्यापारी त्यांचा माल खुप कमी किंमतीत घेण्याचा प्रयत्न करतात. त्यामुळे सरकारने कमीत कमी निर्धारीत रक्कमे मध्ये Minimum Support Price (MSP) शेतकऱ्याचे माल घेण्याचे ठरवले. कमीत कमी निर्धारीत केलेली रक्कम म्हणजे इतकी किंमत ज्या किमतीत शेतकऱ्यास हवे असेल ते त्यांचा माल सरकारला विकु शकतात. सरकार कमीत कमी निर्धारीत किंमती निर्धारीत करतो. ते म्हणजे दोन गोष्टी समोर ठेवुन. ठराविक पिक घेण्यास आलेला खर्चा बरोबर थोडेफार शेतकऱ्यांना नफा मिळावा हा उद्देश समोर ठेवुन.

भारताचे अन्न महामंडळाची (FCI) स्थापना सरकाने केली कारण शेतकऱ्यापासुन अन्नधान्या खरेदी करण्यासाठी आणि त्यांची साठवण करण्यासाठी धान्याची साठवण करुन ठेवते. आणि ते स्वस्तदरात विकल्या जाणाऱ्या दुकानात आणि इतर सरकारी योजनाकरीता(उदा.शाळेतील दुपारचे जेवण)

महत्वाचे शब्द

1. रासायनिक खत
2. कोरडवाहु शेती
3. आधुनिक शेती पध्दत
4. आंतरराष्ट्रीय व्यापारी धोरण
5. हरित क्रांती
6. सेंद्रिय सामग्री

तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा.

1. एका महत्वाच्या पेय पिकांचे नाव सांगुन त्याच्या वाढीसाठी लागणारे हवामान कसे असले पाहिजे ते सांगा?
2. शेतीसाठी उपयोगात आणली जाणारी जमीन दिवसेंदिवस कमी होत आहे. त्याच्या परिणामाची कल्पना करु शकता काय?
3. भारतात द्विदल पिकाखालील क्षेत्र नकाशात शोधा?

SCERT TELANGANA

4. कमीत कमी हमी भाव (MSP) म्हणजे काय? तुमच्या प्रांतात त्याची अंमलबजावणी कशी होत आहे. ?
5. भारत सरकारने हरीतक्रांतीसाठी मोठ्या प्रमाणात सहकार्य का केले ते विषद करा?
6. भारताला अन्नधान्य उत्पादनात स्वयंपुर्णता साधण्याची गरज का आहे विषद करा?
7. ओलीत शेती आणि कोरडवाहु शेती यातील फरक स्पष्ट करा?
8. थंड पेयात किटनाशकांचा समावेश अशा बातमी वरुन किटकनाशकांचा वापर कोठे कोठे होत आहे त्याची चर्चा करा?
9. नविन कृषी व्यवसायात रासायनिक खतांचा वापर मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे. त्यामुळे जमीनीचा कस कमी होत आहे. तो पुन्हा वाढवण्यासाठी काय करावे?
10. हरीतक्रांती चा प्रभाव कांही भागात फायद्यांचा तर काही भागात नुकसानीचा का ठरला?
11. विदेशी व्यापाराचा शेती व्यवसायावर काय परिणाम झाला?
12. बाजुचे चित्र पाहुन भारतीय शेती चे भवितव्य यावर एक टिप लिहा.
13. पान क्रमांक 70 वरील खतांची समस्या पाठ्यांश वाचुन विवेचन करा?
14. पान क्र. 74 वर दिलेल्या नकाशाचे निरिक्षण करा व भारत देशाच्या नकाशामध्ये तांदळाचे पिक घेतले जाणारे प्रांत दाखवा?

चर्चा :

शेतकरी जे शेती करतात ते खुश आहेत असे तुम्हाला वाटते का? जर नाहीत तर काय कारणे आहेत? कोणते घटक आहेत ते शेतीवर परिणाम करतात?

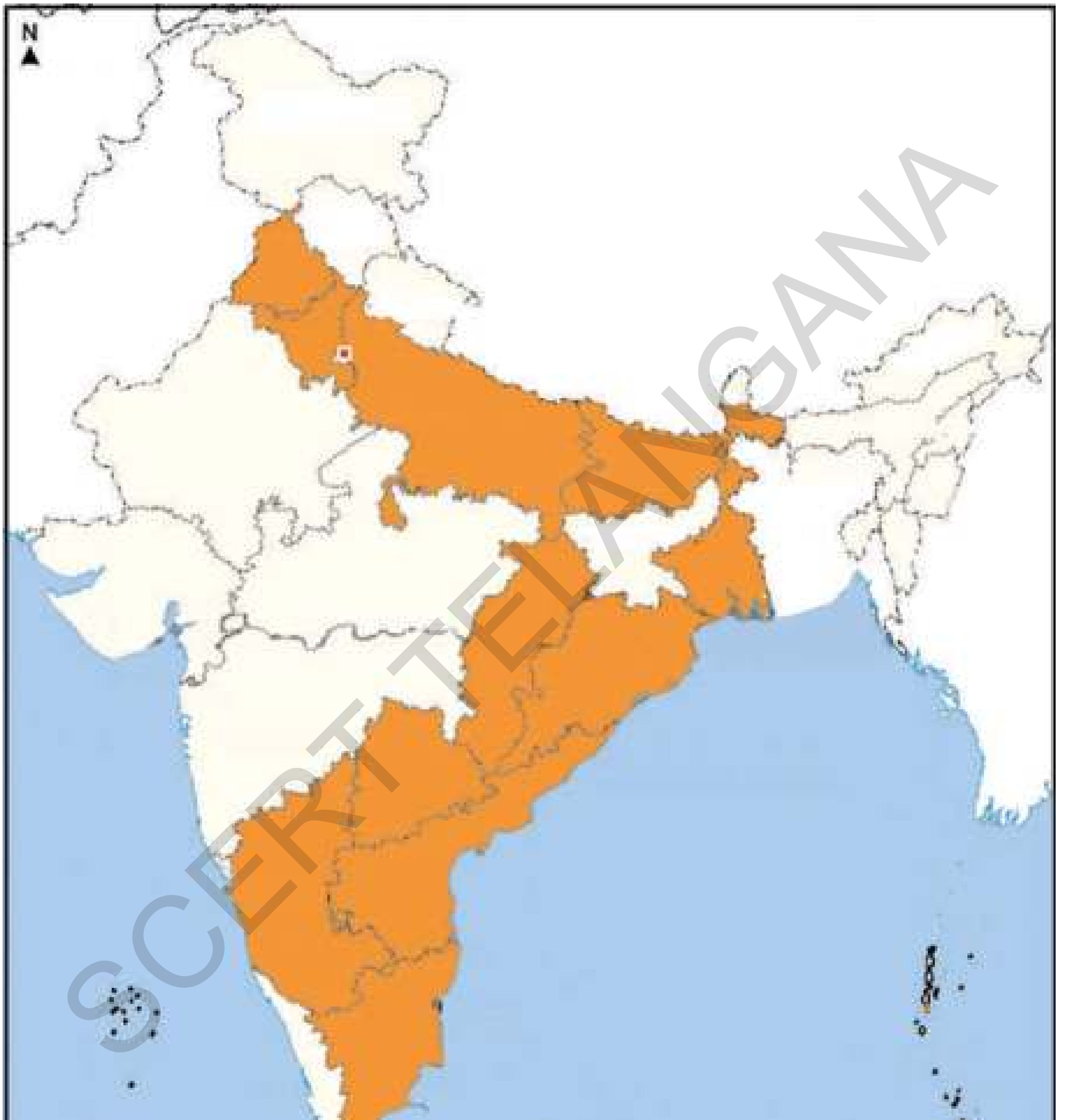
वादविवाद : शेतीमध्ये सेंद्रीय किंवा रासायनिक खताचा व किटकनाशकांचा उपयोग केला जावा की नाही, वाढती लोकसंख्या ही लक्षात घेऊन यावर वर्गामध्ये संवाद किंवा चर्चा करा.

प्रकल्प कार्य

तुमच्या परिसरात कोणती पिके घेतली जातात? त्यापैकी कोणती पिके जास्त उत्पन्न देणाऱ्या बियाण्या HYV पासुन घेतले जातात. आणि कोणती पिके पारंपारीक बियाण्या पासुन घेतली जाते? खाली दिलेल्या घटकास अनुसरुन HYV चे बियाने व पारंपारीक बियाने यांची तुलना करा.
(a) पिकांसाठी लागणारा कालावधी (b) किती वेळेस पाणी द्यावे लागते
(c) उत्पादन (d) खते (e) रोग (f) किटकनाशके

SCERT TELANGANA

नकाशा - 1 र भारतातील तांदूळ (साळी) उत्पादन करणारे राज्य



SCERT TELANGANA

धडा 7

भारतातील उद्योदधंदे

PART - I

कारखाने उभारणीसाठी लागणारे मूलभूत गरज

देशाच्या विकासासाठी उद्योगधंदे आवश्यक असतात. तुम्ही 8 व्या वर्गात वेगवेगळ्या उत्पादन प्रक्रिया शिकला आहात. ते आठवा. पेपर उद्योगधंदे हे एक उदाहरण आहे. तुम्हा कारखाने कसे चालतात आणि उत्पादन प्रक्रियेबद्दल वाचले आहे. जे घरात, शेडमध्ये, मोठ्या कारखान्यात कसे असते. या धड्यात आपण भारतातील उद्योगाची कशी वाढ झाली आणि सरकारने ते उद्योग वाढविण्यासाठी काय भूमिका आणि पुढाकार घेतला.

भारत देशात अनेक काळापासुन हस्त व्यवसाय, विशेष करुन कापडाची तयारी महत्वाच उद्योग होता. वसाहतीच्या प्रशासनात काही उद्योगांना वगळले असता. बलाढ्य असा उद्योगाने पाया घातला नव्हता. अनेक प्रकारच्या वस्तुंना उत्पत्ती करण्याचे सामर्थ्य भारत उद्योग क्षेत्रास नव्हते. अनेक औद्योगिक वस्तुंना भारत आयात करु न घेत असे. भारतात आधुनिक उद्योगधंद्यांचा विकास होऊ नाही पण ब्रिटीश मालांसाठी भारताने बाजार प्रदान करुन देण्याची खात्री द्यावी असे ब्रिटीश सरकारचे धोरण होते. हस्त उद्योगांचा नाश झाला आणि प्रचंड हस्त उद्योगी बेरोजगार झाले. 1947 नंतर देशात उद्योगाच्या प्रगतीसाठी अनेक कारखाण्यात आल्या देशास उद्योगारित्या विकसनशिल देश म्हणुन नावारुपास आणण्यासाठी आपल्या गरजांमध्ये स्वयंसमृध्दी साध्य करण्यासाठी श्रेय घेतले.

कारखाण्यांना यंत्राची आवश्यकता आहे. उदा कापड तयार करणारे आधुनिक हातमाग नसुन विजेवर चालवणे, मजबुत यंत्रे पाहिजेत. त्याचप्रकारे सिमेंट, कार, खाद्य तेल यांच्या उत्पत्तीस अवजड यंत्रे पाहिजेत. या यंत्रांना चालवण्यासाठी या सर्व कारखण्यंना इंधनाची साधणे साधारपणे विज पाहिजे. म्हणुन कारखाण्यांना यंत्रे त्यांच्या चालविण्यासाठी विज पाहिजे.

एवढेच नाहीतर कारखाण्यांना वस्तुंचा तयारीसाठी आवश्यक तो कच्चा माल पाहिजे. उदा. सायकल तयार करण्यासाठी पोलाद पाहिजे. लोखंड कोळशाने पोलादाचे पत्रे तयार करणारे काही कारखाणे आहेत. अजुन काही कारखाणे शेवटी साईकलचा कारखाणा या पंपाचा वापर करुन साईकल चक्र ना तयार करतात.

पोलादासाठी लोखंड, कोळसा, हे कच्चा पदार्थ म्हणुन मुलभुत साधन आहेत. म्हणुन लक्षात घ्या म्हणजे उद्योगांसाठी आवश्यकतो कच्चा मालाच्या तयारीसाठी खनिजे, कच्चे, लोह मुलभुत साधणे आहेत. काही कारखाण्यांनी तयार केलेल्या अनेक प्रकारच्या वस्तुंना

SCERT TELANGANA

- अशा उत्पादनाची यादी तयार करा ज्याचे कारखान्यात उत्पादन होते आणि इतर कारखाने त्यांच्या वापर करतात.
- विविध कारखान्यात उत्पादन होणाऱ्या वस्तुंसाठी लोखंड हे मुलभूत गरज आहे. तुमच्या आजू-बाजुचे उदाहरण देऊन सविस्तर सांगा.
- कारखान्यात वापरण्यात येणाऱ्या यंत्रांना तुम्ही पाहिलेत का? विविध वापरण्यात येणाऱ्या यंत्राचे कोलाज तयार करा?
- अनेक उत्पादनासाठी पेट्रोल हे मुलभूत आवश्यकता आहे, हे दर्शविणारे चार्ट तयार करा.
- मुलभूत शब्द काय आहे? याबद्दल चर्चा करा. उद्योग धंद्यासाठी मुलूभूत गरजा कोणत्या?
- स्वातंत्र्याच्या वेळी, असे कोणते उद्येश होते की, औद्योगिकरणाच्या माध्यमातून साध्य केले जाऊ शकत नाही?

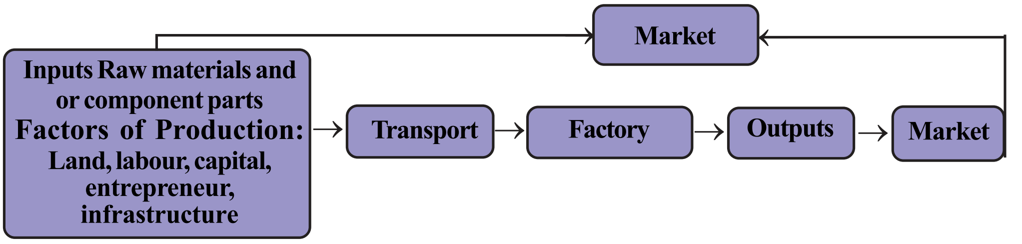
इतर कारखाणे वापर करुन घेतात. म्हणजे लोक वापरणाऱ्या उत्पत्ती प्रक्रियेत विविध दशेत अनेक कारखाण्यांचे सहभाग असतो.कारखाण्यांना कचा माल पुरवण्यासाठी तिथुन तयार झालेल्या वस्तुंना बाजारपेठेत पोहोचवण्यासाठी वाहतुकीच्या सोयीची गरज आहे. यास काही मुलभुत सुविधा असाव्यात. शहरे, गांवाना जोडणारी चांगली रस्ते व्यवस्था रेल्वे व्दारे मालाची वाहतुक करणारी व्यवस्था मोठ मोठ्या जहाजांव्दारे योग्य त्या मालाची आयात, निर्यात करण्यास मदत करणाऱ्या सोयी सुविधा.

औद्योगीकरणासाठी म्हणजे विविध प्रकाच्या कारखान्याच्या विकासाठी, मूलभूत गरजांची आवश्यकता आहे. जसे - यंत्रे, विद्युत, धातू आणि वाहतूकीच्या सुविधा ज्या कारखान्यात ह्या आवश्यक वस्तुंचे उत्पादन होते, यंत्रे, विद्युत, धातू आणि ओरस आणि वाहतुकीच्या सोयी ह्या कारखान्यांना मूलभूत कारखाने म्हणतात. ह्या मूलभूत कारखान्याचा इतर कारखान्यांना आधार असतो.

उद्योगांच्या उभारणीचे ठिकाण

उद्योगांना कुठे उभारावे हे अनेक अवजड बाबींवर आधारीत आहे. कच्चा मालांची उपलब्धी मजुरांची सोय, भांडवल, विद्युत, बाजारपेठ या सारख्या बाबींवर हे आधारीत असते. तर या सर्व गोष्टी एकाच ठिकाणी मिळणे खुप अवघड आहे. म्हणुनच उद्योंगधंदे सर्व बाबींना युक्त असेल अशा ठिकाणी किंवा कमी खर्चात जमण्याच्या ठिकाणी उभारतात. उद्योगीय कार्यालयांची उभारणी झाली तरच शहरीकरणाची सुरुवात होते. एकेक वेळेस शहरात किंवा शहराच्या जवळपास उद्योगांची उभारणी करतात. म्णहुनच औद्योगीकरण, शहरीकरण, दोन्हीही एकदाच प्रगतीकडे वळतात. शहर हे वस्तुंची बाजारपेठेसाठीच नसुन बॅकींग, विमा, वाहतुक, कामगार, सल्लागार, आर्थिक सल्लागांरासारख्या सेवांना सुध्दा देतात. शहरीय केंद्रे मिळवुन देणारे अनेक सेवांचा उपयोग घेण्यासाठी अनेक उद्योग धंदे तिथेच केंद्रीकृत होण्याचे धोरण दिसत आहेत. यास बहुउद्योगीक व्यवस्था म्हणतात. क्रमाणे एक मोठे उद्योग केंद्र तयार होतात. स्वातंत्र्या अगोदर अनेक उद्योगी विदेशी व्यापारासाठी मुंबई, कोलकत्ता, चेन्नई सारख्या ठिकाणी उभारण्यात आले. यामुळेच भोवतालच्या मोठ्या ग्रामीण व्यावसायिक प्रातांनी मिळुन औद्योगिकरित्या विकास पावलेले शहरे उदभवले.

SCERT TELANGANA



कृती

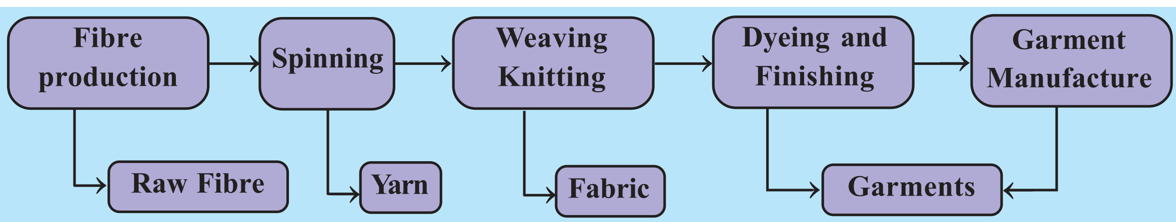
कांही चहाच्या पाकीटांची आणि टुठथपेस्टची आवरण गोळा करा. ती आवरणे नीट वाचा आणि त्यांच्या खालील प्रश्नांशी संबंध जोडा.

- ___________आपण शेती आधारीत उद्योगाचा माल आहे. ___________ खनीज उद्योगाचा माल आहे.
- टूथपेस्टला लागणारा कच्चा माल ___________ आणि ___________ हा वेगवेगळ्या उद्योगात तयार होतो. हे उद्योग मूलभूत आणि महत्वाचे उद्योग आहेत. टूथपेस्ट हा एक उपभोक्त वस्तु आहे. ज्या उद्योगात असे वस्तु तयार केल्या जातात, त्या उद्योगांना उपभोक्ता वस्तु उद्योग म्हणतात.
- उद्योगाची मालकी एक व्यक्तिकडे किंवा एका समुहाकडे असते. जसे ___________(Tea Packet) आणि ___________ टूथपेस्ट या उद्योगांना खाजगी उद्योग म्हणतात. जर मालकी सरकारकडे असेल तर त्याला सार्वजनिक क्षेत्र उद्योगाची दोन उदाहरण द्या. ___________ ___________
- कांही उद्योग हे खुप लोकांच्या मालकीचे असतात. आणि ते कच्चा माल जसे दुध /साखर किंवा कामगार पुरवतात. अशा उद्योगांना को-ऑपरेटिव उद्योग म्हणतात.

शेतीवर आधारीत उद्योग

शेती उत्पादकांवर आधारीत उद्योगांना शेतीआधारीत उद्योग म्हणतात.

❊ **कापड उद्योग:** भारत देशाच्या आर्थिक व्यवस्थेत कापड कारखाण्याचे महत्वाचे स्थान आहे उद्योगीय उत्पादकात याचा वाटा 14% शेतीनंतर अत्यंत जास्त रोजगार मिळवुन देणारा(प्रत्यक्षपणे 3.5 कोटी लोक) उद्योग हाच होय. विदेशी मादक द्रव्याच्या उत्पान्नात 24.6% या क्षेत्रातुनच मिळतो. स्थुल राष्ट्रीय उत्पत्ती (जि.डी.पी.) 4% या उद्योगापासुन मिळतो. स्वत: समृध्दशिल असुन किंमत वाढवणारी साखळी पुर्ण कच्चामालापासुन अत्यंत किंमतीवान उत्पादकापर्यंत असणारा एकच उद्योग हा होय.



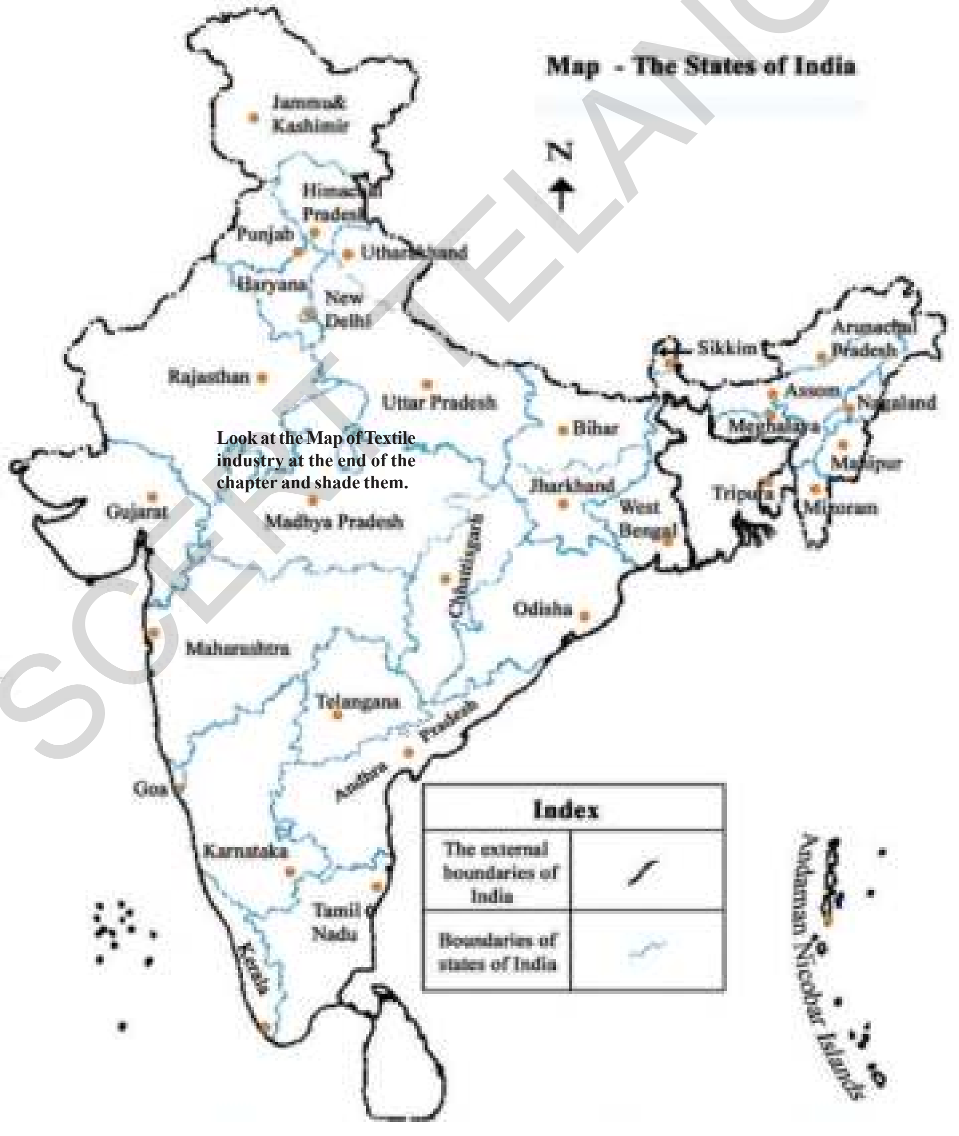
Value addition in the textile industry

SCERT TELANGANA

सुती कापड : प्राचिन भारत देशात हाताने धागा काढुन, विनकऱ्याव्दारे कापड विणल्या जात. 18 व्या शतकानंतर यंत्रमाग वापरण्यात आला. वसाहतीच्या शासनात इंग्लंडमध्ये कारखाण्यात तयार झालेल्या कापड्याशी स्पर्धा करु शकल्या नसल्या कारणामुळे आपल्या पांरपारीक व्यवसांयना धक्का लागला. इंग्लंड मध्ये यंत्र मागच्या सहाय्याने सुती कापडाचे उत्पादन्न मोठ्या प्रमाणात झाले. मोठ्या प्रमाणात उत्पादन्नामुळे आणि कमी करामुळे (टॅक्स) मिल मधील तयार झालेले कापड स्वस्त होते.

सध्या देशात 1600 सुत कारखाणे आहेत. यात ८०% खाजगी क्षेत्रात, उर्वरीत शासकीय सहकारी क्षेत्रात आहेत. हेच नाहीतर चारपासुन दहापर्यंत यंत्रमाग असणाऱ्या छोटे कारखाणे हजारों संख्येत आहेत.

पहिल्या वर्षात कापुस जास्त पिकणारा गुजरात, महाराष्ट्रामध्ये कापड कारखाणे केंद्रीकृत झालेले आहेत. हे कारखाणे इथे स्थानिक होण्यासाठी कच्चा माल मिळणे, बाजारपेठ बंदरांची सोयी सुविधाने वाहतुक कामगांराची उपलब्धी दमट वातावरणाच्यां व शेती व्यवसायांच्या जवळचा संबंध आहे. हे शेतकऱ्यांना कापुस काढणाऱ्यांना कापसापासुन बिया वेगळ्या करणे, सुत काढणे, विणने, रंग देणे,कापड्याची डिजाईनिंग, पॅकींग, कपडे



SCERT TELANGANA

- The first successful textile mill was established in Mumbai in 1854.
- When the two world wars were fought in Europe, India was a British colony. There was a demand for cloth in U.K. Hence, they gave a boost to the development of the cotton textile industry.

शिवणे या सारख्या कामांमध्ये रोजगार प्राप्त होतो.

रासायने भरणारे रंग, कारखाण्याच्या वस्तुंचा साठा, पॅकींग पदार्थ, इंजिनिअरींग सारखी कामे इतर कारखाण्यांना मदत देतात.सुत काढणे आता सुध्दा महाराष्ट्र, गुजराज, तामिलनाडु मध्ये केंद्रीकृत झालेले आहे. तर कापड विणने खुप विस्तारीत झाल्यामुळे पारंपारीक कौशल्ये असणारे सुती, रेशमी, जरीसुती, नक्षी काम, वेलबुट्टी काढणे, या सारख्यांना संधी मिळाली. सुती धागा काढण्यात भारताला जागतिक स्तरावर नैपुण्य आहे. तर या दर्जेदार धाग्याचा उपयोग करण्याचे सामर्थ्य नसल्यामुळे विणलेले कापडाला तेवढा दर्जा प्राप्त नव्हता. हातमाग, यंत्रमाग, कारखाण्यात कापड तयार करतात. हाताने विणलेले खादी मुळे अनेक लोकांना घरीच रोजगार प्राप्त होतो. भारत देश जापनला सुताची निर्याती करतो. भारत देशातुन सुती कापडांना अमेरीका, नेपाळ, सिंगापुर, श्रीलंका, रशिया, यु.के. फ्रान्स, आफ्रिका देशांत सुताची मागणी जास्त आहे.

- Why did Mahatma Gandhi lay emphasis on spinning yarn and weaving khadi?

ताग उद्योग: ताग, तागापासुन तयार झालेल्या वस्तुच्या उत्पत्तीस जगात भारताचे पहिले स्थान आहे. निर्यातीच्या बाबतीत बांगला देशानंतर आपले दुसरे स्थान आहे. भारत देशात सुमारे 70 तागाचे कारखाणे आहेत. यातील अनेक पश्चिम बंगालमध्ये, हुग्लीनदीच्या किनारी 98 कि.मी. लांब आणि 3 कि.मी रुंदीने केंद्रीकृत आलेले आहे.

हे उद्योग हुग्ली नदीच्या किणारी स्थायिक होण्याचे कारणे: ताग उत्पत्ती करणारे प्रांत जवळ असणे, पाण्यावर कमी खर्चाने वाहतुक, एवढेच नाहीतर वाहतुकीसाठी इतर रेल्वे, रस्ते, पाण्याचे मार्ग सुध्दा असेण, पश्चिम बंगाल बाजुचा राष्ट्र बिहार, ओडीसा, उत्तरप्रदेशातुन कामगार कमी वेतनात मिळणे. मोठी केंद्र असणारा कोलकत्ता ताग वस्तुंच्या निर्यातीसाठी बॅकींग, विमा, जहांजाच्या सोयी मिळवुन देतात. ताग उद्योगा 2.61 लाख कामगांराना प्रत्यक्षपणे रोजगार मिळवुन देतो. परोक्षपणे आंबाडीपासुन ताग काढणे, विणने आणि आंबाडीची लागवड करण्याच्या 40 लाख छोट्या लहान शेतकऱ्यांना मदत करते. परोक्षपणे कित्येक नोकऱ्या उद्योगावर आधारीत आहेत.तागा ऐवजी रासायनिकतेने तयार केलेल्या वस्तुंपासुन अंतरराष्ट्रीयतेवर सामोरे येणारी स्पर्धा, बंगला देश, ब्राझील, फिलीपेन्स, इजिप्त, थायलंड, सारख्या इतर निर्यात दारांकडुन स्पर्धा ही उद्योग सामारे जात आहेत. तागाचे पिकेजिंग वापरणे आवश्यक आहे हे शासनाच्या धोरणामुळे देशात या उत्पत्तीस मागणी वाढत आहे. विक्री वाढवण्यासाठी अजुन अनेक प्रकारच्या वस्तुची

Do you know?

The first jute mill was set up near Kolkata in 1859 at Rishra. After Partition in 1947, the jute mills remained in India but three-fourth of the jute producing area went to Bangladesh (erstwhile East Pakistan).

SCERT TELANGANA

तयारी करावी लागणार आहे. 2005 मध्ये उत्पत्तीचे नाण्यता वाढवणे, आंबाडी पिकवणाऱ्या शेतकऱ्यांना चांगली किंमत प्राप्त व्हावी. हेक्टरांची आयात वाढवणे. या सारख्या उद्देशाने राष्ट्रीय ताग पध्दतीस तयार करण्यात आले. अमेरीका, केनडा, रशिया, युनायटेड अरब, रिपब्लीक, इंग्लड, आस्ट्रेलीया, सारख्या महत्वाच्या बाजारपेठी, वातावरणास नुकसान न पोहोचवणारे कुजलेले (निसर्गात मिसळणारे) पदार्थांना सर्व जगात प्रामुख्यता वाढल्यामुळे ताग उत्पादकास मागणी वाढते.

साखर उद्योग: जगात साखर उत्पादनेत भारताचे दुसरे स्थान आहे. गुळ, खडीसारखेत आपला पहिला क्रमांक आहे. या उद्योगास आवश्यक तो कच्चा माल (ऊस) खुप मोठ्या प्रमाणात मिळतो. वाहतुकीत उसाचे सुक्रोजचे प्रमाण कमी होते. देशात उत्तरप्रदेश, महाराष्ट्र, बिहार, कर्नाटक, तामिलनाडु, आंध्रप्रदेश, गुजरात, पंजाब, हरीयाना, मध्यप्रदेश राज्यांमध्ये 460 साखर कारखाणे आहेत. 60% कारखाणे उत्तरप्रदेश बिहारमध्ये आहेत. हे उद्योग वर्षात काही महिणेच चालु असतात. म्हणुन हे सहकारी क्षेत्रास लागु पडते. का ते विवरण द्या.

- Where should the sugar and jaggery mills be ideally located?

सध्याच्या काळातस, गिरण्या खास करुन महाराष्ट्रच्या दक्षिण आणि पश्चिम राष्ट्रात स्थलांतर घेऊन एका जागीच आणण्याची प्रवृत्ती चालू होती. त्याचे कारण म्हणजे, ह्या भागातील ऊसात सक्रोस (Sucrose) ची मात्रा जास्त प्रमाणात असते. तेथील हवामान थंड असते. ज्यामुळे Crushing Season लांब असतो. ह्याऐवजी ह्या राष्ट्रातील सहकारी संस्था फार यशस्वी आहेत.

महत्वाची आव्हाने म्हणजे उद्योग-धंद्याचे हंगामी स्वरुप, जुन्या आणि अकार्यक्षम पद्धतीचे उत्पादन, ऊस कारखान्यापर्यंत पोहचविण्यात वाहतूकीचा उशीर आणि ऊसाची चिपाडे वापरण्याची जास्तीत जास्त गरज.

खनिजाधारीत उद्योग

खनिज, लोहांचा कच्चा माल म्हणुन वार करणाऱ्या उद्योगांना खनिजाधारीत उद्योग म्हणतात. या गटात येणारे काही उद्योगांची नावे सांगा. भारत देश उपखंड भौगोलीक निर्मीतीनुसर खनिजे विविध प्रातांत उपलब्ध होतात. लोखंड,पोलाद कारखाण्यांना आवश्यक ती खनिजे विशेष करुन भारत व्दिपकल्प भागात आहेत.

म्हणुन ही खनिजे असणाऱ्या भागातच लोखंड पोलादाची कारखाणे सुध्दा आहेत. कारखाणे चालण्यासाठी अत्यावश्यक असणारे इंधन साधनावर सुध्दा ही उद्योग आधारीत आहेत. पारंपारीक इंधनाचे साधन असणारे कोळसा, पेट्रोलीयम, नैसर्गिक वायु यासारख्या खनिज सुध्दा याच प्रांतात मिळत असल्यामुळें ही उद्योग येथे स्थायिक होण्याचे अजुन एक कारण आहे.

SCERT TELANGANA

लोखंड, पोलाद कारखाणे : लोखंड पोलाद उद्योग मुलभुत उद्योग - इतर जड, मध्यस्त, हलके, असणारे सर्व उद्योग त्यांना आवश्यक त्या यंत्राना यावर आधारीत आहेत. अनेक प्रकारच्या इंजिनिअरींग (अभियांत्रिक) वस्तु इमारतीच्या निर्मीतीची सामग्री, रक्षण, आरोग्य, दुरध्वनी, शास्त्रीय अवजारे, अनेक देवाण घेवाणीच्या वस्तु या सारख्या वस्तुंसाठी लोखंडाची आवश्यकता आहे.

लोखंडाने तयार होणाऱ्या या सारख्या वस्तुंची यादी तयार करा. लोखंडाची उत्पत्ती विनियोगास नेहमी देशाच्या प्रगतीच्या सुचिकेस वापरतात.

लोंखड,पोलादासारखी जड उद्योगायास आवश्यक तो कच्चा माल, याने उत्पत्ती करणाऱ्या वस्तु जड असुन वाहतुकीचा खर्च भारी असतो. लोखंड खनिज, कोळसा, चुनखडी समुरे 4:2:1 निष्पत्तीची गरज असते. लोखंड घट्ट करण्यासाठी थोड्या प्रमाणात मॅगनीज सुध्दा आवश्यकता भासते. पोलाद कारखण्यांना कुठे स्थायिक केले. असता चांगले असते? बाजारपेठांना विनियोगदरांना पुरवठा करण्यासाठी चांगल्या वाहतुक सोयी असाव्यात या बाबींचा आठवण असावी

- Why is the per capita consumption of steel so low in India?

सध्यापुर्ण भारतात दरवर्षी 32.8 मिलीयन टन पोलाद उत्पत्तीत जगातील कच्चा पोलाद उत्पत्तीदारांमध्ये नवव्या स्थानावर आहेत. कच्च्या लोंखड उत्त्पत्ती दारांमध्ये भारत देशाचे पहिले स्थान आहे. मोठ्या प्रमाणात पोलादाची उत्पत्ती करत असतांना सुध्दा दरडोई वार्षिक विनियोग 32 किलोच आहे.

अल्युमिनीयमची शुध्दी: भारत देशाच्या लोह उद्योगावर अल्युमिनीयमची शुध्दी दुसऱ्या स्थानावर मिळवले आहे. अल्युमिनीयम हलके असते. गंज खात नाही. उष्णतेस खुप शेाषुण घेते. त्यामुळे हवे तसे वळवु शकतो. इतर लोहांत मिसळले असता खुप दृढ होते. यास विमाने, भांडे, ताराच्या तयारीत वापरतात. अनेक उद्योगात पोलाद, तांबे, जिंक, भांडे,सिसम सारख्या खनिजांना पर्यायी म्हणुन अल्युमिनीयमला ओळखल्या जातो.

भारतात आठ अल्युमिनीयम शुध्द करण्याचे कारखाणे आहेत. हे ओडीसा, पश्चिम बंगाल, केरळ, उत्तरप्रदेश, छत्तीसगढ, महाराष्ट्र, तामिलनाडु, मध्ये आहेत. 2004 मध्ये भारताने 600 मिलीयन टनापेक्षा जास्त अल्युमिनीयमची उत्पत्ती केली.

SCERT TELANGANA

अल्युमिनीयम शुध्दीच्या कारखाण्यात वापरण्यात आलेला बक्साईड, अंधुक लालसर रंग असणारा तांबे यांची मोठ्या प्रमाणात आवश्यकता असते. या उद्योगाच्या स्थापनेसाठी योग्य त्या ठिकाणाची निवड करण्यात सतत विज पुरवठा कमी किंमतीत कच्चा मालाचा पुरवठ्याचे महत्वाचे पात्र पार पाडतात.

रासायनिक उद्योग: भारत देशात रासायनिक उद्योग वेगाने विकसीत होत आहेत. विविधता वाढत आहेत. देश स्थुल उत्पत्तीस सुमारे तीन टक्के या क्षेत्रातुन येते. आकारानुसार आशियात तिसऱ्या स्थानास जगात 12 वे स्थाने मिळवे आहे. यात भारी, छोट्या प्रकारची उद्योग आहेत. कार्बन, रसायनिक, अकार्बन, गंधीकामल, (रसायनिक खते, रेशमी धागे, प्लास्टीक, चिक, डिंक, रंग भरणारे रंग यात वापरतात) नत्रीकाम्ल, क्षार पदार्थ, सोडायास काच साबणी, डिर्टजेट कागदाच्या तयारीत वापरतात. कास्टीक सोडा महत्वाचा आहे. ही उद्योग आहेत. देशभर व्यापलेली आहेत. याची कोणती कारणे आहेत.

धागे, रेशमी, रबर, प्लास्टीक भरावयाचे रंग, औषधांची तयारीत वापरण्यात आलेला पेट्रोरसायने ही सर्व कार्बन रसायनिकातील भागच आहेत. हे तेल शुध्दीचे कारखाणे किंवापेट्रोल रसायनिक कारखाण्याजवळ वसलेली असतात.रसायनिक उद्योग उत्पादकांना पुन्हा तिच उद्योग मोठ्या प्रमाणात वापरतात. महत्वाचा रसायनांचा वापर करुन उद्योग व्यवसायिक गरजांना किंवा सरळ विनियोगी वस्तुंचा तयार करतात. तुम्हाला माहित असलेल्या अशा प्रकारच्या उत्पत्तीच्या नांवाची एक यादी तयार करा.

खत उद्योग: रासायनिक खतांची उद्योग नत्रजण्य खते (विशेष करुन युरीया) फास्फरस, खते, आमोनीयाम फास्फेट (डी.ए.पी) नत्रजन्य (एन) फास्फरस (पि) पोटाशियम (के) असणाऱ्या मिश्रित खतांच्या भोवती केंद्रीकृत आहेत. भारतात वाणिज्य नुसार वापरण्यास योग्य रुपात पोटाश किंवा पोटाशिमयचा साठा नसल्यामुळे यास पुर्णपणे आयात करण्याचे आवश्यकता आहे. नत्रजन्य खताच्या उत्पत्तीत भारताचे तिसरे स्थान आहे. नत्रजन्य, नत्रयुक्त, खताच्या तयारीसाठी भारतात 57 खतांची कारखाणे आहत. यात
29 कारखाणे युरिया,9 कारखाणे आमोनियम सल्फेटची उत्पत्ती करतात. अजुन 68 छोट्या प्रकारचे उद्योगा सिंगील सुपर फास्फेट उत्पत्ती करत आहेत. सध्या सरकारी क्षेत्रात 10 खतांची कारखाणे आहेत. गुजरातमधील हजीरा येथे फर्टीलायझजर कारपोरेशन ऑफ इंडियाच्या नेतृत्वाखाली सहकारी क्षेत्रात एक खताचा कारखाणा आहे.

हरीत क्रांतीनंतर ही उद्योग देशातील विविध प्रांतात पसरली. गुजरात, तामीलनाडु, उत्तरप्रदेश, पंजाब, केरळ, राज्यात रासायनिक खतात अर्धी उत्पत्ती होते.

सिमेंट उद्योग: घर, कारखाणे, इमारती, रस्ते, विमानतळ, कालवे, व्यापरी केंद्र, सारख्या निर्मीतीच्या कामासाठी सिमेंट पाहिजे.

या उद्योगासाठी चुनखडी, सिलीकॉन, अल्युमिनीयम, जिप्सम, सारख्या कच्चा पदार्थ मोठ्या प्रमाणात पाहिजेत. रेल्वे वाहतुकीबरोबरच ही उद्योग कोळसा विज पुरवठा सुध्दा पाहिजे.

- सिमेंट उत्पत्ती कारखाण्यांना कुठे स्थापित करणे आर्थिक दृष्टीने लाभदायक असते?
- गल्फ देशाच्या बाजारपेठेच्या जवळपास गुजरातमध्ये सिमेंट कारखाणे आहेत. भारतात इतर कोणकोणत्या राज्यात आहेत ते माहित करुन लिहा?

SCERT TELANGANA

पाहिल्या सिमेंट कारखाण्यास 1904 मध्ये चेन्नई येथे स्थापना केली. स्वातंत्र्यानंतर उद्योगे खुप व्यापली. 1989 मध्ये किंमत नेण्याच्या नियंत्रणास काढुन टाकले. इतर पध्दतीच्या सुधारणांमुळे सामर्थ्य, प्रक्रिया, सांकेतीक विज्ञान, उत्पत्तीत ही उद्योगे अगन्य प्रगती मिळवली. देशात 128 मोठे, 332 छोटे सिमेंट कारखाणे आहेत.

सिमेंटचा दर्जा वाढवल्यामुळे पुर्व आशिया, गल्फ, देशात आफ्रिका दक्षिण अशिया आपल्या देशाच्या सिमेंटची मागणी वाढली. आपल्या देशातील लोकांची मागणी सरासरी होती. उत्पत्ती निर्यातीत या उद्योगाची कामे चांगली चालण्याकरीता उद्योगाच्या वाटचालीस देशातील पाहिजे तेवढी मागणी पुरवठा असण्याचा प्रयत्न करत आहेत.

ॲटोमोबाईल उद्योग:

अटोमोबाईल वाहनांना वस्तूनां, प्रवाशांना वाहतुकीच्या सोयी पुरवितात. लॉरी, बस, कार, मोटार, साईकल, स्कुटर, आटो, काही फायदेशीर वाहनाचे भारत देशातील विविध केंद्रात उत्पन्न होत आहेत. देशात सरळीकृत आर्थिक पध्दती केल्यानंतर 1991 मध्ये भारतातील उपलब्ध असणाऱ्या कामगारांना निर्यात करण्याच्या फायद्यासाठी अनेक बहुराष्ट्रीय संस्था(एम.एन.सी.) भारतामध्ये ऑटोमोबाईल्सच उत्पादन्न करण्यासाठी स्थापित केल्या गेल्या. यामुळे भारताला ऑटोमोबाईल्स आणि स्वदेशी बाजार मिळाला. वाहने वापरल्यामुळे ऑटोमोबाईल्स मध्ये वाढ होण्याचे अजून एक कारण म्हणजे योग्य अशी सार्वजणिक वाहतुक अभाव.

✻ ऑटोमोबाईल्स कारखान्याशी निगडीत फायदे / तोटे कोणते? चर्चा करा?

ही उद्योग दिल्ली, गिरगाव,मुंबई, पुणे, कोलकत्ता, चेन्नई, लखनऊ,इदौर, हैद्राबाद, जमशेदपूर आणि बंगलूरु च्या आसपास स्थित आहेत

माहितीचे तांत्रिक (आई.टी) विजेशी संबंधीत उद्योग : रेडीओ नेटपासुन, टेलीविजन पर्यंत, टेलीफोन, पेजर्स, टेलीफोन एक्सचेज, रॉडर्स, संगणक, टेली कम्युनिकेशन आवश्यक ती अनेक इतर साधनांसारख्या जिव उद्योगात येतात. भारत देशाची इलेक्ट्रीक विद्युत राजधानी म्हणुन बेग्लुरचे वाढ झाली. विजेच्या वस्तुची मुख्य केंद्र मुंबई, दिल्ली, हैद्राबाद, पुणे, चेन्नई, कलकत्ता, लखनऊ, कोयमबत्तुर येथे आहेत. साफ्टवेआर नैपुण्यकांराना 18 साफ्टवेअर टेक्नॉलॉजी पार्क एक तर्फी सेवांना अधिक माहिति प्रसारांना पोहोचवतात. या क्षेत्राव्दारे मार्च 2005 पर्यंत 10 लाख लोकांना रोजगार मिळाला. त्यानंतर 4 वर्षातच याची संख्या आठ पाटीने वाढली. या उद्योगात रोजगार मिळवण्यात 30% पर्यंत महिलांचे असणे हे प्रोत्साहकीय आहे. या उद्योगातील क्षेत्र गेल्या 2-3 वर्षात वेगाने वाढ झाल्यामुळे विदेशी चलन मिळवण्यास खुप मदत करत आहे. ही वाढ Bussiness Processess Outsourcing (BPO) मुळे झाली.

SCERT TELANGANA

या भागात आपण विविध महत्वाचा उद्योगाना ते कुठे स्थानिक झाले आहेत. त्यांची कोणती कारणे आहेत. ते आपण पाहिले आहे. उद्योगांशी संबंधीत शासकीय पध्दतीना इतर बाबींना दुसऱ्या भागात पाहु या. काही उद्योंगामुळे जमीन पाणी हवा प्रदुषीत हेात आहेत.

खालील तक्ता भरा. कांही कारखान्यांच्या विषयी तुमच्या शिक्षका सोबत चर्चा करने गरजेचे आहे.

V	States in which they are currently concentrated	Why are they concentrated in those states?
Chemical Industry		
Fertiliser Industry		
Cement Industry		
Automobiles industry		

दुसरा भाग

सरकार: औद्योगिक विकास - सुरुवातीचे वर्ष

भारतात कांही मोठे कारखाने सरकार चालवत आणि खूप जास्ती खाजगी कंपन्या आहेत. जे खाजगी उद्योगपती चालवतात. ही जी पद्धत खाजगी आणि सरकारनी मिळून चालवायची, ही भारत सरकारने संसदेत घेतलेल्या धोरणामुळे आली आहे.

त्या काळात भारतात मोठी कारखाणे उभारण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात भांडवलाची गरज असल्यामुळे या प्रकारची सोयी केल्या. वरी पाहिल्या प्रमाणे अनेक कारखाण्यांच्या उभारणीसाठी मुलभुत उत्पादके उपलब्धीत असणे महत्वाचे आहे. म्हणुनच मुळ विस्तारासाठी मदत हेाते. अशी विचारणा होती. एवढेच नाहीतर मुलभुत मालाच्या कारखाण्यांच्या उभारणीसाठी जास्त पैसाच नाहीतर जास्त वेळ सुध्दा लागतो. खाजगी औद्योगिक संस्था यासारख्या उद्योगात गुंतवणुक करण्यास तयार नाहीत. उदा. विज उत्पती केंद्रांना स्थापन करण्यासाठी 5 ते 10 वर्ष लागतात. या कर्तव्यास सरकारला पार पाडावी लागली.

तसेच सरकारने पायाभूत सुविधा जसे रस्ते, बांधणे, रेल्वे, रोडवेज, हवाईमार्ग, जलमार्ग, पाणी पुरवठा, गैस आणि तेलाचे उत्पादन आणि इतर पेट्रोलियम पदार्थ प्रदान करण्याची जबाबदारी स्वीकारली. सरकारने कांही मर्यादा (Resctrictions) पण घातली. ज्यामुळे छोट्या उत्पादकांना मदत मिळाली. खुप औद्योगिक कृती फक्त छोट्या उद्योजकांना राखून ठेवले गेले. उदा. एका विशिष्ट नमुन्याचा कपडा निर्माण हॅन्डलूम व्यापाऱ्यांना करता येत होता. ते उत्पादन कारखान्यात बंदी होती.

सरकारनी असे कांही कायदे काढले, ज्यानुसार मोठ्या कारखानदारास कारखाना उभा करण्या अगोदर लायसेंस घ्यावे लागत असे. हे ह्यासाठी केले गेले की, नियोजन आणि

SCERT TELANGANA

समन्वय चांगल्या रितीने व्हावा म्हणून सरकार याची सावधानता घेत होती की, कोणत्याही कारखानदाराची एखाद्या वस्तुमध्ये वर्चस्व होणार नाही. त्या परिस्थितीत तो कारखानदार जास्ती किंमत आपल्या मालाला लावू शकतो. सरकारने कारखान्याच्या उत्पादनावर नियम घातले आणि कांही वस्तुंचे भाव सुद्धा ठरवले.

उदभवणाऱ्या समस्याः

वरील वर्षात अनेक अशा औद्योगिक योजना उद्योगाच्या वाढ होण्यामध्ये अडथळा ठरल्या आहेत. ते जे उद्योग स्थापन करण्याची आकांक्षा ठेवतात. त्यांना अनेक प्रक्रिया पुर्ण कराव्या लागत होत्या आणि सरकारकडुन मान्यता मिळविण्या करीता वर्षोनवर्ष वाट पहावे लागत होते. त्यामध्ये प्रशासनिक अडचणी होत्या. तसे अर्जा वरती कार्यवाही करण्यास विलंब होते ज्यामुळे लाच घेणे-देण्याची अयाग्य पद्धत वाढली.

त्याठिकाणी परवाने प्रणाळी (Licensing System) च्या गैरव्यवहाराची अनेक उदाहरणे होती. परवाने नेहमीच अगदी उत्कृष्ट व कार्यक्षम उत्पादनकर्त्यास दिले गेले नाही. ज्यांचे राजकिय संबंध आहेत व जे आर्थिक दृष्ट्या मजबूत समृद्ध आहेत त्यांच्या मर्जीप्रमाणे निवड होत होती. अशी रितीने मोठे व प्रभावी लोक एकच नाही तर अनेक परवाने घेत होते.

त्यापैकी कांही लोकांकडे वेगळे व असंबंधीत वस्तुचे उत्पादन करणारे परवाने असतील उदा. कापड निर्माण करणाऱ्या उद्योजकाने सिमेंडसाठी परवाने मिळविले असतील व तो सिमेंटचा उद्योग सुरु करेल. 1970 व 1980 च्या वेळी भारतातील अनेक उद्योगपती परिवारा कडे सर्व प्रकारचे मोठे औद्योगिक वस्तुचे उत्पादन करणारे परवाने होते व क्वचित फार कमी लोकांनी औद्योगिक उत्पन्न करण्याचे परवाने मिळवु शकले.

या सर्वप्रकारांनी व नविन उद्योगपतींना निरुत्साह केले. जे औद्योगिक उत्पन्न क्षेत्रात पैसा गुंतवणुक करण्याचा धोका स्वीकार करणसास इच्छुक होते व ते उपलब्ध असलेल्या नवीन तंत्रप्रणाली बरोबर काम केले असते.

जेव्हा सरकारने कांही निश्चीत वस्तुंच्या कीमती नियंत्रीत केल्या तेव्हा जास्त वस्तु

Write an imaginary dialogue between the big factory and the potter's wheel in the context of industrilation.

SCERT TELANGANA

उत्पन्न करण्यात उत्पादनकर्त्याला प्रोत्साहित करणारी गोष्ट वाटली नाही. किंमतीवर नियंत्रण आल्याने वस्तुंची कमतरता दाखवले ह्या गोष्टीस चालना मिळाली. उदा. स्कुटर घ्यायचे झाले तर एखाद्याला स्कुटर विकण्या अगोदर स्कुटरसाठी पहिलेच पैसे भरावे लागेल. आणि त्यासाठी वर्षोंनवर्ष वाट पहावे लागत असे. बाजारात स्कुटरची जेवढी उलब्धता होती त्यापेक्षा जास्त त्यासाठी मागणी होती. कोळसा आणि सिमेंट अशा महत्वाच्या मुलभूत गोष्टी साठी कमतरता हे सामान्य होती.

ज्यामुळे इतर वस्तुच्या उत्पादनास विलंब झाला. कमतरतेमुळे सरकारच्या भारतिय उद्योगाशी संबंधीत योजनेवर टिका करण्यात आली. मुख्यतः सरकारच्या परवान्या बद्दलच्या योजनेची. हे उद्योगावरचे बंधने काढले तर उद्योगपतींनी तक्रार केली. की उत्पादन वाढु शकेल. सुरक्षात्मक मोजमाप लहान उत्पादक वर्गाकडे घेण्यात यश आले जसे, मोठ्या उद्योगाच्या उत्पादनाचे आणखी एक समस्या ज्यास भारतीय उद्योगांसमोर जावे लागले ते वस्तुमध्ये असलेली गुणवत्तेची उणीव होती. उदा. भारतातील उच्चतम ब्रांडच्या कारांची निर्मिति ज्यांच्या कारा उत्तम गुणवत्तेच्या व स्वस्त असतात कमी गुणवत्ता असण्याचे कसे म्हणजे भारतात निर्मात्यांमध्ये स्पर्धा नसल्यामुळे, सरकारचे नियंत्रण असल्यामुळे, खाजगी क्षेत्रात देखील उद्योगांमध्ये मर्यादीत स्पर्धा होती. नवीन कारखाने व नवीन मशीनरी घेण्यावरही नियंत्रण होते.

औद्योगिक वस्तुंच्या आयात व निर्यात जसे मशीनरी व कच्चा पदार्थ यावर नियंत्रण ठेवले. खाजगी निर्मात्यास सरकारच्या परवानगीची गरज होती. सरकारने महत्वाच्या औद्योगिक वस्तुच्या किमतीवर नियंत्रण आणले व निर्मात्याला ठरवलेल्या किंमतीतच त्या वस्तु विकव्या लागत होत्या. अनेक लोकांचे मत होते की, सरकारचे नियंत्रण असल्यामुळे भारतिय उद्योग लवकर आधुनिक बनत नाही व अति जास्त किंमतीमध्ये वस्तुचे निर्माण करत होते. व उद्योगात तांत्रिक सुधारणा केली जात नव्हती.

सरकारी उद्योगाच्या बाबतीत सरकार हे उद्योग चालविण्याकरीता प्रत्येक वर्षी एक निश्चित राशी वाटप करीत होती. व काही वर्षात या कंपन्या स्वतंत्र होतील व सरकारला आर्थिक फायदा करुन देतील अशी अपेक्षा होती. तसे असुनही सरकारी उद्योगास चालविण्याकरीता सतत सरकारच्या सहमतीची गरज लागली. त्यामध्ये कंपन्या चालविण्याकरीता नियमित हस्तक्षेप करावा लागला. त्याचे कार्य ज्या अपेक्षा केल्या गेल्या त्यापेक्षा खुपच कमी दर्जाचे होते.

नविन औद्योगिक योजनाः

1990 मध्ये भारताने औद्योगिक योजनेविषयी पुन्हा नव्याने विचार करण्यास सुरुवात केली. नवीन औद्योगिक योजनेची घोषणा केली. अनेक कर्त्यावर अगोदर (सरकारी कंपन्याना सोडुन) बंधने होती. ती बंधने आता काढण्यात आली. खाजगी कंपन्यांना देखील परवानगी देण्यात आली. सरकारने कायद्यात ढील दिल्याने कारखान्याने ग्राहकांसाठी बनवलेल्या वस्तु इतर देशातुन आयात करण्यात आल्या. अनेक सरकारचे नियम भारतातील औद्योगिक कर्त्यांना प्रोत्साहन देण्याकरीता सोपे करण्यात आले. सरकारच्या आपल्या औद्योगिक कंपन्या सक्षण करण्याच्या हेतूने सरकारने कांही कंपन्या विकल्या. ह्या कंपन्या चालविण्यासाठी सरकारी आर्थिक मदत ही कमी केले. ह्या कंपन्यांना सरकारच्या हस्तक्षेपाशिवाय स्वतंत्रपणे

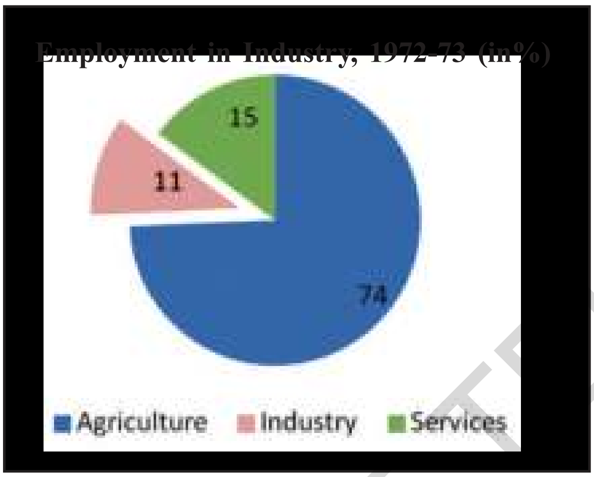
SCERT TELANGANA

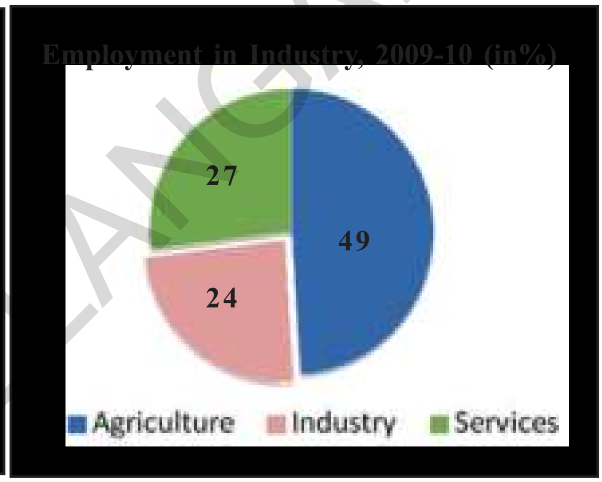
निर्णय घेण्याची परवानगी देण्यात येते.

इतर देशातील खाजगी किंवा सरकारी कंपन्यांना इथे येण्याकरीता व कारखाने स्थापन करण्याकरीता प्रोत्साहन देण्यात आले आहे, त्यामुळे नवीन तंत्र प्रणाली सामान्य होईल आणि भरपुर माल देशाच्या बाहेर बाजारात निर्यात करता येऊ शकते.

औद्योगिक योजनेचा प्रभावः

औद्योगिक योजनेमुळे उद्योगधंद्यामध्ये वाढ झालेली आहे. रोजगार अपेक्षेपेक्षा कमी प्रमाणात वाढला. वेतन कमी होते. आज भारतात जवळ-जवळ 2 लाख मोठे कारखाने शिवाय यास संघटीत उत्पादन संस्था म्हटले जाते. जवळ-जवळ 3 करोड लहान कारखाने (असंघटीत) उत्पादन करणारे कारखाने आहेत. हे औद्योगिक कंपन्या मोठ्या व लहान भारताच्या जवळ जवळ एक पाच 1/5 म्हणजेच 460 मिलीयन कामगारांना रोजगार देते.





खालच्या पाई-चार्टकडे पाहा. हे तीन प्रकारच्या आर्थिक कृतीत रोजगार दाखवते. जसे त्यावेळेसच्या एकुण कामगाराचे टक्केवारी

औद्योगिक विकासातील एक महत्वाचा मुद्दा नवीन योजना आल्यानंतर लहान उद्योग धंद्याची भुमिका कमी झाली व मोठे उद्योग कारखान्यावर आधारीत वस्तुचे निर्माण करण्यास समोर आले.

भारतातील औद्योगिक दुसरे महत्वाचे ध्येय म्हणजे रोजगाराच्या संधी निर्माण करने होते. लोकांचे कंपन्यात काम करण्याचे प्रमाण वाढवणे या गोष्टीस देशाच्या आर्थिक विकासाचे महत्वाचे सुचक म्हणुन पाहिले जाते. अनेक कायदे प्रमाणबद्ध , योजनेबद्ध करण्याकरीता भारतात आणले. त्यामुळे कंपन्या कामगारांना उत्तम पगार देतात, त्यांना कामाच्या ठिकाणी सुरक्षा प्रदान करतात व त्यांना आरोग्य व औषधीय सेवा मिळते नाही याची खात्री करतात. अशी कल्पना केली आहे की, फार आणि फार कंपन्या स्थापित केल्या जातील आणि येणाऱ्या काळात जास्तीत जास्त कामगारांना उत्तम पैसा कमवता येईल. हे भारतात घडले नाही, भारताला स्वतंत्र होऊन सात दशके झाले तरी ही रोजगाराचे प्रमाण औद्योगिक क्षेत्रात अपेक्षेप्रमाणे वाढले नाही. फार मोठ्या प्रमाण कौशल्य आणि प्रशिक्षण कामगाराचा वर्ग लहान कंपन्यामध्ये काम करतात. व त्या खुप कमी पगार देतात. त्यांना

SCERT TELANGANA

सुरक्षित कार्यक्षेत्र व आरोग्य विषयक फायदा भेटत नाही.

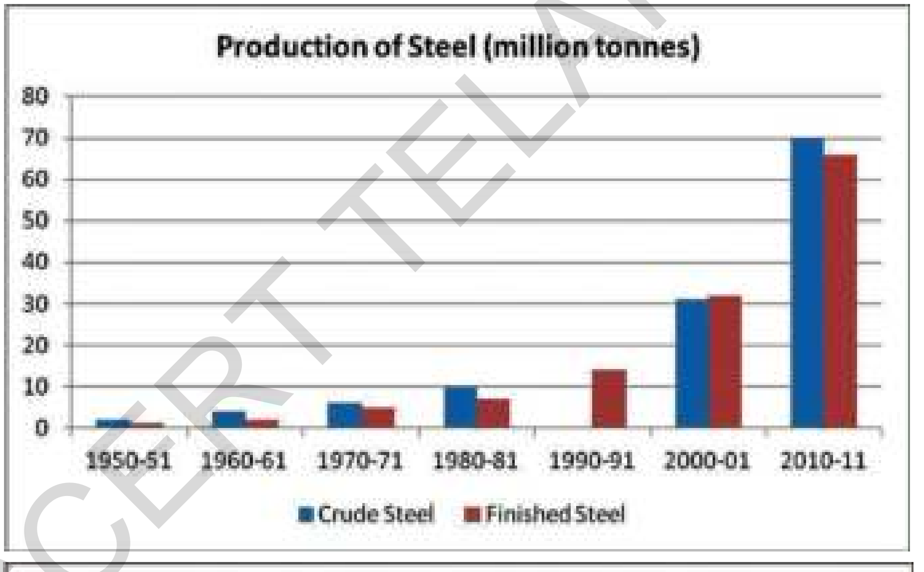
अपेक्षाच्या विरुद्ध, मोठ्या उद्योग-धंद्यात, कामगारांची जागा तंत्रज्ञानांनी घेतली. आता खूपच जास्त प्रमाणात स्वयंचलन (Automation) झाले. ह्यामुळे मोठ्या कारखान्यात जास्तीचे काम उपलब्ध करु शकले नाही.

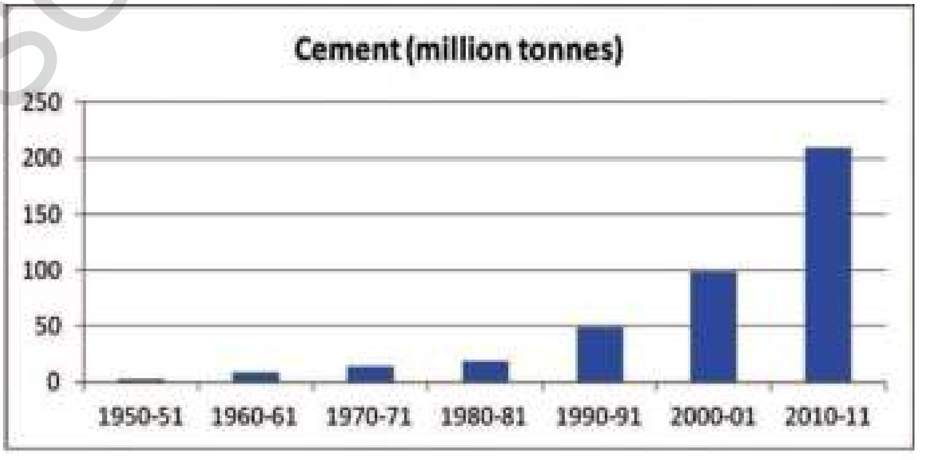
- What are the differences in employment in the three kinds of economic activities that you notice from these pie charts?
- What is the percentage of change in employment by industry?
- Discuss with your teacher: Did we expect to see a greater change in employment by industry that did not happen?

कारखान्यात तयार होणाऱ्या वस्तुचे उत्पादन काळानुसार वाढले:

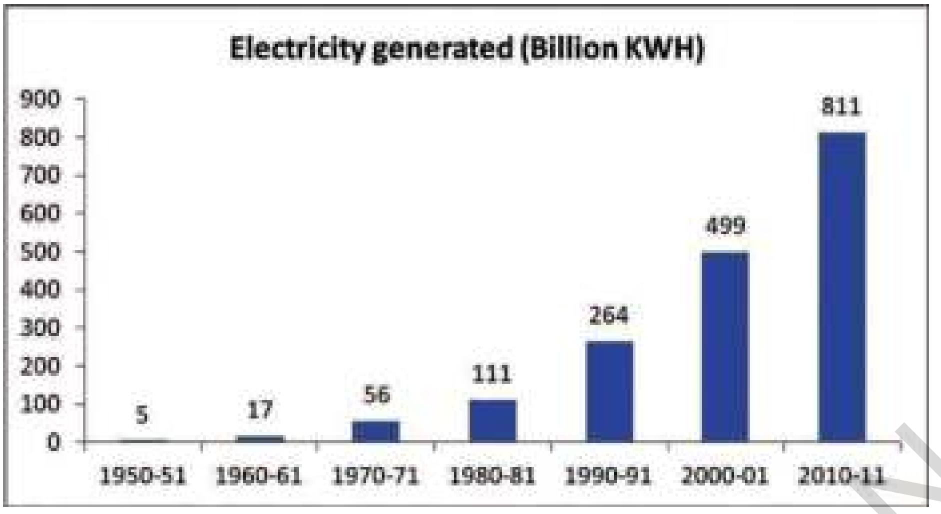
तुम्ही आठवण्याचा प्रयत्न करा की, मुलभूत उत्पादन कारखान्याची स्थापना करणे. हे भारतीय नेत्यांनी औद्योगिकरणाच्या दिशेने घेतलेले पहिले पाऊल होते.

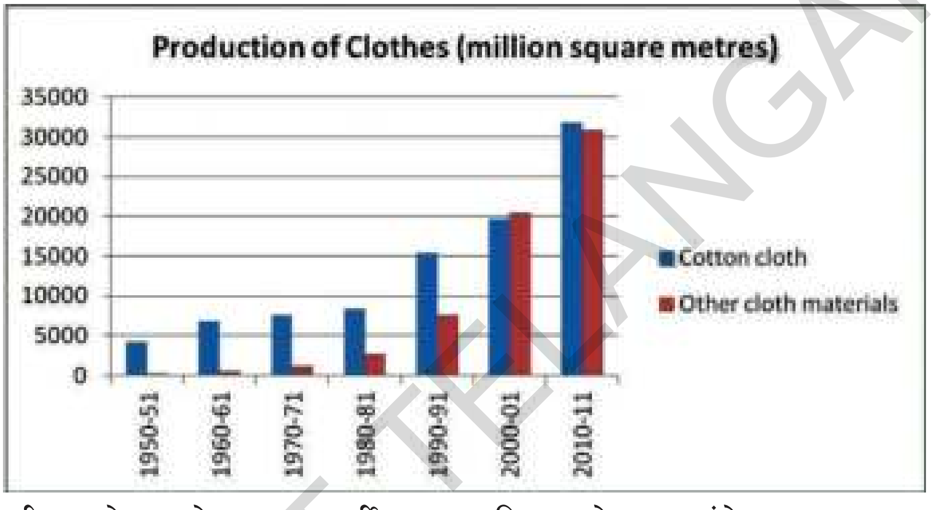
गेल्या सहा दशकामध्ये, फक्त पोलाद, सिमेंट आणि महत्वाच्या कच्चा मालात खूप





SCERT TELANGANA





वाढ झाली. एवढेच नव्हे तर मध्यवर्ती वस्तु आणि उपभोक्ता वस्तुंचे उत्पादन सुद्धा वाढले. खालील तक्त्याचे निरीक्षण करा ज्यात भारतात उत्पन्न होणाऱ्या वाहतूकीची वाहने, पंपसेट दर्शविण्यात आले आहे. तुम्हाला असे आढळून येईल की, प्रत्येक वस्तु वेगवेगळे कारण दर्शवते. 4 पट्टी चित्र (Bar Diagram) काढा आणि प्रत्येक वस्तुच्या जास्तीच्या उत्पादनाचे काय परिणाम झाले ह्यावर वर्गात चर्चा करा.

पर्यावरणीय अडचणीत वाढः

प्रदुषण

उद्योगामध्ये उत्पादन प्रक्रियेच्या वेळी वीज आणि वेगवेगळ्या रसायनाचा वापर केला जातो. त्यामुळे उद्योगातुन खुप पदार्थ वायु, घन आणि द्रव स्वरुपात बाहेर सोडले जातात. हे पदार्थ सभोवताली प्रदुषण करत असतात. यास एक उदाहरण 9 वी च्या जीव शास्त्राच्या पुस्तकात 10 पाठात दिले आहे. वाचा.

SCERT TELANGANA

Table 3: Production of transport vehicles and pumps, 1950-2011

Year	Commercial vehicles (million)	Motor cycles (Million)	Pumps (power driven) (million)	Tractors (million)
1950-51	9	-	35	-
1960-61	28	1	105	-
1970-71	41	97	259	-
1980-81	72	447	431	71
1990-91	146	1843	19	142
2000-01	152	3756	482	284
2010-11	753	10527	3139	465

1. Can you point out some examples of increase in production of goods that are used in the production of many products by different factories?
2. What has been the increase in production of cloth over the past 30 years? What would be the impact of this? Discuss in your class.
3. Refer the chart that shows the production of cement and steel. Draw a table to show the increase from 1980-81 to present times. Discuss some positive and negative effects of this increase in production.

SCERT TELANGANA

महत्वाचे शब्द

1. वसाहती प्रशासन 2. विनियोगीत वस्तु 3. मुलभुत सोयीसुविधा
4. मुलभुत उद्योग 5. स्वावलंबन 6. दरडोई वापरय/उपयोग 7. उदारीकरण

आपल्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. मुलभुत मालांच्या उद्योगांना उभारणीसाठी सरकारने का जबाबदारी स्विकारली?
2. काही विशेष प्रातांमध्ये उद्योगाची उभारणी का झाली?
3. मुलभुत वस्तुची उद्योग कोणती? विनियोग वस्तुंच्या उद्योग व यात काय फरक आहे?
4. खनिज वस्तु असणारी शहरे/भागाची नावे ओळखुन तिथे कोणत्या प्रकारची उद्योग स्थापित करता येतात ते त्यांना लिहिण्यास लावा.

अ.क्र.	खनिज/साधणे	हे सापडणारी शहरे/प्रांत	या भागात स्थापित होणारे उद्योग
1	लोखंडीसाधन		
2	कोळसा		
3	लोखंड		
4	तेल		
5	नैसर्गिकवायु		
6	जंगले		
7	मॅगनिज		
8	बाक्साईड		

5. या आगोदरच सरकारी क्षेत्रातच मर्यादीत असतांना अनेक उद्योगांमध्ये 1990 मध्ये खाजगी संस्थांना सरकारने का परवानगी दिली?
6. औद्योगिक विकासांमुळे रोजगारांची संधी कशी प्रभावित झाली?
7. औद्योगिक विकासांमुळे सरकारच्या उत्पन्नात कशा प्रकारे वाढ झाली?
8. उद्योगामुळे पर्यावरणाची समस्या वाढतात, चर्चा करा?
9. वातावरणाच्या प्रदुषणाबद्दल काही घोषवाक्य लिहा?
10. पान क्र. 83 वरील तिसरा परिच्छेद वाचुन तुमचे मत सांगा?
11. पान क्र. 95 वर दिलेल्या नकाशा पाहा आणि त्यात लोखंडाचे कारखाने दाखवा.

प्रकल्प कार्य : शेतीवर आधारीत आणि खनिजावर आधारीत एका उद्योगाची निवड करा.

1. कच्चा माल 2. उत्पादन तथा दळणवळण 3. सदर कारखाणे प्रदुषणाचा नियम पाळत आहेत का?

SCERT TELANGANA

SCERT TELANGANA

SCERT TELANGANA

SCERT TELANGANA

SCERT TELANGANA

धडा

8 भारतदेशातील कार्यालयीन सेवा

तुम्ही या अगोदरच्या धड्यात भारत देशातील दोन मुख्य शेती आणि कारखाण्याबद्दल अभ्यास केला आहात. कार्यालयीन सेवा इतर महत्वाच्या क्षेत्राची स्थापना करतात. कार्यालयीन सेवा म्हणजे काय? भारत देशातील कार्यालयीन सेवेचे स्वरुप कोणते? आपल्या देशासाठी आणि आपण सामोरे देणाऱ्या जबांबाना याचे केाणत्या प्रकारे महत्व आहे?

कार्यालयीन सेवा म्हणजे काय?

1. सरोजिनी एक वैद्यकीय अधिकारी आहे. ती एका रुग्णाणालयात काम करत होती. ती प्रत्येक वार्डमध्ये जाऊन रोग्यांना तपासुन औषधी देणे, त्यांच्या आरोग्याची परिस्थितीची निरिक्षण करने. वस्तुस्थिती पाहिली असता. डॉ. सरोजिनी ने नक्कीच काय उत्पन्न केले? काहीच नाही. सेवेच्या रुपाने पाहिले असता, तिने रोग्यांना बरे करण्यासाठी चांगले आरोग्य देण्यासाठी मदत केली आहे.
2. सौंदर्या ही एक किराणा व्यापारी होती. तिने तिच्या घराच्या खोलीतच या किराणा दुकान काढले. ती आपल्या मुलांना शाळेत पाठवल्यानंतर दुकान उघडायची आणि ती संध्याकाळ पर्यंत हा व्यापार करत होती. तिचा नवरा शहरात असणाऱ्या ठोक व्यापारी दुकानातुन माल विकत आणण्यास मदत करतो. एक व्यापारी म्हणुन तिने उत्पादकाना विनियोगदारांना केलेली सेवा पुरवत आहे.
3. राजेश एका संस्थेत लेखापाल म्हणुन काम करत होता. तो खाते पाहणे, तपासणी करत होता. वेतन, पावत्या बरोबर आहेत की, नाही ती पत्रे पाहणे खात्याच्या वेळेनुसार आहेत की नाही ते पाहत होता. प्रत्येक व्यापारी संस्थेच्या खात्यांना लिहिने आणि त्याचा हिशोब ठेवणे, त्यांना सांभाळ करणे अशी सेवाकार्य करावे लागत असे.
4. संपत जवळ एक छोटी वॅन आहे. दररोज सकाळी तो ती वॅन घेऊन माशांच्या बाजारात जातो. तिथे मासे विकत घेऊन स्त्रियां इतर ज्यांच्या त्यांच्या भागात विकण्यासाठी पोहोचण्यास संपतच्या गाडीत प्रवास करतात. बाजारातुन मासे वाहतुक केल्यामुळे संपतला थोडी रक्कम वसुल होते.

वरील चौघजन, सरोजिनी, सौंदर्या, राजेश आणि संपत सेवा कार्यात निमग्न आहेत. यांनी केलेली सेवा शेतकरी शेतमजुर आणि कारखाण्यात काम करणाऱ्या कामगारापेक्षा हे काम वेगळे आहे हे आपणास दिसुन येते. 6 व्या वर्गातील वेंकटापुरम किंवा कागदाच्या कारखाणा आणि 7 व्या वर्गातील औद्योगिक कामगार पहा.

यांच्या सेवांचे उत्पन्न शाळा किंवा कापडासारखे डोळ्यास दिसत नाहीत. तरीपण विशेष अशा सेवांना त्यांच्या कामाव्दारे लोकांना, व्यापारात त्यांना सेवा पोहोचवतात. येथे सेवा ही केलेल्या कामाचे स्वरुप दाखवते. सेवा ही वस्तुच्या उत्पन्नापेक्षा वेगळी आहे. सेवा म्हणजे मोफत किंवा प्रेम आणि भक्ती भावनेने केलेले काम नव्हे. वरील सर्वजन त्यांनी केलेल्या कामाची रक्कम घेत उत्पन्न मिळवत आहेत. तेच त्यांचे जिवनोपयोगी होय.

SCERT TELANGANA

शेती आणि कारखाण्याच्या कार्यालयास कार्यालयीन सेवेची गरज आहे. एखाद्या वेळी जर बैलगाडी, ट्रक, आणि बसेस सारख्यानी वाहतुक केली नाही तर पिकलेली साळ आणि भाजीपाल्यांचे काय होणार? शहरातील आणि महानगरातील सिमेंट उद्योगांना रेल्वेव्दारे सिमेंट कारखाण्यातुन सिमेंटच्या पोत्यांची वाहतुक झाली नाही तर इमारतीचे बांधकाम कसे होणार? या वस्तु बाजारपेठेत पोहोचल्यानंतरही यास काही व्यक्तीच्या गटांनी विकत घेऊन विनियोगादरांना किंवा तांदळाच्या कारखाणा तेलाच्या कारखाण्यादारांना इतर उत्पादनाकांना विकतात.यामुळे कार्यालयीन सेवेतील व्यापरीय कार्यालये एक मोठा भाग आहे. म्हणुन लक्षात येते.

कार्यालयीन सेवा ही शेतीत किंवा कारखाण्यासारखे वस्तुची उत्पन्न करु शकत नाहीत . तर ही सेवा शेतीसाठी, कारखाण्यासाठी आणि लोकांना आवश्यक त्या कित्येक सेवा एका विशेष पध्दतीने मदत करतात. दुसरे एक उदाहरण बॅक लोकांना आणि व्यापर संस्थांना पैशांसी संबंधीत सेवा कामांना पोहोचवतात. तुम्ही या बद्दल ८ व्या वर्गात (पैसा आणि बॅक) या पाठात शिकलाच आहात. त्याचप्रकारे सेलफोन, इंटरनेट इतर प्रकारच्या टेल कम्युनिकेशन सेवा देणारे या कार्यालयीन सेवेत येतात.

लोकांनी केलेल्या कार्यालयीन सेवांना आपण खालील ८ प्रकारे वर्गीकृत करता येते. काहींची माहिति दिलेली आहे तर कांही रिकाम्या जागा आहेत. तुमच्या शिक्षकांशी चर्चा करुन, त्या रिकाम्या जागा भरा.

1. **शिक्षण:** शैक्षणिक संस्था, शाळा, विद्यालये, औद्योगिक शिक्षण संस्था, विद्यापिठे, या गटात वळतात. या संस्थेत काम करणारे शिक्षक, प्रशासकिय अधिकारी आणि त्यांच्या कार्यालयीन सेवांना पोहोचवतात.
2. **आरोग्य आणि वैद्यकीय सेवा:** (तुमच्या शिक्षकांशी चर्चा करुन यास लिहा)

   ____
3. व्यापार: आपल्या सभोवताली पाहिलेली विविध ठोक आणि किरकोळ व्यापरी कार्यालये या गटात मोडतात. (तुमच्या शिक्षकांशी चर्चा करा)....................
4. शासकीय प्रशासन: ग्रामिण आणि नगर पंचायती, राज्य आणि केंद्र सरकाराव्दारे मिळालेल्या लोकसेवा या गटात मोडतात. उदा. पोलीस स्टेशनमध्ये काम करणारे व्यक्ती, विविध शासकीय विभागतले कामे म्हणजे ग्राम प्रशासकीय अधिकारी, तलाटी, तहसिलदार, सर्व प्रकारच्या न्यायालयात काम करणोर मदतनीस, लेखापाल, टंकलेखनकार, कारकुन, शिपाई, चालक इत्यादी
5. **रक्षण :** विविध दलांशी संबंधीत सैनिक, नाविक आणि वैमानिक दलात काम करणारे व्यक्ती आणि त्यांच्या कार्यालयीन कामे यात मोडतात.
6. **आर्थिक कार्यालय :** बॅक आणि ....(तुमच्या शिक्षकांशी चर्चा करुन लिहा)
7. **वयक्तीक सेवा:** घरात काम करणारे कामवाले, धोबी, साफ-सफाई कामगार, रंगवाणारे वारीक, सौदर्याची दुकाने चालवणे शिंपी, छायाचित्रकार, विडीओ करणारे.

8. इतर प्रकारचे कार्यालये: विनोद, माहिती तंत्रज्ञान (I.T) मध्ये काम करणारे, उद्योग विज्ञानाची माहिती देणारे, चित्र निर्मीती, दुरदर्शनातील धारावाहिक काम करणारे, वर्तमानपत्रे, दुरदर्शनातील पट आणि उद्योगातील जाहिरातीच्या संस्था मिडीया काम करणारी कामे सुध्दा या सेवेत मोडतात.

सेवा क्षेत्रांचे महत्व आणि काही आव्हाणे : Importance of the service sector and some challenges

भारतासारख्या विकसीत देशांमध्ये विकासास प्रोत्साहीत करणे म्हणजे अनेक व्यवस्थापकिय सोयीवर आधारीत असते. अव्यवस्थापकिय सोयी आणि इतर सेवांशी जुळुन असते. वाहतुक माहितीची साधणे, बॅका, इत्यादी महत्वाच्या सोयी नुसार कार्यालयीन सेवेच्या किंमती सुध्दा वाढवणे अपेक्षणीय आहे.

अगोदरच्या धड्यातील दोन रोजगारनिय नकाशा पहा. भारतीय रोजगार काम करणाऱ्या पैकी 1/4 भाग कार्यालयीन सेवेतच काम करणारे आहेत. कार्यलयीन सेवेच्या नोकऱ्या कशा वाढत आहेत? यातील एक कारण म्हणजे लोकांच्या जिवनशैलीत पुर्ण विकास घेणे. होय. लोक चांगले कमाई करु लागल्याने त्यांच्या विनियोगात सुध्दा बदल येतात. त्यांनी जास्त सेवेशी संबंधीत कार्यालयावर जसे शैक्षणिक, आहर, पर्यटनांवर जास्त खर्च करण्याची इच्छा दाखवतात. सेवा क्षेत्रचे महत्व वाढण्याची कारणे अलिकडच्या काळात पाहु या.

तांत्रीक शिक्षणातील बदल आणि सेवांची निर्यात

तांत्रिक शिक्षणातील सततच्या बदलांमुळे सेवा क्षेत्र चालतात. 1990 च्या सुरुवातीस समाचार, तांत्रीक विज्ञानात अतिशय मोठा बदल घडुन आला म्हणुन. आपण 8 व्या वर्गात शिकलो. व्यापार अंतर्गत सेवा Process Outsourcing (BPO) व्दारक नविन प्रकारच्या नोकऱ्यांची संधी बेरोजगरांना मिळवुन देते. टेलीकम्युनिकेशन च्या संबंधाचा वापर करुन BPO तील रोजगार त्यांनी असलेल्या ठिकाणीहुन जगात असलेल्या कोणत्याही ठिकांणांना आपल्या सेवा पोहचवत आहेत. महत्वाच्या नगरांमध्ये स्थापित करण्यात आलेल्या कित्येक आय.टी. संस्था अत्यंत विद्वान, नैपुन्य असणाऱ्या इंजिनिअरींगच्या रोजगार मिळवुन विशेष अशा सॉफटेवअर सेवांना जगातील संस्थाना पोहचवीत आहेत. ते इतर देशातुन प्रकल्प आणतात.

Fig. 8.1: Call Centre

SCERT TELANGANA

विनोद उद्योग, बातम्या प्रसारीत संस्था, केबल टेलीविजन चालनमध्यें रोजगार मिळतो. शहरात नगरांमध्ये इंटरनेट कॅफे, सार्वजनिक दुरध्वनी केंद्र, सर्वसाधारणपणे सगळीकडे दिसतात. साधारणत: व्यापाराच्या जाहिरातीचा धंदा सुध्दा नविन रोजगारांची संधी मिळवुन देतो. तांत्रिक विज्ञानाच्या बदलामुळे बॅकींग आणि विमा क्षेत्रात कित्येक नविन कार्यालये दिसुन येतात.आधुनिक सेवा उद्योगधंदे जसे आय.टी., आर्थिक, न्यायीक आणि हिशेबनिसाचे सेवा यांना आधुनिक तंत्रज्ञान आणि कुशल कामगांराची गरज आहे. या क्षेत्रा मध्ये रोजगाराची संधी, खासकरुन ग्रामीण युवकांना, शिक्षण आणि ग्रामीण पायाभुत सुविधा मध्ये सार्वजनिक विनियोग वर आधारीत आहे.

बाजूच्या पानावरील चित्र मोठ्या शहरांमध्ये अनेक बोलण्याचे केंद्र (Call Center)आहे. लंडनची रहिवाशी असणारी एक स्त्रि तिच्या बॅक जमाची माहिती किंवा तिच्या वैद्यकीय नोंदणीस भारत देशातील एका शहरातील कालँ सेंटरव्दारे माहिती घेत असते.

मी सरला आहे मी गेल्या तीन वर्षापासुन विशेष सॉफ्टेवेअर इंजिनिअर म्हणुन काम करत आहे. आमच्या संस्थेत 120 जण रोजगांराची यादीवर आहेत आणि सर्व मिळून 50 कोटी रुपयांची विक्री होते. 7 वर्षा अगोदर चौघाजणांनी मिळुन याची सुरुवात केली. माझ्या सोबत काम करणारे खुप जण सतत विदेशात जाऊन तिथुन संस्थेची सेवेची मदत देत आहेत. मला चांगली पगार देत आहेत. पण जास्त वेळ काम करण्याची अपेक्षा ठेवत आहेत.

नविन प्रकारचे संघटन - अंतर्गत सेवा "Outsourcing"

तांत्रिक विज्ञानातील बदल, औद्योगिक क्षेत्रामध्ये असणाऱ्या जबरदस्त स्पर्धेमुळे बरीच उद्योगे त्यांच्या कार्यालयाच्या अधिक भागांना सेवा क्षेत्राकडे वळविण्यात आले. ते स्वत: काम न करता, तेच काम बाहेरुन करुन घेतात. उदा. काही वर्षा अगोदर कोणत्याही संस्थेच्या रक्षणीय रोजगांराची नियुक्ती करुन त्यांच्या पगारींना संस्थेतील पगांराची यादीतुन देत होते. सध्याच्या दिवसात महागाई कमी करण्यासाठी आणि सामाजिक संरक्षणासाठी मोठया प्रमाणात उद्योग अंतर्गत सेवेपासुन संरक्षण सेवा मिळत आहेत. अनेक संदर्भात आऊट सोसिंग कामगांराना दयनिय कामाच्या परिस्थिती आणि कमी मजुरीत काम करावे लागते. वस्तु तयार करणाऱ्यां संस्था संशोधन आणि विकास हिशोबांची अमलबजावणी, न्यायालयीन सेवा, विनियोगदारांच्या सेवा, लोक संयोग संबंध इत्यादी अंतर्गत सेवांपासुन करत आहेत.

कमी पगार देणाऱ्या कार्यालयीन सेवेत रोजगार सेवा

अनेक उद्योगधंदे बंद झाल्यामुळे विशेष करुन कापड उद्योग आणि इतर उद्योग या कारखाण्यात काम करणाऱ्यांना, छोटे व्यापारी पहारेकरी किंवा कमी रोजगार देणारी कार्यालयीन सेवेकडे वळण्यासारखे केले. या बदलामुळे शहरी भागात बेरोजगारी वाढली. ग्रामिण भागातुन लोक नोकऱ्यासाठी शहराकडे आले. पण शहरात पाहिजे तेवढी रोजगाराची संधी मिळत नव्हती. यामुळे त्यांना परत शेतीच्या क्षेत्राकडे जावे लागले. किंवा कौशल्यांशी संबंधीत नसणारे कमी वेतन देणारे सेवा कार्यालयात निमग्न रहावे लागले.

SCERT TELANGANA

माझे नाव आसिम आहे. मी ऑटोरिक्शा चालवतो. मी 10 वर्षापुर्वी वरंगल येथे आलो. मी दिवसभर ऑटोरिक्षा चालवुन रात्रभर रस्त्याच्या बाजुला झोपतो. दररोज सायंकाळी रिक्षा मालकास भाडे द्यावे लागत असे. साईकल रिक्षामुळे रोज मला सारखेच मजुरी मिळत नाही. एकेका दिवशी 250 रुपये रिक्षा चालवुन मिळायचे तर इतर दिवसात 100 -150 रुपये श्रमाचे मिळत असत. या भागात फिरणाऱ्या रिक्षांची संख्या वाढत आहे. स्पर्धा जास्त वाढली आहे.

- 1991 पासुन 2010 पर्यंत काही विशेष वर्गामध्ये विविध सेवा कार्यालयात काम करण्यांची संख्या (लक्षात) हा खालील तक्ता दाखवतो. या तक्तयास काळजीपुर्वक वाचा आणि खालील प्रश्नांचे उत्तरे द्या

सेवा क्षेत्रातील कृत्य	सरकारी नौकरी		खाजगी नौकरी	
	1991	**2010**	**1991**	**2010**
घाऊक आणि किरकोळ	1.5	1.7	3	5.1
दळणवळण, गोदामे आणि संदेशवाहक	30.3	25.3	0.5	1.7
अर्थ, विमा, आणि व्यापार	11.9	14.1	2.5	15.5
सामुदायिक, सामाजिक आणि खाजगी सेवा	92.3	90.5	14.9	21.4

- 2010 वर्षात कोणत्या सेवा कार्यालयीन जास्तीत जास्त रोजगार मिळवुन दिला?
- गेल्या वर्षीप्रमाणे शासकीय नोकऱ्यांची संख्या वाढली का कमी झाली? या वर्षी कोणत्या प्रकारचे नोकऱ्या शासनाने मिळवुन दिल्या?
- खाजगी सेवा कार्यालयात लोकांना कोणत्या प्रकारच्या नोकऱ्या मिळु शकतात.
- खाजगी व शासकीय मिळवुन देणाऱ्या नोकऱ्यामध्ये काही फरक आहे का? चर्चा करा?

तांत्रिक समाचार व्यापाऱ्यामध्ये कामाचा दबाव Stress in jobs in Information Technology

सध्याच्या दिवसांमध्ये युवकांना सोफ्टवेआर इंजिनिअर होण्याचे स्वप्न बनले आहे. या प्रकारच्या सेवा कार्यालये कुटुंबाना जास्त वेतन मिळवुन देतात. पण त्याच वेळी या नविन नोकऱ्यामध्ये दबाव जास्त असतो. ज्याची कारणे एकसुरीपणा (मोनोटनी) शॉर्ट डेडलाईन्स (कामाची कमी मुदत) रात्रीच्या पाळ्या, आणि असे काही एका आई.टी. तज्ञांचे भाषण या खालील प्रकारे आहे.

आई.टी. मुळे माझी जिवन पध्दती सुधारली. महाविद्यालयात असतांना मला दोन शर्ट व दोन पँटच असायचे. तेच आता माझ्याजवळ किती शर्ट आहेत याची गणनाच नाही. मी चांगले दर्जेदार कपडे वापरत आहे. त्यावर मी किती खर्च करत आहो याचा विचार नाही. सॉफ्टवेअर उद्योगाने नक्कीच माझे जिवन सोईस्कर केले. पुर्वी माझ्या कुटुंबियांना आर्थिक अडचणी होत्या म्हणुन माझे बहीण-भावाचे शिक्षण बरोबर झाले नाही. तर आता मी त्यांच्या अडचणी सोडवण्यासाठी प्रयत्न करीत आहे. म्हणुन मला आनंद होत आहे. पण ही नौकरी अनेक दबावाचे काम व यांत्रिक जिवनसारखी आहे. सामाजिक जिवनासारखे जगु शकत नाही. तेच स्वता:च्या गावात शेजारी लोक नातेवाईक नेहमीच भोवतालील असायचे मनमोकळे पणाने बोलण्यासाठी सतत कोणीतरी एकजण असायचे पण येथे नसते.

SCERT TELANGANA

सध्याच्या काळातील सेवा Desired service today?

सेवा कार्यालयाच्या विस्तीर्णावर होणाऱ्या चर्चा आपण समजुन घ्याव्यात या खालील दोन संदर्भ वाचुन खाली दिलेल्या प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

संदर्भ 1: विदेशी गुंतवणुक Foreign Direct Investment (FDI) in Retailing Activities

2012 वर्षी आपल्या शासनाने भारत देशात विदेशीय वस्तुंची विक्री करण्यासाठी गुंतवणुकीस परवानगी दिली. या नविन पध्दती काहीजणांनी मान्य केल्या. पण उरलेल्यांनी या पध्दतीच्या विरोधात उभे राहिले. ज्यांचे एक उदा. या विषयांवर एका तंज्ञांचा वाद म्हणजे FDI हे एक अभिलांषीनयी नाही. छोटे शेतकरी सुरुवातीस या मोठ्या विदेशी सुपर मार्केट मध्ये त्यांच्या मालास विकण्यासाठी आकर्षीत होतात. पण या विदेशी कंपण्या लवकरच किंवा घाईघाईने अधिकाधिक माल विकत घेण्यात त्यांच्या अधिकारांचा वाईट उपयोग करु शकतात. शेतकऱ्यांना कमी किंमतीत विकण्यास भाग पाडतात. शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नास येाग्य त्या साठवणुकीच्या सोयी सुविधा कमी असल्यामुळे जवळपास 20 पासुन 40% उत्पन्न वाया जात आहे. शेतकऱ्यांची नविन पध्दतीस सुधार होण्यासाठी या वाया जाणाऱ्या उत्पन्नाकडे दुर्लक्ष करुन चालणार नाही. सर्व प्रकारच्या साठवणुकीच्या सोयी सुविधा असणाऱ्यांना शासनाने स्थापित केले तर या वाया जाणाऱ्या साठ्यास शक्यतोवर कमी करु शकतो. अशा प्रकारच्या साठवणुकी फक्त अनेक राष्ट्रीय संस्थानांच Multi National Companies (MNC) सध्याच्या काळात आहेत.

शेतीच्या उत्पन्नपास वाया जाणारे उत्पन्न कमी करण्यासाठी चांगल्या बाजारपेठेत साठवणुकीच्या सोयीवर लावणाऱ्या गुंतवणकीदारास दोन कारणामुळे खात्री पटण्यासारखी नाही. 1. शेतीच्या उत्पन्नास वाया जाणाऱ्या उत्पन्नापेक्षा जास्त उत्पन्न असणे. 2. मोठे विक्रेते त्यांना अपेक्षीत तेवढ्या साठवणुकीच्या सोयीवर गुंतवणुक करत नाहीत. यामुळे बाजारपेठेची सत्ता काही व्यक्तीच्या हातीच केंद्रीकृत झाल्यामुळे परंपरागत धंदे, छोटे व्यापारी, मजुरदारांना तोटा सहन करावा लागत आहे.

छोट्या व्यापाऱ्यामध्ये FDI मुळे उत्पादन आणि तोटा झालेल्यास मदत म्हणुन वादळ करणाऱ्यांच्या मते यामुळे पुर्णपणे तोट्यापेक्षा नफाच जास्त होतो. एवढेच नाहीतर येणाऱ्या काळात तोटा झालेल्यांना सुध्दा फायदा होऊ शकतो. यांच्या वादनेनुसार सुरुवातीस मोठे आणि मध्यम शेतकऱ्यांना जास्त फायदा होतो. छोटे शेतकरी किंवा शेतमजुरांना तोटा होतो. काही असले तरी मोठ्या बाजारपेठेत खरेदी शेतकरी उत्पादनाकास श्रमीकांची मागणी वाढते. हे दिर्घकाळासाठी शेतीचे वेतन वाढवते.तुम्ही 6 व्या वर्गात हे शिकलात साळीचे ठोक व्यापारी शेतकऱ्यांना कर्ज देउन ते वसुल करण्यासाठी,शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नास बाजारपेठेत असलेल्या किमती पेक्षा कमी किमतीत विकुन त्याची लुट करत होते. हे लक्षात घ्या. आता विदेशी किरकोळ व्यापाऱ्यांनी सुद्धा यात प्रवेश घेऊन शेतकऱ्यांशी संबंध वाढवून व्याजाच्या व्यापाऱ्यापेक्षा कमी व्याजाच्या किमतीत यांना कर्ज देतात. या परिस्थितीत शेतकऱ्यांना अपेक्षा करता येत नाही, पण साठवणीच्या सोयी उपलब्ध असल्यामुळे एम.एन.सी शेतकऱ्यांचे उत्पादन जास्त प्रमाणात विकत घेते. शेतकऱ्यांना व्याजाच्या व्यापाऱ्यांच्या आहारी न जाता वरील गोष्ट अजुन जास्त लाभदायक ठरते.

- या अडचणीस शासन काही मार्ग काढु शकेल का? तुमचे मत सांगा?

संदर्भ 2: भारताकडे आरोग्य क्षेत्रात कौशल्य प्राप्त मानव श्रेणीचा तीव्र अभाव आहे असा एक नुकताच अहवाल सांगतो. (India faces an acute shortage of skilled human resources in the health sector, says a recent report)

भारत देशात आरोग्य क्षेत्रात 64 लाख व त्या पेक्षा जास्त कौशल्य प्राप्त व्यवसायिक लोकांची तीव्र कमतरता आहे. केलेल्या अभ्यासानुसार फक्त एका उत्तरप्रदेश मध्ये 10 लाख आरोग्य-सेवा क्षेत्रात निपुण असलेल्या लोकांची कमी आहे. 211 मध्ये डॉक्टरांची घनता 10,000 मध्ये 68 इतकी होती. त्याच वेळी नर्स आणि आयांच्या बाबतीत ते केवळ 10,000

SCERT TELANGANA

मध्ये केवळ 13 जण होती. भारतात लोकसंख्ये प्रमाणे डॉक्टरचे प्रमाण 1000 च्या तुलनेत 0.5, थाईलैंडमध्ये 0.3, श्रीलंकेमध्ये 0.4, चीनमध्ये 1.6, इंग्लंडमध्ये 5.4 आणि अमेरिकेत ते 5.5 इतके आहे.

आजही आपल्याकडे 20 लाख दंतवैद्य सहायक संबंधीत टेक्नोलॉजीस्टची 18 लाख पुर्नवासा संबंधी कार्यशक्ती 9 लाख आरोग्याशी संबंधीत कामगार आणि 9 लाख शस्त्रक्रिया व अनेस्थेसीया (संवेदनहिनता) याशी संबंधीत व्यवसायिक इत्यादीची कमी आहे. बरोबरच 2.4 लाख वैद्यकिय तज्ञांची, 2 लाख शस्त्रक्रियात्मक व हस्तक्षेप करणारे तज्ञ यांच्याशी संबंधीत आरोग्य व्यवसायिक, 1.3 लाख डोळा व त्या होणाऱ्या रोगाचा अभ्यास करणाऱ्या तज्ञांची 62,000 वैद्यकिय प्रयोगशाळा व्यवसायिकांची इत्यादींची आपल्याकडे कमतरता आहे.

वेगवेगळ्या वैद्यकिय व्यवसायिकांची कमतरता असल्याने याचा परिणाम असमान पद्धतीने वेगवेगळ्या पदावर काम करणाऱ्या वैद्यकिय कामगारांचे वाटप करण्यात, वैद्यकिय व नर्सींग महाविद्यालयाचे वाटप करण्यात, नर्सींग आणि ए.एन.एस (सहायक नर्स व आया यांची शाळा) आणि या सारखेच संपुर्ण राज्यातील आरोग्य संस्था व यातील शैक्षणिक गुणवत्तेची असमानता या सर्वांवर त्याचा परिणाम झाला.

व्यवसायिक महाविद्यालये आणि शाळा याचे असमान वितरण झाल्यामुळे, उत्पादन क्षमता आणि शिक्षण व प्रशिक्षणच्या दर्जात असमतोलपणा निर्माण झाला, ज्यामुळे कमी स्थराचे आरोग्य/स्वास्थ्य परिणाम दिसुन येतात. वैद्यकिय व्यवसायिकांना किंवा वैद्यकशास्त्राच्या विद्यार्थीयांना (Allied Health Professionals or Para-medics) सध्या त्यांना ह्याच नावानी ओळखले जाते, सक्षम केल्यास, ते बदल घडवून आणणारे नेते बनतील आणि आरोग्य सेवा अन्तर्गत भागात पोहचविण्यात/सुधारण्यात महत्वपुर्ण भूमिका पार पडतील.

- विदेशी कंपण्यानी भारत देशात किरकोळ व्यापार चालवण्यावर तुमचे मत काय आहे? त्यांनी भारत देशात रोजगार मिळवुन देतात का? असे तुम्हाला वाटते का?
- तुमच्या जवळपास असणाऱ्या छोट्या व्यापांराशी बोला. विदेशी किरकोळ व्यापाऱ्या बद्दल त्यांच्या मतांची वर्गात चर्चा करा?
- भारत देशात विदेशी कंपण्यांना छोट्या व्यापारात परवानगी दिल्यामु होणाऱ्या फायद्यांना आणि तुटींना निदर्शनास आणण्यांच्या यादीस दाखविणारा तक्ता तयार करा?
- Why is it necessary to establish more medical institutions in India?
- तुमच्या मते वैधकीय संस्था कोणी सुरु केल्या पाहिजेत-खाजगी क्षेत्र किंवा सरकारी?

थोडक्यात सांगायचे म्हणजे, ह्या पाठात आपण कार्यालयीन सेवेच्या महत्वाबद्दल माहिती घेतली आहे. आमि देशाच्या आर्थिक विकासात ह्या क्षेत्राचे योगदान भारतातील लोकांनी शेती सोडून उद्योग-धंदे (कारखाने) आणि कार्यालयीन सेवेकडे वळले पाहिजे. ह्याचा अर्थ, पुरेसे रोजगार निर्माण केले पाहिजे. अधिक कारखाने स्थापित केले पाहिजे, आणि पायाभूत सुविधा (Infrastructure) जसे रस्ते, रुग्णालये, शैक्षणिक संस्था सुरु केल्या पाहिजे. आपल्याला अधिक उत्तम दर्जेच्या रस्त्यांची, वाहतूकीच्या सुविधांची, साठवणीच्या सुविधांची आणि कर्ज सुविधांची गरज आहे. सध्या अनेक औद्योगिक कृत्या कार्यालयीन सेवेवरच, स्पेर्धेला तोंड देण्यासाठी, आधारीत आहेत. भारताची नवीन आर्थिक योजना पण कार्यालयीन सेवेचा विस्तार होण्यावर विशेष जोर देत आहे.

SCERT TELANGANA

महत्वाचे शब्द

1. कॉल सेंटर Call centers
2. कार्यालयीन सेवा
3. अंतर्गत सेवा (Outsourcing)
4. किरकोळ व्यापार
5. तांत्रिक माहितीचे ज्ञान
6. आर्थिक विकास

तुमच्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. कार्यालयीन सेवा म्हणजे काय?
2. कोणत्याही पाच कार्यालयीन सेवांना लिहुन ते शेती व्यवसायात,औद्योगिक कार्यालयाखाली का येत नाहीत त्यांची कारणे सांगा?
3. देशाच्या सर्वांगिन विकासासाठी कार्यालयीन सेवेची कशी मदत होते?
4. शेती, उद्योग कार्यालये सेवेशी कशी संबंधीत आहेत?
5. सेवाक्षेत्र, सुस्थिरविकास भारत देशास एक श्रीमंत देशात बदलवतो? तुम्ही या वाक्याशी एकमत आहात का? विवरण द्या?
6. सेवाक्षेत्रातील कार्यालयाची विशेषता का वाढत आहे?
7. शेती, उद्योग, नसल्यास सेवा कार्यालयांना एका ठराविक स्थायी पेक्षा जास्त वाढ करता येत नाही? विश्लेषण करा?
8. भारतातील सुशिक्षीत बेरोजगार सेवाक्षेत्रे कशी कमी करु शकतात?
9. तुमच्या भागातुन कोणताही धंदा करणारा व्यक्ती देशांतर करण्यास गेला आहे का? त्यांनी का देशांतरास गेले त्यांची कारणे जाणुन घ्या?
10. या धड्यातील नववा परिच्छेद वाचवा (कार्यालयीन सेवा ही...) या खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.
    शेती, उद्योगाधंद्यांना आवश्यक त्या कार्यालयीन सेवा कोणत्या?
11. पान क्र.104 वर दिलेला नकाशा पहा?
    भारताच्या नकाशात दाखवा. त्यात माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्रांची ठिकाणे दाखवा.

प्रकल्कार्य

कोणत्याही सात व्यक्तिंशी बोलून, ते कोणत्या क्षेत्रात काम करत आहे गे माहिती करुन घ्या. त्यांच्या कामाबद्दल एक छोटी टिप लिहा किंवा एक पोस्टर तयार करा. त्यांच्या कामाच्या जागा व राहण्याची जागी यात तुम्हास काय संबंध आढळून येतो?

अ.क्र.	व्यक्तिचे नाव	कामाचे स्वरुप	शेती / कारखाना / सेवा
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

वर्गीकरणा बद्दलचें कारण सांगा?

SCERT TELANGANA

SCERT TELANGANA

धडा 9

अर्थव्यवस्था आणि जमा

तुम्ही 8 व्या वर्गात पैसा व विविध बँक खात्या विषयी माहित करुन घेतलाच आहात. व्यक्ती त्यांचे मित्र, बंधु व्याजाने व्यापार करणारे व्यापारी, बँक पासुन पैसे कर्जाच्या रुपात घेतात. शेतमजुर त्यांच्या मालकाकडुन पैसे कर्जाच्या रुपात घेतात व बाजारातील मजुरी पेक्षा कमी मजुरीवर काम करतात. विविध प्रकारच्या कर्ज देणाऱ्या व्यवस्था देशाच्या एका अर्थव्यवस्थेत मुख्य भाग राहुन महत्वाची भुमिका निभावत असतात. या धडात आपण कर्ज व्यवस्थेतील काही अंशाबद्दल माहिती घेऊ या.

A. बॅंक जमा व पैसे Bank deposits as money:

पैशाचे आधुनिक रुप म्हणजे करंसी-नोटा किंवा नाणे व तसेच बँक जमा या बाबत काही प्रमाणात 8 व्या वर्गात तुम्ही अभ्यास केलेच आहे.

बॅंकेत पैसे जमा केल्या जाते व त्यावर व्याज मिळत असते. अशा प्रकारे प्रजेचे धन संपत्ती बॅंकेत सुरक्षित असते व त्यास व्याज पण येते. अवश्यक त्या वेळी त्यांना पैसे वापस घेण्याचा पुर्ण अधिकार असतो. डिमांड करते वेळेस बँक खात्यामधुन पैसे वापस घेण्याच्या सोयी असल्यामुळे या डिपॉजिट रक्कमेला डिमांड डिपाजिट असे म्हणतात.

डिमांड डिपाजिट व्दारे आणखी एक आकर्षक सोय मिळु शकते नगद बदली संबंधी पैशाचे एक अत्यंत महत्वपुर्ण वैशिष्ट्ये तुम्ही वाचलात की, नगदच्या ऐवजी चेक किंवा इलेक्ट्रोनिक्सच्या माध्यमातून (Payments) पैसे दिले जातात. ज्या अर्थी एक व्यक्ति पैसे नगदच्या रुपात काढू शकतो (Withdrawl of Cash) किंवा चेकद्वारे पैसे देवू/भरु शकतो. हे डिपॉजिट इतर पैशाच्या रुपात (जसे करंसी नोट) काम करते. करंसी बरोबर, ज्या अर्थी हे डिमांड डिपॉजिट पैसे देण्याचे माध्यम म्हणून विस्तृत प्रमाणात स्वीकारले जाते, हे डिपॉजिट आधुनिक अर्थ व्यवस्थेचे पैसे बनते.

या विषयाबाबत बॅंका व्दारे होत असणाऱ्या कार्याची तुम्ही माहिती घ्यावी.

सध्याच्या काळात पैसा हा विविध रुपायात करंसी किंवा डिपाजिट या दोघाच्या आधुनिक बँकिंग व्यवस्थेशी नजदीक जवळचा संबंध आहे.

- डिमांड डिपाजिटला नगद असे का समजल्या जाते?
- बॅंक डिपाजिटला पण सरकार विमा करत असते त्यावर माहिती गोळा करा?
- बॅंकेत जमा करावयाची फिक्सड डिपाजिट ही नगद प्रमाणेच काम करते. यावर चर्चा करा?

या सर्व व्यवस्थेस केंद्र सरकाची संस्था रिजर्व बॅंक ऑफ इंडिया Reserve Bank of India याचे नियत्रंण असते. त्यामुळे बॅंकेत होणारे नगद, चेक, जमा केलेला पैसा नगद वापस घेण्याच्या पध्दतीला बॅंका गौरवपणे पहत असता.

बॅंक मध्य जमा केलेल्या पैशांना,

SCERT TELANGANA

फिक्सड डिपाजिटांना सरकार रक्षण देत असते व वेगवेगळ्या लावादेवीवर अर्थ व्यवस्थाना मंजुरी देत लोकांना बॅकेवर विश्वास निर्माण व्हावा त्या करीता रिजर्व बॅक योग्य ते मार्गदर्शक नियमावली तयार करुन आमल करते. त्याच प्रमाणे सरकार पण लोकांस अवश्यकतेनुसार आवश्यक त्या संख्येत करंसी नोटा किंवा नाणे गरजे नुसार तयार करत असते व त्यास योग्य सुरक्षित ठेवण्यासाठी आवश्यक ती काळजी घेत असते. व करेंसी विषयात लोकांना कोणतीही आडचण येणार नाही याची काळजी घेत असते.

बॅकव्दारे कर्ज Loan Activities of banks

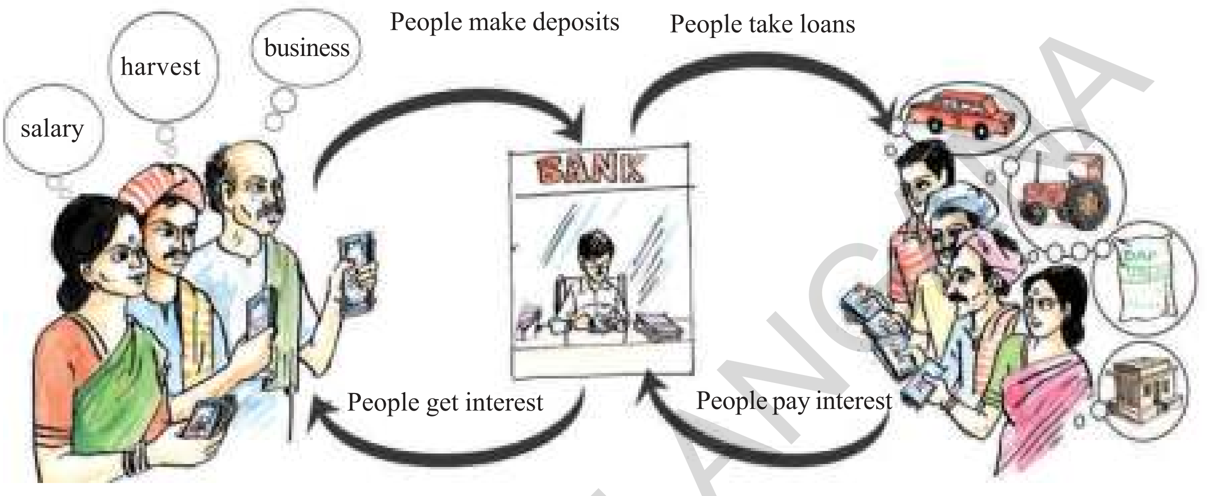


Fig 9.1 : Circular flow of money -Thtough a bank

लोकांव्दारे बॅक मध्ये जमा झालेले पैसे बॅक काय करते? या विषयावर एक आकर्षण निर्माण करण्याची यंत्र काम करत असते.

लोक डिपाजिट व्दारे जमा केलेल्या नगद पैशातुन काही प्रमाणात बॅक आपल्या जवळ ठेऊन घेत असते. उदाहरणात आज जमा झालेल्या नगद पैकी 15% फक्त आपल्या जवळ ठेऊन घेत असते. हे पण जमा केलेल्या पैशांना दररोज वापस घेणाऱ्या खातेदारांना देण्यासाठी बॅक याचा वापर करत असते. बॅकमधील पुर्ण खातेदारांना पैकी काही खातेदाराच पैस घेण्यासाठी बॅकला येतात. त्याकरीता बॅक आपल्या जवळ जमा असलेला पैसा त्यांना देऊन देणे घेणे करुन लोकांत आदराचे विश्वासाचे स्थान प्राप्त करत असते. पुर्ण विश्वासात असणाऱ्या बॅका अशाच प्रकारे आपल्या जवळील जमा पैसे लोकांना आवश्यकतेनुसार वाटप करुन समाजात प्रजेत विश्वास प्राप्त करतात.

जमा पैशातुन अधिक प्रमाणात कर्ज देण्यासाठी बॅका याचा वापर करत असतात. विविध आर्थिक देवाण घेवाण कर्जाची अधिक मागणी आहे. या बद्दल समोर आणखी जास्त अभ्यास करायला तुम्हास मिळेल. प्रजेना कर्ज देण्यासाठी आपल्या जवळ असणाऱ्या जमा पैसा बॅका वापरतात याची माहिती आपण पाहिली आहे. अशा प्रकारे अधिक पैसा असणारे जमाकर्ते व पैशांची आवश्यकता असणारे कर्ज घेणारे या दोघांच्या मध्यर्तीच्या रुपात बॅक काम करते. बॅका डिपोजिट च्या व्याजा पेक्षा कर्ज घेण्याऱ्या बाकीवर अधिक कर्ज वसुल करते कर्जावर वसुल करण्यात येणाऱ्या व्याज जास्त डिपोजिट दारांना देण्यात येणारा व्याज कमी असतो. यातुन होणाऱ्या फायद्या वरच बॅकचा कार्यभार चालत असतो. व बॅकेचे मुख्य उत्पन्न हेच असते.

SCERT TELANGANA

- जर सर्व डिपाजिट कर्त्यांनी बॅकेत जाऊन पैसे एकदाच वापस मागीतले तर काय होईल?
- बॅकेकडुन कर्ज घेतलेल्या व्यक्तिशी चर्चा करा. कोणत्या कामासाठी कर्ज घेण्यात आले व तो/ती बॅंकपर्यंत कसे पोहचतात.
- बॅक व्यवस्थापकांशी चर्चा करुन त्याने कोण कोणते कर्ज दिलेले आहेत? व कोणकोणत्या बाबत कर्ज दिल्या जात नाही चर्चा करा?
- लोक त्यांचे पैसे बॅकेतच नाही तर इतर संस्था जसे गृहसमुदाय संस्था, कंपनी, पोस्ट ऑफिसातील पदके यात पण जमा करतात. बॅक डिपाजिट पेक्षा हे कसे वेगळे असते यावर चर्चा करा?

लोकांना कर्जाची आवश्यकता का असते?

अनेक कारणामुळे पुर्वीच्या मानाने कर्ज घेणाऱ्याच्या संख्येंत दिवसेन दिवस वाढ होत आहे. अगोदरच्या कृषी क्षेत्रात आपण पाहिले तर शेतीसाठी लागणारे अवजारे ही शेतकरी स्वतः बनवत असत. स्वताच्या बैलाचा वापर ते शेतीकामासाठी करत असत व शेतात कुटुंबातील सर्व व्यक्ती काम करीत असत. बैलांच्या शेनाचे वापर खतासाठी म्हणून करत असत. नविन पध्दतीने शेती करण्यासाठी अधिक पैशाची आवश्यकता असते. जेथे बियाणे घेणे, खत घेणे, किटकनाशके, औषधे विकत घेणे शेताची मशागत लागवड करणे बि, पेरणे तसेच पिकांची कापणी करणे इत्यादी साठी पैशाची आवश्यकता असते.

बाजारात आवश्यक त्या वस्तु मिळत आहेत व त्या करीता विविध पध्दतीने कर्ज पण दिल्या जात आहे. बाजारात विविध वस्तु अत्यावश्यक आहार धान्यापासुन स्वंयपाक सामान वस्तुपर्यंत, तसेच फर्नीचर व इतर अनेक वस्तु उधार कर्जावर मिळत असतात. हे तयार करणारे व विकणारे लोकांना घ्या. वस्तु विकत घेण्यासाठी प्रोत्साहीत करत असतात. त्यात मुख्यता प्रत्येक महिण्यास पगार येणाऱ्या नौकरांना व बॅक मध्ये जास्त पैसे जमा असणाऱ्या लोकांना ते प्रोत्साहन करण्यात प्रथम प्राधान्य देतात. घेतलेले कर्ज हे वायदा/हप्ता पध्दतीने परत भरण्याची संधी ते लोंकांना देत असतात. उदा. जर तुम्हास 20,000 रुपयांचा टी.वी.संच विकत घ्यायचा असल्यास प्रथम आपण 5000 रुपये फक्त भरावयाचे असतात. बाकीची राहिलेली रक्कम एक किंवा दोन वर्षापर्यंत हप्ता पध्दतीने भरता येतात. शाळेची, महाविद्यालयाची फिस व आरोग्याची चिकित्सा करण्यासाठी लोक कर्ज घेतात. दवाखाण्याची अधिक फिस हे पण लोकांना कर्ज करण्यासाठी कारणीभुत ठरते. व्यापार वाढीसाठी अवश्यकतेनुसार त्यांच्या कर्जात पण वाढ होत आहे. आवश्यक ते कर्ज हे विविध प्रकारच्या पध्दतीने मिळत असते. कर्ज घेऊन व्यापार करणे व व्याज जे आपण भरतो त्या पेक्षा जास्त कमावणे ही त्यांची कल्पना कशा प्रकारे साध्य होते ते वेगवेगळ्या उदाहरणातुन आपण पाहु या.

कर्ज घेण्याच्या दोन वेगवेगळ्या पद्धती Two Different Credit Scenarios

आणखी दोन महिण्यानी सन येत आहे. चप्पल तयार करणारा अनिल ला शहरात राहणारा मोठा चप्पल व्यापारी याने तिन हजार बुट तयार करुन देण्याचा आदेश देतो. निर्धारीत वेळेच्या आत काम पुर्ण करण्यासाठी पेस्टींग (चिटकणे) च्याकामासाठी व शुज शिवण्यासाठी आणखी काही कामगांराची नेमणुक करावी लागते. पुन्हा बुट चप्पल बनवण्यासाठी इतर वस्तु विकत घ्याव्या लागतात. या खर्चासाठी अनिलला दोन मार्गाने कर्ज घेतो. प्रथम तो लेदर/कातडी पुरवठा करणारा व्यापारी यास वचन देतो की, तु कातडी पुरवठा कर मी

SCERT TELANGANA

तुला पैसे नंतर देतो. व दुसरे असे शहरातील व्यापाऱ्या पासुन 1000 जोडे तयार करण्यासाठी येणारा खर्च पुर्वीच घेणे व त्यास महिण्याच्या शेवट पर्यंत पुर्ण बुट, चप्पल च्या जोड्या पोहचवितो असे आश्वासन देतो. अशा प्रकारे कर्ज घेऊन अनिलने ठरविल्याप्रमाणे पुर्ण ऑर्डर वेळेवर पोहचुन चांगला फायदा मिळवुन, आपले कर्ज वेळेवर पुर्ण भरतो.

प्रत्येक दिवशी घडत असणाऱ्या विविध आर्थिक देवाण घेवाणीत कोणत्यातरी एका रुपात कर्ज हे महत्वाची भुमिका निभवत असते. कर्जदारापासुन कर्जाच्या रुपात पैसे किंवा वस्तु किंवा सेवा काम याच्या रुपात कर्ज पुणृ करणे, घेतले कर्ज भविष्यात पुन्हा वापस भरतो अशी हमी दोघांच्यामध्ये झालेली असते. उत्पत्तीसाठी अवश्यक त्या मुख्य धनास अली कर्ज घेतो. उत्पत्तीत निर्माण होणाऱ्या विविध खर्चासाठी, निर्धारीत वेळेच्या आत उत्पत्ती काम पुर्ण करणे, त्या व्दारे उत्पन्न वाढविणे इत्यादी हे कर्ज घेतल्यामुळे शक्य होते. या परिस्थित कर्ज हे फार महत्वाचे असते.

स्वप्ना एक लहान शेतकरी आपल्या तिन एकराच्या शेतात भुईमुग शेंगांचे पिक घेत असते. पिक पिकल्यानंतर येणाऱ्या पैशातुन आपले कर्ज आपण वापस भरु शकतो. या आशाने ती कर्ज घेते. पिक पिकाण्याच्या मध्यकाळातच पिकावर रोग पडला. पिकावर किटक पडुन पिक पुर्ण खराब होते. स्वप्नाने जास्त महागाचे किटक नाशक औषध फवारणी केल्याने पण काही फायदा झाला नाही. निर्धारीत वेळेवर कर्ज घेतलेल्या पैसाचे व्याज वाढुन कर्ज जास्त झाले व वर्षभर कष्ट करुन कर्ज करुन शेवटी पिक सर्वसाधारणच पिकले. धान्य विकल्यानंतर त्या पैशात ती जुनी बाकीच पुर्ण भरु शकली नाही. कर्जामध्ये पुर्ण पणे घेरल्यागेलेल्या या स्त्रीस कर्ज भरण्यासाठी आपल्या शेतातील थोडा भाग विकण्याची वेळ आली.

ग्रामिण भागात कर्ज घेण्याचे मुख्य कारण म्हणजे पिके घेणे होय. पिकांच्या उत्पन्नात बियाणे,खते, किटकनाशके, औषधे, पाणी, विद्युत पुरवठा खराब झालेली शेतीची अवजारे दुरुस्त करणे इत्यादी वर पैसे खर्च करावे लागतात. यावर केल्या जाणाऱ्या खर्चात व पिक पिकुण हातात येण्याच्या काळास तिन ते चार महिणे लागतात. साधारण पणे शेतकरी पिक पेरणी प्रांरभाच्या वेळी कर्ज घेतात व पिक पिकल्या नंतर वापस करतात. कर्जाची परत फेडणी पिकाच्या उत्पादनावर आणि नंतर शेतीपासून झालेल्या उत्पन्नावर अवलंबून असते. स्वप्नांच्या बाबतीत पिक न पिकणे जुनी बाकी फेडणे अशक्य झाले. बाकी कर्ज फेडण्यासाठी

- खाली दिलेल्या तक्ता पुर्ण करा.

	अनिल	स्वप्ना
ते कर्ज कशासाठी घेतात ?		
कायधोका असते		
शेवटी काय निकाल लागतो ?		

- अनिल नियमीत प्रत्येक वर्षी ऑडर आला सहावर्षानंतर तो कोणत्या स्थाईवर पोहचतो ?
- स्वप्नास तोटा येण्याची काय कारणे आहेत ? खालील अशांवर चर्चा करा ? किटकनाशक औषधे, व्याजदारांची भुमिका, वातावरण

SCERT TELANGANA

आपल्या जवळ असलेल्या जमिनीचा तुकडा विकावा लागला. कर्ज हे तिच्या उत्पन्नास वाढ न करता परिस्थिती जास्त बिकट झाली. यालाच कर्जात गुंतुण बसणे, फसणे असे म्हणतात. कर्ज घेतलेले व्यक्ती परत कर्जदार व जास्त आडचणीत पडतात.

एक परिस्थिती कर्ज घेतलेली व्यक्ती प्रगतीकडे घेऊन जाण्यासाठी व त्यांचे उत्पन्न वाढण्यासाठी उपयोगी पडते. तर दुसऱ्या परिस्थितीत पिकाचे नाश होणे व कर्जदार हा जास्त कर्जात फसल्या जातो. शेवटी कर्ज फेडण्यासाठी जमीन नाश होण्याची वेळ येते. व तीची आर्थिक परिस्थीती आणखी जास्त बिकट वाईट बनते. कर्ज घेणे हे नफ्याचे का नुकसानाचे हे त्या व्यापारावर आधारीत असते.

- लोक अनेक सामाजिक, सांस्कृतीक विषयात कर्ज घेत असतात. लग्नात येणारा जास्त खर्च हा मुलगी व मुलगा या दोन्ही कडच्या कुटुबियांना कर्ज काढावे लागते. तुमच्या प्रातांत लोक कर्जदार होतात यास इतर कारणे आहेत असे तुम्हास वाटते का? तुमच्या पालकांकडून आणि शिक्षकांकडुन माहिती मिळवा आणि चर्चा करा?

कर्जाच्या अटी Terms of Credit

प्रत्येक कर्ज घेण्यादेण्यात एक करारनामा पत्र ज्यात कर्जदार मुदल पैसे व व्याज भरावे लागते. व त्यांच्या कडुन कर्ज घेते वेळेस एक हमी पत्र द्यावे लागते. कर्ज घेणारा कर्ज परत न भरल्यास संपत्तीच्या कागदाचा वापर करुन कर्जदाराची संपत्ती जप्त करुन कर्ज वसुल करतो. विविध संपत्तीत भुमी, कादगपत्रे, बॅकेतील डिपाजीट, पशु संपत्ती इत्यादी कर्ज घेण्यासाठी दाखवावे लागणारे हमी पत्राचे उदा. होय घर

संपत्तीचे कागदपत्रे Collateral

कर्ज घेणारा हा आपल्या स्वताची संपत्तीचे भुमी, इमारत, वाहन, पशुसंपत्ती, बॅक डिपाजिट हे संपत्तीच्या कागदपत्रात दाखवितात. सर्व कर्ज पुर्ण होईपर्यंत हे पत्र हमी म्हणुन कर्जदेण्याऱ्यास उपयोगी पडते

Fig 9.2 An immovable or movable property as collateral

SCERT TELANGANA

विकत घेण्यासाठी शिवकामी नावाचा शिक्षक बॅकव्दारे पाच लाख रुपये कर्ज घेतो. वर्षास 12% व्याजदार या प्रमाणे दहा वर्षात हप्ता पध्दतीने भरायचे असते. कर्ज घेण्यासाठी आपल्या नौकरी संबंधीत पत्र महिणेवारी पगार पत्र बॅकला हमी म्हणुन दाखवितो. नविन घराचे रजिस्ट्रेशन पत्र बॅकेने मान्य केले. शिवकामी आपल्या घेतलेले कर्ज पुर्ण परत करे पर्यंत ही पत्रे बॅकेकडे गहान राहतात. कर्ज पुर्ण परत फेडल्यानंतर सर्व कागदपत्रे शिवकामीस देऊन टाकतात.

व्याज प्रतिशद संपत्तीचे विविध कागदपत्रे आणि घेतलेले कर्ज वापस भरण्याची पध्दत या सर्वांना मिळुन कर्ज देण्याच्या अटी म्हणतात. विविध कर्जासाठी विविध अटी असतात. काही वेळेस कर्ज देणाऱ्याने, कर्ज घेणाऱ्यावर नियम बदलत असतात. नंतरच्या पाठ्यक्रमात विविध कर्जास लागु होणाऱ्या वेगवेगळ्या नियमा विषयी माहिती करु या.

- कर्जदारांना कर्ज देण्यासाठी संपत्ती पत्र कशा साठी मागतात?
- कर्ज घेण्याकरीता संपत्तीचे कागदपत्र गरीबांवर कशा प्रकारचा प्रभाव टाकत असतात?
- योग्य त्या शब्दाची निवड करुन खालील रिकाम्या जागा भरा.

  कर्जघेते वेळेस कर्जदार सुलभ अटी, नियमा करीता वाट पाहतो. याचा अर्थ........ (अधीक/कमी) व्याज प्रतिशद......... (सुलभ/कठिण) नियमावली असणारे...... (कमी/जास्त) संख्यात दाखवल्या जाणारे संपत्ती कागद पत्रे.

विविध प्रकारच्या कर्ज व्यवस्था : उदाहरणा करीता एक गाव

एक वासु नावाचा लहान शेतकरी बऱ्याच वर्षापासुन आपली 1.5 एकर जमिनीचे मशागत करीता महिणा 3 % वर्षास 36% या प्रमाणे एका सावकाराकडे कर्ज घेऊन शेती करत असतो. पिकाच्या सुरुवातीच्या काळात लागवडीसाठी लागणारे कर्ज घेऊन पिक निघाल्यास कर्ज वापस देत असे.

पैशाच्या व्याजाबरोबर पिक पण आम्हासच विकण्याचे आश्वासन सावकार घेत असतो. त्या व्दारे घेतलेले कर्ज वेळेवर वापस यावे याची दक्षता घेतात. एवढेच नाहीतर पिक काढल्याबरोबर त्याचा भाव कमी असल्यामुळे सावकार तो विकत घेऊन भाव वाढल्यावर नंतर अधिक फायदा घेऊन तो विकत असतो.

बॅकव्दारे कर्ज घेऊन शेती करण्यात अरुण हा एक आहे. वर्षास 10% व्याजाने घेतलेले कर्ज 3 वर्षाच्या आत कधीही भरता येते. पिकांची कापणी झाल्या नंतर काही प्रमाणात धाण्य विकुण कर्ज फेडण्याची योजना अरुण करत असे. बाकी उरलेले धान्य जवळील शहरात गोदामात ठेऊन रसिद घेऊन बॅकेला रसिद दाखवुन पुन्हा काही कर्ज घेण्याचा त्याचा विचार असतो. बॅकव्दारे पिकावर कर्ज घेण्यासाठी शेतकऱ्यांसाठी अशा प्रकारच्या योजना बॅक चालवत असतात.

रामा बाजुस असणाऱ्या शेतात शेत मजुरीचे काम करतो. बऱ्याच महिण्यापासुन काम

SCERT TELANGANA

- वरील उदाहरणाव्दारे कर्ज घेण्यासाठी वेगवेगळ्या संपत्ती साधणाची यादी तयार करा?
- वरील भागात वेगवेगळ्या प्रकारे घेतल्या जाणारा कर्जाचा उपयोग या वाक्यांना रेखांकीत करा.
- सर्वांना कर्ज कमी व्याजाने मिळते का? कुणा कुणाला मिळते?
- योग्य उत्तराजवळ अशी खुण करा (s):

(a) वर्षानंतर रामानी घेतलेले कर्ज

- वाढते.
- जेवढेच्या तेवढेच राहते.
- कमी होते.

(b) बॅकव्दारे कर्ज घेतलेल्या कांही लोकांत अरुण हा एक यास कारण

- तो शिक्षत आहे.
- बॅक मागत असलेले कागदपत्रे प्रत्येक जण देत असत.
- सावकाराचे व्याज व बॅकेचे व्याज प्रतिशद एकच असतात.
- बॅक कर्ज घेण्यासाठी कोणतेही कागदपत्रे आवश्यक नाहीत

- तुमच्या भागातील कांही लोकांना भेटुन तुमच्या जवळ असणाऱ्या कर्ज व्यवस्थाची माहिती जमा करा व कर्ज नियम अटी यात असलेला फरक लिहुन ठेवा.

नसल्यामुळे व दररोजच्या खर्चा साठी पैसे नसल्यामुळे त्याला कर्ज घेण्याची आवश्यकता पडली. एवढेच नाहीतर आरोग्य समस्या व घरखर्चासाठी कर्ज घेऊनच खर्च करावा लागत असे. या सर्वाकरीता रामा आपण काम करीत असलेल्या मालकावरच आधारीत राहत असत. त्याच्या जवळच पैसे कर्ज म्हणुन घेत असे. मालक तो देत असलेल्या पैशावर महिना पाच टक्के व्याज घेत असतो. रामा त्याच्या जवळच शेतकाम करीत पैसे फेडत असतो. बऱ्याच वेळेस जुणी बाकी पुर्ण होण्या अगोदरच नविन बाकीची आवश्यकता पडु लागली. सध्या ती मालकाची पाच हजार रुपये कर्जदार आहे. मालक त्याला व्यवस्थित जरी पाहत नसला तरी तिला जवळुन पैसे कर्जाच्या रुपात घेण्यासाठी त्याच्या जवळच ती काम करत असते. जमीन मालक हे ज्यांना जमीन नाही अशा लोकांनाच कर्ज देतात इतर कुणास देत नाहीत असे ती आपणास सांगते.

- शिवकामी, अरुण, रामा, वासु यांच्या संबंधीत असलेला खालील तक्ता पुर्ण करा.

कर्ज घेतलेले पैसे (रुपयामध्ये):	शिवकामी	अरुण	रामा	वासु
कर्जाचा कालावधी				
अवश्यक कागदपत्रे				
व्याज दर				
कर्ज फेडण्याची पध्दत				
संपत्तीविषयक कागदपत्रे				

SCERT TELANGANA

भारतात नियमीत व अनियमित कर्जाच्या सवलती

वरील उदाहरणातुन लोक विविध मार्गाने कर्ज घेतात हे आपणास माहित झाले आहे. विविध प्रकारच्या कर्जास त्यांच्या स्वभावाच्या आधारे नियमित किंवा अनियमीत कर्जात त्यास विभागता येते. ते बॅंकव्दारे व सहकार संस्था व्दारे मिळणाऱ्या कर्जास नियमित कर्ज व व्याजाने देणारे सावकारी श्रीमंत लोक शेतमालक, मित्राकडुन, पाहुण्याकडुन इत्यादी कडुन मिळणारे कर्ज हे अनियमीत कर्ज बाजुस वर्तुळात ग्रामिण भागातील कुटुंबे विविध मार्गाने घेत असलेले कर्जाच्या पध्दती दाखण्यात आल्या आहेत. ग्रामिण लोकांना मिळणाऱ्या विविध मार्गाच्या कर्जात प्रत्येक 100 रुपये कर्जात 25 रुपये वाणिज्य बॅंककडुन येतात. बॅंका नंतर ग्रामिण लोकांना अति कमी व्याजाने कर्ज देणारी सहकार संस्था होय. अनेक प्रकारच्या सहकारी संस्था असतात. जसे, शेतकरी सहकार संस्था इत्यादी विणकाम सहकार संस्था लोकांना कर्ज देतात. भारत देशात अनियमित कर्जाच्या पध्दतीत पैशाच्या व्याजाने देवान

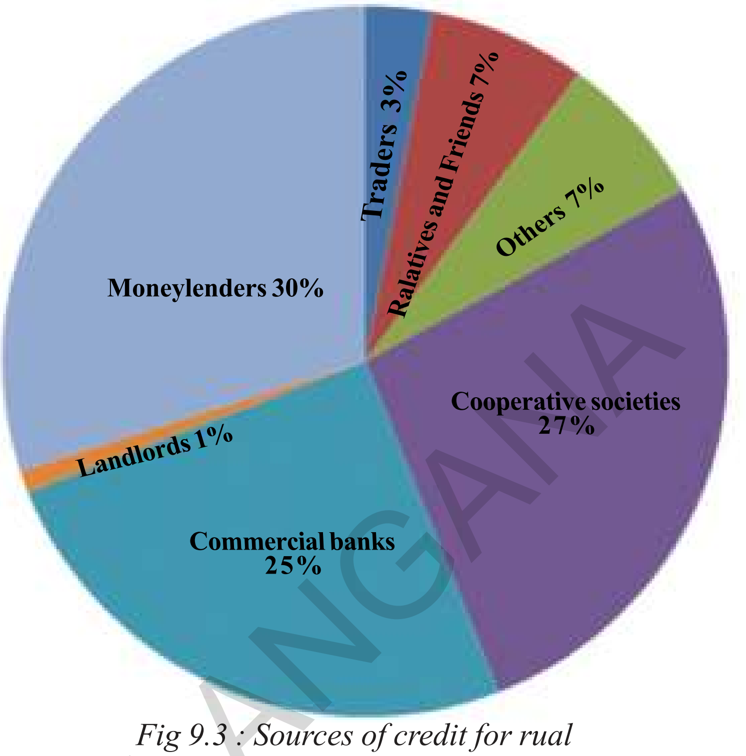


Fig 9.3 : Sources of credit for rual Households in India in 2003

From the data given above (fig. 9.3) complete the following table and discuss the changes that one can observe from 1961 till date.

कर्जाचे स्त्रोत	कर्ज मिळण्याच्या सुविधा (%)			
	1961	1971	1981	2003
सहकारी आणि व्यापारी बॅंक	10.3	24.4	58.6	?
सरकार आणि इतर नियमित स्त्रोत	5.5	7.3	4.6	?
संपुर्ण फॉर्मुला आरगोनाईजेशन	?	?	?	?
मनीलेंडेर्स (Moneylenders)	62.0	36.1	16.1	?
ट्रेडस (Traders)	7.2	8.4	3.1	?
जमीनदार (Landlords)	7.6	8.6	4.0	?
नातेवाईक आणि मित्रमंडळी	6.4	13.1	11.2	?
इतर साधने	0.8	2.1	2.4	?
संपुर्ण फॉर्मुला आरगोनाईजेशन	?	?	?	?
एकुण टक्केवारी	100	100	100	100

SCERT TELANGANA

नविण कार्यचरण पध्दत New Initiatives

ग्रामिण भागातील लोकांना बॅकेच्या सवलती उत्पन्न करुण देण्यासाठी RBI कार्य करीत असते. प्रत्येक बॅक आपली शाखा ग्रामिण भागात उघडणे व तेथील व्यापार संबंधी व्यवहार करण्याव्दारे सर्वसाधारण लोकांचे बॅकेत खाते उघडण्याचे काम चालु झाले आहे. प्रतिनीध हे लोकांना पुर्ण माहिती देऊन त्यांचे पैसे बॅकेत जमा करण्यासाठी बॅके तर्फे कर्ज घेण्यासाठी त्यांना प्रोत्साहीत करीत असतात. यांच्या खात्यांना इंटरनेंट व्दारे जोडण्याची व्यवस्था आहे. खाते उघडण्यासाठी बायो-मेट्रीक, स्मार्ट कार्ड आयडेंटीफिकेशन पद्धतीचा उपयोग केला जात आहे.

Aadhar Enabled Payment System (AEPS):

✻ AEPS ही एक पैसे देण्याची नवीन सेवा पद्धत आहे. हे काय National Payments Corporation of India (NPCI) ह्या संस्थेने सुरु केले आहे. NPCI हे कार्य बँका, आर्थिक संस्था जे आधार नंबर वापरतात आणि ऑनलाइन UIDAI प्रमाणीकरण माध्यमातून ज्याच्या त्याच्या सेवा केंद्रातुन व्यापार संबंधी व्यवहार करणाऱ्यापर्यंत पोहचवितात.

✻ जी बँक AEPS सेवा देत आहे, त्या बँकेशी ग्राहकाने (तो/ती) आपले बँक खाते आपल्या आधार नंबरशी जोडावे.

✻ ग्राहक AEPS च्या खालील चार सेवांचा Business Correspondent (BC) येथील Micro-ATM माध्यमातून लाभ घेऊ शकतो.

अ. पैसे काढणे - Cash Withdrawl

आ. पैसे ठेवणे - Cash Deposit

इ. शिल्लक पैशांची चौकशी - Balance Enquiry

ई. निधि हस्तांतरण - Fund Transfer

घेवान करणारे व्यापारी प्रमुख भुमिका निभावत असतात. वरील चित्रातील अंशाचे निरिक्षण करुन खालील तक्ता पुर्ण करा व त्यावर आधारीत वर्गात चर्चा करा व त्या एकाचे निरिक्षण 1961 पासुन करा.बॅकाकडुन फायद्यासाठी व्यापार करणाऱ्या व्यक्तिलाच नाहीतर इतर लहान लहान शेतकऱ्यांना लहान लहान कुटीर उद्योगांना करीता कमी कर्ज घेणाऱ्या इत्यादी लोकांना कर्ज मिळण्यासाठी भारतीय रिजर्व बॅक पुर्ण बॅकावर देखरेख करीत असते RBI या एवढया मध्यकाळात रिजर्व बॅका प्रमाणेच National Bank for Agricultural and Rural Development (NABARD) पण ग्रामिण लोकांना दिल्या जाणाऱ्या कर्जावर देखभाल करत आहे. बॅका शेतकऱ्यांना दिल्या जाणारे पुर्ण कर्जात आता पण बॅका शेतकऱ्यांना कर्ज देत नाहीत. एक वेळेस शेतीच्या उत्पन्नाची आठवण करा. 2011 वर्षात भारत देशात शेतकऱ्यांची संख्या 14 करोड तर त्या पैकी फक्त 5.3 शेतकऱ्यांच बॅकेत कर्ज देण्या घेण्याचे खाते आहेत. याचा अर्थ देशात 2/3 शेतकऱ्याचे बॅकेत खाते नाहीत. 9 करोड लोक शेतकरी व्याजव्यापारी सावकारी व अनियमित कर्जावर आधारित आहेत. हे व्याज व्यापारी आपल्या मर्जीनुसार अधिक व्याज वसुल करतात.

नियमित किंवा अनियमित कर्ज कोण कसे प्राप्त करतो?

अनियमित क्षेत्रात कर्ज विषयात व्याज व्यापाऱ्यांवर नियत्रंण करण्याची संस्था नाही ते त्यांच्या इच्छेप्रमाणे व्याजाची टक्केवारी वाढवतात. अधिक व्याज घेऊ नये असे कायदे असुन सुध्दा आमल होण्याबाबत ते कमजोर पडत आहेत. यामुळे ते मर्जीनुसार व्याज वसुल करीत आहेत. भारत देशात नियमीत व अनियमीत कर्जदेणारे कर्ज देण्याच्या विषयात त्यांच्यात फारच भेद असलेला दिसुन येतो. नियमीत कर्ज संस्था सरकार व RBI ने तयार केलेल्या नियमाप्रमाणे काम करतात व आपल्या खातेदारांना पण या नियमाचे पालन करावयास लावतात. पण अनियमीत व्याज व्यापारी हे कोणत्याही प्रकारच्या सरकारी नियमा न पाळता त्यांच्या कर्जाच्या अटीचे पालन करतात. कर्जदाराने घेतलेले कर्ज न

SCERT TELANGANA

भरल्यास नियमीत कर्ज संस्था कर्ज वसुली करीता त्यांच्यावर कोणत्याही गैरकानुनी कार्यवाही करत नाहीत. पण अनियमीत कर्ज देणारे कर्ज वापस वसुल करण्यासाठी कायद्या विरोधी किंवा कोणतीही कार्यवही करण्यास तयार होतात. या कारणामुळेच कर्जदार हे अधुन मधुन आत्महत्या करीत आहेत.

नियमीत कर्ज संस्थाशी तुलना केली तर अनियमीत कर्ज संस्था हे जास्त प्रमाणात व्याज घेतात. बऱ्याच राष्ट्रामध्ये अनियमीत व्याज व्यापाऱ्या पासुन लोकांचे रक्षण करण्यासाठी अनेक कायदे असले तरी त्यांची अमलबजावणी होत नाही.

अधिक प्रमाणात कर्ज भरणे म्हणजे उत्पन्नातील अधिक भाग व्याज भरण्यातच जातो. त्यामुळे कर्जदारास उत्पन्नातील फारच कमी भाव उरतो. काही वेळेस उत्पन्न पेक्षा व्याज भरणेच जास्त होते आहे. त्यामुळे व्याजदर वाढत आहे. यामुळे स्वता:चा व्यापार करण्याची इच्छा असणारे लोक वाढत्या व्याजदरामुळे व्यापार करण्यास पुढे येत नाहीत.

या कारणामुळे बँक आणि सहकार संस्थाना अधिक कर्ज देण्याची आवश्यकता आहे. यामुळे जास्त लोक कर्ज घेऊन कमी व्याज भरतात. व आपले उत्पन्न वाढवतात. शेतीची लागवड योग्य पद्धतीने करतात आणि पिके पिकवितात. व्यापार करतात. लहान कुटीर उद्योग स्थापन करतात. प्रत्येकांना कमी व्याज दर व कर्ज परत वापस करण्याची शक्ती असल्यामुळे ते देशअभिवृदी होण्यात उपयोगी पडते. धनिक कुटुंबे कमी व्याजाने नियमीत कर्ज घेत आहेत तर गरीब कुटुंबे अधिक व्याजाने अनियमीत कर्ज घेत आहेत.

नियमित क्षेत्र ग्रमीण भागातील लोकांच्या कर्जाच्या अर्ध्याच गरजा पूर्ण करु शकतात. बाकी उर्वरीत कर्ज अनियमित स्त्रोतनुसार वाटप केल्या जात आहेत. अनियमीत

- The following table shows how urban families borrow from two sources in 2003 (in percentage). Read the table carefully and fill in the blanks in the passage given.

कर्ज घेणारे कुटुब	नियमित कर्ज टक्के	अनियमीत कर्ज टक्के	एकुण कर्ज टक्के
गरीब कुटुंबे	15	85	100
काही प्रमाणात संपत्ती असणारे	47	53	100
आर्थिक दृष्या उत्तम असणारे	72	28	100
श्रीमंत कुटुंबे	90	10	100

Source: All-India Debt and Investment Survey, 2003 conducted by National Sample Survey Organization, Report No. 501, Dec.2005.

The table above shows the share of formal and informal sources for people living in urban areas. The people include both rich and poor households. You can see that .....per cent of the credit needs of the poor households are met from informal sources. Formal sources of credit account for only .....per cent. Compare this with the rich households. What do you find? Only ......percent of their loans are from informal sources, while ..... per cent is from formal sources. You would find a similar pattern in rural areas.

स्त्रोतनुसार मिळणाऱ्या कर्जात अधिक भाग जास्त व्याजाने दिल्यामुळे लोकांचे उत्पन्नात फार कमी प्रमाणात विकास होत आहेत. त्या करीता बॅक आणि सहकार संस्था ग्रामिण भागातील लोकांना

SCERT TELANGANA

अधिक प्रमाणात कर्ज देण्याची आवश्यकता आहे. यामुळे कर्जाकरीता अनियमीत स्त्रोतवरच अवलंबुन राहणे कमी होते. नियमीत स्त्रोतनुसार कर्ज आणखी जास्त भागात विस्तारीत होऊन प्रत्येकांना ते मिळेल याची काळजी घ्यावी. सध्या नियमीत कर्ज हे धनिक वर्गीयाना मिळत आहेत तर गरीबांना घ्या अनियमीत कर्जावर आधारीत राहावे लागत आहे. नियमीत स्त्रोतनुसार कर्ज सर्वांना समान प्रमाणात मिळणे अत्यंत आवश्यक आहे. यामुळे गरीब लोक कमी व्याजाने कर्ज घेऊ शकतात.

- नियमीत किंवा अनियमीत स्त्रोतनुसार मिळणाऱ्या कर्जात काय फरक आहे?
- प्रत्येकास योग्य व्याज दराने कर्ज देण्याची व्यवस्था का असावी?
- आर.बी.आय. प्रमाणे अनियमीत कर्जावर पण पर्यवेक्षण अधिकारी असावा का? हे काम का अवघडीचे आहे?
- तेलंगानामध्ये शेतकऱ्यांना गरीबांना नियमित कर्ज कमी प्रमाणात मिळत असल्यामुळे त्यांचा विकास होत नाही. यास हे एक कारण लागु हाते का? चर्चा करा?

गरीबाकरीता स्वंय सहाय्यक गट Self-Help Groups for the Poor

पुर्वीच्या भागात गरीब कुटुंबे अनियमीत स्त्रोतवर कर्जासाठी अवलंबुन आहेत असे आपण माहित केले. खरे असे अनियमीत सोयी पेक्षा बॅकेतुन कर्ज घेणे हे फार अवघड बॅक कर्जाकरीता योग्य ती कागदपत्रे आणि संपत्ती विषयक कागदपत्रे आवश्यक असतात.

संपत्तीविषयक कागदपत्रे नसणे या मुळेच गरीब लोकांना बॅकेव्दारे कर्ज मिळत नसल्याचे दिसुन येत आहे. गरीबा जवळ संपत्ती ही फार कमी प्रमाणात असते. व्याजव्यापार करणाऱ्यांना कर्ज घेण्यासाठी फक्त परिचय असल्यामुळे संपत्ती विषयक कागदपत्रे नसतांना सुध्दा कर्ज देतात. त्या अगोदर घेतलेले कर्ज वापस न भरल्यास सुध्दा व्याज व्यापाराकडुन कर्ज घेता येतात. व्याजव्यापारी हे देण्याघेण्याबाबत काही न सांगता जास्त प्रमाणात व्याज लावतात व गरीबांना भेडवतात. त्यांच्या कर्जास पिकांच्या उत्पन्नास कमी भावात घेतात ि किंवा त्यांच्या जवळ हमालीचे काम करुन घेण्यास उपयोग करुन घेतात.

या मध्यकाळात सरकार आणि जे संघटन सरकारी यादीत नाही (NGO) यांनी गरीबांना कर्ज देण्यासाठी नविन पध्दतीने प्रयत्न केल्या जात आहे. गरीबांना एकत्रित करणे, मुख्यता स्त्रियांना ते जमा करीत असलेले पैसे एकत्र गोळा करणे या करीता स्वय सहाय्यक गटांची निर्मीती करुन चालवणे हे नविन पध्दतीचा मुख्य उद्देश प्रत्येक Self Help Groups (SHGs) मध्ये 15 ते 20 लोक एकाच भागात राहणारे लोक सदस्य राहतात. व निंरतर भेटत असता. व त्यांचे पैसे जमा करतात. प्रत्येक जण 25 रुपायापासुन 100 रुपयांपर्यत किंवा त्यापेक्ष जास्त त्यांच्या त्यांच्या क्षमतेनुसार जमा करतात. केाणत्याही सदस्यांस कर्जाची आवश्यकता भासल्यास आपल्या गटातुन सर्वजन मिळुन जमा केलेले पैसे कर्ज रुपात घेता येतो. गटाची सदस्य कर्ज घेतलेल्या जवळ व्याज वसुल करतात हे व्याज व्याज व्यापारी घेत असलेल्या व्याजा पेक्षा कमी व्याज प्रतिशद असते. 1 किंवा 2 वर्षानंतर गटातील सदस्य सर्वजन क्रम न चुकता पैसे जमा केले तर बॅक कडून कर्ज घेण्यास पात्र ठरतात. बॅकेशी असणारा हा संबंध सर्वांना दिल्या जाणाऱ्या पुर्ण कर्जास वाढवण्या साठी

SCERT TELANGANA

उपयोगी पडतात. गटाच्या नावाने बॅका कर्ज देतात. त्याच प्रमाणे गटानी घेतलेले कर्ज सर्वजन मिळुन परत बॅकेला भरण्याचे आश्वासन बॅकाना द्यावे लागते. कर्जाच्या अटी गटाचे निर्बंध गटच घेत असते. कर्ज वापास भरण्याची जिम्मेदारी गटातील सर्व सदस्यांवर सारखीच असते. कोणताही सदस्य कर्ज वेळेवर भरत नसल्यास त्या विषयावर पुर्ण गटाची दृष्टी असते. या अशा व्यवस्थेमुळे गरीब महिलांना बॅकेत संपत्ती विषयक कागदपत्रे नसतांनाही बॅका कर्ज देण्यासाठी समोर येतात. बॅका विचारत असलेल्या संपत्ती विषयक कागदपत्रे यांची तेवढी आवश्यकता नाही. का म्हणजे ही कर्जे गटातील सदस्यांना काम प्राप्त करुन देतात. गट सदस्य लहान लहान प्रमाणात कर्ज घेतात. उदा. संपत्ती म्हणुन गहान ठेवलेल्या जमिनीस पुन्हा परत घेणे गुंतवणुक प्राप्त करणे. (उदा. बि, बियाने, खत , कच्चे पदार्थ, जसे बांबू आणि कपडें) गृहातील वस्तु खरेदी करीता कपडे शिवण्याची मशीन हस्तकला इत्यादी संपत्ती मिळवण्यासाठी कर्ज घेतात.

- बॅक व्दारे मिळणाऱ्या कर्जात व स्वयं सहाय्यक गट मिळवणाऱ्या कर्जात काय फरक आहे?
- काही स्वय सहाय्यक गटे त्यांचे सदस्य घेत असलेल्या कर्जावर अधिक व्याज वसुल करतात हे असे करणे येाग्य आहे का? चर्चा करा?
- स्वय सहाय्यक गटांच्या एकजुटीचे काय पात्र आहे? माहित करा?

स्वयं सहाय्यक गट ग्रामिण किंवा शहराच्या गरीब लोकां करीता मुख्यता काम करतात. स्त्रीयांच्या स्वय कृषीचे कष्टाने आर्थिक परिस्थितीतुन बाहेर पडणे एवढेच नाहीतर विविध सामाजिक समस्या आरोग्य, पोषण, गृहहिंसा, इत्यादीवर चर्चा करुन योग्य ती कार्यवाही करण्यासाठी पण स्वय सहाय्यक गट एका मंचावर येऊन समावेश घेत असतात.

आर्थिक साक्षरता Financial Literacy

आर्थिक साक्षरता प्रत्येक जनाच्या आर्थिक अवश्यकतेवर ज्ञान देत आर्थिक निर्णण घेण्याकरीता उपयोगी पडते. आर्थिक साक्षरता वर आवड ही आर्थिक दृष्ट्या नियोजनास उच्च आर्थिक लक्षाज कर्ज आणि चुका मधुन रक्षण करण्यास उपयोगी पडते. बचत करण्याच्या सवयीस वाढवणे पैशाचा योग्य वापर करणे याचा मुख्य उद्देश आर्थिक सेवाबद्दल माहिती देत असते.

आर्थिक साक्षरतेचे साहित्य Reserve Bank of India (www.rbi.org.in) संबंधीत माहिती समाचार उपलब्ध असते. हे आर्थिक साक्षरतेचे साहित्य अनेक विषयांची माहिती देतो. उदा. खऱ्या करेंसी नोटाचे वैशिष्ट्य, तुमच्या रिजर्व कॅंकची माहिची, सामान्य मानवास, RBI कसे मदत करतो. विदेशातून मोठ्या प्रमाणात पैसे देण्याच्या इमेल/एसएसएस वर बॅंक खात्या संबंधी माहिती देण्याच्या विरोधात जागरुक करणे., बॅंकेकडून मिळणाऱ्या कर्जा बद्दलची माहिती (बॅंककडे बचत का करायची?) बॅंक मध्ये पैसे का जमा करायचे? तक्रार निवारण केंद्र (Grevience redressal mechanism), बॅंकींग लोकायुक्त योजना, कायदेशीर मान्यता नसलेल्या कंपनीत /परवाना नसलेल्या कंपनीत पैसे जमा करण्याच्या विरोधात सावधगिरी बाळगणे, (बॅंकेत माझे पैसे सुरक्षित आहे का? डिपोजिट, विमा आणि क्रेडिट गॅारंटी कार्पोरेशन म्हणजे काय?) इत्यादि आर.बी.आय आणि इतर बॅंकांनी तयार केलेल्या पत्र/पत्रीकेमध्ये आर्थिक साक्षरतेची माहिती मिळते. याशिवाय शालेय मुलांच्या फायद्यासाठी RBI नी आर्थिक साक्षरता विषयावर कामिक्स तयार केले आहेत. ह्या कामिक्सची नावे, राजू अॅंड द मनी ट्रि, मनी कुमार

SCERT TELANGANA

अँड मोनिटोरी पॉलिसी, इत्यादी. वरील दिलेल्या RBI च्या वेबसाइटवरुन हे कॉमिक्स डाउनलोड करु शकतात. ध्यान भर म्हणजे ग्रामीण, शहरी अन्य भागातील निरक्षर लोकांच्या फायद्यासाठी SLBC (State Level Bankers Committi) Combinded Andhra Pradesh ने Audio CD तयार केले. ज्यांत बँकेत पैसे जमा केल्याचे फायदे सांगितले आहे,
आर्थिक साक्षरताचा उपयोग घेण्याऱ्यास रक्षण आर्थिक स्थिरता इत्यादी त्यांना अत्यंत आवश्यक असते. नियमीत आर्थिक संस्थांच्या सेवा, फायदे, त्यांच्या उत्पत्तीस समजाऊन घेंण्यासाठी आर्थिक साक्षरता आवश्यक आहे. साक्षरता कमी असणाऱ्या भागातील लोकांना नियमीत संस्था व्दारे कर्ज मिळाले नाही. त्यांच्या करीता आर्थिक साक्षरता मदत करत असते. आर्थिक बाजाराची माहिती होत नसलेल्या या दिवसात सामान्य मानव पण आपले स्वतंत्र निर्णण घेण्यासाठी आर्थिक साक्षरताची मदत घेतो.

ह्याशिवाय, आपल्या देशात घरगूती बचतचे जास्त प्रमाण (घरगुती बचतचे अधिक टक्के) आहे. ह्या संदर्भात आर्थिक साक्षरता, ह्या घरगुती बचतचे (Household saving)योग्य रितीने वाटप करण्यात महत्वाची भूमिका पार पाडेल. आणि लोकांना आपल्या आर्थिक लक्षापर्यंत पोहचण्यासाठी योग्त ते मार्गदर्शन करेल.

महत्वाचे शब्द

1. डिमांड डिपाजिट
2. आर्थिक कार्यकल्प
3. सहकारी संस्था
4. वाणिज्य बॅंका
5. अनियमीत कर्जाचे स्त्रोत

आपल्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. गरीब कुटुबात बरेच कुटुबे अनियमीत सवलती व्दारे कर्ज घेतात. अनिमीत कर्जावर धनिक कुटुंबे फार कमी प्रमाणात आधारीत असतात. या मताशी तुम्ही सहमत आहात का? तुमच्या सामाधानास सहमत करण्यासाठी पान-114 मधील समाचाराचा उपयोग करा?
2. कर्जावर अधिक व्याजदर का धोकेदायक असतो?
3. गरीबाविषयी स्वयं सहाय्यक गटांचा मुख्य उद्देश काय? तुमचे मत लिहा? तुमच्या मताचे समर्थन करा?
4. बँकमध्ये काम करणाऱ्या एक व्यक्तिशी चर्चा करुन, शहरी भागातील लोक, साधरणता कोणत्या हेतूसाठी घेतात, ते माहित करुन घ्या.
5. स्वयं सहाय्यक गटाव्दारे येणाऱ्या कर्जात व बॅंकेव्दारे येणाऱ्या कर्जात काय फरक आहे?
6. स्वयं सहाय्यक गटाविषयी असणारे तिसरे चरणाचे वाचन करुन या खालील प्रश्नाचे उत्तर द्या? तुमच्या भागात स्वयं सहाय्यक गटे कशा प्रकारे कार्य करतात?
7. शेतकऱ्यांच्या गरजा भागविण्यासाठी बॅकांनी कोणती मदत केली आहे?

प्रकल्प कार्य

तुमच्या भागत कोणत्या तरी शेतकऱ्यांने आत्महत्या केली आहे का? तर त्यांची कारणे माहित करुन त्याचा एक अहवाल तयार करुन वार्ता पत्रिकेत याबाबत येणारा समाचाराची माहिती गोळा करुन तुमच्या वर्गात त्यावर चर्चा करा?

SCERT TELANGANA

धडा
10
किंमती आणि जीवनावश्यक खर्च

वाढत असलेल्या किंमती व त्यामुळे त्यातुन निर्माण होणाऱ्या अडचणी परिश्रमा बद्दल लोक नेहमी बोलत असलेले आपण ऐकलेच आहे. वाढत्या किंमतीना लोकाकडुन का विरोध केला जातो? काळजी चिंता करतात, हे असे बऱ्याच वस्तुवर लागु होते का? कांही वस्तुवरच होते? याचा सर्वांवर एक प्रकारचा प्रभाव पडत असतो का? पाहु या. अशा कांही मुद्यावर आपण या धड्यात चर्चा करु या.

कुटुबाचे अंदाजपत्रक Family Budget

तुमचे आई वडील काही तरी कामाव्दारे उत्पन्न मिळवतात. शेतीकरणे बांधकाम करणे, भाजीपाला विकणे, दुकानात वस्तु पुरवठा करणे, कार्यालयात काम करणे, दुकान कारखाण्यात काम करणे इत्यादी व त्यातुन ते कुटुबास आवश्यक त्या वस्तु विकत घेतात. कुटुंबाच्या गरजेसाठी खर्च करतात. काही वेळेस या करीता इतराकडुन कर्ज सुध्दा घेतात. आपल्या जवळ असलेल्या पैशाचा सदऊपयोग करण्यासाठी चांगली योजना बनवतात. येणाऱ्या उत्पन्नात व होणाऱ्या खर्चाची माहिती दाखवणाऱ्या निवेदिकेस बजेट (अंदाजपत्रक) असे म्हणतात.

प्रत्येक कुटुब बजट तयार करीत असतात. हे लेखी रुपात असु शकते किंवा अलीखीत असु शकते.

आता एका कुटुंबाचे अंदाजपत्रक घेऊ या जे भाजी मार्केटमध्ये भाजापाला विकतात.

तक्ता 1 : सुब्बम्माचे अंदाजपत्रक (बजेट) - जानेवारी 2013

येणारे उत्पन्न		खर्च (जाणारे)	
महिणेवारी येणारे उत्पन्न	Rs. 10,000	राशन (आहारपदार्थ)	Rs. 3000
नातेवाईकडुन घेतलेले कर्ज	Rs. 2,500	घर भाडे	Rs. 2000
		शाळेची फि	Rs. 1500
		औषधी आणि दवाखाना खर्च	Rs. 2500
		बस अणि ॲटो किराया खर्च	Rs. 1500
		विद्युत बिल व मोबाईल आणि इतर दररोजच्या खर्च	Rs. 2000
एकुण उत्पन्न	**Rs. 12,500**	**एकुण खर्च**	**Rs.12,500**

त्यांच्या मनात असु शकते. वर असलेल्या तक्त्यात सुब्बम्माच्या कुटुंबाचे उत्पन्न डाव्या बाजुस जमा या डब्यात दाखवण्यात आले आहे. व त्याचा खर्च उजव्या बाजुस दाखविण्यात आला आहे. व तो 12,500 इतका आहे. ते त्यांच्या उत्पन्ना 10,000 पेक्षा जास्त आहे.

SCERT TELANGANA

व त्यांच्या नातेवाईकाडुन 2500 हे अतिरिक्त कर्ज घेण्यात आले. व त्याच महिण्यात त्यांची मुलगी आजारी पडल्यामुळे ते कर्ज तिला घ्यावे लागले. हे तक्तयात डाव्या बाजुस दाखविण्यात आले आहे. अशाच प्रकारे हजारों कुटुंबे आपले बजेट तयार करुन उत्पन्नाच्या मानाने खर्च करत असतात.

कुटुबाचे बजटास बदलत्या जाणाऱ्या किंमती कशा प्रभावित करतात? How changes in prices affect family budget?

सुब्बम्माचे कुटुंब बजट पुन्हा एकदा पाहु या, जर तिचा घर मालक येणाऱ्या महिण्या पासुन 2500 घर भाडे वाढवले असे समजु या. त्याच वेळेस बस टिकीट व पेट्रोलच्या भावात पण वाढ होऊन आपल्या कुटुब उत्पन्नातील 2000 एवढा भाग प्रवासावर खर्च करावे लागु लागले. नविन वाढलेल्या किंमती मुळे त्याच्या जीवन खर्चात पुन्हा 1000 रुपये वाढ झाली. त्याचे उत्पन्न जर वाढले नाही तर त्याचे कुटुंब वाढलेला खर्च कसा करेल? जर त्यांनी काही प्रमाणात बचत करुन ठेवली असेल तर त्याचा ते वापर करु शकतात. अन्यता नातेवाईकडुन, मित्राकडुन कर्ज घेण्याची गरज पडते. असे केले तरी त्यांना ते कर्ज व्याजासहीत परत करावे लागते ना?

जर खरोखरच सुब्बम्मा आपल्या नातेवाईकडुन कर्ज घेतली तर तिला व्याज भरण्याची गरज पडत नाही. तेच कर्ज व्याज व्यापाऱ्या कडुन जर घेतले असते तर घेतलेल्या मुद्दल पैशास व्याजासहीत भरावे लागते. हे महिण्यास 3/100 किंवा 3% एवढे असल्यास प्रत्येक महिण्यास 75 रुपये या प्रमाणे व्याज भरावे लागते. सहा महिण्यानंतर कर्ज भरावयाची वेळ असल्यास, तिला 2500 रु. + 450 रु. म्हणजे 2950 फेडावे लागते.

त्याच्या बजेटास जुळवा जुळवी करण्यासाठी एक मार्ग आहे तो म्हणजे त्यांचा खर्च त्यांनी कमी करणे म्हणजे ॲटोने प्रवास करणे कमी करणे, आहारधाण्यात कमी करणे. मोबाईल फोनवर कमी खर्च करणे, ते नविन किंमतीप्रमाणे उत्पन्न व खर्च यांची जुळवा जुळवी करु शकतात. अशा प्रकारे जर ते वस्तुचा वापर करण्याचे कमी केले तर त्यांच्या जिवनाचा दर्जा कमी होतो. हे जिवना राहणीमानातील दर्जा वाढल्यामुळे असे घडुन येतो.

स्थिर उत्पन्न असणारे सेवानिवृत्त व रोजगारी पगारदार, हस्तकलाकर लहान लहान वस्तु विकणारे, लहान कारखाण्यातली कामगार, कमी पगार असणारे खाजगी नौकरदार, निरंतर वाढत्या किंमती मुळे येणाऱ्या काळात त्यांच्यावर तिव्र प्रभाव पडत असतो. यालाच महागाई/चलनवाढ (Inflation) असे म्हणतात. महागाइच्या काळात लोकांच्या उत्पन्नात वाढ होत नाही, म्हणून त्यांना त्यांच्या साधन-संपत्तीचा उपयोग कमी करावा लागतो. अगोदरच त्यांचा जीवनदर्जा कमी असतो. आता, महागाईमुळे त्यांना अजून त्यांच्या साधन-संपत्तीचा वापर कमी करावा लागतो. ज्यामुळे ते आणखी जास्त गरीबीकडे जातात.

दिवसें-दिवस वाढत असणाऱ्या किंमतीमुळे लोकांची चिंता वाढत जात आहे. का म्हणजे किंमती वाढल्या तर त्याचा त्याच्या उपभोगावर प्रभाव पडलेला दिसुन येतो. एवढेच नाही तर प्रत्येक वस्तु विकत घेण्यासाठी जास्त खर्च करावा लागतो. उदा. पेट्रोलच्या किंमती वाढणे, बस व ऑटो भाडे वाढणे, अत्यावश्यक वस्तुच्या किंमतीत वाढ, भाजीपाल्यात, दुधाच्या किंमतीत, डॉक्टरांची फिस वाढणे इत्यादी.

- उद्या शिक्षक दिवस आहे असे समजा, तुमच्या वर्गातील मुलांनी शिक्षक दिवस साजरा करण्यासाठी तुम्हास 200 रुपये दिले व त्यातुन मिठाई, बिस्केट आणण्यासाठी बाजारात पाठवण्यात आले असे समजु या. बाजारातील भाव फलक पाहिले असता मिठाई किंमत 60 रुपये, बिस्किट किंमत 20 रुपये आहे. तुम्ही दोन मिठाईचे पुडे घेतले तर बाकी शिल्लक पैशात किती बिस्कटचे पुडे घेऊ शकता? त्यास किती पैसे द्यावे लागतात?

- तुम्ही शाळेत पुन्हा वापस आल्यानंतर तुमच्या वर्गातील मुले, इतके कमी पॅकेट का आणालात प्रत्येक पाच पॅकेट आणायचे असते, असे म्हणतात. त्यानंतर तुम्ही मिठाई, बिस्केट किंमती विषयी सांगीतल्या नंतर त्यांना आश्चर्य वाटते. तुमचया वर्गात एकजन असे म्हणतो गतवर्षी आपण मिठाई 30, बिस्केट 10 रुपये प्रमाणे आणलोत ना,

- गेल्या एका वर्षात काय घडले? दोन वस्तुच्या किंमतीत वाढ झाली. त्यामुळे त्याच वस्तु 200 रुपयात कमी वस्तु विकत घ्याव्या लागल्या आहेत.

- जर तुमचा वर्गमित्र या वर्षी 5 मिठाई व बिस्केट 5 पॅकेट खरेदी करा म्हटले तर त्या करीता तुम्हास किती पैसे द्यावे लागतील?

  - 5 पॅकेट मिठाई करीता = रुपये ____________
  - 5 पॅकेट बिस्केट करीता = रुपये ____________
  - तुम्ही दिलेली एकुण = रुपये ____________
  - गतवर्षाच्या तुलनेत यावर्षी केली तर तुम्हास किती जास्त पैसे भरावे लागतात?

- पैशाने आपण खरेदी करीत असलेल्या वस्तु व सेवा यांना पैशाची शक्ति असे म्हणतात. महागाइच्या काळात खरे उत्पन्न व पैशाची खरेदी करण्याची शक्ति खालावते. वरील उदाहरणावरुन गतवर्षी याच 5 वस्तुस केवळ 200 रुपये फक्त लागत होते. पण आता तुम्हास त्याच वस्तु विकत घेण्यासाठी जास्त पैसे द्यावे लागते. त्याकरीता तुम्हास या दोन प्रकारच्या वस्तुत कमी प्रमाणात खरेदी करावे लागते.

- गतवर्षी रुपये 200=5 मिठाई पॅकेट + 5 बिस्केट पॅकेट

- या वर्षी रुपये 200=2 मिठाई पॅकेट + 4 बिस्केट पॅकेट

- आणखी एका पध्दतीत सांगायचे म्हणजे 200 रुपयांनी केल्या जाणाऱ्या खरेदी शक्ति किंवा पैशांची किंमतीत खट आली. त्या करीता तुम्हाला त्याच पैशामध्ये कमी वस्तु खरेदी कराव्या लागल्या का म्हणजे त्यांच्या किंमतीत वाढ झाली.

स्थिर पगार मिळवणाऱ्या लोकांना पुर्वी प्रमाणे त्याच संख्येत वस्तु खरेदी करु शकत नाहीत. उलट त्यांच्या उपभोगात कमी करावी लागते. किंवा कमी वस्तुचा उपयोग करावा असे केल्यामुळे त्यांच्या जिवन दर्जावर प्रभाव पडलेला दिसुन येतो. सुखी जिवन जगण्यासाठी त्यानी उपयोग घेत असलेल्या वस्तु सेवा संस्था वरच त्यांचे जिवन दर्जा आधारीत असते.

SCERT TELANGANA

जिवन जगण्याचा दर्जा एका कुटुंबामध्ये व आणखी एका कुटुबामध्ये एक व्यक्तीमध्ये व आणखी एका व्यक्तीमध्ये एका उत्पन्न वर्गाशी व आणखी एका उत्पन्न वर्गाशी एका देशाशी व आणखी एका देशासी वेगवेगळे असते. उदा: अमेरीका देशात कार, टि.व्ही, मोबाईल असणाऱ्यांना उच्च जिवन जगत असलेले समजण्यात आले. पण भारत देशात या वस्तु प्राप्त असल्यास येथील अधिक उच्च जिवन दर्जा असल्याचे समजतात.

वाढत्या किंमतीचा प्रभाव प्रत्येकावर तोच समान पडतो. असे नाही काही गटांना वाढत्या किंमतीची भरपाई दिली जाते.

- केंद्र व राज्य सरकार कर्मचारी, काम करणारे नौकरदार महागाई भत्ता अतिरिक्त रुपात प्राप्त करतात. किंमतीत एक टक्के पर्यंत वाढत्या तेव्हा (निर्धारीत, प्रतिशद) त्यांची पगार पण वाढते. का म्हणजे सरकार त्यांना महागाई भत्ता “Dearness Allowance” or DA. देत असते. महागाइत त्यांचे उत्पन्न वाढते.
- व्यापार करणाऱ्या लोकांना त्यांनी विकणाऱ्या वस्तुच्या किंमती वाढल्या मुळे उच्च जिवन दर्जा ते प्राप्त करतात. उदा. सारखरेचा भाव वाढला तर मिठाई विकणारे त्यांच्या किंमतीत वाढ करतात. चहा विकणारे चहाच्या एक कप भावात वाढ करतात.
- कपडे स्वच्छ करणारे, वकीले, डॉक्टर्स इत्यादी विविध सेवा देणारे लोक किंमती वाढल्या त्यावेळी त्यांची फिस पण ते वाढवतात. आपला उपभोग घेणाऱ्यांना सेवा बद्दल उदा. डॉक्टर रोग्यापासुन अधिक फिस वसुल करीत असतात.
- अधिक धनिक, कार्पोरेट विभागात काम करणाऱ्यावर वाढत्या किंमतीचा प्रभाव दिसुन येत नाही. अत्यावश्यक वस्तु किंमती वाढल्या प्रमाणे काम करणारे ते सर्वजन सहजासहज परिहार प्राप्त करु शकत नाहीत.

शेतमजुदार, घरबांधकाम करणारे मजुर वर्ग किंवा कारखाण्यात काम करणारे कामगार हे किंमती भावात वाढ झाली आहे त्या करीता मजुरी मध्ये पण वाढ करा, वेळो वेळी मागणी करतात. पगारीत वाढ करण्यासाठी बऱ्याच वेळेस कामगार संघटनाना जबरदस्तीने हडताळ करावा लागतो. अशा वेळेस सरकार हस्तक्षेप करुन कारखानदार मालक व कामगार मध्ये मध्यस्थी भुमिका निभावुन पगार वाढल्या सारखे करते. विविध वृत्ती त्यांना सरकार पण जेव्हाचे तेव्हा योग्य तो पगार ठरवत असते. दररोज मजुरदारा व्यतिरिक्त अत्यावश्यक वस्तुतील किंमतीत आलेला बदल दृष्टीस समोर ठेऊन येणाऱ्या काळा करीता पगार वाढ केल्या जाते.

महागाईचे कसे मापण करतात? How Inflation is measured?

अगोदर आपण म्हणटल्या प्रमाणे वस्तुंच्या किंमतीत होत असलेली वारंवार वाढ यास महागाई असे म्हणतात. पण काही वस्तुचे भाव वाढले व काही वस्तुचे भाव कमी होणे हे तुम्ही पाहिलेच आहे. उदाहरणात मोबाईल फोनच्या किंमती कमी होत आहेत. व इतर वस्तुच्या किंमतीत वाढ होत आहेत. तर पुर्ण देशात महागाई आहे का? नाही असे तूम्ही कसे म्हणु शकता?

त्याच प्रमाणे आगपेटीची किंमत वाढली असे समजु या ते तुमच्या जिवन दर्जास कमी करते का? यास घरभाडे पेट्रोल भाव, तांदुळाच्या भावाशी तुलना करा. जर एका वेळेस संगणक डाटा सुरक्षित ठेवण्यासाठी उपयोगात येणारे हार्ड डिस्कची किंमत कमी झाली तर ते संगणक चा उपयोग न करणारा साधारण कामगाराच्या बजेटला कशा प्रकारे प्रभावित करतो?

SCERT TELANGANA

कारखाण्यातील यंत्राच्या किंमतीत वाढ झाली तर त्याचा अनेक लोकांच्या बजटवर अप्रत्यक्ष कसा प्रभाव पडेल?

दररोज क्रम न चुकता तुमच्या कुटुबात उपयोग घेणाऱ्या काही वस्तु सेवाची नावे लिहा सध्या त्यांच्या किंमती व गतवर्षी त्याच वस्तुच्या किंमतीचे निरिक्षण करा. त्याच्यां मध्ये काय फरक आहे? त्याकरीता तुमच्या आईवडीलांची शिक्षकांची मदत घ्या.				
	वस्तु/ सेवा	गतवर्षाचा भाव	चालु वर्षाचा भाव	फरक
1.				
2.				
3.				
4.				

भाव फलक संख्या Price Index Numbers

किमती झालेल्या बदलास संख्या शास्त्रीय साधनच्या मदतीने मापले जाते. ज्यालास भाव फलक संख्या असे म्हणतात. भाव फलक एका वस्तुच्या किंमतीत झालेला बदल इतर वस्तु सेवा भावाना त्याप्रकारे प्रभावित केल्या जात नाही. आपण कोणत्या प्रकारे बदलत्या किंमतीना पुर्ण पणे मापून घेऊ शकतो का? त्या करीता भावफलाक संख्याचा वापर करणे हे एक पध्दत भावफलक संख्या खालील प्रमाणे तयार करता येते

निवडले गेलेल्या प्रथम वर्षात सर्व वस्तु सेवा व सरासरी किंमतीना आधार वर्ष म्हणतात. त्यास 100 संख्येशी सुचवतात. एखाद्या वेळी पुर्ण निवडलेल्या वस्तु सेवाचा भाव गतवर्षा पेक्षा 25% प्रतिशद वाढला तर येणाऱ्या वर्षात भाव सुचिका संख्या 125 एवढी होते. त्या नंतरच्या वर्षात गतवर्षापेक्षा 20% एवढी वाढ झाली तर भाव सुचिक संख्या 150 (20% 125+125=150) यास खालील उदाहणा व्दारे समजावुन घेऊ या.

खालील तक्त्यात तांदुळ, कापुस, पिकांना किंमान भाव सरकारी संस्था व्दारे दिल्या जाणारा भाव दाखवण्यात आला आहे. खालील तक्तयात बारकाईने अभ्यास करुन प्रश्नांची उत्तरे द्या.

तक्ता 2 : तांदुळ, कापुस भाव(क्विटंल मध्ये) 2005-2011 वर्षा करीता

पिक	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-2010	2010-2011
तांदुळ	Rs. 600	Rs. 610	Rs. 775	Rs. 880	Rs. 980	Rs. 1030
कापुस	Rs.1980	Rs. 1990	Rs. 2030	Rs. 3000	Rs. 3000	Rs. 3000

(i) 2005-06 वर्ष हे आधार वर्ष समजुन तांदुळ व कापुस या दोघांचा भाव फलक संख्या काढा?

(ii) तांदुळ कापुस भावांना भाव यादींना आलेख मध्ये दाखवा. X-अक्षावर वर्षातील y-अक्षांवर भाव यादींना दखवा. वर्षावर्षात रेषा कशा प्रकारे वर चढते चर्चा करा?

भाव फलक सुचिका आपणास वेळेनुसारा काही वस्तुंच्या भावात आलेल्या बदलाविषयी माहिती देतात. या वर्षातील पुर्ण वस्तुचे दुसऱ्या वर्षी पण त्याच वस्तुच्या भावाना

SCERT TELANGANA

त्याच्याशी तुलना करतात. या प्रमाणे एका काळापासुन दुसऱ्या काळामधील वस्तु समुदायातील भावात आलेला बदल भावफलक सुचिका व्दारे आपणास माहिती मिळते. उदा. गेल्या महिण्यात गेल्या वर्षी आपल्या कुटुब बजेटशी या महिण्यात या वर्षी बजेटशी तुलना करता येते. या दोन वर्षाच्या भावाच्या स्थायीतील फरकानुसार एका वर्षाच्या काळात किंमती कशा प्रकारे वाढल्या ते माहित करता येते.

आणखी या एका भागाच्या किंमतीच्या स्थायीत दुसऱ्या भागातील किंमतीच्या स्थायीशी तुलना करण्यासाठी उपयोग करता येतो. तेलंगानातील किंमतीच्या स्थायीना इतर राष्ट्रांच्या किंमतीच्या स्थायीशी तुलना करता येते. उदा. कर्नाटक किंवा महाराष्ट्र

आर्थिक व्यवस्थेत हजारो संख्येत वस्तु सेवा आहेत. किंमतीच्या यादी मध्ये कोणत्या वस्तु सेवाना मिसळावे त्याची आपण निवड करावी.

भाव सुचिकेचे विविध प्रकार आहेत. ते आपण पाहात असलेल्या उपयोग घेणाऱ्याच्या समुहावर आधारीत अतसे. उदा. होलसेल भावाची यादी(WPI) उपयोग घेणाऱ्या भावांची यादी Consumer Price Index (CPI) आहेत. होलसेल मध्ये WPI पुर्ण वस्तु (उत्पादक वस्तु वापरावयाच्या वस्तु) होलसेल भावातील फरक उपयोग घेणाऱ्याच्या CPI वस्तुच्या भावाशी किरकोळ भावाने विकल्या जाणाऱ्या बदलाशी हिशोब लावल्या जातो. भारतामध्ये वेगवेगळे CPIS प्रकाशीत केले जातात.

a) कारखाण्यातील कामगार CPI for industrial workers
b) शहरी भागातील (श्रमिकेतर कर्मचारी)CPI for Urban Non-Manual Employees
c) शेतकरी कामगार CPI for Agricultural Labourers

कामगारामध्ये CPI अनेक प्रकार आहेत. का म्हणजे बरेच कुटुंबे ही एक प्रकारच्याच वस्तुंचा वापर करत नाहीत. शहरी भागातील कारखाण्यातील कामगार वापरणाऱ्या वस्तु, सेवा व ग्रामिण भागातील शेतकरी मजुरदार वापरणारे वस्तु सेवा यामध्ये फरक असतो. कुटीर कामगार व विविध कार्यालयात, बॅंकेत, समाचार, सांकेतीक कंपनीत काम करणारे, शेतकरी वापरत असलेल्या वस्तु पेक्षा वेगळ्या प्रकारच्या वस्तु वापरतात.

CPIs चा उपयोग (डी.ए) महागाइ भत्ता मोजण्यासाठी केला जातो. हा महागाइ भत्ता सरकार, सरकारी कर्मचाऱ्यांना देत असते, सरकारच्या कायद्या नुसार, कामगारांच्या पगारी सुधारण्यासाठी आणि भारतात गरिबांची संख्यांचा अंदाज लावण्यासाठी याचा उपयोग केला जातो. महागाइ साधारणतः WPI मधील बदलांवर मोजल्या जाते.

उपभोगते भाव फलक कशी तयार करतात? How to construct a CPI?

तुमच्या कुटुंबात वापरण्यासाठी खरेदी केलेल्या काही वस्तुची एक साधारण उपभोगत्याच्या गिऱ्हाईकाच्या भाव फलक तयार करण्याचा प्रयत्न करु या.

तक्ता -3 घ्या. गेल्या महिण्यात आईवडीलांनी खरेदी केलेल्या प्रत्येक वस्तुच्या किंमती लिहा. या महिण्यात पण तेवढ्याच वस्तु खरेदी केल्या आहेत. असे समजुन घ्या. पण या महिण्यात वस्तुच्या किंमतीत वाढ झाल्यामुळे त्या प्रमाणात वस्तुचा भाव मोठ्या प्रमाणात वाढल्या गेला.

या तक्यात आपण खरेदी केलेल्या चार वस्तुच्या किंमती व त्याचे परिणाम घेण्यात आले आहे. यास 2 ऱ्या व 3 ऱ्या डब्यात दाखवण्यात आले आहे. प्रत्येक वस्तु पुर्ण खर्च माहित

करुन घेण्यासाठी त्या त्या वस्तुच्या किंमतीना त्याचा परिणामाशी गुनावे. त्यानंतर चौथ्या डब्यामधील पुर्ण वस्तुचा एकुण खर्चास बेरीज केली असता एकुण खर्च येतो.

त्याच प्रमाणे 5 डब्यात या महिण्यातील त्याच वस्तुच्या किंमतीना दाखवता येते किंवा तक्त्यातील डबा 6 मध्ये किती वस्तु खरेदी केल्या ते दाखवता येते. गेल्या महिण्यातील वस्तुना तसेच ठेवावे. डबा 7 मधील प्रत्येक वस्तुची किंमतीत आपण केलेल्या खर्चास पुन्हा मापावे. असे डब्बा 7 ला जोडल्यामुळे या महिण्यातील 4 वस्तुवर आपण केलेला पुर्ण खर्च निघतो.

उपभोकता किंमतीचा तक्ता-3

उपभोगत्याच्या किंमतीचा तक्ता तयार करण्यासाठी हे एक उदाहरण तुमच्या कुटुंबात तांदुळ, कांदे, दाळ आणि गॅस सिलेंडर खरेदी केले समजु या.

1	2	3	4= 2 x 3	5	6	7=5x6
वस्तु आणि सेवा	गेल्या महिन्यातील किमती	गेल्या महिन्यातील प्रमाण	गेल्या महिन्यातील खर्च	चालू महिन्याच्या किमती	चालू महिन्याचे प्रमाण	चालू महिन्याच्या खर्च
1.तांदुळ प्रति कि.ग्रा	रु..30	25 कि.ग्रा	रु. 750	रु. 40	25 कि.ग्रा	रु. 1000
2. कांदे प्रति कि.ग्रा	रु. 10	5 कि.ग्रा	रु. 50	रु. 20	5 कि.ग्रा	रु. 100
3.दाळ प्रति कि.ग्रा	रु. 75	4 कि.ग्रा	रु. 300	रु. 85	4 कि.ग्रा	रु. 340
4. गॅस सिलेंडर	रु. 400	1	रु. 400	रु. 410	1	रु. 410
एकुण खर्च			**रु. 1500**	**एकुण खर्च**		**रु. 1850**

तक्ता -3 मध्ये तुम्ही काय पहिलात? तुमचे कुटुंब या चार वस्तुस गेल्या महिण्यात 1500 रुपयात खरेदी केल्या गेले. पण याच वस्तु सध्याच्या काळात त्यास 1850 रुपये भरावे लागत असे. कारण सर्व वस्तुच्या किंमतीत वाढ झाली. गेल्या महिण्याशी तुलना केली तर त्यचे भाव 350 रुपयांनी वाढले. त्यास टक्केवारीत काढल्यास 350/1500 *100=23.3%.

यास आणखी एका पध्दतीने म्हणजे गेल्या महिण्यात तुमच्या कुटुंबास झालेला खर्च 100 समजले तर या महिण्यात त्यास 123.3 एवढा खर्च करावा लागतो. सर्व कुटुंबे सारख्याच प्रमाणात उपभोग घेत असतील तर त्यांच्या बजेट वर पण प्रभाव त्याच प्रमाणे पडतो. व त्या सर्वांना 23% भाववाढीस तोंड द्यावे लागते. एका कुटुब बजेट मधील प्रमुखता असणाऱ्या वस्तुवर केलेल्या खर्चाचा हिशोब करण्याच्या पध्दतीने उपभोगता भाव फलक यादीचा पण हिशोब करतात. तुमच्या जिवनातील खर्चात कितपत वाढ झाली ते हि संख्या दर्शविते.

गेल्या महिण्यात या चार वस्तुच्या सरासरी किंमतीची पातळी 100 ती आता 123.3 पर्यंत वाढली. म्हणजे याचा अर्थ गेल्या महिण्याशी याची तुलना केली तर उपभोग व्यवसायाच्या या चार वस्तुच्या किंमतीची पातळी या महिण्यात 23.3 एवढी वाढली.

खरे तर आर्थिक व्यवस्थे मध्ये संख्येने वस्तु व सेवा उत्पत्ती केल्या जातात. त्यांच्या किंमती वाढत असतात. वेगवेगळ्या काळात प्रत्येक महिण्यास किंवा प्रत्येक आठवड्यात याचा अंदाज लावतात.

SCERT TELANGANA

आहार पदार्थाची महागाइ Food Inflation

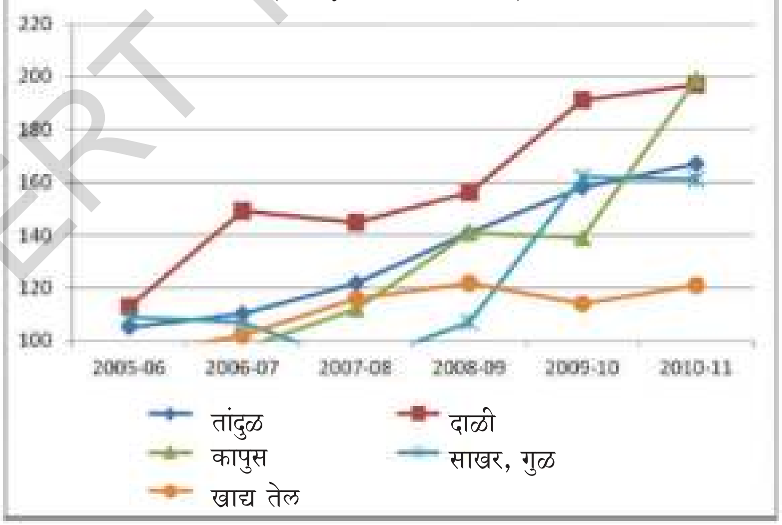
2009 पासुन सरकार किंमतीचा अंदाज लावण्यासाठी एका नविन सुचिका प्रारंभ केली. त्यास आहार भाव सुचिका- Food Price Index (FPI) असे म्हणतात. या भावाच्या सुचिकेना आहार पदार्थ किंमतीत वाढण्याशी अंदाज लावण्यासाठी उपयोग करतात. यासच आहार पदार्थाची महागाई असे म्हणतात. FPI मध्ये तांदुळ, गहु, भाजीपाला, साखर,दुध, अंडी, मास, मासे, आणि इतर आहार पदार्थ तयारी करीता उपयोगी घेणारे स्वयंपाकाचे तेल होलसेल भावात असतात. 2011-12 वर्षात खाद्यतेलात अत्याधीक महागाई नमुद झाली. त्या वर्षी जवळपास 50% भारत देश खाद्य तेलाच्या गरजापुर्ती करण्यासाठी पामआईल, सनफ्लोअर तेल, सोयाबिन तेल आणि शुध्द केलेले पामआईल आयात केल्यामुळे त्याचा पुरवठा झाला. त्यांच्या किंमती अंतरराष्ट्रीय स्थायीवर वाढल्या तेव्हा आपण कोण कोणत्या देशापासुन आयात करीत आहोत त्या देशांना भारतीय उपभोगत्यांना जास्त किंमती भराव्या लागतात. तेव्हा पासुन वाढत्या किंमतीना नियत्रण करण्यासाठी सरकार अनेक प्रयत्न, संशोधन करीत आहेत. त्या व्दारेआपणास काय पहावयास आले म्हणजे लोकांत आहारपदार्थ घेण्याच्या सवयीत अनेक बदल आला आहे. ते उपयोग घेत असलेल्या भाजीपाला अंडी, मास, आणि मासेचा वापर घेण्याचे या काळात वाढत आहे. कांही काळाच्या गरजे नुसार अपुऱ्या पुरवठ्या मुळे किंमतीत वाढ होते. उत्पन्नाची मागणीत वाढ होते. हे ते दररोज घेत असलेल्या आहार पदार्थातील भाग त्या करीता यांचा भाव जास्त असला तरी पण याचा वापर करत असतात.

एवढ्यात झालेली भाव वाढ Recent price increases

2009-11 मध्ये बऱ्याच प्रमाणात आवश्यक वस्तुच्या किंमतीत वाढ झाली त्यास खालील तक्त्यात पाहु शकतो. या तक्त्यास काळजी पुर्वक लक्ष देऊन निरक्षण करा व खालील प्रश्नाचे उत्तरे द्या.

व्यवसाय/शेती वस्तुंचा होलसेल भाव फलक

(Base year 2004-05=100)



1. एक कुटुंब 2005-06 मध्ये 20 रु./किलो तांदुळ खरेदी केले तर तेच तांदुळ 2011 मध्ये खरेदी करण्यासाठी किती पैसे लागतील?
2. कोणत्या वर्षी दाळीच्या किंमतीत जास्त वाढ झाली?
3. कापुस भाव वाढ ही किती टक्के होत आहे?
4. कोणत्या वस्तुच्या किंमतीत वाढ व कमी न होता स्थीर आहेत?

SCERT TELANGANA

कारखाण्यात तयार हेणारे पेट्रोल, डिजल, केरोसिन आपण जास्त करुन इतर देशाकडुन आयात करीत असतोत ते तुम्हास माहित आहे ना. तेलाच्या कंपण्या पेट्रोलच्या भावा बरोबरच लोह, रसायन पदार्थच्या किंमतीत वाढ केल्यामुळे भारत देशात महागाई वाढणे भाग पडले. महागाई म्हणजे दिर्घकाळ वस्तुच्या सेवा साधारण किंमतीच्या स्थाईत होणारी वाढ होय. हे कच्चे पदार्थ उपभोक्ता वस्तुंच्या निर्मितीसाठी वापरले जातात. यांच्या किंमतीत वाढ झाली तर, उपभोक्ता वस्तुच्या किंमतीत वाढ होते.

भाव वाढीवर सरकारचे नियंत्रण Role of Government in regulating prices

साधारण महागाई असल्यावेळेस होलसेल भाव फलकात वेगाने वाढ होते. हे उद्योगपत्तीच्या चिंतेचे कारण आहे. तेच आहार पदार्थात भाव वाढ असल्यास त्याचा साधारण लोकावर प्रत्यक्ष प्रभाव पडलेला दिसुन येतो. महागाईची पातळी जास्त असल्यावेळेस कमी पगारदार, स्थिर पगारदारांना काळजी चिंता वाटते. एवढेच नाहीतर ते गरीब होत जातात. हेच नाही तर इतर लोक आपल्या बचतीतुन जागा, सोने किंवा मौल्यवान वस्तु खरेदी करण्यावर खर्च करतात का? म्हणजे पैशाची किंमत दिवसें-दिवस पडत जाते असा त्यांचा अंदाज असतो.

सगळ्या अर्थ व्यवस्थेत कांही प्रमाणात महागाइ होत असते, ह्यामुळे ग्राहकांना जास्ती किंमती द्यावा लागतात. वाढत्या किमतीचा फायदा, कामगारांना जातो, जे ह्या वस्तुची निर्मिती करतात. हे देशासाठी चांगले समजले जाते.

काही वेळेस लाभाच्या मुख्य आशावादी व्यापारी बऱ्याच वस्तु, मुख्यता नित्य आवश्यक वस्तुच्या किंमती गैर पध्दतीने वाढवतात. उपभोगता असेल तरी कामगारांच्या पगारीत वाढ नसल्यास ते बाजारात वस्तु विकत घेण्याची क्षमता नसते. नित्य अवसर वस्तु जसे गहु, तांदुळ, दुध इत्यादी विषयात असे घड्ल्यास त्याचा त्रास लोकांना होतो.

ह्या व्यापाऱ्यावर नियत्रंण ठेवण्यासाठी सरकार जबरदस्तीने त्यांच्यावर दृष्टी ठेंवण्याची आवश्यकता आहे असे समजते. अशा प्रकारे सरकार पाहिजे तेवढा हस्तक्षेप करीत असते. शेती या पाठात सरकार *फुड कार्पोरेशन आफ इंडिया* व्दारे गहु , तांदुळ, पिकांना किमान भावाच्या मदतीने रक्षण दिले का नाही याची आठवण करा. तादुळ, गहु, च्या किंमतीना बाराजात नियत्रंण करण्यासाठी सरकारला उपयोगी पडते. त्याच प्रमाणे केंद्र राज्य पातळीवर सरकारने ऊसाचा भाव निर्धारीत करुन साखर तयार करण्यासाठी सहकार साखर कारखाणदारास मदत करतात. बाजारात ऊसाच्या भावावर नियंत्रण ठेवण्याचे हे एक उदाहरण होय.

तुम्ही 8 व्या वर्गात लोकांकरीता नागरी वितरण व्यवस्था विषयी अभ्यास केला. हा मुख्यता गरीब लोकांना आहार सुरक्षा सरकार व्दारे स्थापन केल्या गेले मुख्य येाजनात नाहीतर नित्यअवश्यक वस्तुच्या किंमतीना पण नियंत्रण ठेवता येते.PDS सार्वजनिक वितरण केंद्राव्दारे सरकारने नित्य आवश्यक वस्तु गहु, तादुळ, साखर, खाद्य तेल, केरोसिन इत्यादी वाटप करण्याची जबाबदारी घेतली आहे.

SCERT TELANGANA

या योजनेस राज्य सरकार स्वस्त धान्य दुकानाव्दारे आमल करते. लोकांसाठी वितरण व्यवस्थेव्दारे वितरण करायवयाच्या वस्तु वरील किमती, बाजारातील किमतीपेक्षा पण किमत कमी असते. यांच्या किमतीतील असलेल्या फरकास सरकार सवलत या रुपात भरत असते. स्वस्त धान्य दुकानातील गरीब लोकांना वस्तु खरेदी करण्याची सुविधा उपलब्ध करुन देणे एवढेच नाही तर नित्यआवश्यक वस्तुतील भाव बाजाराज विपरीत प्रमाणात न वाढ होणे यावर पण नियत्रंण ठेवल्या जाते.

नित्य आवश्यक वस्तुंची गैर साठवणीवर नियत्रंण ठेऊन त्यांच्या किंमतीना योग्य त्या पातळीवर ठेवणे व ते मिळण्यासाठी सोपा मार्ग काढते. व सरकारच किंमत ठरवुन त्याच किंमतीवर बाजारात वस्तु विकाव्या म्हणुन व्यापाऱ्यांना आदेश दिल्या जातो. सरकारने ठरवलेल्या भावाचे जर कोणी उल्लंघन करीत असेल तर त्यांच्यावर वेगवेगळ्या कायद्याव्दारे दंड लावल्या जातो. केरोसिन, डिजिल,Liquid Petroleum Gas, Compressed Natural Gas and Piped Natural Gas इत्यादीवर सरकार काही प्रमाणात किंवा पुर्ण सुट देऊन किंमतीस प्रशासन विभागाव्दारे विकल्या जाते.

जेंव्हा किंमतीत वाढ होते, तर भारतातील सर्व बँकेची-बँक अशी रिजर्व बँक ही धन प्रवाह कमी करते. आवश्यकतेनुसार डिपाजिटला स्विकारल्या जाणार नाही. त्या प्रमाणात कर्ज या म्हणुन खालील बॅकांना हुकुम दिल्यामुळे धन प्रवाहावर नियत्रंण ठेवते. RBI च्या नियत्रणात असलेल्या सर्व बॅकाच्या खातेदारा कडुन स्विकारावयाच्या भरावयाच्या व्याजावर पण नियंत्रण ठेवते. अशा प्रकारे व्याजदर नियत्रण ठेवल्यामुळे देशात धन प्रवाह कमी होतो. या प्रकारे पैशाच्या पुरवठ्या कमी केल्यामुळे देशभरात पैशाची देवाण घेवाणीत कमी होऊन साधारण लोकांची खरेदी करण्याची पातळी पण कमी होऊन वस्तुच्या कार्यवाहीत किंमती पण कमी होतात. काही असले तरी RBI. घेत असलेल्या कार्यवाहीमुळे निकाल येण्यासाठी काही वेळ लागतो. काही वेळेस कच्चा पदार्थात वाढ झाल्यामुळे महागाई निर्माण झाल्यामुळे RBI घेत असलेली कार्यवाही कठोर असते.

ज्या वेळेस सरकार पैशाविषयी पुरवठा कमी करण्यचे ठरवते त्या वेळेस श्रीमंत जास्त उत्पन्न असणाऱ्या वर्गावर अनेक उपयोगात येणाऱ्या वस्तुवर सरकार जास्त कर लादत असते. या ठिकाणी सरकाच्या उद्देश काय म्हणजे लोकांच्या खरेदी करण्याच्या शक्तिस कमी करणे ज्यावेळी लोक कमी पैसा खर्च करतात. त्यावेळी वस्तुचा त्याचा वापर पण कमी होता व त्याचा परिणाम भाव कमी होण्यावर पडतो. नित्याआवश्यक वस्तुच्या किंमतीवर नियत्रंण ठेवण्यासाठी सरकार आयात निर्यात पध्दतीचा पण वापर करत असते.

आहार धान्याच्या वस्तुत भाव वाढ झाल्यास त्या वस्तुच्या निर्यातीस पुर्णपणे निषेध लावल्या जातो. किंवा काही शर्ती लावत असते. काही असो वस्तुंची कमी असल्यास सरकार इतर देशातुन त्या वस्तु मागवुन बाजार किमतीपेक्षा कमी किमतीत National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India Ltd (NAFED) या सारख्या सहकार संस्था व्दारे पुवरठा करते. कधीही व्यापारी वर्ग गैर साठवण करुन कृत्रिम कमतरता निर्माण केल्यास सरकार कायद्यानुसार कार्यवाही करत असते.

SCERT TELANGANA

महत्वाचे शब्द

1. राहणीमानाचा दर्जा
2. महागाई
3. उपभोक्ता भाव फलक
4. होलसेल भाव फलक
5. किंमतीवर प्रशासन करणारा विभाग

तुमच्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. किंमतीवर नियत्रंण ठेवण्याची का अवश्यकता आहे?
2. वस्तुची उत्पत्ती करणारे व विकणारे हे किंमत कशा प्रकारे ठरवत असतात?
3. जीवन खर्च व राहणीमानाचा दर्जा यात काय फरक आहे?
4. जीवनमानातील खर्चातील वाढ कुणावर जास्त प्रभाव टाकते? का?
5. महागाईच्या काळात कोणत्या समुहाचे लोक जास्त उत्पन्न मिळवितात?
6. होलसेल भाव फलक आणि उपभोक्ता भाव फलक यांची तुलना व फरक लिहा?
7. आहार महागाई व उपयोगदार भाव फलक यात काय फरक आहे?
8. उपयोगदारांच्या भाव फलक याचा काय उपयोग आहे?
9. उपयोगदाराचा भाव फलकांचा मोजणी करण्याचे पाच अंश लिहा?
10. भाव प्रशासन विभाग (APM) किमान भाव (MSP) मध्ये काय फरक आहे?
11. *भाव वाढीवर शासनाचे नियंत्रण* या शीर्षकाखाली 6 वा परिच्छेद वाचुन खाली दिलेल्या प्रश्नाचे उत्तर द्या?

    * शासकिय किंमत यंत्रणा (APM) चा सरकारच्या महसूलावर कसा परिणाम होतो?
12. तुमचे कुटुंब उपयोग घेणाऱ्या पाच प्रकारच्या वस्तु घेऊन तुमच्या कुटुंबा संबंधीत त्या पाच वस्तु सेवा संबंधीत उपयोग घेणाऱ्याचा भाव फलक तयार करा.

1	2	3	4=2x3	5	6	7=5x6
वस्तु/सेवा	गेल्या महिण्यातील भाव	गेल्या महिण्या तील त्याचा प्रमाण	गेल्या महिण्या तील खर्च	सध्याच्या महिण्यातील भाव	या महिण्यात त्याचा प्रमाण	सध्याच्या महिण्यात त्याचा खर्च
1.	Rs.		Rs.	Rs.		Rs.
2.	Rs.		Rs.	Rs.		Rs.
3.	Rs.		Rs.	Rs.		Rs.
4.	Rs.		Rs.	Rs.		Rs.
5.	Rs.		Rs.	Rs.		Rs.
एकुण खर्च			**Rs.**	**एकुण खर्च**		**Rs.**
उपयोग करणाऱ्याचा भाव फलक CPI:____________%						
गेल्या महिण्याशी तुलना केल्यास तुमच्या कुटुंबाच्या एकुण खर्चात कितपत बदल झाला?__________						

SCERT TELANGANA

13. कारखाण्यातील वस्तुच्या होलसेल भाव फलक खालील तक्त्यात दिल्या गेला आहे. त्याव्दारे एक रेषा पट्टी तयार करुन उत्तरे द्या?

वर्ष	कोळसा	सुती कापड	खते	सिमेंट	लोखंड, स्टिल व फेरो
2005-06	118	99	102	102	100
2006-07	118	97	104	119	105
2007-08	122	99	106	138	119
2008-09	151	103	107	139	137
2009-10	156	107	108	149	124
2010-11	165	115	117	151	136

(a) गेल्या काही वर्षात कोणकोणत्या वस्तुंच्या किंमती अस्थिर होत्या?

(b) सुती कापड आणि खते याच्या किंमती मंद गतीने वाढण्याचे कारण काय?

14. खालील वाक्यातील चुक किंवा बरोबर लिहा.

(a) जिवनमानातील खर्चातील वाढीचा परिणाम कोणकोणत्या गोष्टीवर होतो. [ ]

(b) पैशाचे महत्व हे खरेदी शक्तितील बदल दर्शवित असते. [ ]

(c) जिवनातील खर्चात आलेला बदल सेवा निवृत्तीच्या जीवन दर्जावर प्रभाव पडत नाही हे बरोबर आहे का? [ ]

(d) केंद्र सरकार कामगारांना DA महागाई भत्ता वाढल्यामुळे त्यांना महागाई पासुन सवलत मिळते. [ ]

(e) विनियोग वस्तुच्या भावात आलेल्या बदलास मात्र WPI मापते. [ ]

15.तलसिदरांना सार्वजणिक वितरण व्यवस्थेच्या योग्य प्रशानाबद्दल सुचना देणारे पत्र लिहा?

SCERT TELANGANA

धडा 11

शासनाचे अंदाजपत्रक आणि कर

शासनाची भुमिका

आधुनिक समाजात अत्यंत महत्वाचे अनेक कार्य करण्याची शासनाची जबाबदारी असते. ऐतिहासिक काळापासुन चालत आलेले देशाचे रक्षण, अंतर्गत शांती सुरक्षा कायदे व्यवस्था ही कामे शासनालाच करावी लागते.

त्याच बरोबर शाळा, महाविद्यालय, ग्रंथालय, आरोग्य केंद्र, डाकघर या सारख्या विविध सार्वजनिक संस्था उभारुन शासनच त्याला चालवित आहे. सार्वजिनक वाहतूक व्यवस्था, रस्ते आणि रेल्वेच्या पायाभूत सुविधा शासनच प्रदान करते आणि त्याची देखरेख सुद्धा करते. पाणी, स्वच्छता, विद्युत ह्या सारख्या सुविधा प्रदान करण्यात शासनाचे सक्रिय भूमिका पार पाडत आहे. आरोग्य सेवा, स्वच्छता, विद्युत, सार्वजनिक वाहतूक, शाळा, कॉलेज ह्या सगळ्या सुविधांना सार्वजनिक सुविधा असे म्हणतात.

सार्वजनिक सुविधाचे एक महत्वपुर्ण वैशिष्ट्य म्हणजे एकदा का ही सुविधा प्रदान केली की, तिचा लाभ पुष्कळ लोकांना होतो. तुम्ही ह्या बद्दल 8 व्या वर्गात अभ्यास केलात. उदा. एका गावातील शासकिय शाळेमुळे अनेक मुल शिक्षण घेण्यास सक्षम असतात. त्याचप्रमाणे एखाद्या प्रांताला विद्युत पुरवठा केल्यास त्याचे लाभ अनेक लोकांना होतो. शेतकरी शेतीच्या जलसिंचनासाठी पंपसेट चालवतो, कारखान्यास, कार्यालियास, दुकानास आणि बाजारास खात्रीपुर्ण विद्युत स्त्रोतची गरज लागते, विद्यार्थ्यांना अभ्यास करने सुलभ होते. गावात किंवा शहरात राहणाऱ्या बऱ्याच लोकांना याचा लाभ कोणत्या न कोणत्या रुपात होतो. ह्या सार्वजनिक सुविधा सगळ्यांना स्वस्त दरात उपलब्ध झाल्या पाहिजे ही पाहण्याची जवाबदारी शासनाचीच आहे. हे काम ते स्वतः करु शकतात किंवा सुसंघटीत करुन घेऊ शकतात.

वरील लोकसेवा बरोबर रोजगार उपलब्ध करुन देण्याची जबाबदारी सुध्दा शासनाची असते. तुम्ही कामाचा अधिकार, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना (MGNREA) विषयी अभ्यास केला आहात. हे ग्रामीण भागात आहे. मागणाऱ्या प्रत्येकाला काम देऊन, त्याची मजुरी देते. तसेच स्वयंरोजगारासाठी आर्थिक मदत उपलब्ध करण्याची जबाबदारी ही कायद्याने शासनाला दिलेली आहे. शासनाचे स्वस्त धान्याच्या दुकानात आहार धान्याची वितरण संस्थेला शासनच चालवित असते. त्यांना काही सवलती सुध्दा शासनच देते. आपण मागे पाहिल्या प्रमाणे गरीबांच्या आहार सुरक्षतेसाठी हे फार महत्वाचे आहे.

भारत सरकारने गेल्या कांही वर्षात जड, मोठे उद्योग जसे, भारी इंजिनियरींग कारखाने, विद्युत उत्पादन, पोलाद कारखाणे, पेट्रोलीयम शोधुन काढण्याचे आणि शुध्द करण्याचे कारखाणे काढण्यात मुख्य भुंमिका बजावली नसती तर औद्योगिकरणाचे काम होणे कठिण झाले असते. अशा मुलभुत औद्योगिक विषयांबद्दल तुम्ही या पुस्तकातील 7 व्या पाठात जास्त माहिती मिळविली आहे.

SCERT TELANGANA

- तुमच्या शहरात/गावात शासन कोणकोणत्या भुमिका पार पाडत आहे, ते तुम्ही पहा? चर्चा करा?
- सरकारी खर्चाचे विवरण तुमच्या भागातील वर्तमान पत्रातुन जमाकरुन यादी तयार करा?
- लोकांची सेवा, इतर कामे पार पाडण्यासाठी शासनास पैसा कुठून प्राप्त होतो?

सवलती

कांही महत्वाच्या वस्तुंच्या किंमती (दर) कमी करण्यासाठी किंवा किंमती नियंत्रणात ठेवण्यासाठी, शासन पैसे देते. जसे खत, आहार धान्य, डिझेल आणि इतर महत्वाच्या वस्तु ज्यामुळे ह्यांच्या किंमती कमी राहतील आणि स्वस्त राहण्यामुळे सर्व त्याचा लाभ घेऊ शकतील.

ग्रामीण भागात पाणी पुरवठायास, प्रकल्प, धरणे, तसेच शेतीतील विकास कामे करण्यासाठी शासनाची पुंजी(भांडवल) लावणे आवश्यक असते. शासन रासायनिक खते कंपणीच्या दरापेक्षा कमी दरात मिळविण्यासाठी शेतकऱ्यांना उपयोगी पडतात. या खताच्या किंमती नियंत्रीत करुन शेतकऱ्यांना योग्य वेळी उपलब्ध करुन देण्यास त्या त्या कंपनीला सरकार काही रक्कम देतात. शासन कंपनीला अशा प्रकारे देणारे रक्कम खतांच्या दरात शेतकऱ्यांना सवलत मिळते. शासनाने अशा प्रकारची सवलती (रक्कम) कंपनीला दिली नाही, तर त्यांच्या किंमती अुन जास्त राहत होत्या. अशा प्रकारे शासन कित्येक वस्तुंसाठी उद्योगपतींना त्यांच्या सवलती रक्कम देऊन त्या वस्तु ज्यांना अत्यंत आवश्यक आहे. त्यांना योग्य परवडेल अशा दरात उपलब्ध करुन देते. अशा प्रकारे किरोसिन, स्वस्त धान्याच्या दुकानातील धान्य, स्वयंपाकाचा गॅस सिलेंडर सारख्या वस्तु मध्ये सवलती देते. सध्या या सवलती वर पुष्कळ चर्चा होत आहे. या सवलती लोकांना लाभदायक ठरत आहे का? या अजुन पारदर्शकता किंवा सुधारणा होण्यासाठी अजुन काही मार्ग आहे का? या पाठात काही बद्दल तुम्ही अभ्यास करणार आहात.

चित्र 11.1 : सरकारचे कांही उपक्रम

विविध भुमिका पार पाडतांना सरकारला पुष्कळ निधि ची आवश्यकता असते. अशा प्रकारे शासनाला त्या विविध जबाबदाऱ्या पार पाडण्या- साठी आवश्यक तो निधी लोकांन पासुन करांच्या रुपात वसुल करावे लागते. सरकार अनेक प्रकारचे कर वसुल करते. या विषयी पुढच्या विभागात माहिती घेऊ. अशा प्रकारे गोळा केलेले कर सरकारी महसुल होतो.

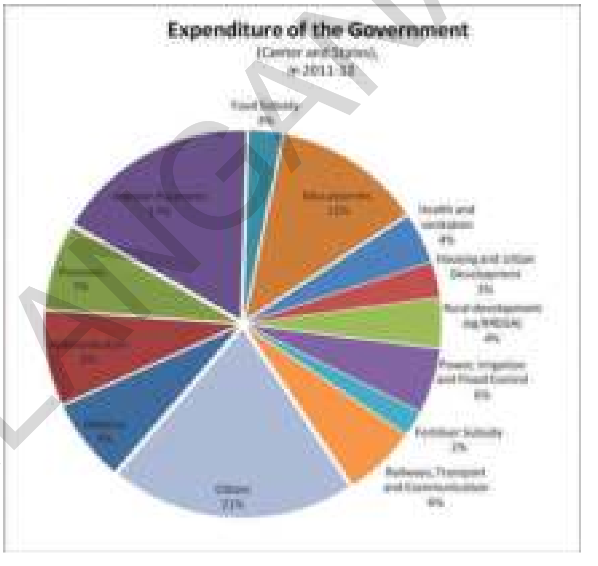
शासनाच्या खर्चाची रक्कम फेडण्यासाठी शासनाला उत्पन्न आवश्यक असते. केंद्रीय आर्थिक मंत्री संसदेत ठेवण्यात येणाऱ्या आर्थिक अंदाज पत्रक येणाऱ्या वर्षासाठी शासन विविध कार्यक्रमावर होणारा खर्च दाखविते. या खर्चाची पुर्तता करण्यासाठी कोणत्या मार्गाने

SCERT TELANGANA

रक्कम गोळा करतात. हे सुध्दा सांगतात. अशा प्रकारे प्रत्येक राज्यात राज्य सरकार या कार्यक्रमा संबंधी वार्षिक अंजदापत्रक मांडतात.

शासनाचा खर्च

शासन विविध प्रकारे खर्च करत असते. अंदाज करण्यासाठी भारत शासनाचा वास्तविक खर्चाचे अवलोकन करु. 2011-12 या आर्थिक वर्षासाठी 23,00,000 कोटी (23 लक्ष कोटी) खर्च केला. खुप मोठ्या प्रमाणात वाटते ना? खरोखर ही बरची मोठी रक्कम आहे. या खर्चात 4 % शासनाद्वारेच होतो. उर्वरीत 3/4 खर्च खाजगी क्षेत्राद्वारे - कुटूंबाने आहारावर केलेला खर्च, शिक्षण, प्रवास, कपडे, घर-बांधकाम, आरोग्य. मनोरंजन आणि व्यवसाय जे उत्पादन करते किंवा सेवा, ज्यांना कच्चा माल, यंत्रे आणि इतर उत्पादनांवर खर्च करावे लागते, कर्मचाऱ्यांची मजूरी, पगार, विक्री आणि मार्केटींग आणि व्यापार चालविण्यासाठी लागणारा इतर खर्च.



(पाई-चार्ट) pie-chart तक्ता 2011-12 मध्ये शासनाचा विविध खर्च कोणत्या निश्चित घटकांवर करतात, हे या वर्षात 1 एप्रिल 2011 - 31 मार्च 2012 मध्ये दाखविले. येथे शासन म्हणजे केंद्र व राज्य सरकार. 2011-12 वर्षामध्ये विद्या, कला आणि संस्कृतीवर 12% खर्च झाला. यात शासकीय कर्मचाऱ्यांच्या पगारी, शाळा व महाविद्यालय चालविण्याचा खर्चा बरोबर, नविन शाळा स्थापन करणे, संगणक, पुस्तके विकत घेणे. या सारख्यात भाडवंल गुंतवणे या सोबत असते.

या प्रमाणे आरोग्य आणि स्वच्छता एकुण खर्च 4%, ग्रामीण विकास 4% ऐवढा. वरील चार्ट तक्तयातची पाहणी केली तर, विकासाची कामेच नव्हे तर प्रशासना संबंधीची पेशंन आणि सुरक्षा संबंधीत खर्च सुध्दा पाहु शकता. हा खर्च प्रत्येक्ष विकास प्रक्रियेत आवश्यक वाटठत नसला तरी हा इतर दुसऱ्या सारखा महत्वाचाच असतो. विविध विभाग चालविण्यासाठी, कार्यक्रमासाठी, राज्य शासनाचे विभाग (कायदे मंडळ, कार्यकारी, न्याय) प्रशासनासाठी खर्च निर्धारीत केला जातो. शासन त्यांच्या सेवा निवृत्त कर्मचाऱ्यांना पेंशन सुध्दा देते. तसेच व्याजाच्या रक्कमेचे देय सुध्दा खर्च असतो. प्रत्येक वर्षी भारत सरकारला खर्च भागविण्यासाठी काही कर्ज सुध्दा काढावे लागते. त्या कर्जाची रक्कम व व्याज सुध्दा द्यावे लागते.

आरोग्यासाठी अधिक खर्च, संरक्षणासाठी अधिक खर्च, त्या त्या सरकारचे प्रमुख धोरण आणि लोकांच्या आकांक्षानुसार ठरविल्या जाते. प्रत्येक वर्षीच्या आर्थिक अंदाज पत्रकाच्या (बजट) तयार करतांना, अंदाजपत्रक सादर केल्यानंतर त्या संबंधीचे विवरण त्यातील

SCERT TELANGANA

- वरील प्रमाणे सर्व माहितीचा उपयोग करुन शासनाने अन्न धान्यावरील सवलती/सुट वर किती मोठ्या प्रमाणात खर्च केला आहे याचा हिशोब करा. हे पैसे कोणत्या क्षेत्रात खर्च केले आणि कोणत्या कारणासाठी? चर्चा करा?
- तुमच्या शिक्षकांच्या मदतीने पाई-चार्टमधील काही खर्च पहिल्या विभागातील विषयी चर्चा करुन शासनाच्या भुमिका स्पष्ट करा?
- स्वातंत्र्यानंतर आपल्या देशातील पहिला अंदाजपत्रक (बजट) 1947-48 मध्ये 197 कोटीचा होता. त्यानंतरच्या बजटमध्ये वाढ होण्यास कारणे कोणती?
- रासायनिक खतांवर सुट, सवलत कमी करण्यासाठी सरकार नेहमीच प्रयत्न करीत आहे. त्याचा अर्थ शासन यापुढे त्यांच्या दरात/किंमतीत नियंत्रण करु इच्छित नसेल. शेतकऱ्याला बाजार भावातील किंमतीत खत विकत घ्यावे लागते. सध्या खतांच्या कंपनीना कमी किंमतीत विकत असल्यामुळे होणारे नुकसान शासनाला भरावे लागते. खतांवर सुट काढुन टाकायची वेळ आली तर, तो पैसा सरकारी बजट वरील इतर मुख्य विषयांकडे संधी मिळते. याची दुसरी बाजु सुध्दा आहे. खतावर सुट लहान शेतकऱ्यास लाभदायक नाही. परंतु मोठे शेतकऱ्यांनी आवश्यकते पेक्षा जास्त उपयोग करावा, असे प्रात्साहित करीत आहे. खतावर सुट शेतकऱ्यांना पुष्कळ उपयोगी पडत आहे. असा विश्वास वाटणारा शेतकरी तुम्हीच आहात असे समजुन या खटल्याची बाजु कशी मांडता? अर्थ मंत्र्यांना पत्र लिहा.
- सरकारच्या अंदाजपत्रकावर संसदेला अधिकार दिला गेला यावर विचार करा.

स्पष्टीकरणास प्रचार, प्रसार माध्यमात विशेष महत्वाचे प्रकाशित होत असतात, हे आपण पाहातच असतो. बजेट मधील प्रस्तावित सर्व खर्चावर शासन निर्णय घेतला असला तरी, उद्योग जगतातील वर्ग, शेतकऱ्यांचा समुह, समाजसेवा कार्यकर्ते. या यांच्याशी चर्चा करतात. त्या त्या वर्गातील प्रतिनिधी आपले विचार, मागणी, विरोध सरकार समोर मांडतात. यांच्या प्रतिनिधींच्या दबावानेच लोकांच्या समाजिक गरजा जसे शिक्षण, आरोग्य, आहार-धान्यावर सवलती या सारख्यावर अधिक रक्कम खर्च करावा लागतो.

बजट (अंदाजपत्रक) वरुन शासनास विधिमंडळ नियंत्रण करु शकते. सरकारने सादर केलेला अंदाजपत्रकातील विविध अंशावर चर्चा झाल्या नंतरच शासनाच्या शिफारसीस प्रस्तावास संसद अनुमोदन पास करते. सरकारी खर्चाच्या निधिस संसदेची परवानगी आवश्यक असते. त्याच प्रमाणे संसदेच्या अनुमोदना शिवाय कोणताच कर लागु शकत नाही. अशा प्रकारे राज्यघटनेनुसार अंदाजपत्रकावर संबंधीत निर्णयात लोकप्रतिनिधींना मुख्य भुमिका पार पाडावी लागते.

SCERT TELANGANA

कर (Taxes)

शासनास महसुल प्राप्तीचे मुख्य साधन कर. सरकार विविध प्रकारचे कर गोळा करते. त्यातील काही तुम्ही ऐकले असाल. वॅट (Goods and service Tax)(GST) वस्तु आणि सेवा कर, प्राप्ती कर (income tax) संपत्ती कर (property tax), सीमा शुल्क (Customs Duty), अबकारी कर (Excise Duty) इत्यादी. करांचे मुख्य दोन प्रकारे विभाजन करु शकतो. अप्रत्यक्ष कर आणि प्रत्येक्ष कर (indirect taxes and direct taxes.)

प्रत्यक्ष कर (Direct Taxes)

आपण विकत घेतलेल्या वस्तु सेवावर कर भरतो. निर्माता उत्पादक कशा प्रकारे कर मिळुण वस्तुची किंमत ठरवुन ग्राहकांना विकण्यासाठी किंमत ठरविणे हे आपण पाहिले आहे. वस्तुच्या विविध उत्पादित दशेत विकण्याच्या प्रत्येक स्थितीत शासनास कर द्यावा लागतो. ते काही असो एकुण कर शेवटी ग्राहकावर पडतो. अशा प्रकारे वस्तु आणि सेवा वरचा कर याला अप्रत्यक्ष कर म्हणतात. ग्राहक हे अप्रत्यक्षपणे कर भरत असते.

त्याच बरोबर व्यक्तीच्या उत्पादनावर किंवा कंपनी ने व्यापारात मिळविण्याऱ्या लाभावर सरळपणे लावलेला कर प्रत्येक्ष कर होय. त्याला व्यक्तीने किंवा व्यापार संस्थांनी प्रत्यक्षपणे शासनाला भरावे लागते. म्हणुन त्याला प्रत्यक्ष कर म्हणतात. प्रत्यक्षकर दोन प्रकारचे आहेत. प्राप्तीकर (इन्कम टॅक्स) आणि सामुदायिक संयुक्त कर (कॉर्पोरेट टॅक्स).

कारखाणे किंवा व्यापार चालविणाऱ्या संस्था कंपनीला कर भरावा लागतो. कंपनी व्यापार संस्था वस्तु आणि सेवा पैशाला विकतात. आलेल्या नफ्यात सर्व खर्च (कच्चा माल मजुरी,सेवाकार्य) काढल्यानंतर शिल्लक राहिलेल्या कंपनीचे उद्योगांधद्यातील लाभ. या लाभावर नियमाप्रमाणे संयुक्त भर भरावा लागतो.

व्यक्तीच्या वैयक्तीक (उत्पन्न) प्राप्तीवर, प्राप्तीकर (इन्कमटॅक्स) लावल्या जातो. व्यक्तीगत मिळकत मजुरी, वेतन आणि निवृत्ती वेतन (पेंशन) सारख्या विविध प्रकारचे मार्गाने प्राप्त होते. व्यक्ती वैयक्तिक पणे बँकेत नगद जमावर व्याज प्राप्त करतो. काहीजन इमारती सारख्या संपत्तीवर घरभाडे प्राप्त करतात. हे सर्व प्राप्ती मिळकतीतच मोडते. त्यामुळे हे यांना सुध्दा कर भरावाच लागतो. प्राप्ती कर त्यांच्यावरच आकारला जातो, ज्यांचे उत्पन्न निर्धारीत रक्कमेपेक्षा जास्त आहे. कमविलेल्या उत्पन्नावर टक्केवारी हे कर लावले जाते. ज्यांचे उत्पन्न जास्त असते, त्यांना जास्त कर भरावा लागतो

SCERT TELANGANA

प्राप्तीवर कर लावण्याची योग्य पध्दत कोणता?

1. प्रत्येकजन एक सारखी रक्कम कर म्हणुन भरणे योग्य पध्दत आहे. असे तुम्हाला वाटते का? या खालील तीन व्यक्तीचा काळजीपुर्वक विचार करा.

व्यक्ती	काम	महिण्यातील मिळकत रुपये (कमाई, प्राप्ती)	दर महिण्यास भरावयाचा कर दर महिना (रुपये)
ज्योती	रोजदंरी काम	1500	50
आसिफ	शिक्षक	8000	50
नितीश	व्यापारी	30,000	50

वरील तिघांपैकी प्रत्येक जण सारखी रक्कम 50 रुपये कर म्हणुन बांधयाची पध्दत योग्य आहे का? ज्योती तिच्या मिळकतीतील कमीत कमी तिच्या मुलांचा सुध्दा बरोबर सांभाळ करु शकत नाही. तिला सुध्दा सारखी रक्कम कर म्हणुन भरणे योग्य आहे का?

2. प्रत्येक जन आपल्या मिळकतीतील काही भाग रक्कम म्हणुन कर भरणे योग्य पध्दत आहे असे तुम्हाला वाटते का? उदाहरणात प्रत्येकजन 10% कर बाधांवेच लागेल तर किती बांधावे लागेल?

व्यक्ती	महिण्यातील मिळकत रुपये (कमाई, प्राप्ती)	दर महिण्यास भरावयाचा कर दर महिना (रुपये)
ज्योती	1500	
आसिफ	8000	
नितीश	30,000	

हे योग्य आहे काय? तरीपण ज्योतीला उदरनिर्वाहासाठी ही रक्कम अपुरी आहे, आसिफ त्याच्या घराची सुधारणा करण्यासाठी पैसे पुरत नाही. त्या जवळ अजुन पैसे नाही. परंतु नितिशला त्याच्या मुलभुत गरजेस 20% कर भरल्यावर मोठ्या संख्येंत पैसे राहतात.

3. कर भरण्याच्या पध्दतीत सुधारणा करण्यासाठी अजुन काही नविन पध्दतीत विषयी सांगु शकता का? काही प्रमाणात उदाहणात माहिणा 7000 पेक्षा जास्त उत्पन्न असणारेच ही रक्कम भरावी लागते. अधिक उत्पादन करणारा त्यांच्या उत्पत्तीतुन मिळकतितुन अधिक प्रमाणात कर भरावा म्हणुन तुम्ही सांगु शकता?

तुम्ही संपादन करीत आहे	तुम्ही द्यावयाचा कर
7000 पेक्षा कमी	0%
7001 ते 15000	10%
15,001 ते 25,000	20%
25,000 पेक्षा जास्त	30%

खालील पैकी कोणकोण किती कर भरावे हिशोब करा.

व्यक्तीचे नाव	महिण्यातील मिळकत रु. (रुपये)	महिण्यास भरावयाचा कर (रुपये)
ज्योती	1000	
आसिफ	6000	
नितिश	20,000	

हे बरोबर आहे काय?

SCERT TELANGANA

अप्रत्येक्ष कर (Indirect Taxes)

अप्रत्येक्ष कर वस्तु आणि सेवेवर लावले जातात. वस्तु वर लिहिल्या गेलेली Maximum Retail Price (MRP) बरोबर (सगळ्या करांचे समाविष्ठ) असे लिहिलेले असते. याचा अर्थ किंमतीमध्ये कर मिळविलेला असतो. त्याच प्रमाणे टेलीफोन आणि मोबाईल फोन यांच्या किमतींत कर मिळविलेला असतो, जो ग्राहक देतो.

एका टेलीविजन विक्री चे उदाहरण पाहु या की, कशा प्रकारे कर किंमतीत मिळविले जाते. सगळी संख्या रुपयात आहे.

समजा एखाद्या टि.वी. सेट तयार करण्यासाठी 10,000 रुपये लागले. यात उत्पादकाचा नफा पण समाविष्ठ आहे. विक्रीच्या वेळी कंपनी 1,800 रुपये कर भरते, जे टी.वी. सेटच्या किंमतीत मिळविलेले असते. ग्राहक जी अंतीम किंमत देतो त्यात किंमत नफा/ फायदा आणि भरलेले कर हे सगळे येते. पुढील विभागात कर आकाराण्याची पध्दत आणि त्याचे मार्गदर्शक तत्वाबद्दल जास्त माहिती मिळवु या.

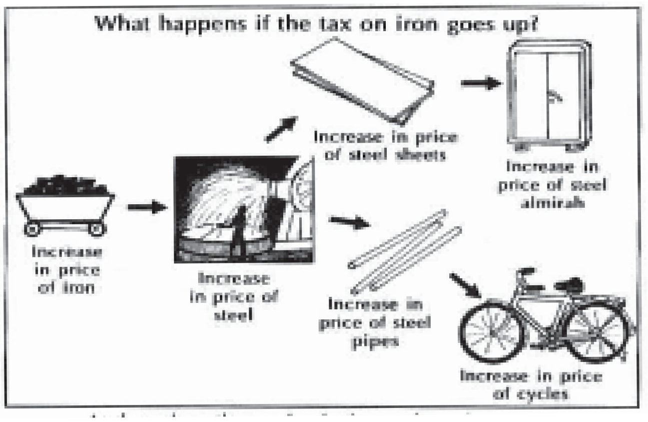
उत्पादन किंमत ज्यात उत्पादकाचा फायदा मिळविलेला आहे.	10,000 रुपये.
कर	1,800 रुपये
ग्राहकांसाठी किंमत	11,800 रुपये

मिळविलेला फायदा आणि भरलेल्या कराचे प्रमाण हे एका वस्तुशी दुसऱ्या वस्तुशी भिन्न असते. महत्वाची गोष्ट लक्षात ठेवायची म्हणजे बऱ्याच वस्तु आणि सेवा करांमध्ये कर हा घटक त्याच्या किंमतीचा एक भागच असतो.

वस्तुंच्या किंमती वर अनेक प्रकारच्या कराची रक्कम मिळवित असतात. परंतु काही प्रत्यक्षकर किंमतीवर लादतात. त्यामुळे वस्तुच्या किंमतीत मोठ्या प्रमाणात वाढ होते.

उदा. सायकलच्या तयारी साठी पाईप पाहिजे. पोलादासाठी कारखाणा पाहिजे. लोखंड आणि कोळसा पाहिजे. एखाद्यावेळी लोखंडावरील (अबकारी कर) कर वाढला तर त्यांचा प्रभाव सायकलच्या किंमतीवर पडतो. लोखंडी पासुन तयार होणाऱ्या पुर्ण वस्तुंच्यो किंमती वाढते. एवढेच नसुन पोलाद तयारीस लोखंडाचा वापर करतात. म्हणुन पोलादापासुन बनविलेल्या सर्व वस्तुंच्या किंमती वाढतात. या प्रमाणे लोंखंडावर लावलेला कर विविध अंशावर प्रभाव दाखवितात.

SCERT TELANGANA



म्हणुन कच्चा माल आणि वस्तुंवर जास्त कर लावल्याने (हा कच्चामाल आणि ह्या वस्तु इतर कारखान्यात वापरल्या जातात.) मध्यन्तरी वस्तु - श्रृंखला प्रतिक्रिया निर्माण होते आणि ह्या वस्तु संबंधित सगळ्यावर परिणाम होतो.

- टि.वी. च्या उदाहरणात टि.वी.च्या खरेदीत ग्राहक किती भाग कर म्हणुन भरतात?
- मध्यंतरी वस्तु वर जर कर वाढला तर, अंतिम वस्तुच्या किंमती कशा प्रकारे प्रभावित होतात? तुमच्या प्रांतातील एक नविन उदाहरण देऊन स्पष्टीकरण द्या?
- एकाच प्रकारचे वस्तुचे तयार करण्यासाठी दोन व्यक्तीतील एक व्यक्ती कर भरणे टाळतो. दुसऱ्या पेक्षा त्याला काय लाभ होतो का?

(Goods and Services Tax (GST) as Value Added Method) वस्तु आणि सेवा कर (जी.एस.टी.)

(GST) भारतात 2017 पासुन सुरु झाला, जरी त्याची तयारी अनेक वर्षापासुन केली जात होती. आतापर्यंत आपल्याकडे अनेक अप्रत्यक्ष कर होते. उत्पादन्न शुल्क () वस्तुच्या उत्पादनावर आकारण्यात येते. विक्रीकर वस्तुच्या विक्रीवर आकारले जाते. सेवा कर सेवेच्या विक्रीवर जसे मोबाईल सेवा, रेस्टोरेन्ट सेवा इत्यादी वर लादले जाते. जी.एस.टी. सुरु झाल्यामुळे अनेक अप्रत्यक्ष करांची जागा एक नविन पध्दत वस्तु आणि सेवा कराने घेतली आहे. ही वस्तु पध्दत आणि सेवेचे उत्पादन आणि विक्री वर कर आकारणे घडवुन आणते.

आधुनिक उत्पादन्न आणि विक्री ही एक अवघड / गुंतागुतीची प्रक्रिया आहे आणि अनेक टप्प्यात समाविष्ठ असते. एखाद्या साध्या वस्तुचे उत्पादन्न म्हणजे त्यात अनेक टप्पे असतात. प्रत्येक टप्प्यात काही तरी किंमत मिळविली जाते. खालील उदाहरणाव्दारे याला समजुन घेवु या.

एक बिस्कीट उत्पादक अनब्रॅन्डेड स्त्रोत मधुन कच्चा माल विकत घेतो. गव्हाचे पिठ, साखर इत्यादी विकत घेतो. ज्यावर कर लावला जात नाही. समजा तो 450 रुपयांची बिस्कीटे तयार करतो. त्याच्या सर्व खर्च या आकड्यात येतो.

SCERT TELANGANA

कच्चा माल , कामगांराची मजुरी, वेतन, कार्यालय आणि कारखाण्याचे भाडे इत्यादी, जर तो त्याचा नफा 50 रुपये यात मिसळेल तर उत्पादनाची एकुण किंमत 500 रुपये होते. ही त्याची विक्री किंमत तो व्यापाऱ्याला बिस्कीट विकतो. विक्रीच्या वेळी, बिस्कीट उत्पादक ठराविक कराच्या दराप्रमाणे जी.एस.टी. लावतो.

जर जी.एस.टी. 5% आहे तर बिस्कीट उत्पादकाला 25 रुपये कर भरावा लागतो. 500 रुपयांचे 5%) जो बिस्कीट विकत घेणाऱ्या कडुन घेतो. हा कर बिस्कीट उत्पादक (घाऊक विक्रेता) होलसेल व्यापाऱ्याकडुन गोळा करतो आणि सरकारला देतो/जमा करतो. व्यापाऱ्यांची पावती खालील प्रमाणे आहे.

बिस्कीटची किंमत	**500**
जी.एस.टी.	**25**
एकुण	**525**

होलसेल व्यापाऱ्यासाठी (घाऊक विक्रेता व्यापारी) विकत घेतलेल्या वस्तुची किंमत 500 रुपये असते. व्यापारी वस्तुंचा साठा करतो. दुकानाची देखरेख करतो आणि कामासाठी कामगांराना ठेवतो. ती ही बिस्कीटे किरकोळ दुकानात 600 रुपयाला विकतो. विकलेल्या वस्तुच्या किंमतीत तिचा सर्व खर्च आणि नफा असतो. तिच्या उत्पादनाची किंमत 600 रुपये ठरविली जाऊ शकते. 5% जी.एस.टी. दराप्रमाणे विक्रीच्या वेळी तीने 30 रुपये जी.एस.टी. लादला पाहिजे. त्यामुळे किरकोळ व्यापाऱ्यासाठी तिची पावती खालील प्रमाणे:

बिस्कीटची किंमत	**600**
जी.एस.टी.	**30**
एकुण	**630**

घाऊक विक्रेता व्यापाऱ्यांनी सरकारला किती कर भरावा? आठवण करा. अगोदरच तिने 25 रुपये जी.एस.टी. भरला. जेव्हा तीने बिस्कीट उत्पादकांकडुन बिस्कीटे विकत घेतली, तिने जी किंमत दिली त्यात 25 रुपये कर भरलेला होता. अगोदर जे घेते (25 रुपये) अशा प्रकारे 30 रुपयामधुन (वजा घेतात) काढले जातात. ज्यामुळे व्यापाऱ्यांनी सरकारला किती कर भरावा हे मोजता येते. किरकोळ व्यापाऱ्याकडुन ती 30 रुपये गोळा करते पण तिच्या इनपुट वर तिने अगोदर भरलेले 25 रुपये तिला क्रेडीट म्हणुन मिळतात. याला (Input Tax Credit) इनपुट टॅक्स क्रेडीट म्हणतात. म्हणुन ती सरकारला फक्त 5 रुपये भरते.

अजुन एका प्रकारे यास पाहु या. घाऊक विक्रेता व्यापाऱ्यासाठी, विक्री केलेल्या वस्तुंची

SCERT TELANGANA

किंमत 600 रुपये आहे आणि इनपुट (मुल्यवार्धित) किंमत 100 रुपये आहे. उपयुक्त किंमत (Value Added) ही कच्चा माल विकत घेतलेली किंमत आणि वस्तु आणि सेवेची विक्री किंमत मधील फरक 100 रुपयांवर 5% कराचा दर म्हणजे 5 रुपये ही तीच किंमत आहे. जो व्यापारी सरकारला भरतो. उपयुक्त किंमती वर (100 रुपये) व्यापारी कर भरतो, पण एकुण किंमत (600 रुपये) वर भरत नाही. उत्पादनात वापरलेल्या इनपुट वर पुन्हा एकदा कर लावला जात नाही. कारण त्यावर अगोदरच कर लावला गेला होता. इनपुट वर कर लावला याचा पुरावा म्हणुन, व्यापाऱ्यांने पावती बिस्कीट उत्पादकास दाखविली पाहिजे.

किरकोळ विक्रेता व्यापाऱ्याने 600 रुपयास बिस्कीट विकत घेतले आणि 30 रुपये कर पण भरला ती आता तिचे बिस्कीटे 700 रुपयास विकता ज्यामुळे तिला सर्व तिच्या खर्च आणि तिचा नफा मिळेल. अंतीम ग्राहकासाठी पावती अशी असेल.

बिस्कीटची किंमत	**700**
जी.एस.टी.	**35**
ग्राहकांसाठी किंमत	**735**

मात्र किरकोळ व्यापाऱ्यासाठी त्यांनी भरलेले कर म्हणजे गोळा केलेले कर (35 रुपये) आणि इनपुट वर अगोदरच भरलेला कर (30 रुपये) यामधील फरक किरकोळ व्यापाऱ्यांनी भरलेला कर 5 रुपये.

1. उत्पादकांनी सरकारला दिलेला कर........
   व्यापाऱ्यांनी सरकारला दिलेला कर........
   किरकोळ व्यापाऱ्यांनी सरकारला दिलेला कर.........
   सरकारला एकुण दिलेला कर.........
   अंतीम ग्राहकांनी दिलेला कर........
2. उत्पादकांनी दिलेली उपयुक्त किंमत.......
   व्यापाऱ्यांनी दिलेली उपयुक्त किंमत.......
   किरकोळ व्यापाऱ्यांनी दिलेली उपयुक्त किंमत.......
   विक्री केलेल्या वस्तुंची एकुण किंमत.........
3. खालील दिलेल्या पावती मध्ये, वस्तु / सेवा विक्रीची किंमत आणि त्या वर आकारलेला जी.एस.टी. ओळखा.

SCERT TELANGANA

जी.एस.टी. चा प्रभाव (Impact of GST)

येथे तीन गोष्टी लक्षात घेण्यासारख्या आहेत.

- जी.एस.टी. मध्ये बिल (पावत्या) यांची महत्वाची भूमिका आहे. ते खरेदीदांरानी त्याच्या इनपुट जी.एस.टी. दिला याचा पुरावा देतो. आपल्या उदाहरणातील व्यापारी जो पर्यंत तिच्या खरीदीचा पुरावा देत नाही. तीला सरकारला 5 रुपयां ऐवजी 30 रुपये कर द्यावा लागतो. ती बिस्कीट उत्पादकाला बिल बिचारण्यास विसरत नाही. त्याच प्रमाणे किरकोळ दुकानदार व्यापाऱ्याकडुन बिल घेतो. जे त्याने अगोदरच भरलेले कर दाखवितो. जी.एस.टी. च्या अंतर्गत प्रत्येक मध्यस्थांनी व्यवहाराच्या योग्य बिलांची देखरेख करावी आणि कर द्यावा. अशा प्रकारे लोक आवश्यक तो कर भरण्याची शक्यता आहे आणि करांची टाळाटाळ पण कमी होईल.
- जरी कर उत्पादकाकडुन किंवा व्यापाऱ्याकडुन आकारले जाते, शेवटी ग्राहकच करत देतो. ग्राहकाला किंमती मध्ये लपलेल्या कराची अनेकदा माहिती नसते. कारण अप्रत्यक्षपणे त्याच्या कडुन कर गोळा केला जाते. उत्पादक आणि व्यापारी कर गोळा करतात आणि मिळालेली कराची रक्कम सरकारला देतात, तर अंतिम ग्राहकाला कराचा भार सहन करावा लागतो. हो की नाही?

दुसरा महत्वाचा फरक म्हणजे संपुर्ण देशासाठी एकच कर जी.एस.टी. अंतर्गत, संपुर्ण देशात वस्तु आणि सेवेसाठी समान कर असतो. ज्या कारखाण्यात उत्पादन होते त्याच्या जवळपासच विकला जातो. किंवा हजारों किलो मीटर दुर कराचा दर समान असतो. पुर्वी राज्यांमध्ये कराच्या दरात फरक होता. औषधे किंवा मोटोरसायकली काही राज्यातमध्ये नको असलेली स्पर्धा असायची, जेणे करुन उद्योगधंदे आणि व्यापार एका राज्यातुन दुसऱ्या राज्यात स्थलांतर होत असायचे आवश्यक कर न देता, लोक सामानाची एका राज्यातुन दुसऱ्या राज्यात तस्करी करायचे. या शिवाय राज्यातुन वस्तुच्या हालचाली साठी, सीमेवर प्रवेश कर, (इंन्ट्री कर) गोळा केला जायचा. तुमच्या लक्षात आलेच असेल, शहरांच्या प्रवेशव्दार किंवा राज्याच्या सीमेवर ट्रक च्या मोठ्या रांगा असतात. जी.एस.टी. च्या अंतर्गत या समस्या टाळ्या जातात. यामुळे खुप सारा वेळ आणि उर्जा ची बचत होते.

जी.एस.टी.ला तरीही अजुन बरेच पुढे जायचे आहे. उदाहरण, पेट्रोल आणि डिझेल दोन महत्वाचे मध्यंतरी वस्तु, जी.एस.टी. मध्ये समाविष्ठ झाले नाहीत, आणि पुर्वी प्रमाणेच या वस्तुंवर कर लादला जाईल.

SCERT TELANGANA

विक्री कराचा दर (%मध्ये) पेट्रोल, डिझेल दर - 1 नोव्हेंबर 2017 ()

राज्य	पेट्रोल	डिझेल
आंध्र प्रदेश	39	31
तेलंगाना	35	27
छत्तीगड	29	27
ओडीसा	26	26
महाराष्ट्र	43	23

वर्गात चर्चा करा.

पेट्रोल आणि डिझेल वर एकच कर लादण्याऐवजी अनेक अप्रत्यक्ष कर लादण्याचा काय परिणाम होईल याचा विचार करा.

तेलंगाना आणि आंध्रप्रदेश मध्ये पेट्रोल आणि डिझेलच्या विक्री करातील दरांमध्ये असलेल्या फरकाला लोक कसे प्रतिसाद देतील याचा विचार करा.

पेट्रोल आणि डिझेल वर आतापर्यंत जी.एस.टी. लावला नाही याचे तुम्हाला आश्चर्य वाटेल. राज्यांसाठी पेट्रोल आणि डिझेल वरचा विक्री कर हा प्रमुख महसुल असतो. राज्यांना या वस्तुवर योग्य तसा कर आकारता येतो. म्हणुन हा अधिकार त्यांना गमावसा वाटत नाही. शेवटी प्रत्येक सरकार महसुलाचा जास्तीत जास्त वाटा स्वत:साठी ठेवुन त्याचा वापर त्यांच्या मर्जीप्रमाणे करते. जी.एस.टी. सारखे नसुन, विक्रीकरा वरचा महसूल राज्य पुर्णपणे स्वत:कडे ठेवुन घेऊ शकतो. आणि केंद्र सरकारशी त्याची भागेदारी करत नाही. जी.एस.टी. च्या अनेक समस्यांपैकी ही एक आहे.

- कबिर आणि जया इलेक्ट्रीकल्सच्या दुकानात जातात. विद्युत वस्तुंवर तीन प्रकारचे कर आहे असे त्यास कळते. मिक्सर, ज्युसर, इस्त्री आणि इतर उपभोगता टिकाऊ वस्तुंवर 28% जी.एस.टी. पाणी शुध्दीकरण यंत्रावर 18%, एल.ई.डी. बल्ब वर 12% जी.एस.टी. तुम्ही अंदाज लावा असे का?
- पूर्वी दिलेल्या बिल्स (पावती) पहा. सी.जी.एस.टी. आणि एस.जी.एस.टी. म्हणजे काय? ते ओळखा?
- सीमा शुल्क (कस्टम ड्युटी) आज पण दिली जाते का? शोधुन काढा?

प्रकल्प कार्य

- वेगवेगळ्या पावत्या गोळा करा आणि विक्री केलेल्या वस्तुंवर वस्तु आणि सेवा कर कसे आकारले जाते त्या संबंधी एक भित्तीपत्रक तयार करा. अशा काही वस्तु आहेत का ज्यांना जी.एस.टी. पासुन सुट मिळाली आहे?

SCERT TELANGANA

● जी.एस.टी. विभिन्न दराला आकारले जाते. 5,12,18 आणि 28 टक्के बाजाराजा भेट द्या आणि प्रत्येक दराचे दोन उदाहरण शोधुन एक तक्ता तयार करा?

● काही वस्तुंच्या उत्पादकांशी आणि व्यापाऱ्यांशी चर्चा करा या गोष्टीचे जास्त पालन करण्यासाठी आणि कराची टाळाटाळ कमी करण्यासाठी बाजारातील परिस्थिती बदलु शकते का? तुम्ही विचार करा. आपले मत दोन परिच्छेदात स्पष्ट करा.

कर आकारण्याची योग्य पध्दत (Fairness in Taxation)

कोणत्याही प्रकारच्या पध्दतीचा उपयोग करायचा हे त्या समाजाच्या मुल्यांवर आधारले असते. काही व्यक्ती कडे लाखोंशी संपत्ती आहे. काहीजणाकडे खायला पाहिजे तेवढे सुध्दा पैसे नाही हे बरोबर नाही हे अनेकांना वाटते. शासनाने श्रीमंतांना अधिक कर व गरीबांना कमी कर लावावे किंवा गरीबांना सुट द्यावी. समाजाला असे वाटते की कराच्या रुपात जमा केली गेलेली रक्कम गरीबांच्या रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करुन त्यांच्या उत्पन्नाचा स्तर उंचावु त्यांचे जिवनमान सुधारण्यासाठी करावा. गरीबांचे उत्पन्न मिळकत वाढले तर कर सुध्दा अधिक जमा होतो. याचा सुध्दा काळजीपुर्वक विचार केला पाहिजे.

ज्योती, आसिफ, नितीश सारखे जगात अनेक देशात शासन अधिक उत्पन्न असणाऱ्यावर अधिक टक्के कर लावित आहे. उत्पन्नाच्या प्राप्तीकराच्या कायद्याप्रमाणे अधिक प्राप्ती उत्पन्न असणाऱ्यांनी अधिक प्रमाणात कर भरावा. कमी उत्पन्न असणाऱ्यांना कमी कर सुधाराणा स्थितीत असणाऱ्यांनीच काही प्रमाणात कर द्यावा. प्रत्येक्ष कराला पसंत केला जातो. आपल्या देशात मागच्या विभागात आपण वाचल्या प्रमाणे वस्तुंना सेवेवर लावलेला अप्रत्येक्ष करच महत्वाचे साधन किंवा मार्ग आहे. लोक श्रीमंत असो वा गरीब असो वस्तु विकत घेतांना मात्र सर्वांनी सारखाच कर द्यावा लागतो. हे गरीबांस मात्र दुखदायक, त्रासदायक वाटते.

वस्तु सेवेवर कर लावण्याच्या पध्दतीत श्रीमंत आणि गरीब यांच्यामध्ये अंतर दाखविणे त्रासदायक काम आहे. तरीपण काही वस्तु विषयी थोडी संधी आहे. उदहाणात धान्य, दाळी, भाजीपाला, अंडे, केरोसीन, खाद्यतेल, गॅस सिलेंडर सारख्या अत्यावश्यक वस्तु श्रीमंत असो वा गरीब प्रत्येक जन घेतात. परंतु गरीब लोकांना त्यांची पुर्ण मिळकत (उत्पन्न) हे घेण्यासाठीच उपयोगात आणावे लागते. अजुन काही वस्तु सेवा श्रीमंत लोकच घेऊ शकतात जसे- कार, लॅपटॉप, एयर कंडीशन (एस.सी.), हॉटेल मध्ये मेजवानी, जेवन सारख्या सुखसोयी गरीबांना मिळणे फार कठिण आहे. त्यामुळे श्रीमंत आणि गरीबांमध्ये कर पध्दतीतील अंतर सर्व साधारणपणे सर्वांना नित्य उपयोगात येणाऱ्या आवश्यक वस्तु वर कर न लावता. सुख सुविधा व आरामदायी वस्तु सेवावर कर लावावा. (आज सुख सुविधाच्या वस्तु सेवे मध्ये मोडल्या जात आहे. जिवन प्रमाणात सुधारणा झाल्यामुळे त्या नित्य आवश्यक समजल्या जात आहे हे लक्षात ठेवले पाहिजे)

अजुन ही अनेक लोक या सुख सुविधांच्या वस्तु किंवा सेवा विकत घेण्याची ऐपत

SCERT TELANGANA

- शासनाकडून लावल्या जाणाऱ्या करांन विषयी आपण वाचन केले. या दिलेले माहितीनुसार खालील सारणी पुर्ण करा. उत्पन्नाचा, प्राप्त कर 12%, संस्थागत कर 24%, आयात कर 10%, जकात कर 16%, सेवाकर 5%, जी.एस.टी. 54%

शासनाव्दारे जमा केलेला कर

कर	एकुण करांची टक्केवारी
प्रत्येक्ष कर	36%
अप्रत्येक्ष कर	
एकुण कर	100%

1. कोणत्या प्रकारच्या करातुन शासनास अधिक उत्पन्न (महसुल) प्राप्त होतो?

2. राजेश चे वार्षिक उत्पन्न 1,75,000 रुपये आहे. त्याला 3000 कर भरावा लागतो. कमलेशचे वार्षिक उत्पन्न 3,00,000 रुपये आहे. त्याला 5,500 प्राप्तीकर भरावा लागतो.

- अधिक प्राप्तीकर कोण भरतो?
- उत्पन्नातील अधिक भाग कर म्हणुन कोण भरतो?
- अशा परिस्थितीत अधिक उत्पन्न असणाऱ्यानी भरायचा कर त्यांच्या उत्पन्नातील .... (कमी/जास्त/ समान) भाग आहे.

स्थितीतत नाही त्यामुळे या वरच कर लावल्या मुळे शासनास अपेक्षे प्रमाणे उत्पन्न (धन) मिळत नाही, वस्तु आणि सेवेवर कर लावण्याच्या पध्दतीत अजुन काही विषय सुध्दा जोडण्याचा विचार शासना करावा. लोक प्रत्येक्ष उपयोगात आणणाऱ्या वस्तु आणि सेवा उदा. डिझल, लोखंड, अल्युमिनीयम, यंत्र, ट्रक, टॉयर, यावर भरपुर टॅक्स आहे.

या कोणत्या क्षेत्रात उपयोगात आणतात विचार करा. कारखाणे उद्योग आणि वाणिज्य, व्यापारात उपयोगात आणतात. याला लोक प्रत्येक्ष पणे विकत घेऊन वापरत नाहीत. लोखंड, डिजल, सारख्या वस्तुच्या किंमती वाढल्या तेव्हा त्याचे उत्पादन किंवा वाहतुकीवर खर्चाच्या किंमती सुध्दा वाढतात.

धान्य, कपडे विकत घेणाऱ्या गरीब लोक सुध्दा स्टिल, डिजल, यावर लावलेला कराचा भार सहण करावाच लागतो. त्यावरील करात वाढ केली तर अधिक प्रमाणात या वस्तुच्या किंमती वाढतात. हे आपण ऐकतच असतो.

पेट्रोल, डिजल च्या किंमतीतील वाढीमुळे इतर वस्तुच्या किंमतीत वाढ करते. उदा. फळे, भाजीपाला,दाळी आणि इतर आहारपदार्थ साठी अधिक खर्च होतो.

म्हणुनच प्रत्येक वर्षी सर्वांना त्रासदायक वाटणारा प्रश्न कोणत्या वस्तु वरील करात वाढ करावी? कोणत्या वस्तुवर कर सहज वसुल करता येतो. परंतु सुख सुविधाजनक वस्तु सोडल्या तर इतर वस्तु वरील करातील वाढीमुळे गरीबांनावर अधिक प्रभाव पडतो. कर

SCERT TELANGANA

लावणे किंवा वसुल करणे लोकांच्या जिवन मानावर अधिक प्रभाव पडतो. अधिक उत्पन्न असणाऱ्या अधिक प्रमाणात कर हे योग्य वाटते. परंतु करामुळे जमा होणारे उत्पन्न गरीबांनसाठी होणारा शासनाचा खर्चास पुरत नाही. कोणत्याही बजेट मध्ये या सर्व विषयांवर योग्य विचार करावा. म्हणुन बजेट वार्षिक खर्चाचे अंदाजपत्रक सादर करण्याचा काळ प्रत्येकासाठी फार महत्वाचा आहे.

कर जमा करणे आणि कर चुकविणे

शासन विविध प्रकारच्या करा पासुन मिळकत उत्पन्न प्राप्त करते. यातील प्रत्येक प्रकारच्या करापासुन किती रक्कम जमा करायची हे ठरवितात. त्यासाठी या खाली बाबी लक्षात ठेवाव्या. किती लोकांनी कर बांधावा व कोणत्या कर सहज पणे गोळा करु शकतो व वसुल करु शकतो. त्याचा प्रभाव श्रीमंत आणि गरीबांनावर काय प्रभाव पडेल लोक हा बांधतील की फेटाळतील /टाळाटाळ करतील हा या संबंधीत एक प्रश्नच आहे.

आपल्या देशात जास्तीत जास्त लोक शेतीवर अवलंबुन आहे, हे तुम्हास माहित आहे. त्यातील अनेक लोक लहान आणि मध्यतंरीत शेतकरी आहे. अधिक उत्पन्न घेणारे शेतकरी सुध्दा फार थोडेच आहे. ते काहीही असो शेतीच्या उत्पन्नाला करापासुन सुट दिली आहे. तसेच आपल्या देशात अधिक लोक लहान सा धंदा, व्यापार, लहान लहान दुकाने चालविणे किंवा त्यात नौकरी करणे त्यामुळे फार कमी उत्पन्न मिळकत प्राप्त करतात. या लोकांची मिळकत उत्पन्न प्राप्तीकरांच्या आकारामर्यादिच्या आत आहे. त्यामुळे प्राप्तीकर बांधणाऱ्या एकुण लोकांची संख्या टक्केवारी कमी आहे.

अधिक लोकसंख्या राहुन सुध्दा कर बांधणाऱ्या लोकांची टक्केवारी कमी असल्यामुळे निश्चित संख्येत लोकांकडुन कर गोळा वसुल व्हावा असा कर आकारण्यात यावा. उदहारणात प्राप्ती करासाठी सुमारे 280 लाख व्यक्तीच्या उत्पन्नाचे मूल्यमापन केले गेले. ते देशातील विविध प्रातांत राहतात. प्राप्तीकर वसुल करणे तेवढे सोपे होत नाही. किती तरी अडथळे राहतात. अनेकदा लोक आपले संपुर्ण खरे उत्पन्न दाखवित नाही. जेवढे आहे त्यांच्या पेक्षा कमी दाखवितात. या उत्पन्नाला न दाखविता. लपवुन ठेवतात. त्यालाच काळापैसा (ब्लॅक मनी) म्हणतात.

कारखाणदार मालक, उद्योगपती, व्यवस्थापक, व्याजाचा धंदा, व्यापर करणारे लोक कमी उत्पन्न कर सहज पणे दाखवितात. ते ज्यांना महिणेवारी पगार देतात त्यांच्या उत्पन्नाचा सहज मोजु शकतो. ते वेतन केाठुन मिळवितात तेथुन त्यांच्या उत्पन्नातुन प्राप्तीकर प्रत्येक्ष कपात करतात. परंतु वेतन घेणाऱ्या मध्ये अनेक लोकांनकडे इतर उत्पन्नाची साधने, मार्ग असतात. परंतु ते त्यांना लपुन ठेवतात. अशा लोकांन मध्ये कोणी काम करणारे, अधिकारी, मंत्री, लेखापाल, दिवानजी हे आपले खरे उत्पन्न दाखवत नाही. शेतीतुन येणारे वर कर नसल्यामुळे अनेक लोक आपले अधिक उत्पन्न हे शेतीतुन येणारे आहे असे दाखवितात. त्यामुळे कर चुकवितात.

अनेक लोक कर चुकविणारे, काळापैसा, धन असणारे त्यांच्या मिळकतीवर उत्पन्नावर कर बांधायचे असुन सुध्दा त्या उत्पन्नाला न दाखविता कर न बांधल्या मुळे काळा पैसा रोजच्या रोज वाढत आहे. अशा प्रकारे लपवुन ठेवलेला काळा पैसा धन पकडण्यासाठी प्राप्ती कर (इन्कम टॅक्स) शाखेचे कर्मचारी व अधिकारी अनेकदा लोकांच्या घरावर, प्रदेशात

SCERT TELANGANA

धाडी टाकत आहे. ही शाखा सोयी लोकांना आपले पैसे क्लिक प्राप्तीकर बांधाण्याची पध्दतीच्या सहज सोयी करीता आहे. इतके प्रयत्न करुन ही लोक आपले प्राप्तीकर बांधत नाही. किंवा त्यांना जेवढे बांधायला पाहिजे त्या पेक्षा कमी बांधत आहे.

दुसरी कडे वस्तुवर आकारण्यात येणारा कर फार थोड्या ठिकाणापासुन गोळा करीत आहे. म्हणुन याला सहज वसुल जमा करु शकतो. जी.एस.टी. कर कारखाण्याकडुन, व्यापारी, दुकानदाराकडुन गोळा करतात. आयात कर अंतरराष्ट्रीय विमानतळे बंदरावर गोळा करतात. लोकांकडुन गोळा होणाऱ्या प्राप्तीकर बरोबर यांची तुलना केली तर शासनास या कारखाण्याचे दुकानाचे हिशोब खाते एक सरळ मार्गाने लावणे सोपे जाते.

इथे पण., कांही लोक असे असतात, जे कमी उत्पादन दाखवुन कर भरत नाहीत कांही व्यापारी पक्की नोंद ठेवत नाही आणि पक्की पावती पण देत नाही आणि विक्री सुद्धा कमी झाल्याची दाखवतात. त्यामुळे शासनाला कमी कर मिळतो. जी.एस.टी. ही पद्धत वस्तु आणि सेवा वरील कराची टाळा-टाळ कमी करण्याच्या उद्येशाने काढली आहे. हे आपण या धड्यात पाहिले आहे.

महत्वाचे शब्द

1. उपयुक्त किंमत पध्दत 2. काळा पैसा Black money 3. वार्षिक अंदाजपत्रक 4. संयुक्त कर 5. प्रत्यक्ष कर 6. अप्रत्यक्ष कर 7. प्राप्ती कर 8) जी.एस.टी.

तुमच्या अभ्यासातील प्रगती

1. शासनास अंदाजपत्रकाची आवश्यकता का असते? अंदाजपत्रकात कराविषयी का बोलल्या जाते?
2. प्राप्तीकर, अबकारी कर, मधील फरक स्पष्ट करा?
3. पोलाद, स्टील, आगपेटी, घड्याळी, कपडे, लोखंड यातील कोणत्या वस्तुवरील करात वाढ केले तर त्यांच्या कोणत्या इतर वस्तुच्या किंमतीवर जास्त प्रभाव पडतो? का?
4. सामान्य आहार पदार्थ, अन्न धान्य, दाळी, तेल, प्रत्येक जन वापरतात. या वस्तुवर कर आकारणे यामुळे गरीबांवर त्याचा फार मोठा प्रभाव पडतो. हे कसे सांगु शकता?
5. उत्पन्नावर किंवा वस्तुवर कर या दोघांत श्रीमंत, गरीब यापैकी कोणावर जास्त परिणाम पडतो? कारणासह सांगा?
6. वॅट वस्तुवर कर चुकविणे कशा प्रकारे कमी करते?
7. जकात कर, आयात कर, या मधील फरक सांगा?
8. या काही दिवसात बस प्रवासाचे भाडे एकदम वाढले? त्याला कोणती कारणे आहे ते सांगा.
9. प्रत्यक्ष कर या परिच्छेद वाचुन या खालील प्रश्नाचे उत्तरे लिहा.
   जास्त उत्पन्न संपादन करणाऱ्याने जास्त कर भरावे?
10. काळ्या पैशाचा अर्थव्यवस्थेवर काय परिणाम होते?

प्रकल्प कार्य

काही साबणी, टुथपेस्ट, औषधी, आगपेटी किंवा MRP लिहिलेल्या काही वस्तु जमा करुन त्यावर लिहिलेल्या किंमत आणि विकत असलेली किंमत यावर चर्चा करा. किरकोळ व्यापारी, दुकानदारांशी मिळणाऱ्या लाभा विषयी बोला, चर्चा करा?

SCERT TELANGANA

धडा

12

17, 18, 19 व्या शतकातील लोकशाही आणि राष्ट्रीय उठाव

आधुनिक जग - एक प्रस्तावना

आज आपण अशा जगात राहत आहोत जेथे पृथ्वीच्या प्रत्येक भागातील सर्व देश एकमेकांशी सतत संवाद साधत आहेत. वर्तमान पत्रातील क्रीडाचे पृष्ठ पाहिल्यास तुम्हास असे आढळुन येईल की, भारतीय संघ जगातील कोणत्या न कोणत्या देशाच्या संघाशी खेळत आहे. दररोज वापरण्यात येणारी उत्पादने जसे टुथपेस्ट, मोबाईल, बस किंवा आहार पदार्थ याचे उत्पादन कोणत्यातरी दुरच्या देशात झाले असे आढळुन येते. आपण ज्या प्रकारे वेशभुषा करतो, जी चित्रपटे पाहतो आणि जे अन्न खातो हे सर्व आता जागतिक ट्रेन्ड मुळे प्रभावित होत आहे. ज्या किंमतीवर आपले शेतकरी डिझेल किंवा खते विकत घेतात किंवा ज्या किंमतीला त्यांचे उत्पादन विकतात, आता हे सर्व जागतिक बाजार किंमतीवर आधारीत आहे. बहुराष्ट्रीय कंपन्या भारतात कारखाने आणि कार्यलिये स्थापीत करीत आहे आणि भारतीय कंपन्या इतर देशात कारखाने आणि कार्यालिये स्थापीत करीत आहे.

आपण अशा प्रकारे अशा जगात राहत आहोत जे सर्वांना घट्ट एकत्र बांधुन ठेवते. हे खर आहे की, संपुर्ण मानव इतिहासात विभिन्न देशातील लोक काही प्रमाणात एकमेकांच्या संपर्कात आहे. चांगल्या जमीनीच्या शोधात किंवा दुष्काळ किंवा रोगापासुन सुटका व्हावी म्हणुन सगळे लोक स्थलांतरीत झाले. नवीन लोकांच्या आणि जमीनीच्या संपर्कात यावे म्हणुन खलाशींनी समुद्रे पार केली, प्रवासी, यात्रेकरु आणि व्यापाऱ्यांनी उंच पर्वते, वाळवंट आणि नद्या पार केल्या. आपल्या राजाचा विस्तार करण्यासाठी राजे आणि सैनिकांनी नविन जमीनी काबिज केल्या. आपल्या कल्पनांच्या प्रसार आणि नवीन गोष्टी शिकण्यासाठी धर्मगुरु, कलाकार आणि विद्वानांनी पण दुरवर प्रवास केला. अशा प्रकारे विभिन्न देशातील लोक एकमेकांना ओळखु लागले. मात्र गेल्या काही दशकात जगातील विभिन्न भागातील संपर्क प्रचंडपणे वाढला आहे. असे वाटते की, आपण एका जागतीक गावात राहात आहेत. गावामध्ये सर्वजन एकमेकांस नजदीकीने ओळखतात आणि त्याच नजदीकीनी एकमेकांशी संवाद साधतात. अशाप्रकारे आज संपुर्ण जगातील लोक एकमेकांस ओळखतात आणि नजदीकीनी एकमेकांशी संवाद साधतात.

मात्र, जगातील देशांचे असे एकत्र येणे ही, प्रवासांची आणि यात्रेकरीची साधी आणि आनंदी गोष्ट नाही आहे. युध्दे, गुलामगिरी, लाखों लोकांचे विस्थापन, जंगलांचा प्रचंड नाश, युध्दे, संसाधनांचा नाश, एका देशाचे दुसऱ्या देशावर वर्चस्व, संघर्ष आणि स्वातंत्र्यासाठी युध्द इत्यादी या प्रक्रियेतील महत्वाचे वैशिष्टये आहे.

SCERT TELANGANA

हे आधुनिक जग कसे अस्तित्वात आहे, कोणत्या मुख्य कल्पना आहेत, आधुनिक जगाच्या उत्साही प्रक्रिया आणि आपल्या भोवताली आपण जे काही पाहतो, त्याच्या निर्माणात जगाच्या विभिन्न भागानी कसा सहभाग घेतला हे आपण नवव्या आणि दहाव्या वर्गात जाणुन घेऊ या.

कार्य : 1

एका साध्या कार्यांनी आपण सुरुवात करु या. वर्गाची विभागणी करुन पाच किंवा सहा विद्यार्थ्यांचा एक गट करा. विभिन्न खंड आणि देश दाखविणारा ग्लोब घ्या. तुमच्या कडे ग्लोब नसल्यास, जगाचा नकाशा किंवा अटलस (नकाशाचे पुस्तक) वापरा. वर्तमानपत्र घ्या आणि प्रत्येक गटास एक पृष्ठ दया. प्रत्येक पृष्टावरील उल्लेखीत बातम्या कडे नजर टाका आणि ती बातमी कोणत्या देशात घडली, त्या देशाचे नाव नोंद करा. ग्लोब वर त्या देशाला शोधा आणि तो देश कोणत्या खंडात आहे, ते शोधुन काढा. अशाच प्रकारे सगळ्या जाहिराती पहा, आणि त्यात कोणत्या तरी परदेशाचे नाव आहे का पहा, त्या देशाचे नाव नमुद करुन, तो देश कोणत्या खंडात आहे ते पहा.

ही यादी सगळ्या गटात शेअर करा. आता वारंवार येणाऱ्या देशांची नावे नोंद करा. इंटरनेट, नकाशे इत्यादी चा वापर करुन त्या देशाबद्दल अधिक माहिती मिळवा. आणि प्रत्येक गटात एका देशाबद्दल भितीपत्रक तयार करा.

SCERT TELANGANA

आधुनिक जग बनविण्यासाठी झालेले बदल:

संपुर्ण जगाचे एकत्रीकरणाची प्रगती 1456 CE पासुन वेगाने झाली. याच बरोबर लोकांची कामाची पध्दत, विचार करणे आणि राज्य करणे यांच्यातील बऱ्याच महत्वाच्या बदलांची याला साथ होती. आधुनिक जगाच्या महत्वाच्या वैशिष्टयांचा विकास घडुन आणण्यासाठी या बदलांचा उपयोग झाला. उदा. आजच्या युगात आपल्या वापरण्यात येणाऱ्या बऱ्याच वस्तु कारखाण्यात मोठ्या प्रमाणात यंत्राच्या साहय्याने तयार हेातात आणि आपण त्यांना बाजारात विकत घेतो. प्रमुख बदलाचा परिणाम म्हणजेच आपण त्यांला औद्योगिक क्रांती, असे म्हणतो. दुसरे म्हणजे आजच्या काळात बऱ्याच देशात राजा किंवा राणीचे राज्य नसुन लोकशाही पध्दतीने निवडुन आलेले सरकार असते ज्याला त्या देशातील जनतेला जाब द्यावा लागतो. हा एक प्रक्रियेचा परिणाम आहे. ज्याला लोकशाहीची क्रांती असे म्हणतात. तिसरा महत्वाचा बदल म्हणजे लोकांची विचार सरणी आणि जगाला त्यांची समजुन घेण्याची पध्दत याच्याशी संबंधीत आहे. आज आपण विज्ञान, कारणे आणि पुराव्यांना जास्त महत्व देतो आणि कोणीही सांगितलेल्या गोष्टी कोणत्याही प्रकारचे प्रश्न अथवाशंका न विचारता मान्य करत नाही. विज्ञान आणि कारणे देणे यांच्या पध्दतीचा उपयोग करुन लोक आपल्या भोवती असलेल्या प्रत्येक गोष्टीचे अवलोकन करत आहेत. जसे पृथ्वी, संपुर्ण विश्व, आपल्या सभोवतालचे जिवन, आपले शरीर, आपल्या भावना आणि विचार या प्रक्रियेचा परिणाम म्हणजेच वैज्ञानिक क्रांती होय.

तथापी मागील काही शतकांमध्ये जगातील काही देश दुसऱ्या देशांना जिंकुन त्यांचे शोषण करण्याचा प्रयत्न करत आहेत. उदाहरणार्थ भारत हा दुर असलेल्या एका युरोपीयन देश ग्रेट ब्रिटनचा वसाहत बनला होता. काही युरोपीयन देश जसे ब्रिटन, फ्रांन्स, हॉलंड, स्पेन इत्यादींनी आशिया, आफ्रिका, उत्तर आणि दक्षिण अमेरीका यांच्या बऱ्याच भागावर नियंत्रण मिळविले होते. यामुळे त्या देशात राहणाऱ्या लोकांच्या जिवन पध्दतीत सबल रुपांतर घडुन आले. या प्रक्रियेला वसाहतीकरण असे म्हणतात.

वसाहतीतील लोकांनी स्वातंत्र्य मिळवण्यासाठी लढा दिला आणि आधुनिक युगाच्या इतिहासातील बराच भाग म्हणजे यांच्या लढा देण्याची कथा होय. जगात संपुर्ण देशातील गरीब आणि वंचीत लोक समान हक्क संधी आणि कामगांरानी निर्माण केलेल्या संपत्ती मध्ये समान वाटा मिळविण्यासाठी लढा देत आहे. स्वातंत्र्य, समानता आणि प्रतिष्ठेसाठी संघर्ष हे पण आधुनिक इतिहासाचे मुख्य वैशिष्टये आहे.

सुरुवातीचा आधुनिक काळ

1450 आणि 1750 या मधील काळाला सुरुवातीचा आधुनिक काळ म्हणुन ओळखले जाते. जगात वेगवेगळ्या भागात बऱ्याच वैशिष्ट्यांत बदल या पुर्वीच सुरुवात झाली. उदाहरणार्थ भारत, चिन, अरब इत्यादी देशातील व्यापारी लोक समुद्र मार्ग माल एका ठिकाणाहुन दुसऱ्या ठिकाणी

बऱ्याच कालापर्यंत वाहुन नेत होते. 1492 मध्ये क्रिस्टोफर कोलंबस इटलीचा एक खलाशी दक्षिण अमेरीकेत पोहचला आणि त्याने प्रभावकारी शोध लावला. ते म्हणजे एक खंड जे युरोपीयन लोकांना तो पर्यंत माहित नव्हते. यामुळे दक्षिण आणि उत्तर अमेरीकेत वसाहती करणाचा मार्ग मोकळा झाला. त्याचप्रमाणे वॉस्को - दी-गामा, एका पोर्तुगीज खलांश्यानी 1498 मध्ये आफ्रिका भोवताली फिरुन भारताला समुद्र मार्गाने जाण्याचा मार्ग शोधुन काढला. यामुळे युरोपीयन जहाजांना आफ्रिका आणि भारताच्या विभिन्न प्रातांशीच नाही तर चिन शी पण समुद्र मार्गाने व्यापार करण्यास मार्ग मोकळा झाला. या प्रगतीमुळे जगातील सर्व खंडामध्ये व्यापार आणि विनियोगाच्या परिस्थिती निर्माण झाल्या. ज्याचा परिणाम, संपुर्ण जगभरात विस्तृतीमुळे कृषी आणि हस्तउद्योगाच्या उत्पादनास आंतरराष्ट्रीय बाजारात प्रोत्साहन मिळाले.

अजुन एक अशीच प्रगती म्हणजे, मोठे राज्ये आणि साम्राज्याचा उदय झाला ज्यात सत्ता काही लोकांच्या हातात केंद्रीकृत झाली. त्यांच्या कडे बलवान सैन्य आणि अधिकारी होते. जे हुकुम स्थापीत करुन कर गोळा करायचे. त्यांनी लहान स्थानीक राजांना आणि जमीनदारांना ज्यांना स्वायत्तता हवी होती. दडपुन टाकले. यामुळे देशांचे एकत्रीकरण आणि सामान्य प्रशासकीय पध्दतीचा विकास झाला. उदाहरणार्थ भारतामध्ये मोगल साम्राज्यांनी बलवान केंद्र सरकार आणि प्रशासकीय पध्दत विकसीत केली. अशा प्रकारचे साम्राज्य चीन, इरान, तुर्की आणि युरोपच्या विभीन्न भागात उदयास आले.

सुरुवातीचा आधुनिक काळ हा असा काळ होता जेव्हा विज्ञान (विशेषत: खगोलशास्त्र) गणीत, तत्वज्ञान, इत्यादी प्रगती झाली. या काळात चीन, भारत, अरब देश आणि युरोपातील वैज्ञानिकांनी केलेले निरिक्षण आणि गणनेचे पालन केले आणि अभ्यास केला गेला. काही वर्षाच्या अथक परिश्रमांनंतर महान वैज्ञानिक जसे गॅलीलीयो नी हा निष्कर्ष काढला की, सुर्य हा सुर्यमालेच्या केंद्र आहे आणि पृथ्वीसारखे ग्रह त्याच्या भोवती फिरतात. महान गणितज्ञ जसे, निलकांथ सोमयाजी डेसकस्टेस आणि न्युटॉन यांनी ग्रहे आणि तारे यांच्या हालचालींचा अभ्यास करण्यासाठी नवीन पध्दतीचा विकास केला.

सुरुवातीच्या आधुनिक काळाचा विचार करता, मानव स्वातंत्र्य आणि समानता या कल्पनेनी वर्चस्व दाखविले. विभिन्न देशात याचे विभिन्न रुप होते. धार्मिक विचारांवर याचा खुप प्रभाव पडला, कारण लोकांनी स्वमताग्रह, धर्मगुरुपद आणि धार्मिक विधी विरोधात बंड पुकारला आणि स्पष्ट केले की, जन्म आणि सामाजिक स्थितीची पर्वा न करता सर्व मानव देवा पर्यंत पोहचु शकतो. कलाच्या क्षेत्रात परिणाम स्वरुप मनुष्याचे आणि जगा भोवतालचे वास्तवादी चित्रण विशेषता चित्रकलेत शक्य झाले.

SCERT TELANGANA

आज आपण लोकशाही शासन प्रणाली या कल्प नेस सरावलेले आहोत. सर्व नागरीकांना मुलभुत अधिकार प्राप्त असतात व कायद्याने सर्व समान असतात. किंबहुना अशा प्रकारची लोकशाही पुर्वी अस्तित्वात नव्हती. राजे, महाराजे देशावर राज्य करीत तेच त्यांच्या इच्छेनुसार कायदे बनवत आणि समाज उच्च, निच जाती किंवा वर्गात विभागला गेला होता. प्रत्येकाचे विशेषाधिकार व अनुग्रह होते. या प्रकरणात आपण लोकशाही राज्यव्यवस्था व सामाजिक समता स्थापन करण्यासाठी लोकांच्या संघर्षाचा संक्षिप्तपणे आढावा घेणार आहोत.

17 व्या शतकाच्या सुरुवातीस, युरोपमधील इंग्लंडवर टुडोर वंशाच्या राजाचे राज्य होते. त्यावेळी पोप हे रोमन कॅथलीक चर्चचे मुख्य होते. पण टुडो राजांनी पोपच्या अधिकारास स्वीकारण्याचे नाकारले. त्यांचा विचार असा होता की, इंग्लंड हा देश, पोप आणि रोमन कॅथलीक चर्चपासुन स्वतंत्र्य असावा. लगेच राज्यात जास्त प्रभावशाली कोण आहे. या विषयावर संसद आणि राजामध्ये नवीन संघर्ष सुरु झाला. हा संघर्ष ब्रिटनमध्ये लोकशाही सरकार स्थापित करण्यास कसा कारणीभूत ठरतो, ते पाहू या.

- जर आपल्यावर राजे लोक राज्य करीत असत, तर आपले जीवन कसे भिन्न राहीले असते.
- कायद्या समोर जर सर्व लोक समान नसते, तर काय झाले असते? कांही लोकांना विशेषाधिकार जसे, इतरांना मारण्याचा हक्क असते? तर काय झाले असते.

इंग्लंड - नागरी युद्ध (गृह युद्ध) आणि यशस्वी क्रांती

टुडोर वंशाच्या शेवटच्या राणीच्या मृत्यूनंतर, 1603 मध्ये स्टुअर वंशाचा जेम्स -1 इग्लंडचा राजा झाला. कोणताही कर लादल्यासाठी किंवा नवीन कायद्याच्या मजूरीसाठी राजाला संसदेची परवानगी घेणे आवश्यक होते. तो प्रश्न करण्यासाठी संसदेला असणाऱ्या अधिकारास त्याने विरोध केला. राजास असणारे सर्व अधिकार दैवरुपी आहेत. या दैव देणगी अधिकाऱ्यासच राजा पालन करीत आहेत. ह्याला डिवाईन राइट थींयरी असे म्हणतात. त्या मुळे पार्लमेंट प्रश्न करु नये यावर तो विश्वास करत नसे.

याच्या नंतर राजा झालेला चार्ल्स-1 पार्लमेंटला रद्द करुन विना पार्लमेंट 11 वर्ष पालन केले. काही युद्धांसाठी त्यांना पैशाची गरज पडली म्हणून धन मंजुर करावीसाठी इ.स.1640 मध्ये त्याने पार्लमेंट समावेश होणे भाग पडले. इ.स. 1640 पासुन 1660 पर्यंत चाललेल्या या पार्लमेंट समावेशास (त्या करीता यास सुदिर्घ पार्लमेंट असे म्हणतात) राजा व त्याचे मंत्र्याचे अनियंत्रीत राज्य कारभारावर नियंत्रण ठेवण्याचा प्रयत्न संसद करत असत. चार्ल्स -1 च्या मंत्र्यांना, अधिकाऱ्यांना सुदिर्घ पार्लमेंटव्दारे शिक्षा देण्यात आली. चार्ल्स-1 ने निर्माण केलेल्या विशेष कोर्टास रद्द करण्यात आले. पार्लमेंटमधील मतभेदांचा फायदा घेऊन आपल्या विरोधी सदस्यांना बंदी करण्याचा चार्ल्स-1 नी प्रयत्न केला. पार्लमेंटरी पार्टी व राजांच्या पार्टी मध्ये अंतरयुध्द सुरुवात होऊन पाच वर्ष

चार्ल्स - I

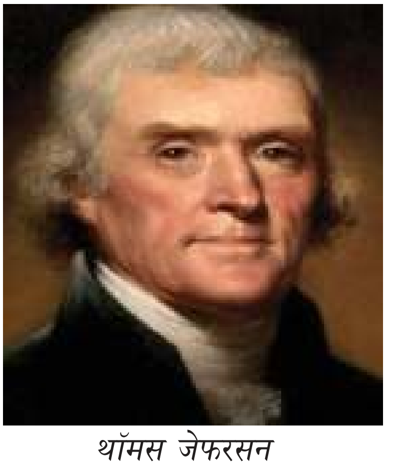
उठाव

SCERT TELANGANA

चालत राहिले. शेवटी 1649 मध्ये चार्ल्स-1 ची हार झाली व त्याला फासी देण्यात आले व इग्लंड गणतंत्र देश झाला. तर ह्या गणतंत्र सरकाराचा हा प्रयोग जास्त काळ चालु शकला नाही. त्यामुळे इ.स.1688 मध्ये ऑरंजेचा विलीयम आणि त्याची पत्नी मेरेनी (चार्लस-1 ची नात) यास इग्लंड सिहांसनाचे अधिकार देण्याचे पार्लमेंटने स्पष्ट केले. एका नविन विधानास तयार केल्या गेले. पार्लमेंटला सर्वोच्च अधिकार देऊन लोकशाही मार्ग खुला करण्यात आला. ही संसदीय लोकशाहीची सुरुवात होती. राजाचे अधिकार दैवदेणगी नाही तर पार्लमेंटचे असतात. सर्वोच्च अधिकारा पार्लमेंटला देण्यात आले. यालाच घटनात्मक राजेशाही (Constitutional Monarchy) असे म्हणतात. हे सर्व बदल एक बुंदकीची गोळी न चालवता, एक रक्ताचा थेंब न गाळता केल्या गेले. म्हणुनच या क्रांतीस यशस्वी/रक्तहीन क्रांती असे म्हणतात. ह्या क्रांती नंतर, हाऊस ऑफ कॉमनकडे सत्ता आणि नियंत्रण गेले जे मध्यवर्ग दर्शवत होते. भूमी, संपत्ती असणारेच पार्लमेंटला मतदान करु शकतात. हे यापुर्वी तुम्ही वाचन केले आहे. विविध प्रातांतील पार्लमेंट स्थानागा राजसंख्ये अनुसार वाटप केल्या गेले नाही. याचा परिणाम कमी लोकसंख्या असणाऱ्या प्रातांत आसलच स्थान राहीले नाही. मतदान हक्कासाठी व व्यवस्थेत बदला करीता इग्लंडाची साधारण प्रजा आंदोनल करण्यास सुरुवात करु लागले. 1832 मध्ये आणखी काही लोकांना मतदान हक्क प्राप्त करुन देण्यात आला. व काही असमानता काढुन टाकण्यात आल्या. जनतेत विविध वर्गाच्या लोकांना मतदान हक्क दिल्या गेले व शेवटी इ.स. 1928 मध्ये सर्व प्रौढांना मतदान हक्क देण्यात आला.

अमेरिकाचे स्वातंत्र्य :इ.स. 1774-1789

18 व्या शतकाच्या मध्यकाळात कोलंबसनी 1492 मध्ये अमेरिकेचा शोध लावल्या नंतर इंग्लंड आणि इतर युरोपियन देशांनी, उत्तर अमेरिकेच्या पुर्व किनाऱ्यावर आपल्या वसाहती स्थापित केल्या. 13 राज्य ब्रिटीशांच्या वसाहती झाल्या. ह्यापैकी बऱ्याच वसाहती अशा लोकांनी व्यापलेल्या होत्या, ज्यांना इंग्लंडपासुन मुक्त आणि स्वतंत्र्य व्हायचे होते. ते अमेरिकेला स्थलांतर झाले आणि जमिनीच्या मशागती, लहान कार्यशाळा चालविण्यासाठी आणि व्यापार करण्यासाठी ते तिथे स्यायिक झाले. अमेरिकन राज्यांसाठी कायदे तयार करुन इंग्लीश संसदेने आपली सत्ता ह्या वसाहतींवर बळजबरीने लादली. पण त्या राज्यातील लोकांनी संसदेच्या निवडणूकीत मतदान केले नाही.


थॉमस जेफरसन

इ.स. 1750 पर्यंत अमेरीकन वसाहतीत कारागीर, व्यापारी आणि छोटे व मध्यम शेतकरी स्वत:च्या मालकीच्या जमिनी बाळगुन, मशागत करुन वास्तव्य करत होते. यात कारागीर आणि व्यापारीही मोठ्या प्रमाणावर होते. तरीही या वसाहतीत युरोप किंवा भारताप्रमाणे कोणताही बलिष्ठ जमीनदार किंवा राजकुमार नव्हता. त्यामुळे तेथे सर्व लोकांमध्ये समानता होती. बहुतांश लोक ख्रिश्चन असुन भिन्न गटांचे, चर्च होते. याचा अर्थ पादरींना युरोपासमान अधिकार व प्रतिष्ठा प्राप्त नव्हती. सामाजिक समतेसाठी प्रेरीत आणि प्रबळ, टॉम पैनी आणि थॉमस जेफरसन यांनी राजकीय समानता व विचार स्वातंत्र्यासाठी सक्रीय मोहिमा राबवल्या.

ब्रिटीश संसदने कायदे बनवताना नेहमी ब्रिटीश व्यापारी व कारखाण्यांचा विचार केला. वसाहतीतील अमेरीकन लोकांना कधीच विचारात घेतले नाही. त्यामुळे अमेरीकन वसाहतींनी नवा नारा दिला - ना प्रतिनिधीत्व, ना कर.इ.स. 1774 मध्ये बारा वसाहतीच्या प्रतिनिधीनीं फिलाडेल्फियातील कॉग्रेस मध्ये भेटुन ब्रिटीशांना विरोध केला. पुर्वीचे अधिकार पुन्हा मिळावेत म्हणुन त्यांनी राजा तृतीय जॉर्ज यास विनंती केली. पण राजाने तसे करण्यास नकार दिला व वसाहतीस दडपण्याचा प्रयत्न केला. परीणामी ब्रिटीश आणि अमेरीकन सैनिकात चकमकी झाल्या. शांततेसाठी दुसरी कॉग्रेसणे पण प्रयत्न केला. आमची मंजुरी नसतांना कर लादल्या जाऊ नये. अशी राजास विनंती केल्या गेली. राजाने याचा विरोध केला. त्यांनी जॉर्ज वाशिंगटनला वसाहतीच्या सशस्त्र सेनाचे प्रमुख करण्याचा निर्णय घेतला. राजाला हे सर्व बंडाची कृती असल्यासारखे वाटले. आणि इ.स. 1775 एप्रिल मध्ये युध्दाची घोषणा करण्यात आली. फ्रांन्स सैन्याच्या मदतीने शेवटी इ.स. 1781 आक्टोबर मध्ये अमेरीका प्रजेने या युध्दात विजय प्राप्त केला. पॅरीस करारनामा (इ.स.1783) वर हस्ताक्षर केल्या बद्दल स्वतंत्र युध्द समाप्त झाले. या करारनाम्यानुसार 13 वसाहती राज्याच्या स्वातंत्र्याची ओळख करण्यात आली.

अमेरिकेच्या स्वातंत्र्याची घोषणा

अमेरिकेच्या स्वातंत्र्याची घोषणा 4 जुलै 1776 रोजी फिलाडेल्फिया येथील तिसऱ्या काँग्रसेच्या दरम्यान करण्यात आली. थॉमस जेफरसन हे या घोषणेचे मुख्य लेखक होते. त्या घोषणेत असे घोषित केले गेली की, सगळ्या मनुष्यांचा सारखाच निर्माण झाला आहे. आणि प्रत्येकास कांही हक्क देण्यात आले. हे हक्क निर्मात्यानी (देव) दिलेले आहेत. जे कोणी पण कोणाकडून घेऊन शकत नाही. हे हक्क - जीवन, स्वातंत्र्य आणि आनंद.इ.स.1789 मध्ये अमेरिकेच्या सरकारनी प्रजासत्ताक राज्य घटना (Republican Constitution) स्वीकारली. अमेरिकेवर (यू.एस.ए) राजांचे राज्य राहणार नाही, तर लोकांच्या प्रतिनिधींचे राज्य राहील.

गणतंत्र: राज्याचा प्रमुख लोकशाहीत निवडून आलेला राष्ट्राध्यक्ष असतो, राजा नाही.
काँग्रस: एका गटाच्या सदस्यांमधील किंवा प्रतिनिधींमधील चर्चा करण्याची एक औपचारिक सभा.

- ब्रिटन आणि अमेरिकेच्या क्रांतीच्या परिणामाची तुलना करा? तुमच्या मते थॉमस जेफरसनने प्रतिपादित केलेले हक्क सध्याच्या पिढीसाठी गरजेचे आहे का? चर्चा करा?

फ्रेंच राज्यक्रांती

इ.स. 1774 मध्ये फ्रांस मध्ये लुईस सोळवा राजा झाला. त्यावेळी खजाना पुर्ण खाली होता. दिर्घकाळ युध्दामुळे फ्रांन्सची नैसर्गिक संपत्ती नष्ट झाली होती. या करीता वेर्सलिस मधील खुप मोठ्या राज भवन निर्माणाचा खर्च मोठ्या प्रमाणात होता. सोळावा लुईस च्या काळात फ्रांसचा शत्रु असणारे ब्रिटन पासुन 13 अमेरीकी वसाहतीं स्वातंत्र्य प्राप्ती साठी मदत करत असत. या युध्दाच्या कारणामुळे फ्रांसवर आणखी जास्त कर्ज वाढले. सैन्याची

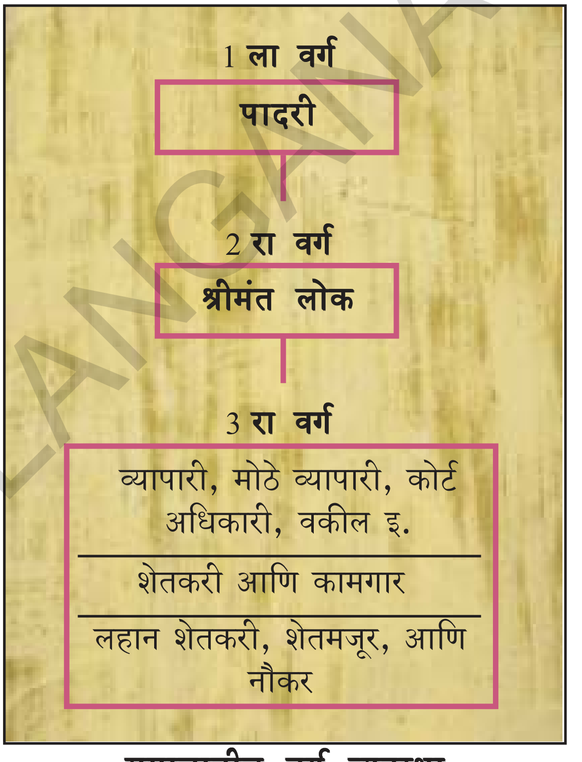
SCERT TELANGANA

नेमणुक न्याय व्यवस्था, सरकारी कार्यालये व विश्वविद्यालयासाठी येणाऱ्या खर्चासाठी सरकारला कर वाढवण्याचे भाग पडु लागले.

सामाजिक - आर्थिक परिस्थिती

18 व्या शतकातील फ्रेंच समाजाची तिन वर्गामध्ये विभागणी झाली होती. पहिल्या वर्गात पादरी (पुजारी) होते. दुसऱ्यात श्रीमंत लोक आणि तिसऱ्यात समाजातील उर्वरीत वर्गाचे लोक व्यापारी, वकील, शेतकरी, कामगार आणि नौकर वर्ग होते.

देशाच्या लोकसंख्येत 90 टक्के लोक शेतकरी तर यात थोडे लोक मात्र स्वताची जमीन मालकी असणारे होते. भुमीत 60 टक्के श्रीमंत चर्च तिसऱ्या इस्टेट मधील धनिक प्रजेच्या कब्जात असत. पहिले दोन इस्टेट म्हणजे मताधिपती, जमीनदार, श्रीमंत वर्ग, हे जन्मजातच काही हक्क यांना प्राप्त होत असत. यात महत्वाचा श्रीमंत वर्गीय लोकांना आणखी काही फ्युडल हक्क होते ते म्हणजे शेतकऱ्यां पासुन वसुल करायचा फ्युडल कर हा होय, धनिक श्रीमंती मताधिपती यांच्या घरी व शेतात लहान शेतकरी काम करावे लागत असे व तसेच सैन्यात काम करावे लागत. रस्ते निर्माण सारख्या कामात भाग घ्यावा लागत असत.



समाजातील वर्ग व्यवस्था

सुचना: 3 ऱ्या वर्गात कांही श्रीमंत तर कांही गरीब होते.

चर्च पण आपल्या पध्दतीनुसार शेतकऱ्यांपासुन काही प्रमाणात कर वसुल करत असत यास चंदा (दशांस) असे म्हणत. तिसऱ्या वर्गाची प्रजा सर्व सरकारला कर भरावा. यात टेयले हा प्रत्यक्ष कर दररोजच्या उपयोगात येणारा मिठ व तंबाखु यावर अप्रत्यक्ष कर लादल्या जात असे. सरकारला येणारा खर्च हा सर्व कर रुपात वसुल केल्या जात असे. यात फक्त तिसऱ्या वर्गाची लोक त्रास होत असत. पिके नापिकी झालेल्या वर्षी गरीब लोकांच्या हालअपेक्षा आणखी जास्त तिव्र होत असत.

श्रीमंत लोक - खानदानी आणि नौकरशाही वर्ग

तिथीस कर - चर्चनी आकारलेले कर ज्यात 1/10 शेतीच्या उत्पादनाचा समावेश असतो.

टेयले - राज्याला भरण्यात येणारा प्रत्यक्ष कर

SCERT TELANGANA

मध्यवर्गीयात होणारी वाढ- विशेषाधिकारांचा अंत

18 व्या शतकात नवीन सामाजिक वर्गाची निर्मिती झाली, वाढता विदेशी समुद्र व्यापार, लोकर आणि सिल्क कपड्याच्या उत्पादनाद्वारे हा वर्ग श्रीमंत झाला. 3 ऱ्या वर्गामध्ये व्यवसाय करणारे जसे वकिल आणि प्रशासकिय अधिकारी वर्ग शामिल होता. हा वर्ग तत्वज्ञानी जॉन लॉक (John Locke) आणि जीन जाकस रुस्सो (Jean Jacques Rousseau) च्या उपदेशांनी प्रेरित झाला. ह्या तत्वज्ञानांनी स्वातंत्र्य, समान कायदा आणि समान संधीद्वारे निर्माण होणाऱ्या समाजाचे स्वप्न दाखविले. लॉकचे पुस्तक *सरकारचे दोन सिद्धांत* (Two Treaties of Government)मध्ये असे लिहले की, राजे लोकांना संपुर्ण हक्क नसतात. रुस्सोने पण हीच कल्पना पुढे मांडली. त्याचा प्रस्ताव असा होता की, सरकार सामाजिक करारावर आधारीत असावी. हा सामाजिक करार लोक आणि त्यांच्या प्रतिनिधींमध्ये असतो. *द स्पीरीट ऑफ लॉस* या पुस्तकात तत्वज्ञानी मोन्टेसक्युई (Montesquieu) नी असा प्रस्ताव मांडला की, सत्ता, विधि मंडळ, कार्यकारी, न्याय पालिका ह्यामध्ये विभागली गेली पाहिजे. ब्रिटनपासुन, अमेरिकेच्या 13 वसाहतींना स्वातंत्र्य मिळाल्या नंतर अशा प्रकारची सरकार अमेरिकेत आमलात आली. अमेरिकी राज्यघटना आणि व्यक्तिगत हक्कांची हामी, हे फ्रान्समधील 3 ऱ्या वर्गासाठी महत्वाचे उदाहरण ठरले.

चित्र. A 12.1: 5 मे 1789 रोजी वर्साइल येथे इस्टेट जनरलचे उद्घाटन समारंभ

क्रांतीचा स्फोट

1789 मे 5 नविन कर योजना मंजुर करण्यासाठी सोळावा लुईस ने इस्टेट जनरलची सभा घेतली होती. प्रतिनिधीना समावेशा करीता वेर्सायलस मंदिराची निर्मीती केली. पहला व दुसरा इस्टेट यांनी एक एका कडुन 300 प्रतिनिधी पाठवल्या गेले. हे दोन्ही बाजुने समोरासमोर बसत असत. तिसऱ्या इस्टेटची 600 प्रतिनिधींना पाठीमागे उभे राहावे लागले. तिसऱ्या इस्टेट मध्ये श्रीमंत, विद्यावान यांनाच भाग देण्याची संधी मिळाली. शेतकरी, हस्तकलाकार व महिलांना शासनासभेत प्रवेश निषेध केल्या गेला. तर त्यांच्या समस्या आशा आकांक्षा 40000 पत्राव्दारे त्यांचे प्रतिनिधीयांनी घेऊन आले.

तो पर्यंत इस्टेट जनरल मध्ये एकाका इस्टेटवर एकमत याप्रमाणे मतदान झाले. याच पध्दतीस चालु ठेवावे या दृढ निश्चयाचा सोळावा लुईस होता. पण शासन सभेतील सर्वांनी मत टाकावा. प्रत्येकांना मत टाकण्याची संधी मिळावी ही मागणी तिसऱ्या इस्टेटची

सदस्य करु लागली. *सामाजिक करारनामा* या पुस्तकात रुसोणे यास प्रतिपादन केले आहे. पण या प्रतिपादनास मागणीस राजाने नाकार दिल्यामुळे तिसऱ्या इस्टेटची सदस्य आपली नाराजगी व्यक्त करण्यासाठी बाहेर निघुन गेले.

टेनिस कार्ट शपथ (The Tennis Court Oath)

तिसऱ्या इस्टेटचे प्रतिनिधी आपल्या स्वत:स सर्व देशाचे प्रतिनिधी म्हणुन समजल्या जाऊ लागले. वेर्सायिलस मैदानात टेनीस कोर्टात 20 जुन या दिवशी हे सगळे समावेश झाले व त्यांचे नेते मेराड्यू, अबे सियम आणि बेयली. सर्वांनी जातीय सभा घोषीत करुन, राजाच्या अधिकारास मर्यादीत करायचे, फ्रेंच राज्यघटनेस तयार करे पर्यंत, तिथुन हालायचे नाही अशी प्रतिज्ञा केली. ही जातीय सभा वेर्सायिलस मध्ये राज्यघटनेच्या निर्मीतीत मग्न होते तर बाकी उरलेला फ्रेंच देश पुर्ण गोंदळात पडला होता. तिव्र थंडी मुळे पिके बरोबर पिकली नाहीत. त्यामुळे अन्नाच्या रोटीच्या किंमतीत वाढ झाली. या परिस्थितीचा फायदा

चित्र. 12.2: टेनिस कोर्ट शपथ

घेऊन अधिक फायदा मिळविण्यासाठी रोटी तयार करण्याने रोटी पदार्थाचा निर्यात थांबवुन ठेवला. दुकानासमोर घंटाणुघटे वाट पाहत उभे राहावे लागल्यामुळे अक्रोश रागात येऊन दुकानात घुसल्या. याच वेळस पॅरीस मध्ये सैन्याला जागृत, हुशार राहण्याचा आदेश राजानी दिला. आंदोलन करीत असलेली प्रजा जुलै 14 या दिवशी बास्टीले या कारागृहावर हल्ला करुन तो ताब्यात घेतला. निरंकुश राजपध्दत हक्कांचा विरोधात या कारागृहास प्रजा निषेध करत.

आपल्या प्रजेचा विरोधी उठाव पाहुन लईस सोळावा ने शेवटी जातीय सभेस मान्यता करीत असलेल्या सुत्रास त्याने मान्य केले. 1789 अगस्ट 4 रोजी अर्धरात्री फ्युडल व्यवस्था रद्द करुन शासनसभा तर्फे आदेश काढण्यात आला. मतगुरुंना पण त्यांचा प्रत्येक स्थान गमवावे लागले. टिथेस यास रद्द करुन चर्च मालकीत असणाऱ्या भुमी जप्त करण्यात आल्या.

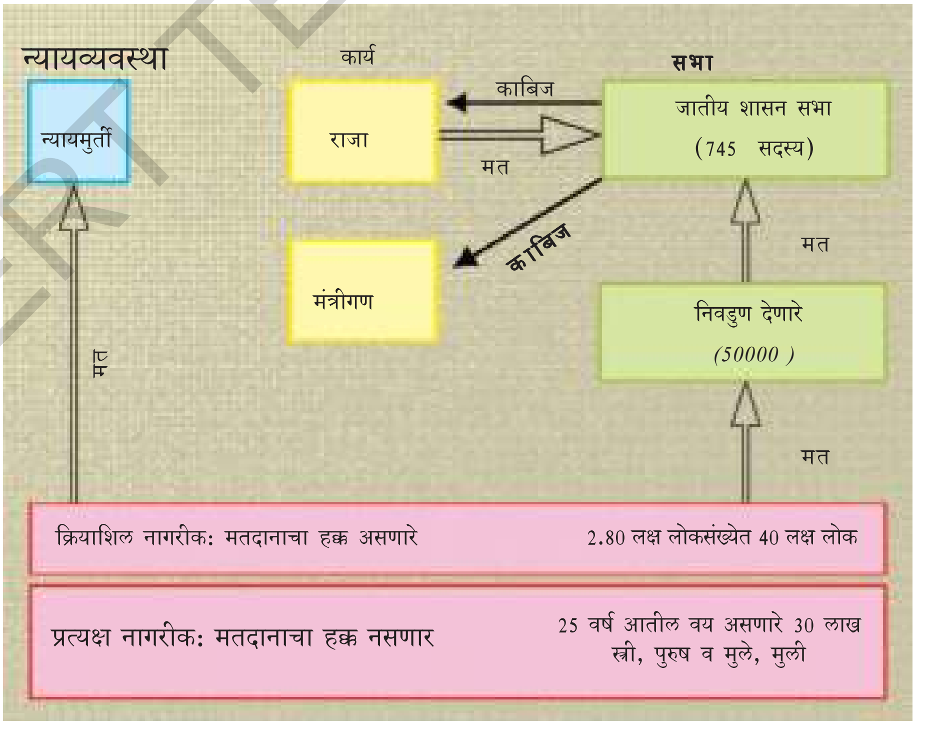
SCERT TELANGANA

घटमात्मक राजेशाहीमध्ये फ्रान्सचा बदल

जातीय शासन सभाने 1791 मध्ये राज्य घटनेचा मसौदा तयार केला. याचा मुख्य उद्देश राजाच्या अधिकारास नियंत्रीत करणे. ही सत्ता अधिकार एकाच व्यक्तीच्या हातात केंद्रीत न राहता, त्यास शासनव्यवस्था, कार्यनिर्वाहक व न्याय व्यवस्था विभाग यामध्ये विभागल्या गेली.यामुळे फ्रांस राज्यघटेचा राजकीय देशात बदल झाला. 1791 राज्यघटना, कायदा बवण्याचा अधिकार जातीय शासन सभेस देण्यात आला. हे अप्रत्यक्ष निवडल्या जाणारी संस्था आहे. पण सर्व नागरीकांना मतदानाचा अधिकार नाही. 25 वर्षाच्या वर असणाऱ्या कमीत कमी तिन दिवसाची मजूरी म्हणजे कर. असा कर भरणाऱ्या मजदुर पुरुषांनाच फक्त मतदान अधिकार असत.

निवडुन येण्यासाठी आणि शासनसभेचा सदस्य होण्यासाठी, अधिक प्रमाणात कर भरणाऱ्याचे नाव यादीत असावे लागते. राज्य घटनेची - सुरुवात मानसांच्या, नागरीकांच्या हक्काच्या घोषनेने सुरु होते. जगण्याचा हक्क ,विचार करण्याचा हक्क, कायद्यासमोर सर्व समान असा हक्क, इत्यादी हक्क प्राप्त झाले. याचा अर्थ असा की हे हक्क प्रत्येकास जन्मताच प्राप्त होत असतात. यास कोणी अडथळा आणु शकत नाहीत. याचे स्वरक्षण करण्याची जबाबदारी सरकारवर असते. नागरीकांचे असे 17 नागरीकी हक्क आहेत.

1791 मधील राज्य घटनेनुसार राजकीय व्यवस्था



SCERT TELANGANA

पुरुष नागरीकांच्या हक्काची घोषणा

1. सर्व पुरुष जन्मत: स्वंतत्र असतात व त्यांना हक्क समान असतात.

2. व्यक्तीस सहज हक्क यात स्वच्छा संपत्ती, संरक्षण आत्मरक्षण याचे रक्षण करण्यासाठी राजकीय व्यवस्था चांगली असावी.

3. सार्वभौमत्व पध्दत देशात असते प्रजेकडुन मिळालेल्या अधिकारास एकाद्या व्यक्ती किंवा गटा करीता असु शकत नाही.

4. स्वतंत्रतता म्हणजे इतरांना त्रास होऊ नये असे राहण्याचा जगण्याचा अधिकार

5.समाजास नुकसान होणाऱ्या कृत्यावर कार्यावर निषेध लावण्याचा अधिकार कायद्यास असतो.

6.कायदा हा प्रजेच्या हितासाठी बनवल्या जातो. त्याचे निर्माण करण्या करीता प्रजा प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष त्यांच्या प्रतिनिधी व्दारे भाग घेतात. कायद्यासमोर सर्व नागरीक समान असतात.

7. कायद्याच्या चौकटीत कोणत्याही व्यक्तीस सवलत दिल्या जात नाही किंवा बंदी केल्या जात नाही.

8.प्रत्येक नागरीकास अधिकार लिहण्याचा प्रकाशीत करण्याचा हक्क आहे. कायद्याच्या निर्मीती अनुसार अशा प्रकारच्या स्वेच्छेचा दुरउपयोग न होण्यासाठी त्याणी जबाबदारी घ्यावी.

9. शासन सरकार चालवण्याचा खर्च, सैन्यासाठी येणाऱ्या खर्चासाठी लावल्या जाणारा कर हा चुकवल्या जाऊ शकत नसे. त्यांना असणाऱ्या संपत्तीच्या निश्चितीपणे अनुसार कर लावल्या जाते.

10. संपत्ती ही फार महत्वाची आहे. त्याचे उल्लंघन न करता कायद्यानुसार ठरवलेल्या प्रजेच्या हितासाठी आवश्यक तेव्हा ते टाळण्याचा प्रयत्न करु नये. अशा परिस्थितीत न्यायाप्रमाणे नुकसान भरपाई अगोदर भरावा.

(**सुचना:** फक्त महत्वाचे हक्क तेवढेच देण्यात आले आहेत)

बंडाचा कालावधी (The Course of Revolt)

1791 कलमेनुसार समाजातील श्रीमंत वर्गीय लोकांनाच राजकीय हक्क दिल्या गेले त्यामुळे आंदोलन, विरोध आणखी जोरात करावे. असे प्रजेतील अधिक लोकांना वाटु लागले. सरकार चालविणाऱ्या पध्दतीवर चर्चा करण्यासाठी, आपली कार्यचरण रुपरेषा हा तयार करण्यासाठी प्रजा राजकीय मुख्य मंच सभा घेण्यासाठी झाला. यात खुप यशस्वी झाला. जॉकोबीन क्लब, पॅरीस मधील एका काळातील सेंट जॉकब कॉन्वेट पासुन यास हे नाव आले. जॉकोबिन क्लब मध्ये सदस्य मुख्यता समाजातील गरीब लोकातुन असत. लहान कुंटुंब, हस्तकलाकार, चप्पल तयार करणारे, स्वयंपाक करणारे, घड्याळी तयार करणारे, सह सेवक, दैनंदिन मजुरी करणारे लोक यात राहत असत.

SCERT TELANGANA

1792 च्या उन्हाळ्यामध्ये जॉकोविन क्लबने एक विरोधी उठावाची रुपरेषा तयार केली. कारण अन्नधान्याचा अभाव व त्याच्या किमती वाढत होत्या. 10 ऑगस्ट सकाळी ट्युलेरीस महालात राजा व अंगरक्षक यांना ब्याच तास बंदी करण्यात आले. व काही जनाची कत्ल करण्यात आली व त्या नंतर चांगल्या सभ्य प्रमाणिक कुंटुंबातील सदस्यांची निवड करण्याचा निर्णय शासन सभेने घेतेला. त्यामुळे निवडणुक घेण्यात आल्या. तेव्हा पासुन संपत्तीशी संबंध न ठेवता. 21 वर्ष पुर्ण असणाऱ्या सर्व गरीब श्रीमंत नागरीकांना मतदानाचा हक्क प्राप्त झाला. नविन निवडुन आलेल्या शासनसभेस कन्वेशन असे नाव ठेवण्यात आले. 1792 सप्टेंबर 21 या दिवशी राजशाही रद्द करुन फ्रांसला गणतंत्र म्हणुन घोषीत करण्यात आले. गणतंत्र सरकारी नेते यांची निवड प्रजाद्वारे होत असते. निवडून आलेले. गॅन्डीस्ट, जॉकोविन आणि सामान्य लोक होते. सन 1793 मध्ये 16 वा लूई व राणी मेरी अन्टोमेटलाला देशद्रोही म्हणून मृत्यू दंडाची शिक्षा देण्यात आली.

दहशतीचे राज्य

1793 ते 1794 या क़ाळास दहशतीचे राज्य असे म्हणतात. कठिण पालन, शिक्षा पध्दतीस रोबस्पीयर आवलंबत असे. गणतंत्रास शत्रु समजणाऱ्या सर्वांना - एकावेळी जमीनदार, मतगुरु इतर राजकिय पार्टी सदस्य त्याच्या पध्दतीस विरोध करणाऱ्या सर्व पार्टी सदस्यांना बंदी करुन, जेल मध्ये टाकुन, विरोध उठाव कायद्यानुसार ट्रिब्यूनलद्वारे विचारणा करत असे व दोषी असे न्यायालयाने ठरवल्यास गॉलीटीन व्दारे मारल्या जात असे. पगार, किंमती, नियंत्रण लावुन रोबस्पेयरणे सरकारी कायदे काढले. मांस व रोटी याना रेशन लावल्या गेले. शेतकऱ्यांने पिकविलेल्या धान्याचे शहरास वाहतुक करुन सरकारी ठराविक किंमती प्रमाणे विकल्या जाई, खरीदी केलेले पांढरे पिठ (मैदा) वापरण्यावर निषेध लावल्या गेला. प्रजा सर्व लोकांनी गव्हांची रोटीचाच वापर करावा. चर्च पुर्ण बंद करुन ती भवने सैन्याना सोपवण्यात आले. रोबस्पेयरणे आपल्या पध्दती एवढ्या कठिण पध्दतीने आमल केल्या कि त्याचे पार्टी सदस्यांनाच भिती वाटत व ते सहनशिलतेने वागत असत. शेवटी तो 1794 मध्ये न्यायालया तर्फे दोषी म्हणुन ठरविण्यात गेले व लवकरच त्याला कैद करुन गिलेटीन व्दारे मारण्यात आले.

चित्र. 12.3: ग्यूलोटाइन (Guillotine)

फ्रेंच क्रांतीत महिला

फ्रेंच क्रांतीत समाजातील मुख्य महत्वाचा बद्दल घडवुन आणण्यात महिलांची महत्वाची भुमिका आहे. तिसऱ्या इस्टेट मधील जास्तीत जास्त महिलांना जीवनोपयोगी साठी कष्ट करावे लागु लागले. आपल्या समस्या चर्चा करण्यासाठी आपला आवाज उठवण्यासाठी स्त्रीयांनी स्वताचे राजकीय क्लब व वार्तापत्रिका सुरुवात केल्या. पुरुषांना असणारे राजकीय हक्क महिलांना पण असावेत ही त्याची महत्वाची मागणी होती. 1791 राज्य व्यवस्थेमुळे आम्हास प्रक्षेक नागरीक करण्यात आले त्यामुळे महिला निराश झाल्या व मतदानाचा हक्क, शासनासभेत निवडणुकीचा हक्क, राजकीय पदवी घेण्याचा हक्क मागणी साठी ते आंदोलन करु लागले.

फ्रेन्च क्रांतीची रुपरेषा

ब्रिटन विरुद्ध फ्रान्सची अमेरिकन वसाहतींना मदत	1781
इस्टेट जनरलची सभा नविन करांचा प्रस्ताव टेनिस कोर्ट शपथ	1789
मानव हक्कांची घोषणा	1791
दहशतीचे राज्य	1793-94
नेपोलियनचे पहिल्या काऊसिल सारखे राज्य	1799-1805
नेपोलियन ने राजासारखे राज्य केले	1806-1815
वियेन्ना परिषद	1815
फ्रांस गणतंत्र झाला	1871
जर्मनीचे एकीकरण	1871
इचलीचे एकीकरण	1871

दोन शतकांपर्यंत महिलांचे मतदान हक्क व समान पगार याकरिता आंदोलन चालूच राहिले. 19 व्या शतकाच्या शेवटी व 20 व्या शतकाच्या प्रारंभ काळात सार्वजनिक मतदान हक्क यासाठी महिलांचे आंदोलन चालूच राहिले. या फ्रेंच महिलांच्या आंदोलनास इतिहासात महत्वाचे स्थान प्राप्त झाले व पुढे महिलांना 1946 मध्ये मतदानाचा हक्क प्राप्त झाला.

तुमच्या

नेपोलियनच्या हाती सत्ता - शासनाचे नियम (Rule of Directory - Napolean gets power)

राष्ट्रीय परिषदनी राज्य घटना तयार केली. आणि त्यामुळे रुल ऑफ डायरेक्टरीची रचना झाली. ही डायरेक्टरी पाच सदस्य असलेली कार्यकारी समिती होती. त्यातील सदस्य हे सामर्थ्यहिन आणि भ्रष्ट होते. त्यांच्यात ऐकी नव्हती. लोकांचा त्यांच्यावर विश्वसा नव्हता. सरकारी भांडार रिकामा झाला होता. चलनाची किंमत शंभर टक्के कमी झाली होती. लोक अशा राजकारणाला चिडले होते. आणि कुणीतरी असा नेता त्यांना हवा होता, जो त्यांचे प्रांतीपासुन रक्षण करेल. आणि देशाला एका चांगल्या मार्गावर नेईल. नेपोलियन ज्याने फ्रांस साठी खुप लढाया जिंकल्या होत्या, त्याची त्यांना आशा होती. नेपोलियनने धर्मोपदेश शियासच्या मदतीने सत्ता मिळविली. आणि नविन सरकार बनविली. ज्याला कन्सीवलेट म्हणतात. आणि पाच वर्ष (1799-1804) पहिला कन्सुलेट म्हणून राज्य केले. आणि नंतर स्वत:ची *फ्रांसचा सम्राट* म्हणून घोषणा केली व दहा वर्ष (1805-1815) राज्य केले.

SCERT TELANGANA

चित्र: 12.4 नेपोलियन बोनापार्टे

फ्रेंच क्रांतीमुळे राजकिय आणि संविधात खुप बदल घडून आला. त्यामुळे नियंत्रण शक्ती सत्ता राज्यापासुन फ्रेंच जनतेकडे गेली. जेंव्हा नेपोलियन सत्तेवर आला, तेंव्हा विचारसरणीत एक पाऊल मागे होता. जरी त्याने मोठे राज्य स्थापन केले, तरी तो लोकांच्या मनावरील प्रजासत्ताकाचा हेतू आणि उत्साह काढू शकला नाही. नेपोलियनच्या वॉटरलूच्या लढाईत 1815 पराजयानंतर पुन्हा फ्रांसमध्ये राजेशाही आली. या बदलांच्या माध्यमातून जसे सरकारात बदल आणि स्वातंत्र्य, समानता, बंधुचाराहे तत्व लोकांना प्रेरित करत होते. या तत्वांनी राजकिय चळवळींना फ्रांसमध्ये आणि संपुर्ण युरोपमध्ये पुढील शतकात प्रेरणा दिली.

नेपोलियनच्या काळात फ्रेंच साम्राज्याचा खुप विस्तार झाला. त्याने आस्ट्रिया आणि प्रूसियाला हारवले. त्याने स्पेन आणि पोर्चूगलवर कब्जा केला. या विजया नंतर इ.स.1810 च्या सुमारास फ्रेंच साम्राज्य इंग्लंड आणि टर्की सोडून सर्व यूरोप खंडात पसरला होता.

सर्व राजांनी आपल्या ताकतेने इंग्लंडच्या अध्यक्षतेखाली नेपोलियनला हारविण्याची युती केली आणि खुप प्रयत्नानंतर त्यांना नेपोलियनला वाटरलू च्या लढाईत इ.स.1815 मध्ये हारविणे शक्य झाले.

त्याच वर्षी वियन्ना येथे मॅटरनीच याच्या अध्यक्षते खाली झालेल्या अधिवेशनात युरोपची राजकिय व्यवस्था बदलली. मॅटरनीच हा ऑस्ट्रिया पंतप्रधान होता. खुप राज्यांना त्यांचे राज्य वापस मिळाले. 18 वा लूईस ला फ्रांस राजा घोषित करण्यात आले. त्यानंतर चार्ल्स-10 हा राजा झाला. त्याने उच्च वर्गाला आणि पादरींना खास अधिकार दिले. आणि वृत्तपत्रांवर हिरावून घेतले. हाउस अ़ाफ रिप्रसेंटेटीव्स बर्खास्त केले. इ.स.1830 च्या क्रांतीनंतर लूई फिलीप राजा झाला. तो पण लोकांना सुधारणा आणू शकला नाही. त्यांनी राजकिय मेजवान्यांवर बंदी आणली. कारण त्याला असा संशय होता की, त्या मेजवान्यामागे कांही तरी कट कारस्तान रिझत आहे. जेंव्हा विरोधाने हिंसक वळण घेतले, तेंव्हा अजुन एक क्रांती इ.स.1848 ला झाली. लूईस फिलीप फ्रांसमधून पळून गेला. पुन्हा क्रांतीकाऱ्यांनी फ्रांसला दुसऱ्यांदा गणतंत्र म्हणून घोषित केले. जरी राजेशाही इ.स.1848 ला रद्द झाली होती. तरी नेपोलियन-3 च्या काळात ती पुन्हा सुरु झाली. शेवटी इ.स.1871 मध्ये लियोन गॅम्बेटाच्या नेतृत्वाखाली तिसऱ्यांदा फ्रांस गणतंत्र म्हणून घोषित झाला.

SCERT TELANGANA

नकाशाः 2 युरोप(वियन्ना इ.स. 1815)

SCERT TELANGANA

जर्मनीचे एकीकरण (Unification of Germany)

19 व्या शतकात, जर्मनी कित्येक स्वतंत्र्य राज्यात विभाजलेले होते, जे एकेकाळी होली रोमन एम्पायरचा भाग होता. इ.स 1806 मध्ये शासक नेपोलियन बोनापार्टे याने या राज्यावर विजय मिळविला. आणि राहिन कान्फरेडेशन बरोबर 39 राज्य निर्माण केले. पहिल्यांदा या राज्यांचे एकाच शासना खाली शासन झाले. त्यामुळे जर्मनच्या लोकांमध्ये राष्ट्रवादाची कल्पना निर्माण झाली. जेंव्हा उदारमतवादी, व्यापारी आणि देशभक्त यांना राष्ट्रवादाची गोडी लागली, त्यांना एकत्र एक देश बनवा, असे वाटले. पण नेपोलियनचा त्रास झाल्यावर वियन्ना काँग्रेसने पुन्हा राज्य पुर्ववत केले. तर संघटनांने कांही व्यापार नियम तयार केले ज्यामुळे मुक्त व्यापार, आर्थिक सहकार्य या राज्यात तयार झाले. यालाच जोलोवरियन म्हणतात. यामुळे जर्मन लोकांत एकात्मतेची भावना निर्माण झाली. हे आर्थिक सहकार्य, राजनीतीक एकात्मता आणि जर्मनीची एकीकरणाच्या मार्गाची पहिली पायरी होती.

- नेपोलियनच्या विजयामुळे त्याकाळी, त्या देशातील लोकांमध्ये राष्ट्रवादाची भावना तुमच्या मते,कोणत्या रुपातजागृत झाली ?

चित्र: 12.5 बीसमार्क

जर्मनीतले प्रूसिया हे सर्वात मोठे राज्य ज्याचा शासक, विलियम-1. चान्सलर बिस्मार्क यांनी सात वर्षात तीन युद्ध करुन जर्मनीचे एकीकरण साध्य केले. बिस्मार्कने रक्त आणि लोह (Blood & Iron) हे धोरण अवलंबविले. त्याने प्रत्येक नागरिकाला सैन्यात सेवा करण्याची सक्ती केली. त्याने सैन्याला सशक्त केले. आस्ट्रियाला त्याने वेगळे केले, हॉलँड आणि फ्रान्स चतुराइच्या धोरणाने पराभूत केले.

डेन्मार्कशी युद्ध (War with Denmark)

श्लेस्विग आणि होलस्टीनच्या वादाच्या मुद्याच्या सुरुवातीमुळे बिस्मार्क पर्शियाच्या लोकांच्या, राष्ट्रवादाच्या भावनेला जागृत करण्याची संधी मिळाली. हे दोन राज्य जर्मनीच्या उत्तरेला असुन डेन्मार्कशी संघटीत होते. हे दोन्ही राज्य जवळ-जवळ 400 वर्ष स्वतंत्र्य राज्ये म्हणून अस्तित्वात होती. जर्मनीच्या लोकांना हे दोन्ही आपल्या घडीत असे वाटले.

आस्ट्रिया जरी शत्रु असला तरी, बिस्मार्कने त्याला मदत मागितली आणि आस्ट्रिया आणि पर्शियाच्या संयुक्त शक्तीने पराभव झाला आणि ती दोन राज्ये (श्लेस्विग आणि होलस्टीन) आस्ट्रीया आणि प्रूशियाच्या विस्वासात आली. ऑगस्ट 1865 मध्ये हालस्टिनला आस्ट्रियाच्या आधीन केले आणि श्वेलस्विगची व्यवस्था पर्शियास पाहण्यास सांगितली.

आस्ट्रो-प्रूशियन युद्ध (Austro - Prussian War)

बिस्मार्क आता काळजीपूर्वक आणि कुशलतेने प्रूशिया आणि आस्ट्रियाच्या युद्धाबाबत कार्य करीत होता. त्याला आस्ट्रियाला फक्त एकटेच, मित्राशिवाय असावे, असे वाटत होते. त्याला असे वाटत होते की, प्रूशियाने युद्ध जिंकावे. त्याने अगोदरच रशियाची मैत्री जिंकली होती. त्याने फ्रांसच्या नेपोलियनशी मैत्री केली आणि प्रूशिया आणि आस्ट्रियातील युद्धात उदासीन रहावे अशी विनंती केली. याबदल्यात त्याने फ्रांसला आश्वासन दिले की, फ्रेंचला राइनपर्यंत विस्तार करण्यास मंजूरी देईल. त्याने आस्ट्रियाच्या पर्शियावरील विजयात वेनेसिया, इटलीला देण्यात इटलीच्या लोकांचा आधार मिळविला.

जेंव्हा आस्ट्रियाने श्लेस्विग आणि हालस्टिन जर्मनच्या विधान सभे समोर प्रश्न विचारले, बिस्मार्कने आस्ट्रियाच्या हालचालीवर आक्षेप घेतला आणि याला विश्वास भंग असे म्हटले. आणि प्रूशियाच्या सैन्याला होलस्टिनमध्ये नेले.

SCERT TELANGANA

नकाशाः 3. जर्मनीचे एकीकरण इ.स.1866-1871

आस्ट्रिया, प्रूशियाला आक्रमक समजत होता म्हणून त्याने फेडरल डाइटला प्रूशिया विरुद्ध सैन्य पाठविण्यास सांगितले. 03 जुलै 1866 ला आस्ट्रिया आणि प्रूशियामध्ये युद्ध सुरु झाले आणि युद्धात आस्ट्रियाचा, प्रूशियाकडून पराभव झाला. आस्ट्रियाला मागार घ्यावी लागली. 1,50,000 आस्ट्रियन सैन्य वेनिसचा इटालियननांपासुन बचाव करण्यास पाठवावा लागला. आस्ट्रियाचे सैन्य दुभागल्यामुळे सॅडोवामध्ये त्यांचा पराजय झाला. प्रूशियाने वियेन्ना श्लेस्विग, होलस्टिनस, हॅनोवर, हेस्से-हॅसेल आणि हेसे-डार्म-स्टॅडर्टचे भाग आणि फ्रॅन्फर्ट शहराचा ताबा घेतला. ही शहरे उत्तर जर्मन कॉन्फीडरेशनचे भाग होते.

दक्षिण राज्य बवरिया, बदेन, वर्टेनबर्ग आणि हेसे-डार्म-स्टॅडर्ट यांनी आपले स्वातंत्र्य कायम ठेवले. त्यांना फ्रांसच्या नेपोलियन-3 ची भीती वाटत होती. ज्याला राइनकडे राज्य विस्तार करायचा होता.

फ्रॅान्को - प्रूशियन युद्ध (Franco - Prussian War)

नेपोलियन-3, फ्रान्सचा राजाला आपली स्थिती कमजोर झाली हे लक्षात आले, त्याला आस्टो-प्रूशिया युद्धाचा फायदा करुन घेता आला नाही. स्वतःचे महत्व राखण्यासाठी नेपोलियन-3 आस्ट्रो-प्रूशियन युद्धात तटस्थ राहील म्हणून नुकसान भरपाई मांगीतली. बिस्मार्कने त्याला अस्पष्ट आश्वासन दिले आणि राइनकडे विस्तार करण्याची परवानगी दिली. बिस्मार्क नेपोलियन-3 ला भरपाई द्यायची नव्हते. आता नेपोलियनकडे युद्धाचा एकच मार्ग उरला होता. बिस्मार्कला पण फ्रान्स बरोबर युद्ध हवे होते. कारण बिस्मार्कला असे

SCERT TELANGANA

वाटले की, फ्रान्स, जर्मनीचे एकीकरण सहन करणार नाही. त्यामुळे दोघेही फ्रान्स आणि प्रूशिया युद्धाच्या तयारीत होते आणि त्यांना स्पॅनिश वारसा हक्काच कारण ही मिळाल.

1863 मध्ये स्पॅनिश लोक इसाबेलाच्या राज्य कारभाराशी कंटाळले होते, त्यांनी तिला राज्य सिंहासनावरुन काढून टाकले. लियोपॉल्डला आमंत्रित केले. तो प्रूशियाच्या राजाचा नातेवाईक होता. फ्रान्सने त्याचा आक्षेप घेतला. त्यामुळे लियोपॉल्डने संधी नाकारली. नेपोलियन-3 चे समाधान झाले नाही. त्याला प्रूशियाच्या राजाकडून आश्वासन हवे होते की, तो स्पेनमध्ये हस्तक्षेप करणार नाही, जे प्रूशियाचे राजाने नाकारले आणि त्याने बिस्मार्कला, सिटी ऑफ इमस वरुन टेलिग्राम करुन कळवले. तेंव्हा बिस्मार्क बर्लिनला होता. त्यानी त्यातील संदेश अशा कुशलतेने हाताळला त्यामुळे प्रूशिया आणि फ्रान्सच्या नागरीकांमध्ये द्वेष उत्पन्न झाला आणि त्याचे रुपांतर फ्रान्स आणि प्रूशियाच्या युद्धात झाले. हे युद्ध सहा महिने चालले. आणि शेवटी प्रूशियाने फ्रान्सला हरविले. नेपोलियनचा दारुन पराभव झाला. आणि तो एक लाख सैन्यासहित प्रूशियाशी शरण गेला.

विजेता प्रूशियाने फ्रान्सच्या राजधानी पॅरीसमध्ये कुच केली. आाणि जर्मनीच्या एकीकरणाची घोषणा केली. आणि विलियम-1 ला जर्मन एकीकरणाचा पहिला राजा घोषित केले. फ्रान्को-प्रूशियन युद्धाची सांगता फ्रँकफर्ट तहाच्या स्वायत्तरी सहीने झाली. या तहानुसार अल्साक लोरेन हे जर्मनीस मिळाले. आणि 1871 ला

- बिस्मार्कच्या कुटनीतीचे काय परिणाम असतील?

इटलीचे एकीकरण (Unification of Italy)

जर्मनी प्रमाणेच इटली पण बऱ्याच काळापर्यंत राजकीय दृष्टया लहान लहान तुकट्यात विभागल्या गेले होते. अनेक वंशपरपरागत राजांत अनेक जातीचे असणारे हब्सबर्ग साम्राज्यात इटालीयन वासी इकडे तिकडे विभागले होते. 19 व्या शतकाच्या मध्यकाळात इटलीला 7 राज्यात विभाजीत केल्या गेले होते. यात सार्डिनिया-पैडमांट Sardinia-Piedmont असणारे एकच इटालीयन राजकीय कुटुंब पालन करत असत.

उत्तर प्रांत आस्ट्रिलियावाशी हब्सबर्गल खाली, मध्य प्रांत पोप खाली, दक्षिण प्रांत स्पेनवासी बोर्बन राजांच्या खाली असत. इटालीयन भाषाचे पण एक सामान्य स्वरुप नव्हते. यात अनेक प्रांतीय आणि स्थानिक बदल असत.

1830 मध्ये एकीकृत इटाली गणतंत्र तयार करण्यासाठी, गिसेप्पी माजीनी Giuseppe Mazzini नी एक कार्यक्रम तयार केला. आपल्या विचारांचा प्रचार करण्यासाठी, त्याने यंगइटली नावाची एक रहस्य संघटना तयार केली. 1830, 1848 मध्ये आंदोलने अयशस्वी झाल्यामुळे युध्दाद्वारे इटालीयन राजांना एकत्र करण्याची जबाबदारी King Victor Emmanuel II राजाखाली सार्डीनिया - पैडमांट वर पडली. ह्या भागातील राज्य करणाऱ्या श्रीमंतांना असे वाटायचे की, जर इटलीचे एकीकरण झाले, तर त्यांना राजकीय

SCERT TELANGANA

नकाशा. 4 इ.स.1858 एकीकरणाच्या अगोदरचे इटलीचे राज्य

SCERT TELANGANA

अधिपत्य राहील आणि आर्थिक विकास होईल.

इटली प्रांतात जोडल्या जाणाऱ्या आंदोलनास कावोरने नायकत्व केले. फ्रान्सशी चार्तुयाने संबंधाच्या कराराने 1859 मध्ये आस्ट्रीयन सैन्यास सार्डियीना- पैडामांट ने हरविले. या युध्दात सैन्यासह गिसेप्पी गारीबाल्डी नेतृत्वास, शसस्त्र सेवकांनी मोठ्या संख्येनी भाग घेतला. त्यांना लाल कुर्ता (Red Shirts) असे म्हणतात. 1860 मध्ये यांनी दक्षिण इटली टु सीसीली राज्यात घुसुन स्पॅनिश राजांची हकालपट्टी करण्यासाठी स्थानिक शेतकऱ्यांची मदत घेतल्या गेली. 1871 मध्ये एकिकृत इटलीस Victor Emmanuel II राजा म्हणुन घोषीत केला गेला. 1870 च्या फ्रान्को प्रूशियन युद्धाच्या दरम्यान, जेंव्हा फ्रान्सनी रोममधून आपले सैन्य मागे घेतले, तेंव्हा विक्टर इमॅन्यूल-2 ने ते आपल्या ताब्यात घेतले आणि इटलीचे एकीकरण पुर्ण केले. 1871 मध्ये विक्टर इमॅन्यूल-2 ला एकत्रित झालेल्या इटलीचा राजा म्हणून घोषित करण्यात आले.

तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा

1. खालील दर्शविलेले विधान कोणत्या देशाशी संबंधीत आहेत ते ओळखा.(ब्रिटन, अमेरीका, फ्रांस)
   आंदोलना नंतरही राजशाही कांही भागात देशात होती.
   लोकशाहीची स्थापना करण्यासाठी दुसऱ्या देशाशी युध्द करावे लागणारा देश
   हा हक्काच्या कायद्यास मंजुरी देण्यात आली.
   राजशाहीचा अंत करण्यासाठी शेतकरी संघटनाने पुढाकार घेतला.
   पुरुष व नागरीकांना हक्क मंजुर करण्यात आले.
2. नविन सरकार स्थापन करण्यामागे सामाजिक शास्त्रवेत्ते यांचा काय विचार होता? व त्यांनी प्रजाआदर कसा प्राप्त केला?
3. फ्रांस मध्ये आंदोलन उठाव सुरु होण्यासाठी कोणती परिस्थिती कारणीभुत झाली त्याचे वर्णन करा?
4. सार्वजनिक हक्क घोषणा अंतर्गत भेदभाव आहे असे तुम्हास वाटते का? त्याचे वर्णन करा?
5. प्रतिनिधी नसता कर नाही, या विधानास अमेरीकाचे स्थलांतर राष्ट्राची मागणी उठाव करण्यासाठी काय करणे आहेत?
6. फ्रेंच राज्यक्रांतील महिलांच्या सहभागाविषयी माहिती लिहा?
7. पान क्र.168 वरील ***दहशतीचे राज्य*** हा परिच्छेद वाचुन विवेचन करा?
8. जर्मनी एकीकरण क्रियावर सविस्तर वर्णन करा?
9. युरोपच्या नकाशात इंग्लंड, फ्रान्स, प्रूशिया, स्पेन, आस्ट्रिया देश दाखवा?

प्रकल्प कार्य

1. अमेरीका, फ्रेंच, आंदोलनात मुख्य भुमिका निभवणाऱ्या आणखी काही नेत्याची माहिती गोळा करा त्यात तुम्हास कोण सर्वात जास्त आवडतो व का? त्या व्यक्तीवर थोंडक्यात माहिती लिहा.

महत्वाचे शब्द

1. यशस्वी आंदोलन
2. दैविक हक्क
3. उदारवाद
4. राजशाही
5. राष्ट्रवाद
6. सार्वभौमत्व
7. जूलूमशाही
8. मार्गदर्शिका

SCERT TELANGANA

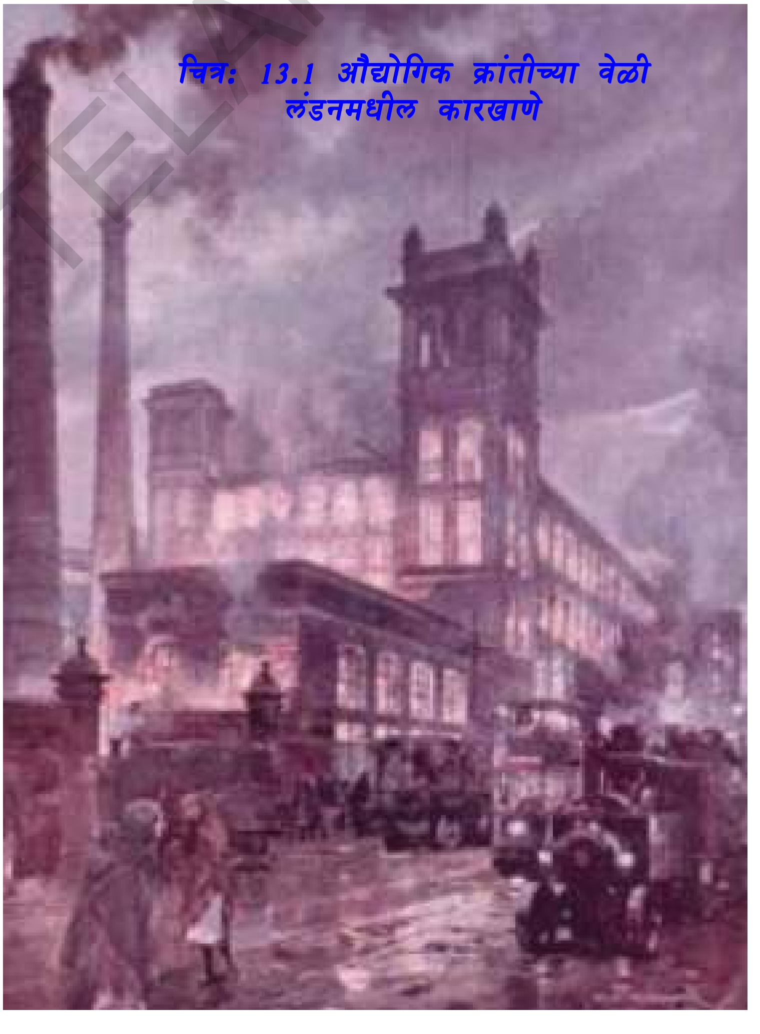
धडा

13

औद्योगिकीकरण आणि सामाजिक बदल

1780 -1850 या मध्यकाळात ब्रिटीश उद्योगीकाराने आर्थिक विधानात झालेल्या बदलांना पहिली औद्योगिक क्रांती म्हणतात. ब्रिटनवर याचा प्रभाव फार पडला. नंतर असे बदल इतर देशांमध्ये अमेरीका, युरोप, देशामध्ये सुध्दा घडुन आलेले दिसुन येतात. देशातच नाहीतर जगभरातील देशात अगन्य प्रभाव पडला. तर विविध देशातील औद्योगिकीकरण त्या देशातील ऐतिहासिक, सामाजिक, भौगोलीक विषयावरी विविध वैशिष्टये दिसुन येतात.

नविन यंत्रे, औद्योगिक विज्ञानाने ब्रिटनतील औद्योगिक प्रगती होण्यासाठी पहिली दशा फार मदतीची आहे. हातमाग हस्तयंत्राशी तुलना केली असता यामुळे मोठ्या प्रमाणात वस्तुंचे उत्पन्न करणे शक्य झाले. या धड्यात कापड, लोखंड उद्योगात झालेल्या बदला बद्दल माहिती घेऊ या. ब्रिटीश उद्योगात नविन इंधनाचे रुप असलेले वाफेच्या शक्तीचा विस्तृतेने उपयोग केला. यामुळे जहाजाव्दारे, रेल्वे व्दारे, वाहतुक मोठ्या प्रमाणात वाढली. हे नविन बदल आणणारे शोधकर्ते, व्यापारकर्ते हे खुप श्रीमंत नव्हते. भौतिक, रासायनिक सारख्या मुलभुत शास्त्रामध्ये तज्ञ नव्हते.


चित्र: 13.1 औद्योगिक क्रांतीच्या वेळी लंडनमधील कारखाणे

औद्योगिकीकरणामुळे काहीजणाचे उत्पन्न वाढले. पण सुरुवातीच्या काही महिलांना, मुलासहीत लाखों लोकांचे जिवन फार भायनक होती. कामाची परिस्थिती दयनिय होती. यामुळे संप प्रमाण वाढले. कामाच्या परिस्थितींना उददेशुन शासनांने कायदे बनवण्यास भाग पाडले. युरोपातील विज्ञानवंत असणारे फ्रांन्समधील जारसेज, मिशेलेट, जर्मणीतील फेड्रिक, एंगेल्स याने औद्योगिकक्रांती या शब्दास वापरले.

SCERT TELANGANA

तत्वज्ञानी, आर्थिक ज्ञानी असणारे आर्नालिड टोयानबी (1852-83) 1760-1820 मध्ये ब्रिटनमध्ये झालेल्या औद्योगिक विकासवाढविण्यासाठी या शब्दास इंग्लीश मध्ये पाहिल्यांदा वापरण्यात आला.

- औद्योगिक क्रांतीच्या काळात महिलांना, मुलांना कोणत्या समस्यांना तोंड द्यावे लागले?

ब्रिटनमध्येच का? Why Britain?

आधुनिक औद्योगिकीरणासाठी अनुभव घेतलेला पहिला देश ब्रिटन होय. इतिहासकांरानी प्रश्न विचारले, औद्योगिक क्रांती 1750 मध्ये येथे का सुरु झाली? औद्योगिकरणासाठी ब्रिटनच का? कारणे पाहु या.

1) राजकीय स्थिरता आणि एकत्रित बाजार:

राजसत्ताक पध्दतीखाली इंग्लड, वेल्स, स्कॉटलॅड, एकत्र येऊन ब्रिटनने 17 व्या शतकापासुन राजकिय स्थिरत्व अनुभवले. याचा अर्थ राज्यात सामान्य कायदे, कर पध्दत आणि एकच चलन होते. यामुळे ब्रिटनला वाटला गेला नव्हता. हे स्थानिक अधिकारी त्या भागातुन जाणाऱ्या वस्तुवर स्थानिक कर लावुन त्यांची किंमत वाढवीत होते. सतराव्या शतकाच्या शेवटी पैसा हा देवाणघेवानाचे माध्यम बनले तो पर्यंत जास्त लोक त्यांचे उत्पन्न वस्तुच्या रुपात न स्वीकरता मजुरी आणि वेतनाच्या रुपात घेत होते. यामुळे लोकांना त्यांच्या इच्छेप्रमाणे त्यांची मिळकत खर्च करण्याची सोय झाली आणि वस्तुंच्या विक्रीच्या बाजाराचे विस्तार झाले. सतराव्या शतकाच्या शेवटीब्रिटन मध्ये संसदीय सरकार स्थापीत झाली जी व्यापारी आणि औद्योगिक वर्गासाठी अनुकुल होती. त्यांनी असा धोरणांचा अवलंब केला, जेणेकरुन इंग्लड मध्ये व्यापार आणि कारखाने याचा विकास होईल.

चित्र 1: कोळसा खाणी (इंग्लड)

2) कृषी क्रांती : 1600 आणि 1800 च्या दरम्यान इंग्लंड अशा प्रक्रियेतुन जात होता ज्याला कृषी क्रांती असे म्हणतात. या प्रक्रियेत मोठ्या जमीनदारांनी शेतकऱ्याच्या लहान जमीनी घेतल्यास आणि गावातील सामान्य जमीनीला कुपंन लावले. त्यांनी मशागतीच्या नवीन पध्दती वापरल्या आणि जनावरांचे पालन केले. अशा प्रकारे त्यांनी खुप मोठ्या इस्टेटी निर्माण केल्या आणि अन्न धान्याचे उत्पादन्न वाढवले. यामुळे भुमीहीन शेतकऱ्यांना

SCERT TELANGANA

आणि ते लोक सामान्य जमीनीवर आपले जनावरे चरायला घेवुन जाऊन उदरनिर्वाह करीत होते. त्यांना आता दुसरीकडे काम शोधावे लागले. बरेच लोक जवळच्या लहान शहरात गेले.

3) नगरे, व्यापार आणि अर्थव्यवस्था : आठराव्या शतकापासुन युरोप मधील बऱ्याच नगरांचा क्षेत्र आणि लोकसंख्येत वाढ होत होता. 1750 आणि 1800 व्या शतकाच्या मध्ये 11 ब्रिटीश नगरांची लोकसंख्या दुप्पट झाली होती. त्यात सर्वात मोठे लंडन हेते जे देशातील बाजाराचे केंद्रबिंदु ठरले. युरोप, आफ्रिका, अमेरीका आणि भारत यामधील आंतराष्ट्रीय व्यापाराचे केंद्र बनले.

इंग्लड मध्ये नद्यांचे चांगले जाले, आतील समुद्रीकीनारा आणि आश्रीत उपसागारामुळे बाजारातील वस्तुच्या हालचालीस मदत झाली. रेल्वेमार्गाच्या विस्तारापर्यंत जमीनीपेक्षा जलमार्गाने वाहतुक स्वस्त आणि जलद होती. ब्रिटन मधील बऱ्याच नद्या, नौकानयास अनुरुप होत्या. (लहान जहाजे आणि नाव जात हेते) नदी पत्रावरील कारगो सहजपणे किनाऱ्यावरील जहाजामध्ये हस्तातंरण होत होता.

देशाच्या आर्थिक पध्दतीचे केंद्र म्हणजे, बॅक ऑफ इंग्लड (स्थापना 1694 मध्ये झाली) 1784 पर्यंत इंग्लड मध्ये शंभर पेक्षा जास्त प्रेविण्यशिल बॅक्स होत्या आणि पुढच्या 10 वर्षाच्या दरम्यान जास्त बॅक होत्या. आणि फक्त लंडन मध्ये 100 पेक्षा जास्त या बॅकामुळे मोठ्या औद्योगिक संस्था स्थापीत करुन त्याची देखरेख करण्यासाठी लागणारी आर्थिक गरज पुर्ण झाली.

4) वसाहती: 18 व्या शतकाच्या मध्य, उत्तर अमेरीकेमध्ये ब्रिटनच्या विस्तृत वसाहती होत्या आणि भारतातील मोठ्या भागावर नियंत्रण स्थापीत करण्यास सुरुवात केली होती. या वसाहतीनी ब्रिटनला त्याच्या औद्योगिक उत्पादनासाठी मोठा बाजार प्रदान केला आणि सुत आणि आहार धान्य सारख्या कच्चा मालाची पुरवठा केल्या. वसाहती जिंकणे आणि व्यापारामुळे ब्रिटीश व्यापाऱ्यांना आणि बॅकेला खुप मोठ्या प्रमाणात भांडवल मिळाले जे त्यांनी कारखाण्यात गुंतविले.

औद्योगिकरणाच्या काही पुर्व अटी असतात. प्रथम औद्योगिकरणास अशा व्यक्तीची गरज असते, ज्याच्या हातात संपत्ती असते आणि ते उत्पादनात पैसा गुंतवुन लाभ घेऊ इच्छीतात. आपण पाहिलेच की, कृषी क्रांती वसाहती जिणे व्यापारामुळे संपत्ती केंद्रीत झाली. ब्रिटन मध्ये बॅकींग संस्थानी गुंतवणुकीसाठी लागणारे भांडवल प्रदान केले.

व्दितीय औद्योगिकरणासाठी कमी मजुरी वर काम करण्यास तयार असलेल्या मजुरांची गरज आहे. हे ही आपण पाहिले की कशा प्रकारे कृषी क्रांती मुळे ग्रामीण जनता कामाच्या शोधात लहान शहरात स्थलांतरीत झाली.

तृतीय औद्योगिकरणास त्यांचा मालाच्या विक्रीसाठी मोठा बाजार पाहिजे. ब्रिटन मधील राजकीय एकत्रीकरण आणि स्वावलंबन शेतकऱ्यांचे शेतकऱ्यांचे शेत जमीनी बंद झाल्यामुळे हे सहज झाले.

SCERT TELANGANA

शेतकरी आता कामगार झाले ज्यांना त्यांच्या आवश्यकता बाजारातुन विकत घ्याव्या लागल्या, जे पुर्वी स्वत:च्या शेतजमीनीत उत्पादन्न करीत होते. वसाहतीनी बाजार पण प्रदान करुन दिले.

चतुर्थ, औद्योगिकरणास स्वस्त कच्चा माल आणि योग्य वाहतुक पायाभुत सुविधांची गरज आहे. ऐवढेच नाही तर, त्याला उत्पादनात तंत्रज्ञानाच्या जलद विकासाची आणि नवीन तंत्रज्ञान अवलंबनाची पण गरज आहे. हे कसे शक्य झाले, ते आपण खाली पाहु या.

- ब्रिटीशांमध्ये औद्योगिकरणासाठी प्रोत्साहीत करणारा 18 व्या शतकाचा ब्रिटन जगातील इतर प्रातांच्या परिणामाची चर्चा करा?

तंत्रज्ञनीक विकास: कोळसा आणि लोखंड, सुत काढणे आणि विणणे, वाहतुक

कोळसा आणि लोखंड Coal and Iron

यांत्रिकीकरणामुळे आवश्यक असणारा महत्वाचा कच्चा माल कोळसा, लोखंड खनिजासहीत कारखाण्यात वापरणारा तांबे, शिसे, धातुसारखी खनिजे भरपुर मिळणे हे इग्लंडचे सुदैवच आहे. तर 18 व्या शतकानंतर लोखंडाची टंचाई भासु लागली. लोखंडाच्या खनिजापासुचन त्या वितळणारी प्रक्रिया smelting द्रावे शुध्द लोखंडाच द्रव्यरुपात काढतात. काही शतकापर्यंत सागापासुनच जाळलेल्या कोळशाचा वापर लोखंड वितळवण्याच्या प्रक्रियेत वापरत होते. यामुळे अनेक अडचणी येत. हा कोळसा हलका असल्यामुळे सहज जळणारा असल्यामुळे दुर प्रातांतील वाहतुकीस अवघड होते. त्यातील प्रदुषणामुळे कमी दर्जाचे लोखंड तयार होत होते. सागवानासाठी जंगलतोड झाल्यामुळे त्याचा तुटवडा भासला.या सागवानाच्या कोळशामुळे अधिक तापमान साध्य होत नव्हते.

चित्र 14.2: तिसऱ्या डर्बीने तयार केलेले लोखंडी ब्रिज, पोलब्रबक डेल

या समस्येचे निवारण शोधण्यासाठी लोहार काम करणारा Darbys of Shropshire संबधीत डर्बियांनी खुप मेहनत केली. त्या कुटुंबाशी संबंधीत तिन पिढया व्यक्ती आजोबा,

वडील, मुलगा या तिघांचे नाव डर्बी होते. पन्नास वर्ष सतत मेहनत करुन लोह मिश्रीत उद्योगात क्रांती आणली. पाहिला अब्राहम डर्बी Abraham Darby (1677-1717) 1709 मध्ये शोध लावलेली भट्टीने याची सुरुवात झाली. लवकर जळणारा कोळसा (कोळशापासुन गंधक, इतर प्रदुषणे काढता आलेला) चा वापर करुन या भट्टीत अधिक तापमान काढणे शक्य झाले. याच्या शोधाच्या कारणामुळे सागवानाच्या कोळशाच्या भट्टीवर आधारीत न राहता या भट्टीपासुन येणाऱ्या द्रव्य लोखंडासहीत अगोदरपेक्षा मोठा दर्जेदार वजन वाहुन नेणे शक्य झाले.

जास्तीच्या शोधामुळे ही प्रक्रिया जास्तच सुधारली दुसरा डर्बी Darby (1711-68) कच्चा लोखंडापासुन (सहज मोडणारे) पक्क्या लोखंडापर्यंत तयार केले. हेनरी Henry Cort (1740-1823) द्रव्यरुपाच्या भट्टीस (यामुळे विरघळलेल्या लोखंडातील प्रदुषणे काढुन टाकु शकतो) रोलींग मिलांस(शुध्द केलेल्या लोखंडास वाफेने चालणाऱ्या यंत्राव्दारे गजाच्या रुपात साठवुन ठेवु शकतो. असा शोध लावला. सध्या लोखंडाने अनेक प्रकारच्या वस्तु तयार करणे शक्य झाले आहे. दैनंदिन वापरण्याऱ्या वस्तुमध्ये यंत्राने लाकडाने तयार केलेल्या वस्तुपेक्षा लोखंडाने बनवलेल्या वस्तु दिर्घक़ाळ टिकतात. लाकडाने बनवलेले जळण्याची तुकडे होण्याची शक्यता असते. तर लोखंडाने भौतिक रासायनिक गुणांना नियंत्रण करु शकतो.

- औद्योगीकीकरणासाठी दर्जेदार लोखंड, पोलाद ची आवश्यकता का आहे? वर्गात याची चर्चा करा?
- लोखंडाची खनिजे, कोळशाच्या खाणीस समान महत्व का देण्यात आले?
- अगोदरच्या काळातील औद्योगीक केंद्र लोखंड कोळशाच्या खाणि जवळ का निर्माण केले?

एकाच प्रातांत काहीवेळ एकाच खाणीत दर्जेदार कोक, कोळसा, लोखंडीय खनिजे सापडणे हे ब्रिटनचे सुदैव आहे. पाच किनारपट्टीय प्रदेशातील कोळशाच्या खाणीपासुन मालास सरळ जहाजामध्ये घेऊन जाण्यास शक्य आहे. याचाच परिणाम जहाजाची निर्मिती जहाजाव्दारे वाहतुकी वाढल्या.

1800 पासुन 1830 मध्ये जहाजाची ब्रिटाशांची लोखंड कारखाण्याच्या उत्पत्ती चारपट्टीने वाढली. लोखंडाने बनवलेल्या उत्पत्तीच्या किंमती युरोपामध्ये सर्वात कमी असायचे 1820 मध्ये एकटन कच्चा लोखंड तयार करण्यासाठी 8 टन कोळशाची आवश्यकता होती. 1850 पर्यंत यासाठी दोन टन कोळसा पुरेसा होता. 1848 पर्यंत जगभरात होणारे लोखंडाचे उत्पन्नापेक्षा एकट्या ब्रिटनचे जास्त उत्पन्न काढु शकले.

सुत काढणे आणि विणणे Cotton Spinning and Weaving

लोकरापासुन व तागापासुन कापडे विणणे. ब्रिटनमध्ये कित्येक वर्षापासुन चालत आहे. 17 व्या शतकापासुन बराच खर्च करुन भारत देशातुन सुताचे गठ्ठे इंग्लडने आयात करण्याची सुरुवात केली. भारत देशाच्या भुभागावर इस्ट इंडिया कंपनीने राजकीय नियंत्रण

चित्र. 13.2: तिसऱ्या डर्बीने तयार केलेले लोखंडी ब्रीज ,

- कापड कारखाण्यात क्रांतीकारक बदल घडवुन आणणारे दोन महत्वाचे शोध कोणते

नकाशा 2: ब्रिटनमधील कापडी उद्योग

आणल्यामुळे भारत देशातुन कापडाचा कच्चा माल कापुस इग्लंडमध्ये घेऊन जाऊन सुत कापुन कापड तयार करुन भारतात निर्यात करण्यास सुरुवात केली.

18 व्या शतकाच्या सुरुवातीस सुत काढणे खुप हळुवारपणे काम होते. व त्यास मेहनत जास्त लगायची. या कामास जास्त महिलाच करत. एका विणकऱ्यास हातभर काम देण्यासाठी 10 जन सुत काढणारे काम करावे लागत यामुळे सुत कातणारे दिवसभर काम करत असतांना विणणाऱ्यास त्याची वाट पाहत बसावी लागत असे. त्यामुळे काही औद्योगिक संशोधनामुळे कापसापासुन धागा काढण्याच्या वेगास धाग्या पासुन कापड विणण्याच्या वेगात वाढ झाली. उत्पन्नास जास्तच यशस्वीपणे वाढविण्यासाठी ते क्रमाणे हातमाग विणकाम करणाऱ्या कुटीर उद्योगांचे कारखाण्यात रुपांतर झाले.

1780 पासुन कापड उद्योग अनेक मार्गाने ब्रिटीश औद्योगिकीकरणास प्रतिक ठरले. इतर उद्योगात दिसुन येणाऱ्या गोष्टी यात सुध्दा आहेत. कच्चा माल कापसास पुर्णपणे आयात करावे लागत तयार झालेल्या कापडास जास्तीत जास्त निर्यात करावे लागत. याची स्थलांतरीत प्रशासनास मदत झाली. यामुळे ब्रिटनला कच्चा माल कापसावर बाजारपेठेवर आपला वर्चस्व वाढवता आले. कारखाण्यात माहिलांना व मुले काम करत यांच्यावर कारखाणे आधारीत होते.

वाफेची शक्ती Steam Power

चित्र 14.3: जेम्स वॉटचे वाफेचे इंजन

वाफेची शक्तीचा वापर सुरुवातीस कोळशाच्या उद्योगात केला. कोळसा व लोखंडाची मागणी वाढल्यामुळे जास्तच खोलवर असणाऱ्या खाण्यातुन काढत. खाण्यांना नेहमीच पाण्याच्या पुरास तोंड द्यावे लागत असे. यामुळे हानी होत होती. हे पाणी काढुन टाकण्यासाठी वाफेच्या यंत्राचा वापर करीत. तर याचा मोठ्या प्रमाणात वापर

SCERT TELANGANA

करण्याजोगा या औद्योगिक विज्ञानाची वाढ झाली नाही. जेम्स वॅट (1736-1819) च्या शोधामुळे वाफेचे यंत्र केवळ पाणी काढण्यासाठीच्या शक्तीत बदलते कारखाण्यातील यंत्रे हालवण्याच्या शक्ती बदलले. संपन्न उत्पादनकार म्हुणन ओळखा जाणारा मॅथू बालटीन Matthew Boulton (1728- 1809)च्या सहाय्याने 1775 मध्ये सोहो फाऊंड्री Soho Foundry in Birmingham येथे स्थापन केले. या पासुन वॅट तयार करणाऱ्या वाफेच्या यंत्राची संख्या वाढत चालली होती. 18 व्या शतकाच्या शेवटी जल (hydraulic power) शक्तीच्या ऐवजी वाफेच्या यंत्राचा वापर करण्यात येऊ लागला. 1840 मध्ये युरोपातील पुर्ण शक्तीतुन 70% पर्यंत वाफेच्या यंत्राचा पुरवठा झाला.

वाहतुक Transportation

कच्चा माल, उत्पादन केलेल्या वस्तुंना वाहतुक करण्याची आवश्यकता असल्यामुळे इंग्लडमध्ये कालवे खोदणे, रस्त्यांची सुधारणा करणे या सारख्या कामे करण्यात आली. पक्केरस्ते तयार करण्याच्या पध्दतीचा शोध मॅक ॲडम Mc Adam यांनी लावला.

पहिल्या कालव्यास शहरांना कोळशाची वाहतुक करण्याची खोद्‌णयात आले. रस्त्याव्दारे कोळशाची वाहतुक करण्यापेक्षा कालव्यामध्ये लाकडाचा पाटीबोटा व्दारे कमी खर्चाने लवकर करणे शक्य झाले. कारखाण्यात इंधनासाठी शहरातील घरात प्रकाश देण्यासाठी त्याचा सतत वाढ होण्यासाठी कोळशास मागणी सतत वाढतच गेली. पाहिला इंग्रजी नावाचा कालवा Worsley Canal (1761) जेम्स ब्रिन्डल्ये James Brindley (1716-72)यांनी निर्मीती केली. मॉचेस्टर जवळ असणाऱ्या वर्षी कोळशाच्या खाणीतुन मॅस्टेरमधुन कोळसा नाहीसा करण्याच्या उद्देशाने हा कालवा खोद्‌ण्यात आला. हा कालवा पुर्ण झाल्यानंतर कोळशाच्या किंमती अर्ध्या घटल्या. स्वस्त वस्तुची वाहतुक कोळशासाठी 1830 मध्ये हजार किलोमिटर कालवे पुर्ण करण्यात आले. यांच्या जमिनीच्या किंमती वाढवण्यासाठी जमिनदारांनी जास्त करुन हे कालवे खोदण्याचे काम केले.

पहिल्या वाफेचा रेल्वे इंजन स्टिफेन्सन राकेट Stephenson's Rocket 1814 मध्ये तयार झाला. वर्षभर वाहतुक करण्याचे साधन म्हणुन रेल्वमार्ग तयार झाले. हे प्रवाशांना वस्तुंना वेगाने कमी खर्चाने वाहतुक करण्यात आली. 1760 मध्ये लाकडाच्या पट्‌ट्याएवजी लोखडाच्या पट्‌ट्याचा शोध लावला. वाफेच्या यंत्राने पेट्यांना ओढणे यासारख्या दोन शोधामुळे हे साध्य झाले.

रेल्वे शोधामुळे औद्योगिकरणाची प्रक्रिया पुर्ण दुसऱ्या दशेत येऊन पोहाचली पहिला रेल्वेमार्ग स्टॉक्टन, डार्लिंगटन नावाच्या शहरांना 1825 मध्ये जोडण्यात आले. यातील 9 मैल दुरास 5 मिटर वेगाने सुमारे दोन तासात पार करत दुसरा रेल्वेमार्ग 1830 मध्ये लिवरपुरलास मॉचेस्टारास जोडण्यात आले. 20 वर्षात तासी 30-50 मिटर वेग हा साधारण गोष्ट झाली होती.

SCERT TELANGANA

शोधकर्ते कोण आहेत?

हा बदल घडवुन आणणाऱ्या बद्दल माहिती घेण्याची इच्छा वाढवणाराच त्यांच्यातील काहीजण फक्त शास्त्रज्ञांनाचे शिक्षण घेतलेले होते. वरील औद्योगिकरण शोध लागलेल्या बऱ्याच वर्षानंतर पर्यंत सुध्दा म्हणजे 19 व्या शतकापर्यंत भौतिकशास्त्र, रसायनिक शास्त्र, या सारख्या मुलभुत

1830 मध्ये कालव्याचा उपयोगाने अनेक समस्या निर्माण आणारा काही अंतर पार करण्यासाठी जहाजे जास्त असल्यामुळे फार हळुवार चालत. दुष्काळ, पाऊस, पाणी आटणे या परिस्थितीत कालव्याचा वापर करणे शक्य नव्हते.

शास्त्रामध्ये शिक्षणाचा प्रसार झाला नव्हता. तर हे शोध लावण्यासाठी भौतीक रसायनिक शास्त्राच्या सिध्दांताचे पुर्ण ज्ञानाची गरज नसल्यामुळे अव्दितीय, सहजशक्य सहजतेने विचार करणारे जिद्द न सोडता प्रयोग करणारे सुध्दा नविन गोष्टीचा शोध लावला. युरोपात इतर देशात नसणारे काही गोष्टी इंग्लंडमध्ये असल्यामुळे सुध्दा यांना त्यांची मदत झाली. 1760-1800 या मधील काळात वर्तमानपत्रे शास्त्रीय वर्तमानपत्रांच्या प्रचार होत गेला. वैज्ञानिक समाजाने ही पत्रे प्रचारीत केली. अनेक होती. कला समान्यज्ञान प्राप्त करण्याची इच्छा होती. (1754 मध्ये स्थापन झाला) च्या कार्यक्रमाव्दारे यात्रा, भाषणांव्दारे 18 व्या शतकामध्ये व्यापलेल्या कॉफीगृहा व्दारे ही ज्ञानतृप्ती करण्यात आली.

वैज्ञानिक ज्ञानाच्या अनुकणापेक्षा निर्णयात्मक आवडपुर्ण कुतुहलता काही वेळेस नशिबाने अनेक शोध लावल्या गेले. कापड उद्योगात संशोधन करणारे जॉन के, जेम्स हारग्रीवस सारख्यांना विणकाम सुतार या सारख्या कामाचे कौशल्य होते. तर रीचर्ड आर्कराइट केस कापत होते. केसांपासुन टोप तयार करत होता. सॅमुएल क्राफटनला वैज्ञानिक नैपुन्य नव्हते. एडमंडकार्ट राइट साहित्य वैद्य, कृषी शास्त्रांचा अभ्यास केला होता. सुरुवातीस त्यांना धर्मगुरु व्हावेसे वाटले. एवढचे पण यंत्र चलनाबद्दल (मेकानिक्स) त्याला असलेली माहिती नगन्य होती.

याच्या विरुध्द वाफेच्या यंत्राच्या संशोधनामुळे त्या त्या संशोधनाकास त्या विषयकाचे ज्ञान थोडे फार असलेच थामस सावेरी सैनाधिकारी थामस न्युकोमन लोहार होता. जेम्स वॅटला यंत्र चलांनांची पुर्ण माहिती होती. रस्त्याची निर्मीती करणारा जॅन मेटकफ आंधळा व्यक्ती होता. त्याने स्वतः तयार करत. कालव्याची निर्मिती करणारा जेम्स ब्रिंडले जवळपस निरक्षरच होता. त्यास शब्दाचा अक्षरांचा क्रम (उच्चार) सुध्दा बरोबर करता येत नव्हता. पण त्याची स्मरणशक्ती कल्पनाशक्ती एकाग्रता अद्वितीय होती.

स्पर्धा, तंत्रज्ञानिक बदल आणि कामगार

औद्योगिक क्रांती नी एका विशिष्ट पध्दतीच्या उत्पादनास जन्म दिला. आपण पाहिलेच आहे की, कारखाने स्थापित केले गेले ज्यात कारखाण्याच्या मालकांनी ठेवलेले कामगार यंत्रावर काम करतात. ते दुरवर कच्चा माल घेऊन येतात आणि दुरच्या बाजारात त्यांचे खुप कारखान्याचे मालक असतात. प्रत्येक जण जास्त माल विकुन जास्त नफा व्हावा अस पाहतो. ग्राहकांना आर्कषीत करण्यासाठी इतरांपेक्षा ते त्यांचा माल स्वस्त किंमतीत विकतात. अशाप्रकारे बाजारात त्यांच्या मध्ये स्पर्धा असते. वस्तुच्या किंमती कमी ठेवण्यासाठी ते कच्चा माल, यंत्र आणि कामगारांची किंमती कमी करतात. आणि नविन तंत्रज्ञान आणि मशिनी वापरुन कमी दरात जास्त उत्पादन्न घेतात. नवीन यंत्राचा वापर केल्यामुळे मालकांला जास्त उत्पादन्न घेता येते. तो त्याचा खर्च कमी करतो. कमी कामगारांना ठेवुन घेतो आणि वस्तुंच्या दर्जात पण सुधार होतो. त्याच्या लाभाचा काही भाग त्याला नवीन

SCERT TELANGANA

तंत्रज्ञानात गुंतवावा लागतो. यामुळे समाजात तंत्रज्ञानिक विकास घडतो.या बरोबरच बऱ्याच कामगांराच्या नौकऱ्या जातात आणि त्यांना दुसरीकडे रोजगार शोधावा लागतो. बरेच कारखानदार मालक उत्पादन्न करीत असल्यामुळे जास्त उत्पादन्न होते. बाजारात इतकघा माल होतो की, कोणीच विकत घेत नाही. अशा परिस्थितीत त्यांनी घातलेला पैसा परत मिळविण्यासाठी मालक त्यांचे उत्पादन विकु शकत नाही. त्यांना उत्पादन बंद करावे लागते. कामगारांना नौकरीतुन काढुन टाकावे लागते. अशाप्रकारे त्यांना त्यांचा पैसा वाया घालता येत नाही. कामगार नवीन कामाच्या शोधात असतात. किंवा बाजारात पुर्वी सारखी परिस्थिती निर्माण होईपर्यंत वाट बघतात.

आपण पाहिलो की, कशा प्रकारे भांडवलशाही पध्दतीच्या उत्पादनात कारखानदार मालकांच्या स्पर्धेत, तंत्रज्ञानिक विकास होतो पण कामगार बेरोजगार होतात. नविन तंत्रज्ञानामुळे नविन उद्योगधंदे स्थापीत होतात, ज्यात नौकरीवरतुन काढुन टाकलेले कामगारांना नविन काम मिळते. जर का नविन कारखाने स्थापीत झाले नाही तर कामगांराना अनेक काळापर्यंत बेरोजगार राहावे लागते.

बदलती जिवनशैली Changed lives

त्याकाळी प्रज्ञाशिल असणाऱ्या व्यक्तींनी क्रांतीकारी बदल घडवुन आणणारे होते. त्याचप्रकारे तोटा न होता मोठ्या प्रमाणात फायदा मिळावा, भांडवलाची वाढ होण्यासाठी उद्योगांसाठी पैसे लावणारे श्रीमंत लोक सुध्दा यात होते. अनेक संदर्भामध्ये पैसा भांडवलदार खरेच मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली. वस्तु उत्पन्न, सेवा, ज्ञान, उत्पादन सामर्थ्य सारख्या रुपांमध्ये उत्पादनकांचा फायदा हळुहळु वाढला.

त्याचवेळी यास मानवांनी मोठ्या प्रमाणात किंमती वाढवल्या विस्कळीत कुटुंबे नविन पत्ते, शहरातील वाढत्या अडचणी कारखाण्यात कामाचा ताण, प्रघाड होता, या सारख्या अडचणी असायचे. 50,000 पेक्षा जास्त लोकसंख्या असणारी शहरी 1750 मध्ये दोन होती. तर 1850 पर्यंत शहरांची संख्या 29 एवढी वाढली. या लोकसंख्या वाढीबरोबर घरांची वस्ती, पिण्याचे पाणी, स्वच्छता, या सारख्या गोष्टी वाढल्या नाहीत. नविन शहरात येणारे

चित्र 13.4: (A) Coalbrookdale, कारपेंटर रो, कंपनीने 1789 मध्ये कामगारांना बांधलेली घरे
(B) The houses of the Darbys; William Westwood, 1835. काढलेले चित्र

त्यांना शहरांच्या मध्यभागी किंवा कारखाण्याजवळ असणाऱ्या घान वस्त्यामध्ये त्यांना रहावे लागत असे. शहरातील श्रीमंत लोक शुध्द हवा,पाणी मिळणाऱ्या शहराबाहेर दुर किनारपट्टी जवळ जाऊन राहिले. त्यामुळे यांनी या परिस्थितीतुन सुटका झाली.

कामगार The Workers

शहरामध्ये इतर सामाजिक वर्गाशी कामगारांची तुलना केली असता. सरासरी कामगांरांचा जिवकाळ फार कमी आहे. असे 1842 मधील एका सर्वेक्षण द्वारे माहित झाले. मॅचेस्टर मध्ये 17 वर्ष, डबीमध्ये 21 वर्ष, बर्मिंघम मध्ये 15 वर्ष. त्यांनी नविन औद्योगिक शहरांमध्ये, गावाशी तुलना केली असता, मरणांची संख्या (कमी वयातच मरण पावणारे जास्त आहेत) मुलांमध्ये अर्धे मुले 5 वर्षपिक्षा जास्त वर्षे जगु शकत नव्हते. शहरात असणाऱ्यांना मुलांपेक्षा, स्थलातंरीत येऊन राहिलेल्या लोकांमुळेच तेथील लोकसंख्येत वाढ झाली.

पाण्याच्या प्रदुषणामुळे पसरणारा कॉलरा, टाईफाईड, हवाप्रदुषणामुळे येणारी क्षयासारख्या संसर्गजन्य रोगांमुळे मरणांची संख्या वाढते. 19 व्या शतकाच्या शेवटपर्यंत, नगरपालीकेच्या अधिकाऱ्यांनी ह्या भयानक स्थितीकडे लक्ष दिले नाही. 1832 मध्ये 31000 पेक्षा जास्त मृत्यू मुखी पडले. वरील आजारांच्या उपचारांसाठी आणि ते समजून घेण्यासाठी लोंकांमध्ये योग्य ते वैद्यशास्त्राचे ज्ञान नव्हते.

स्त्रिया, मुले, आणि औद्योगिकीकरण Women, Children and Industrialisation

औद्योगिक क्रांतीमुळे मुल व स्त्रियांच्या कामांमध्ये महत्वाचे बदल घडुन आले. गावांमध्ये गरीब मुले घरांमध्ये शेतीमध्ये काम करत असत. तर हा कामाचा कालावधीनुसार ते काम करायचे. त्यांना एकवेळचेचे काम असायचे दुपारी आई वडीलांशी बंधुशी मिळुन काम पाहत. त्याचप्रकारे स्त्रियां शेतीकाम करत होते, पशुपालन करत होते. काड्या गोळा करत होते, घरी चरख्यावर सुत काढत.

तर कारखाण्यात कामाची परिस्थिती पुर्ण वेगळी असायची विश्राम नसतांना एकच काम तासोनतास करावे लागत होते. त्या कामावर कठिण लक्ष ठेऊन चुका करण्यांना कडक शिक्षा दिला जात होते. पुरुषांच्या थोड्याफार उत्पन्नाचे कुटुंब भागायचे नाही. त्यामुळे स्त्रियां व मुलांना काम करणे भाग पडले. यंत्राच्या वापर वाढुन कामगारांची गरज कमी झाल्यामुळे उद्योगाकर्त्यांनी कामाच्या परिस्थितीची तक्रार न करता. माणसांपेक्षा कमी मजुरीत काम करणाऱ्या महिलांना कामावर ठेवत.

लंकोशेर, योर्कशेर येथे कापड उद्योगात महिला व मुलांना कामावर मोठ्या प्रमाणात कामावर ठेवत. रेशम, लेस काठ बनवणे, विणमाकाच्या उद्योगात बर्मीगहाममधील लोखंडाच्या उद्योगाधंद्यात महिलांच मुख्य कामगार म्हणुन काम करत. लोखंडाच्या उद्योगाधंद्यात मुल सुध्दा काम करत होते. सुत कातणारे जेन्नी सारख्या यंत्रांना बाल कार्मिकांच्या शरीरास योग्य तसा दृष्टीकोन ठेवुन तयार केल्या गेले. कापड उद्योगात जवळ जवळ असणाऱ्या यंत्रामध्ये फिरता येणाऱ्या लहान मुलांना कामावर ठेवत. दिर्घकाळ कामाचे तास रविवारी यंत्रांना स्वच्छ ठेवणे तो व्यायाम होत नव्हता. यंत्रामध्ये केस अडकत, हात चिमटुन जात, थकलेली मुले झोपतेच यंत्रामध्ये पडुन मरण पावलेल्या सुध्दा घटना आहेत.

SCERT TELANGANA

चित्र 14.5 : गिल्ट बटनाच्या कारखान्यात काम करणाऱ्या स्त्रीचे चित्र. 1850 च्या सुमारास बटन उद्योगात काम करणाऱ्यांपैकी 2/3 स्त्रीया आणि मुले होती. पुरुषांना आठवड्याला 25, स्त्रीयांना 7, आणि मुलांना 1 शीलींग कामाच्या समान तासांसाठी दिले जात होते

कोळशाच्या खाणीमध्ये सुध्दा धोकादायक कामाचे ठिकाण होते. खाणीच्या वरच्या छत पडुन जायचा किंवा स्फोट व्हायचा.या मुळे कामगरांना नेहमीच मार लगत असे. खोलवर आणि लहान बोळीचे रस्ते असणाऱ्या खाणीत मोठमोठ्यांना जाता येत नव्हते. त्यामुळे त्या ठिकाणी जाण्यासाठी खाणीचा मालक लहान मुलांची नेमणुक करत. यांनी कोळशाच्या मालाचा डबा खाणी घेऊन जातांना बाहेर येतांना दार उघडत व लावत आणि पाठीवर कोळशाचे वजन वाहुन नेत. त्यासच कोळसा वाहणारा म्हणतात.

- औद्योगिकीकरणामुळे स्त्रिया आणि मुलांवर पडलेले दोन महत्वाचे प्रभाव कोणते?

भविष्यात कारखाण्यात काम करण्यासाठी बालकार्मिकांना देण्यात येणारे प्रशिक्षण फार महत्वाचे आहे असे कारखाण्याचे मालकांना वाटत होते. ब्रिटेन कामगारांच्या नोंदणी प्रकारे काराखण्याच्या कामागारांत जवळपास अर्धे जण 10 वर्षाच्या आतील 28 टक्के लो, 14 वर्षाच्या आतील लोकांनी कामाची सुरुवात कली. स्त्रीयांना कामामुळे आत्मसन्मान वाढले असावा. आर्थिक स्वालंबन वाढले असेल. पण यासाठी त्यांना अपमानीत कामाच्या परिस्थितीना सहन करावे लागत असे. बाळंतपणी स्त्रियां किंवा खुप लाहन वयातच मुल मरण पावत. शहरातील भायनक अशा घाण वस्तीस्थानात रहावे लगत असे.

जर्मनी व फ्रान्समधील औद्योगिकरण Industrialisation in Germany and France

18 व्या शतकामध्ये पाहिले औद्योगिकीरकण इंग्लंडमध्ये झाले. जर्मनी आणि फ्रांन्समध्ये 1850 ते 1870 पर्यंत सुध्दा उद्योगाच्या उत्पन्नाचे प्रामुख्याचा प्रसार झाला. 1870 मध्ये जर्मनीचे एकीकरण झाले नाही. म्हणुन फ्रान्स अजुन युध्दात चळवळीत गुंतलेले आहे. तुम्ही वाचलात. ब्रिटनला अनेक प्रशस्त पावलेले देश आहेत. पण जर्मनी आणि फ्रान्सला प्रशस्त अशा देशातुन येणाऱ्या वस्तुचा पुरवठा नव्हता. या दोन देशांना या अडचणीस तोंड द्यावे लागत असे.

SCERT TELANGANA

1830 मध्ये रेल्वेची सुरुवात झाल्यामुळे या दोन्ही देशात औद्योगिकीकरणास भरमसाठ वाढ झाली. रेल्वेमुळे व्यापार, संवाद आर्थिक प्रगतीत वाढ झाली. 1850 मध्ये विविध राज्यामध्ये इग्लंडशी तुलना केली असता. अर्धे आणि फ्रान्सशी तुलना केली असता दुप्पट रेल्वे मार्गाची निर्मिती झाली.

- पहिल्या औद्योगिकीकरणामुळे ब्रिटीशातील व शहरांवर झालेल्या प्रभाव भारत देशातील तशाच परिस्थितीतील प्रभावांशी तुलना करा?

सैलीसिया आणि रॅहीनेलंन्डमधील कोळशाच्या खाणीने बोहीमीयातील लोखंडाच्या साठ्यामुळे पार्शियामध्ये पोलादाच्या कारखाण्याची वाढ झाली. 1810 मध्ये एसेन्समध्ये आल फ्रेडग्रुपयांनी एक छोटी लोखंडाच्या भट्टीची सुरुवात केली. 1870 पर्यंत एसेन्समधील क्रुप कारखाण्यातील हजारो कामगारांना खुप मोठ्या प्रमाणात व्यापला. त्यामुळे क्रुप कुटुंब अत्यंत सुसंपन्न कुटुंबात बदलले. या कुटुंबानी रेल्वेचे डबे, सशस्त्रे तयार केले. याच बरोबर 1866 मध्ये वेरनेर सिमेन्स यांनी विद्युत (विजेचा) डायनमोचा शोध लावला. यामुळे जर्मनीत विज उद्योगाचा पाया रोवण्यात आला. या क्षेत्रात जर्मनी जगात उच्च स्थानावर पोहोचली. 1870 मध्ये फ्रान्सला पराभव होऊन 1871 मध्ये संयुक्त जर्मनीचा उगम झाल्यामुळे औद्योगिकीकरणचा वेग शिखर गाढला. फ्रान्सपासुन स्वाधिन करुन घेतलेल्या लोखंडाच्या खाणी आता जर्मणी उद्योगांस मिळाल्या आहेत.

बालकामगारांची परिस्थिती : Condition of child labourers

1816 मध्ये ब्रिटीश संसदेच्या समितीने बाल कामगारांच्या भयंकर परिस्थितीशी संबंधीत पुरावे जमा केले. सुत कारखाण्यात शिकणाऱ्यावर निरिक्षक ठेवुन या खालील माहितीस गोळा केले तो काम करत असणाऱ्या कारखाण्यात बाल कामगारांच्या कामाच्या परिस्थितीवर समितीने त्यास काही प्रश्न विचारले. ,

कोणत्या वयात मुलांना कामावर ठेवुन घेतात?

- लंडण मधुन येणारे मुल आठ, दहा, पंधरा वर्ष वय असणारी मुलं असतात.

त्यांचा शिकाऊ काळ कुठपर्यंत असतो?.

- 20 वर्ष येईपर्यंत किती तास काम करावे

सकाळी पाच वाजल्यापासुन संध्याकाळी आठ वाजेपर्यंत

दररोज 15 तासाचे काम म्हटल्यासारखे होय?

यंत्राच्या दुरुस्तीसाठी किंवा सुत न सापडल्या मुळे काम थांबवले असता त्या नंतर मुलांची कामाच्या तासाची भरपाई करावे लागत होती का?

- होय

काम करतांना मुले उभे राहुन काम करता का? बसुन काम करतात?

- उभे राहुन काम करतात

15 तासापर्यंत उभे राहतात का?

- होय

कारखाण्यात कुठेही बसण्याचे ठिकाण आहे का?

- नाही

झोपेच्या वेळी सुध्दा ते खाली जमिनीवर झोपतात मी पाहिले आहे?

यंत्रामुळे मुलांना मार लगला का?

- कित्येक वेळेस.

SCERT TELANGANA

- जर्मणी व फ्रान्समधील औद्योगिकीकरणाची चर्चा करा. फरक व समानता ओळखा?
- औद्योगिक विकासात फ्रान्स मागे पडण्याचे कोणती कारणे आहेत?
- औद्योगिक उत्पन्नात इंग्लड, फ्रान्सला तोंड देण्यासाठी जर्मनीस मदत करणाऱ्या बाबी कोणत्या?

जर्मनीत औद्योगिकीकरणाच्या विकासासाठी त्या देशाच्या शासनाने खुप मदत केली. त्यांच्या उत्पादनासाठी बाजारपेठाच काढल्या नाहीतर रस्ते रेल्वे मार्ग, खाण्याचा विकास करण्यासाठी भांडवल लावले. जर्मणीच्या सैनिकांना मोठ्या प्रमाणात अस्त्र-शस्त्र, दारुगोळा, बारुदी आवश्यकता भासली. बऱ्याच मुख्य उद्योगाकर्त्यांनी सुध्दा शस्त्रांच्या कारखाण्यावर लक्ष दिले.

शासनाने कामगार वर्गाच्या चळवळीस कठोर पणाने मोडुन टाकले. त्याच वेळी कामगारांना बिमा, इतर सामाजिक फायदा मिळवुन दिले. या कारणामुळे कारखाण्याचे मालक कामगांराना नियंत्रणाखाली आणुन कमी पगार देत

ब्रिटन, अमेरीकेने साध्य केलेल्या वैज्ञानिक विकासापुढे सुध्दा जर्मनी उद्योगांना फायदा झाला. इतर देशांची केलेल्या दिर्घ काळापर्यंत विकसित केलेल्या नविन औद्योगिक विज्ञानास जर्मनी उद्योगांनी आयात करुन घेतल्या. तर यासाठी त्यांना मोठ्या प्रमाणात भांडवलीची गरज होती. या गुंतवणुकीचा पुरवठा मोठ मोठ्या बॅकेनी केला. या प्रकारे जर्मनीत उद्योग धंदे मोठ मोठ्या घटकात उभारुन विस्तृत परसल्या ब्रिटीशांच्या उद्योगधंद्याच्या मोजणीपेक्षा जास्त वाढल्या.

सुरुवातीस सुतीची कारखाणे यंत्राच्या तयारीत यासारख्या महत्वाच्या क्षेत्रामध्ये ब्रिटीशयांच्या वर्चस्वखाली जर्मनी उद्योगाधंद्याना मान्य करावे लगत असे. तर अनादीकाळा पासुन जर्मनीने नविन युगाची उद्योगधंदे पोलाद, लोखंड, रासायनिक, विज उद्योगाधंद्याचा विकास करुन या क्षेत्रात ब्रिटनला मागे पाडले. 20 व्या शतकाच्या सुरुवातीस जर्मनीने औद्योगिक क्षेत्रांना उभारुन युरोपातील औद्योगिक क्षेत्रात बलाढय असा देश म्हणुन ब्रिटनला सवाल करण्यात आले. जर्मनीने सैनिक,नाविक दल, बलाढ्य करण्यासाठी त्या देशातील औद्योगिक उत्पादनात अधिक भाग वापरण्यात आल्यामुळे ब्रिटन फ्रान्सला विचाराल पाडले. याचा विरुध्द फ्रान्समधील औद्योगिकरण फार हळुवार झाले. 19 व्या शतकाच्या शेवटी अधिकतर लोक छोट्या शेतीची लागवड करणारा ग्रामिण देश म्हणुनच राहिला. शहरात कारखाण्यांची निर्मिती

क्रुप कुटुंब The Krupp Family

जगातील सर्वात मोठ्या शस्त्रास्त्र कारखाण्याची स्थापना क्रुप कुटुंबानी केली. पहिल्या कारखाण्याचे क्षेत्र बंदुकीच्या तयारीकडे लक्ष दिले. 1887 पर्यंत 46 देशांना शस्त्रास्त्र पुरवण्यात आली.

पहिल्या विश्व युध्दात जर्मनीने बंदुकीय दलांस क्रुप कारखाण्यात बंदुका तयार केल्या.

1933 मध्ये जर्मनीत झालेल्या साधारण निवडणुकात क्रुप कुटुंबियांनी हिटरला मदत दिली. नाजी जर्मनीने शेजारच्या देशांवर आक्रमण केल्याने नविन कारखाण्यांची उभारणी करण्यासाठी नविन जमिनी आफ फ्रेंड क्रुपने हाती घेतल्या. या कारखाण्यात अनेक जन नाजी निर्बंध शिबिरातील लोकांना गुलाम कामगार म्हणुन उपयोग घेत.

SCERT TELANGANA

करण्यापेक्षा त्यांनी स्वत:च्या घरात काम करणाऱ्या ग्रामिण मजुरांना काम देणेच उत्पादकास फायदा वाटायचा. या प्रकारे ग्रामिण कुटीर उद्योगातील उत्पन्न 1850 नंतर घटल्यामुळे लोकांना आर्थिक समस्यांना तोंड द्यावे लगत असे. बरेच कामे शहरातील यंत्राव्दारे पुर्ण होत. असे हातमागच फक्त ग्रामिण कामगारांना मिळत असे. 1860 नंतर फ्रान्समध्ये रेल्व व रस्ते मार्गाचा विस्तार झाल्यामुळे औद्योगिकी वस्तुंची बाजारपेठ वाढल्यामुळे फ्रान्समधील उद्योगधंदात भरमसाठ वाढ झाली. भांडवलांची गुंतवणुक, उद्योगकर्त्यांस बाकी देण्यासाठी मोठ्या बॅंकाचा विकास फ्रान्समध्ये झाला नव्हता. त्यामुळे फ्रान्स उत्पादकांपैकी बरेच जन कुटीर उद्योगाच्या साधारणांवरच आधारीत होते. याचाच परिणाम म्हणुन ते छोट्या कंपण्या म्हणुनच राहिले. या कारणामुळेच नविन औद्योगिक विज्ञानास विचारास वेगाने आचरणात आणु शकले नाही.

कोळशाच्या खाणी सगळीकडे नसल्या कारणाने त्यावर आधारीत जड उद्योगांचा विकास फ्रान्समध्ये वेगाने होऊ शकला नाही. त्यामुळेच फेंच उद्योग धंद्याचा देवाण घेवाण करणाऱ्या वस्तु जसे कापड, यावरच लक्ष केंद्रीत केले. एवढचे नाहीतर हे छोटे व्यापारी म्हणुनच राहुन गेले. यांच्या विरुध्दात जर्मनी, ब्रिटीश औद्योगिक क्षेत्रात मोठी कारखाणे आघाडीस आहेत.

महत्वाचे शब्द

1.औद्योगिकीकरण   2. औद्योगिक क्रांती
3. वाफेची शक्ती   4. जलशक्ती

आपल्या अभ्यासात सुधारणा करा

योग्य त्या शब्दांची रिकाम्या जागा भरा

1. औद्योगिक क्रांतीच्या दिलेल्या दिलेल्या गोष्टीबद्दल दोन वाक्य लिहा.
   a) तंत्रज्ञान   b) आर्थिक साधनांचा पुरवठा, भांडवल
   c) शेतीची क्रांती   d) वाहतुक पध्दत
2. औद्योगिक क्रांतीच्या वेळी होणाऱ्या संशोधनाची विशेषता कोणती?
3. औद्योगिक क्रांतीमुळे ब्रिटीश स्त्रीयांवर विविध वर्गाचा प्रभाव कोणत्या प्रकारे पडला?
4. औद्योगिक क्रांतीच्या काळातील शोधांचा एक तक्ता तयार करा?
5. कालव्यामुळे, रेल्वेमुळे वाहतुकीस कोणते फायदे होते?
6. औद्योगिक क्रांतीच्या काळातील इंग्लंडमधील कापड व लोखंडाची उद्योगाच्या केंद्रीकृत ठिकाणांना दाखवा.
7. ***कामगार*** हा परिच्छेद वाचुन त्याचे विवेचन करा?

प्रकल्प कार्य

औद्योगिक क्रांतीचे परिणाम आर्थिक क्षेत्रावर कोणत्या प्रकारे प्रभाव पाडतात ते सांगा? यांची यांच्यावर एक निवेदन लिहुन तुमच्या वर्गात सादर करा?

SCERT TELANGANA

धडा 14

सामाजिक निषेध चळवळी

औद्योगीकरण आणि राष्ट्रीय राज्य निर्मीतीमुळे लोकांचे मुलभुत जिवन विधान बदलले. लोकांचा काम करण्याचा मार्ग जिवनावश्यकता, गौरव ते करत असलेले कार्य, त्यांची उत्पादनांशी संबंध त्यांचे कुंटुंब, शेजार यात बदल झाला. अनेक लोक विशेषत: गरीब शेतकरी, हस्तउद्योग, कुटीर उद्योग करणारे कारागीर, औद्योगीक कामगारांना सुध्दा या घडामोडीमुळे संरक्षण, सन्मानिय जिवन जगण्यात अडथळे निर्माण झाले. आता ते औद्योगीक कारखाण्यात काम करणाऱ्या शंभरात हजाराच्या संख्येतील कामगारांसोबत मिळुन कोणत्याही प्रकारची सहानुभुती नसणाऱ्या अधिक्षकांच्या मालकांच्या नियत्रंणाखाली काम करावे लागले. काय उत्पादन करावे, काम मिळते की मिळत नाही या बाबत अनुभव त्या बाबतची संपुर्ण माहिती नव्हती. कमी मजुरी, काम मिळते की मिळत नाही यांची अनिश्चितीता मुळे लोकांत तिव्र असंतृष्टता निर्माण झाली. उद्योगातील मालकांनी पगारात कपाती कामगरांना कामावरुन काढुन टाकणे किंवा त्यांच्या वर कामाचा अतिरिक्त भार लादण्याचे प्रयत्न केला. त्यामुळे परिस्थिती अतिशय कठिण होत होती.

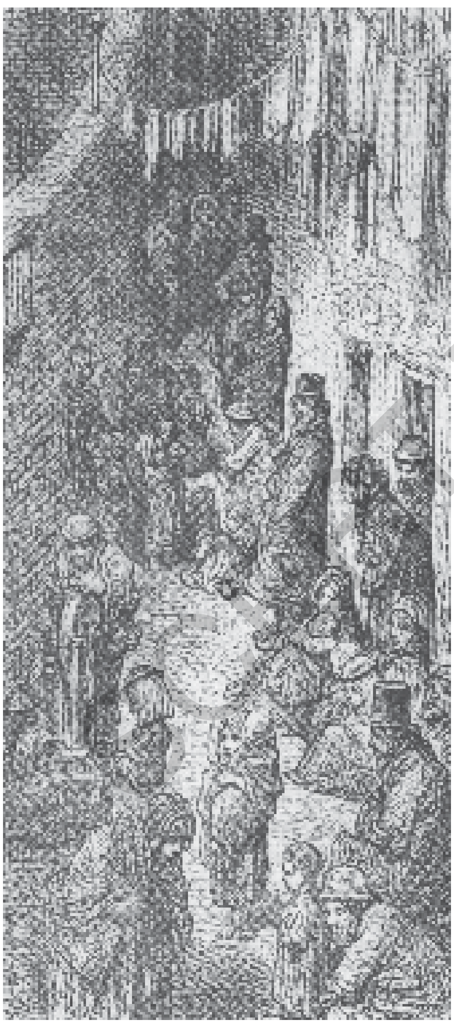


Fig. 14.1: लंडनमधील गरीबांची वस्ती. फ्रेंच कलाकार डोरे 1876

औद्योगीकरणच्या पाहिल्या शतकात फ्रेंच राज्य क्रांती (1789-94) समोर आलेले नविन राजकीय विचारांची व्याप्ती हे सर्व एकदाच झाले. स्वातंत्र, समानता, बंधुता यासाठी झालेले आंदोलने चळवळी एकीकृत लोकशाही कडे मार्ग दाखविले. हे 1790 मध्ये फ्रेंच लोकसभा, विधानसभा सारख्या लोकशाही संस्था निर्माण केल्या. दैनंदिन उपयोगा येणाऱ्या भाकरी, पोळी, रोटी, सारख्या वस्तुच्या किंमती चे नियंत्रण केल्यामुळे युध्दा मुळे लोकांना अधिक अडचणी होऊ नये म्हुणन पाहिले औद्योगीकरणामुळे कलावंत, कारागीर, ज्ञानवंत लोक सुध्दा मोठ्या कष्टाला बळी पडले. ग्रामीण लोकजिवन, शेतातील उत्पादन किंवा कुटिर उद्योग, हस्तउद्योगाशी सलंग्न असलेली मानवी मुल्ये संपुष्टात आली. भावनिक आकांक्षपेक्षा हेतु औद्योगीक तांत्रिक विज्ञानाला अधिक प्राधान्य दिले.

मोठ्या प्रमाणात औद्योगीक पर्यावरणावर दुष्पपरिणामासोबत श्रमीक लोकांना दारिद्र जिवन बुंध्दीमान हुशार लोकांवर मोठा प्रभाव पडला. औद्योगीकरणांच्या प्रश्नांना समजुन घेण्यासाठी त्यातील काही सामाजिक

इतिहास, अर्थशास्त्र, वाचले काही लोक पर्यायी मार्ग म्हणुन कला, कविता कडे वळले. औद्योगीकरणामुळे नविन सामाजिक गटांचा उदय झाला. समाजामध्ये प्रमुख भुमिका वठवण्यासाठी हे उत्साहीत झाले. औद्योगीकरण उद्योगातील वाटादार मोठे जमिनदार, अधिकारी, वरचरचाच्या बळासोबत संघटित कामगार संघटना, उठावास कारणीभुत ठरल्या. आम्ही सर्व एक असल्यावर संपुर्ण आर्थिक जिवन प्रभावित केल्यामुळे त्यांच्या शक्तीला श्रमिकांने ओळखले. फ्रेंच क्रांती साम्य वाद भावनेतुन त्यांनी स्फुर्ती घेतली. त्याच प्रमाणेस तो पर्यंत घरापर्यंत मर्यादीत असणाऱ्या स्त्रियांना बाहेर येऊन समाजात आर्थिक, राजकीय, सांस्कृतीक क्षेत्रात समान भुमिका पार पाडली. त्यांच्या इच्छा पुर्ण करण्यासाठी त्यांनी समाजवाद लोकशाही राष्ट्रीयता सारख्या सामाजिक चळवळीत भाग घेतला.

या पाठातील झालेल्या काही बदलांचे निरीक्षण केले तर हे आधुनिक जगात विशेषता भारत देशास कशा प्रकारे प्रभावित केले ते समजुन घेऊ या.

- स्वातंत्र्य, समता, बंधुता सारख्या आदर्श विचार निषेध आंदोलनास कशा प्रकारे स्फुर्ती दायक ठरले?
- 21 व्या शतकात हे तिन आदर्श विचार लोकांना प्राप्त केले का?
- या विचाराच्या स्फुर्तीने प्रेरीत एखादी सामाजिक चळवळ तुमच्या भागात होत आहे का?

इंग्लंड मधील - पहिली कामगार चळवळ

कारखाण्यातील तिव्र कठोर काम करण्याची परिस्थितीच्या विरुध्द राजकीय निषेध वाढत गेला. श्रमिक लोकांना मतदानांच्या अधिकारासाठी लढावे लागले. दबाव तंत्रामुळे लोकांत निषेध अधिकरा पासुन वंचित राहायला भाग पाडणारे नविन कायदे शासनाने प्रतिक्रीया दर्शविली.

फ्रांन्ससी इग्लंड दिर्घकाळ 1792 पासुन 1815 पर्यंत युध्दात बुडुन होता. इंग्लंड, युरोप मधील वाणिज्य व्यापारात अडथळे निर्माण झाले. कारखाणे बंद करावे लागले. बेरोजगारी वाढली. सरासरी वेतनाच्या उत्पानाच्या अर्ध्या पेक्षा जास्त किंमतीत भाकर, रोटी, मांस या सारख्या दैनिक गरजेच्या वस्तु मिळु लागल्या होत्या. 1795 मध्ये लोकसभेने अनेक विषयावर कायदे केले. त्यामुळे राजा संविधान किंवा शासना बाबत व्देष, निषेध राग लोक बोलण्यातुन लेखी स्वरुपात दर्शविते होते. सरकार विरुध्द चितावणी देणे कायद्याच्या विरुध्द ची कार्यवाही होईल. पन्नास पेक्षा जास्त लोक परवानगी शिवाय जाहिर सभा घेण्यावर बंदी घालण्यात आली. तरी सुध्दा जुन्या आन्यायी भष्ट्राचारा विरुध्द निदर्शने चालुच राहिली. राजघराणे राजा, लोकभसला असणारे विशेष अधिकार जुन्या भ्रष्टाचारात नोंदवला. लोकसभेचे सदस्य जमिनदार, उद्योगपती, विशेष व्यावसायिकांनी श्रमिक लोकांना मत देण्याच्या अधिकार देण्याबाबत विरोध केला. ब्रिटन मध्ये वस्तुंच्या किंमतीत एकदम वाढ झाल्यामुळे स्वस्त दरातील धान्याच्या आयातीवर निषेध करणारा मक्काचा कायदाला त्यांनी मदत केली. शहरात

- इंग्लंड मधील मका कायद्याला शेतकऱ्यांनी का समर्थन दिले? तर कामगारांनी कायदा रद्द करण्याची मागणी का केली?
- आपल्या देशातही शेतकऱ्यांच्या कल्याणासाठी विविध कायदे आहेत. त्यापैकी आयात विरोधी कायद्यांचा फायदा कितपत होतो? अशा कायद्यामुळे देशाचे नाव आयात देश असे झाले आहे हे स्पष्ट करा.

SCERT TELANGANA

कारखाण्यात मोठ्या संख्येत येणारे कामगारांनी आपल्या रोष विविध निषेध रुपाने दर्शविला. 1790 मध्ये सुरु झालेला भाकर आहार ची गडबड पुर्ण देशात पसरली. गरीब लोकांच्या आहारात भाकर प्रमुख असते. त्यांची किंमत त्यांच्या जिवन प्रमाणाला ठरविते. भाकरीची साठवण करुन अधिक किंमतीत विकणाऱ्या व्यापाऱ्यासाठी नसुन सर्वांना सहज उपलब्ध राहिल. नैतिक योग्य किंमतीत विकु शकले. युध्दातील अत्यंत वाईट वर्ष 1795 मध्ये आहाराची गडबड सतत होत असे. ती 1840 पर्यंत चालुच राहिली.

अजुन दुसरी घटना म्हणजे कुंपन लावणे, या पध्दतीमुळे सुध्दा लोक दुखी झाले. या घटनेत 1770 मध्ये शंभरापेक्षा जास्त लहान शेतकऱ्यांची जमीन मोठ्या शक्तीशाली जमिनदारांच्या जमिनीत विलीन करण्यात आली. त्यामुळे प्रभावित झालेल्या गरीब ग्रामीण कुंटुंबांनी कारखाण्यात काम करणे भाग पडले. परंतु कापुस कारखाण्यात यंत्राचा वापर सुरु झाल्यामुळे हजारों हातमाग, वर सुत कापड तयार करणारे विनकर कामगार बेरोजगार झाले. यंत्राबरोबर स्पर्धा ते करु न शकल्यामुळे त्यांचा रोजगार बंद पडला व ते गरीब झाले. 1790 पासुन विनकर कामगाराना कायद्याने किमान वेतन मिळावे म्हणुन मागणी करु लागले. ही त्यांची मागणी लोकसभेने फेटाळुन लावली. तेव्हा या हातमागावर कामकरणाऱ्या विनकारांनी संप पुकारला. त्यांच्यावर सैनिकांनी बल प्रयोग करुन हानुन पाडला. कोणताच मार्ग न सापडल्यामुळे निराश विनकर कामगार आपला रोजगार गमविण्यास कारणीभुत ठरलेया पावरलुम लांकशैरलो वर हल्ला करुन उध्वस्त केले.

- यंत्राची तोडफोड करणे कामगारांना कितपत मदत उपयोगी ठरतात का? तुमचे विचार सांगा?
- यंत्राची तोडफोड करणाऱ्या कामगारांना फाशीची शिक्षा देण्याचा कायदा सरकारने केला हे योग्य आहे का?
- कारखाण्यात नविन यंत्राचा उपयोग केल्यामुळे साधारणपणे काही कामगरांना रोजगार गमवावा लागतो. असे का होते? सांकेतीक विज्ञान विकसित झाले तर कामगरांची बेरोजगांरी न वाढविणारे अजुन काही मार्ग आहे का? ते कोणते?

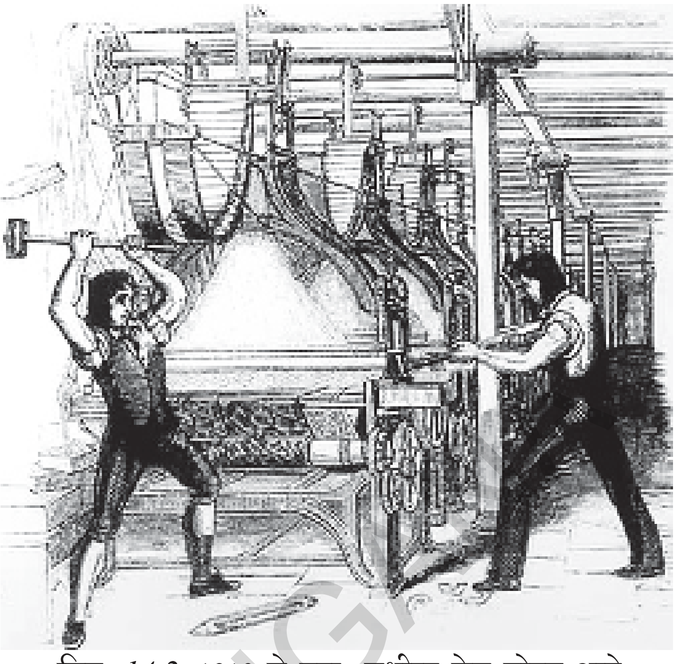
1830 मध्ये यार्कशायरमध्ये मेढ्यांची केस परंपरेने हाताने कापणाऱ्या लोकांचा उपयोगत येणारे यंत्र सामुग्री ची मोडतोड केली. गवता पासुन बि अलग करणारे यंत्रामुळे आपला रोजगार बुडेल या भितीने शेतातील शेत मजुरीरांचे आंदोलन, करु लागले. आंदोलनकांरानी यंत्राची तोडफोड केली. त्यातील नऊ गडबड करणाऱ्या कामगरांना फाशीची शिक्षा देण्यात आली. 450 लोकांना बंदी बनवुन आस्ट्रेलियात पाठविले.

लुद्दीजम

लुद्दीजम जनरल नेडलुद्द नावाचे लोकांना आकर्षित करणारा नेत्याच्या नेतृत्वाखाली अजुन दुसऱ्या पध्दतीने निषेध व्यक्त केला गेला. या आंदोलनाला लुद्दीजम (1811-17) म्हणतात. लुद्दीजम केवळ यंत्रावर हल्ला करुन या असे म्हणणारा नव्हता. या आंदोलना करणाऱ्यांना किमान वेतन, महिला, मुलांचे वर कामाचा भार कमी करणे, यंत्रामुळे बेरोजगारी झालेल्यांना रोजगार, नौकरी मिळवुन देणे, आपल्या मागण्या कायद्यानुसार सरकांरला कळविणे कामगारांच्या संघटना स्थापन करण्याचा अधिकार या सारख्या मागण्या मागीतल्या आपल्या आधिकारासाठी लढण्यास प्रबळ कामगार संघटना नसल्यामुळे मालक, कारखानदारांच्या यंत्र सामुग्रीवर गोदामावर हल्ला करुन आपल्या मागण्या मान्य करुन घेण्याचा प्रयत्न कामगारांने केला. विविध संदर्भात कारखाणदार मालकांनी कामगारांशी

SCERT TELANGANA

चर्चा करुन पारदर्शक काम करण्याची व्यवस्था करणे मान्य केले. कामगरांच नव्हे तर दुकानदार त्यांच्या हाताखाली काम करणारे कुटीर उद्योगी, हस्तकारागीरांना सुध्दा यंत्राची आवश्यकता नाही. लोकांची जिवनाउपयोगी रोजगार हिरावुन घेण्यासाठी यंत्राचा भरपुर समावेश करीत आहे असे समजत. त्यामुळे अशा प्रकारच्या निषेध प्रदर्शनास सामाजिक पाठिंबा मिळाला. अनेक प्रदेशात जनरल लुद्द नावाने जहाल कार्यकर्ते तेव्हाच्या तेव्हा कार्यवाही करत. काही संदर्भात काही गुप्तसंस्था योजना बध्द हल्ले करत.


चित्र. *14.2:* 1812 चे उदा. लूधीस्ट फ्रेम तोडत आहे.

साम्यवाद (Socialism)

लुद्दीजमला सरकारी सैनिकांनी दडपुन टाकत असते वेळी कामगारांना नविन सामाजिक ध्येय देणारे जिवन सिध्दांत विचारा विकसित झाले. ते वैचारिक पध्दत साम्यवाद, साम्यवाद म्हणजे काय? ही नैसर्गिक साधन सामुग्री, संपत्ती एखाद्या व्यक्तीहाती नियंत्रणा खाली न राहता. लोकांचया हाती असावी असा सिध्दांत साम्यवादी दृष्टीकोनानुसार मणुष्य एकटाच राहुन काम करत नाही. ते एकमेकांच्या सहकार्याने जिवन कार्य करत असतात. तेवढेच नसुन लोकांचे प्रत्येक वस्तुचे उत्पादन एका प्रकारे सामाजिक उत्पादन होते. एखाद्या वस्तुच्या उत्पादनात सहभागी असलेल्या सर्वांचा त्यात वाटा व अधिकार असतो. म्हणुन सर्व सदस्यांना त्याचा लाभ व्हावा म्हणुन त्या संपत्तीवर सर्व समाजाची मालकी असावी किंवा नियत्रंण असावे.

उत्पादनाची साधने व्यक्तीगत संपत्ती राहावी. काय उत्पादन करावे, त्यात कोणाचा वाटा असावा हे सर्व विषय बाजार निर्णय करणे भांडवलशाही पध्दतीत मुलभुत विचारांचे साम्यवाद खंडण करते. भांडवलशाही पध्दतीत संपत्ती काही लोकांच्या हाती केंद्रीकृत होणाच्या परिस्थितीला अनिवार्य, अन्यायाला शोषणाचा मार्ग काढले म्हणुन साम्यवाद त्याची टिका करते. त्यानंतर श्रीमंत त्यांची संपत्ती असल्यामुळे कुठे कशा प्रकारे जगावे ते ठरवितात. त्यांची ही निवड गरीबांना कोणत्याच प्रकारची संधी मिळु देत नाहीत. म्हणजे वैयक्तीक स्वातंत्र्य संधी व समानता हे सर्व भांडवलदारांनाच मात्र लागु पडतात. जगायचे म्हणजे भांडवलदारांनुसार सांगितल्याप्रमाणे करणे चुकायचे नाही कामगारांगना हा हुकुम च वाटायचा. साम्यवादानुसार खरे स्वातंत्र्य खरी समता राहायचे म्हणजे कोणत्या समाजाच्या प्रगतीस साधन सामुग्री सामाजिक नियंत्रणाखाली असावी. साधनसामुग्रीच्या वाटपात असमतोल झाला तर श्रीमंत युक्ती प्रयुक्तीने खोटे नाटे हिशोब करुन परिस्थिती आपल्या अनुकुल बनवितात म्हणुन खरी स्पर्धा राहत नाही. असे साम्यवादी समजतात.

साम्यवादी विचारात काही प्लोटो थामस मोर सारख्या बुध्दीमान लोकांनी आपले विचार जोडले. फ्रेंच क्रांतीच्या विचारसारणीस यांचे विचार मिळल्यानंतर ते अुन

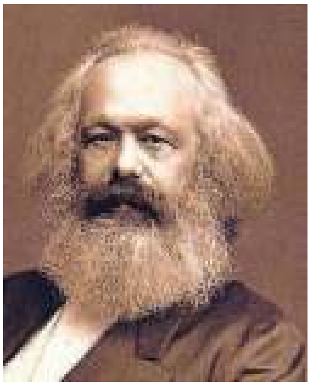
चित्र. *14.3:* भांडवलशाही पद्धतीचे पिरामिड

सामार्थ्यवान झाले. बॉबेफ व इतर जहाल विचारवादी लोक, स्वातंत्र्या, समता, बुंधत्व या आदर्शांना फ्रेंच क्रांतीने प्राप्त झाले नाही असे समजत होते. मौल्यवान समानतेचा सिध्दांताला प्राप्त करावे म्हणजे व्यक्तीगत संपत्ती रद्द करुन जमिन त्यातील उत्पन्न सर्वांनी मिळुण एकत्र अनुभावावे असे बॉबेफ ने आपले विचार मांडलगे. या विचार सारणीने सरकारला पाडण्याचा सत्ता नष्ट करण्याचा कट रचत होता म्हणुन त्याला फाशी देण्यात आली. त्यांचे विचार उद्योग व्यवस्थेच्या विरोधात दिर्घकाळापर्यंत एक सामाजिक विषेधास आंदोलनास स्फूर्ती दायक ठरला.

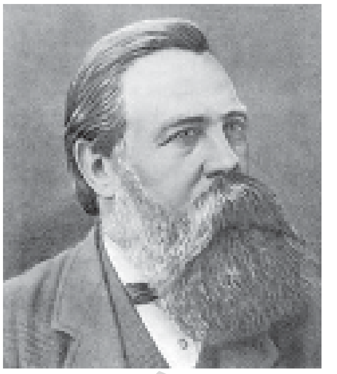
पहिले साम्यवादी विचारवंतात सेन्ट सैमन हे फ्रांस देशाचे हाते त्यांनी उत्पादक साधन संपत्ती समाजाच्या लोकांच्या हाती असावी असे म्हटले नाही. परंतु समाजाच्या गरजेनुसार शास्त्रज्ञ उद्योंगपती, अभियंता याना अंदाज करुन त्यांच्या योग्य त्या सामाजिक शक्तीच्या उपयोगा करण्याची केंद्रीय नियोजन असावे. त्या नियोजनाव्दारे संपत्ती नियंत्रण सामाजाच्या हाती असावे असे त्यांनी प्रतिपादन केले. सामाजिक क्रांतीचे माहेर असणाऱ्या इंग्लंड मध्ये अशा प्रकारचे बुध्दीवान आहे. कामगारांची दैनिय परिस्थिती भांडवलदारांची संपन्नता पाहुन ओवेन सारख्या छोट्या उद्योगपतीस फार मोठा धकाच लागला. सहकारी गावे निर्माण व्हावे म्हणुन त्यांने आवाहन केले. तेथील सर्व संपदा सामान्य जनता कष्टाचे फळ समान वाटुन द्यावे. परंतु औद्योगीक उत्पउदनात लक्षणिय वाढ होत असत आलेल्या वेळेस या सारखे विचार खुप चांगले होते. परंतु आचरणात आणने लोकांना अशक्य वाटत होते. म्हणुन ते फक्त आदर्शवादीच ठरले.

औद्योगीक उत्पादनात भांडवलदारी व्यवस्थेचा अभ्यासाव्दारे कार्ल मार्कस,फेडरीक एंगल्स यांनी साम्यवादीची नविन सिध्दांत मांडला. भांडवलदारी व्यवस्था इतिहासात प्रगतीशील अंश कार्यवाही त्याच वेळेस ती भांडवलदारास कामगरांस त्यांच्या माणुसकीपासुन दुर करुन आर्थिक शोषण करणारी पध्दत ओळखल्या गेली. जगातील औद्योगीक प्रगती विकासातील नैसर्गिक बदल सर्वांच्या उत्पादक क्षमता शोधुन काढण्यात केाणतीच उणीव ठेवली नाही. तरी आपले कष्ट, श्रम काही चुकले नाही. कामगारांना दैनिय जिवन जगण्यास भाग पाडुन भांडवलदारांना फायदा अधिक लाभ मिळवुन देते. म्हणुन ती शोषण करणारी ठरते. औद्योगी उत्पादनातील कामात खालच्या निम्न पातळीवर जिवन जगुन उत्पादन करणे अशक्य होते. असे मार्क्स ला वाटत होते. लोकांच्या मुलभुत गरजासाठी आवश्यकत्या सर्व मुलभुत गोष्टीचे उत्पादन करण्यासाठी सुध्दा अनेक लोकांशी सहकार्य करावे लागते. त्याच प्रकारे उत्पादन क्षेत्र म्हणजे एक कुटुंबच एक लहान क्षेत्र ते एखाद्या गावाशी संबंधीत नसुन संपुर्ण समाजाशी असते. या एकत्रित लाभासाठी उपयोगी पडते. तेव्हा मानवी जिवन चांगले समृध्द आणि प्रभावशाली करण्यासाठी उद्योगात कारखाण्यात उत्पादनाची काम करणाऱ्या कामगरांना जवळ कोणत्याच प्रकारची संपत्ती नाही. परंतु उत्पादन करण्यासाठी ते फारच महत्वाचे ठरतात असे कार्ल मार्क्स, एंगल्स यांचे प्रतिपादन

SCERT TELANGANA



कार्लमार्क्स



फ्रेडरिच इंजेल्स

केले. भांडवलशाही व्यवस्थेत लाभ प्राप्ती साठी शोषणाला बळी पडतात. त्यामुळे कामगार चांगल्या वेतनासाठीच नव्हे तर भांडवलदारी व्यवस्थेचा अंत करण्यासाठी संघर्ष करतातच कारखण्यांना उद्योगांना साधन सामुग्रीला एकत्रीत सामान्य लाभासाठी चालविण्यास सुरुवात केली तर नव्या समाज निर्मीतीचा पाया शुभारंभ हाऊ शेकतो. फ्रेंच क्रांतीत फ्युडलच्या शक्तीने राजाचा पराभव केला तसा जर कामगरांनी संघटीत होऊन भांडवलदार राहुच नये असे करावे असे प्रतिपादन मार्क्सने केले. श्रमिकांना कामगारांनी देशाची सत्ता आपल्या हाती घेऊन श्रमिकांचे राज्य शासन निर्माण करावे. तेथील उद्योग कारखाणे, जमिनी शासनाच्या स्वाधीन राहुन सर्वांचा कल्याणासाठी योजनाबध्द उत्पादन करु शकतात. मार्क्स, एंगल्स च्या विचाराने 19 व्या शतकांच्या शेवटी विचारवंताना व आंदोलकांना जहालमतवाद्यांना प्रभावित केले. 20 व्या शतकात सामाजिक आंदोलन स्फुर्तीदायक ठरले. त्याच वेळी पुष्कळसे जहालवादी विचारतंत मार्क्स च्या या विचारांशी सहमत नव्हते. त्यांनी अनार्क्रिजम सारख्या नविन सिध्दांताचे प्रतिपादन केले. काळजीपुर्वक विचार करुन ते मान्य केले.

फार वर्षापुर्वी पासुनच साम्यवादी विचार सारणी भारतात आली होती. स्वामी विवेकानंद, युरोप, अमेरीका भेटीसाठी गेले तेव्हा तेथील साम्यवादी विचारसारणीने प्रभावित झाले होते. राष्ट्रीयता चळवळी प्रबळ होत होत्या त्यामुळे अनेक राष्ट्रीय नेते साम्यवाद विचारांनकडे आकर्षित झाले या विचारांनी प्रभावित झाले. सोवियट शासनाने सर्व राष्ट्रीयवादी संघटनांना मदत करण्याचे घोषीत केले. 1917 मध्ये रशिया कम्युनिस्ट क्रांती भारत देशात राष्ट्रीयतेला स्फुर्तीदायक ठरले. एम.एन.रॉय, भगतसिंग, जवाहरलाल नेहरु या सारख्या नेत्यांनी साम्यवादाला मतद केली. भारत देशात सुध्दा उद्योग उत्पादनात विकास होत असल्यामुळे अनेक नेत्यांनी कामगारांना, मजुरांना संघटीत करुन कामगार संघटनाचे नेतृत्व केले. हे सुध्दा मार्क्सवादी विचार सरणीने प्रभावित होऊन 1920 मध्ये कम्युनिस्ट पार्टी ची स्थापना केली.

- मार्क्सने मांडलेला साम्यवादी लद्दीजमशी कशा प्रकारे वेगळा होता?
- उद्योगाती उत्पादनात चांगले समृध्द झाले असे मार्क्सला का वाटले?
- मार्क्स व पुर्वीच्या साम्यवादी यांच्यातील फरक कोणता?

महिलांचे आंदोनल/चळवळी (Women's Movement)

मध्ययुगात आणि आधुनिक युगांच्या सुरुवातीला युरोपसह जगातील सर्वत्र महिलांवर पुरुषांचे वरचस्व, अधिपत्य असायचे. त्यांना संपत्तीवर अधिकार नव्हता. मतदानासारख्या नागरीक हक्का अधिकार सुध्दा नव्हता. स्वंयपाक करणे, मुलांचे संगोपन करणे, वृध्द लोकांची सेवा, संरक्षण सारख्या घरगुती काम महिला, स्त्रिया करीत असे. पुरुषांना त्यांच्या कामात सहकार्य करत असे. औद्योगीकरणामुळे महिला मोठ्या संख्येत कारखाण्यात उद्योगात

SCERT TELANGANA

रोजगार मिळविल्यामुळे त्यांच्या परिस्थितीत सुधारणा झाली. कुटुंबातुन बाहेर पडुन पैसा संपादित करु लागल्यामुळे महिला, त्यांच्या विषयी समाजात त्यांची भुमिका या विषयी एक नविन ओळख प्राप्त करु शकल्या. स्त्री, महिला असो पुरुष असो सर्व मानव समान या सिध्दांताला विश्वासपात्र ठरल्या. 1791 मध्ये फ्रेंच क्रांतीकारक मानव अधिकार (हक्क) तयार करतांना फ्रेंच महिलांनी त्याचा निषेध केला. महिला अधिकार (हक्क) असे वेगळे नवे लेखी प्रतिपादन तयार केले. स्त्रियांना सुध्दा जन्मजात स्वातंत्र्य व समान पुरुषां बरोबर अधिकार असतात. सामान्य कारणांनवरुन काही सामाजिक फरक राहु शकतो. सर्व शासकीय सवलती, रोजगार, नोकऱ्या, सेवा, त्यांच्या सामर्थ्यांनुसार देण्यात कोणत्या प्रकारची भेदभाव न करता त्यांच्या प्रतिभेनुसार, गुणानुसार महिलांसोबत सर्व नागरीकांपात्र असे या जाहिर निवेदन केले आहे. या जाहिरातेला लेखी प्रतिपादनाला फ्रेंच शासन सभेने अनुमोदीत केले नाही. पण युरोप, अमेरीका मध्ये पुरुषा बरोबर महिलांना समान लेखावे, पाहावे. मतदानाव्दारे शासनात सामील होण्याचा अधिकार असावा. शासकीय सेवेत संधी उपलब्ध करुन द्यावे. अशा मागण्या महिला आंदोलनांचे उद्दीष्ट ठरले आहे.

लोकसंख्येतील सर्व घटकांना जातींना मतदानाचा अधिकार विस्तृत करावे. म्हणुन 1830 ते 1870 मध्ये आंदोलन वाढविण्यात आले. मतदानाचा अधिकारांची मागणी करत इंग्लड सारख्या देशात महिला मोठ्या प्रमाणात प्रदर्शनात सहभागी झाल्या. त्याच्या सभेत अडथळा म्हणुन प्रदर्शन करत. वर्तमान पत्रात लेख लिहित असे. संसेदला विनंती पत्र देत असे. इंग्लंडला 1918 मध्ये काही महिला मतदानाचा मत टाकण्याचा अधिकार मिळाला. प्रौढ महिलांना हे हक्क 1928 मध्ये मिळाले. क्रेमाक्रमाने लोकशाहीवादी सर्व देशांनी हा अधिकार महिलांना दिला.

लोकांच्या व्यवहारात महिलांची भागीदारी वाढली. विद्या, वैद्यकीय, संपत्तीचा अधिकार, रोजगार सारख्या विषयात भेदभावाला बळी पडणाऱ्या विषयी महिला जागृत झाली. स्त्रीयांवर पुरुषांचे आधिपत्या विषयी वरर्चस्व चालविण्याचे साधन म्हणुन स्त्रीया सुध्दा बदलण्या विषयी बार्जिनिया उल्फ सारखे लेखक लिहु शकले. दुसऱ्या जागतीक युध्दा नंतर जिवनांच्या सर्व क्षेत्रात महिलांना समानत्वा पाहिणे म्हणुन स्त्रियां दुसऱ्यांदा आंदोलनात उतरल्या. वेगवेगळे करण्याची संधी नव्हती. संबंधीत असणारे सांस्कृतीक, राजकीय असमानेतच्या विरोध आंदोल त्यांनी केले. वैयक्तिक जिवन सुध्दा राजकीय म्हणुन स्त्रि-पुरुषांमध्ये असमान अधिकारांची वाटपाची परिणाम व्यक्तीगत जिवनात ओळखुन समजुन घेण्यास स्त्रीयानीया आंदोलनास पाठिंवा दिला. स्त्रीवादामध्ये पाहिले बदल मतदानाचा अधिकार सारख्या समानता अंशावर संघर्ष करता वेळेसच, दुसरी मागणी विद्या, वैद्यकीय सेवा या सारख्या जिवनाच्या क्षेत्रात भेदभाव करणे या विरुध्द संषर्घ केला.

सतिजाण्याची प्रथा, जन्मताच मुलींची हत्या करणे, बळजबरीने विधवा करणे, या सारख्या वाईट चालीरीती अंत करण्यासाठी महिलांना आधुनिक विद्या पोहचविण्यासाठी, अवगत करण्यासाठी भारत देशात 19 व्या शतकात झाले. सामाजिक सुधारणेसाठी झालेले संघर्षा विषयी तुम्ही वाचला. स्त्रियांमध्ये शिक्षणाचा प्रचार झाल्यामुळे त्या लोकजिवनात भागीदार झाल्या. त्या सारख्या महिलांना संघटित करु शकल्या. त्या मुळे भारत देशात सुध्दा माहिलाचे आंदोलन सुरु झाले.

महिलांचा राष्ट्रीय आंदोलनात सहभागी झाल्या. गांधीजी सारख्या नेत्यांनी महिलांचे

महत्व सांगितले. स्वांतत्र आंदोलनात हजारोंच्या संख्येत महिलांनी सहभागी होऊन राष्ट्रीयवादाची भावना निर्माण करण्यासाठी मतद केली. त्याचा परिणाम देशाला स्वातंत्र्य मिळाले. तेव्हा पुरुषांच्या बरोबर कायद्याने सर्व अधिकार महिलांना देण्यात आले. संपत्तीच्या अधिकारा विषयी होणारा भेदभावाचा अंत करण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. कायद्यानें समानता मिळाली परंतु भारत देशासह जगात महिलांना खरी समानता मिळाली नाही. यात समजुन घेण्यासाठी खरी प्रभावशाली समानता प्राप्त करण्यासाठी महिलांचे आंदोलनात पुन्हा नविन बदलांच्या लाटा उसळल्या.

महत्वाचे शब्द

1. साम्यवाद
2. ओरिएंटालिस्ट
3. स्त्रीवाद
4. भांडवलदारी पध्दत
5. क्रांतीकारक

तुमच्या अभ्यासात प्रगती

1. औद्यागीक कामगारांच्या जिवनासंबंधी काही वाक्य खाली दिलेले आहे. त्यातील योग्य कोणते? जे अयोग्य आहे, त्यांना योग्य करा?
   - कामगार उद्योगांना नियंत्रीत करत होते.
   - कामगरांचे जिवनमान आरामशीर, सुखि होते.
   - कामगारांच्या असंतुष्टतेला कमी वेतनमान एक कारण आहे.
   - औद्योगीकरणांच्या काळात उद्विग्न भावनेला महत्व होते.
   - लोकगित, लोककथा, जनपदकथेत निसर्गाच्या जवळील उच्च मुल्यांला विलक्षण, काल्पनिक लेखकांनी, कलाकारांनी महत्व दिले.
2. भांडवलशाही व साम्यवाद यांचे विवेचन करणारा एक परिच्छेद लिहा.
3. कामगार, महिलांचे स्वातंत्र्य, समता, बंधुता, या भावनेला विचारांना सांगण्यासाठी एक जाहिरात तयार करा? या हक्काचे उल्लंघन होत असणारे संदर्भांना विचार करा?
4. सामाजिक निषेध आंदोलन झालेले अधिकारांचे देश जगाच्या नकाशात दाखवा?
5. भांडवलशाही आणि साम्यवाद यांची तुलना करणारा एक उतारा लिहा? तसेच त्यातील साम्य आणि फरक स्पष्ट करा?
6. पान क्र. 195 वरील महिलांचे आंदोलन हा परिच्छेद वाचुन त्याचे विवेचन करा.

प्रकल्प कार्य

तुम्हाला तुमच्या परिसरात अशा प्रकारचे सामाजिक निषेध, आंदोलन, चळवळी आहे का? त्या आंदोलनच्या प्रमुख नेत्यांशी चर्चा करा. अहवाल तयार करा. त्याला वर्गात वाटा.

SCERT TELANGANA

धडा

15

लॅटीन अमेरीका, आशिया आणि आफ्रिकेतील वसाहती प्रशासन

युरोपचा साम्राजा विस्तार पहिले वसाहती प्रशासन

खालील दिलेला जगाचा नकाशा पहा. यूरोपियन लोकांना 600 वर्षापुर्वी जग कसे दिसते होते, ते दर्शविले आहे.

चित्र-1 इ.स. 1400 युरोपीयन लोकांस माहित असलेले जग याला जेनोयस म्हणतात.

600 वर्षाखाली लोक फार कमी प्रवास करायचे. साधारपणे घोड्यावर, उंटावर प्रवास करायचे किंवा समुद्राच्या किनाऱ्याने नावे जहाजाने प्रवास करायचे. विदेशी वस्तु विकत घेऊन अधिक भावात विकणारे व्यापारी दुर दुर वर प्रवास करीत असल्यामुळे लोकामधील देशांशी संबंधात वाढ झाली. चिन मधुन रेशमी वस्त्र पिंगाणी प्रांतात भारत देशातुन सुतीवस्त्र लोखंड, सुगंधीत द्रव्यांना अरेबियातुन फळे, अत्तर युरोपातुन मादक द्रव्ये यांना जगात सर्वत्र चांगली मागणी व ग्राहक असत. व्यापारी यांना विकत घेऊन अधिक नफा मिळवित. सोने चांदी यांच्या बरोबरीने विकत. काही संदर्भात राजा पेक्षाही व्यापारी अधिक श्रीमंत धनाड्या असायचे. गुजराज, कोकण, मलाबार आणि कोरामंडल किनाऱ्यावरील भारतीय व्यापाऱ्यांनी आणि खलाशांनी दुरवर व्यापार केला. चिन, दक्षिण पुर्व आशिया, लाल समुद्र बंदरगाह आणि पुर्व आफ्रिकाशी पण त्यांनी व्यापार केला. अरबी समुद्र आणि बंगालचा उपसागार पार करण्यासाठी त्यांच्या खलाशांनी मौसमी वाऱ्यांचा वापर केला.

इ.स. 1400 वर्षा युरोप अशिया मध्ये बरेचशे व्यापारी मार्गाना मुस्लीम राज्यांच्या नियंत्रणाखाली होते. विशेषत ओटमन साम्राज्य युरोपातील ख्रिस्त शक्तीसी नेहमी युध्द करत होती. इटली देशातील नवी अरब व्यापाऱ्यांशी झालेल्या तहानुसार त्यांनी आशियातुन आणलेल्या वस्तु अलेक्झॉन्ड्रीया (इजिप्त) जवळ यांना विकत पश्चिम युरोपातील हॉलण्ड, स्पेन, पोर्तुगल, इंग्लंड सारख्या व्यापारी व शासनाने या व्यापाराने महत्व ओळखले

- व्यापारांना माहित नसलेले खंड कोणते?
- त्यांना किनारी प्रदेशाची असलेली माहिती आतील प्रदेशातील माहित नसलेले खंड कोणते?

त्याच बरोबर भारत देश, चिन सारख्या देशातना इटली व्यापरीयाच्या नियंत्रणा खाली प्रदेशातुनच नव्हे तर कमी वेळात लवकर पोहचणाऱ्या मार्गाचा शोध घेतला. उदा. पोर्तुगलांनी आफ्रिकेला वळसा घेऊन भारत देशात जाण्याचा मार्ग काढण्याचा प्रयत्न केला. अटलाटिंक महासागर पार करुन भारत देशात जाऊ शकतो. किंवा नाही हे माहित करुन घेण्यासाठी स्पेन ने प्रयत्न केला. अनुभवी सागरी प्रवाशांची नियुक्ती करुन यांचा शोध घेण्यासाठी त्यांना जहाज, इतर साहित्य व पैसा मोठ्या प्रमाणात दिला. त्यामुळेच 1492 मध्ये क्रिस्टोफर केालंबस यांनी मध्य अमेरीकेत जाण्याचा मार्ग शोधुन काढला. 1498 मध्ये वास्कोदीगामा यांनी आफ्रिकेला वळसा घेत जाऊन भारत देशात जाण्याचा मार्ग शोधुन काढला. केालंबस स्पेन देशातील राणी साठी काम न करता वास्कोदीगामा पोर्तुगीजच्या राजासाठभ काम केले याच काळात इंग्लीश, डंच, सरकारने सुध्दा त्यांच्या नाविकांना या प्रांतात पाठविले.

- 1400 मध्ये आशियाच्या व्यापाराला युरोपीय देश पोर्तुगीज, स्पेन यांनी नसुन इटलीनेच नियंत्रीत का केले?
- आशियात भारत आणि दक्षिणपुर्व पोहचण्यासाठी, नविन दुसरा मार्ग शोधण्यासाठी, पोर्तुगल, स्पेन या देशांना का आवड होती?

अमेरीकेतील युरोपीय वसाहती

आता वेस्ट इंडिज म्हणुन ओळखल्या जाणाऱ्या व्दिपास केालंबस पोहचला. हे व्दिप दक्षिण अमेरीकेच्या किनार पट्टीच्या दुर आहे. त्याला वाटले की, आपण भारत देशात पोहचलो आहो. असे समजुन त्यांनी तेथील स्थानिक लोकांना इंडीयन म्हणुन संबोधले. (म्हुणन अमेरीकेतील मुळ रहिवासांना आज सुध्दा स्थानिक इंडियन म्हणतात) हे मोकळ्या मनाचे आदिवासी लोक. त्यांनी अतिथीला अन्न आणि निवारा दिला, त्यांच्या मोबदल्यात या स्पेन लोकांनी त्यांची आर्थिक शोषण, पिळवणुक करुन त्यांना गुलाम बनविले. सोन्याच्या खानीत काम करण्यासाठी, स्वयंपाक करण्यासाठी त्यांना गुलाम बनवुन त्यांचा वापर केला. शेवटी या व्दिपातील सर्व मुळ रहिवास्यांना ठार मारले.

कोलंबस नंतर स्पेन सरकारने अमेरीकेला लुटण्यासाठी त्यांच्यावर विजय मिळविण्यासाठी अनेक सैन्य गटांना तेथे पाठविले. तेथे सोने, चांदी, च्या खानी सापडतात. स्थानिक मुळ राजाकडे मौल्यवान वस्तु अधिक संख्येत सापडतात म्हणुन स्पेन शासनकत्यांने आशा बाळगली. कार्टेज नावाच्या स्पेन योध्दाने मेक्सीको ला लुटण्यासाठी तेथील लोकांना समुळ नष्ट करण्यासाठी

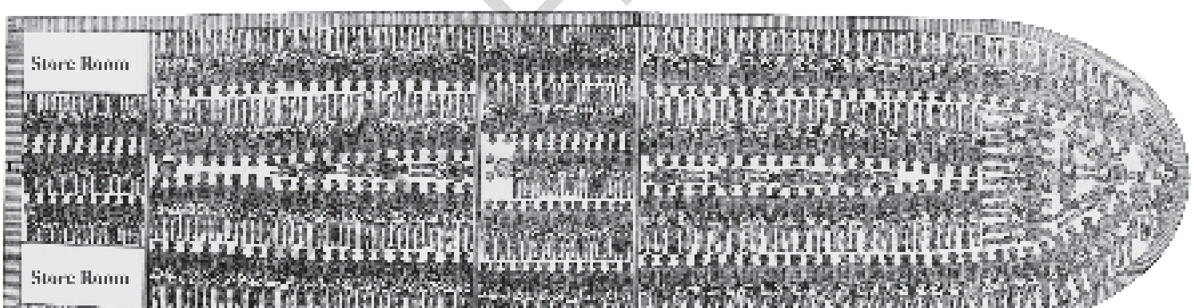
चित्र 15.1: राणीच्या समोर कोलबंस 1843 मध्ये इम्यान्यूल गॉटलितत ल्युटुज यांनी काढलेले काल्पनिक चित्र

SCERT TELANGANA

पाठविण्यात आलेल्या एका सैन्यगटाचे मोरक्या नायक म्हणुन कार्य केले. त्यांने शेवटी तेथील स्थानिक मुळ राजाची हत्या करुन मॅक्सीकोत स्वतंत्र प्रशासनाचा अंत केला. त्याच प्रमाणे पिजोरो म्हणुन ओळखला जाणाऱ्या साहसी व्यक्तीने पेरूला लुटले आणि जिंकले.

अमेरिकेचे मुल रहिवासी युरोपियनांशी मैत्रीने राहिले आणि त्यांना मदत आणि सहकार्य केले. या प्रयत्नात इंग्लड मागे राहिला नाही. तेथिल लोकांनी उत्तर अमेरीकेत पोहचले पुर्व किनाऱ्यावर शेती क्षेत्रासहीत वसाहती करायला सुरुवात केली. त्यावेळी इंग्लडमध्ये जमीनदार तेथील लहान शेतकऱ्यांना भुमीहीन करीत होते. ते लहान शेतकरी उत्तर अमेरीकेत स्थलांतरीत होऊन तेथे स्थायी व्हावे असा निश्चिय त्यांनी केला. त्यांनी अमेरीकेतील मुळ रहिवाशांच्या जमिनी बळकावुन त्यांची हत्या केली. त्यांना अजुन आतील जंगली प्रदेशात हाकलुन लावले.

अमेरीकेतील नैसर्गिक संपत्ती विषयी युरोपातील लोकांना कळताच जमिनीच्या हव्यासा पाई, अमेरीकेत स्थायिक होण्यासाठी स्पर्धा करु लागले. तेथिल मुळ रहिवाशांना बळजबरीने हाकलुन लाऊन त्यांच्या जमिनी बळकाविल्या होत्या. मुळ स्थानिक रहिवाशांची हत्या, शोषण संपल्यानंतर अमेरीकेतील नैसर्गिक संपत्तीचे शोषण स्थलातंरण करुन आलेले वसाहतीतील लोक प्रयत्न करु लागले. त्यासाठी मुळ रहिवाशी लोकांनी सांगितले ते काम करु लागले. स्थानिक मुळ रहिवाशी अमेरीकांनाना गुलाम बनविणे एवढे सोपे नाही हे त्यांनी ओळखले. आफ्रिकेतील आतील प्रांतातील युरोपातील (विशेष पोर्तुगल) व्यापारी, दलालांना बंदी बनवुन गुलाम लोकांना मोठ्या संख्येत पाठविणे सुरु



चित्र 15.2: जहाजाच्या खालच्या तळ भागात 292 गुलामांना अशा प्रकारे पाठवित होते.

केले. या आफ्रिकन गुलाम लोकांना अमेरीकेस मोठ्या बिकट परिस्थितीत पाठवुन तेथे मोठ मोठ्या जमिनदार व इतर श्रीमंत लोकांना विकत असे. या प्रमाणे 15-20 कोटी आफ्रिकन लोकांना गुलाम बनवुन बळजबरीने अमेरीकेस रवाना केले. ऊस, ज्वारी, तंबाखु, कापसाच्या शेतात. या गुलाम लोकांकडुन काम करवुन घेत होते. यातील उत्पादीत माल इंग्लंड, फ्रांन्स, बरोबर इतर देशांना विकत मोठ्या प्रमाणात नफा मिळवित.

लॅटिन अमेरीका

1500 पासुन 1800 पर्यंत या तिनशे वर्षातील काळात मध्य दक्षिण अमेरीकेत अधिक जास्तीत जास्त भाग स्पेन, पोर्तुगीजांच्या आधिपत्याखाली आला. स्पेन पोर्तुगीज भाषा लॅटीन पासुन जन्मली म्हणुन या देशाचे नाव ("Latin American") देश म्हणुन ओळखला

- 1800 चा दक्षिण अमेरीकाचा नकाशा पाहुन विविध परकिय वसाहती राज्य व प्रशासनिय देशांना ओळखा.

जातो. या खंडातील अर्धापेक्षा जास्त मुळ रहिवासी आजारांमुळे मृत्यू मुखी पडले. हे रोग युरोपियन लोकांबरोबरच आले होते. खुप रहिवास्यांची हत्या करण्यात खुप प्रमाणात युरोपातील लोक तेथे स्थानिक झाले आणि आफ्रीकेतून गुलामांची खरेदी केली. फलश्रृत त्या देशात आज राहात असलेल्या लोकांना मुळ रहिवाशी अमेरीकन स्थलांतरीत वसाहीतील स्पेनिश, पोर्तुगीज लोक विवाह करुन घेतलेल्या युरोपीयनांची संतानच होय.

चित्र - 2. 1800 मधील दक्षिण अमरींका

मुळ स्थानिक इंडियन लोकांतील लोकांची हत्या केली हे पाहिले. लहान लहान जातीतील लोक जंगलात राहणे सोडुन, स्पॅ निशांच्या नियंत्रणाखाली आले. त्याच्यावर भरपुर कर लावित असे. स्पॅनिश लोकांच्या नियंत्रणाखाली असलेल्या खाणी शेतजमिनीचे क्षेत्रात काम करावे लागत. त्यांच्या मंदिराची नासधुस तोडमोड करुन त्यांना रोमन कॅथलिक धर्मा धर्मातरन केले. दक्षिण अमेरीकेत 17 व 18 शतकात स्थानिक मुळ इंडियनांनी अनेक सामुग्री त्यांच्या जवळ नव्हती त्यामुळे त्यांचा पराभव झाला. त्यांचा उठाव मोडुन काढण्यात आला.

स्पेन शासीत देशांतील सर्व अधिकार (स्पेनची राजधानी अयान) माड्रीड मधील सुप्रिम कौन्सीलला केंद्रीकृत करण्यात आले. या वसाहती प्रदेशातील प्रशासन करण्यासाठी स्पेन मधील उच्च अधिकारी राजवंशीकांना कौन्सीलने प्रमुख भुमिका होती. स्पेन मधुन येऊन स्थानिक लोकांच्या हाती त्या देशातील खाणी, जमीनी असत. त्यातील काही लोक मोठे जमिनदार होते. एक एक होसियानंडा हजारो एकर विस्तीर्ण पसरलेला त्यात चांदी, तांबेच्या खाणी, त्यांच्या हाताखाली नौकर म्हणुन काम करण्यासाठी आफ्रिकेतील गुलाम लोकांना स्वातंत्र नसणाऱ्या इंडियन लोकांना नियुक्त करत असत. तसेच लहान शेतकरी पशुपालन म्हणुन तेथे स्थायिक झालेल्या स्पेन लोक सुध्दा असत. वसाहती प्रदेशातील प्रशासनात तेथे स्थानिक झालेल्या स्पेन लोकांची कोणतीच भुमिका नव्हती. स्पेन देशातुन संपुर्ण प्रशासकीय कारभार चालत असत. कॅथलीक चर्चने वसाहती प्रशासनाच्या कार्यात महत्वाची भूमिका पार पाडली.

- वसाहती प्रशासनामध्ये स्थायिक झालेल्या स्पॅनिश लोकांना महत्वाचे स्थान का देण्यात आले नाही?

कालातंराने या देशात स्पेनीश जमिनदार, शेतकरी यांनी व्यापारे, उद्योग धंद्यात

SCERT TELANGANA

प्रगती करुन साखर, मास या सारखे शेतकिय उत्पादन धातु, जस्त, तांबे या सारखे लोखंडी वस्तुची युरोपात निर्यात केली.

स्पेन ला उचित नैसर्गिक संपत्ती श्रमीकांचा पुरवठा वसाहती प्रदेशातील आर्थिक योजना यांचावर नियत्रंण केले. परंतु त्या देशाच्या प्रगतीसाठी नाही. फलश्रृत वसाहती यांना आर्थिक लाभा साठी केंद्रीकृत सत्तेने व्यापार सबंध प्रस्थापित केले.

या केंद्रीकृत सत्तेच्या लाभ प्राप्तीस सुरक्षीत करण्यासाठी वसाहती प्रदेशातील प्रांतातील मुळ सामाजीक आर्थिक विधानांना धोरणांना वसाहती प्रशासकांनी बळजबरीने बदलवुन टाकले. ऊस, तंबाखु, कापुस सारख्या वाणिज्य नगदी पिकांची लागवड करुन वसाहती प्रदेशातील लोकांनी त्यांच्यावर सत्ताधिकारी असणाऱ्या व्यापार करण्यासाठी यांचा उपयोग करण्याची परवानगी देत नव्हते. गुलाम कामगाराचा उपयोग केल्यामुळे कमी खर्चात नगदीपिके मोठ्या विस्तृत प्रमाणात पिकविणे जमले. स्वस्त मिळणारी श्रमिक शक्तीमुळे हे जमिनदार आधुनिक शेती लागवड पध्दतीचा अवलंब करण्यासाठी पुढे सरसावले.

स्थानिक श्रीमंतानी मिळविलेल्या लाभाची बचत करुन संपत्तीचा उत्पादनात वाढ करण्या ऐवजी संपत्तीचे प्रदर्शन विलासी वस्तुचा उपयोग करत. या त्याच्या धोरणामुळे विषमता व्यवसायीक सामाजिक व्यवस्था निर्माण झाली. त्यामुळे समाजातील जास्तीत जास्त लोक गरीबी परिस्थितीत जगत असत.

- तुम्ही आठव्या वर्गात निजाम शासन काळातील जमिनदारी व्यवस्था विषयी वाचला निजाम राज्यातील जमिनदारी व्यवस्थेला दक्षिण अमेरीकेतील होसियांन्डशी तुलना करा. त्यांच्या मधील सारखेपणा व फरक कोणता?
- लॅटीन अमेरीकेतील वसाहती प्रशासित प्रदेशातील खालील लोकांच्या समस्येची यादी तयार करा?

1.होसियांन्ड चे मालक स्पेनिश वसाहतीवाले.

2.अमेरीकेतील स्थायिक झालेले लहान स्पेनिश शेतकरी

3.मुळ स्थानिक अमेरीकन

4.लॅटीन अमेरीकेत स्थायी झालेले आफ्रिकेतील गुलाम लोक.

वसाहती प्रशासनांच्या आर्थिक धोरण वर वसाहती प्रशासकांचे पुर्ण नियत्रण असत. वसाहती प्रशासन प्रदेशात सामाजिक नियत्रंणासाठी कठोर कायदे कार्यवाही अमलात आणत. तो देश वसाहती प्रशासनच्या देशावर अवलंबुन राहावे म्हणुन तेथे लहान लहान लथुअर्धागांना सुध्दा परवानगी देत नव्हते. अशा प्रकारे वसाहती प्रदेशाची प्रगती होऊ नये म्हणुन उत्पादनाच्या क्षेत्रात गुंतवणुक न करु देता वसाहती अधिक प्रशासक त्यावर नियत्रण ठेवत असत. स्पेनिश वसाहती प्रशासनाच्या अनुशासनात लोक तिथे किती तरी वर्षापुर्वी स्थानिक झालेल्या स्पेनिश लोकासह त्याच्या वर स्पेनिश राज्य शासनाच्या नियंत्रणेच्या व्देष करत असत. त्यामुळे लॅटीन अमेरीकेत 1810 पासुन स्पेन विरुध्द अनेक उठाव झाले. फ्रेंच क्रांती मुळे उत्तर अमेरीका वसाहती प्रशासन प्रांताचे स्वातंत्र्य बहाल करण्याच्या घोषणेमुळे ते खुप प्रभावित झाले. 1816-1826 या मधील काळात अनेक लॅटीन अमेरीकेतील देशांनी स्वांतत्र्य मिळविले. क्रांतीकारी सैन्याचे नेतृत्व सैमन बोलीवर यांनी केले. त्यांना काळ्याजातीच्या गुलामांनी लहान शेतकऱ्यांनी मदत केली. फ्रेंच क्रांतीच्या उद्देशाने प्रभावित होऊन स्वांतत्र्य, लोकशाहीच्या बाजुने उभे राहिले अनेक युरोपियन लोकांनी सुध्दा बोलीवरला मदत पाठिंबा दिला. या

SCERT TELANGANA

सैन्याने वेनिजुलानी यांना स्वातंत्र्य केले. सानमार्टिन च्या नेतृत्वा खालील दुसऱ्या क्रांती सैन्यानी 1817 मध्ये चिली पेरु, आर्जिटिनाला स्वंतत्र केले. पोर्तुगीजचा वसाहती प्रशासित प्रांत प्रदेश असलेल्या ब्रेजिल 1822 मध्ये स्वतंत्र मिळाले. त्याच प्रमाणे दक्षिण अमेरीकेतील अधिक प्रदेशावर भागावरील युरोप देशाची वसाहत प्रशासन सत्तेचा अंत झाला.

चित्र 15.3 आजचे पेरुतील इनका चे आराधना करण्याचे, माचु पिचु ठिकाण

1820 मध्ये अमेरीका संयुक्त राष्ट्राचे प्रबळ आर्थिक राजकीय शक्ती म्हणुन उदयास आली. दक्षिण अमेरीकाच्या प्रभावित प्रदेशानुसार समजुन या प्रदेशात युरोपातील शक्तीने वसाहत प्रांत प्रदेश तयार करण्यास विरोध दर्शविला. अमेरीकेचे अध्यक्ष जेम्स मर्नो यांनी तयार केलेला *मर्नो सिध्दांत* नुसार अमेरीका खंडामध्ये युरोप देश कोणत्याही ठिकाणी वसाहती प्रदेश तयार करु नये. त्या मोबदल्यात इतर खंडातील युरोपाच्या व्यवहारात किंवा वसाहती प्रशासन प्रदेशा अमेरीका हस्तक्षेप करणार नाही

"1823 मधील मर्नो भाषणातील काही भाग अंश पहा, अमेरीकेचे फायदे, अधिकार एका सिध्दांतानुसार सुचित करण्याची वेळ आली. अमेरीका खंडात पुर्ण स्वातंत्र्य आहे. युरोपीय देशांनी भविष्यात या भागात वसाहती तयार करण्याचा प्रयत्न करु नये. अमेरीकेतील वसाहती प्रशासनाच्या प्रांतात स्वांतत्र्याला पाठिंबा मदत देणेच नसुन मर्नो अमेरीकेचे फायदे, अधिकारांचे संरक्षण, कौतुक करतो आहे हे तुम्ही समजला असाल."

अमेरीका खंडातील कोणत्याही देशांना युरोप वसाहती प्रशासनाचा प्रदेश म्हणुन निवडु शकत नाही. परंतु अमेरीका खंडातील देश मात्र हे काम करु शकते.

बलाढ्य नौकादल असणाऱ्या ब्रिटन ने मर्नोच्या या सिध्दांताचे समर्थन केले. अमेरीका खंडातील देश युरोपीय शक्तीच्या राजकीय सत्तेखाली नसली तरी त्यांना इंग्लडशी व्यापार करण्याची, त्यांच्या औद्योगीक उत्पादीत सामुग्री विकत घेण्याचे स्वातंत्र्य त्यांना देण्यात आले.

प्रत्येक्षात वसाहती प्रशासनांचा अंत झालातरी जुन्या परकीय वसाहती प्रशासनातील अनेक वंश उरुन राहिले. यामुळे लॅटीन अमेरीका देशांत एकिकडे मोठमोठे जमिनदार

SCERT TELANGANA

- वसाहती प्रशासना पासुन स्वांतत्र्य मिळविल्यानंतर सुध्दा लॅटीन अमेरीकेतील देश अजुन विकसित का झाली नाही ?
- मर्नो च्या सिध्दांताने लॅटीन स्वातंत्र्याचे कशा प्रकारे संरक्षण करते ? हे त्यांच्या स्वांतत्र्यांना मर्यादीत सुध्दा करते का ?
- मर्नो च्या सिध्दांमुळे ब्रिटन कशा प्रकारे लाभान्वित झाला ?

दुसरीकडे जास्तीत जास्त संख्येतील बंदक गुलाम लोक, आर्थिक गुलाम, गरीब लहान शेतकरी अस्तित्वात असणारी सामाजिक व्यवस्था उरुन राहिली. गरीब इंडियन लोकांची गावे सुध्दा आहे. उद्योग व्यापार मोठ मोठ्या श्रीमंत जमिनदारांच्या हाती आहे. गुलाम कामगारांचे कष्टाचे शोषण मोठ्या प्रमाणात फायदा उत्पादनातील मिळकत मिळत. यांना व्यापार उद्योगाधंदात विकास करण्यात कोणत्या प्रकारे आवड नाही. या प्रकारे जुने वसाहती पध्दती लॅटीन अमेरीकन देशांना प्रभावित करीत. औद्योगीक देश, ब्रिटन अमेरीकेवर अवलंबुन राहत असे. सामाजिक आर्थिक, असमानता, विषमता मोठ्या प्रमाणावर राहुन जमीन नसल्यामुळे गरीबी अधिक प्रमाणात राहत या देशांचा विकास न होता ते तसेच राहिले.

आशिया मध्ये युरोपचे वसाहती प्रशासन

भारत देश, चिन, जपान सारख्या अनेक आशियायी देश, लॅटीन अमेरीकेतील देशापेक्षा अनेक विभिन्न स्वरुपाचे होते. सुसंपन्न शेतकरी वर्ग समुहाने अनेक आशियायी देशात अधिक लोकसंख्ये राहत होते. विशाल सैन्यांच्या रक्षणात शक्तीवंत साम्राज्याची प्रशासनात राहत होते. युरोपीय शक्तींनी मोगल साम्राज्यावर आक्रमण केले तेव्हा मोगल सैन्याने त्यांना कितीदा तरी त्यांना पराभुत केले व विजय मिळविला. युरोपातील देशांनी गोवा शहरावर ताबा मिळवुन तिथुन समुद्रावरील जहाज वाहतुकीचे नियंत्रण कले. उदाहरणात 16 व्या शतकात पोर्तुगीज हिंद महासागरावर सागरी साम्राज्याची स्थापना केली. अरेबीया समुद्र, बंगालाचा उपसागर, हिंदु महासागरावर प्रवास करणारे जहाज पोर्तुगीजांना विशेष कर बांधत असत. असे न करणाऱ्या जहाजावर आक्रमण करुन त्यांची लुट करत असे.

डच: पॉलेन्डमधील लोकांना डच म्हणतात. हॉलन्डच आताच अधिकृत नाव नेदललँड आहे.

समुद्रावरील पोर्तुगीजाच्या नियंत्रणेला इतर युरोपीय देश हॉलंड, इंग्लड यांनी शेवटी हानुन पाडले. हे देश सुध्दा व्यापारासाठी आशियात पोहाचले. आशियाची देशांशी त्यांच्या व्यापार करण्यासाठी 1600-1602 मध्ये हॉलंड, इंग्लड यांनी वेगवेगळ्या इस्ट इंडिया कंपनीची स्थापना केली. आशियायी देशातुन सुत, रेशमीकापड,सुगंधी द्रव्ये, लोखंड इत्यादी वस्तु विकत घेऊन भरपुर जास्त मागणी असणाऱ्या युरोपिय प्रदेशात अधिक लाभाने विकत असे.

उदा. पहिल्या डच यात्रेतील गुंतवणुकीत 400 टक्के लाभ मिळाला. भारत देश इंण्डोनेशिया सारख्या देशात युरोपीयन कंपन्या विविध बंदरा लगदतच्या शहरात व्यापारी, वाणिज्य बाजारपेठा स्थापन केल्या. त्यात हॉलंड, सारख्या देशांनी इंडोनेशियातील बंदरा लगतच्या शहरावर राजकीय नियत्रण प्रस्थापीत केले. या कंपन्याच्या व्यवहारावर कार्यपध्दतीवर युरोप मध्ये आपेक्षा होऊ लागले. भारत देशातुन सोने, चांदी सारख्या मौल्यवान वस्तु देऊन विकत घेत त्यामुळे हॉलंड, इंग्लड मधील खनिज संपत्ती संपुष्ठात येऊ

SCERT TELANGANA

लागली. या वाणिज्य व्यापारामुळे युरोपी देशांचे नुकसान होऊन भारत देश धनिक, श्रीमंत देश होईल असे त्यांना वाटु लागले. त्यामुळे या कंपन्यानी त्यांच्या व्यापाराला पाहिजे ते आर्थिक साधन सामुग्री स्वत:च उपलब्ध करु न द्यावी असा दबाव टाकण्यात आला.

तेव्हा इंण्डोनेशिया सारख्या देशामध्ये शक्तीसंपन्न राजे नव्हते म्हणुन डच कंपन्यानी तेथील विशाल भुभाग आपल्या ताब्यात घेतला. इतर देशांना व्यापारासाठी परवानगी न देता आपला उत्पादीत माल कंपनीला कमी किंमतीत विकला म्हणुन स्थानिक मुळ लोकांवर दबाब ठेवत होते. 1800 मध्ये या कंपनी रद्द करुन इंण्डोनेशियावर डच शासन प्रतेक्ष सत्ता प्रशासन करु लागले. सरकारी तिव्र आर्थिक संकटात सापडल्यामुळे इंडोनेशियाला उत्पनांचे साधन म्हणुन उपयोगात आणण्याचे ठरविले. कॉफी, साखर, सुगंधी द्रव्याच्या उत्पादनावर कर वसुल करीत. या मालाला अंतर जातीय बाजारपेठेत विकुन सरकार मोठ्या प्रमाणात लाभ मिळवित असे. डच शासनाच्या वार्षिक अंदाजपत्रकात 25% पर्यंत निधि या लाभातुनच जमा करत मिळवत त्यामुळे आवश्यकते खाद्य पिके न पिकविता नगद, पिकांना निर्धारीत किंमत न मिळाल्या मुळे स्थानिक लोक अनेक बिकट परिस्थितीत जगत होते. तिव्र गरीबी, दुष्काळाला वाट मिळाली. स्थानिक लोक उठावाला, बदलाला हानुन पाडत. या विधानांचा किंवा पध्दतीचा हॉलंड मधील काही लोक टिका करीत होते.

चित्र 15.4: डच इस्ट इंडिज (1916) चे प्रतिनीधत्व दर्शविणारी डच सम्रटाची भव्य प्रतिमा त्यावर लिहलेले आहे - आमचा सर्वात मौल्यवान दागिना

सरकारने शेवटी बळजबरीने माल जमाकरण्याची पध्दत 1870 मध्ये समाप्त केली. डच गुंतवणुकदार इंडोनेशिया मध्ये रब्बर, मिरे, ऊसा सारखे ऐकरी पिकांचे मळे लागवडी खाली आणण्यासाठी सरकारने प्रोत्साहीत केले. कॉफी, चहा, तंबाखु, कोको, रब्बर यासारखे पिकांचा समावेश विशाल जमिनी क्षेत्रात लागवडी खाली आणण्यासाठी करण्यात आला. यात आर्थिक दुर्बल गुलाम, कामगार, पर्यवेक्षकांच्या निगराणीत काम करत असे. या कामगरात जास्तीत जास्त भारत देशा सारख्या दुर देशातुन आणत असत. या बागायती उत्पादनांना त्याचे मालक अंतर जातीय बाजारपेठेत विशेषत युरोपात विकत असत. हे गुंतवणुकदार मालक कच्चामाल खनिजे तेल, शोधुन काढत या उत्पादीत मालाची वाहतुक करण्यासाठी सरकार रेल्वे मार्ग, टेलीफोनची तारे यांची व्यवस्थापनासाठी मोठ्या प्रमाणात गुंतवणुक केली. जागतीक बाजार किनैन आणि मिरे जास्तीत जास्त 1/3 भाग रब्बर, तीनभाग नारळाचे उत्पादन आणि पाच भाग, चहा, साखर, कॉफी, तेल यासारखे, डच इंडोनेशिया मध्ये उत्पन्न करत असे.डच इस्ट इंडीज पासुन मिळालेल्या फायद्या मुळेच हॉलंड

भारत देशातील वसाहती प्रशासनांचा विस्तार

मागील वर्गात भारत देशाला ब्रिटीशांनी हस्तगत करुन विजय मिळविला या विषयी तुम्ही वाचला त्या क्रमाने एक एक घटना आठवु या. 15 व्या शतकाच्या प्रारंभी गोवा सारख्या बंदरावर पोर्तुगीजांनी सत्ता काबीज केली. इतर युरोपीय देश 16 व्या शतकाच्या शेवटी व्यापार केंद्र स्थापन करुन भारत देशांशी व्यापार करण्याची सुरुवात केली. मोघल साम्राज्य शक्तीवान असे पर्यंत कोणताच युरोपीय देश भारतात आपली राजकीय सत्ता प्रास्थापीत होईल यांची कल्पना सुध्दा करु शकले नाही. 1700 च्या नंतर मोगल साम्राज्य कुमकुवत होऊ लागल्या मुळे समुद्र किनारपट्टी वरील भागात राजकीय नियंत्रणेसाठी युरोपीय कंपन्यानी प्रयत्न सुरु केला. यांची सुरुवात दक्षिण भारतात झाली. मद्रासवर ब्रिटीश पॉडेचेरीवर फ्रेंचसत्ता प्रस्थापीत झाली. भारतदेशातील व्यापारावर सर्व सत्ता प्रस्थापित करण्यासाठी या कंपन्यानी एकमेकांशी स्पर्धा करु लागल्या. शेवटी बंगलाच्या नवाबांचा पराजय करुन 1757 मध्ये बंगालवर इंग्लडने राजकीय सत्ता नियत्रण स्थापन करण्यात विजय मिळविला. भारत देशात ब्रिटीश प्रशासनाची मुहुर्तमेढ पाया पक्का झाला. बंगाल पासुन मिळणाऱ्या उत्पन्नाची रक्कम कंपनीने माल विकत घेण्यासाठी वापरत स्वस्त किंमतीत आपले उत्पादीत माल विकावा म्हणुन शेतकरी कुटीर उद्योग, हस्तोउद्योग, कलावंत, व्यापारी वर्ग यांच्यावर बळजबरी करण्यासाठी त्यांनी आपला राजकीय सत्तेचा वापर केला.

उद्योगधंद्याच्या विकासात जगातील प्रमुख वसाहतीवादी देश झाला.(1939-45) मध्ये दुसऱ्या जागतीक युध्दाच्या काळात जपानने यांच्या सत्तेला खीळ पाडली जागतीक युध्दानंतर भारतदेशासह, इंडोनेशिया स्वातंत्र मिळाले.

चीन (China)

भारत देशा सारखे चिन सुध्दा जगात सर्वात अधिक लोकंसंख्या असलेला देश आहे. चिन मध्ये प्रबळ साम्राज्य होते. ते भारत देशाच्या पुर्वेला असुन सुध्दा लॅटीन अमेरीका, इंडोनेशियावर नियंत्रण मिळविल्या इतके सहजपणे युरोपीय देश चिन वर नियत्रण मिळवु शकले नाही. युरोपीय लोकांना चिन मध्ये स्वेच्छेनुसार व्यापार करु दिला तर त्यांच्या पासुन आपल्याला धोका निर्माण होऊ शकतो. हे चिन च्या पालकांनी त्याच वेळी ओळखले

चित्र . 15.5: ब्रिटीश नौकादल पहिल्या अफू युद्धात

विशेष ओळखीच्या व्यापाऱ्यांना फक्त एकाच शहरात व्यापार करण्याची परवानगी दिली होती. हे व्यापारी चिन मध्ये इच्छेनुसार फिरु शकत नव्हते. त्यांना त्यांच्या निवास प्रांतापुरतेच मर्यादीत ठेवत असे. चिनच्या रेशम, चहा, या वस्तुच्या व्यापारातुन युरोपीय व्यापारांना पुष्कळ फायदा मिळत असे. चिनला परत कोणत्याच युरोपीय वस्तुची मालाची गरज नसल्यामुळे त्या व्यापाऱ्याना सोने, चांदी द्यावी लागत त्यामुळे युरोप पासुन मौल्यवान खनिज संपत्ती जात

आहे. म्हणुन या व्यापारी धोरणांचा युरोपात विरोध होता हे या आधि पाहिले आहे. चिनमध्ये अधिक मागणी असणाऱ्या व भारत देशात उत्पन्न होत असणाऱ्या एका वस्तुला युरोपीय व्यापाऱ्यांनी ओळखले. ते अफु (नशेचा पदार्थ) भारतीय शेतकरी मोठ्या प्रमाणात आफुलचे उत्पादन करण्यासाठी ते त्यांना प्रोत्साहीत करत व फार कमी किमतीत त्यांच्या कडुन व्यापारी विकत घेत असे. या आफु ला अनैनिक बळजबरीच्या मार्गाने चिन ला पाठवुन तेथील लोकांना विकत होते. आफुच्या बदल्यात चिन पासुन रेशम चहा, घेऊन ते युरोपला आणुन विकत होते. त्यामुळे चांदी देऊन चिनशी व्यापार करणे वाचले. आफुचे बळजबरीच्या वाईट मार्गाने निर्यात करणे वाढल्यामुळे युरोपच्या व्यापाऱ्यांना त्या आधी एकाच शहरापुरता व्यापार करण्याच्या परवानगीला चिनच्या अधिकाऱ्यांनी रद्द केले. त्यामुळे चिन व इंग्लड यांच्या मध्ये 1839-42 मध्ये आफु चें युध्द म्हणुन ओळखल्या जाणाऱ्या युध्दाची सुरुवात झाली. या युध्दात इंग्लडला युरोपातील इतर देशांनी मदत केली. इंग्लड च्या हस्ते चिन चा पराभव झाला. त्यामुळे अनेक अन्यायी निर्बंध तहाव्दारे व्यापार करण्यासाठी आता राहिलीया नाही. इंग्रजी कायद्यानुसारच इंग्लंड चिन मध्ये व्यापारी प्रदेश निर्माण केले. इंग्लडला अत्यंत महत्वाचा देश म्हुणन ओळखावे असे चिन वर बळजबरीने दबाव टाकला गेला. त्यामुळे चिनने व्यापारासाठी इतर देशाला दिलेली सुट आता इंग्लडला सुध्दा लागु झाली.

चित्र . 15.6: पाण्याच्या रंगाने काढलेले पेपर चित्र. त्याचे शीर्षक मकाऊ स्ट्रीट सीन *मकाऊ हे चीनमधील बंद शहर होते, जिथे युरोयिना व्यापारची परवानगी होती*

चक्रवर्त्ती राजाचे शासन 1911 पर्यंत होते. त्या काळात टप्याने चिन ने आपले स्वातंत्र गमविले. भारत देश लॅटीन अमेरीका देशा सारखे चिन कोणत्याच युरोपीय देशाच्या प्रत्येक्ष राजकीय सत्ता प्रशासनिय अधिपत्या खाली नव्हत्या. परंतु असमतोल करारामुळे युरोपीय देशांना अनुकुल अशा शर्तीना चिनला मान्यकरावेच लागले. त्याच प्रमाणे युध्दात झालेले नुकसान युरोपीयानांना मोठ्या प्रमाणात चिनला भरुन द्यावे लागले. त्याच प्रमाणे त्यांना स्वातंत्र वाणिज्य अधिकार दिले. आयातावर नाममात्र कर लावावे लागले. चिन च्या भुमीवर युरोपीय देशांनी निर्माण केलेल्या व्यापारी प्रदेशात, प्रातांत चिन चे कायदे नसुन युरोपीय कायदेच लागु करण्यात आले. अशा प्रकारे देशातील सामान्य दैनदिन शासन प्रशासनाची जबाबदारी चिन सरकारची परंतु आर्थिक धोरणे मात्र युरोपीयनांच्या स्वाधीन गेली. आता युरोपीयांना त्यांच्या उत्पादीत वस्तु चिन मध्ये कुठेही विकु लागले. त्यांच्या उद्योगाला लागणाऱ्या कच्चा माल कमी किंमतीत विकत घेऊ लागले. त्याच वेळी चिन मध्ये कोणत्याच प्रकारचे उद्योग धंद्यांचा विकास होऊ दिला नाही. चिन शी व्यापार करणारा इंग्लड एकटाच देश नव्हता. फ्रांस, जर्मनी, रशिया सारखे इतर युरोपीय देश सुध्दा चिनशी व्यापार करत होते. चिन मधील काही भाग देशाला देऊन त्या भागात इतर देशांना स्वतंत्र रित्या प्रवेश करण्याचे अधिकार असु नये म्हणुन चिन सरसावली त्या त्या देशांनी

SCERT TELANGANA

- पाश्चात देश चिन कडुन आयत करणारी प्रमुख वस्तु __________.
- चिन मध्ये पाश्यात देश विकण्यासाठी प्रयत्न केलेला उत्पादन _______.
- चिन मध्ये प्रभावी व्यापार करण्यासाठी प्रयत्न केलेले आशियायी देश ________.

बळजबरीने केली. हे चिन चे विभाजन न होऊ देणे हा त्यातील एक प्रकारच होता. या प्रकारे चिन आर्थिक राजकीय दृष्टया अनेक प्रकारच्या युरोपीय नियत्रंणा खाली होता. या युरोपीय देशांना आशिया मधील वरचढ असणारी नविन ताकत शक्ती जपान उदयास आला. 1868 मध्ये जपानमध्ये राजकीय क्रांतीनंतर वेगाने औद्योगिकरण झाले. आधुनिक देश म्हणुन पुढे उदयास आला. स्वस्त कच्चा माल खजिन पदार्थ घेऊन त्यांच्या उद्योगात निर्माण होणारा माल, उत्पादीत वस्तु विकण्यासाठी वसाहती प्रदेश जपान शोधु लागला. 1894-95 मध्ये चिनशी युध्द करुन मोठ्या भु प्रदेश द्यावा लागला. नुकसान भरपाई सुध्दा जपानला करावी लागली. या प्रमाणे युरोपीय शक्तीने जपानला त्यांचा अधिकार प्रदेश म्हणुन चिन मध्येच निर्माण केला. चिन हा केाणत्याही एका देशाची वसाहती प्रदेश नाही म्हणुन त्याला अर्थवसाहती प्रदेश म्हणुन संबोधतात.

आफ्रिकेतील वसाहतीवाद

आफ्रिकेमध्ये वसाहती प्रदेश तयार करण्यासाठी युरोपीय देश 9 व्या शतकाच्या मध्य काळा पर्यंत कोणतीच अभिरुची दिसत नव्हती. 16 व्या शतकापासुन ते 19 व्या शतकापर्यत अमेरीकेमध्ये विकण्यासाठी गुलामगीरांची पुरवठा करण्याचा प्रदेश म्हणुन बघत होते. इग्लड सारखे काही देश भारत देश चिनला जाणाऱ्या मार्गातील आफ्रिकेच्या किनारी बंदरात गुंडहुप सारख्या भागात त्यांच्या जहाजात इंधन वस्तु सामुग्री भरण्यासाठी यांचा उपयोग करत होती. वसाहती व्यापारी लाभासाठी आफ्रिका तितका उपयुक्त नाही. असा त्या देशांचा मत होते.

संशोधन (Exploration)

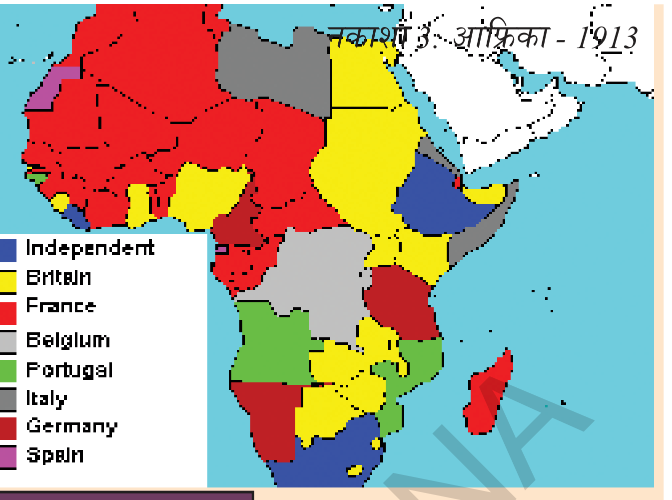
आफ्रिका खंडा विषयी त्यांच्या आतील प्रांताविषयी फार थोंडी माहिती मिळाल्या मुळे त्याला अंधार खंड ('Dark Continent') म्हणुन युरोपीय लोक म्हणत. याखंडात पुर्ण किनार प्रदेशातील सपाट मैदाची पट्टी सोडली तर बाकी सर्वत्र उंच पठार भुमी आहे. नद्या आहे. नद्या जास्तीत जास्त पठार प्रदेशात वाहतात. निमुळ त्या रुपात किंवा उंच धबधब्या च्या रुपात आढळतात. या कारणामुळे युरोपीय व्यापारी या खंडाच्या मधील भु प्रदेशात गेले नाही. 19 व्या शतकाच्या विशेषता 1850 नंतर आफ्रिका खंडातील आतील प्रदेशाचा शोध घेण्यासाठी त्या प्रदेशातील नद्या पर्वत, खनिज पदार्थ, जंगले, त्याचे उत्पादन तेथे राहणारे लोक यांची माहिती व नकाशे तयार करण्यासाठी युरोपीय देशांनी आपले गट पाठविले. खंडाच्या आतील भागावर नियंत्रण वसाहत तयार करण्यासाठी मोलाची माहितीच्या आधारे प्रणाली का योजना तयार करुन शकले. युरोपाच्या प्रमुख संधोनात डेविड लिंविगंस्टन हेच एम. स्टॉन्ली हे प्रमुख होते. हे दोघे इंग्लड कडुन दक्षिण मध्ये आफ्रिकेतील विशाल भु प्रदेशाचा नकाशा तयार केला. 1850 ते 1860 मध्ये रिचर्डबर्टन, जॉन स्पीक, जेम्स ग्रान्ट यांच्या अथक संशोधनामुळे मध्ये भु भागातील मोठ मोठे तळे, सरोवरे, नैलनदीचे उगमस्थान ओळखु शकले. 19 व्या शतकाच्या शेवटी नैल दीच्या प्रारंभा पासुन तिच्या प्रवाह मार्गाचे तसेच नैजर,कांगो, जांबेजी नदीच्या प्रवाहांनी

SCERT TELANGANA

1913 चे आफ्रिका खंडाचा नकाशा पाहुन आफ्रिकेला कितपर्यंत युरोपीय देशा आपल्या वसाहती प्रदेशाचा भाग म्हणुन बदलवु शकले.

आधुनिक आफ्रिकेच्या नकाशांशी तुलना करा?

आफ्रिकन देशांची एक यादी करुन वसाहीतींची नावे खालील तक्त्यात भरा



आधुनिक देश	1913 च्या वसाहती प्रशासन देश
दक्षिण आफ्रिका	
इजिप्त	
नायजेरीया	
घना	
लिबीया	
अलजेरीया	
अंगोला	
कांगो	

आफ्रिकेतील भरपुर नैसर्गिक साधन सामुग्री ओळखु शकले. या संशोधनातील अनेक लोकांनी आफ्रिकी लोकांत ख्रिचन धर्माचा प्रसार करण्याच्या उद्देशाने विविध चर्च तर्फे सुध्दा आले.

इंग्लड फ्रांस, बेल्जीयम, जर्मनी,इटली सारख्या युरोप देशात औद्योगीक विकास वाढल्यामुळे भरभराटीत आल्यामुळे 1850 च्या नंतर त्यांच्या उत्पादनांना आफ्रिकेत बाजार पेठ मिळावी म्हणुन संशोधन केले.

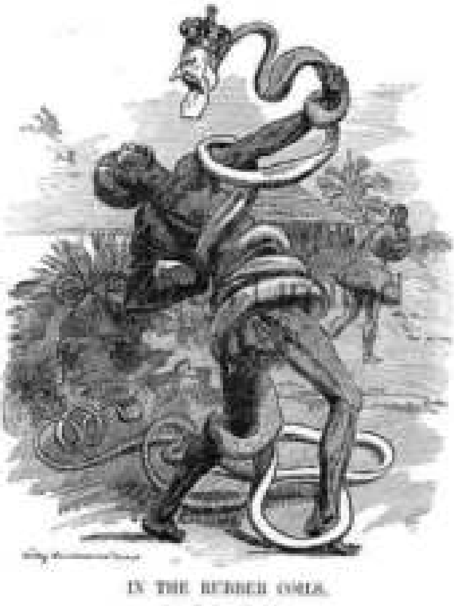
स्क्रॅंमबल फॉर आफ्रिका: ही वाक्य आफ्रीकातील प्रदेशावर आपले हक्क सांगणाऱ्या वेड्या-पिश्या युरोपियांचे वर्णन करते.

तांबे खनिज धातु, रब्बर, पामाईल, खाद्यातेल, कपाशी, चहा, कोको सारख्या अनेक प्रमुख औद्योगीक कच्चामाल आफ्रिकेत आहे हे सुध्दा त्या देशांनी ओळखले. त्याच वेळेस युरोपीय उत्पानाकांना आफ्रिकेत मुख्य बाजारपेठ आहे. जर्मन, इटली सारखे देश उदयास आल्यामुळे औद्योगीकरणात मागे पडल्यामुळे इतर युरोपीय देशा पेक्षा जास्तीत जास्त वसाहती प्रदेश स्थापुन आपली सत्ता प्रस्थापित करावी म्हणुन प्रयत्न केले. त्यावेळेस वसाहत करण्यासाठी भरपुर लोकसंख्या, अफाट नैसर्गिक साधन सामुग्री चे आफ्रिका खंड एकच करुन होते.

लियोपोल्ड-II

1870 कॉंग्रो मध्ये आफ्रिकेकडे धाव घेण्याची शर्यत सरु झाली. 1870 पर्यंत आफ्रिकेत फक्त 10% भागच वसाहती प्रशासनात होता. अजुन 40 वर्षात इथीयोपिया अजुन दोन लहान भाग सोडले तर आफ्रिका खंडात संपुर्ण

SCERT TELANGANA



चित्र. 15.7: 1906 मध्ये पुंचमध्ये प्रकाशीत झालेले व्यंग्य चित्र. कंगोलीस मानसाला आणि लियोपोल्डला रब्बरमध्ये गुँडाळल्या सारखे दर्शविते. वसाहती प्रशासनाच्या काळात कांगोमध्ये रबरचे झाड लावण्याची सुरुवात झाली.

वसाहती प्रशासनाखाली आला. इथीयोपियाने युध्दात इटलीला पुर्णपणे हरविले होते. युरोपीय सैन्यांचा पराभव करणारे एकमेव युरोपेत्तर साम्राज्य हे एकच वर्षानुवर्षे वसाहती प्रांतासाठी युरोपीय देशांनमध्ये स्पर्धा तिव्र झाल्या भेटी विचार वाव सदभाव शांतीने समस्या सोडविणे होऊ शकले नाही. याचा परिणाम तो पर्यंत मानवाने न पाहु शकणाऱ्या विध्वसंक युध्द पाहिजे जागतिक युध्द 1914 मध्ये सुरु झाले.

वसाहती प्रशासनाचा अनुभव - काही भागाचा अभ्यास करु या.

जैर (Congo)

बेल्जीयम चे दुसरे लियोपाल्ड नावाचे राजे यांनी कांगो प्रांतामध्ये 1869-1874 च्या काळात स्टॉन्ली नावाच्या संशोधकाला गुप्तपणे पाठविले. त्याने आफ्रिकेतील अनेक नेत्यांना भेटुन त्यांचा प्रदेश आपल्या स्वाधीन करु शकला. काही राजांची हत्या करुन त्यांच्या राज्यांना जोडुन घेतले. 1882 मध्ये दुसरा लियोपाल्ड आफ्रिकेच्या भागात 23,00,000 चौरस मिटर पर्यंत विस्तार केला. हे विर्स्तीणात बेल्जीयम पेक्षा 75 पटीने जास्त आहे. त्याला कांगोचे स्वतंत्र राज्य म्हणुन पाहु लागले. या वसाहती प्रदशे लियोपाल्ड दुसरा यांची स्वत:ची संपत्ती होती. हस्तदंत, रब्बर, यांच्या उत्पादनासाठी याचा उपयोग करत होते. कांगोचे स्वतंत्र राज्य (कांगोस फ्रिस्टेट) वसाहतीतील नागरीकांवर अन्याय शोषण करत राज्य प्रशासन चालवित होता. मोठ्या संख्यत नागरीकांची हत्या गुलाम कामगार म्हणुन त्यांचा उपयोग करत होते. गावातील प्रत्येक व्यक्ती थोडे रब्बर द्यावे. तसे रब्बर न देणाऱ्या लोकांचे हात तोडुन टाकत असे. देशांची लोकसख्येतील 1.6 कोटी लोकांत 1885-1908 काळामध्ये 80 लाख पासुन एक कोटी पर्यत लोक मरण पावले. असा अंदाज लियोपाल्ड दुसरा यांनी पुष्कळ संपत्ती प्राप्त केली होती. त्यातील काही भाग बेल्जीयम मध्ये इमारती बांधण्यासाठी उपयोग केला. बेल्जीयम बरोबर जगात सर्वत्र निषेध ज्वाला भडकल्यामुळे कांगोवरील आपल्या राज्यांच्या प्रशासनाचा बेल्जीयम सरकारला बळजबरीने अंत करण्यात आला. कांगोला बेल्जीयमच्या पार्लमेंट लोकसभे खाली आणले.

अशीच परिस्थिती शेजारच्या फ्रेंच कांगोची होती. ह्या भागातून सवलत मिळणाऱ्या कंपनींनी संसाधने मिळविली. त्यांनी क्रूर पद्धतींनी 50 टक्के स्थानिक लोकांना मारले.

दक्षिण आफ्रिका

त्या दिशेने प्रवास करण्याचा जहाजात इंधन भरण्यासाठी नाविकांच्या विश्रांतीसाठी गुडहुप समोर इंग्लड व्यापार केंद्राची स्थापना केली. काही डच शेतकऱ्यांनी या प्रदेशात स्थायीक होऊन शेती व्यवसाय केला. त्या मार्गाने जाणाऱ्या नाविकांना त्यांच्या उत्पादीत माल विकत मुळ स्थानिक लोकांशी संघर्ष करुन त्यांना त्यांच्या जवळील जमिनी बळकावुन त्यांना हकलुन लावण्याचा प्रयत्न केला. त्यांना बोर्यल म्हणत. या प्रदेशावर ब्रिटीशांचे नियत्रंण वाढत होते. त्यामुळे असंतुष्ट बोअर्स दुसऱ्या भागा प्रातांत जाऊन काही स्वतंत्र गणराज्य निर्माण केले. 1869-1886 मधील काळात या प्रदेशात हिरे सोन्यांच्या खाणी शोधण्यासाठी युरोप, आफ्रिका, भारत देशातुन मोठ्या संख्येने लोक दक्षिण आफ्रिकेत

SCERT TELANGANA

वसाहती करण्यासाठी आले. येथील खाणीचा शोध लावुन मोठ्या प्रमाणावर लाभ मिळावा अशी त्यांची आपेक्षा होती. बोर्यल च्या स्वातंत्र्याला धुडकावुन खाणीच्या प्रदेशात आपले वर्चस्व प्रास्थापित करावे म्हणुन ब्रिटीश सरकारने विचार केला. सध्या दक्षिण आफ्रिका म्हणन ओळखला जात असणाऱ्या अधिक प्रदेशावर आपले राज्य प्रास्थापित करण्यासाठी दोन युध्द इंग्लडने केले होते. हे युध्द 1902 मध्ये समाप्त झाले. दक्षिण आफ्रिकेतील प्रदेशांना मिळुण दक्षिणण आफ्रिका एकीकरण ब्रिटीशाने हे एकीकरण केले. त्या वेळेस दक्षिण आफ्रिकेत अनेक लोक युरोप वरुन वसाहत करण्यासाठी आलेले (मुख्यत: इंग्लड, डच, लोक) आफ्रिकेतील काळ्या वर्णाचे लोक भारतीय चिनचे राहात होते. युरोपीय म्हणुन ओळखले जात होते. लोकसंख्येत 20% असणाऱ्या लोकांना सरकार प्राध्यान्यता देऊन शासकीय व्यवस्था प्रशासन इंग्लडने निर्माण केले होते. मतदान सारखे नागरीकांचे अधिकार श्वेत जातींना देऊन काळ्या जातीच्या (75% लोकसंख्या) भारतीय 5% यांच्या वर भेदभाव अन्याय करत होते. मुळ स्थानिक आफ्रिकन लोकांवर भरपुर कर लादत होते. त्यांनी शोधुन काढलेले राहण्याच्या भागातच त्यांनी राहावे अस त्यांना सिमीत केले. उरलेल्या भाग श्वेत जातीच्या (गोऱ्या वर्णाच्या) लोकांना देण्यात आला होता. त्यातील काळ्या जातीच्या लोकांच्या जमिनी विकत घेऊ शकत नव्हते. या प्रकारे पुर्ण 90% श्वेत जाती लोकांच्या स्वाधीन झाली होती. श्वेत वर्णाचे इंग्रज लोक शेतीचा क्षेत्र खाणीत काळ्या जातीच्या आफ्रिकनांना भारतीय काम करण्यास अनेक प्रकारचे अधिकार, स्वातंत्र फिरण्याचे अधिकार, संघटना स्थापना करण्याचे अधिकार त्यांचे दुख, कष्ट सांगण्याचे अधिकार सुध्दा नव्हते. जातीच्या नावाने लोकसंख्येत अधिक प्रमाणात दाखविलेली भेदभाव जातीच्या भेदभाव करणे म्हणतात. आफ्रिकन लोकांसाठी संपुर्ण 20 व्या शतकात या विरोधात लढले. शेवटी 1994 मध्ये जातीय भेदभाव समुळ नष्ठ करण्यात आला.

चित्र. 15.8: बोअर युद्ध

तुम्हास हे आढळून आलेच असेल की, 1400 पासुन युरोपला वगळता, सगळे खंड - जसे संपुर्ण अमेरिका, आफ्रीका, आशिया आणि आस्ट्रेलिया - ह्या सर्वांवर युरोप सत्तांनी वसाहती निर्माण केल्या होत्या, यांनी आपली राजनीतिक आणि आर्थिक नियंत्रण ह्या देशांवर व जनतेवर लादून त्या लोकांचे जीवनच बदलून टाकले होते. अशाच पद्धतीत आणि अशाच परिणात ते ते स्वत: कोलोनाइज्ड झाले नाही. तुमच्या पाहण्यात आले की, कशाप्रकारे अमेरिकेतील बऱ्याच मोठ्या प्रमाणात स्थानिक लोक मारले गेलेस लुटले गेले आणि गुलाम झाली. कशाप्रकारे युरोपचे लोक तेथे स्थायिक झाले आणि कशाप्रकारे आफ्रिकेतून लाखों लोकांना गुलाम बनवून अमेरिकेत स्थायिक होण्यास भाग पाडले. तुम्हाला हे पण माहित आहे की, भारतातील लोकांवर त्यांनी कसे नियंत्रण केले, पण त्यांना मारले नाही. किंवा गुलाम बनविले नाही, किंवा मोठ्या संख्येत भारतात स्थायिक

होणयाचा प्रयत्न केला नाही त्या उलट त्यांनी भारकतातील नैसर्गिक साधन संपत्तीवर नियंत्रण स्थापित करण्याचा प्रयत्न केला. ह्या माध्यमातून - कृषीवर कर, कमी किमतीत कच्चा माल खरीदने आणि त्याचबरोबर त्यांचे औद्योगिक उत्पादने भारतात विकणे. यामुळे भारतीय कलाकार आणि शेतकरी दारिद्र झाले. दुष्काळात लाखों लोक मरण पावले. लाखों लोकांना दक्षिण पूर्व आशिया, वेस्ट इंडिज, आफ्रिका इत्यादीच्या मळ्यात गुलाम म्हणुन काम करावे लागले. युरोपच्या लोकांना चीनवर संपुर्ण रायकिय नियंत्रण पण स्थापित केले नाही, पण जिथे जिथे त्यांना मुक्तपणे व्यापार करता येत होता, तिथे-तिथे अनेक क्षेत्रावर प्रभाव स्थापित केले.

अशा प्रकारे युरोपीयदेशांच्या लाभासाठी योग्य वसाहतीतील लोकांचे आर्थिक सामाजीक जिवन त्या देशांनी बदलविले. तसेच वसाहती प्रदेशानां स्वातंत्र्य,लोकशाही या तात्विक भावना त्यांच्या पोहचु नये हे करु शकले नाही. या पर्यंत तात्विक भावना वसाहती प्रदेशातील लोकांस एक नविन ओळख अधिकार मिळाला त्यामुळे त्या लोकांनी वसाहती प्रशासनाची लढाई करुन शेवटी स्वातंत्र प्राप्त केले.

महत्वाचे शब्द

1. वसाहती प्रशासन
2. लॅटीन अमेरीका
3. ओट्टोमन साम्राज्य
4. संशोधन
5. जातीभेद
6. हॉसियाडा
7. मर्नो सिध्दांत
8. आफुचे युध्द

तुमच्या अभ्यासात सुधारणा

1. वसाहती प्रदेश बनविण्यामागे व्यापारांनी महत्वाची भुमिका निभावली. तुम्ही सहमत आहात का? का?
2. वसाहती प्रशासनामुळे विविध देशातील मुळ स्थानिक लोकांचे जिवन कसे प्रभावित झाले? तीन खंडातील एक एका विषयी खालील पार्श्वभुमी वर आधारीत लिहा. पिकविणारा पिक, धर्म, नैसर्गिक संपत्तीचा उपयोग.
3. चिन, भारत, इंडोनेनिया वर वसाहती प्रशासनाच्या धोरणाविषयी लिहा त्यांच्यातील साम्य व फरक कोणता?
4. जगाच्या नकाशात पोर्तुगिज, डच, ब्रिटीश आणि फ्रेंच वसाहती दाखवा व ते वेगवेगळ्या रंगानी भरा.

प्रकल्प कार्य

तुम्ही ब्रिटन नागरीक असता तर वसाहती प्रशासनाचे समर्थन करता का? कशासाठी? भारत देशाचे नागरीक म्हणुन वसाहती प्रशासन पाठिंबा देता विरोध करता? तुमचे विचार थोडक्यात लिहा?

SCERT TELANGANA

धडा

16 भारतावर वसाहतवादाचा प्रभाव

आठव्या वर्गात आंध्रप्रदेशातील जंगलावर पलायनवाद विधांनाचा प्रभावाचा अभ्यास केलात. या धड्यात पलायनवाद जंगले, कारखाणे, कामीक विधाने, देशातील विविध प्रांतातील लोकांच्या जिवनाला कशा प्रकारे प्रभावित केले पाहु या.

ब्रिटीश प्रशासनाच्या अगोदर जंगलाचा उपयोग

कित्येक वर्षापासुन जंगलामध्ये निवास करणारे आदिवासी त्यांच्या भोवताल राहणारे ग्रामिण प्रजा त्यांच्या दैनंदिन जिवनाशी लागणाऱ्या अनेक वस्तु जंगलापासुन हस्तगत करीत होते. एक प्रकारे जंगलाचे तेच मालक होते. शिकारीसाठी कंद, फळे, फुले,मुळे गोळा करण्यासाठी जणावरांना चारण्यासाठी जंगलांचा उपयोग करायचे. घर बांधण्यासाठी अवजारे तयार करण्यासाठी जंगलातुनच सांगवान तोडुन आणायचे. या वस्तुंचा व्यक्तीगत गरजेसाठी उपयोग करायचे बाजारातुन मिठ, लोंखडासारख्या वस्तु विकत घेण्यासाठी जंगली उत्पादनांना विकायचे. फायद्यासाठी जंगलात मिळणारे सागवान इतर वस्तु विकत नसायचे.

चित्र. 16.1: तेलंगानातील जंगल

शेती जमिनीसाठी सुध्दा शेतकरी आदिवासी लोकांत संघर्ष असुन सुध्दा जंगलाखाली विस्तार भुभाग असायचा. या जंगलांचा उपयोग करुन सुध्दा आदिवासी शेतकरी त्यांचे संरक्षण करायचे. त्यांना तोडुन सागवानाची आव्शकता असल्यास असली तेव्हाच तेव्हा फक्त मोठी झाडे तोडुन नविन झाडांना वाढवायचे जसे म्हटले तसे मोठ्या प्रमाणात जंगल तोड त्यांनी केली नाही.

जंगल नष्ट न होता थोड्या भागातच फक्त झाडे तोडायचे.

जंगलात राहणारे लोक राजांना,

- ब्रिटीश शासनाअगोदर आदिवासी जिवनमान जंगलाना ते उपयोग करुन घेतलेल्या पध्दती माहित करा?

SCERT TELANGANA

महाराजांना केव्हा केव्हा हत्तीचे दांत, प्राण्यांची कातडी, मध सारख्या मौल्यवान वस्तु भेट म्हणुन द्यायचे. जंगलात शेती करणारे लोक कर सुध्दा भरायचे आदिवासीमध्ये अनेक लोक *झूम* शेती करायचे. जंगलात राहणारे लोक राज्यच्या सुरक्षीततेल धोका नसेपर्यंत राजा, महाराजांना त्यांना एकटे सोडायचे जंगलाचा कसा उपयोग करुन घ्यायचा असा कायदा करायचे नाही. अशा प्रकारे त्यांच्या दररोजच्या गरजा जंगलापासुन भागतच त्याचे संरक्षण करीत आदिवासी जंगलात शतकानुशतके निवास करीत आहेत.

ब्रिटीश राजवटीत जंगलांचा उपयोग How Forests Were Used During British Rule

ब्रिटीश राजवटीमध्ये ही परिस्थिती बदलली. त्यावेळस कोलकत्ता, मुबई सारख्या मोठे शहरांची निर्मीती होत होती. सरकार देशभर हजारों किलोमिटर रेल्वे मार्ग निर्माण करीत आहे. मोठ मोठ्या जहाजांना तयार करीत आहेत. खाणीचे खणने चालु करीत आहेत. या सर्वांसाठी मोठ्या प्रमाणात सागवान पाहिजे. त्याच्याकडे सागवानाचा वापर वेगाने वाढला.

चित्र. 16.2: चित्तगोंग पहाडी भागाच्या, कसालॉग नदीत बांबूचे वाहते गठ्ठे

रेल्वेमार्गाला स्लिपरस Sleepers for Railway Lines

1879 मध्ये भारतात सुमारे 8000 किलोमिटर रेल्वे मार्ग निर्माण झाले. 1910 पर्यंत 50,000 किलोमिटर पेक्षा जास्त रेल्वेमार्गाची पुर्तता झाली. दरवर्षी हे नविन रेल्वेमार्ग टाकण्यासाठी एक कोटी पेक्षा जास्त सागवानांच्या झाडाची तोड आवश्यक असायची.

Sleepers: *लाकडाचा लांब पातळ सपाट तुकडा जो रेल्वे रुळाखाली वापरला जातो. आणि रुळाला स्थिरता देतो.*

या स्लिपरांना आवश्यक असणारे सागवान हिमालय, तराई प्रांताच्या जंगलातुन तोडायचे. इमारती, जहाज, खाणीसाठी, सुध्दा सागवान मोठ्या प्रमाणात तोडुन पुरवठा करायचे. सांगवानाचे व्यापारी जंगलाचे ठेकेदारांनी नेमणुक केलेले मजुर जंगले तोडायचे

या व्यापारात ब्रिटीश शासन ब्रिटीश व्यापारीयांनी मोठ्या प्रमाणात कायदा मिळविला. जंगलतोडीसाठीच्या हक्काला शासन व्दारे विकायची. हटरासाच्या बोलीत जंगलाला हस्तगत करण्यासाठी ठेकेदार मोठ्या प्रमाणात पैसे भरायचे. त्यामुळे हरास बोली व्दारे शासनाला खुप आमदानी यायची.

जंगले धोक्यात आणि नवी झाडे लावण्याची गरज Forests in Danger and the Need to Plant New Trees

- सागवानाच्या स्लिपरचा उपयोग का करत होते? आजच्या काळात सागवानाच्या स्लिपरचा उपयोग होता का? यावर चर्चा करा? त्यातील फरक सांगा?

सागवानाच्या व्यापार वाढत असल्यामुळे ब्रिटीश शासन गोधळात पडले. जंगले इतक्या वेगाने तोडल्याने भविष्यात रेल्वेमार्ग, जहाज, इमारीतींना लागणारे सागवान कोठुन

SCERT TELANGANA

चित्र. 16.3: छोटा नागपूरमझील सिंगभूम जंगलातील साल झाडाच्या लाकडाचे स्लीपरमध्ये रुपांतर, मे 1897

वनविभागानी नियूक्त केलेले आदिवासी लोक झाड कापनी गुळगुळीत अशी फळी तयार करतात जे रेल्वेमध्ये स्लीपर म्हणून वापरलेले जातात. पण स्वत:चे घर बांधण्यासाठी ही झाडे त्यांना कापू देत नाहीत.

मिळणार ?सतत सागवान मिळण्यासाठी काहीतरी केले पाहिजे असा शासनाने विचार केला. जंगलतोडीला बळी पडणाऱ्या जंगलाच्या बदल्यात नविन झाडे लावण्याच्या निर्णय केला. सामान्य लोकांना उपयोगी पडणारी आंबा, मोह, लिंबा सारखे झाडे लावण्याची इच्छा शासनाला नाही. बाजारात जास्त मागणी असणाऱ्या सागवान लाकूड देणारी झाडे लावयची समजले. त्यांच्यामुळे कटाई केलेल्या जंगलाच्या जागी, टेक, पैन, सारखी झाडे लावलीत.

वनविभागाला निर्माण केलेले शासन The Government sets up a Forest Department

सर्वात मुख्य विषय म्हणजे 1864 मध्ये शासनाने वनविभागाची स्थापना केली. नविन रोपन करण्याऱ्या जंगलाचे रक्षण करण्यासाठी वनविभागाने नविन कायदा नियमांची निर्मीती केली. या कायद्याव्दारे याच्या पहले असणारे जंगले लोप न पावता अती काळजीपूर्वक झाडे तोडण्याचा कार्यक्रम करण्याची वनविभागाने प्रयत्न केला. या कायदे नियम जंगलावर शासनाच्या नियंत्रणासाठी मदत केली. जंगलात जंगलाजवळ राहणाऱ्या लोकांपासुन जंगलाची वन विभागाने विचार केला.

आदिवासी उठाव Adivasi Revolts

ब्रिटीश काळात जंगलात राहणाऱ्या आदिवासी शेतकऱ्यांची परिस्थिती कशाप्रकारे खालावली पाहिलात मध्यप्रदेश छत्तीगड मध्ये राहणारे वैगा, मुरीया,गोंड, भिल्ल, जाती आंध्रप्रदेशातील असणारे कोया, रेड्डी, कोलाम जाती ओडीसातील सबर आदिवासींना त्यांच्या जुन्या पध्दतीने शेतीकरणे ते वनविभाग किंवा ठेकेदाराजवळ मंजुरासारखे काम करावे लागत असे. किंवा व्याज व्यापारी बाहेरुन आलेल्या शेतकऱ्यांच्या शेतात वेट्टी कार्मिकात बदलायचे.

रोड, रेल्वे निर्माण झालेल्या प्रांतात बाहेरुन येणारे लोक आदिवासी भागात स्थिर होऊन त्यांच्या जमिनीना हस्तगत करणे सोईचे झाले. वनविभागाचे अधिकार देखील वाढले. दंड लादणे, लहान लहान कारणाखाली लोकांना मारणे, लोकांच्या घरात जबरदस्तीने प्रवेश करुन त्यांच्या वस्तु ओढुन घेंणे, स्त्रियांसोबत असभ्य प्रवर्तन करणे, लाच घेणे, मजुरी न देता वेटटी काम करवुन घेणे. या सारखे साधारण विषय झालेत.

अशा प्रतिकुल परिस्थितीच्या विरोधात आदिवासी अनेक प्रांतात प्रतिघटीत झाले. या प्रतिघटनेत पोलीस स्टेशन, वनविभाग केंद्र, व्याज घेणाऱ्या व्यापाराऱ्याच्या मागे

SCERT TELANGANA

लावायचे. कित्येक वेळा संपुर्ण जंगलाला आग लावायचे. अशा प्रकारचा उठाव 1856 मध्ये झारखंड मधील संताल आदिवासीयांनी, 1880 आणि 1922 मध्ये आंध्रप्रदेशातील कोया आदिवासींयांनी, 1910 मध्ये बस्तरचे मारिया आणि मुरीया आदिवासी, तसेच गोंड आणि कोलाम आदिवासी 1940 मध्ये केला होता.

संतालाचा उठाव The Santhal Revolt

झारखंड मधील संताल आदिवासी पाहिल्यापासुनच ब्रिटीश प्रशासनाला निषेध करीत होते. 1855 -56 मध्ये संतालानी मोठ्या प्रमाणात उठाव केला. जमिनदारांना व्याज घेणाऱ्यानां मारुन त्यांना लुटले. ब्रिटीश प्रशासनाचा अंत झाला म्हणुन संताल मध्ये स्वंतत्र राज्याची स्थापना करणार आहोत म्हणुन त्यांनी घोषणा केली. तर संतालाजवळ भाले, बाण, या शिवाय दुसरे कोणतेही हत्यार नव्हते. बंदुक असणाऱ्या ब्रिटीश सैन्याशी ते जास्त काळ टिकु शकले नाहीत. हे भयंकर युध्द संपेपर्यंत 15000 संताल आदिवासी मारले गेले. शेवटी या उठावाला दडपुन टाकण्यात आले.

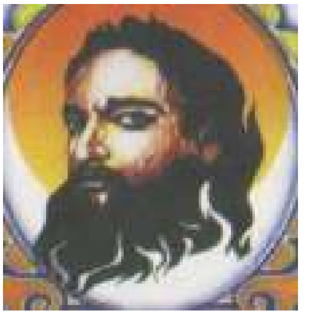
बिर्सा मुंडाच्या नेतृत्वामध्ये उठाव The Revolt Led by Birsa Munda

झारखंड राज्यामध्ये असणाऱ्या छोटानागपुर पठारभुमिमध्ये मुंडा आदिवासी बिर्सा (1874-1901) नावाच्या युवकाच्या नेतृत्वामध्ये ब्रिटीश शासनाचा अंत करण्याचा विचार केला. बिर्साला प्रजा देवासारखी समजायची, त्यांनी सांगीतलेली प्रत्येक गोष्टीचा ते आचरण करायचे. मुंडाना जंगलावर हक्क असु नये, त्यांच्या जमिनी त्यांना मिळु नये, असे केलेल्या न्यायालयांना व्याज घेणाऱ्या व्यापाऱ्यांना, जमिनदारांना, संरक्षण देणाऱ्या विदेशी सरकारला पळवुन मारण्याचा विचार केला. नेत्यांनी पकडुन तुरुगात टाकल्याने शेवटी मुंडांच्या उठाव दडपुन टाकला. 1900 मध्ये बिर्सा मुंडा तुरुंगातच मरण पावले. तर छोटानागपुर आदिवासीच्या हक्कांच्या रक्षणासाठी सरकारला काही कायदे बनविने चुकले नाही.

कुमावु मध्ये जंगलाचा उठाव Forest revolt in Kumaon (1921-22)

उत्तरखंडामध्ये कुमावु प्रांतामध्ये जंगलावरील त्यांच्या हक्काला घेतल्याने शेतकरी वर्गाने सहकार्य करण्याचे नाकारले. वनविभागाच्या नियमांचे सगळ्यासमोर उल्लंघन केले. ठेकेदारांना दिलेल्या जंगलाना जाळण्याचा प्रयत्न केले. वनविभागाची वेठबिगारी करण्यास लोकांनी नकार दिला. या आंदोलनामुळे ब्रिटीश सरकारने त्याच्या पध्दतीला बदलावे लागले. अनेक प्रांतात नियमांना थोडी मुभा दिली. काही प्रातांत बाहेरुन आलेल्या लोकांनी आदिवासींच्या जमिनी विकत घेऊन नये असे नविन कायदे बनविले.

अल्लुरी सितारामा राजु Alluri Seetha Rama Raju



विशाखापट्टनम जिल्ह्यात पंड्रगी गावात 1897 जुलै 4 ला रामाराजुचा जन्म झाला. त्यांच्या आईचे गाव विशाखापट्टम वडीलांचे गाव भिमावरम जवळील मोगल्लू होते. त्यांचे वडील राजमंड्री सेट्रल जेलमध्ये अधिकारीक फोटोग्राफार म्हणुन काम करीत होते. राजु शाळा शिकत असतांना वडील मरण पावल्याने रामचंद्र राजु मामाजवळ वाढले.

1882 मध्ये मद्रासने वन कायदा केल्याने त्यांच्यामुळे आदिवासींना जंगलामध्ये स्वतंत्र फिरण्यास सक्त मनाई केली. परंपरागत करीत आलेल्या पोडू शेतीला करु दिले नाही. पुर्व गोदावरी, विशाखापट्टनम, सरहद्दी प्रातांत राजुने आदिवासी उठावाचे नेतृत्व केले. बंगाली, क्रांतीकारांच्या देशभक्तीची स्फूर्ती होऊन चिंतपल्ली, रंपाचोडवरम, दम्मनपल्ली, कृष्णदेवीपेटा, राजवोभंगी, अड्डुतिगला, नर्सीपट्टनम, अन्नवरम सारख्या प्रांतात पोलीस स्टेशनवर राजुने अयात हल्ला केला. राजु त्यांच्या अनुमायीनी बंदुका, दारुगोळा चोरल्या. दम्मनपल्ली जवळ जवळ स्काट कंवार्डसहीत अनेक ब्रिटीश सैनिकांना बंडखोरांनी मारुन टाकले. 1922 डिसेंबर मध्ये सांडर्सच्या नेतृत्वाखाली असाम रायफल कंपनीला ब्रिटीश सरकारने पाठविले. त्यांनी पगडपल्ली जवळ मुक्काम ठोकला. त्यावेळेस भुमिगत असणारा राजु चार महिण्यानंतर पुन्हा बाहेर आला. मल्लु दोरा, गंटदोरा, सारख्या आदिवासींच्या नेतृत्वाखाली आदिवासी दल निर्माण करुन बानांनी लढा चालु ठेवला.

या बंडाला दडपुन टाकण्यासाठी ब्रिटीश सैन्याला 1922 पासुन एक वर्ष लागले. चिंतपल्ली जंगलात रामाराजुला पकडलेल्या ब्रिटीश सैन्यानी कोयूर गावा जवळील मंपागावात 7 मे 1924 रोजी त्याला ठार मारले.

कोमराम भिम Komaram Bheem

आदिलाबाद (सध्या कोमराम भीम) जिल्ह्यात संकेपल्ली गावात 1990 मध्ये कोमराम भिमच्या जन्म झाला. जेव्हा त्यांचे वय 15 वर्षाचे होते तेव्हा वनविभागाच्या हल्ल्यात त्यांचे वडील मरण पावले. त्यामुळे भिम कुटुंब केरामेरी मंडल मधील सर्दापुर गावाला स्थलातरीत केले.

झुम पध्दतीने शेती करीत आपले जीवन व्यतीत करीत असतांना निजामाच्या खबरी असणारा सिद्दीकी नावाच्या जागीरदारांनी भिमच्या जमीनीवर ताबा केला. क्रोधाने भिमने त्याला मारुण टाकले. पोलीसांना चुकवुन आसाम मध्ये जाऊन लपला. तिथे कॉफी, तंबाखुच्या बघीतल्यात कामगार म्हणुन पाच वर्ष काम केले. तिथे कामगारांचे आंदोलन पाहला. वाचन लिहीने शिकले. त्यांचा मित्र कोमरम सुरु पासुन. त्यांच्या प्रांतात घडणाऱ्या परिणामा बद्दल जेव्हाच्या तेव्हा भिमला माहित करुन घेत होता. विशाखापट्टनम मधील अल्लुरी सिमाराम राजुच्या आंदोलनापुसन बिर्सा मुंडाच्या उठावा पासुन भिमने स्फुर्ती घेऊन निजामाच्या विरोधात आंदोलन सुरु केले. जंगलात जणावरास चारल्यास स्वयंपाकासाठी जलळत गोळा केल्यास निजाम सरकारने बंमब्रम नावाचा कर वसुल करीत असायचे. हा कर बांधायलचा नाही त्यांचा हक्क जातीच्या स्वातंत्र्यासाठी लढायच म्हणुन केमराम भिम नी दिलेल्या जल जंगल जमीन आवाजाला आदिवासींनी प्रतिसाद दिला. जमिनीसाठी आदिलाबाद मधील 12 गाव लढण्यास तयार झाले. गोंड, कोया, युवकांपासुन उपयोगामध्ये भिमने गेरील्ला सैन्य तयार केले. शास्त्राच्या उपयोगांमध्ये आदिवासी प्रजेला शिक्षण दिले.

जोडेघाटला केंद्र स्थान करुन भिमने त्याचे गेरील्लायुध्द सुरु केले. या हल्यामुळे आश्चर्यचकीत झालेले निजाम सरकारने आदिवासींना दडपुन टाकण्यासाठी पुष्कळ प्रयत्न केले. शेवटी जोडघाट जंगलात एका पौर्णिमेच्या दिवशी निजाम सैन्याशी चालत असलेल्या लढाईत कोमराम भिमला विरमरण प्राप्त झो. त्यानंतर आदिवासींच्या जिवन पध्दतीचा अभ्यास करण्यासाठी निजाम सरकारने हेमडार्फला नियुक्त केले.

SCERT TELANGANA

ब्रिटीश सरकारचे औद्योगिक धोरण The British Government's Industrial Policy

चित्र . 16.4: कलकत्तामधील कांही मारवाडी व्यापाऱ्यांचे चिक्ष

1850 मध्ये प्रथम मुंबईमध्ये त्यानंतर अहमदाबाद मध्ये कितीतरी साहय्याने भारतीय कापडे गिरण्यांची स्थापना झाली. अशा प्रकारे भारतात देखील. यंत्राव्दारे कापड तयार करणे सुरु झाले. इग्लंड पासुन आयात होणाऱ्या कपंड्यार विशिष्ट कर लवण्यास भारतात तयार होणाऱ्या कापडला सुरक्षित मार्केट मिळतील असा काही सुरक्षित लोकांनी आणि कारखाण्यांच्या मालकांनी अशी मागणी केली. या विशिष्ट करामुळे ब्रिटीशांपासुन येणाऱ्या कापडाची किंमत वाढल्यामुळे भारतीय कारखाण्यात तयार होणाऱ्या कपडांची विक्री वाढतील.

ब्रिटनमधील वस्त्रोद्यागाला मदत करण्यासाठी भारतीय विणकरांनी तयार केलेल्या कापडावर ब्रिटीश सरकार विशिष्ट कर लावली म्हणुन तुम्हाला माहित आहे. तर भारत देशातील ब्रिटीश कापडावर अशाप्रकरचा कर लावण्यासाठी शासनाने नकार दिला. सरकारवर ब्रिटीश कारखाण्याचे मालक, व्यापारीयांचा दबाव जास्त असल्यामुळे त्यांच्या फायद्यांच्या विरोधात काहीच करु शकले नाही.

1896 मध्ये भारत देशातील ब्रिटीश सरकारची आमदानी मोठ्या प्रमाणात कमी झाली. त्याच्या आमदनीला वाढविण्याच्या मार्गाबद्दल शासन विचार करायला लागले. कष्टक़ाळात ब्रिटनतुन भारताला येणाऱ्या कापडावर सरकार 3.5% कर लावली. या प्रक्रियेमुळे ब्रिटीश कापडाची विभिन्न धक्का न लागु नये म्हणुन तेवढेच कार 3.5 टक्के भारतात तयार होणाऱ्या कापडावर देखील लावला.

भारताची प्रजा, ब्रिटीश सरकार मधिल या करामुळे दिर्घकाळ संघर्ष चालत राहीला. भारत देशातील उत्पादनावर कर लावल्यामुळे ब्रिटीश उद्योगाच्या फायद्यायाचे रक्षण करणे. सरकारचा मुख्य उद्देश आहे. हे स्पष्ट झाले. या करावर भारत देशात तिव्र विरोध होता. त्याला काढुन टाकावे लागले. असे दिर्घ प्रयत्न होते.

सरकारची मदत नसुन देखील भारतात कापड सुत, साखर, कागद, आगपेटी,सिमेंट सारखे कारखानाची स्थापना झाली. 1914 नंतर खुप मोठ्या प्रमाणात विकास झाला.

- सुरक्षित मार्केट म्हणजे काय चर्चा करा?
- भारताला येणाऱ्या ब्रिटीश वस्तुवर कर लावला म्हणुन भारतीयांनी मागणी केली. ही न्यायपुर्ण मागणी होती का? भारतीय ब्रिटीश सरकारची उद्योगाशी सरकार समान वागणुक होते का?

SCERT TELANGANA

पाहिल्या महायुध्दाच्या वेळेस भारतीय उद्योग Indian Industry During The First World War

पहिल्या महायुध्दाच्या वेळेस (1914 ते 1918 पर्यंत) भारत देशातील विदेशी वस्तुंची आयात मोठ्या प्रमाणात पडली. मालवाहु जहाजांना युध्द कामासाठी वळविल्यामुळे जहाजांची कमतरता पडणे हे कारण तेवढेच नाही तर युरोप कारखाण्यामध्ये युध्दासाठी आवश्यक असणाऱ्या वस्तुंची उत्पादन केल्या गेले. त्यामुळे भारतदेशातील मार्केटसाठी तयार करणाऱ्या वस्तु कमी झाल्या.

चित्र. 16.5: दिल्लीमधील बँकरचे जून चित्र

या परिस्थितीत, भारत देशात स्थापीत झालेल्या कारखान्यांनी त्यांच्या वस्तु विक्रीच्यामुळे उद्योगामुळे वेगाने विस्तार झाला. भारतदेशातील कारखान्यांना युरोप वरुन यंत्रे आयात करुन नविन उद्योगाची स्थापना केल्या गेली. भविष्यात देखील भारतीय वस्तु मोठ्या प्रमाणात विकण्यासाठी विदेशी वस्तुवर कर लावण्यासाठी भारतीय उद्योजक सरकारवर तिव्र दबाव आणण्यात आले.

अनेक कारणामुळे सरकारला या मागण्या मान्य कराव्या लागल्या. 1917 नंतर एका नंतरच्या एक अनेक विदेशी वस्तुवर कर लावत गेले. या कारणाने भारत देशात स्थापित झालेल्या कारखाण्याची वेगाने प्रगती झाली.

- पहिल्या विश्व युध्यात भारतीय कारखाण्याचा विकास जोरात का झाला ?

भारत देश स्वातंत्र्यच्या वेळेस भारतीय उद्योगाच्या समस्या

सुदिर्घ आंदोलनानंतर भारतीय उद्योगात ब्रिटीश सरकार पासुन थोडी मदत मिळाली. त्यावेळेस अनेक कारखाने बॅका, जहाजे सारखे भारताच्या हातात न राहता ब्रिटीश लोकांच्या हातात होते. त्यामुळे या कंपनीला कित्येक फायदे मिळाले. उदा. ब्रिटीश सरकारातील विविध स्तरांचे अधिकारी कर्मचारी त्यांना सोपे मिळण्या जोगे राहायाचे. ही सुविधा भारतीय कंपनीला नव्हती विदेशी व्यापार सर्व युरोप कपंनीच्या हातात असल्यामुळे त्यांना कोणत्याही निधिची कमतरता नव्हती.

विदेशी कंपनीचा प्रभाव असतांना देखील भारतीय उद्योगपतीनी खुप प्रगती केली. उदा. कापड उद्योग भारतीय उद्योगपतीच्या हातात होता. भारतीय उद्योगपतीनी साह्य केलेल्या मोठ्या विजयात जमशेदजी टाटा या उद्योगपतीची जमशेदपुर येथे स्थापन केलेल्या

चित्र. 16.6: भारतातील आद्यप्रवर्तक उद्योगपती J.N.Tata, R.D.Tata, Sir R.J.Tata आणि Sir D.J. Tata.

स्टिल(पोलाद) कारखाना पहिले होते. भारतीय उद्योगपतींना विदेशी वस्तुवर कराच्या रुपात सरकारपासुन मिळणारी मदत महत्वाची होती. परंतु तिच फक्त पुरत नव्हती. रेल्वेमार्ग, रस्ते, विद्युत, कोळसा, लोह सारख्या अनेक साधनांची सवलीची गरज होती. परंतु ब्रिटीश सरकारने या क्षेत्रात प्रगती करण्यासाठी पाहिजे ऐवढे लक्ष दिले नाही. भारतीय उद्योगपतींना त्यांना पाहिजे ती यंत्रणा विदेशामधुन विकत घ्यावी लागते असे. यंत्राना तयार करण्याच्या स्थापना भारत देशात अजुन देखील झाली नव्हती.

उद्योगाधंद्याच्या प्रगतीसाठी शास्त्रज्ञाची, इंजिनिअरची, तंत्रशास्त्र मदतीची आवश्यकता होती. परंतु भारतदेशात शिक्षणाला पाहिजे ते महत्व दिले गेले नाहीत. भारतीय शास्त्रज्ञ, अभियंता संख्या कमी असल्यामुळे उद्योगाची अभिवृध्दी विदेशी लोकांवर आधारीत असायची. स्वातंत्र्यानंतर देखील शिक्षण पहिले महत्व न दिल्यामुळे, परिणामी कमी शिकलेली कार्मिक शक्ती उद्योग अभिवृध्दी मध्ये अडथळा निर्माण झाली.

भारतीय उद्योगाच्या फायद्यासाठी ब्रिटीश काळात देखील उद्योगपतींची अनेक संघटना निर्माण झाली. यापैकी मुख्य म्हणजे भारतीय व्यापार उद्योग Federation of Indian Chambers of Commerce and Industries (FICCI) या सारख्या संस्था उद्योगपतीच्या समस्या, सरकार समोर ठेवायच्या भारत देशात ब्रिटीश शासनाच्या अंत झाल्यावर स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर स्वदेशी सरकार निर्माण झाल्यामुळे परिस्थिती बदलली. भारत सरकारने उद्योगाला नियोजनत्मक प्रोत्साहन दिले.

- ब्रिटीश शासनात भारतामध्ये कोणत्या उद्योगाची स्थापना झाली?
- स्वातंत्र्याच्या काळात भारतीय उद्योगाच्या विकासात कोणत्या समस्या निर्माण झाल्या?

भारतीय उद्योगातील मजुर

औद्योगिक शहरी आणि मजुरांच्या वसाहती Industrial Towns and Labour Settlements

1850 पासुन भारतात यंत्र आधारीत उद्योगाची स्थापना करण्यात आली. सर्वात मोठा उद्योग म्हणजे कापड उद्योग, हातमाग आणि कापड विणने होता. 1905 पर्यंत वस्त्र उद्योगात 2.25 लाख कार्मिक काम करायचे. ज्युट उद्योगात 1.5 लाख लोक आणि कोळसा खाणीत एक लाख लोक काम करायचे. गरज असलेले शेतकरी, मजुर, कारागीरांची काम मिळेल या आशेने खेड्यामधुन शहरात स्थलांतरास सुरुवात झाली. त्यांच्या सोबत किंवा त्यांच्या मागे त्याचे नातेवाईक, शेजारी, आणि त्यांचे मित्र आले. शहरात कामागारांची

SCERT TELANGANA

संख्या वाढली. कारखाण्याच्या सभोवताली कार्मिकांच्या झोपड्या, घरे, निर्माण झाल्या. भारतात. कानपुर, मुंबई, अहमदाबाद, कोलकत्ता, चेनई या सारखे अनेक शहरे मोठ्या औद्योगिक शहरात बदलली.

कामाची शर्ते / अटी Work Conditions

पहिल्या दशेमध्ये काम दररोज सुर्यादया पासुन सुरु होऊन सुर्यास्त नंतरच बंद व्हायचे. सकाळ व्हायच्या पहिलेच कामगार झोपेतुन उठुन कारखाण्याकडे जायचे जिथे मोठी रांग लावलेल्या कामगारात त्यांच्यात पुरुषांसोबत स्त्रियां, मुले सुध्दा राहायाचे. एकदा यंत्रावर काम करणे सुरु केल्यानंतर ते थांबविण्याचा प्रश्नच नव्हता. जेवण्यासाठी सुध्दा सोबतच्या कामगारांना काम सोपवुन 15-20 मिनीटात कामगार आपले जेवन संपावयाचे. जेवनानंतर सुध्दा खास विराम राहायचा नाही. जेवणासाठी खास वेगळी जागा देखील राहायची नाही.

कारखाण्यातील उष्णता, आद्रता, आवाज, धुळ आणि गुदमरल्या सारखे व्हायचे यातच दिवस जायचा. कारखाण्याच्या वातावरणात व्यवस्थीत श्वास घेता येत नव्हता. सुर्यास्तानंतरच अंधारात बघने आवश्यक होत होते. तेव्हाच मशीन बंद करायचे आणि काम थांबायचे अशा प्रकारे महिनो शी चालत असे. नियमामध्ये हप्त्याला एक दिवस सुट्टी देखील नव्हती. वर्षाला मोठ्या सनाच्या दिवशी फक्त मिल मालक सुट्टी द्यायचा. तर वर्षातच सर्व दिवशी काम करणे शक्य नसते. आरोग्य समस्या असते. कुटुंबातील हजर राहणारे काही कुटुंबातील कार्यक्रम असतात. एकच काम सतत केल्याने कामगार दमायचे. आणि पुर्ण थकुन जायचे. परंतु जेव्हा एखाद्या दिवशी कामगार कामाला न गेल्यास, त्या दिवशी त्याला मजुरी मिळत नव्हती. त्या दिवसात उत्पादीत केलेल्या वस्तुला पाहुन मजुरी दिली जात होती. तर जेवढे उत्पादन तेवढी मजुरी सारखा नियम मालकांनी लावला. केव्हा केव्हा यंत्र काम करायचे नाही किंवा कच्चा मालची पुरवठा विलंब लागायचा किंवा अपुऱ्या पुरवठा व्हायचा. जरी ही चुक किंवा जबाबदारी कामगारीच नसतांही देखील मिल मालंक त्यांच्या पगारात कपात करायचे. त्यामुळे कामगारांना दरमाह स्थिर उत्पन्न राहायचे नाही

तेवढेच नाही तर महिणा संपल्यानंतर देखील कामगारांना मिलमालक पुर्ण मजुरी द्यायचे नाही. दुसऱ्या महिण्यापर्यंत काही पैसे त्यांच्या कडे ठेऊन घ्यायचे. अशा परिस्थितीत मजुरांना काम बंद करुन दुर जाणे शक्य नसायचे कारण त्यांच्या पाहिल्या महिण्याची मजुरी मिलमालका जवळ राहायची.

एवढेच नाही तर दंड आकराण्यात येत असत. प्रत्येक छोट्या विषयाला कामाला उशिर झाले, म्हणुन कपडा खराब आला म्हणुन, कामगार मनलावुन काम करीत नाही म्हणुन, मालकाला वाटल्यास दंड लावुन कामगारांना महिण्याला येणाऱ्या वेतनातुन कमी वेतन द्यायचे. सर्व कामगार पुरुष, स्त्रिया, मुले अशा परिस्थितीत उन्हाळात 14 तासांपर्यत, हिवाळ्यात 12 तासापर्यंत काम करावे लागत असे. 1880 मध्ये एक नविन घडले. मिल मध्ये विद्युत बल्ब लावयला सुरुवात केले. उजेड असणारी वेळ वाढल्यामुळे कामाचे तास देखील वाढायचे. आता सुर्यास्त झाला म्हणुन काम थांबवायची गरज नव्हती. प्रत्येक

चित्र. 16.7: पुरुष, स्त्रिया आणि मुले मील ला जात असल्याचे भीत्ती पत्रक

कामगारांपासुन 15 तास काम करुण घेणे साधारण झाले. कामामध्ये अनेक त्रास्त असायचे. याच्या सोबतच नौकरीची कोणतीही सुरक्षीतता नव्हती. मील मध्ये नुकसान झाल्यास मिल मालक काही नौकरांना काढुन टाकायचे. काम करणाऱ्यांचे वेतन कमी करायचे यांच्या विरोधात जर मिळाल्या फायदा झाल्यास कामगांरानी वेतन मालक वाढविलात का? असे मात्र घडायचे नाही.

भारतातील कारखन्याच्या पूर्वीच्या दिवसात:

- कामगारांच्या कामाचे आणि विश्रांतीचे नियम कोणते होते?
- मजूरी देण्याचे नियम कोणते होते?
- मजूरांना मजुरी कमी देण्याची कारणे कोणती होती?

कामगांराचे आंदोलन Labourers' Struggles

या दुर्भर कामाच्या परिस्थिती च्या निषेधात कामागरांनी आंदोलने केले. 1870 पासुन मुंबई मध्ये एकानंतर एक संप झाले. सुरुवातीला कामगारांचा संघटना नव्हता. मिल मध्ये कामगार संप करुन मालकावर दबाव काटायचे.

उदा. 1892 मध्ये मुंबई मील मालकांनी मजुरांचे वेतन कमी करायचा विचार केला. अशा परिस्थितीत सर्व कारखाण्यातील कामगार भांडण्यास तयार झाले. कारखाण्याच्या तपासणीसाठी एका अधिकाऱ्यांची नेमणुक केली. कामगाराबद्दल तपासणी बद्दल तपासणी अधिकारी अशा प्रकारे लिहीला. 'जर मजुरी कमी केल्यास संपुर्ण मुंबई मध्ये सगळी कडे संप होण्याची शक्यता आहे. कामगांराची एकत्र कामगार संघटना नसतांुना देखील एकाच गावाचे असल्यामुळे एकाच जातीचे किंवा एकाच वंशाचे किंवा एकाच गावाचे असल्यामुळे ते सोप्यारितीने एकत्र होऊ शकतात आणी निर्णय घेऊ शकतात.' त्यांच्या फायद्यांचे संरक्षण करण्यासाठी कामगार लडण्याच्या पध्दतीचे एका उदा पाहु. 1900-1901 मध्ये मुंबई मधील 20 कारखाण्याच्या कामगांराचे वेतन 12.1/2 टक्के वेळा कमी केले. याच्या विरोधात 20,000 कामगरांनी कामे बंद करुन संपावर उतरले. 20 कारखाणे 10 दिवसापर्यंत

बंद पडले.

त्याच बरोबर 1919 मध्ये जिवनमान वाढयच परंतु कामगांराचे वेतन मात्र वाढत नव्हते. त्यामुळे मुंबईतील सर्व कारखाण्यातील कामगारांनी संप केल्यामुळे 12 दिवसांपर्यंत कारखाणे काम केली नाही. कामगार त्यांच्या वेतनाशीच नाही तर ब्रिटीशा पासुन भारताच्या स्वातंत्र्यासाठी देखील भांडायचे (आंदोलन) करायचे. 1908 प्रख्यात स्वांतत्र्यासेनानी लोकमान्य बाल गंगाधर टिळकांनी ब्रिटीश सरकारने सहा वर्षाची देश सोडुन पाण्याची शिक्षा ठोठावली त्याच्या विरोध करीत मुंबई कामगारांनी 6 दिवसांनी संपावर गेले. अशा प्रकारे संपाव्दारे कामगार स्वांतत्र्यांवर आंदोलनात भाग घेतले.

Fig. 16.8: कामगारांची सभा दर्शविणारे भित्ती पत्रक

- कामगार संपावर का जात होते?
- इतर कार्यवाहीच्या ऐवजी संप पद्धतच का वापरण्यात आली.

कामगारांच्या समस्यांचे निवारण

आश्चर्यची बाब अशी की, भारतामध्ये अनेक विद्वान लोकांनी कामगारांच्या समस्यांकडे पुरेसे लक्ष दिले नाही. तथापी उद्योग धंद्यांची वाढ कशी व्हावी त्याविषयी मात्र सांगोपसांग चर्चा होत होती. कामगारांना असलेल्या समस्यांची दखल कोणीही घेतली नाही.

या ही पेक्षा आश्चर्याची गोष्टी म्हणजे ब्रिटनच्या कारखाणदारांनी, व्यापारांनी आणि विचारंवतानी मात्र भारतातील कामगारांच्या विषम परिस्थितीची दखल घेत तिव्र चिंता व्यक्त केली. त्यांच्या समस्यांबाबत सरकारशी वाटाघाटी केल्या.

कामगारांच्या दयनिय परिस्थितीची सुधारणा होण्यासाठी ब्रिटनमध्ये अनेक कायदे अस्तित्वात होते. तसेच कायदे भारतामध्येही लागु व्हावेत यासाठी ब्रिटीश लोकांनी प्रयत्न केले. त्याचाच परिणाम म्हणुन भारतीय कामगारांना कामाच्या तासामध्ये सुट आणि साप्ताहिक सुटी लागु करण्यात आली यामुळेच कामगारांच्या हिताचे अनेक कायदे करणे सरकारला भाग पडले.

गमंतीचा भाग म्हणजे या सर्व सुधारणांना भारतातील पारिश्रामीकवेत्ते, विचारवंतानी मात्र विरोध केला. कामगारांना स्थिर उत्पन्न, सुटी सारख्या सवलती दिल्यातर त्याचा उत्पादनावर परिणाम होईल, कारखानादारांचा खर्च वाढुन भाव वाढ होईल. यामुळे याचे दुष्परिणाम जाणवतील. याचा परिणाम म्हणजे ब्रिटीन मधुन आलेल्या वस्तु सहज खपल्या जातील आणि भारतात उत्पादन झालेला माल विकणार नाही असे त्याचे मत होते.

SCERT TELANGANA

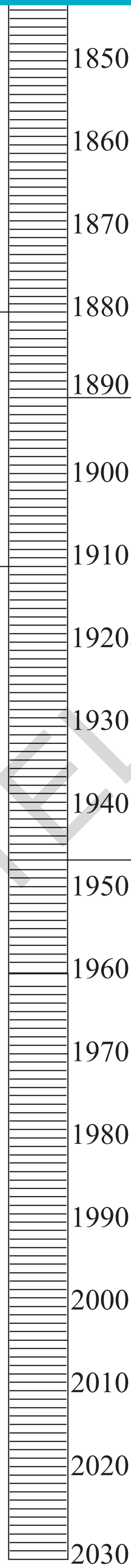
कामगरांच्या कल्याणासाठी कायद काळ सुचिका

सरकारने प्रथम कारखाण्याच्या कायदा 1881 मध्ये बनविली. त्याच्या व्दारे खास करुन काम करण्याच्या मुलांसाठी खालील दिलेले नियम बनविले.

- सात वर्ष वया खालील मुलांना कारखाण्यात कामावर लावल्या जाऊ शकत नाही.
- 7-12 वर्षाच्या मुलांकडुन दररोज 9 घंट्या पेक्षा जास्त काम करुन घेऊ नये दररोज एक तास विश्राम द्यावी. त्यांना दर महिण्यात 4 दिवस सुट्ट्या देण्यात याव्या.

कारखाण्यात जास्त संख्येंत पुरुष काम करीत होते. 1911 पर्यंत त्यांच्या कल्याणा साठी कोणत्याही प्रकारचे कायदे केले नाही. 1911 कारखाण्याच्या कायद्या प्रकारे

- पुरुष कार्मिक दररोज 12 तासापेक्षा जास्त काम करु नये.
- सहा तास कामानंतर अर्ध्यातास विराम करण्यासाठी ठेवावा.



1891 मध्ये महिला कामगार कल्याणासाठी कायदे केले त्या प्रकारे

- महिला कामगार दिवसात 11 तास पेक्षा जास्त काम करु नये
- महिला कामगांराना कामाच्या दिवसात कामाच्या दिडतास विश्रांती द्यावी.
- बाल श्रमीकास दिवसात 9 पासुन 7 तास पर्यंत कमी करावे. नऊ वर्षा च्या आतील मुलांना कामास लावु नये.

भारत आणि पाकिस्तान ला स्वंतत्र करण्याचे निर्णय ब्रिटीशांनी घेतले

- तुम्ही कोणत्या वर्षी जन्मलात? या वेळेपत्रकात त्याला दर्शवा? तुमचे आई वडील, आजोबा, आजी कांही वृध्द नातेवाईकाच्या जन्मलेला वर्ष दर्शवा?
- यांच्या मध्ये कोणीतरी कोणत्याही कार्मिक कायद्याव्दारे फायदा घेतलात का? माहित करुन घ्या?

- पहिल्यांदा कामगारांच्या कल्याणा बाबत भारत देशातील सुशिक्षित लोकांनी त्या कडे लक्ष का दिले नाही?
- कामगार कायदे उद्योगपतींना कशा प्रकारे प्रभावित करु शकले?
- ब्रिटीश उद्योगपतींनी भारत देशात औद्योगिक विकासाचा विरोध केला. तरीपण ते भारत देशातील काम-गांराच्या बाजुने उभे राहिले? का?
- सध्याच्या कायद्यानुसार किती वयाच्या आतील मुलास कामगार म्हणुन कामावर ठेऊ नये?
- ब्रिटीशांच्या काळात किती वयाच्या आतील मुलांस कामगार म्हणुन ठेऊ नये असे केले?
- कामगार कायद्यान्वये मुलांस महिला पुरुषांस किती तास काम करावे?

SCERT TELANGANA

भारतीय कामगारांप्रति ब्रिटीश कारखानदांराची सहानुभुती ही चांगली बाब असली तरी भारतीय कारखांणदारांनी मात्र त्यावर शंका उत्पन्न केली. वास्तविक पाहता. ब्रिटीशांना भारतीय कामगारांची आवस्था सुधारावी ही इच्छा होती.

चित्र. 16.9: 1931 मध्ये इंग्लंडमधील लँकशायर गावामधील मील कामगार गांधीजींशी भेटून आनंदी झाले आणि भारतीय स्वातंत्र्य चळवळी प्रति समर्थन दर्शविले.

भारतीय कामगारांसाठी कल्याणाच्या योजना आणि त्यासाठी चे कायदे केले तर इकडचे उद्योगधंदे वाढणार नाही असे विचारवंताचे ठाम मत होते. 1875 साली बंगाल मधील एका वृत्त पत्रात या संबंधी काही वाक्य छापुन आली ती अतिशय उद्बवदक होती. "या पध्दतीने जर कामगारांच्या कल्याणाच्या योजना आमलांत आल्या तर संपुर्ण कारखाणदारी धोक्यात येईल आणि त्यामुळे आणि कामगार मृत्युच्या खाईत लोटले जातील. आपली कारखानदारी चांगली, मजबुत, सक्षम झाल्यानंतरच कामगार कल्याणाचे कायदे करण्यात यावे."

कारखानदार आणि विचारवंताच्या या भितीला कशाचाच आधार नाही. भारतातील कारखाने आणि उद्योगधंदे भरपुर नफा कमऊ लागले. दिवसेंदिवस नवनविन कारखाने स्थापित होऊ लागले. उद्योगधंद्यांची भरभराट कामगारांच्या हाती असल्यामुळे कामगारांचे कल्याण कामगारच पाहु लागले. यात गैर काय?

कामगार संघटना

काळानुसार कामगरांच्या समस्या सर्वांना माहित होऊ लागल्या. कांही शिकलेले लोक कामगारांच्ये पक्षाचे उभे राहायला लागले. कामगरांच्या समस्या माहित करीत वर्तमाना पत्रात लेख लिहायला लागले. कामगारांच्या कल्याणासाठी लहान लहान संस्था निर्माण व्हायला लागल्या.

संपाच्या वेळेस कामगार काही सुशिक्षीत लोकांच्या सहाय्याने त्यांच्या स्वताच्या संघटना निर्माण करुन घेतल्या, त्याला कार्मिक संघटना म्हणतात. या संप करायला मिलमालकांसोबत करार करायला. हळु हळु या संघटना संप काळातच नाही तर कामगारांच्या कल्याणासाठी हक्कासाठी वर्षानुवर्षे काम करत राहत होत्या. अशा संघटना 1920 पासुन निर्माण झाल्या. सोशिलीस्ट, विचारांनी प्रभावित झालेले लोक यांच्या सोबत जास्त राहायचे अशा संघटनेत गिरणी कामगार संघटना एक होय. 1928 मध्ये मुंबईतील कामगार संपावर गेले होते. अहमदाबाद मध्ये गांधीजींच्या नेतृत्वाखाली मजदूर महाजन नावाच्या एका कार्मिक संघाच्या निर्मीतीमुळे सरकार, मिलमालक गोंधळात पडले. त्यामुळे संपावर मर्यादा लावत. कायदे तयार करायला लागले. कामगारांच्या कल्याणासाठी सरकारने कार्मिक अधिकारांची कामगारांच्या समस्येचे निराकरण करुन घ्यावे असा सरकार दबाव आणायला लागली.

परंतु कामगांरानी याचा स्विकार केला नाही. त्यांच्या फायद्यांच्या सुरक्षितेसाठी त्यांची स्वत:ची संघटना निर्माण करुन घेणे योग्य आहे असे समजते. अशा प्रकारे संघटना निर्माण करण्याचा हक्क आणि संपावर जाण्याचा हक्क या समस्येवर कामगार एकीकडे आणि सरकार मिलमालक दुसरी कडे होऊन आंदोलन चालुच आहे.

- ब्रिटीश काळात भारतात निर्माण झालेल्या दोन मुख्य कार्मिक संघटना कोणत्या?
- कामगारांना कार्मिक संघ का महत्वाची आहे? यावर चर्चा करा?

महत्वाचे शब्द

1. आरक्षित जंगले
2. संरक्षित वने
3. लिलाव
4. सामाजिक कार्यकता
5. उद्योगपती
6. मारवाडी व्यापार
7. संप
8. कामगार संघटना
9. औद्योगिक शहरे
10. कामगारांची वसती

आपल्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. ब्रिटीश शासनाच्या आधी लोक जंगलाचा कसा उपयोग करत होती? त्या दिवसात जंगले वने संपुर्ण नाश होण्याची संधी तेवढी का नव्हती?
2. आदिवासी लोकांनी कोणाच्या विरुध्द उठाव केला? त्यांचा रोग व निषेध त्यांनी कसा व्यक्त गेला? काही उदाहरणे द्या?
3. आदिवासी उठाव ब्रिटीश शासकांनी कशा प्रकारे दडपुन टाकले?
4. भारत देशातील विविध भागात आदिवासी बंड उठाव दर्शविणारी काळ मोजपट्टी तयार करा?
5. आदिवासीचे आंदोलन उठाव कुठे कुठे झाले ते सांगुन त्या प्रदेशांना भारत देशाच्या नकाशात दर्शवा.
6. ब्रिटीश शासन काळात भारतीय उद्योगपतीना कोणत्या अडचणी येत होत्या?
7. ब्रिटीश शासन काळात उद्योग स्थापन करणे भारतीय कंपणी पेक्ष यूरोपियन कंपनीनाच का जास्त प्राधान्य व संधी दिली जात होती? काही कारणे सांगा?
8. कामगाराचे कायदे प्रथम मुलांना त्या नंतर महिलांना शेवटी पुरुषांसाठी केले त्याला या क्रमाणे का केले?
9. औद्योगिक विकासास शिक्षण कसे प्रभावित करते? वर्गात चर्चा करा?
10. 20 व्या शतकातील प्रमुख औद्योगिक शहरे भारत देशातील नकाशात दाखवा?
11. पान क्र. 214 वरील *आदिवासींचा उठाव* हा परिच्छेद वाचुन त्याचे विवेचन करा?

प्रकल्प कार्य

1. वनविभागात जाऊन वनाच्या संरक्षण करणाऱ्या स्थानिक लोकांचे उद्योगाविषयी कोणती काळजी घेऊन त्यांचा उपयोग करु शकतात? तेथील अधिकाऱ्यांची प्रत्यक्ष चर्चा करा?
2. तुमच्या जवळील असणाऱ्या औद्योगिक कारखाण्याना भेट देऊन त्यांची माहिती तांत्रिक विज्ञानातील बदल, कामगार, कोठुन येतात माहित करुन घ्या. काही कामगारांच्या मालकांच्या प्रतिनिधीशी बोलुन त्याचे मनोगत समजुन घ्या.

SCERT TELANGANA

धडा

17 लोकशाहीचा विस्तार

अगोदरच्या धड्यामध्ये तुम्ही लोकसत्ताक क्रांती विषयी वाचलेले आहेत. ज्यामुळे युरोपमध्ये लोकशाही युक्त सरकारची स्थापना झाली. लोकशाही सरकारची स्थापना जे लोकांच्या इच्छा आणि गरजा यानुसार काम करीत असते. ज्यामध्ये सर्व लोक मोकळ्या मनाने व संपुर्णपणे भाग घेण्यास सक्षम असतात. ज्यामध्ये सर्व प्रकारच्या लोकांना आर्दशत्मक जागा मिळते. हे सर्वच स्वप्न असते आणि त्यासाठी अजुनही जगात सर्वत्र लोकांचा प्रयत्न चालु आहे.

चला दोन देशाचे उदाहरण पाहु या. जिथे लोकांनी लोकशाहीचा अर्थ स्पष्ट करण्यासाठी नुकतेच लढा दिलेला आहे. हे देश लिबीया आणि म्यानमार आहेत.

- जगाच्या नकाशामध्ये लिबीया आणि म्यानमारचे स्थान दाखवा. कोणत्या खंडामध्ये ते दोन देश येतात?

चित्र. 17.1: लोकाचा प्रतिकार

लिबिया Libya

लिबीया उत्तर आफ्रिकेचा गरीब देश होता. त्या देशाची नव्याने वसाहत इटलीकडुन करण्यात आलेली होती. आणि 1951 मध्ये बऱ्याच धडपडी नंतर हा देश स्वतंत्र झाला. जेव्हा हा देश स्वतंत्र बनला इटलीने सत्ता राजा इद्रीसच्या हवाली केले. त्यांनी काही श्रीमंत व शक्तीशाली कुटुंबीयाच्या मदतीने देशावर राज्य केले.

येथील लोक मुख्यता: वेगवेगळ्या आदिवासी संवर्गाशी संबंधीत आहेत. ते वाळवंटात शेतीवर व प्राण्यांच्या कळपावर आधारीत आहेत. या आदिवासी वर्गावर पारंपारीक वर्गाचा मुख्य कुटुंबीयाचे वर्चस्व स्थापित केले. 1959 मध्ये लिबीयामध्ये खुप मोठ्या प्रमाणात पेट्रोलियचे साठे सापडले. आणि तेलाच्या विक्रीपासुन देशामध्ये भरपुर पैसा आला. राजा आणि काही ताकदवार कुटुंबियांनी या नविन संपत्तीवर त्यांचे नियंत्रण ठेवले. सर्व संपत्ती आपल्या ताब्यात घेतली. याच वेळेच्या आसपास उत्तरीय आफिक्रेमध्ये राष्ट्रवादी भावनाची लाट उसळली. तरुण लोकांना आधुनिक राज्याची स्थापना करावी वाटली. जे वसाहतीवादी ताकतीच्या नियत्रणाखाली काम करीत नव्हते व ते त्यांनी लोकांच्या कल्यानासाठी काम केले. त्यांना देशाची सुधारणा करावी असेही वाटले. स्त्रींयाचा छळ, जुलुम संपवावा व समाजाच्या काही वर्गामध्ये सततचे युध्द थांबवावे व एकता आणि शांततेची स्थापना करावी असे त्यांना वाटले. त्यांना खात्री करायची होती की, तेल विक्री पासुन झालेली

नविन संपत्ती सर्वांना समानपणे वाटली जावी. लिबियामधील भरपुर लोकांना या युक्तीने प्रेरीत झाले.

1969 वर्षामध्ये मुम्मार गडाफी आणि 70 तरुण लष्करी अधिकाऱ्यांच्या साहाय्याने लिबीयाच्या राज्यावर आले नियंत्रण मिळविले. अधिकार ग्रहण केले. या अधिकाऱ्याचा गट त्यांच्या स्वताला मुक्त अधिकाऱ्यांची चळवळ असे म्हणु लागले. राजा इद्रिस देशातुन पळुन गेला राज्यशाहीचा अंत झाला. राष्ट्राला समानसत्तावादी लिबियन अरब लोकसत्ता राज्य म्हणुन घोषीत करण्यात आले. लष्करी फौजेने पुर्णपणे या अधिकारण ग्रहण करण्यात पाठींबा दिला. ही चळवळ क्रांतीकारी राज्य चालवणारे मंत्रीपरिषद Revolutionary Command Council (RCC) यांच्या नेतृत्वाखाली होती. यामध्यें लष्करी दलातले 12 सदस्य होते. या नविन नेतृत्वास लिबीयाचा विकास एक आधुनिक समतावादी राष्ट्र म्हणुन करायचा होता. त्याच बरोबर इस्लामच्या मुलभुत तत्वांचा स्विकार करायचा होता. जे तेथील अधिक लोकांचा धर्म होता.

जसे आपण वर पाहिले लिबीयन समाज मुळता: आदिवासी होते. आणि त्याचे नेतृत्व आदिवासी कुटुंबियांच्या मुख्य माणसाकडुन केले गेले. येथील लोक त्यांच्या स्वता:च्या आदिवासी गटाशी आणि त्यांच्या सन्मान व हक्क इत्यादीपुरतेच संबंध ठेवत होते. त्यांना इतर सर्व लोकांच्या कल्याण करण्याशी काहीही घेणे देणे नव्हते. जास्तीत जासत लोक गरीब व भटकणारे गुरखी होते, ते अशिक्षीत होते. स्त्रियांचे जिवन बुरख्यापुरतेच मर्यादीत होते. त्यांना सामाजिक कार्यक्रमात भाग घेण्याची परवानगी नव्हती. नविन कारकिर्दीत अनेक सुधारणा घडुन आल्या त्यामुळे लिबीयाची फार लवकर वाढ झाली. उदा. तेलाच्या ससाधनाचे राष्ट्रीयकरण करण्यात आले. एक कार्यक्रम ज्यामध्ये भटकेपणा थांबवण्याकरीता गरीब लोकांना ओलीत जमीन देऊन शेतीची मशागत करण्यास लावणे. सर्वांना मोफत शिक्षण यामध्ये स्त्रियांचा देखील समावेश आहे. सर्वांना मोफत वैद्यकिय सेवा तेलांच्या विक्रीपासुन मिळालेल्या नफ्याचे सर्व नागरीकामध्ये समान वाटप सर्वांना मोठ्या प्रमाणात सुट दिलेल्या घरबांधकामाच्या योजनेचा विकास इत्यादी सामान्य जिवन जगण्याची अपेक्षा 50 वर्षापासुन ते 77 वर्षापर्यंत इतकी वाढली. खुप मोठी सुधारणा घडुन आली ती म्हणजे स्त्रियांना स्वातंत्र व समान दर्जा मिळत आहे की, नाही याची खात्री करु घेणे. स्त्रीयांना संपत्ती गोळा करण्याचा व्यापार करण्याचा व सरकारी नौकरी करण्याचा अधिकार नव्हता. स्त्रीयांचे व पुरुषांचे साक्षरतेचे प्रमाण 90% पेक्षा जासत आहे. या सर्वांचा परिणाम म्हणुन पुर्ण आफ्रिकेमध्ये लिबीया सामाजिक कल्याणाचा उच्च स्थर प्राप्त करण्यास यशस्वी झाला.

- लोकशाही पध्दत स्थापना करण्याकरीता या लोकांच्या समोर कोणत्या समस्या उभे राहतात असे तुम्हाला वाटते?

सर्व लोकांचा लोकसत्ताक पध्दतीने समावेश करणे जसे आदिवासीय लोकांचा भटक्या जातीचा अशिक्षीत लोकांचा स्त्रीयांवर असणारे बंधन इत्यादी गोष्टी कठिण होत्या नविन लिबीयन नेतृत्व यांनी नविन लिबीयन नेतृत्वानी सामान्य लोकांना सार्वजनिक घडामोडींमध्ये भाग घेण्यासाठी प्रोत्साहीत करण्याचे प्रयत्न केले. तसेच केंद्रामध्ये लोकांचे मंत्रिमंडळ आणि निवडलेल्या लोकांची विधानसभा निर्माण करण्यात आल्या. जसे समाज अतिगतीने बदलत गेला. विकासामुळे खरी सुशिक्षीत मध्यम लोकांचा वर्ग उदयास आला आणि या मंत्रीमंडळामध्ये भाग घेण्यास सुरुवात केली. असे असतांनाही गडाफीचे सरकार या लोकतांत्रिक पध्दतीवर विश्वास ठेवण्यास तयार नव्हता. त्याऐवजी त्याने क्रांतीकारी मंत्रीपरिषद यांचे समांतर पध्दतीने चालणारी व्यवस्थेचे नेतृत्व निर्माण केले. त्यांचे नेमणुक आणि नियंत्रण गदाफी

SCERT TELANGANA

आणि RCC. यांच्याकडुन करण्यात आले. लोकतांत्रिक सभेला या न निवडलेल्या नेत्यांनी घेतलेल्या निर्णयाची अमलबजावणी करावी लागत होती. त्यांच्या परिणामाने लोकांची आवड या सभेवर राहिली नाही. पण सरकारने त्यांच्या समावेश करण्यावर दबाव आणण्याचे प्रयत्न चालु ठेवले. RCC सुध्दा टिका आणि विरोध सहन करीत नव्हता. त्याने निष्ठुर अशा लष्करी सैन्याच्या शक्तीचा उपयोग अटक करण्यास, साक्ष देण्यास व आपल्या राजकीय प्रतिस्पर्धी खतम करण्यासाठी केला. तिथे वर्तमानपत्रास स्वातंत्र्य नव्हते आणि स्वतंत्र संघटना जसे व्यापार संघटना किंवा इतर सभा इत्यांदीना परवानगी नव्हती. कोणत्याही राजकीय पक्षांना लिबीयामध्ये काम करण्यास परवानगी नव्हती.

अशा हुकमशाही कार्यवाहीने काही ताकदवर कुटुंबियांना त्यांची स्थिती मजबुत करण्यास मदत केली. त्याचे सरकारवर आणि आरसीसी आणि सरकारच्या मालकीच्या तेलकंपण्यावर नियंत्रण केले. लोकाकडुन त्यांच्या तिरस्कार करण्यात आला. त्यांच्या शक्तीचा त्याच्या कडुन दुरुपयोग केल्यामुळे परंत लोकाडुन त्यांच्या असंतृस्षटता व्यक्त करण्याकरीता मार्ग नव्हता.

जलद विकास, शहरीकरण, नविन आर्थिक संधीचा उदय आणि नोकऱ्या याचा अर्थ आदिवासी जिवनपध्दती हळुहळुने खतम झाली व वेगवेगळ्या आदिवासी जामातीचे लोक एकत्र राहु लागले. आणि शहरामध्ये ते मिसळुन गेले. तेलांचे संपादने व्यापर व उद्योग इत्यादी सरकारच्या नियत्रंणात आले. त्यामुळे सरकारी क्षेत्रामध्ये भरपुर नविन नोकऱ्या उपलब्ध झाल्या. लिबियामध्ये नविन मध्म वर्ग उदयास आला. जे व्यापार व उद्योगधंदे करण्यासाठी तयार होते. परंतु सरकारच्या योजनामुळे व काही शक्तीशाली कुटुंबियामुळे या लोकांना व्यापारात प्रगती करणे कठिण झाले.

चित्र. 17.2: इजिप्तमधील रस्त्यावरील एक चित्र. ह्या दशकाच्या दरम्यान दुसऱ्या देशात लोकशाही चळवळ सुरु झाली.

संपुर्ण अरब जगामध्ये 2010 च्या शतकात लोकशाही शासन स्थापित करण्याकरीता आंदोलन सुरु होते. त्याची सुरुवात एका लहान देश ट्युनिशिया पासुन झाली आणि त्याचा प्रचार इजिप्त, लिबीया, येमेन, बाहेरान, झीरीया व इतर देशामध्ये झाला. ही क्रांतीकारी प्रदर्शनाची प्रतिकाराची आणि युध्दाची लाट अरब जगात पसरली आणि त्याची नेमकी सुवात 15 डिसेंबर 20य10 ला झाली. ही घटना अरबचा वारस 'Arab Spring' म्हणुन प्रसिध्द झाली.

लिबियातील बदल Change in Libya

जानेवारी 2011 च्या सुरुवातीस काही लोकांचा समुदासय यांनी घराच्या बांधकामात उशीर झाल्याने आणि देशाच्या उत्तरपुर्व भागामध्ये शहरात राजकीय भ्रष्टाचार झाल्याने प्रतिकार करण्यास सुरुवात केली. त्याची सुरुवात गल्लीतील शांती झाली. पोलीसांनी या शांती यात्रेस दाबुन टाकण्यास प्रयत्न केला. हे प्रतिकार दुसऱ्या शहरात पण पसरली. बेन्याझी नंतर हे शहर मोठ्या तिवृ प्रतिकाराचे केंद्र बनले. याठिकाणी नागरी सभ्यता तिरस्करणी होती. येथील जास्तीत जास्त नागरीक बेरोजगार होते व अने कुटुंबाचे उत्पन्न स्थिर नव्हते. देशातील लोक इंटरनेट आणि मोबाईल फोन व्दारे आपले दुख सांगु लागले. तसे असतांनाही सरकार च्या ताब्यात असलेले प्रसार माध्यमे लोकांच्या समस्या लोकाच्या

समोर आणण्यास नाकारले. फ्रेबुवारी पर्यंत आंदोलनाने तिवृ स्वरुप धारण केले. बेन्माझी शहरामध्ये लोक पोलिसांच्या विरोधात गेले. गोळीबार करण्यात आली व लोक जख्मी झाले. काही लोकांनी आपल्या हातात शस्त्र घेण्यास सुरुवात केली. या बंडामध्ये सैनिकांनी भाग घेतला. ज्यांनी आपल्या सरकारी सैन्यातील नौकऱ्या सोडुन दिलेल्या होत्या. पण अधिक संख्येने भाग घेणारे सामान्य लोक होते. जसे वकील, कामगार, अभियंत्रीक, शिक्षक, विद्यार्थी इत्यादी राजकीय संयुक्तीक गट यानी गडाफी सरकाच्या विरोध केला. व आंदोलनाकधारी लोकांबरोबर येऊन मिसळले. सुरक्षा दलाचे जवानांनी गोळीबारी सुरु केली. प्रदर्शनकाऱ्यांनी सरकारी इमारतीवर हल्ला केला. त्यांनी स्थानिक रेडीओ केंद्रावर ताबा मिळवला. लोकांनी वेगवेगळ्या मागण्या केल्या जसे प्रस्तुत घटना बदलणे, विविध राजकीय पक्षांचे असलेली लोकशाहीची स्थापना करणे, गडाफी सरकारने देखील त्यांच्या पाठींबा देणाऱ्यांना एकत्रित करण्याचा प्रयत्न केला व स्वता:स पाठींबा मिळविण्याकरीता प्रदर्शन केली. कही दिवसांनी नागरी युध्द सुरु झाले. साधारण लोकानी स्वत: शस्त्र घेतली. त्याचवेळी काही सैन्यातील सदस्यांना जाऊन मिळाले. गडाफीने आपल्या सैनिक दलांचा वायु सेनेचा लोकांच्या विरोधात त्यांचे बंड मोडुन काढण्यासाठी उपयोग केला. बरेच लोक मारले गेले. अनेक शक्तीशाली राष्ट्र जसे अमेरीका हस्तक्षेप करुन गडाफीचे सरकार खतम करण्याचे व लोकांच्या हितासाठी काम करायचे या सरकारची स्थापना करण्याकरीता तयार होते. याचे कारण लिबियामध्ये असणाऱ्या तेल संपदावर नियंत्रण मिळवण्याचा उद्देश किंवा इच्छा या देशांनी बंड करण्याऱ्या गटांना पाठिंबा दिला. लिबीयांला नागरी युध्दा करण्यास भाग पाडले. संयुक्त राष्ट्र संघानी हस्तक्षेप करुन लिबीयांच्या आकाशमार्ग बंद केला. ज्यामुळे सरकार वायुसेनेचा उपयोग करुन बंड करण्यावर बॉम्ब चा उपयोग करणार नाहीत. तसे असुनही सरकारने आकाशमार्ग हल्ला चालु ठेवला. तेव्हा फ्रान्स, अमेरीका, इग्लंड इत्यादी देशांनी आपल्या वायुसेनेचा उपयोग लिंबीयान सरकारच्या विरोधात बाम्ब टाकण्यासाठी केला. आखेरीस क्रांतीकाऱ्यांचा विजय झाला व गदाफी मारला गेला.

गृह युद्ध : देशातील विविध लोकात, पक्षात किंवा प्रांतामध्ये होणारे युद्ध

नविन सरकारची स्थापना करण्यात आली आणि 14 नोव्हेंबर 2012 ला शपथ घेण्यात आली. मुक्त व स्पष्ट निवडणुक झाले. ज्यात 100 राजकीय पक्षांनी भाग घेतला. व 200 प्रतिनिधि निवडण्यात आले. तात्पुरती राज्यघटना बनविण्यात आली. अलीकडच्या काळाच लिबियामध्ये लोकशाही सरकार स्थापन होण्याची शक्यता आणि आशा आहे. अर्तराष्ट्रीय समाजाचे लक्ष लिबियाकडे आहे की, लोकशाही आली तर, ती टिकेल आणि मजबूत होईल का ?

- गदाफी सरकारकडुन लोकांचा भरपुर फायदा झालेला होता. तरीसुध्दा तुम्हाला असे वाटते का लोकांनी त्यांच्या विरोधात बंड पुकारले ?
- गदाफी सरकारने घोषणा केली, त्यांचे सरकार लोकशाही प्रधान सरकार आहे. तरीसुध्दा खरोखरच्या लोकशाहीचे कोणते गुणविशेष गदाफी शासनव्यवस्थेत नव्हते. आणि कोणते होते ?
- लोकशाहीसाठी नागरी स्वातंत्र्य महत्वाचे आहे ? लिबिया या देशाचे अनुभव घेऊन वरील विषयी चर्चा करा ?
- हुकुमशाही वृत्तमान पत्रे, प्रसारमाध्यमे, टि.वी. इत्यादीवर नियत्रण ठेवण्याचा प्रयत्न करतात. लोकांमध्ये माहिती विचारांची देवान घेवान करण्याकरीता इतर मार्ग तुम्हाला माहिती आहे का ?
- तुनिसीयन लडा एका व्यापाऱ्याचा मृत्युने सुरु झाला. फेसबुकच्या उपयोगामुळे आंदोलनांची ताकद वाढली. या सारख्या नेटवर्क साईटवर सरकारला नियंत्रण मिळवणे इतके सहज नाही असे तुम्हाला वाटते का ?

SCERT TELANGANA

म्यानमार (बर्मा) Myanmar (Burma)

जगाच्या नकाशात बर्मा (आधुनिक नाव म्यानमार) चे ठिकाण दाखवा. भारताच्या सिमेस हा देश येतो. बर्मा भारताप्रमाणेच इंग्रजाकडुन शासित देश आहे. हा देश मोठ्या प्रमाणात सागवान, खाद्यअन्न जसे तांदुळ, आणि धातु जसे टिनांची पत्रे, व मुल्यवान खडा जसे मानिक लाल व इंद्रनिल इत्यादीचा पुरवठा करणारा देश आहे. भारतदेश स्वातंत्र्य झाल्यावर पाच महिण्यानी बर्मा देश ही स्वातंत्र झाला. त्यांनी आपल्या सारख्याच संसदेची स्थापना केली. 1951, 1956 आणि 1960 मध्ये निवडणूका झाल्या ज्यामध्ये विविध राजकिय पक्षांनी भाग घेतला, त्यावेळेस असे वाटत होते की, बर्मा देश भारत देशाप्रमाणे लोकशाही राज्य म्हणून उदयास येईल. पण त्यावेळी बर्मा देशात एकजूट राष्ट्रीय पक्ष जो नेतृत्व करु शकेल असा नव्हता.

तुम्ही आठवण करु शकता, 1947 मध्ये भारतात मोठ्या संख्येने वैभवशाली राजे होते, जसे हैद्राबाद प्रांत आणि त्यांना गणराज्यामध्ये मिसळण्यास काही वर्ष लागले. त्याचप्रमाणे बर्मात देखील भरपुर छोटे, भिन्न जाती, भाषा बोलणारे राज्य होती.

1947 मध्ये आंग सन बर्माच्या भिन्न जाती समुदायाचा नेता त्यांनी देशाला स्वातंत्र्य मिळवुन दिले होते. त्यांनी अनेक अल्पसंख्यक, भिन्न जातीच्या नेत्यांनी चर्चा करुन एक करार करण्याचा प्रयत्न केला. त्याकरारामुळे विभीन्न जातीच्या लोकांना हक्क मिळतील. मनाचा निर्धार करता येईल व अल्पसंख्याक लोकांना लोकशाही प्रक्रियेमध्ये समाविष्ठ होण्याची खात्री मिळेल. अशा स्थितीत आंग सन ची हत्या करण्यात आली. बर्माच्या लष्करी सेनेने विभिन्न जातीच्या प्रातांमध्ये जबरदस्तीने राज्य करण्यास सुरु केले. बऱ्याच विभिन्न जातीच्या समुदायांनी शस्त्र उचलले त्यांच्या प्रांतीतील लोकांचे बर्माच्या जुल्मी राजापासुन संरक्षण करण्यासाठी त्यांची मागणी होती. राजकीय स्वतंत्र सर्व समुदायाचे हक्क व लोकशाही प्रक्रियेचा समावेश जसे 1962 मध्ये विभिन्न जातीसमुदायांची भांडणे फारच तिवृ झाली. व त्यांच्याकडुन निवडुन दिलेले सरकार बरखास्त करण्यात आले. थलसेनेचा मुख्य ने विन ने सरकारची कमान संभाळली. त्यांने सर्व कारखाण्याचे व खनिज संपादनाचे राष्ट्रीयकरण करण्याचा प्रयत्न केला. मुक्त आरोग्य सेवा, शैक्षणिक व्यवस्थेची स्थापना करण्यात आली. 1962 ते 1965 च्या मध्ये जमीनदारांच्या व पैसे जास्त व्याजाने देणाऱ्या सावकरांच्या विरोधात महत्वाची कायदे स्विकारण्यात आली. त्यांचा उद्देश शेतकऱ्यांच्या जमिनी व संपत्ती व तहसिलने जमिनी देण्याबद्दल च्या हक्काचे संरक्षण करणे होते. यामध्ये तहसीलने दुसऱ्यांना जमीन देणे बंद करण्यात आले. हे लहान गरीब शेतकऱ्यांना मदत करण्याकरीता असा कायदा बनविण्यात आला.

स्वायतत्ता : एकाद्या देशाला, प्रांताला, संघटनेला स्वत:च राज्य करण्याचे स्वातंत्य देणे

थलसेनेचा मुख्य तेव्हापासुन देशावर राज्य करत असलेला आहे. शासन चालकांनी

SCERT TELANGANA

स्पष्ट केले की, ते सामाजिक धोरणाचा अवलंब करत होते. व सर्व कारखाणे उद्योगधंदे व खाणीचे राष्ट्रीयकरण केले. यामुळे देशाची खुप मोठी संपत्ती संसादने थलसेनेच्या अध्यक्षांकडे गेली. लिबियांमध्ये सैनिक दलांनी राष्ट्रीविकासाचे समाजकल्याचे कार्य केले. त्यांच्या विरोधात बर्मामध्ये तसा विकास झाला नाही. व बर्मा दुर्बळ राष्ट्र बनला. जिथे शेतकऱ्यांवर त्यांची मुले सैनिकास विकण्यास भाग पाडले. व त्यांना खानीमध्ये काम करण्यात भाग पाडले. मोठ्या प्रमाणात कामगार म्हणुन काम करण्यास भाग पडले. त्याच्यामध्ये मुलांचाही समावेश होता.

आंग सन सू की: लोकशाहीला साथ देणारे म्यांमारचे भीत्ती पत्रक

विद्यार्थ्यांनी नेहमीच लष्करी शासनाच्या विरोधात प्रदर्शन करण्यात पुढाकार घेतला. पण अशा प्रदर्शनास सैनिकाकाडुन दाबुन टाकण्यात आले. 1988 मध्यें सैनिकदलाच्या विरोधात खुप मोठी प्रदर्शन केली. क्रुरपणे या प्रदर्शनाकऱ्यावर अत्याचार करण्यात आले. व हजारो प्रदर्शनकारी मारण्यात आले. नविन सैन्यदलाची सभा त्यांनी राज्यावर आपला अधिकार गृहन केला व निवडणुक करण्याचे आश्वासन दिले. याचवेळी आउंग सन सु की (सु ची) बर्मामध्ये लोकशाही स्थापना करण्याकरीता जे प्रदर्शन लढा दिला जात होता त्या लढ्यातील तो महत्वाचा केंद्र बिंदु बनला.

राजकर्तानी 1990 मध्ये निवडणुकांची घोषणा केली. या निवडणुकामध्यें नविन राजकीय पक्ष लोकशाही करीता संघटीत National League for Democracy (NLD) सु की, च्या नेतृत्वाखाली बहुसंख्य जागा (80%) जिकंल्या. त्यावेळी सु ची तुरुंगात होता. लष्करी सत्तेने सु ची ला तुरुगांतुन सोडण्यास व सत्ता सोपवण्यास नकारले. तिला आपल्या घरामध्ये नजरकैद करण्यात आले. तिला स्वत:च्याच घरात कैद्याप्रमाणे रहावे लागले. तिला बाहेर जाण्यास व लोकांशी संपर्क करण्यास परवानगी नव्हती. तिला (सु की) जेव्हा तिचा पती कॅन्सरने मरण पावला तेव्हा त्यांच्या अंतीम यात्रेस ती जाऊ शकत नव्हती. आपल्या दोन मुलांना भेटने देखील तिला अशक्य झाले.

जगातुन सर्वत्र लष्करीशासन संपावुन लोकशाही सरकारची स्थापना व नागरी स्वातंत्र्य बहाल करण्याकरीता तेथील अराजक लष्करी सत्तेवर दबाव टाकण्यात आला. आंतरराष्ट्रीय दाबाव टाकण्यात आला व आर्थिक संबंध थांबवण्यात येईल अशी सुचना दिली. यामुळे बर्माला त्या देशाबरोबर व्यापार करण्यास परवानगी नव्हती. त्याचा परिणाम म्हणुन बर्माला आपल्या उत्पादीत आयात करणे आश्यक झाले. याचा तेथील अर्थव्यवस्थेवर खुप मोठा प्रभाव पडला. तरी सुध्दा यामुळे देशातील साधारण लोकावर याचा त्रास झाला.

SCERT TELANGANA

बर्मा देशातील बदल Change in Burma

2008 पासुन बर्मा या देशात वेगवेगळ्या स्वरुपाचे बद्दल घडवुन येत आहेत. जसे लोकशाहीची स्थापना करण्या करीता निवडणुका घेऊन लोकमताव्दारे बहुमत मिळवणे. गणतंत्र लोकशाहीला मिळते जुळते असे नाव ठेवणे इत्यादी. तसे असतांनाही काही प्रमाणात निवडणुकाव्दारे निवडलेल्या उमेदवाराच्या मदतीने सरकार चालवण्यात आले. संयुक्त राष्ट्र संघाच्या निरिक्षणाखाली 2010 मध्ये निवडणुका झाल्या.

सु की ला निवडणुकीमध्ये भाग घेऊ दिला नाही. निवडणुका झाल्यावर तिला तिच्या घरातुन मुक्त करण्यात आले. तिच्या पक्षाने या निवडणुकीमध्ये भाग घेण्याचे नाकारले. त्याचा परिणाम लष्करी सैन्याने त्यांच्या हिताची पक्षानी भरपुर जागा जिंकल्या निवडणुकी मध्ये काही अवैद्य जुना प्रकार घडण्याचा आरोप आहे. लष्करी शासन बर्खास्त केले. आणि थाई सेन देशाचा अध्यक्ष बनला.

- म्यांमारमध्ये लोकशाही टिकून राहिल असे तुम्हाला वाटते का?
- लिबीयामध्ये स्वातंत्र्यानंतर लोकशाही का स्थापित झाली नाही? तुम्हाला असे का वाटते?
- लिबिया आणि बर्मा मध्ये लोकशाही शासनप्रणाली बहाल करण्यामध्ये विद्यार्थ्यांनी व तरुणांनी खुप महत्वाची भुमिका कशी निभावली?
- लिबीया व बर्मा देशाच्या घटनाचे वर्णन करत असतांना दोन्ही देशातील कोणत्या समान घटना तुम्हाला पाहण्यास येतात?

  ह्या गोष्टी लक्षात घेऊन उत्तरे द्या - नेतृत्व, संघर्षाचे स्वरुप, बदलची प्रतिक्रिया
- लिबिया आणि बर्मामधील राजकिय पक्ष आणि मतदान ह्या दोघांशी संबंधित वाक्यांना अधोरेखीत करा?
- बर्मा आणि लिबियाच 2011 मध्ये झालेल्या बदलाबद्दल, तुम्ही जे ऐकले आहे, ते लिहा?

लोकशाही आणि हुकुमशाहीची काही वैशिष्टये Some features of democracy and dictatorship

नुकत्याच झालेल्या लोकशाहीच्या दोन लढ्याबद्दल तुम्ही वाचलेले आहे. जरी दोन देश वेगळे असले तरी तेथील लोकांना अशा सरकारी स्थापना करायची होती. ज्यामध्ये फार मोठ्या प्रमाणात समानता होती.

गदाफी आणि आरसीसी ने प्रांतातील लोकांच्या कल्याणाची कामे केली ज्यामध्ये सर्व लोकांच्या मुलभुत गरजा पुर्ण केल्या गेल्या व सर्व लोकांकडे शिक्षण व नौकऱ्याव्दारे त्यांचे जिवन सुधारण्याची संधी होती. त्याचप्रमाणे बर्मीयन जुन्टाने कल्याणकारी योजनाचे आकलन केले व जमिनीची सुधारणा केली पण त्याचे लक्ष फक्त लष्करी दलाचे नियत्रण करणे होते. लष्करी सैन्याने संसादनाची व देशातच्या लोकांची पिळवणुक केली. लोक

SCERT TELANGANA

खुपच दारिद्री गरीब बनले. तसे तर दोन्ही देशावर लोकांचे राज्य होते. दोन्ही राज्याची लष्करी सैन्याचा मुख्य आधार घेतला. त्यांनी मुक्तपणे निवडणुका होऊ दिल्या नाहीत. किंवा राजकीय पक्षांना काम करु दिले नाही. त्या दोघांनी निवडलेल्या प्रतिनिधीला सरकारची स्थापना करण्यास परवानगी दिली नाही. त्यांनी सरकारच्या विरोधात विचार व्यक्त करायचे स्वतंत्र किंवा संघटना निर्माण करण्याचे स्वातंत्र्य किंवा प्रदर्शन करण्याचे स्वातंत्र्य दिले नाही.

दोन्ही देशात लोकांना असे सरकार पाहिजे होते ज्यांना साफ व सरळ निवडणुकीच्या प्रक्रीयेने लोकांनी निवडुन दिलेले असावे. दोन्हीही देशात लोकांन आपले विचार व्यक्त करण्याचे स्वातंत्र्य संघटीत होण्याचे स्वातंत्र व वाईट व चुकीच्या घटनेच्या विरोधात प्रदर्शन करण्याचे स्वातंत्र्य हवे होते. दोन्ही देशातील लोकांना तेथील अनेक राजकीय पक्षांनी मोकळ्या पणाने कार्य करण्यास सक्षम व्हावे असे वाटत होते.

बर्मा लिबियापासुन वेगळा देश होता कारण त्यांची सुरुवात लोकशाही व्यवस्थेपासुन झाली व ते नंतर लष्करी शासनाकडे वळला. त्याचवेळी लिबीयाची सुरुवात राज्य शाहीपासुन झाली व पुन्हा ते लष्करी शासना कडे वळला. दोन्ही देशात एक स्वस्त लोकशाहीचा विकास होईल अशी परिस्थिती नाही आहे. राजकीय दृष्टीने व विभिन्न जाती समुदायामुळे त्यांचे मोठ्या प्रमाणात विभाजन झाले. त्यामुळे त्यांचे राजकीय दृष्टया स्थरी होने कठिण झाले.

लोकशाहीची वाटचाल The March of Democracy

17 व्या शतकात इंग्लडमध्ये आधुनिक लोकशाहीचा जन्म झाल्यापासुन संपुर्ण जगामध्ये लोकशाहीची आदर्श जपण्याकरीता हळुहळुने राजकीय व्यवस्थेचे रुपांतरण झालेले आहे. मुळता: लोकशाहीने सामाजिक वर्गांना मदत केलेली आहे. एक नविन प्रकारची सामाजिक क्रम व्यवस्था निर्माण करण्याकरीता प्रस्तुत समाजाने लष्करी नोकरशाही व राज्य शाहीचा विरोध केला. व जे लोक लोकावर शासन करण्याचा आमची जन्मजात विशेष अधिकार व दैवि हक्क आहे असे म्हणतात. त्याचा निषेध केला. 18 व 19 व्या शतकात हा बदल घडवुन आणण्याकरीता युरोप आणि अमेरीकेमध्ये खुप मोठी क्रांती घडुन आल्या.

औद्योगीकरण व वसाहतवादाची स्थिती संपुर्ण जगामध्ये निर्माण झाली. ज्यांनी लोकशाहीची मुल्य व आदर्शाचा अवलंब केला. अशा अनेक देशात सुशिक्षीत मध्यम वर्गाचा उदय झाला जे लोक लोकशाहीच्या आदर्शानी प्रेरीत झाले. जरी प्रत्येक राष्ट्रात विभिन्न सामाजिक व्यवस्था आणि विभिन्न समस्या असल्या तरी लोकशाही त्यासर्व समस्यांचे समाधान करते. तेव्हा प्रत्येक राष्ट्र त्यांच्या गरजेनुसार आधुनिक लोकशाहीचा विकास करण्यास अग्रसर झाले.

20 व्या शतकात आशिया आणि आफ्रिका मध्ये स्वतंत्र राष्ट्राची निर्मीती करण्याकरीता घोषवाक्य बनली. भारत, श्रीलंका, दक्षिण आफ्रिका हे सर्व देश या प्रक्रियेचे उदाहरण आहेत. यापैकी काही देश स्वातंत्र्य मिळविण्याकस व स्थीर लोकशाहीची स्थापना करण्यास कार्यक्षम होते. तरीही त्याच्यापैकी काही राष्ट्र स्थिर लोकशाहीची निर्मीती करु शकले नाहीत. लष्करी हुकुमशाही स्थापित झाली. पाकिस्तान सारख्या देशात लष्करी हुकुमशाही व लोकशाही शासन एकानंतर एक चक्राच्या गतीप्रमाणे बदलत राहते. अशा अनेक देशामध्ये लष्करी सैन्याच्या नियत्रंणात असणारे लोक एक मजबुत लोकशाहीच्या स्थापनेकरीता संघटीत होऊन आंदोलन करीत आहेत. आपण लिबीया व बर्माचे उदाहरण पाहिले जिथे अशा प्रकारचे बदल नुकतेच सुरु झालेले आहेत.

SCERT TELANGANA

20 व्या शतकात व्यवस्थेचे आणखी एक स्वरुप समोर आले आहे. त्याचा साम्यवादी व्यवस्था असे म्हणतात.साम्यवादी लोकांनी या गोष्टीवर विश्वास केला की संसदीय लोकशाही जी इंग्लंड मध्ये आहे. त्यान देशावर नियत्रण करण्याकरीता फक्त श्रीमंत भांडवलदारांना मदत केली. खरोखरच गरीब कामगार लोकांच्या हिताचे प्रतिनिधीत्व करु शकले नाही. त्यांनी असा विश्वास केला की, हे शक्य होते फक्त मजुरवर्गाच्या हुकुमशाहीच्या स्थापनेव्दारे ही हुकुमशाही ला कामगारांच्या खात्री करु द्याची गरज होती. श्रीमंत व शक्तीशाली जमीनदार व भांडवलदार यांना सत्ता मिळाली नाही. व त्यांना त्यांचे धोरण पुर्ण करण्याकरीता संधी मिळाली नाही. अशा प्रकारची राज्यव्यवस्थेची स्थापना 1917 नंतर पुर्व युरोपमध्ये 1949 नंतर चिनमध्ये आणि 1960 नंतर वेयतनाम, क्युबा इत्यादी. या देशानी साम्यवादी अर्थ व्यवस्थेची निर्मीती केली. ज्यामध्ये सर्व जमिन कारखाणे सरकाच्या नियत्रणात राहतात. शिक्षण, आरोग्य आणि रोजगार इत्यादीची सर्वासाठी खात्री केली जाते व समता समतेचे प्रमाण यांच स्थापना केली जाते.

असे असुनही हे देश विविध पक्षांच्या निवडणुका घेण्यास परवानगी देत नाही. व एकच पक्ष नेहमी अनेक दशक राज्य करत असते. त्यांनी प्रांताची स्थापना केली. ते प्रसारमाध्यामावर नियत्रण ठेवतात. व लोकांना संघटीत होण्याच्या व सरकारी योजनेचा विरोध करण्यास त्यांना लोकांना उघड सरकारच्या धोरणाविषयी टिका करण्यास व सरकार व दिली नाही. आशारितीने जरी ते मान्य करीत असले की ते गरीब जनतेच्या हितासाठी व 100% लोकशाहीची अमलबजावणी करीता त्याचे सरकार काम करत आहेत. पण वास्तविक पाहता त्यांनी लोकाचे स्वातंत्र हिरावुन घतले. 1992 मध्ये रशियाचे USSR तुकडे झाले. जसे तेथील लोकांनी इतर पाश्चिमात्य देशात जसे अमेरीकत असणाऱ्या लोकशाही व स्वातंत्र्याची मागणी केली. याच गोष्टीचे अनुसरण करत इतर अनेक रशियाचे लहान देश जसे रशिया, उक्रेन, इस्टोनिया आणि इतर पुर्व युरोपीयन देश जसे पोलंड व हंग्री इत्यादीनी साम्यवाद खतम केला व त्यांच्यासाठी संसदीय लोकशाहीची स्थापना केली. नक्कीच हे सवृ होणे सोपे नव्हते. त्यापैकी काहीजन सुध्दा लष्करी हुकुमशाही व्यवस्थेकडे वळले.

आज सर्व लोकांना गुतागुंताकीचे समस्या सोडवण्यासाठी व सर्वे लोकांच्या स्वातंत्र्याचे व हक्काचे रक्षण आदर करण्याकरीता लोकशाही व्यवस्था ही फारच छान व्यवस्था असु शकते. आज जगामध्ये नविन लोकशाही आमलात येत आहे. त्यामध्ये गरीबताला गरीब व खुप नाजुक आर्थिक स्थिती असलेल्यांना देखील आपला आवाज उच्च करण्याचा व सरकारी धोरणांवर प्रभाव टाकण्यास व सर्वासाठी न्याय व शांतीसाठी खात्री करुन घेण्यास कार्यक्षम असेल.

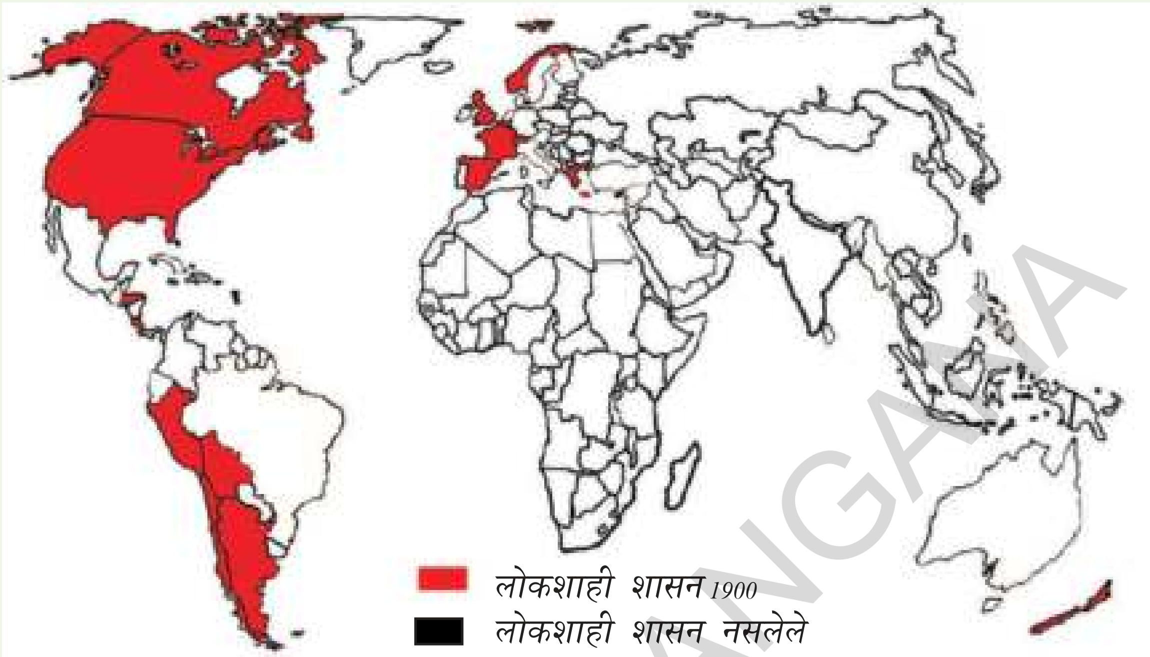
महत्वाचे शब्द

1. भटक्या गुराखी जमात
2. शहरीकरण
3. राजकीय भ्रष्टाचार
4. घरात नजरकैद
5. हुकुमशाही
6. लष्करशाही
7. सरंजामशाही पद्धत

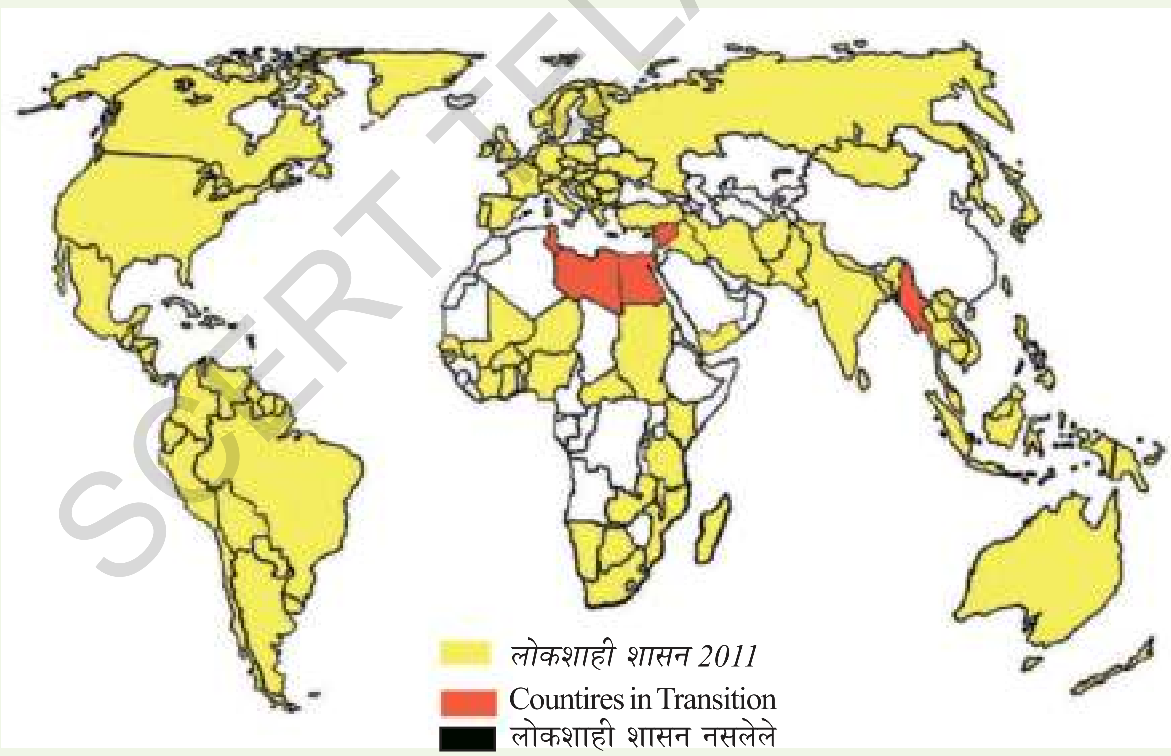
SCERT TELANGANA

तुमच्या अभ्यासात सुधारण करा

नकाशाः 1. 1900 ते 1915 मधील लोकशाही शासन



नकाशाः 2. 2011 मधील लोकशाही शासन



1(a). या नकाशाच्या आधारावर तिन देश ओळखा (काही बाबतीत तुम्हाला तीन देशाचे नावे मिळणार नाहीत) जे या खंडामध्येग सांगीतलेल्या वर्षामध्ये लोकशाही प्रशासन देश होते. आणि सारणी बनवा पुढच्या पानावर दिलेली आहे.

SCERT TELANGANA

वर्ष	आफ्रिका	आशिया	युरोप	दक्षिण अमेरीका
1900				
2011				

b) 2011 मध्ये आफ्रिके मधले लोकशाही प्रधान बनलेले काही देश ओळखा.

c) मोठ्या देशाची यादी बनवा जे 2011 मध्ये लोकशाही देश नव्हते?

2. अनेक देश अनेक घोषणा करतात. त्यांची सरकार लोकशाही प्रधान देश आहे कारण त्यांनी निवडणुका घेतल्या म्यानमार आणि लिबीया या देशासंबंधी हे कसे घडले?

3. राज्यकर्ते प्रसार माध्यमावर नियत्रंण करण्याचा प्रयत्न करतात असे तुम्हाला का वाटते? तुमच्या भागात प्रसारण माध्यमावर कसे नियत्रंण केले जाते हे तुम्हाला माहित आहे का?

4. लिबिया आणि म्यानमार विषयी समजुन काल्पनिक डायलाग लिहा? त्यादेशातील लोकशाही साठी घडलेल्या घटना आणि लढा यांची तुलना करा.

5. साक्षरता आणि सर्व लोकांचे शिक्षण लोकशाहीच्या कामकाजासाठी कशी मदत करते?

6. लोकशाही आणि हुकुमशाही मध्ये काय फरक आहे?

7. म्यानमार मध्ये लोकशाही आणण्याकरीता आउंग सन सु की ने कशी भुमिका निभावली?

8. या पाठातील आखरीचा उतारा वाचा आणि प्रश्नाचे उत्तर द्या? नविन प्रकारची लोकशाही काय आहे?

प्रकल्प कार्य

वर्तमान पत्र वाचा आणि लिबीया किंवा इजिप्त किंवा इतर देशामध्ये लोकशाही साठी झालेल्या लढाई संबंधी काही माहिती लिहा. तशा वार्तांची फाईल तयार करा आणि वर्गामध्ये दाखवा.

SCERT TELANGANA

लोकशाही - विचारश्रेणीची भावना

धडा 18

Fig. 18.1: जर तुम्ही कर भरत असाल तर मत टाका

Fig. 18.2: जर तुम्ही शिक्षित असाल तर मत टाका

Fig. 18.3: तुम्हीजर स्त्रि असाल तर मत अधिकार नाही

17 व 18 व्या शतकात इग्लंड, अमेरीका, फ्रांन्स इत्यादी देशात लोकशाही सरकार प्रारंभ करण्या बद्दल एवढ्यात लुबिंया, म्यानमार सारख्या देशात लोकशाही साठी होत असलेल्या आंदोलना बद्दल तुम्ही वाचन केले आहे. लोकशाही मार्गात अनेक चढ उतार आहे. त्यातुन लोकशाही सरकार स्थापन झाले. लोकशाही असणाऱ्या देशात लोकप्रतिनिधीची निवड करण्यासाठी फक्त काही मर्यादीत लोकच भाग घेतात. लोकशाहीची भावना हळु हळु विकसित होत आली. अशाच वेळी लोकशाही विषयी बरेच प्रश्न निर्माण झाले त्याचे उत्तर देणे पण अवघड झाले. त्यापैकी काही प्रश्न पाहु या. या प्रश्नांची तुमच्या वर्गात व वर्गाबाहेर मित्रांशी चर्चा करा.

लोकशाही म्हणजे जबाबदार सरकार Democracy Means Responsible Governments ज्या जनतेने निवडुन दिले त्याच्यसाठी जबाबदार असणारे सरकार) लोकशाही म्हणजे जनते पासुन अधिकार प्राप्त करुन त्या बद्दल जबाबदारी निभावणारे सरकार यात लोकप्रतिनिधी जेव्हाचे तेव्हा काही कामासाठी (3 किंवा 5 वर्षासाठी) निवडल्या जातात.

लिबिया मध्ये शेवटचा अधिकार Revolutionary Command Council (RCC) स आहे. हे जनतेचे निवडणु दिलेले संघ नव्हे. आपले आपण नेमणुक केल्या गेलेली संघटना आहे. जनतेच्या इच्छा आकांक्षा त्यांचे आदेश पालन करण्याचे काम या संघटना करत नाही.

लिबिया जनतेचे निवडुन दिलेल्या शासन सभा आहेत पण त्या स्वतंत्र निर्णय घेऊ शकत नाहीत. RCC च्या आदेशाचे पालन करावे लागते. त्यांना सोडुन इतर कुणालाही RCC जबाबदार राहत नाही. लोकशाही देशात लोकप्रतिनिधिचे स्थान फक्त महत्वाचे असते. लोकाकडुन निवडल्या गेलेले प्रतिनिधीना त्यांच्यावर अन्याय करता येत नाही.

निवडुन आलेले लोकप्रतिनिधी वेगवेगळ्या पध्दतीने जनतेस जबाबदार असतात. निवडलेले सभासदर शासन सभेत सरकार तर्फे प्रतिनिधी म्हणुन सरकारच्या कामाची माहिती द्यावी लागते. व काम योजना यांना या सभागृहाची मंजुरी घ्यावी लागते. सरकार करत असलेल्या कामा विषयाचा समाचार कोणताही नागरीक विचारु शकतो.

SCERT TELANGANA

तो समाचार देण्याची जबाबदारी सरकारवर असते. या सर्वांचा विशिष्ट काळ असतो. त्या नंतर पुन्हा निवडणुका असतात. लोकप्रतिनिधीणा पुन्हा जनतेचा विश्वास प्राप्त करावा लागतो. त्यांनी केलेल्या कामाची माहिती देतात. व ती संतोषजणक असेल तर पुन्हा निवडणु देण्याचा पुर्ण हक्क लोकांचे असतो.

- निवडुन आलेल्या लोकप्रतिनिधीवर लांखो गरीब लोंकावर खरोखर नियंत्रण असु शकते का? लोकशाही म्हणजे लोकांचे सरकार का लोकप्रतिनिधी व्दारे चालवल्या जाणारे सरकार? सरकारच्या दैनंदिन कार्यक्रम जनता कशा प्रकारे सहभागी होऊ शकते? यावर वर्गात आणि घरात चर्चा करा?

समानता व सर्वांना मिळुन मिसळुन चालणे लोकशाहीवर आधारुन आहे: Democracy is based on equality and inclusiveness: जनतेचे सरकार म्हणजे सर्व प्रौढ लोक असा अर्थ ते पुरुष असो की, स्त्रि असो श्रीमंत असो वा गरीब असो. गोरा असो वा काळा हिंदु असो ख्रिश्चन, मुस्लिम, नास्तिक किंवा कोणताही भाषा बोलणारा असा. या भावनेचा विकास होण्यासाठी बराच काळ घालावा लागला. साधारपणे निवडणुकीत मतदानाचा हक्क प्राप्त करतात. प्रथम संपत्ती असणाऱ्या कांही लोकांनाच मतदानाचा हक्क असे. हळु हळु कांही देशात या हक्कास गरींबना पण देण्यात आला. त्यानंतर स्त्रियांना प्राप्त झाला. शेवटी सर्व मतधर्माचे लोकांना मतदानाचा हक्क प्राप्त झाला.

Fig. 18.4: तुम्ही वेगळ जमातीचे असाल तर तुम्हाला मतदानाचा हक्क नाही

Fig. 18.5: वयाने लहान असाल तर मतदानाचा हक्क नाही

गोऱ्या लोकांना महिलांना 1920 पासुन अमेरीका मतदानाचा हक्क प्राप्त करुण देत आहे. काळ्या जातीच्या लोकांवरील मतदानाचे हक्काचे बंधन 1965 मध्ये काढुन टाकाण्यात आले. सर्व वर्गाच्या लोकांना मतदानाचा हक्क प्राप्त केलेल्या पैकी न्युझिलंड सर्व प्रथम देश आहे. न्युझिलंड मध्ये सर्वांना मतदानाचा हक्क 1893 मध्ये प्राप्त झाला. हा प्राप्त करण्यासाठी स्त्रिया व आदिवासीयांनी आंदोलने केली. सार्वत्रिक मतदानाचा हक्क प्राप्त करुन देणारा सर्वात प्रथम मोठा देश (रशिया) USSR 1917 च्या क्रांतीनंतर सर्वांना मतदानाचा हक्क प्राप्त झाला. एवढ्यात काही देश काही समुहाकडे दुर्लक्ष केल्याचे दिसुन येत आहे. व तसे कायदे करत आहेत.

- एस्तोनियाने नागरीकत्व कायदा निर्माण केल्यागेल्या पध्दतीमुळे रशियात राहणारे अल्पसंख्याक जनतेना मतदानाचा हक्क मिळणे अवघड झाले.

- फिजीलोतील निवडणुक पध्दती प्रकारे भारतीय-फिजीयन मतदाना पेक्षा स्थानिक फिजीयन मतदानास जास्त महत्व असे. 2013 पासुन मात्र समान महत्व असणारे राजकीय समानता सर्वांना मिसळुन घेणे या सुत्रावर लोकशाही आधारीत आहे. लोकशाहीत नागरीत्व असणाऱ्या प्रत्येक वयो व्यक्तीस मतदानाचा हक्क असावा. 21 वर्षावर जास्त वय असलेल्या सगळ्या नागरीकांना आपले संविधान मतदानाचा हक्क देते.

SCERT TELANGANA

- आज सुध्दा अनेक देश इतर देशातुण आलेल्या लोकांना मतदान हक्क प्राप्त करुन देत नाहीत. अमेरीकेत गेलेल्या दक्षिण आफ्रिका लोकांची परिस्थिती फ्रांन्स किंवा जर्मनीस गेलेल्या टर्कीश लोकांची परिस्थिती हीच आहे. भारत देशा सहीत जगात सर्वत्र विदेशी लोक आढळतात. लोकशाही सारख्या देशात त्यांचा सहभागाची आवश्यकता नाही का? सर्वांना समान मतदानाचा हक्क असेल तर कमी संख्येत असणारी एका मतांची किंवा एका भाषा बोलणाऱ्या लोकांवर अधिक संख्या असणारी लोक त्यांचे वर्चस्व गाजवत असतात हे न्यायिक आहे का? विविध प्रकारच्या लोकांना लोकशाहीत भाग घेण्यासाठी हे उपयोगी पडते का?

लोकशाही करीता नागरिकांचा सक्रिय सहभाग Democracy requires active participation of citizens:

लोकशाही म्हणजे केवळ निवडणुकीत भाग घेऊन निवडुण येणे एवढेच सोपे झालेले दिसुन येते. पण लोकशाही म्हणजे सरकारी पध्दत व कायद्या तयार करण्या बाबत व ते अमल करण्याकरीता पण लोकांचा सहभाग असावा. हे कसे शक्य होऊ शकते? सर्व जनता मुक्त पणे निर्भय पणे सहभाग घेऊन आपल्या गरजा विचार स्पष्टपणे व्यक्त करतील व त्या वेळेस हे साध्य होऊ शकते. स्वतंत्र नागरीकाचे समुह तयार होऊन कायदा पध्दतीने योग्य प्रकारे अमल होईल या कडे लक्ष द्यावे. पण लोक अशा प्रकारे सहभाग घेईल असे वाटत नाही.

चित्र. 18.6 लोकांची सत्ता - हा चेलबार्ड कसा बदलेल?

अनेक देशात निवडुण आलेल्या प्रजा सहभाग प्रोत्साहीत करत नाहीत. उलटे त्यात अडथळा आणण्याचा प्रयत्न सरकार करीत असते. लोकांनापण सरकारच्या व्यवहरात जास्त जास्त हस्पक्षेप न करता प्रचार केला तरी 2012 अमेरीका अध्यक्ष निवडणुकीत 40% पेक्षा जास्त लोक आपल्या आहे हक्काचे उपयोग घेतले नाहीत.

- सरकारी कामकाजात सहभाग घेण्यासाठी लोक का आवड दाखवत नाहीत? योग्य ज्ञान नसल्यामुळे का आवड नसल्या मुळे का आपल्या विचाराची कोणी किंमत करत नाहीत असे समजुन सहभाग घेत नाहीत?

SCERT TELANGANA

लोकशाहीत लोकांना मुल्की, नागरी हक्क असावेत Democracy requires civil liberties: लोकशाहीत लोकांना, माहित करुन घेण्याचा चर्चा करण्याचा, स्वतंत्रपणे विचार व्यक्त करण्याचा, संघटना करुन आपल्या मागण्या मागण्याचा अधिकार लोकांना असेल तरच ते निर्णण घेण्यासाठी सहभाग होतात. यालाच नागरीकाचे हक्क असे म्हणतात. पण हे हक्चक जनतेना तेवढ्या सहजपणे मिळणे शक्य नाही. बोलण्याचा, स्वतंत्रपणे संघटना बनवणे. सरकारच्या कार्यकाल विषयी माहित करणे, अशा हक्कावर सरकार नियंत्रण ठेवण्याचा प्रयत्न करत असते. सरकारी निर्णय बऱ्याच वेळेस गुपित ठेवल्या जातात. यास पत्रिका पुस्तके, सेन्सार करुन सकारच्या विरोधात असणारे विचार छापल्या जात नसत. जनतेला हवे असणारे संस्था कामगार संघटना राजकीय पार्टी तयार करण्यासाठी अनुमती दिल्या जात नसे एका पक्षांस किंवा अनुमती मिळालेल्या पक्षास प्राधान्य दिल्या जात असे. सार्वजनिक मतदानाचा हक्क कांही वर्षानतर निवडणुका असल्यातरी रशिया (यू.एस.एस.आर) लोकांस वरील पैकी बरेच हक्क प्राप्त नाहीत. त्याकरीता तिथे 60 वर्ष एकच पक्षांचा अधिकारावर असलेली दिसुन येते. आता पण सर्व देशातील लोकांना हे हक्क मिळल्या जात नाहीत.

- अनेक सरकार लोकांस प्राथमिक हक्क देतात. तर मग लोकांचे फोन टॅपिंग करणे, त्यांचे पत्र वाचणे, त्यांच्या दैनंदिन कार्य कृतीवर नजर ठेवणे, अशी काम करत असते. हे कितपत योग्य वाटते?

नागरीकांचे हक्क नियत्रीत केल्या बद्दल सरकार सत्तेवर नियमित चालण्याची शक्यता असते व तसे ते प्रयत्न करीत असतात.

लोकशाहीत समानत्व पाहिजे Democracy requires equality: लोकशाहीत राजकीय समानत्व प्रति व्यक्तिस एक आहे. असावा हे आपण पाहिलोत. तर हा राजकीय समानत्व प्रभाव पडावा म्हणजे सामाजिक आर्थिक पदावर पण समानत्व असावे. समाज श्रीमंत गरीब तसेच उच्च निच्च जातीत विभाजीत केल्या गेले तर राजकीय समानत्वास अर्थ राहणार नाही. उन्नत पदावर व श्रीमंत लोक त्यांच्या अनुकुल मतदान करण्यासाठी इतर सामान्य गरीब लोकांवर दबाव टाकत असतात. बऱ्याच कुटुंबातील वडील व्यक्ती हा मतदान कुणास टाकायचे हे सर्व कुटुंबियांना सांगत असतो. व त्याच प्रमाणे त्या निर्णयानुसार सर्वजन मतदान करतात.कांही प्रातांत सावकार लोक कामगार लोक यांना त्यांचे मालक तुम्ही आमच्या हाताखाली काम करता आम्ही सांगतो त्यांनाच मतदान करा असा दबाव टाकत असतात. लोकशाहीत सत्ता वापरासावर सत्ता प्राप्त करण्याचे हे उदाहरण आहे. लोकशाहीत धनिक श्रीमंत लोक आणखी

तक्ता 1 मध्ये सर्व देशातील सर्व मार्गाने मिळणारे एकुण उत्पन्न

देशांची नावे	देशाची एकुण उत्पन्नातील भागीदारी	
	20वरुन	20 खालुन
दक्षिण आफ्रिका	64.8	2.9
ब्राझील	63.0	2.6
अमेरीका (USA)	50.0	4.0
लंडन (United Kingdom)	34.5	9.6
डेन्मार्क (Denmark)	34.5	9.6
हंगरीं (Hungary)	34.5	10.0

- लोकशाही अनुसार लोकांच्या हितासाठी कामकरणारी सरकारे असुन सुध्दा अनेक देशात तिवृरुपात असमानता का चालत आहे?

SCERT TELANGANA

वेगवेगळ्या पध्दतीन हस्तक्षेप करत असतात.अमेरीका सारख्या अनेक देशात अनेक प्रसारराची साधणे श्रीमंत, धनिक, कार्पोरेट संस्था वि व्यक्तिच्या हातात असतात. कशाचा जास्त प्रसारण करतात व कशाचा प्रसारण करत नाहीत त्यानुसार हे लोकांच्या विचारांची कदर करतात. संपन्न व शक्ती असणारे शासन सभासद, मंत्री उपलब्ध असतात. त्याकरीता त्यांच्या पध्दती व कामाचा कार्यक्रमाचा प्रभावित करु शकतात.

- एकच पक्ष पुन्हा पुन्हा सत्तेवर येत आहे म्हणजे जनता त्या पक्षाला निवडुण देत आहे. असा त्याचा अर्थ किंवा पर्याय नाही किंवा पर्यायी असणाऱ्या पक्षांस सरकार मतदान हक्क देऊ देत नाही असा त्याचा अर्थ. खालील दिलेल्या तिन उदाहरणा व्दारे उत्तर द्या.

a. 1930 मध्ये मेक्सीकोला स्वतंत्र आल्यानंतर प्रत्येक सहा वर्षानी निवडणुक होऊ लागले. हा देशात सैनिक किंवा हुकुमशाही शासन कधीही नव्हते.पण 2000 वर्षापर्यंत PRI (Institutional Revolutionary Party) नावाची एकच पक्ष प्रत्येक निवडणुकीत विजय प्राप्त केली. विरोधी पक्षांच्या निवडणुक लढत पण विजय प्राप्त करत नसत. निवडणुकीत विजय प्राप्त करण्यासाठीPRI नावाच्या गैर पध्दतीचा उपयोग सत्ताधारी पक्ष करत असत. सरकारी शिक्षक हे PRI ला मतदान टाका म्हणुन पालकांना दबाव टाकत असत.

b. अल्पसंख्याक गोऱ्या लोकांच्या पालनातुन झिंम्बावेला 1980 मध्ये स्वतंत्र प्राप्त झाले. तेव्हा पासुन देश स्वतंत्र आंदोलनांचे नेतृत्व करणारे ZANU-PF या पक्षाचा विजय प्राप्त केली व देशाचे सरकार शासन साभांळत आहे. त्या पक्षाचा नेता राबर्ट मुगाबेRobert Mugabe स्वतंत्र प्राप्ती पासुन अध्यक्ष आहे. मुगाबावेस अनेक लोकांचा आधार मिळत आहे. पण निवडणुकीत बऱ्याच गैर पध्दतीचा उपयोग घेत असतो. अध्यक्ष अधिकाराता वाढ करुन तो कुणास जबाबदार न राहता देशाच्या राज्यघटनेस कित्येक वेळा बदलुन टाकत आला. विरोधी पक्ष कार्यकर्ते यांची छेडछाड केल्या जात असे. ते सभेत अडथळे आणतात. अध्यक्षावर आरोप करण्यासाठी नियंत्रीत प्रकारच्या एक कायदा आहे. टेलीविजन रेडीओ शासनाच्या ताब्यात आहेत. अधिकारावर असणाऱ्या पक्षाचेचे हे प्रसारण करीत असतात.

c. चिन देशामध्ये संसदच्या निवडणुकीला प्रत्येक 5 वर्षास क्रम न चुकता निवडणुका घेतल्या जातात. Daibiao Dahui (National People's Congress)देश अध्यक्ष नेमणुक करण्याचा अधिकार असतो. चिनच्या सभेत जवळपास 3000 सभासद निवडल्या जातात. कांही सभासदास सैन्य निवडणुक करत असते. निवडणुकीत निवडणुक लढव्या अगोदर चिन कम्युनिस्ट पक्षाची मंजुरी उम्मेदवारांनी घ्यावी लागते. 2002-03 मध्ये झालेल्या निवडणुक लढण्यास मंजुरी दिल्या गेली. कम्युनिस्ट पक्षाच प्रत्येक वेळेस सरकार स्थापित करत असते.

लोकशाहीत स्वतंत्र व निपक्षपात पणे निवडणुका पाहिजेत Democracy requires free and fair elections: एका देशाची जनता सरकारमध्ये खरोखरच लोकप्रतिनिधी योग्य त्या व्यक्तिना किंवा पक्षाची निवड करावी म्हणजे निवडणुक ही निपक्षपात स्वच्छ व कोणत्याही प्रकारच्या भयभित वातावरणात न घेणे हे फार महत्वाचे आहे. म्हणजे निवडणुकी वेळेस कोणत्याही अशा पक्षांस सवलती दिल्या जात नाहीत. केाणताही पक्ष असो अथवा व्यक्ती असो निवडणुकीत त्यास भाग घेता येतो. रशिया, म्यानमार, लिबीया अशा अनेक देशात एक किंवा दोन पक्षच निवडणुकीत उभे रहाण्याचा अधिकार दिल्या जातो. त्यांनाच फक्त जनतेनी मतदान टाकावा लागतो. असा दबाव

SCERT TELANGANA

सत्ताधारी पक्ष किंवा सरकारी कामगार जनतेवर दबाव टाकत असतात. एकएका वेळी विरोधी पक्ष्याचे अनामत नाकारले व प्रतिपक्षाची मतदाराची नावे मतदान यादीतुन काढण्यात येते अशा प्रकारची कार्य सत्ताधारी पक्ष करीत असते. कशातरी आडत्त्या तिडव्या पध्दतीने निवडणुक घेणे चालत नाही. राजकीयात योग्य त्या व्यक्तीची निवडकरण्याची संधी प्राप्त करुन द्यावी. जनतेणा या निवडणुकी द्वारे सध्या सत्तेव असलेल्या पार्टीस विरोध करु शकतात. लोकशाहीवर विश्वास वाढावा म्हणजे निवडणुकीवर लक्ष केंद्रीत करणे फार महत्वाचे आहे. तर निवडणुकीच्या अगोदर व नंतरच्या होणाऱ्या घटनेचा पण विचार करणे महत्वाचे आहे.निवडणुकी अगोदर राजकीय विरोधा सहीत सर्वसाधारण राजकीय कार्य साठी संधी दिल्या जावे. म्हणजे लोकांच्या हक्काचे सरकार गौरव करीत असते. त्यामुळे सध्या सत्तेवर असणारे पराजयी होतात. त्यामुळे निपक्ष व स्वतंत्र निर्भयपणे खुल्या वातावरणात निवडणुका घ्याव्यात.

लोकशाही ही कायदा, अल्पसंख्याक लोकांचा गौरव करणारी असावी:

Democracy requires respect for law and minority opinion: लोकशाही म्हणजे लोकांकडुन निवडुण दिलेले सरकार हे खरे पण लोकांकडुन आलेले नेते लोकांच्या अडी अडचणी, मागण्या पुर्ती करीत असलेले दिसुन येत नाही. लोकशाही शासनात कायद्याचा गौरव केला पाहिजे. कायद्यात केलेल्या उलेखा प्रमाणे न्यायव्यवस्था व कार्यनिर्वाहन व्यवस्था स्वंतत्र असल्या पाहिजेत. जनतेतील वेगवेगळ्या विचारांच्या लोकांना शासनामार्फत स्वरंक्षण असावे ते विचार जास्तीत जास्त लोकांना मान्य असेल तरी ते अयोग्य असले असे वाटत असले तरी तसे विचार व्यक्त करण्याचा हक्क व त्याचा प्रसार करण्याचा हक्क व इतरांना समजावुन सांगाण्या सारख्या हक्काचा गौरव करावा. लोकशाहीत उत्पन्न होणारा सर्वात मोठा प्रश्न तो म्हणजे लोकशाही विरोधी भावना असणाऱ्या लोकांशी लोकशाहीच्या जागी नियंत्रण असावे असे म्हणणाऱ्यात एक प्रत्येक वर्गाच्या लोकांना किंवा प्रत्येक प्रदेश जाती प्रजेना अधिकार असावा असे विचारांच्या लोकांशी योग्य पध्दतीने व्यवहार करणे या विचारांचे प्रचार करावे का नाही?

निवडझुका व लोकशाहीवर उठणारा प्रश्न

आपल्या देशाच्या निवडणुका एका उदाहरण घेऊ या. एका प्रदेशात राहत असणाऱ्या हजार लोकांना मतदानाचा हक्क आहे असे समजु या तर सर्वसाधारण पणे निवडणुकीत 60% पर्यंतच लोक मतदान करतात. म्हणजे 600 लोक मतदान करतात व निवडणुकीत 10 लोक निवडणुक लढविणारे आहेत असे समजु या. विजयी उमेदवारास 250 मत, दुसऱ्या उमेदवारास 200 व बाकी 8 उमेदवारांना मिळुन 150 मत पडलेत असे समजु या. तर 250 मत घेणाऱ्या व्यक्तिस विजयी घोषीत करतात. त्या प्रदेशात राहत असणाऱ्या लोकांच्या कल्याणासाठी निवडुण आलेला व्यक्ती कितपत लक्ष देता? विजयी व्यक्ती 25% मत फक्त पडलेली आहेत. तर या अशा प्रकारच्या लोकशाहीत कितपत न्याय होऊ शकतो? निर्णय घेणाऱ्या संस्थाना किंवा लोकप्रतिनीधींना निवड करण्यासाठी दुसरी काही पध्दत आहे का?

काही असो लोकशाहीत कायदा नागरीकांचे हक्क यांचा उत्तम पध्दतीने लोकशाही सरकारामध्ये अमलबजावणी व्हावी व प्रजाच्या कल्याणासाठी काम करावे.

लोकशाही - बहुमत विरुद्ध समाविष्ट

लोकशाही मध्ये अधिक संख्या असणारे लोक शासन हस्तगत करत असतांना कोणत्याही देशात वेगवेगळ्या संस्कृती वेगवेगळ्या विचारांची लोक राहतात. अशा लोकशाहीनुसार कशाप्रकारे सोडवल्या जाते? आपण बहुमत असणाऱ्या लोकांच्या अनुकुल निर्णय घेतोत.

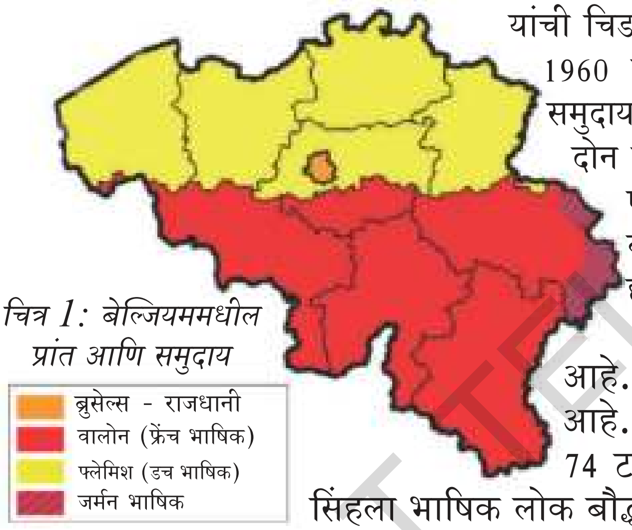
SCERT TELANGANA

म्हणजे निवडणुक घेतल्या नंतर जास्त लोकांच्या मतांचे स्विकार केला जातो. बऱ्याच लहान लहान विषयात ही पध्दत बरीच उपयोगी पडते. एक समुह किंवा वर्गाच्या लोकांच्या संबंधात एकदाम समस्ये बद्दल कार्यभेद येतात. व जास्त लोक बहुमत वर्गाच्या बाजुने आपली बाजु घेतात. त्यामुळे अल्पसंख्याक लोक दुर होतात. अशा वेळेस अल्पसंख्याक व अधिक संख्या असणाऱ्या लोकांना मिसळुन चालण्याचे काम शासनाने करावे, या बद्दल दोन उदाहरणे पाहु या.

बेल्जियम आणि श्रीलंका

बेल्जियम हा युरोपमधील एक लहान देश. देशातील एकुण लोकसंख्येपैकी 59 टक्के फ्लेमिश प्रांतात राहतात. आणि डच भाषा बोलतात. अजून 40 टक्के लोक वालोनिया प्रांतात राहतात आणि फ्रेंच भाषा बोलतात. उर्वरीत 1 टक्के जर्मन भाषा बोलतात. ब्रुसेल्स जी राजधानी आहे, त्यात 80 टक्के फ्रेंच भाषा बोलतात आणि 20 टक्के भाषा बोलतात.

अल्पसंख्य फ्रेंच भाषा बोलणारे श्रीमंत आणि शक्तिशाली आहेत. डच भाषा बोलणाऱ्यांना यांची चिड येत असे. याचा परिणाम म्हणजे 1950 आणि 1960 च्या दरम्यान ह्या डच आणि फ्रेंच भाषिक समुदायांमध्ये तनाव निर्माण झाला. ब्रुसेल्समध्ये ह्या दोन समुदायातील तनाव फार तीव्र होता. ब्रुसेल्सनी एक समस्या दिली, डच भाषिक लोक देशामध्ये बहूसंख्यक होते पण राजधानीमध्ये अल्पसंख्यक होते.



चित्र 1: बेल्जियममधील प्रांत आणि समुदाय

श्रीलंका एक बेट राष्ट्र, भारताच्या दक्षिणेस आहे. श्रीलंकेत पण विविध प्रकारची लोकसंख्या आहे. महत्वाचे सामाजिक गट, सिंहला भाषिक 74 टक्के आणि तमिल भाषिक 18 टक्के. बहुतांश सिंहला भाषिक लोक बौद्ध आहेत. बहुतांश तमिल हिंदू किंवा मुस्लिम आहेत. ह्या दोन्ही देशात बहुसंख्य समुदायांचे मत चालेल का? आता, ह्या दोन्ही देशांमध्ये काय घडले ते पाहू या.

श्रीलंकामध्ये बहुसंख्यावाद

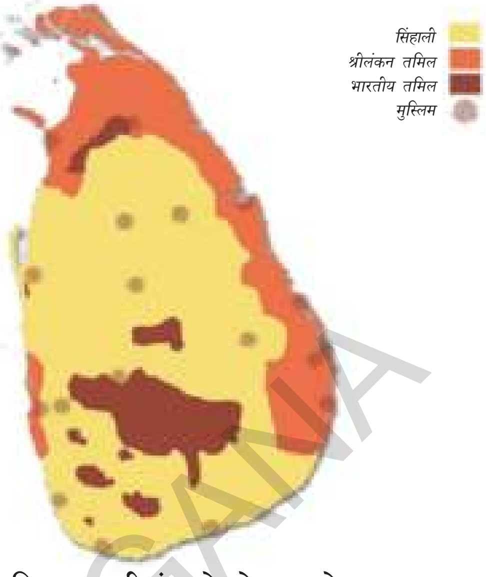
1948 मध्ये श्रीलंकेस स्वतंत्र्य आल्यानंतर सिंह भाषा धर्माचे लोक त्यांना असणाऱ्या अधिक लोकसंख्याच्या बळावर शासनावर वर्चस्व गाजवण्याचा प्रयत्न करु लागले. याचा परिणाम लोकशाहीनुसार निवडल्या गेलेले सरकार सिंहभाषा असणाऱ्या अधिक संख्या लोकांच्या दबावा खाली येऊ लागले.

तामील भाषा पर्वा न करता, सिंहभाषा ही शासकीय कायदेशीर भाषा म्हणुन अमलकरण्यात आले. सरकारी नौकरी मध्ये सिंह भाषा बोलणाऱ्या लोकांना जास्त राखिव जागा असत. नविन राज्यघटनेनुसार सरकारने बौध्द धर्माचे रक्षण केले पहिजे आणि प्रोत्साहन दिले पाहिजे. अशा प्रकारच्या सरकारच्या कार्यामुळे तामीलवासियाना आपणास वेगळे केल्या जात आहे अशी भावना निर्माण होऊ लागली. याचा परिणाम सिंहजाती लोकामध्ये व तमील जाती लोकांमध्ये संबध बिगडल्या जाऊ लागले. समान दर्जा मिळण्यासाठी श्रीलंकन तमिल लोकांनी नवे पक्ष आणि संघर्ष सुरु केले, तमिल लोक राहत असलेल्या प्रांतांना स्वायत्ता (आटोनोमी) कित्येक वेळला फेटाळण्यात आली. याचा

SCERT TELANGANA

परिणाम 1980 च्या काळात, उत्तर श्रीलंकेत आणि पुर्व श्रीलंकेत अनेक राजकिय संघटना निर्माण झाल्या, ज्यांची मागणी म्हणजे स्वतंत्र तमिळ इलम राष्ट्र होय.

चित्र 1: श्रीलंकेतील पारंपारीक समुदाय



दोन्ही वर्गाच्या लोकामध्ये विश्वास नसल्यामुळे संघर्ष वाढल्या गेला. एलटीटीई ही आतंकवादी संस्था तमील राहत असणाऱ्या काही प्रदेशात स्वतंत्र शासनाच्या मागणी साठी स्थापित करण्यात आली त्यामुळे अंर्तगत सुद्ध सुरु झाले,. अंतर्गत युध्द होऊ लागले. या युध्दात श्रीलंका सैन्याने एलटीटीई आतंकवादी संस्थावर विजय मिळवला व तामिल जातीच्या हजारों लोकांना मारुण त्यांना असमर्थ करुन त्या प्रदेशावर ताबा मिळविला. बऱ्याच कुटूंबांना देश सोडून देश सोडून निर्वासित होण्यास भाग पाडले. देश सोडुन कांदीसिका मध्ये मिसळल्या गेले. तर कित्येक कुटुंब आपला जिवनाधार गमावुन बसले. या नागरी युध्दाच्या अगोदर आर्थिक विकास, विद्या, अरोग्य, यांचा विकास श्रीलंकाने केला होता. पण अंतर्गत युध्दामुळे देशातील सामाजिक, सांस्कृतीक व आर्थिक जिवन विस्कळीत झाले.

बेल्जीयममध्ये निवासाची सोय.

बेल्जीयमचे नेते वेगवेगळ्या पध्दतीचा वापर करत. त्या नेत्यांनी प्रादेशिक भेद, सांस्कृतीक विविधतेचे अस्तित्व ओळखले. एकाच देशात वेगवेगळ्या प्रकारचे लोक राहण्यासाठी व अनुकुल परिस्थिती निर्माण करण्यासाठी 1970 व 1993 मध्ये देशाच्या राज्य घटनेतेस चार वेळेस बदलल्या गेले. त्यांनी केलेली व्यवस्था बरीच सृजनात्मक व इतर देशाच्या स्थापने पेक्षा वेगळी आहे. बेल्जीयमने स्विकारुन आमलात आणलेली कांही मुद्दे

- राज्यघटने प्रकारे केंद्र सरकारात डच, फ्रेंच भाषा बोलणारे मत्री समान संख्यात असावेत. काही विशेष कायद्या करीता प्रत्येक भाषा गटातील अधिक टक्के लोकांची मदत असावी म्हणजे कोणताही एक समुह एक पक्ष निर्णय घेऊ शकत नाही.
- केंद्र सरकार अधिकारातील बऱ्याच अधिकारास देशातील दोन्ही प्रदेशातील राष्ट्र सरकारात विकेंद्रीकरण केल्या गेले. केंद्र सरकारच्या नियत्रंणात राज्य सरकार काम करीत नाही.
- ब्रुसेल्सची वेगळी सरकार आहे. यात दोन्ही वर्गाना समान अधिकार प्रतिनिधीत्व आहेत. डच भाषा बोलणाऱ्या लोकांस केंद्र शासनात समान प्रतिनिधीत्वा साठी मान्य केल्या बद्दल फ्रेच भाषा बोलणारे लोकांना ब्रुसेल्य सरकारात समान प्रतिनिधीत्व देण्याचे मान्य केल्या गेले.

केंद्र व राज्य सरकारच नाहीतर तृतिय सरकारपण आहे. या *प्रजा सरकाराच* ते कुठेही राहत असले तरी एका भाषा संबंधी डच, फेंच व जर्मण प्रजा निवडतात. संस्कृती, विद्या, व भाषा संबधीत मुद्दयावर या सरकारला अधिकार असतात.

बेल्जीयमची पध्दत बरीच गुंतांगुतीची असल्यासारखे तुम्हास भासु शकते. पण या सारख्या आता पर्यंत चांगल्या प्रकारे काम करीत आल्या आहेत. ही व्यवस्छा दोन मुख्य समुदायामधील नागरी संघर्ष आणि भाषेच्या आधारावर देशाचे विभाजन टाळण्यासाठी

SCERT TELANGANA

उपयोगी ठरली. युरोपात अनेक देश एकत्रित येऊन युरोपीयन युनियन म्हणुन स्थापित झाल्यावर, त्याचे मुख्य कार्य स्थळ म्हणून ब्रेसल्सची निवड करण्यात आली. न्यायाप्रमाणे व्यवहराचा विश्वास बेल्जीयम वर ठेवल्यासारखे झाले. बेल्जीयम आमल करीत असलेल्या पध्दतीस हे एक महत्वाचे आहे.

बेल्जीयम व श्रीलंका या दोन उदाहरणावरुन आपण काय शिकु शकतो? दोघेही लोकशाही देशच. तर, अधिकाराचा वाटपा बद्दल मात्र दोन्ही देश वेगवेगळ्या पध्दती वापर करतात. विविध समुदाय आणि विविध प्रदेशातील लोकांच्या भावना आणि आवडीचा आदर केला. हे तरच देशात एकता असु शकते. हे बेल्जीयम नेत्यांना कळुन आले. अधिकारांचे वाटप करण्याकरीता सर्वांना मान्य अशी व्यवस्था त्यांनी केली. श्रीलंकेचे उदाहरण या पेक्षा वेगळे आहे. अधिक संख्येत असणारे लोक अधिकाराचे वाटपा बद्दल मोकळ्या पणाने न राहता आपले वर्चस्व इतरांवर गाजवावे, असा प्रयत्न केल्यामुळे देशाची एकता धोक्यात येते व अंतर्गत संघर्ष आणि नागरीकत्त्वासाठी युध्दा ह्यामुळे देश शेकडो वर्ष मागे पडतो. हे त्यातुन सिध्द होतो.

नागरीकांचा गौरव आणि स्वातंत्र्य

व्यक्तिच्या गौरवांना, स्वतंत्र्यांना बढावा देण्यात वेगवेगळ्या प्रकारच्या सरकारात लोकशाही यशस्वी झाली. प्रत्येक व्यक्तिस इतर व्यक्तिकडुन मानसन्मान मिळावा अशी भावना असते. हवा तेवढा मान सन्मान मिळत नाही. त्यामुळेच त्यातुन व्यक्ति व्यक्ति मध्ये तनाव निर्माण होतो. मानसन्मान व स्वतंत्र हेच लोकशाहीचा पाया आहे. विश्वभर या बद्दल लोकशाही सरकार असणाऱ्या देशांनी मान्य केले आहे. यास वेगवेगळ्या लोकशाहीत वेगवेगळ्या पध्दतीने स्विकारले आहे. जो समाज काळानूकाळ वर्चस्व आणि खालच्या दर्जाच्या आधारावर बांधला गेला होता, त्या समाजाला सगळे व्यक्ति समान आहे - हे स्वीकारणे तेवढे सोपे नाही.

स्त्रियांचा गौरवा बद्दल पाहु या. जगभरातुन अनेक समाजात चरित्राप्रमाणे पुरुषाचेच वर्चस्व आहे. लोकशाही देशात स्तियांना गौरव देणे, समान संधी देणे, या बद्दल स्त्रियांनी केलेल्या आंदोलनाच्या कारणाने काही परिणाम मिळता जुळता दिसुन येतो. याचा अर्थतत्व खरोखर आचरणात आल्यानंतर, कायद्यानुसार नैतिकता मिळत नसल्यास त्या विरोधात स्त्रीयांना आंदोलन करणे भाग पडते. लोकशाही नसलेल्या देशात, व्यक्तिस स्वतंत्र, मानसन्मानास कायद्याने मंजुरी, नैतिक दबाव नसल्यामुळे त्याचा भंग झाला तेव्हा, लोकांच्या आंदोलनास कायद्यांची मजुंरी नसते. जात पात या साठी पण हिच पध्दत वापरल्या जाते. समान दर्जा, समान संधी करीता आंदोलन करत असलेल्या वंछित आणि भेदभाव केल्या जाणाऱ्या जातींना भारत देशात लोकशाही त्याच्या दावांचे सामर्थ्य वाढवते. आता पण जातीवर आधारीत भेदभाव अन्याय अत्याचार आहेत. पण यांना कायदेशीर नैतिक आधार नाही. या कारणास्तव सामान्य नागरीक आपल्या लोकशाही हक्कांना अमुल्य असे समजतात.

कोणत्याही देशात लोकशाहीचा अंदाज लावण्यासाठी लोकशाही पासुन लोक काय अपेक्षा करतात हे पण महत्वाचे आहे.

लोकशाहीची विशेषता म्हणजे त्यांची निरंतर परिक्षा होत असते. एका परिक्षात उत्तीर्ण झाल्या बरोबर पुन्हा दुसरी परिक्षा समोर येते. लोकशाही पासुन लोकांना काही सुविधा

मिळाल्यास त्या पासुन आणखी अपेक्षा ठेवतात. व लोकशाहीस आणखी मजबुत करावे असे त्यांना वाटते. त्या करीता लोकशाहीच्या काम करण्याच्या पध्दती विषयी लोकंना विचारले. असता, लोक अनेक तक्रारी करतात आणि जास्त अपेक्षा करतात. म्हणजे लोकशाही विजयी आहे असे त्याचा अर्थ होतो. हे दर्शविते की, लोकांमध्ये जागृतता, अपेक्षा करण्याची क्षमता निर्माण झाली आणि आधिकारी वर्ग उच्च आणि पराक्रमी लोकांवर बारकाईन लक्ष ठेऊ लागले,

- दोन्ही देशातल्या सामाजिक, धामिर्क आणि भाषेतील विविधतांचा समावेश करण्यासाठी जे उपाय दिले गेलेत, त्यावर चर्चा करा?

लोकशाही विषयी लोक असंतोष प्रकट करणे म्हणजे लोकशाहीची पध्दत विजयी होत आहे असा त्याचा अर्थ होतो. ते लोकांचा दर्जा प्रजाजनपासुन नागरीकात बदलते.

आपल्या मतदाना बद्दल सरकार काय करण्याच्या पध्दतीत बद्दल होतो. आपल्या बऱ्याच मागण्या सरकार पुर्ण करते असा विश्वास बऱ्याच नागरीकांत निर्माण होतो.

महत्वाचे शब्द

1. रशिया (यू.एस.एस.आर) 2. जाहीर चर्चा 3. नागरी हक्क
4. समाजिक आणि आर्थिक समानता 5. अंतर्गत युध्द

आपल्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. जबाबदार कायद्यानुसार सरकार असण्यासाठी लोकशाही काय करते?
2. सामाजिक भेदभाव मिसळुन घेण्याच्या स्वभावाना लोकशाही कशा पध्दतीने प्रदर्शन करते?
3. खालील वाक्यांना स्विकारण्यासाठी तुमचे मत काय आहे?
   A. औद्योगिक देश लोकशाही पध्दतीस स्विकारता नाहीत पण गरीब देशांची प्रगती श्रीमंत व्हावे म्हणजे नियंत्रण आवश्यक आहे.
   B. गरीब देशांनी सरकार गरीबीमुळे कमी करणे आरोग्य विद्या यावर जास्त खर्च करुन कारखाणे व मुलभुत गरजा या करीता जास्त खर्च करावे.
   C. लोकशाहीत प्रत्येक नागरीकास मतदान हक्क असतो. त्यामुळे वर्चस्व व संघर्ष यास संधी मिळत नाही.
   D. नागरीकामध्ये उत्पन्नात असणारी असमानता लोकशाही कमी करु शकत नाही.
4. लोकशाहीचा अंदाजलावण्यासाठी खालील पैकी कोणते लागु होत नाही?
   A. स्वंतत्र निवडणुका B. व्यक्ति गौरव
   C. बहुमत सरकार D. कायद्या समोर सर्व समान
5. लोकशाहीत राजकीय, सामाजिक असमानता वर अभ्यास या खालील विषयांना बहीर्गत करतात.
   A. लोकशाही प्रगती झालेली असते. B. लोकशाही असमानता असते.
   C. नियंतणात असमानता राहत नाही D. लोकशाही पेक्षा नियंत्रण उत्तम

SCERT TELANGANA

6. सहा देशाच्या समाचार खाली दिल्या आहे. त्या समाचानुसार ते देश कोणत्याप्रकारे वर्गीकरण करतात? एकएका समोर लोकशाही किंवा अलोकशाही किंवा निश्चित सांगणे कठिण असे लिहा.

देश अ - देश अधिकारीक मताचा अस्विकार लोकांना मतदान हक्क नसतो.

देश ब -एकच पक्षा गेल्या 20 वर्षापासुन निवडणुकीत निवडुण येते.

देश क - सैन्याधिपतीची मजुंरी नसतांना सैन्या संबंधीत कायदे संसद करत नाही.

देश ड -न्यायवव्यस्थेच्या अधिकारांना कमी करुन संसद कायदा करत नाही.

देश इ -देशा संबंधीत मुख्य आर्थिक निर्णण हे केंद्र बॅक अधिकारी घेतात व त्यात मंत्री फेरबद्दल करु शकत नाहीत.

7. खाली दिलेल्या प्रत्येक वाक्यात लोकशाही, लोकशाही विरोधी अंश आहेत. प्रत्येक वाक्यात त्या दोन्ही वेगवेगळे लिहा.

A. जग वाणिज्य संस्थाने ठरवलेल्या निणर्याने नियंत्रण अंतर्गत संसद काही कायदे करावे असे मंत्रीणी सांगीतले.

B. मोठ्या प्रमाणात रिग्गींग झाली अशी माहिती आलेल्या निवडुणक क्षेत्रात पुन्हा निवडणुका घेण्याचे निवडणुक आयोगाणे आदेश दिला.

C. संसद मध्ये महिला प्रतिनिधीत्व काहीही 10 % वाढले नाही. या कारणास्तव संसद मध्ये तिसरा भाग जागा स्त्रियांना देण्यात अशी मागणी करीता मधील संघटना आंदोलने सुरुवात केली.

8. लोकशाही विरोधी असणारी खालील माहितीवर तुमचे विचार लिहा.

A. देशात अत्यंत शिस्तबद्ध असलेलो, भ्रष्टाचार नसलेली व्यवस्था म्हणजे सैन्य, एकच त्यामुळे देशास सैन्यातर्फे पालन रहावे.

B. अधिकासंख्याकांचे सरकार म्हणजे काय हे न समजणारी जनता सरकार अल्पसंख्याकात असतांना आपणास पाहिजे ते बुध्दीमाण लोकांचे सरकार

C. अध्यात्मिक विषयात मतगुरु मार्गदर्शन हवे असले तेव्हा राजकीयात पण मार्गदर्शन करावे असे का म्हणत नाहीत? देशांना मतगुरु शासन चालवावे.

9. खालील देशाना जगाच्या नकाशात स्थान दाखवा.

अ. श्रीलंका ब. बेल्जीयम क. रशिया ड. अमेरीका

10. नागरीकांचा गौरव, स्वतंत्र या शिर्षकाखालील दोन चरण वाचन करुन खालील प्रश्नाचे उत्तरे द्या.

लोकशाही देशात नागरीकांचा गौरव स्वतंत्र्यता विषयी लिहा?

11. लोकशाही करीता लोकांच्या आंदोलनाची कारणे काय आहेत?

12. तुमच्या शाळेत लोकशाहीचे पालन केले जाते एक उदाहरण द्या?

प्रकल्प कार्य

तुमच्या शिक्षकांच्या मदतीने वर्गात वर्गनेत्याची निवड करण्यासाठी निवडणुक घ्या?

SCERT TELANGANA

धडा
19 मानवी अधिकार आणि मुलभूत अधिकार

या आधीच्या धड्यात इतरा बरोबरची समानता साध्य करण्यासाठी मानवाने केलेल्या संघर्षाविषयी पाहिले आहे. स्वातंत्र्यप्राप्ती नंतर ही हा भेदभाव पुर्ण पणे मिटला नाही. अनेक प्रकारचे भेदभाव पुर्ण पणे मिटविणे तेवढे सोपे नाही. हे भारतीय संविधान निर्मात्यांनी ओळखले. म्हणुन सामाजिक गरजेनुसार आवश्यकते कायदे तयार करण्याची मुभा संविधानाने दिली आहे. संविधानातील नियमानुसार सामाजीक रचना असावी अशी संविधानांनी व्यक्त केली. संविधानाच्या तत्वा विरुध्दातील कायद्यांना मोडुन काढले.

- मागील वर्षी अभ्यासलेल्या संविधानातील काही महत्वाचे विशेषांश लिहा.

अधिकार म्हणजे काय?

व्यक्तीच्या जबाबदार हेतुबध्द इच्छा, नैसर्गिक शक्तीला अधिकार हक्क म्हणतात. या अधिकाराला कायदाचे संरक्षण असते. आपणा सर्वांना दुसऱ्या पेक्षा कमी न लेखता आनंदाने जगावे असे वाटते. त्याच प्रमाणे दुसऱ्यांनी सुध्दा असे जगावे त्यांच्या अधिकाराचे हनन होऊ नये याची जबाबदारी सुध्दा आपणावर असते त्यांच्या अधिकारांचा सन्मान, रक्षण करण्याची जबाबदारी त्याच बरोबर अधिकार मिळतो.

समान अधिकारांची भावना सतत बदलत असते. काही काळापासुन सर्वांना समान दृष्टीने बघितले गेले नाही हे आपण या आधिच पाहिले. काळ्या वर्णाच्या लोकांना गुलामीत ठेवले. स्त्रींयाना संपत्तीवर अधिकार दिला नाही. हे काही उदाहरण होते. परंतु आज ते अन्याय मानवी अधिकाराचे उल्लंघना खाली मोडतात.

लोकशाही व्यवस्थेत नागरीकांचे अधिकार महत्वाचे असते. सर्वांना समान ठेवण्यासाठी लोकशाही शासन प्रणाली सदैव कार्यरत असते. लोक त्यांचे मत व्यक्त करण्याचा अभिव्यक्ती त्यांना विश्वासनिय वाटणाऱ्या प्रतिनिधींना निवडण्याची संधी व अधिकार लोकशाही मुळे मिळते. त्या निवडीच्या प्रक्रियेला मतदान असे म्हणतात.

लोकशाहीत केवळ बहुसंख्याका साठीच नसुन अल्पसंख्याकांचे संरक्षण करते. बहुसंख्याक व अल्पसंख्याक सर्व लोकांसाठी समान असते. जात, धर्म, लिंग, यात कोणताही भेदभाव न करता सर्व लोकांच्या अधिकारांचे भारतीय संविधान रक्षण करते. व्यक्तीना काही कायदेशीर अधिकार आहे. त्यांचे विशेष स्थान आहे. त्यालाच मुलभुत प्राथमिक अधिकार म्हणतात.

हे अधिकार फार महत्वाचे आहे. जगातील बरेच लोकशाही राज्यशासन प्रणालीत देशांनी UDHR (Universal Declaration pf Human Rights) हे अधिकार लोकांना दिले आहे. यांना ऐक्य राज्यसमिती जागतीक मानव हक्क समितीने यास विश्वव्यापी घोषणा म्हणुन घोषीत केले. या घोषणेवर अनेक आधुनिक देशांनी आमोदन (स्वाक्षरी) केले. यात उल्लेखीत मुलभुत मानवी अधिकाराचे आम्ही सुध्दा संरक्षण अमल करण्याचा संकल्प व्यक्त केला.

SCERT TELANGANA

चित्र-19.1. मुलभुत अधिकार

भारतीय संविधानातील मुलभुत अधिकार

भारतीय संविधानातील तिसऱ्या 3 भागात मुलभुत अधिकारांचा समावेश केला आहे. शासनाच्या सरकारच्या दडपशाही पासुन लोकाचे संरक्षण हे मुलभुत अधिकार करतात. यांचे रक्षण करण्याची जबाबदारी सरकारवर असते. ही फार महत्वाची आहे. कारण याचे उल्लंघन झाले तर कोणत्याही व्यक्ती न्यायासाठी निम्न न्यायालयात न जाता सरळ उच्च न्यायालयात किंवा सर्वोच्च न्यायालयाचा सरळ आश्रय घेऊ शकतो. संविधानातील अधिकारांचे संरक्षण व त्यांची अमलबजावणी करण्याचे आदेश न्यायस्थान शासणाला देण्याचा अधिकाराला रिट पिटीशन असे म्हणतात. हा न्याय व्यवस्थेचा स्वतंत्र अधिकार कोणत्याही मुलभुत अधिकाराचे हनन उल्लंघन झाले तर न्यायव्यवस्थे स्वत: सुमोटो कार्यवाही करु शकतो.

समानतेचा अधिकार

भारतीय संविधानाने समानतेचा अधिकार दिला. यात खाली दिलेले किंवा उल्लेखीत अधिकार आहे.

1. समान संरक्षणाचा कायदा

भारतीय संविधानाने समानतेचा अधिार दिला. शासनाने कोणत्याही व्यक्तीला कायद्या समोर समानतेने, कायद्याच्या संरक्षणासाठी समानतेच्या तत्वाचा तिरस्कार करु नये. असे संविधानात नमुद केले आहे. याचा अर्थ कायदा हे सर्वांना समान आहे. त्या व्यक्तींच्या उत्पन्न, पद, यांच्याशी संबंध न ठेवता समान लागु पडतात. त्याला कायद्याची अमलबजावणी कायद्याचे नियम म्हणतात.

समानतेचा अधिकार सर्व नागरीकांना ते सामान्य नागरीकां असो मंत्री असो, शासकीय अधिकारी, लहान शेतकरी कायद्यानुसार सर्वांचे समान संरक्षण मिळते. सर्वजन एकाच कायद्या खाली आहे. याचा अर्थ भारतीय नागरीकांना त्यांची जात, वर्ण, लिंग, धर्म जन्मस्थान या सारख्या बाबिंना प्राधान्य देऊ नये त्यांच्यावर दडपशाही निर्बंध लादु नये.

SCERT TELANGANA

पंतप्रधान सुध्दा न्यायालयीन चौकशीस समोर जाऊ शकते. कोणत्याही प्रकारच्या गुन्हेगारी आरोप त्यांच्यावर असेल तर त्यांनी सुध्दा सामान्य नागरीका प्रमाणे न्यायालयात उपस्थित राहावे. त्याच प्रमाणे एखाद्या अधिकारी गुन्हेगार म्हणुन सिध्द झाला तर सामान्य प्रमाणे त्याला सुध्दा शिक्षा होते. त्याचा वर्ग, पुर्व इतिहास, याला विशेष वाव नसतो. ते पाहिल्या जात नाही.

आज राज्यशासनाला प्रशासकीय विभागास विस्तृत अधिकार मिळाले आहे. अनेक कर्तव्या सोबत नियम निबंधाची अमलबजावणी करण्याची जबाबदारी त्यांच्यावर आहे. या अधिकाराचा उपयोग करतांना भेदभाव न करता समानतेच्या तत्वाचे पालन करते.

2. सामाजिक समानता

या अधिकारातील अजुन दुसरा अंश म्हणजे सामाजिक समानता, धर्म जात, वर्ग, वर्ण, लिंग, जन्मस्थान या आधारे शासन नागरीकांचा भेदभाव करु नये. या आधारे नागरीकांना दुकाने, भोजनालय, विहिरी, तळे रस्ता पुर्ण पणे किंवा थोड्या सरकारी निधितुन चालविली जाणारी पर्यटन स्थळे लोकोपयोगी इतर व्यवस्थेचा उपयोग करण्यात अडविणे किंवा भेदभाव करु शकत नाही. या कलमे ची विशेषता म्हणजे धर्म, जात, लिं, प्रांत या आधारे भेदभाव केल्या जाणार नाही याची ग्वाही शासन देते.

या अधिकाराच्या अमलबजाणीत अतिरिक्त सांगायचे म्हणजे दोघांना सवलत आहे. स्त्रींया व मुलांना फायदा होईल त्यासाठी त्यांना विशेष सवलती शासनाने प्रधान्यता दिली. ही पाहिली दुसरे म्हणजे अनुसुचित जाती, जमाती आदिवासी सामाजिक व शैक्षणिक दृष्या मागासवर्गीयांच्या प्रगतीसाठी शासन विशेष प्रबंध करु शकते.

स्त्रींया व मुलांसाठी केले विशेष प्रबंध सर्व लोकांना दिर्घ काळापर्यंत लाभ उपयोग व्हावा या उद्देशातुन आहे. सामाजिक सांप्रदाय संपुर्ण देशाची पार्श्वभुमी लक्षण असते. हा गटातील लोक ऐतिहासीकतेने भेदभाव, दडपशाहाला बळी पडले आहे. त्यांच्या अधिकार गमावुन बसले हे ओळखले. हा हक्काच्या अधिकाराचा, संरक्षणात नागरी व्यवहारतील संपत्तीचा अधिकार बदल केला आहे. एकत्र कुंटुंबातील संपत्तीत स्त्रिया समान भागीदार व वारसदार आहे.

संविधान भेदभाव न करता शासकीय सेवेत विद्यासंस्थेत आरक्षण व्दारे संधी उपलब्ध करुन देते. अशाप्रकारे आरक्षण दिले जाते जे सामान्य नागरीक, शासनाला महत्वाचे असते. उदाहरणात वैद्यकीय महाविद्यालयातील विद्यार्थी मागासवर्गीय/ अनुसुचित जाती/ आदिवासी / अनुसुचित जमाती काही विद्यार्थी भरावे.

3. संधीची समानता:

शासकीय नियुक्त्या, भरती किंवा रोजगार संबंधीत विषयात सर्व नागरीकांना समान संधी देण्याचे भारतीय संविधान हमी देते. धर्म, जात, लिंग, वंश, वारसा, जन्मस्थान, निवासस्थान या करणाने शासकीय सेवेतील कामास अपात्र होऊ नये भेदभावाला बळी पडु नये. यासाठी सुध्दा एक विशेष सवलत आहे.

SCERT TELANGANA

शासकीय सेवाकार्यात पाहिजे तसे प्रतिनिधीत्व नाही म्हणुन मागासवर्गीय लोकांसाठी, काही सेवाकार्यातील जागा शासन आरक्षीत करु शकते. समाजातील दुर्बल घटकांच्या विकासाठी शासकीय सेवाकार्यात पाहिजे तसे प्रतिधित्व नसणाऱ्या मागासवर्गीय अनुसुचित जाती, अनुसुचित जमातीला सक्षम बनवण्यासाठी काही जागा आरक्षीत करु शकते.

4. अस्पृश्यतेचा निषेध:

कोणत्याही प्रकारची अस्पृश्यता पाळणे संविधानाने खारीज केले आहे. एवढेच नसुन जर कोणी अस्पृश्यतेचा अवलंब केल्यास तो गुन्हा आहे. अस्पृश्यता पाळणारा कायद्याच्या शिक्षेस पात्र त्याला कारागृहाची शिक्षा होऊ शकते. एखाद्या व्यक्तीला प्रार्थना स्थळात, तळे, विहिरीवर पाणी न भरु दिले तर असे करणाऱ्या व्यक्तीला नागरीहक्क संरक्षण कायद्यानुसार शिक्षा होऊ शकते.

5. पदवीचा निषेध:

संपन्न वर्गातील लोकांचे नाव, पदव्या त्यांच्या इच्छेनुसार सामाजातील लोकांत विषमता भेद करणाऱ्या या लोकांच्या नाव, पदव्या संविधानाने रद्द केल्या. कोणत्या प्रकारच्या पदव्या, नाव भारत सरकारने देऊ नये म्हणुन संविधानने त्याच्यावर निषेध लावला. रायबहादुर, खानबहादुर या सारख्या संपन्नवर्गाला ब्रिटीश सरकारने तयार केले. या पदवी नावाला संविधानाने निषेध केला. भारत देशातील नागरीकांनी इतर देशातील पदव्या नाव घेऊ नये. भारत देशातील लोकांचा नैतिक नागरीकसन्मान पदक घेऊन शकतो. भारतरत्न, परमविरचक्र, पद्मभुषण सारखे पुरस्कार घेऊ शकतो. त्या नावाला पदवी रुपाने उपयोग करु नये. कारण हे भारतीय संविधानाच्या निषेध क्षेत्रात येत नाही.

- कोणत्या प्रकारच्या समानता अधिकारांना संविधान हामी देते? उदाहरण द्या?
- समानतेच्या अधिकाराला मुलभुत अधिकाराखाली नोंदवुन त्यांचे उल्लंघन करत आहे का? चर्चा करा. असे संविधानानुसार बरोबर चुक चर्चा करा?
  - रस्त्यावरील सार्वजनिक नळावर पाणी भरत असतांना दुसऱ्या व्यक्तीची भांडे त्यांच्या भांड्याला लागली म्हणुन भांडण करु नये.
  - काही जातीच्या लोकांना गावात न राहु देता गावा बाहेर राहण्याची परवानगी आहे.
  - काही शाळेत एका जतीची मुले इतर जातीच्या मुलांना पाणी देण्याची परवानगी आहे.
  - प्रार्थना स्थळी गेले तर त्यांचा अपमान करतात किंवा मारतात म्हणुन पुष्कळशा समुहातील लोक तिथे जात नाही.
- संविधानात समानेतचा मुलभुत अधिकार नसता तर काय झाले असते? या वर चर्चा करा?

SCERT TELANGANA

स्वातंत्र्याचा अधिकार

भारतीय संविधान निर्मात्यांनी काही प्रमुख व्यक्तीगत अधिकारांना अनुमोदीत केले. त्या अधिकारांना भारतीय संविधानाने हामी दिली आहे. स्वातंत्र्याचा अधिकार या सदराखाली दिलेल्या सहा स्वातंत्र्याची हमी संविधानाकडुन मिळाली.

1. भाषणाचे स्वातंत्र: यामुळे व्यक्तीला लोक कार्यात सहभागी होण्याची संधी मिळते. सभा, मुद्रन, नाटके, चित्रलेखन इत्यादी सारख्या माध्यमातुन आपले मत, अभिप्राय व्यक्त करता येते. हा अधिकार मर्यादीत अधिकार आहे. शांतीसुरक्षा, राज्य सुरक्षा, नैतिक सुरक्षा समाज हिताच्या कारणासाठी हा अधिकाराला बंधन पडते. मर्यादीत होतो. उदाहरणात लोकहीत भावना नैतिकता या करणामुळे सिनेमा सेन्सर बोर्ड व्दारे समीक्षाला जातो.

भाषण स्वातंत्र्यावर नियंत्रण आणणारे अनेक कायदे आहेत. भाषण बोलण्याचा अधिकार आहे. पण विचार न करता बोलण्यासाठी नाही. आपल्या बोलण्याचे भाषण स्वातंत्र्यामुळे इतरांचा अपमान, नैतिकेचा भंग, कायद्याचे उल्लघंन होऊ नये. दुसऱ्यांच्या भावना न भडकविणारे असावे.

2. शांततेने व निशस्त्र एकत्र जमण्याचे स्वातंत्र: देशाच्या शांती सुरक्षता, सार्वभौमत्व, एकात्मता टिकवुन ठेवण्यासाठी शासनाला या अधिकारावर काही बंधणे मर्यादा घालु शकते.

Fig. 19.2: A rally

त्याचे अधिकार विषयी बोलण्याचे त्याच्या समस्या व्यापार कार्याविषयी माहिती घेणे किंवा आपले विचार मत एकमेकांना सांगण्यासाठी एकत्र सभा बोलविण्याचा अधिकार लोकांना आहे. शांतीने प्रदर्शन, सभा, प्रभात फेरी काढण्याचा अधिकार प्रत्येकाला आहे.

परंतु या अधिकाराला काही मर्यादा आहे. उदाहरणात कोणती ही सभा सम्मेलन शांतीयुक्त असावे. कोणत्याही प्रकारच्या शास्त्रांचा उपयोग, प्रदर्शन करु नये. त्याच प्रमाणे निषेध प्रभातफेरी सामुहीक सभा यांचे आयोजन करण्यापुर्वी स्थानीक प्रशासनाची पुर्व परवानगी घ्यावी.

3. संघटना, संघ स्थापन करण्याचा स्वंतत्र: शांती, सुरक्षा नैतिकता देशाची अखंडता सार्वभौमिकता एकतेच्या दृष्टीने या अधिकारावर शासनाने काही मर्यादा घातल्या आहे. लोक संस्कृतीक, व्यापारीक कार्मीक संघ, संघटना स्थापना करु शकतात. उदाहणात अनेक उद्योगातील कामगार संघटने विषयी तुम्ही ऐकले असाल.

हे संघ कामगारांच्या समस्येविषयी चर्चा विनियम करण्यासाठी सभा भरवितात. उद्योगातील वरिष्ठ अधिकारी मालक, व्यवस्थाकासमोर त्यांच्या मागण्या ठेवतात. अशा प्रकारे कामगार संघटना कामगारांच्या अधिकारांचे रक्षण करते.

4. मुक्तपणे संचार करण्याचा स्वातंत्र: भारत देशात कोणीही कोणत्याही ठिकाणी जावु शकतो. लोक हिताच्या दृष्टीने या अधिकारावर काही मर्यादा पडु शकतात. उदाहरणात

SCERT TELANGANA

- तुमच्या भागात कोणत्या संघटना आहे?
- कामगार संघटनेची आवश्यकता का आहे? त्यांना कोणत्या समस्येला तोंड द्यावे लागते?

साथीचा रोगांची रोखथाम करण्यानिमीत्त प्रवासावर बंधन पडु शकते. त्याच प्रमाणे काही सरहद्दी लगतच्या प्रदेशात मुक्तपणे संचारामुळे देशाच्या संरक्षणाला धोका निर्माण होईल असे वाटल्यास त्यावर मर्यादा पडु शकतात.

5. भारताच्या कोणत्याही प्रदेशात राहण्याचे व स्थायिक होण्याचे स्वातंत्र्य: सर्वसाधारण लोकांचे हिताच्या दृष्टीने किंवा आदिवासी लोकांचे हित लक्षात घेऊन या अधिकारावर काही बंधने मर्यादा शासन घालु शकते. आदिवासी लोकांचे शोषणास बळी न पडु देता त्याच्या संरक्षणासाठी काही मर्यादा या अधिकारावर लावल्या आहे.

6. व्यवसाय व उद्योगधंदा करण्याचे स्वातंत्र्य: लोकहितांचा विचार करुन या अधिकारावर तुम्ही मर्यादा शासन घालु शकते. उदा. अनैतिक, धोकादायक, व्यवसाय, व्यापार करण्याचा अधिकार लोकांना नाही. त्याच प्रमाणे एखाद्या व्यवसाय वृत्ती करण्यासाठी त्या संबंधीत सांकेतीक ज्ञान पात्रता प्रशिक्षणाची शिफारस करु शकते.

- भारताच्या विविध भागात लोक स्थलांतरीत आणि राहण्यासाठी का जातात?
- शहरात कामासाठी जाणाऱ्या कामगारांसाठी उपलब्ध असते परंतु राहण्यासाठी जागा नसते. त्या बदलची शासनाची जबाबदारी काय आहे? ते स्पष्ट करा?

वरील अधिकारावर संविधानाने सुध्दा काही मर्यादा घातल्या आहे. भार देशाच्या स्वातंत्र्य, सार्वभौमत्व, एकता व अखंडता यांचा विचार करुन या सहा स्वातंत्र्य अधिकारावर काही मर्यादा बंधने घालु शकतात. तसेच शांती सुरक्षा व नैतिकतेच्या दृष्टीने सुध्दा काही मर्यादा घालु शकते. आणिबाणीच्या काळात हे सहा स्वातंत्र अधिकार रद्द होतात. किंवा काही मर्यादा घालण्यात येतात. जिवन जगण्याचा अधिकार, वैयक्तीक स्वातंत्र्य तात्पुरते सुध्दा रद्द करता येत नाही.

■ या सहा स्वातंत्र्य तात्पुरते रद्द होऊ शकते. परंतु जिवन व वैयक्तीक स्वातंत्र तात्पुरते सुध्दा रद्द करता येत नाही. या वाक्याचा अर्थावर चर्चा करा.

जिवन जगण्याचा अधिकार:

संविधान जिवन जगण्याचा वैयक्ती स्वातंत्र्यच्या अधिकाराबद्दल हामी देते. ते खालील प्रमाणे असते.

■ जिवन जगणे हे व्यक्तीगत स्वातंत्र्य अधिकारातील भाग गुन्ह्याला शिक्षा, संरक्षणाची हामी देते. याचा अर्थ देशात त्या वेळेस अमलात असणाऱ्या कायद्यानुसार सुचित शिक्षे पेक्षा जास्त शिक्षा देता येत नाही.

■ जिवनाचे व व्यक्तीगत स्वातंत्र्याचे रक्षण जगण्याच्याचे व्यक्तीगत स्वातंत्र्य या अधिकारात उल्लेखीत केले आहे. म्हणजे कायद्याचे कोणत्या ही व्यक्तीचे जिवन व्यक्तीगत स्वातंत्र भंग करु नये. याचा अर्थ एखाद्या व्यक्तीने गुन्हा केल्यानंतर मात्र त्याला त्याच्या वैयक्तीक स्वातंत्र्यावर मर्यादा लादल्या जातात. त्याच प्रमाणे जिवन जगण्याचा अधिकारात मरण्याचा सुध्दा अधिकार नाही. म्हणुन आत्महत्या करणे किंवा तसा प्रयत्न करणे कायद्याने गुन्हा आहे.

■ 2002 स्वातंत्र्याच्या अधिकारात प्राथमिक शिक्षणाचा अधिकार सुध्दा जगण्याच्य अधिकाराचा भाग झाला. त्या प्रमाणे 6 ते 14 वर्षाच्या मुलांना शासनाने मोफत, सक्तीचे

प्राथमिक शिक्षण उपलब्ध करुन द्यावे. त्यासाठी आवश्यक त्या शाळा काढण्याची जबाबदारी शासनाची असते. मुलांना गैर हजर न ठेवता शाळेत पाठविण्याची जबाबदारी पालकांची असते. भविष्यात आपल्या मुलांना शिक्षणाची संधी मिळावी त्यात्यातील सृजनात्मतेला वाव मिळावा त्यांच्यातील योग्य कौशल्यास वाव सभोवतालच्या जागा बददल ची माहिती मिळावी त्यांच्या भाव प्रगटिकरणाचा पाहिजे त्या कौशल्य, क्षमता, प्राप्त करण्याची संधी मिळावी. त्यांच्या भाव प्रकटिकरणाचे पाहिजे त्या कौशल्य, क्षमता प्राप्त करण्याची संधी मिळावी असे लोकांना वाटते. म्हणुन या अधिकाराला जोडण्यात आले.

- खालील सुचित केल्या पैकी भाषण स्वतंत्र यावर चर्चा करा.

1.एखाद्या जातीच्या लोकांच्या भावना दुखविण्याच्या उद्देशाने पुस्तक लिहिणे.

2. प्रत्येक चित्रपटाला प्रदर्शित होण्यापुर्वी सेंन्सर बोर्डाची परवानगी घ्यावी.

3. रात्री 11:00 वाजल्या नंतर सण, उत्सव, प्रार्थनेसाठी कोणीही लाऊडस्पीकर, माईक चा वापर करु नये असे न्यायालयाने आदेश दिले आहे.

- पोलीस आणि न्यायालयाची भुमिका यांच्यातील फरक सांगा? (संदर्भ: आठवा वर्ग)
- तुमच्या भागात कोणकोणत्या प्रकारच्या शाळा आहे? इतक्या प्रकारच्या शाळा कशासाठी आहे?

■ साधारण परिस्थितीत अटक झालेल्या व्यक्तीचे अधिकार जगण्याचे व्यक्तीगत, स्वातंत्र अधिकारा खाली येते. अटक करते वेळीस अटक का केल्या जात आहे हे न सांगता अटक करु नये. अटक झाल्यानंतर त्या व्यक्तीला आपल्या इच्छेनुसार वकील लावुन खटला लढविण्याचा, निर्दोष सिध्द करण्याचा अधिकार आहे.

शोषण विरुध्द अधिकार:

या अधिकारासाठी विविध प्रकारचे सक्तीचे काम करवुन घेणे. यांच्या वर बंदी करण्यात आली. तुम्ही इतिहासातील पाठात वाचले. लोकांना कोणत्याही प्रकारची मजुरी, वेतन न देता वेठबिगारीचे त्यांच्या कडुन सक्तीने कार्य करु न घेत. आज एखाद्या जमिनदार, गुत्तेदार पगार, वेतन किंवा कमी मजुरी, वेतन देऊन सक्तीने जर कोणीकडुन काम करुन घेत असेल तर तो शोषणाला बळीन पडणे या अधिकाराचे उल्लंघन न होते. अशा प्रकारच्या शोषणाला बळी पडणारा व्यक्ती न्यायालयात दावा (खटला) (केस) टाकु शकतो. कोणत्याही व्यक्तीकडुन सक्तीने काम करुन घेतले तर या अधिकाराचे उल्लंघन होते.

"मुलांना कारखाण्यातील कामांस लावण्यावर बंदी, निषेध आहे"

14 वर्षाखालील मुलांना कारखाण्यात खाणीत इतर घातक उद्योग धंद्यातील कामास लावण्यावर बंदी, हे भारतीय संविधानात लिहिले आहे. त्या अनुषंगाने आगपेट्टी, फटाके, बीडी, सुतारकाम, आरसे, काच यासारख्या उद्योग धंद्यातील कामास लावण्यावर बंदी, निषेध करुन कायदा करण्यात आला.

- बालकामगार प्रतिबंधक कायदा शहरामध्ये आणि गावामध्येही लागु व्हावा असे तुम्हास वाटते का?
- तुमच्या शिक्षकांच्या सहाय्याने तुमच्या राज्यात मिळत असलेल्या किमान मजुरीची माहिती घ्या?

धार्मिक स्वातंत्र्याचा अधिकार

प्रत्येक नागरीकांला आपल्या इच्छेनुसार

SCERT TELANGANA

कोणताही धर्म स्विकारण्याचा, आचरण्याचा त्याचा अधिकार आहे. व्यक्तीला त्याच्या धर्माचे आचरण करण्यासाठी म्हणुन कोणीही निषेध करु शकत नाही. या अधिकारानुसार एखाद्या व्यक्तीला त्याचा धर्म बदलविण्याचा निर्णय घेऊ शकतो. भारत देशातील धर्मनिरपेक्षता सर्व धर्म समभाव या तत्वाचे रक्षण करते. उदा. धर्माच्या नावाने कोणत्याही व्यक्ती शिशु हत्या सारखा गुन्हा करु शकत नाही. त्याचप्रमाणे धार्मिक स्वातंत्र्याच्या नावाखाली कोणी सती जाण्याच्या प्रयत्नला प्रोत्साहन देऊ शकत नाही.

Fig. 19.3: धार्मिक प्रार्थनेचे स्थळ, विविध धर्माचे लोक

भारतीय संवधिानानुसार शासनाला कोणताही धर्म नाही. या आधी पाहिल्याप्रमाणे शासनाने सर्व धर्मांना समान बघावे. भारत धर्मनिरपेक्ष देश म्हणुन राज्यघटनेत नमुद केले आहे. याच्या मागचा उद्देश हाच आहे.

सांस्कृतीक व शैक्षणिक अधिकार:

भाषेने, धर्माने अल्पसंख्येक वर्गांना त्यांच्या आवडीनुसार शैक्षणिक संस्थां स्थापन करण्याचा व चालविण्याचा अधिकार आहे. भारतीय राज्यघटनेत नमुद केले आहे.

- खालील पैकी कोणते आचार मुलभुत अधिकाराचे हनन (भंग) करते? अ) अस्पृश्यता ब) त्रिपल तलाक क) प्रार्थना प्रदेश मध्ये उच्च जात आणि दलीतांसाठी वेगळी जागा.
- जर एखाद्या व्यक्ती कोणत्याच धर्माचे आचरण न करता राहु शकतो का?

अल्पसंख्यक वर्ग भाषा आणि धर्मावर ठरविला जातो. अल्पसंख्यक वर्ग आहे की नाहीहे तो कुठे राहतो त्यावर अवलंबुन आहे. उदा. आंध्रप्रदेश व तेलंगाणात तेलगु बोलणारे बहुसंख्याक परंतु पश्चिम बंगाल मध्ये अल्पसंख्याक होतात. त्याच प्रमाणे पंजाब मध्ये शिख धार्मिक अधिक संख्येत आहे. परंतु राजस्थान, हरियाणा सारख्या राज्यात अल्पसंख्याक असतात. आपली संस्कृती, भाषेचे जतन करण्यासाठी संस्था स्थापन करुन चालविण्याचे स्वातंत्र यांना आहे. उदाहरणात तेलंगाणामध्ये कन्नड बोलणारे लोक त्यांची भाषा, संस्कृतीचे जतन करण्यासाठीच कन्नड भाषेतील शाळा चालवावी वाटल्यास त्यांना कोणीच आडवु शकत नाही.

आवश्यक ते नियम, निबंधन पुर्ण केले तर अशा शाळेला शासनाकडुन अनुमती व निधि सुध्दा दिल्या जातो. वरील उदा.तील शाळा तेलंगाणा बोर्डाच्या संलग्न राहुन त्या बोर्डाच्या नियमाचे पालन केले तर इतर अनुदानित शाळेप्रमाणे यासुध्दा राज्य प्रशासना कडुन अनुदान मिळवु शकतात.

SCERT TELANGANA

घटनात्मक उपाययोजनेचा अधिकार

वरील नमुद केलेली अधिकार फार महत्वाची आहे. या अधिकाराचे शासनाकडुन उल्लंघन, अतिक्रमण झाल्यास त्या व्यक्तीला नागरीकांना राज्यातील देशातील उच्च किंवा सर्वोच्च न्यायालयात जाण्याचा अर्ज विनंती आश्रय घेण्याचा अधिकार आहे. न्यायस्थाने विशेष आदेश देऊ शकते. त्यामुळे आपले अधिकार आपल्यालना वापस मिळते. नागरीकांच्या प्राथमिक मुलभुत अधिकारांचे उल्लंघन न होऊ देण्याची जबाबदारी शासनाचीच असते. शासन जेव्हा यात अपयशी ठरते. तेव्हा त्यांच्यावर खटला लावु शकतो.

त्यांच्यावर अधिकारांचे उल्लंघन झाले तेव्हा समाजातील दुर्बल गरीब वर्गातील लोक सुध्दा अनेक वेळा न्यायालयापर्यंत दाद मागण्यासाठी जाऊ शकत नाही. हा अधिकार सर्वांना मिळावा यासाठी जन हिता याचिका Public Interest Litigation (PIL) दाखल करण्यासाठी लोकांना प्रात्साहित करतात. एखाद्या लोक समुहाच्या अधिकाराचे उल्लंघन झाले तर त्यांच्यातील प्रत्येकाला वेगवेगळे दावे न्यायालयात दाखल करण्याची आवश्यकता नाही. कोणत्याही व्यक्ती किंवा संस्थेला लोकांच्या वतीने शासनाविरुध्द न्यायालयात याचिका टाकता येते. यालाच जनहित याचिका असे म्हणतात. सध्या हे अजुन विस्तृत होऊन, पर्यावरणातील घटक, शासनाची पारर्दशकता आणि कारागृहातील कैद्यांना देण्यात येणाऱ्या वागणुकींची पध्दत यासारखे विषय जनहित याचिकेच्याव्दारे उघड करता येते.

जनहित याचिकेचे उदाहरण

समजा एखाद्या नदीवर धरण बांधण्याचे शासनाने ठरविले. या धरणामुळे अनेक शेते, पाण्याखाली जाते जवळपास 50,000 शेतकरी आहे असे समजा. त्यामुळे या लोकांची शेतजमिन व रोजगार यांचे नुकसान होते. त्यांचे जिवनमानावर प्रभाव पडतो. जिवन जगण्याचा व कुठे राहण्याच्या त्यांच्या अधिकारांचे आवडीचे काम करण्याचा अधिकाराचे उल्लंघनाचे पायपल्ली होते. अशा परिस्थितीत हे लोक आपल्या प्राथमिक मुलभुत अधिकारांचे रक्षण करण्यासाठी देशातील सर्वोच्च न्यायालयात याचिका दाखल करु शकतात. या 50,000 लोकांतर्फे याचिका दाखल करु शकतो.

मुलभुत अधिकाराचे क्षेत्र

राज्य घटनेत दिलेले मुलभुत अधिकारांत वेळोवेळी दुरुस्त्या व फेरबद्दल करण्यात आले. तेवढेच नसुन शिक्षणाचा अधिकार यासारख्या नविन अधिकार जोडण्यात आले. संसदेव्दारे अधिकारात बदल करता येतो. किंवा एखाद्या अधिकाराच्या अंतर्गत वाढ करण्याची आदेश देशातील सर्वोच्च न्यायालय देऊ शकते. उदा. आहाराचा हक्क यांच्यात वाढ करुन जिवन जगण्याचा अधिकारात जोडण्यात आले.

इतर संस्थेचे अधिकार:

लोकशाही प्रमाणे अधिकाराने सुध्दा जगातील अनेक लोकांचे लक्ष आकर्षित केले. या अधिकाराचे मुळ इंग्लंडमधील मागना न्यायालय किंवा फ्रेंच क्रांतीत आहे. व्यक्ती नागरीकांचे आधिकारांची घोषणा येथे करण्यात आली. जागतीक युध्दा नंतर या पेक्षा मोठे युध्द होऊ नये या प्रमुख उद्देशाने संयुक्त राष्ट्र समितीची स्थापना करण्यात आली. संयुक्त राष्ट्र समिती नऊ देशांच्या गटांने एक संघ समिती स्थापना केली 30 कलमांनी ही संघटना मानवी

SCERT TELANGANA

चित्र. 19.4: मुलांचे हक्कावरील भीत्तीपत्रक

अधिकाराचा मुसादा प्रति तयार केल्या. 1948 मध्ये संयुक्त राष्ट्र समितीने सर्व सर्व सदस्यांच्या सभेने याला अनुमोदन देऊन हा ठराव पास केला. तेव्हा पासुन मानवी अधिकार जगाच्या ठरावा सारखे झाले. या ठरावावर स्वाक्षरी केलेल्या सदस्य देशांनी या अधिकाराचे रक्षण करावे संयुक्त राष्ट्राच्या आग्रह आहे. या अधिकाराला कायद्या सारखे बळ नसले तरी या अधिकाराचे उल्लंघन करणे अंतरराष्ट्रीय समाजाला मान्य नाही व हे अनेक संदर्भात या अधिकाराचे उल्लंघन तोडमोड करणाऱ्या देशांवर जगातील काही दशांनी त्यांच्या वर र्निबंध लावले.

मानवी अधिकार आयोग (संघ)

जनतेचे मुलभुत मानवी अधिकाराचे संरक्षण करण्याचे प्रयत्न संयुक्त राष्ट्र संघ करते. सर्व सदस्य देशाला तसे करण्यासाठी प्रोत्साहित करते. 1993 भारत सरकारने मानवी अधिकाराचे संरक्षण करण्यासाठी एक कायदा तयार केला. या कायद्यान्वये मानवी अधिकार आयोगाची निर्मीती केली.National Human Rights Commission (NHRC) लोक न्यायालयांना असणारे अधिकार या संघ अधिकाराचे उल्लंघनासाठी देण्याचे कायद्या नमुद केले. या अधिकाराचे उल्लंघन होणाऱ्या परिस्थितीची तपासणी निरिक्षण करण्यासाठी सरकारने इतर संस्था, समित्या सुध्दा स्थापन केल्या. जसे, राष्ट्रीय महिला आयोग, राष्ट्रीय अल्पसंख्याक आयोग, राज्य मानव अधिकार आयोग, राष्ट्रीय बाल हक्क संरक्षण आयोग हे होते.

चित्र. 19.5: मानवी अधिकाराचे चिन्ह (United Nations)

राष्ट्रीय मानव अधिकार आयोगाला त्याचे त्याला (सु-मोटो) तपासणी करण्याचे अधिकार आहे. किंवा आपदग्रस्त, व पढितांकडुन कोणत्याही व्यक्तीने तक्रार याचिका नोंदविली तरी त्यावर योग्य तपासणी कोणत्याही करु शकते. मानवी अधिकारांचे उल्लंघन संबंधीचे कोणत्याही कोर्टात न्यायालयात कार्यवाहि होत असतांना त्यांच्या परवानगीने हा संघ आयोग त्या कार्यवाहित हस्तक्षेप करु शकतो. मानवी हक्क, अधिकाराचे संरक्षणासाठी संविधानाने खालील प्रमाणे कार्यन्वित करण्यासाठी घ्यावी. लागणारी योग्य कार्यवाहीच्या सुचना, या आयोगाने शिफारस केल्या. अंतरराष्ट्रीय संघ, समितीने मानवी अधिकार संघ, स्थापना केला. अंतरराष्ट्रीय तहाच्या उल्लंघनांची समिक्षा करते.

SCERT TELANGANA

मानवी अधिकारांचे उल्लंघनः

पोलीसांचा छळ त्यांच्या मर्जीनुसार अटक करणे समाचार हक्क, माहितीचा अधिकारांचे अवहेलना, भ्रष्ट्राचार, महिलांचे लैंगिक शोषण, उत्पीडन, अत्याचार गुन्हा स्पष्ट करण्याच्या कार्यवाहित विलंब, स्त्री भृणहत्या, पैशासाठी निंबंध, माहिला शिशु चे दैयनिय जिवनमान, कुंटुंबात स्त्रीयांचा भेदभाव, गृहकार्य करणाऱ्या नौकरदार अन्याय हिंसा, इत्यादी मानवी अधिकाराचे उल्लंघनाची काही उदाहरणे लोकांना या त्यांच्या अधिकाराविषयी माहिती नसल्यामुळे त्यांच्या या अधिकाराचे उल्लंघन सतत चालु आहे. मानवी अधिकाराचे संरक्षण करण्याची जबाबदारी सरकारची आहे. या उल्लंघने विषयी तक्रार राष्ट्रीय मानवी अधिकार आयोग, राज्य मानवी अधिकार आयोगाकडे करता येते.

- आपल्या राज्यात मानवी अधिकार आयोग आहे का? त्यांच्या कार्यक्रमा विषयी माहिती मिळवा?
- मानवी अधिकारांचे उल्लंघनाचे काही उदाहरणे द्या?
- तुमच्या भागात एखादी मानवी अधिकाराचे उल्लंघन झाले असे कळले तर त्या बद्दल राष्ट्रीय मानवी अधिकार आयोगाकडे लेखी तक्रार नोंदवा?

Fundamental Duties मूलभूत कर्तव्य

भारतीय राज्यघटनेत नागरीकांना अधिकारा सोबत काही कर्तव्ये सुध्दा नमुद केली आहे. आपल्या सभोवती राहणाऱ्या लोकांन बद्दल या कर्तव्याचे पालन करावे.

प्रत्येक भारतीय नागरीकांचे कर्तव्य

अ) राज्यघटनेचे पालन करणे राष्ट्रगीत आणि राष्ट्रीय ध्वज (झेडा) यांचा अपमान करु नये.

आ) आपल्या राष्ट्रीय स्वातंत्र्या लढ्याला स्फूर्ती, प्रेरक ठरलेल्या उदार आदर्शाचे जतन करणे, सन्मान करणे,पालन करावे.

ई) भारत देशाचे सार्वभौमत्व एकात्मता व अखंडता यांचे संरक्षण करणे.

ई) देशाच्या संरक्षणाची जबाबदारी स्विकारावी, राष्ट्राचे संरक्षण करणे.

उ) विविध भाषा, धर्मातील लोकांत शांती, सद्भावना, बंधुभाव निर्माण करावे. तसेच स्त्रियांचा सन्मान आणि प्रतिष्ठा यांना मारक ठरणाऱ्या चालीरितीचा त्याग करावा.

ऊ) देशातील नैसर्गिक पर्यावरणाचे संरक्षण करणे, सुधारणा करणे.

ए) आपल्या देशातील संमिश्र संस्कृतीचा संपन्न वारसा मौल्यवान मानुन त्याचे जतन करणे.

ऐ) वैज्ञानिक दृष्टीकोण, मानवतावाद, जिज्ञासुवृत्ती, सुधारणावृत्ती त्यांचे जतन करणे.

ओ) सार्वजनिक संपत्तीचे रक्षण करणे.

औ) विविध सर्व क्षेत्रात उत्तमता प्राप्त करण्याचा प्रयत्न करणे.

अं) मुलांना सुशिक्षीत करणे.

SCERT TELANGANA

महत्वाचे शब्द

1.मुलभुत अधिकार 2.मानवी अधिकार 3. याचिका/दावा

तुमच्या अभ्यासात प्रगती करा.

1. खालील दिलेल्या पैकी कोणते मुलभुत अधिकारांत येत नाही?
   a. बिहार राज्यातील कामगार पंजाब मध्ये काम करणे.
   b. अल्पसंख्याक वर्गातील लोंक शाळा चालविणे.
   c. सरकारी सेवेत स्त्री, पुरुषांना समान वेतन मिळणे.
   d. आई वडीलांची संपत्ती मुलांना मिळणे.
2. खालील पैकी कोणते स्वातंत्र्य भारतीय नागरीकांना नाही?
   a. शासनाची टिका करण्याचे स्वातंत्र्य.
   b. सशस्त्र क्रांतीत सक्रिय सभागाचे स्वातंत्र्य
   c. सरकारला बदलविण्यासाठीच्या चळवळ करण्याचे स्वातंत्र्य
   d. घटनेच्या मुलभुत घटकांचा तत्वाचा विरोधकरण्याचे स्वातंत्र्य
3. लोकशाही आणि अधिकार यांच्यातील सबंधास खालील पैकी कोणते योग्य? तुमच्या या निवडीस कारण द्या?
   a. लोकशाही शासन प्रणालीतील प्रत्येक देश त्यांच्या नागरीकांना अधिकार देतो.
   b. नागरीकांना अधिकार देणारा प्रत्येक देश लोकशाहीवादी होतो.
   c. अधिकार देणे चांगलेच आहे, पण लोकशाहीला आवश्यकच नाही.
4. स्वांतत्र्यांच्या अधिकारावर खालील नमुद केलेले बंधन, मर्यादा लादणे योग्य का? तुमच्या उत्तराला कारणे द्या?
   a. सुरक्षतेच्या दृष्टीने देशातील काही सरहद्द भागात भेट देण्यासाठी भारतीय नागरीकांना परवानगी पाहिजे.
   b. स्थानिक लोकांचे हित जोपासण्यासाठी काही प्रातांत दुसऱ्या लोकांना तेथील संपत्ती विकत घेण्यास निषेध,बंदी लागु आहे.
   c. येणाऱ्या निवडणुकीत अधिकारात असणाऱ्या राजकीय पक्षाच्या विजयी होण्याच्या संधीला मारक ठरणाऱ्या पुस्तकांच्या मुद्रणावर सरकार बंदी घालते.
5. हे प्रकरण आणि या मागील प्रकरण पाहुन भारतीय संविधानाने दिलेल्या सहा मुलभुत अधिकारांची यादी तयार करा.
6. खालील दिलेल्या पैकी मुलभुत अधिकारांचे उल्लंघन होते? तसे झाले तर कोणत्या अधिकाराचे उल्लंघन होते? वर्गात तुमच्या विद्यार्थी मित्रांशी चर्चा करा?

SCERT TELANGANA

a. कोणत्या कायद्याचे उल्लंघन हनन केले हे न सांगता एखाद्या व्यक्तीला चार दिवसा पासुन पोलीस स्टेशन मध्ये ठेवले.

b. समजा तुमच्या जमिनीचा काही भाग त्यांचाच असे शेजाऱ्याने सांगितल्यास

c. तुमचे आईवडील तुम्हाला शाळेत जाऊ देत नाही, तुम्हाला बरोबर जेवण देऊ शकत नाही. म्हणुन तुम्हाला त्यांनी आगपट्या तयार करण्याच्या कारखाण्यात काम करण्यास पाठवित आहेत.

d. तुमच्या आईवडीलांच्या वारसत्वाचे तुम्ही मिळविलेली जागा तुमचा भाऊ तुम्हाला द्यायला नकार देतो.

7. समजा तुम्ही एक वकिल आहात. काही लोक खालील नमुद केलेल्या विषय सांगण्यासाठी तुमच्या कडे आले. त्यांच्या तर्फे तुम्ही न्यायालयात कसे बोलाल.

"जवळच्या कारखाण्यातील मळ, घाणीमुळे आमच्या भागातील नदीचेक पाणी दुषीत, घाणेरडे होत आहेत. आम्हाला, पिण्याच्या पाणी याच नदीतुन येते. हे पाणी दुषीत झाल्यामुळे आमच्या भागातील लोकांचे आरोग्यावर विपरीत परिणाम होत आहे. आम्ही शासनाकडे या बाबत तक्रार केली, परंतु या बाबत शासनाने कोणतीच कार्यवाही केली नाही. हे निश्चितच आमच्या मुलभुत अधिकारांचे उल्लंघन आहे."

8. सनद रद्द या शिर्षका खाली असणारे वाक्य वाचा व खालील प्रश्नांचे उत्तर द्या?

पुरस्कारात मिळालेली सन्मान पदा चा उपयोग पदवी म्हणुन करता येत नाही? का?

9. हक्कांचे उल्लंघन केले गेल्याचे एक उदाहरण घेऊन चर्चा करा?

चर्चा :

सध्याच्या काळात वर्तपत्रात आत्महत्याच्या बातम्या आपण वाचतो. प्रत्येकालाच समस्या असते. आत्महत्या हीच समस्येचे समाधान आहे का? चर्चा करा.

प्रकल्प कार्य

1. एका वरिष्ठ अनुभवी वकिलांना तुमच्या वर्गात निमंत्रीत करा. त्यांच्या सन्मुख या खालील विषया बद्दल माहिती मिळवा.

- मुलभुत अधिकारांचे उल्लंघन त्यावरील उपाययोजना
- मुलांच्या अधिकारांचे उल्लंघन
- लोकशाहीत अधिकार प्राप्तासाठी लढण्याची पध्दत
- या संबंधी इतर विषयांची माहिती.

SCERT TELANGANA

धडा

20

महिला संरक्षण कायदे

- तुम्ही बालविवाह विषयी कधी ऐकले / पाहिले आहात का?
- मुलींवर, महिलांवर अत्याचार, छळवणुक तुम्ही कधी पाहिले किंवा ऐकले काय?
- घरामध्ये महिलांना त्रास देणे, शिविगाळ करणे किंवा भिती दाखविणे कधी पाहिले काय?
- कधी पाहिले असेल तर ही परिस्थिती बदलण्यासाठी आपण काय करु शकतो?

जगभरात मुलींना,स्त्रियाना घरात आणि घराबाहेरही हिसेंना तोंड द्यावे लागत आहे. याचा प्रभाव त्यांच्या मानसिक, शारिरिक आरोग्यावर प्रभाव पडतो. बऱ्याच स्त्रिया बाहेर स्वतंत्र फिरण्याचे धाडस करत नाहीत. तसेच मुली शाळेत जायला तयार होत नाही, त्रास देऊन कमीपणाने बोलुन त्यांचा छळ करणे. शारिरिक, मानसिक, लैगींक छळ आपण आजुबाजुस पाहातच नाहीतर दुरदर्शन, वर्तमानपत्रात पाहतच आहोत. ही घटना त्यांच्या मानवीय हक्कांचा भंग होत आहे. हे निदर्शनास येते. याचावर ताबा मिळवण्यासाठी शासनाने बरेच कायदे काढले. पण त्याची माहिती बऱ्याच लोकांना नाही. बळी जाणाऱ्यांना शासनाकडुन कोणती मदत घ्यावी हे सुध्दा माहित नाही. त्यांच्या सरंक्षणाच्या हक्काबद्दल येणाऱ्या स्त्रियांनी मुलींनी याची माहिती घ्यावी. तेव्हाच त्यांनी स्वत: हिसेंपासुन,छळापासुन संरक्षण होऊ शकते. मुलींना स्त्रियांना त्यांच्या अडचणी सांगुन घेण्यास विशेष यंत्र आहे का? असेल तर कुठे आहे? कोणत्या रुपात आहे ते या धड्यात आपण चर्चा करणार आहोत.

आपल्या समाजात, सित्रयांच्या हक्काचा भंग नेहमीच होत असतो. ते कुटुंबात कार्यालयात असु शकतो. या कारणांसाठी महिला आणि बाल संरक्षण कायदे अस्तित्वात आहे. त्याते खालील कायद्यांचा समावेश आहे. 1. Prohibiion of Child Marriage Act-2006 (बालविवाहावर बंदी घालणारा कायदा) 2. The Immorial Trafficking and Prevention Act-1956 (अनैतिक निर्यात (प्रतिबंध) कायदा - 1956), 3. हुंडा निषेध कायदा - (The Dowry Prohibition Act - 1961), 4. Protection of Child from Sexual Offences Act (POSCO) - 2012 (बालकांचे लैंगिक गुन्ह्यापासुन संरक्षण देणारा कायदा)-2012, 5. The Juvenile Justice Act - 2016(अल्पवयीन न्याय कायदा) 6. Child Labour (Prohibition and Regulation) Amendment Bill - 2016 (बाल मजूर (बंदी आणि नियम) दुरुस्ती कायदा) हे कायदे स्त्रिया आणि बालकांच्या माससिक, शारीरीक, लैंगीक छाळापासुन आणि अत्याचारापासून संरक्षण करतात.

संयुक्त राष्ट्र संघटनेने UNO 1989 मध्ये काढलेल्या बालकांचा कायदा काढला. त्यावर अंतरराष्ट्रीय 191 देशांनी स्वाक्षरी केल्या. यात आपला देश एक आहे. हा कायदा सर्व बालकांना भेदभाव न करता समानतेने लागु होतो. यात महत्वाचे हक्क खालील प्रमाणे आहे.

बालकांचे हक्क Children Rights

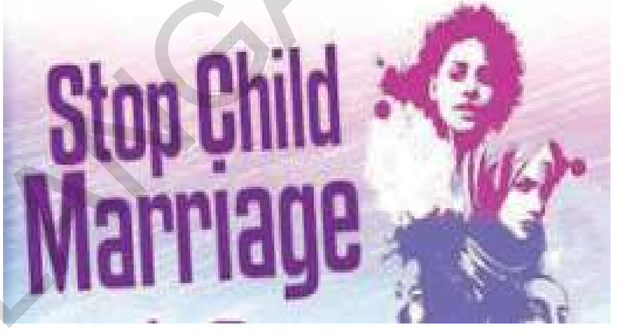
1. 18 वर्षापर्यतचे सर्व लिंगभेद न मानता बालक आहेत.
2. शासनपुर्वक बालकाच्या हक्कांना संरक्षण देणे.
3. जिवन जगण्याचा हक्क
4. शक्यातोवर बालकांनी आई वडीलांबरोबर राहणे.
5. विषयाची माहिती घेणे, ज्ञान वाढविणे, समाचारांची साधणे जसे रेडीओ, वर्तमानपत्रे, पुस्तके, दुरदर्शनव्दारे जगातीलक घडणाऱ्या घडामोडींची माहिती घेण्याचा हक्क.

SCERT TELANGANA

6. दुखद घटना, बालकामगार, हानीकार संघटना होऊ नये. यापासुन संरक्षण मिळवण्याचा हक्क
7. बालकांना शारिरिक कमतरता असेल तर त्यांना चांगले जिवन देण्याचा विशेष विकासासाठी शिक्षण मिळवण्याचा हक्क.
8. बालकांना चांगले आरोग्य, वैद्यकिय सोयींचा हक्क
9. बालकांना मातृभाषेचा हक्क त्यांच्या धर्म आणि चालीरितींना पाळण्याचा हक्क
10. खेळण्याचा हक्क
11. बालकांच्या शिक्षणास, आरोग्यास धोका न पोहोचण्याचा हक्क
12. हानिकारक औषंधाना वापरणे, तयार करणे, विकत घेणे या गोष्टी पासुन सरक्षणाचा हक्क
13. बालकांना त्रास देणे, दुर्लक्ष करणे किंवा त्यांना चांगले न पाहिल्यामुळे त्यास मदत देण्याचा हक्क

मुलांना मोठ्यांना या बालकांच्या कायद्यांबद्दलची माहिती असावी शासनाने यांची माहिती सर्व लोकांना दिली पाहिजे.

बाल-विवाह निषेध कायदा Prohibition of Child Marriage Act, 2006



मुलांना म्हणजे 21 वर्षपुर्ण झालेला मुलीचे वर्ष 18 वर्षाच्या कमी नसावे. विवाहाच्या वेळी वरील दिलेल्या वयापेक्षा कमी वय असेल तर त्यास बालविवाह असे म्हणतात. अशा प्रकारच्या विवाह कारणाऱ्यांना किंवा त्यास प्रोत्साहीत करण्यांना बाल विवाह निषेंध कायदा 2006 च्या प्रकारे तो गुन्हेगार समजल्या जातो. त्यांना शिक्षा केली जाते. एखाद्या वेळी पुरुषांनी 18 वर्षपिक्षा कमी वयाच्या मुलीसोबत विवाह केल्यास त्यास दोन वर्षाची कैद, एक लाख रुपये दंड भरावा लागतो. बालविवाह रद्द झाल्यानंतर मुलीच्या पुन्हा विवाह होईपर्यंत पुरुषाने तिचा सांभाळण्याचा खर्च भरावा. एखाद्या वेळेस त्या विवाहातील व्यक्तिचे वयाने लहान असेत तर त्यांच्या आईवडीलांनी तो खर्च भरावा. बालविवाहातुन बाहेर पडलेल्या व्यक्तीवर शासनाने योग्य ती कार्यवाही करते. विवाहाच्या वेळेस दिलेल्या वस्तु,हुड्यास परत द्यावे लागते.

बालविवाहांचे दुष्परिणाम Consequences of child marriage:

• लहान वयातच गर्भवती होणे. • मुलींना विकणे, दुसरीकडे निर्यात करण्याची शक्यता असते. • वाढ न झालेल्या मुलांना जबरदस्तीने कुटुब व्यवस्थेत ढकलणे. • जास्तीत जास्त गर्भ पातामुळे, माहिने पुर्ण न झाल्याने अगोदरच मुलांना जन्म देणे यामुळे जन्माला येणारे शिशु आणि माता यांचे मृत्यु प्रमाण वाढत आहे. • अपंग मुल जन्माला किंवा गर्भाशियातच शिशूंचा मृत्यू होणे. • मानसिक आरोग्य समस्या वाढणे • शिक्षणास अडथळे निर्माण होणे. • शारिरिक वाढीस अडथळा निर्माण होणे. (खास करुन स्त्रिया) • कुटुंबाच्या पोषणासाठी बालकामगार म्हणुन कामावर जाणे.

बालकांना लैंगिक गुन्ह्यापासुन संरक्षण कायदा -2012

Protection of Children from Sexual offences Act-2012

POSCO हा कायदा बालकांना लैंगिक गुन्हे, लैंगिक हल्ले, लैंगिक छळवणूक आणि अश्लील साहित्य आणि प्रकाशनापासुन संरक्षण देतो. यामध्ये विशेष न्यायालयाची स्थापना करण्याची तरतूद आहे. ज्यामुळे कार्यवाही जलद होते.

हा कायदा अशाप्रमाणे वापरता येतो. ज्यामुळे अंमलबजावणीच्या प्रत्येक टप्प्यात बालकांच्या शारीरिक, मानसिक, भावनात्मक, बौद्धीक व सामाजिक सुधाराकडे लक्ष व खात्री दिली जाते.

बाल विवाह प्रतिबंध - प्रकरण अभ्यास **Prevention of a Child Marriage – A Case Study**

रवीरल्ला कविता ही एक बारा वर्षाची मुलगी. तिचे वडील नंचरय्या महबूबनगर जिल्ह्यातील, रंगारेड्डी हे तिचे गाव. कविता उच्च प्राथमिक शाळेत सातवीत शिकत आहे. ती शाळेला जाण्याचे बंद करते, कारण तिचा विवाह करण्याचे ठरविले होते. याची माहिती मानीडीपूडी वेंकट रंगय्या फौंडेशन (MVF) ला देण्यात आली. या संस्थेचे कार्यकर्ते तिच्या घरी गेले. त्यांच्या सोबत बालविवाह निषेध समितीचे सदस्य पण होते. गावातील वरीष्ठ लोकांच्या उपस्थितीत बालविवाहाबद्दल चर्चा करण्यात आली.

MVF चे कार्यकर्ते स्थानिक पुजाऱ्याकजे गेले. पुजाऱ्याने सांगितले की, जेंव्हा कविताचे पालक त्यांच्याकडे लग्नाची तारीख पक्की करण्यासाठी आले होते, तेंव्हा त्यांनी जन्मतारीख प्रमाणपत्र किंवा राशनकार्ड दाखविण्यास सांगितले. त्यांनी ह्या दोघांपैकी एकही पुरावा दाखविला नाही आणि ते परत त्यांच्याकडे आले पण नाही. कार्यकर्त्यांना चौकशीमध्ये कळले की, नवरा मुलगा दमेर्ला चिन्ना सत्यम, वय 23 वर्ष, वडिल रामय्या, याने प्राथमिक शिक्षण पण पुर्ण केले नाही.

दोन दिवसानंतर, जेंव्हा MVF चे कार्यकर्ते कविताच्या घरी गेले, तेंव्हा तिच्या घरी लग्नाची तयारी चालु होती. MVF चे कार्यकर्त्यांनी तिच्या पालकांना इतक्या लहान वयात लग्न करु नये म्हणून समजवण्याचा प्रयत्न केला. ती लहान आहे, तिचे वय लग्नाचे नाही, तर शिक्षणाचे असे पटवून दिले. त्यावर कविताचे वडिल म्हणाले, “तुम्ही बऱ्याच गोष्टी बोलता, पण आम्हाला अजून एक मुलगी आहे. मी लग्नाची तयारी कशी करु.” तिचे आई-वडिल समजून घेण्यास तयार नव्हते. तेंव्हा कार्यकर्ते, तहसीलदार, पोलीस उपनिरीक्षक, सी.डी.पी.ओ यांच्याकडे गेले आणि ह्या घटनांबदद्ल सांगितले. वरील लोकांनी गावकऱ्यांच्या उपस्थितीत चौकशी केली, पण पालकांनी उद्धटपणे उत्तर दिले की, “माझ्या मुलीचे लग्न थांबविणारे तुम्ही कोण?” नवरा मुलाकडचे कांही लोक तिथे आले आणि म्हणाले, “आम्ही सगळी तयारी केली आता तुम्ही लग्न का थांबवता?” एस.आय. त्यांना म्हणाले, “बालविवाह हा गुन्हा आहे. बालविवाहास प्रोत्साहन देणे हा पण गुन्हाच.” नवरी मुलगी आणि नवरा मुलाच्या पालकांना समुपदेशन केल्यानंतर, दोघांचे पालक बाल-विवाह रद्द करण्यास आणि ते कविताला नियमितपणे शाळेत पाठवू लागले.

- कधी कधी मुलांच्या परवानगी शिवाय 15 वर्षाच्या मुलांचे विवाह जमविले जाते. असे बाल-विवाह कशाप्रकारे बंद करता येईल? आपल्याला कोण मदत करेल?

तुम्हाला माहित आहे का?

कोणत्याही प्रकारचा छळ किंवा गृह हिंसा झाली असता, टोल फ्री नंबर **भूमिका** ***Help Line*** **1800 425 2908** च्या सहाय्याने मदत घ्या. आणि बाल-विवाह थांबवा. मित्र, नातेवाईक, शेजारी आणि शिक्षकांनी ग्राम सचिव व तहसिलदारला बालविवाह थांबविण्यास सांगावे.

या कायद्यात गुन्हे थांबविण्यासाठी खालील तरतूदी आहेत.

अ. बालकांना गैर कानूनी लैंगिक कृतीमध्ये गुंतवणे किंवा भाग घेण्यास प्रवृत्त करणे.

ब. बालकांचा व्यभिचार आणि लैंगिक प्रथे साठी शोषण करणे. क. बालकांचे अश्लील निर्वतन आणि साहित्यासाठी वापर आणि शोषण करणे.

म्हणुनच बालविवाहाच्या विरोधासाठी जिल्हास्तरावर जिल्हाधिकारी, तालुका स्तरावर तहसिलदार आणि मंडळ स्तरावर तहसिदार आणि आयसीडीएस अधिकारी ग्राम पंचायतीच्या स्तरावर पंचायती कार्यकारी असतो. बालविवाह होत असतांना यांना माहिती देऊन बाल विवाह निर्मुलन करता येते. कोणी पण तक्रार किंवा माहिती देवू शकतो. विश्वसनीय माहिती मिळाली असेल तेव्हा न्यायालया स्वत: खटला दाखल करतात. व संबंधीत शिक्षा देण्यात येते.

SCERT TELANGANA

अनैतिक्त निर्यात कायदा (प्रतिंबंध) 1956 आणि सुधारणा 2006

मुलींना आणि स्त्रियांना नौकरी, उज्वल भविष्य, सिनेमामध्ये काम इ. गोष्टींची आशा दाखवून, त्यांना शहरात घेऊन जाऊन व्यभिचारासाठी विकले जाते. त्यांना हे काम करण्यासाठी शारीरीक अत्याचार केला जातो.

अनैतिक निर्यात आणि मुलांनी व्यभिचारासाठी विकणे किंवा व्यभिचारासाठी प्रोत्साहन देणे हा गंभीर गुन्हा आहे. आणि कायद्याने त्याला शिक्षा पण आहे. जरी मुलगी स्वतःहून व्यभिचार करीत असेल तरी तो गुन्हा आहे.

अनैतिक निर्यातीचे विविध रुपे:

- **लैगिंक अत्याचार Sexual assault**
  - a. जबरदस्तीने व्यभिचार
  - b. सामाजिक, धार्मिक व्यभिचार (जोगीणी, धर्मागिनी, देवदासी इत्यादी)
  - c. पर्यटक क्षेत्रात लैगिंक अत्याचार
  - d. असभ्य, अश्लिल रचना, चित्रे
- **कायद्याच्या विरुध्द कार्यवाही Activities against the law**
  - a. मुलांची निर्यात करुन त्यांना मारुन भिक मांगायला लावणे हा गुन्हा आहे. कांही वेळा मुला-मुलींचे अवयव काढून त्यांना अपंग बनवून रस्त्यावर भीक मांगायला लावतात.
  - b. मानवीय अवयव विकणे (व्यापार)
  - c. नशेच्या औषधींचा अनैतिक व्यापार करण्यास मुलांना भाग पाडणे.
- **कामगार Labourers**
  - a. अनिवार्य कामगार (*वेट्टी चाकीरी*) - मुलांकडून जबरदस्तीने काम करुन त्यांना अन्न, कपडा, पैसा ने देणे आणि त्यांना अमानुष वागणुक देणे.
  - b. घरगुती काम - घरी भांडे धूणे, साफसफाईचे काम पैसे न देता करुन घेणे किंवा दुसऱ्यांच्या घरी कामाला पाठविणे.
  - c. शेतमजुर - शेतीच्या कामासाठी मुलांचा जास्त वापर विना मोबदला करुन घेणे.
  - d. बांधकामगार -मजूरांना बांधकामासाठी थोडया पगारावर सोयी न देता काम करुन घेणे.
- **पैशाचिक आनंद Sadistic pleasure**
  - a. उंटावर मुलांना बांधुन पळवणे, विनोदीय प्रदर्शने
  - b. लग्न, दत्तक विना संमती

खुप वेळा लोकांना छळ आणि त्रास सहन करतात व संबंधित अधिकाऱ्यांना कळवीत नाही. किंवा कायद्याची मदत घेऊन अन्याय, दुख कमी करत नाही. या प्रकरणात त्यांनी स्थानिक पोलीस किंवा NGO ना कळवून मदत घेतली पाहिजे. ज्यामुळे त्यांना संरक्षण मिळू शकते.

जबरदस्तीने व्यभिचार करवणे गुन्हा होय. या प्रकारच्या व्यभिचार करण्यास सेक्सवर्कस (लिंग कामगार) म्हणतात. यांच्या अनेक कायदे आमलांत आहेत. विचारपुस करण्याच्या निमित्ताने यांना मारण्याचा, अत्याचार करण्याचा पोलींसाना अधिकार नाही. सेक्स वर्कर्स द्वारे व्याभिचार करण्यास सुध्दा 2 पासुन 3 वर्षापर्यंत कैद, 10,000 रुपये पर्यंत दंड भरावा

SCERT TELANGANA

लागतो. घरात किंवा घरास वेशागृह म्हणुन चालवणे, वापरणे, भाड्याने देणे सुध्दा गुन्हा आहे.

कोणीही त्यांच्या पती-पत्नीशिवाय इतर व्यक्तिशी लैगिंक संबध ठेवले असता, तो गुन्हा समजुन त्यांना शिक्षा देण्यात येते.

एखाद्या फसवणूक झालेल्या महिला किंवा व्यभिचारापासून सुटका केल्यानंतर तिला संरक्षण दिले जाते. आणि मग वैद्यकिय तपासणी आणि उपचार झाल्यानंतर तिला कोर्टात न्यायाधीश समारे हजर केले जाते. स्त्री पोलीस अधिकारी किंवा NGO चौकशी सुरु करतात. जर का फसवणूक झालेले बालिक असेल तर तिला बाल सदनात पाठविले जाते. त्यांना संरक्षण, सम्मान दिले जाते आणि शासनाद्वारे काळजी घेतली जाते. सुटका झालेल्या बाल बालिकांना बाल सदनमध्ये राहण्याची सोय, अन्न, शिक्षण देण्यात येते आणि इतर सर्व प्रकारे काळजी घेतली जाते.

अनैतिक निर्यातीच्या गुन्हेस सात वर्षाची कठिण कारागाराच्या शिक्षेपासुन जन्मकैद शिक्षासहीत दंड होऊ शकतो. पोलीस अधिकारी विना वॉरेंटचे चौकसी करु शकतात आणि गुन्हेगारावर कार्यवाही करु शकतात.

हुंडा निषेध कायदा -1961 The Dowry Prohibition Act, 1961

हुडां घेणे व देणे या दोन्हीस मदत करणे हुंडा मागणे गुन्हा आहे. या कायद्याचा भंग केला असता त्यांना पाच वर्षाची कैद, 15000 रुपये पर्यंत दड किंवा हुंडात दिलेली रक्कम जास्त असेल तर ती पुर्ण दंड म्हणुन भरावा लागतो.

बऱ्याच वेळी विवाह झाल्यानंतरही मुलींचा छळ करणे शिव्या देणे, मारणे, एकेक वेळेस मारुण टाकणे, काही वेळेस त्रास सहन न झाल्याने स्त्रियां आत्महत्या करुन घेतात इ. हे सर्व गुन्हे या कायद्यात येतात. पालक लग्नाच्या वेळी भेटवस्तू देऊ शकततात. दागिने आणि भांडी कायद्याप्रमाणे द्यायला पाहिजे.

1. दिलेले वस्तु आणि दागिन्यांची नोदनी करायला पाहिजे.

2. भेट वस्तुची मागणी करता येत नाही.

3. ह्यावरील वस्तू आप-आपल्या सांस्कृतिक नियमाप्रमाणे, रिति-रिवाज, परंपरेप्रमाणे असले पाहिजे. पालकाच्या आर्थिक परिस्थितीपेक्षा भेट वस्तू जास्त किमतीच्या असु नयेत आणि कुटूंबाला भार होऊ नये.

हे स्वत: स्त्रियांनी किंवा त्यांचे बहिन, भाऊ, आई, वडील बधुं स्थानिक पोलीस स्टेशनमध्ये तक्रार करावी.

- तुमच्या राहत्या ठिकाणी हुंड्यासाठी स्त्रियांचा छळ करणाऱ्यास पाहिलात का? कोणते अमानुष छळ होत आहेत यावर आळा घालण्यासाठी समाजात कोणते परिवर्तन व्हावेत? कोणी कर्तव्य पार पाडावे?

गृहहिंसापासुन स्त्री संरक्षण कायदा 2005

राज्यघटनेने प्रत्येक नागरीकास प्रतिष्ठाने जगण्याचा अधिकार दिला आहे. स्त्रियां सुध्दा नागरीकच आहेत. त्यांनी प्रतिष्ठेने जगने म्हणजे त्यांना दोष न देता, अपमान न करणे, स्त्रियांनी केलेल्या कामास मान देणे, एवढेच नाहीतर त्यांना असलेल्या अधिकारांचा अनुभव घेण्याची परिस्थिती आणुन देणे.

कुटुंब संबंधात असणाऱ्या स्त्रियांना किंवा त्यांच्या संततीस त्याच कुटुंबातील व्यक्तिमुळे हिंसात्मक चर्या, त्रास देत असतील तर त्यास गृहहिंसा म्हणतात. या हिंसेमुळे बळी जाणाऱ्यास शारिरिक मानसिक आरोग्य बिघडते. स्त्रियांवर वर्चस्व दाखविण्यासाठी पध्दती प्रकारे होणारे चर्येचा क्रमाच गृहहिंसे मदत होते.

गृहहिंसेच्या तिव्रतेत स्वरुपात कमी जास्त फरक असेल. परंतु जगभरात महिलांच्या प्रगतीसाठी ही एक अतिशय बाधक अशी गोष्ट. म्हणुन कुंटुंबातील हिंसा ही एका कुंटुंबापुरतीच मर्यादीत न राहता तिच्यामुळे समाजावर परिणाम होतो. कुंटुंबाशी संबधीत व्यक्तीगत समस्या नव्हे. परंतु महिलांवर होणारी कोणत्या प्रकारची हिंसा ही राजकारणा पासुन अलिप्त असते. या समस्याविरोधात गत 20 वर्षापासुन अनेक प्रकारची आंदोलने झाली. विविध प्रकारचे कायदे करण्यात आले. त्याची अंमलबजावणी ही काही अंशी होत आहे. ही चांगलीच बाब तरी ही कायद्यांची अंमलबजावणी करणे, आचारणात आणने हे सरकारी यंत्रणा, पोलीस, न्यायव्यवस्था आणि इतर संस्थांना एक आव्हानच होय. महिलांच्या समस्या प्रति समस्यांच्या निवारणा प्रति महिलांमध्ये प्रचार, प्रसार होणे या शिवाय या समस्येचे महत्व ही कळणे हे अत्यंत महत्वाचे आहे. अन्यथा केवळ सहानुभुतीने काहीही शक्य होणार नाही.

- गृहहिंसा हळुहळु सुरु होते नंतर वाढत जाते या हिसेपासुन आणखी हिंसा गंभीर रुप धारण करते. ही हिंसा थांबवण्यासाठी कोण कशा प्रकारे सहाय्य करु शकते?

एकीकडे कुंटुंब, समाज याप्रकारच्या हिंसेला समर्थन देत असतांनाच राष्ट्रीय, अंतरराष्ट्रीय पातळीवर मात्र समस्या ओळखुन त्यासाठी काही करार, मसुदे करण्यात आले आहे. या करार आणि मसुद्यात महिलांच्या रक्षणासाठी उत्थानासाठी काही सुचना ही करण्यात आल्या आहेत. या सर्व करार आणि मसुद्यात आपला देश ही सहभागी आहे.

करारनामा आणि मसुद्यातील मुख्य अंश:

- लग्न, कुटंब संबधाच्या वेळेस महिलावरील भेदभाव कमीपना कमी करण्याच्या दृष्टीने स्त्री-पुरुष समान भावना निर्माण होण्यासाठी शासनाने आवश्यक ती कार्यवाही करावी.
- स्त्री-पुरुष या दोघांनाही संपत्तीचा वाटयात तो उपयोग घेण्यात त्यावर समान मालकी अधिकार असावा.

बिंजीग जाहिरनामा काय म्हणतो.

- समाजात पुरुषापेक्षा महिला कमी स्थानावर ठेवण्यासाठी स्त्रीयावर होणारा अन्याय हे एक साधन बऱ्याच संदर्भात महिला व मुलीवर हिंसा ही कुंटुंबात घरात घडुन येतात. कुंटुंबातील घटना जास्त प्रमाणात बाहेर पडत नाही त्यामुळे हे ओळखणे खुप अवघड आहे.

SCERT TELANGANA

- एखाद्या वेळी अशी घटना निदर्शनास आली तरी दोषींना शिक्षा देण्यात व ज्यावर अन्याय झाला त्यास रक्षण देण्यास शासन यशस्वी झाले नाही.
- हिंसा झालेल्या स्त्रींयांस कायद्यानुसार संरक्षणा विषयी सर्व प्रकारच्या व्यवस्था उपलब्ध ठेवाव्यात.

प्रत्येक वर्षी लाखों मुली, महिला, गृहहिंसा मुळे जख्मी होऊन चिकीत्सा घेत आहेत. पण कारण गृहहिंसा म्हणुन सांगत नाहीत. सर्वजात, जमात, मत, धर्म, सामाजिक, आर्थिक श्रेणीत सर्वत्र हे दिसुन आले तरी हे चार भिंतीच्या अतील कुंटुंबातील भांडणे असे समजत असतात.

गृहहिंसा - भ्रम व खरी हकीगत

भ्रम - कधीतरी एकाद्यावेळी आईवडीलांनी मुलांना मारहान केली तरी त्या बद्दल तेवढे मनावर घेण्याची आवश्यकता नाही.

वास्तव -गृहहिंसा अशी चालु राहिली तर येणाऱ्या काळात म्हणणारा कोन्ही नसल्यास वाईट सवयी लागतात. अशा हिंसामुळे दवाखाण्यात दाखल व्हावे लागते. एखाद्या वेळेस जिव हानी पण होते. आत्मगौरवावर याचा प्रभाव पडतो.

भ्रम - पिण्याची सवय हे हिंसाचे मुख्य कारण.

वास्तव - पिने हे एक प्रकारचा शोक/हौस फक्त स्त्रियांना मारणाऱ्या पुरुषांत 40% लोक न पिणारे आहेत असे निदर्शनास आले.

भ्रम- महिला मुलांकरीता अन्याय सहन करतात.

वास्तव - हिसेतुन आणख दुसऱ्या हिंसेचा जन्म होत असतो. हिंसात्मक वातावरणात वाढणारी मुले हिंसात्मक होण्याची शक्यता असते.

भ्रम - गृहहिंसेतुन बाहेर पडण्याचा मार्गच नाही.

वास्तव - हिंसा मुक्त वातावरणाचा प्रत्येक महिलांचा जन्महक्क आहे. महिलांना मदत करणे, संरक्षण देण्याचे कायदे आहेत. त्याची प्रत्येक जन मदत घेऊ शकतो.

गृह हिसेंची रुपे:

- लैगिंक अत्याचार (जबरदस्तीने लैगिंक क्रियेत सहभागी करणे, अश्लिल दृष्य पाहण्यास जबरदस्ती करणे)
- भौतिक अत्याचार(शारिरिक त्रास, दु:ख देण्यासारखे प्रवर्तन करणे)
- मानसिक त्रास होण्यासारखे बोलणे.(निंदा करणे, नाव ठेवणे, कमी लेखणे)
- मानसिक अत्याचार (धोका देणारे म्हणुन भिती दाखवणे, मुलांना शिक्षण घालत नाही म्हणुन भिती दाखवणे, नौकरी करु न देणे, न आवडणाऱ्या व्यक्तींनी विवाह)
- आर्थिक अत्याचार (मिळणाऱ्या आर्थिक साधनांना मिळु न देणे, स्त्रियांच्या पैशाचा उपयोग घेणे, त्यांची संपत्तीस विकणे इत्यादी)

कोणास तक्रार करु शकतो?

गृहहिंसेस बळी जाणारे पोलीस अधिकाऱ्यास किंवा जुडीशियन अधिकाऱ्यास, फस्टक्ला मेट्रोपॉलीटन न्यायालयात स्वत:, फोनव्दारे, इ-मेल व्दारे सुध्दा तक्रार करु शकतो. अशा रितीने गृहहिंसा होत असतांना किंवा झाल्यानंतर असे समजल्यानंतरही करु शकतो.

SCERT TELANGANA

बळी जाणारे जखमी झाले असतील तर वैद्यकीय परिक्षा करुन त्या नोंदणीस पोलीस स्टेशनमध्ये न्यायालया समोर ठेवावे.

अत्याचार आणि लैगिंक छळ Sexual Assault and Torturing

हल्ली आपल्या देशात या प्रकारच्या छळास प्रतिबंधीत करण्यासाठी, अत्याचाराच्या नियंत्रणासाठी न्यायाधिक्श जे.एस. वर्मा यांच्या अध्यक्षतेखाली केंद्र सरकारने एक समिती स्थापन केली. या समितीने सुचवलेल्या बाबींचा वटहुकुम भारत राष्ट्रपतीने 02-02-2013 रोजी काढले. केंद्र सरकारने *गुन्हेगारी कायदेशीर दुरुस्ती कायदा-2013* Criminal Legal Amendment Act-2013 (Nirbaya Act) काढला. आणि त्याची अंमलबजावणी 03 एप्रिल 2013 पासुन झाली. यातील मुख्य बाबी खालील प्रमाणे आहेत.

- कमीत कमी 20 वर्षाची शिक्षा.
- बळी जाणाऱ्याकडुन तक्रारी नोंदवुन घेण्यासाठी महिला पोलिसांची नेमणुक
- बळी जाणाऱ्यांनी स्वत: पोलीस अधिकाऱ्यासमोर हजर होण्याची आवश्यकता नाही.
- महिलांच्या अत्याचारां बाबतीत होणाऱ्या घटनेत आक्रमण करणाऱ्यांना मरण पावणाऱ्या महिलांना कोणतीही शिक्षा नाही.
- तक्रार, विचारपुस बाबतीत बळी जाणाऱ्याच्या इच्छेनुसार व्हिडीओ चित्रकरणासाठी संधी देण्यात आली.

लोक अदालत Lok Adalat

न्यायाच्या दृष्टीकोणात सर्व समान असतात. कोणताही नागरीकास आर्थिक कारणामुळे इतर कमजोरी मुळे न्याय मिळवण्याच्या संधीस न गमाण्यासाठी उद्देश पुर्ण बनवलेले मोफत न्यायालय यासच लोक अदालत असे म्हणतात. केंद्र सरकारने 1976 या वर्षी कलम 39-अ जोडण्यात आले. राज्य सरकारांना न्यायाची मदत व्हावी असे निर्धारीत केले.

न्यायाची मदत मिळवण्यासाठी कोण योग्य आहेत?

- नागरीक हा अनुसुचित जाती व अनुसुचित जमातीचा असावा.(एससी आणि एसटी)
- अनैतिक निर्यातीस बळी जाणारा मनुष्य, भिक्षाटण करणारे, स्त्रियां, मुले, मानसिक स्थिती बरोबर नसणारा, अपंग.
- नैसर्गिक अनर्थाने बळी जाणारा शेतकरी, कारखाण्यातील कामगार
- 50,000 पेक्षा कमी वार्षिक उत्पन्न मिळवणारे

जिल्हा न्यायालयात किंवा राज्य उच्च न्यायालयात असणाऱ्या न्याय सेवा अधिकार संस्थेस अर्ज द्यावा. पत्ता खालीलप्रमाणे आहे.

1. Secretary
   District Judicial Services Authority
   Dist. Court Premises
   .... Dist.

2. Member Secretary
   State Judicial Seriveces Authority
   High Court Premises, Hyd. 500066

न्यायाची मदत मागण्याच्या पध्दती Methods of Judicial Assistance

- वकीलांकडुन मोफत न्यायाचा सल्ला घेणे.

SCERT TELANGANA

- खटल्याची तपासणी झाल्यानतर आवश्यकता अर्जदाराकडुन वकीलांची नेमणुक करुन त्या न्यायालयात खटला दाखल करणे.
- न्यायाची मदत मिळणाऱ्यास न्यायालयाची शुल्क, खटल्याशी संबंधीत न्यायालयाचा खर्च भरावा.
- न्यायाची मदत घेणाऱ्यास त्या खटल्याच्या निर्णयाची प्रत मोफत देणे, मदत देण्यात येते.

कोणतेही कायदे यशस्वीपणे आमलात आणण्यासाठी त्यांची पुर्ण माहिती घेऊन वेळेनुसार त्याचा वापर केला तेव्हाच उद्दिष्टपुर्ण मानवीय अनुभव घेता येतो.

महत्वाचे शब्द

1. हुंडा 2. गृहहिंसा 3. लोक अदालत
4. लैगिंक अत्याचार 5. जबरदस्तीने व्यभिचार

तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा

1. बालविवाहांचे दुष्परिणाम कोणते?
2. गृहहिंसा सर्वसाधारण कोणत्या रुपात दिसते? त्याची कारणे शोधा?
3. तुम्ही बालीका व स्त्रियांच्या विविध समस्यांबद्दल वाचलात अशा अडचणी तुम्ही तुमच्या गावात किंवा शहरात कधी पाहिलात का? जर तुम्ही पाहिलात तर तुम्ही काय कराल?
4. स्त्रियांना तोड द्याव्या लागणाऱ्या साधारण समस्येवर एक निंबध लिहा?
5. बालीका, स्त्रियांच्या संरक्षणासाठी शासनाने अनेक कायदे काढले. त्याचा योग्य त्या पध्दतीने अमलबजावणी करण्यासाठी तुम्ही कोणत्या सुचना देऊ शकता?
6. तुम्ही तहसिलदार असात तर, बालविवाहाचे कशा प्रकारे निर्मृलन कराल?
7. महिलांना भेडसावणाऱ्या विविध समस्यांची माहिती देणारे एक भित्तीपत्रक तयार करा?
8. *लैंगीक छळ आणि अत्याचार* हा परिच्छेद पान क्र. 268 वाचुन विवेचन करा?

चर्चा करा:

1)18 वर्षाखालील मुलींचे आणि 21 वर्षाखालील मुलांचे विवाह जुळविलेले कधी तुम्ही पाहिले आहे का? तुमच्या भागातील अशा एखाद्या घटने विषयी चर्चा करा. अशा विवाहाचा मुलींवर काय परिणाम होतो? तुम्ही बालविवाहाचे समर्थन करता काय/का नाही? बालविवाह विरोधी उपाय सांगा?

2)घरगुत्ती हिंसेचे प्रकार सांगा? त्यातील काही प्रकारांची चर्चा करा? अशा प्रकारच्या हिंसेचा परिणाम कुंटुबावर कशा प्रकारे होतो? काय केले म्हणजे गृहहिंसा टाळली जाईल?

3)मद्यपान ही एक घातक समस्या ठरली आहे. अनेक लोक व्यसनाच्या आहारी गेलेले आहेत. अशा कुंटुबातील लोकांची परिस्थिती काय असते? मद्यपानाचा परिणाम लहान मुलांवर अनेक कुंटबातल्या इतरावर कसा होता. तुम्ही अशा कुंटुबातील असला तर तुम्ही काय कराल?

प्रकल्प कार्य

गरीबांना मोफत न्याय मिळण्यासाठी शासनाने कोणत्या सवलती दिल्या आहेत. जवळपासच्या वकिलांकडे भेट देऊन माहिती मिळवा?

SCERT TELANGANA

धडा

21

विपत्ती - व्यवस्थापन

मानवामुळे निर्माण होणाऱ्या विपत्ती

नैसर्गिक विपत्ती ही किती नैसर्गिक आहे? याबद्दल कधीतरी विश्लेषण केलात का? मुंबईतील पुरामुळे झालेल्या हानीचे उदाहरण घेऊ या. मोठ्या प्रमाणात संपत्ती नष्ट झाली व प्राणहानी याची काय कारणे आहेत? अतिवृष्टीमुळे मोठ्या प्रमाणात विध्वंस झाले का? नाही या जागी नुकसानीचे अनेक कारणे आहेत. त्यापैकी काही-

a. कोणत्याही प्रकारे नियोजन न करता नगराची विस्तार होणे Unplanned growth of cities

b. खराब गठाराचे पाणी जाण्यासाठी योग्य व्यवस्था नसणे No proper drainage facility

c. झपाट्याने वाढत असणारी लोकसंख्या Increased growth of population etc.

या कारणांचा विचार केला तर ही सर्व मानव कारणेच आहे हे स्पष्ट होते. या चुकांचे निवारण केले तर येणाऱ्या विपत्तीचे निवारण करु शकतो. त्यामुळे नैसर्गिक प्रकृतीवर येणाऱ्या विपत्ती करीता नैसर्गिक प्रकृती कारणीभुत नाही तर त्यास मानवपण कारणीभुत आहे असे म्हणता येईल.

मानवाच्या दुर्लक्षामुळे किंवा उद्देशपुर्वक एकादा व्यक्ती किंवा गटाच्या गैरकृत्यामुळे येणाऱ्या विपत्तीस मानवच जबाबदार असे म्हणता येईल. अशा विपत्तीमुळे मानवाच्या बऱ्याच कष्टांना तोंड द्यावे लागते. प्राणहानी, देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर अनेक प्रभाव पडतो.

मानवामुळे निर्माण होणाऱ्या विविध विपत्ती विषयी सविस्तर पाहु या.

अपघातातुन निर्माण होणारी विपत्ती Accident related Disasters

रोड, रेल्वें, विमान अपघात रोज घडत असतात हे आपणास माहितच आहे. विविध प्रदेशांना जोडत विस्तारल्या गेलेली वाहतुक कारखाणे, वाढत्या वाहनामुळे, प्रवाश्यांची संख्येत दैयनिय वाढ एवढ्यात रोड अपघात, मृत्यु संख्या वाढतच आहे.

भारत देशात दरवर्षी 80,000 लोक रोड अपघातात मृत्युमुखी पडत आहेत. विश्व स्तरावर अपघातात मृत्यु पावणाऱ्या संख्येत हे 13% आहे. रोड अपघातात मृत्यु पावणाऱ्या मध्ये अध्यपिक्षा जास्त लोक 15-44 वयोगटांची लोक आहेत. कुटुंबाना यांचाच आधार असतो. कित्येक वेळा हे अपघात निष्काळजी, दुर्लक्ष, उतावलपणा, अतिवेग, वाहतुक नियमाचे उल्लंघन, दारु पिऊन वाहन चालविणे, वाहने योग्य स्थितीत नसणे, वातावरण परिस्थिती योग्य नसणे इत्यादी कारणामुळे अपघात होत असतात. या सर्वामुळे रोड अपघातात मृत्युदराच्या संख्येंत वाढ होते. 2000 या वर्षी अपघातामुळे जातीय उत्पत्ती ही Gross Domestic Product (GDP) त 3% घट झाली असा अंदाज लावला आहे. त्या करीता इतर जीवन उपयुक्त कला-कौशल्यापेक्षा वाहतुक विद्या महिती, ही आवश्यक आहे. यामुळेच जानेवारी महिण्यात रोड वाहतुक सुरक्षा महोत्सव साजरा 'Road Safety and no Accident' करण्यात येतो.

2006 मध्ये वाहतुक सुरक्षास अपघात टाळणे म्हणजेच रोड सुरक्षा या मुद्द्याची निवड केली गेली.

SCERT TELANGANA

तुम्ही शाळेस चालत जात असते वेळेस किंवा बसमध्ये प्रवास करते वेळेस पाळायचे नियम माहित करु या.

तुमचे वय कितीही असो तुमची सुरक्षा व अप्तनातलगाच्या सुरक्षाच्या दृष्टीने वाहतुक नियम माहित करणे महत्वाचे आहेत.

हे करा	**हे करु नये**
18 वर्षे पुर्ण होऊन कायद्यानुसार परवाना असेल तरच वाहन चालवावे.	रोडवर निर्लक्षपणे राहु नये, रोडवर धावत जाऊ नये
कधीही पायी चालणाऱ्यांनी निर्देशित (पायवाट) जागेवरुनच चालावे.अशी व्यवस्था नसल्याठिकाणी रोडच्या उजव्या बाजुच्या कोपऱ्याणी मात्र चालावे	घाट, वळणसारख्या ठिकाणी निर्लक्षपणे त्यास पार करु नये. वाळणाच्या ठिकाणी चालक समोरील ओलंडत असणाऱ्या व्यक्तीस पाहु शकत नाही.
वाहुतक चिन्ह असणाऱ्या ठिकाणी झिब्रा क्रांसिंग असणाऱ्या ठिकाणी फक्त रोड पार करावा. अशी व्यवस्था नसल्यास रोड पार करण्यासाठी इकडे तिकडे पाहुन एका बाजुने रोड पार करावा.	बस वाहन चढण्यासाठी धावु नये, त्यामुळे पडण्याची शक्यता असते.
रेाड चिन्हा विषयी माहिती असावी व त्याची अमलबजावणी करावी	शाळेतील मुले त्यांची ठराविक बस सोडुन इतर बसमध्ये चढु नये.
घरुन ठराविक वेळेवर निघुन बसस्थानकार पाच मिनीट अगोदर पोहचावे, बस पुर्णपणे थांबल्यास न ढकलता रांगेत वाहन चाढवे.	बसमध्ये आरडाओरड करु नये, त्यामूळे चालक एकाग्रता राहत नाही. नजर चुकते.
बसमध्ये उभेराहुन प्रवास करायची वेळ आल्यास बसच्या वरील दांड्यास घरावे	बस चढण्याच्या पीयरी जवळ उभे राहु नये बसु नये.
तुम्ही सायकल चालवत असल्यास डोक्याच्या सुरक्षतेसाठी हेल्मेट वापरावे.	वाहन थांबल्या वेळेस, चालते वेळेस, हात बाहेर काढु नये.
वाहतुक नियम नेहमी पालन करावे	बस जवळ किंवा बसखाली एखादी वस्तु पडल्यास चालकास कळवावे. तुमचे तुम्हि ते घेण्याचा प्रयत्न करु नये. ते चालकाला माहित नसते व तो बस चालवतो.
बस उतरता वेळेस कपड्यांना पिशवी बॅग दरवाज्यात अडकतील याची काळजी घ्यावी वाहणाच्या पाठीमागुन न जाता पुढील बाजुने जावे.	

खालील दर्शविलेली व्यक्ती वाहने चालवु नये

- दारु पिऊन असणारे
- त्यांच्या प्रतिक्रीया प्रभावित करतात अशी औषधी घेणाऱ्या व्यक्ति
- थकुन असणाऱ्या व्यक्ति, थकावटी मुळे चालवण्याचे प्राविण्य, वेगाने प्रतिसाद देत नाहीत

SCERT TELANGANA

- जखमी असणारे व्यक्ती
- रागात किंवा मानसिक तनाव असणारी व्यक्ती

तुम्ही एक विद्यार्थी या नाते सेवा म्हणुन रोड स्वरक्षणा बद्दल माहिती लोकांना दिली तर रोड अपघातात व मृत्यु पावणाऱ्या संख्येत कमी होते. रोड अपघातात जखमी व्यक्तिस तुम्ही जर पाहिलात तर जवळच्या व पोलीसांची मदत मांगा व इलाज लवकर होईल याची काळजी घ्या. त्यासाठी तुम्ही 108 ला फोन करा.

रेल्वे दुर्घटना/अपघात Rail Accidents

सुरुवातीच्या काळात कमी वेग, कमी अंतर व कमी रेल्वे वाहतूकीमुळे अगोदरच्या काळात रेल्वे प्रवास हा सुरक्षित समजल्या जात असे.

जगात सर्वात जास्त रेल्वे लाईन भारतात आहे. भारतात रेल्वे अपघात पण वाढत आहे. सतत वाढत जाणाऱ्या रेल्वे अपघाताचे मुख्य कारण रेल्वे रुळ तुटने, रेल्वेमार्गाचे निर्वाहन योग्य नसणे, मानावाच्या चुका, विद्रोही कार्य या मुळे अपघातात वाढ होत आहे. अशा प्रकारच्या अपघातात कित्येक लोक मृत्यु पावतात. व कित्येक लोक जख्मी होत आहेत. कोळसा, तेल, पेट्रोल सारख्या अग्नीघातक वस्तुमुळे पण अपघात होत आहेत.

बिहार मधील भागलपुर जिल्ह्यात 150 वर्षापुर्वीचा जुना उल्टा पुल नावाचा पुल 2006 मध्ये डिसेंबर 1 ला त्या खालुन जाणाऱ्या हावडा- जमलपुर अती जलद रेल्वेवर तो पुल पडला. व त्या अपघातात 35 लोक मृत्यु पावले. अशा प्रकारचे भयंकर अपघात अधुन-मधुन एकण्यात येतात. या अपघातांना टाळण्यासाठी पाळायचे नियमां विषयी माहित करु या.

चित्र 21.1: रेल्वे दुर्घटना

हे करा

- रेल्वे क्रांसिंग जवळ सिंग्नल पहा, रेल्वेफाटका वर लक्ष ठेवा.
- सुरक्षा गार्ड नसलल्या रेल्वे क्रांसींग जवळ वाहन उतरुन इकडे तिकडे पाहुनच रेल्वेफाटक ओलांडावा.

हे करु नका

- रेल्वे क्रासिंग जवळ फाटक खालुन वाकुण रेल्वे गेट पार करु नका.
- प्रवाश्यांना चढउतार करीता रेल्वे चालक पुलावर व अयोग्य, असुरक्षीत जागी रेल्वे थांबवु नये.
- स्फोटक पदार्थ रेल्वेत घेऊन जाऊ नये.
- चलत्या रेल्वेच्या दरवाज्या जवळ उभे राहु नये व बाहेर वाकुन पाहु नये.
- थांबलेल्या किंवा चालत्या रेल्वेतुन हात, डोके बाहेर काढुन पाहु नये.
- स्टेशन मध्ये रुळ ओलांडु नये त्या करीता दादरा, प्लाटफार्म चा वापर करावा.
- अनुमानास्पद वस्तुना हात लावु नये. पट्यावर व रेल्वे परिसरात खेळ खेळु नये. रेल्वेच्या येण्याजाण्या मुळे अपघात होऊ शकतात.
- चालणाऱ्या रेल्वे वर कोणत्याही वस्तु फेकु नये. त्यामुळे प्रवासी जखमी होतात. एकाद्या वेळेस प्राणहानी पण होऊ शकते.
- रेल्वेमध्ये धुम्रपान करु नये. जर कोणी करत असल्यास त्यास न करण्याची विनंती करा

विमान दुर्घटना Air Accidents

1985 जुन मध्ये एअर इंडिया विमान बॉम्ब स्फोट करणारे कनिष्का 182 विमान दुर्घटना झाली. मॉन्ट्रीयल ते लंडन-दिल्ली वरुन मुंबई जात असणारे हे विमान मॉन्ट्रीयलहुन निघुन लडनला पोहचण्या अगोदरच आयरलॅंड जवळ समुद्रात दुर्घटग्रस्त होऊन पडले. हे विमान अटलांटीक महासागारात पडले. यातील 307 प्रवासी व 22 विमानिक मृत्यु पावले.

चित्र 21.2: विमान दुर्घटना

भारत देशासहीत पुर्ण विश्वभरच्या देशात विमान दुर्घटनाचे प्रमाण वाढत आहेत. याचे कारण वाढत्या विमानाची संख्या व तांत्रिक समस्या आहेत. विमान उतरते वेळी व वर चढते वेळी व उडते वेळेस त्याच्या मार्गावर पर्वते असणे किंवा तुफान येणे व तसेच विमान अपहरण करणे, बॉम्ब हमला, विमानतळावर असणारा सुरक्षाचा अभाव या सर्वावर विमान प्रवाशांची सुरक्षा अवलंबुन आहे. त्याकरीता पाळावयाची सुरक्षा बदल पाहु या. विमान चढते वेळेस काही गोष्टी लक्षात ठेवाव्यात.

SCERT TELANGANA

- प्रवासा वेळी सुरक्षाविषयी दिल्या जात असणाऱ्या सुचनाचे पालन करावे.
- तुम्ही बसण्याच्या अगोदर सुरक्षा कार्ड जे सीट पॉकेटमध्ये असते त्या वरील सुचना नीट वाचाव्यात
- जवळ संकटकालीन द्वारे कुठे आहे माहित करावे. ते कसे उघडावे ते माहित करावे.
- सिटवर बसल्यावर न चुकता सिट बेल्ट बाधुंन घ्यावे.

विमान दुर्घटना झाल्यावर खालील विषय लक्षात ठेवावेत:

- शांतता पाळा, विमान चालक सांगत असलेल्या सुचना ऐकत तुम्हास मदत करणे त्याचे कर्तव्य आहे.
- संकट कालीन मार्ग उघडण्या अगोदर खिडकीतुन बाहेर पहा बाहेर आग असेल तर दरवाजा उघडु नये, दरवाजा उघडल्यास आग आत येण्याची शक्यता असते. बाहेर पडण्यासाठी दुसरा मार्ग पहा.
- धुर वर येत आहे हे माहित करुन घ्या. कॅबीन मध्ये धुर असल्यास खालीच थांबा व संकटकालीन दिव्याचा उपयोग करा हे बाहेर पडण्याचा मार्ग सुचवित असतात. तुमच्या जवळ रुमाल असेल तर नाक, तोंड झाकुन घ्या.

आग अपघात Fire Accidents

तामीलनाडुमधील कुंभकोलम शाळेत 2004 मध्ये झालेल्या आग दुर्घटने नंतर देशातील अनेक शाळेत सुरक्षीत आहेत ही चर्चा सुरु झाली. या दुर्घटनेत 93 विद्यार्थी मृत्यु पावले. अग्नीदुर्घटना झाल्या वेळेस काय करावे ते मुलांना शिक्षकांना काहीच समजेना अग्नी दुर्घटने करीता अग्नीमापक नसणे वर्गाजिवळ स्वयंपाक घर असणे हे कारणीभुत झाले. तर असे अपघात हे नविन नाहीत.

चित्र. 21.3: आग.

अशा घटनांमुळे जीवांची आणि मालमात्तेचे नुकसान होते. हे अपघात माणसांच्या निष्काळजीपणा आणि अज्ञानपणेमुळे होते. आग लागने ही एक अशी घटना आहे, ज्यात अति उष्णता आणि प्रकाशाच्या ज्वाला असतात. दरवर्षी 30 हजार लोक आगींमुळे मृत्यूमुखी पडतात. उष्णता, इंधन आणि ऑक्सीजन या तिघामुळे आग लागते. जर का, यातील एखादा घटक, जरी संपली किंवा बंद झाला तर, अग्नीवर नियंत्रण मिळवता येते.

कृती Activity

जवळच्या अग्नीशमन दलास भेट द्या. अग्नी अपघाता विषयी टाळवयाच्या माहिती बद्दल माहित करुन घ्या.

अग्नी दुर्घटणे वेळी काय करावे, काय करु नये

हे करा

- आग किंवा धुर दिसल्यास बजर वाजवा सर्वांना कळवा.
- शक्यतो लवकर इमारतीतुन बाहेर पडावे, शक्य असल्यास सुरक्षा कवर वापरावा. वरांड्यातील अडथळा आणु नये.

SCERT TELANGANA

- फोन कुठे आहे हे पुन 101 ला फोन करावे. पत्ता बरोबर सांगुन अग्नीशामक दलाची मदत घ्यावी.
- धुर असल्यास जमिनीवर वाकुन चालावे. गरम हवा व धुर वर जाते व जमिनी जवळ हवा चांगली असते. तुम्ही बाहेर जाण्याचा मार्ग बंद असल्यास खिडकी असणाऱ्या खोलीत जा दरवाजा काढुन धुर येऊ नये याची दक्षता घ्या. खिडकीचे दरवाजे काढुन मदतीसाठी मोठ्याने ओरडा.
- दरवाजे बंद असल्यास आग वेगाने विस्तारत नाही. इमारती खाली करते वेळेस शेवटी असणाऱ्यांने दरवाजे बंद करीत यावे.
- विजेची स्वीच काढुन टाकावे. मुख्य स्विचला काढून टाकणे उत्तम.
- गरम ठेवणारी विजेची उपकरणे पट्टी केबल वायर यांना काढुन टाकावे कारण हे जास्त धोकादायक असतात. प्लंग पाइट खाली असल्यास प्राथमिक वर्गात त्यांना टेप चिटकवुन टाकावे नाहीतर लहानमुले त्यात बोट टाकले तर धोका होण्याची शक्यता असते.
- शाळेत दुर्घटना संभवल्यास वायरवर लक्ष ठेवा जर दुर्घटना संभवण्याची शक्यता असेल तर लवकर विद्युत वायर बदलुन टाकावे. आग व धुर दिसल्यास आलाराम वाजवा व सुचना सर्वांना द्या.

हे करु नये

- घरातील बाहुल्या व इतर वस्तु जळत असल्यास त्या साठी घरात जाऊ नये. अग्नीशमन दलातील जवान तुमच्या पेक्षा लवकर त्या वस्तु आणतात.
- पलंगाखाली किंवा कपाटाखाली लपुन बसु नये. जोऱ्याने ओरडत इमारतीतुन बाहेर पडावे.
- चटई खालुन विद्युत वायर, कपबोर्ड मधुन विद्युत वायर घेऊ नये ते खराब होऊन दुर्घटना होण्याची शक्यता असते. अशा परिस्थिती जास्त प्रमाणात शाळेत घडुन येतात.
- सहजरित्या जळणाऱ्या, आग पकडणाऱ्या वस्तु जसे पडदे जवळ विद्युत वायर असु नये व विद्युत बल्व दुर असावेत.

आतंकवादी दुर्घटना The Threat of Terrorism

आतंकवाद (Terrorism) हा शब्द फ्रेंच भाषेतील *Terrrorisme* या शब्दापासून आला आहे. आतंकवाद ही एक मानसिक कृती आहे. ज्यामुळे भय आणि धोका निर्माण होतो. आतंकवादी हे कनिष्ट भावनेच्या आहारी जाऊन आपली तत्वे दुसऱ्यावर जबरदस्तीने लादत असतात. आतंकवादी समाज विघातक (Anti Social) असतात. आतंकवादाला सर्व धर्मात निषेध आणि मनाही आहे. आतंकवादी धर्माचा, चूकीचा आधार घेऊन दहशत पसरविण्याचा प्रयत्न करीत असतात. याचा धर्मामध्ये निषेध केला गेला.

लोक व त्यांच्या समुह व देशातील समस्या सोडवण्यासाठी महत्मा गांधीजीने सत्य व अहिंसाचा मार्ग दाखवला. शास्त्र सांकेतीक विज्ञान व पैसा अधिकारासाठी जगात विविध समुहामध्ये व्देष वाढत आहेत. विकासामुळे जगातील लोक एका सुखी कुटुंबासारखे सुख समाधानाने राहतील अशी आशा केली. या विरुध्द युध्द, अंतर्गत नागरीकत्वासाठी युध्द

SCERT TELANGANA

वाढु लागले. हे कित्येक लोकांच्या जिवनात अंधकार आणत आहेत याची कल्पना करु शकत नाही.

चित्र 21.4: मुबईच्या ताज हॉटेवरील आतंकवादी हमला

भारत देशात एवढ्यात झालेल्या आतंकवादी हल्ला लक्ष्यात घ्या व त्यामुळे त्याचा मुलांवर कसा प्रभाव पडतो ते चर्चा करा.

जगातील काही प्रदेशात व भारतात पण आतंकवाद सर्वसाधारण झाला आहे. या प्रदेशात मुले नेहमी भयभित जिवन जगतात. हे शाळेस जाण्यासाठी व साधारण जिवन जगण्यासाठी अवघड झाले आहे. जर तुमच्या भागात आतंकवादी हमला झाला तर खालील कांही गोष्टी तुम्ही कराव्या.

- शांतात ठेवा घाबरु नका, दक्ष रहा.
- स्थानिक अधिकाऱ्याच्या सुचनाचे पालन करा.
- बातम्या साठी, सुचनासाठी रेडीओ किंवा टि.व्ही. पहा.
- तुमच्या जवळ हल्ला झालातर कुणास जखम झाली का ते पहा. प्रथमोच्चार करा.
- अज्ञात वस्तु जसे की, बॅग, सायकल, टिफिन, पेटी आढळल्यास पोलीसांना कळवा आणि त्यापासून दूर रहा.
- नुकसान झालेल्या वस्तु बाजुस ठेवा.
- तुमच्या पाळीव प्राण्यांना बांधुन ठेवा. रुम मध्ये बंद करुन ठेवा.
- तुमच्या कुटुंबियांना फोन करा, प्राणास धोका असल्यास पुन्हा थोड्या वेळेणे फोन करा.
- तुमच्या शेजाऱ्याच्या बद्दल मुख्यता म्हतारे, अपंग यांची काळजी घ्या.

चित्र 21.5: 2013 मध्ये हैद्राबादमधील दिलसुखनगर बॉम्ब स्फोट

सावध रहा, सुरक्षित रहा...

1. वाहतुकीच्या वाहानात, सार्वजनिक प्रदेशात मालकी ओळख नसलेला सुटकेस, थैली, वगैरे दिसल्यास पोलीसांना कळवा त्यात स्फोटक पदार्थ असु शकतात.
2. 100 नंबरला पोलीसांना फोन करा प्रत्येक नागरीकास फोन करण्याचा अधिकार आहे.
3. पोलीसांना समाचार दिल्यानंतर संशय असलेल्या वस्तुवर दृष्टीठेवा इतरांना त्यापासुन दुर राहण्यास सांगावे
4. संशय असणाऱ्या वाहनापासुन सावध रहा.

कृती Activity

भारतात इतक्यात झालेल्या आतकवादी हल्ल्या संबंधी चर्चा करा? त्या थांबविण्या साठी काय करता येते याबद्दल मुलांसोबत चर्चा करा?

पालकांसाठी

- मोठा हल्ला झाल्यास, पालकांनी आपल्या मुलांवर लक्ष ठेवावे.
- खरी आणि अफवा परिस्थिती वेगळे करण्यासाठी मुलांना मदत करावी.
- माहित झालेल्या खऱ्या परिस्थिती मुलांशी चर्चा करुन त्यांना माहिती द्यावी.

नागरीकाची सुरक्षा ही सर्वांना आवश्यक असणारा. विषय सुरक्षेची माहिती देण्यासाठी वेगवेगळ्या संस्था वेगवेगळ्या पध्दती पाळत असतात. आतंकवादाचा अंत करण्यासाठी सुरक्षित जिवन जगण्यासाठी पोलीस काही पत्रके प्रसारीत करतात त्याची माहिती घेऊन तुमच्या जिवनात वापर करा.

महत्वाचे शब्द

1. जागतीक धर्म
2. आतंकवाद

आपल्या अभ्यासात सुधारणा करा

1. नैसर्गिक विपत्ती कशी येते त्याचे विश्लेषण करा?
2. आतंकवाद म्हणजे काय? त्यांचे काय उद्देश आहेत?
3. अग्नी अपघात टाळण्यासाठी कोणती व कशी सुरक्षा घ्यावी?
4. रोड अपघात होण्याची मुख्य कारणे कोणती? रोज अपघात आपण कशाप्रकारे कमी करु शकतो?
5. आतंकवादी हल्ल्यापासुन मोठ्या प्रमाणात आर्थिक, जीवहानी होते. आतंकवादी हल्ले टाळण्यासाठी कोणती खबरदारी घेतली पाहिजे?
6. रेल्वे दुर्घटना कशी होतात याची माहिती द्या?
7. आपल्या घरात, शाळेत व गावात धोका निर्माण होणाऱ्या तिन यादी तयार करा?
8. भारताच्या नकाशात दहशतवांदी हल्ले केलेली ठिकाणे दाखवा.
   1) मुंबई 2) हैद्राबाद 3) कुंभकोणम 4) बेंगलुरु 5) भागलपूर
9. अपघाताचे मोठ्या प्रमाणात हानी झालेल्या एका घटने विषयी लिहा?
10. ***आग - अपघात*** हा परिच्छेद वाचुन त्याचे विवेचन करा?

मुलाखात:-

- रोड अपघातात जख्मी झालेल्या एका व्यक्तिची मुलाखत घ्या. त्याला/तिला वर्गात आमंत्रित करा आणि त्याच्या/तिच्या दुखः बद्दल आणि प्रतिबंधात्मक उपयांवर चर्चा करा?

प्रकल्प कार्य

1. पत्रीका व वर्तमानपत्राव्दारे माहिती मिळवा, तुमच्या राज्यात भुतकाळात संभवलेल्या मानव निर्मीत विपत्तीची माहिती गोळा करा? भविष्यात अशा दुर्घटना घडु नये म्हणुन काय काळजी घेतली यावर माहिती मिळवा?
2. दहशदवादा मुळे नुकसान होते. नुकसानाची यादी तयार करा?

SCERT TELANGANA

रहदारीचे शिक्षण

धडा 22

चाकाच्या शोधामुळे रहदारीच्या क्षेत्रामध्ये अनेक बदल घडुन आले आहेत. लोकसंख्या औद्योगिकीरण, नागरीकरण, जागतीकीकरणाच्या वाढीमुळे वाहतुकीत सुध्दा वाढ झाली. त्यामुळे येण्या जाण्यासाठी सोयिस्कर होण्यासाठी एक क्रम पध्दतीची गरज आहे. क्रमपध्दती म्हणजे रस्त्याच्या वापर करणाऱ्या सर्वांनीच रस्त्याच्या नियमांचे पालन करणे होय. रस्त्याच्या नियमांचे पालन हे रस्त्याच्या उपयोग करणाऱ्या प्रत्येक जनांचे कर्तव्य आहे.

रहदारी म्हणजे काय? What is traffic?

एका ठिकाणाहुन दुसऱ्या ठिकाणी जाणाऱ्यास रहदारी म्हणतो. तसेच वाहणे एका ठिकाणाहुन दुसऱ्या ठिकाणी रस्त्याने जाण्यास रस्ता वाहतुक म्हणतो.

रहदारीचे शिक्षण म्हणजे काय? What is Traffic Education?

रस्त्याच्या नियमांचे व्यवस्थीत, स्पष्टपणे व्यक्त करुन सांगण्यास रहदारी शिक्षण म्हणतात. तुम्ही कधी रस्त्यावर झालेला अपघात पाहिला का? पाहिला तर तो कसा घडला? त्यांना कसा मार लागला? तो अपघात कसा झाला विचार करुन सांगा?

अपघाती व्यक्ती - वय

Age	Cases	Age	Cases
00-05	24	50-55	207
05-10	58	55-60	138
10-15	40	60-65	113
15-20	152	65-70	57
20-25	345	70-75	49
25-30	380	75-80	13
30-35	254	80-85	12
35-40	294	85-90	0
40-45	226	90-95	0
45-50	215	95-100	0

- कोणत्या वयो गटातील व्यक्तिं वर जास्त खटले दाखल झाले आहेत? का झाले ते सांगा?
- 20-25,25-30 या वयातील व्यक्तीवर किती खटले झाले आहेत?

रहदारीच्या शिक्षणाची गरज आणि महत्व

तरुण वयातील मुलांना स्वतंत्र राहण्याची इच्छा वाढल्यामुळे त्यांना जास्त धोक्यांना तोंड द्यावे लागत आहे. रस्त्याचा जास्त वापर करण्यात कुमार अवस्थेतील मुलांची संख्या जास्त आहे. जास्त धोकादायक अपघातास काही वेळेस मरणांचे मुख्य कारण बनले. मरणांचे मुख्य कारण रस्त्याचे अपघातच होय. हे बऱ्याच जनांना माहित नाही. त्यासाठीच धोक्यांचे निवारण करण्यासाठी रस्त्याच्या नियमांचे माहिती देण्याची अत्यंत आवश्यकता आहे.

SCERT TELANGANA

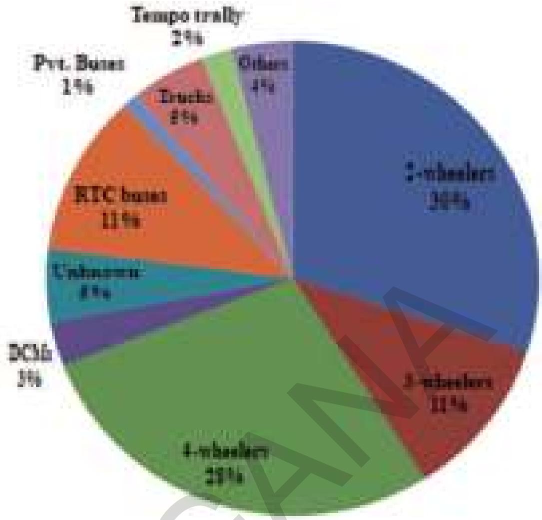
रहदारीचे अडचणी Traffic Chaos

तुम्हाला सकाळी शाळेत जायचे आहे. उशीर झाला तर तास जातो. तुम्ही रहदारीवर अडकुण बसलात तर तुम्ही तेव्हा काय कराल?

विद्यार्थी, नौकरदार वर्ग, व्यावसायिक, मजुरदार, शिक्षक, वैद्यकीय असे कित्येक जण रहदारीच्या गर्दीत फसतात. याचा प्रभाव त्यांच्यावर पडतो. व पायवाटाने चालणाऱ्यांना सुध्दा याचा त्रास होतो. काही वेळेस काही वाहनप्रिय लोक या पायवाटाने सुध्दा जातात.

गल्ल्यात राहणारे जनावरे,फळ, अणि भाजीपाला विकणारे, खाजगी वाहणदार विशेष करुन कार, ऑटो रिक्षा, येथे थांबवण्यास सक्त मनाई आहे. अशा ठिकाणी सुध्दा गाड्या थांबवतात. त्यामुळे रहदारीवर ट्राफिक जाम होण्याचे कारण आहे. लोकसंख्या वाढ, वाहनांचा जास्त वापर यामुळे रस्त्याच्या उपयोग घेण्याऱ्याची संख्या वाढली. रोड अपघात टाळण्यासाठी विहीत नियम माहित असणे आवश्यक आहे.

हैद्राबाद शहर
अपघात: आरोपी वाहने



एकुण अपघात - 2577
2012 मधील अपघातांची संख्या

- या चित्रास पाहुन अपघात झालेल्या वाहनांची माहिती घेऊन त्या बद्दल वर्गात चर्चा करा?
- कोणत्या प्रकारच्या वाहने जास्त धोक्याचे कारण बनले आहे कशा साठी ते सांगु शकता का?
- रहदारी चे नियम म्हणजे काय? याबद्दल वर्गात चर्चा करा?

चालकास परवाना देण्याची गरज : Driving License

एखाद्या स्त्री/पुरुषाकडे वाहन चालवण्याचा परवाना नसल्यास वाहन चालवू नये.

चालकास परवाना देण्याचे प्रकार Types of Driving Licenses

1. शिकाऊ परवाना Learner's License : हे तात्कालीक आहे. चालवणे शिकण्यासाठी एका महिण्याच्या कालावधीसाठी यास दिले जाते.

2. शाश्वत परवाना Permanent License : तात्कालिक परवाना दिल्यानंतर एक महिन्यानंतर शाश्वत परवाना देण्यासाठी पात्र ठरतो.

शिकाऊ परवाना मिळविण्यासाठी आवश्यक ते कागदपत्रे

- रहिवाशी प्रमाणपत्र (साक्षांकीत प्रत सोबत जोडलेले असावे)
  राशनकार्ड/ विद्युत बिल/ कराची पावती/ विमा कागदपत्रे/ मतदान ओळखपत्र/ पासपोर्ट किंवा आधारकार्ड
- वयाचे प्रमाणपत्र:
  शाळेचे प्रमाणपत्र, पासपोर्ट, जन्म नोंदणी प्रमाणपत्र, आयकर ओळखपत्र, आधार कार्ड इत्यादी.

कायद्यातील काही महत्वाची बाबी

- चालवण्याचा परवाना नसतांना वाहणे चालवने हा गुन्हा आहे.
- 50 सी.सी. पेक्षा जास्त सामर्थ्य असणाऱ्या वाहनांना चालवण्यासाठी आवश्यक असणारे कमीत कमी वय 18 वर्ष असावे
- माल आणि व्यक्तिंना नेणारी वाहने चालविण्यास कमीत कमी 25 वर्ष वय असावे..

SCERT TELANGANA

दाखल करण्याचे कागदपत्रे : परवाना मिळवण्यासाठी फार्म 1 ए, 2,3 मध्ये दिलेल्या बाबींना पुर्णपणे भरुन अवश्यकत्या पासपोर्ट फोटो लावुन भरुन द्यावे. यांच्याशी संबंधीत अधिकाऱ्याने पुर्णपणे तपासल्यानंतर त्यांना लर्नींग टेस्ट, वर्ण आंधळेपणाची परिक्षा ठेवतात. नंतर यात योग्यता प्राप्त झालेल्यांना लरनर परवाना देतात.

शाश्वत परवाना Permanent license: या परवान्यास शिकाऊ परवाना मिळल्या नंतर देतात. शिकाऊ परवाना मिळालेल्या 30 दिवासानंतर पासुन 180 दिवसांच्या आतमध्ये अर्जदारास ठराविक परिक्षा ठेवुन त्यांच्या रहदारीच्या नियमांचे ज्ञानांची तपासणी करुन या शाश्वत परवान्यास देतात.

- चालक परवाना असण्याची का अवश्यकता आहे?

दारु पिऊन वाहने चालविणे

पिऊन वाहन चालवणे: 20 वर्ष वय असणाऱ्या मुकेशला जास्त करुन बाहेर जाऊन मित्रांशी आठवड्यातील पार्टी करणे आवडते. मेजवाणी संपल्यावर त्याला घरी परत येण्याची भित्ती वाटत आहे. कारण गल्लीच्या शेवटी चौकात असणाऱ्या पोलीसांना पाहिल्या बरोबरच त्याच्या काळाजात धक्का बसतो. हे एका मुकेशशी संबंधीत विषयच नाहीतर दारु चे सेवन करणाऱ्या प्रत्येकास एकदा दोनदा विचार करुन पार्टीस जात आहेत.

श्वास परिक्षेचे साधन कसे काम करते How breath analyser works : कोणत्याही व्यक्तीने अल्कोहलचे सेवन केले असता. ते रक्तात मिळुन आपल्या पुर्ण शरिरात रक्ताव्दारे पसरते. फुफुसात पोहोचल्यामुळे आपल्या सोडलेल्या हवेत श्वास बाहेर टाकल्याने एका विद्युत परिक्षकांव्दारे ओळखु शकतो. आपल्या सोडलेल्या हवेत कार्बन हवेत कार्बन डाय आक्साईव्दारे अल्कोहलचे चिन्ह सुध्दा असतात. याचे प्रमाण कमी असेल तरीही या परिक्षकव्दारे ओळखु शकतो. एखाद्या वेळेस या साधनाव्दारे तपासणी झाल्यानंतर संबंधीत अधिकारी पिडीत व्यक्तीची मदत करण्यास प्रयत्न केला तरीही त्या परिकरात गोळा झालेल्या माहितीस काढुन टाकण्याची संधी नसते.

चित्र. 22.1 पोलीस काय करत आहे.

दारु पिऊन वाहन चालविण्यास होणारी शिक्षा

- पिऊन वाहने चालविल्यास वाहने जप्त करु शकतात.
- वाहन चालक कोर्टात हजर होऊन दंड भरावा लागतो.

परवाना रद्द करु शकतात Cancellation of driving licenses

- या खालील संदर्भात प्रांतीय वाहतुक अधिकारी परवाना रद्द करण्याचा अधिकार प्राप्त असतो. एक व्यक्ती जर:
  - a) सतत दारु पिणारा/दारुड्या
  - b) हानीकारण नशेचे पदार्थ सेवन करणारा.

SCERT TELANGANA

c) त्यांच्या वाहनांचा गुन्हायुक्त विषयांची उपयोग केला तर
d) धोकादायकतेने वाहनास चालवणे.
e) नोंदणी न करता वाहनांचा वापर केल्याने.
f) पोलीसांनी विचारलेली माहिती न दिल्यास
g) अपघात झाल्यावेळी पिडीत व्यक्तींनी जवळपासच्या दवाखाण्यात घेऊन भरती केले नाही तर
h) पोलीसांनी विचारलेल्या खालील प्रमाणपत्रे दाखवले नाही तर.
   - विमा चे प्रमाणपत्र - नोंदणी प्रमाणपत्र
   - वाहन परवाना(चालविण्याचे - प्रदुषणाचे प्रमाणपत्र

रहदारी चे चिन्ह Traffic Signs

1. आदेशाचे चिन्ह 2. माहितीचे चिन्ह 3. खबरदारीचे चिन्ह

चालकास सुचना Advices to Drivers

- डाव्याबाजुस असुन उजव्या बाजुस वेगाने जाणाऱ्या वाहनांना रस्ता सोडवा.

- काही चिन्हांची माहितीचे इथे दिलेली आहे. तुमच्या शिक्षकांच्या सहाय्याने उरलेल्या चिन्हांचा RTA कार्यालयात/ वाहतुक पोलीसांकडुन गोळा करुन वर्गात सादर करा.

SCERT TELANGANA

- वाहन रस्त्याच्या डाव्या बाजुने चालवावी. आणि उजवी बाजू जलद वाहनांसाठी ठेवावी.
- डाव्याबाजुन वाहनांना पार करु नये.
- सुरक्षित प्रवासासाठी नेहमीच हेलमेटचा वापर करावा.
- कमी कार्बनडाय आक्साईड सोडणाऱ्या वाहनांचाच उपयोग करावा.
- विनाकारण हॉर्न वाजवता येत नाही.
- जड वाहनादाराने आवश्यकच सिटबेल्टचा वापर करावा.
- रहदारीच्या सिग्लसला ओलांडुन जाऊ नये.
- आपल्या वाहनास चांगल्या पध्दतीत ठेवणे.

कुमारीने 95% गुणांने बारावी पास झाली. तिच्या वडीलांनी तिला भेट म्हणुन एक दोन चाकी वाहन देण्याचे ठरविले. त्यांनी दोघेजन मिळुन वाहन नोंदणी चालवण्याच्या परवाना मिळवण्यासाठी आवश्यक ती माहिती घेण्यासाठी स्थानिक RTA कार्यालयात गेले. तिथे त्यांनी अधिकाऱ्यांच्या सुचनेनुसार कुमारीच्या वडीलांनी तिला ड्रायविंग शाळेत दाखल केले. आपण या धड्यात अगोदर चर्चा केल्याप्रमाणे आवश्यकत्या प्रमाणपत्रांना देऊन सुरुवातीस कुमारीने तात्कालीक परवाना, नंतर तिने शाश्वत परवाना मिळविला.RTA अधिकारी तिच्या वडीलांना कोणत्या प्रकारे वाहनांचे तात्कालीन रिजीस्ट्रेशन व शाश्वत परवाना करावे ते सांगीतले.

नोदंणीची आवश्यकता Necessity for Registration

नोंदणी नसतांना कोणतेही वाहन चालवता येत नाही.

नोंदणी कशी करावी? How registration is made

तात्कालीन नोदंणी Temporary Registration: खालील दिलेल्या प्रमाणपत्र नोंदणीसाठी आवश्यक आहेत.

1. खरेदीची प्रमाणपत्र/पावती
2. रस्त्यावर चालवण्यासाठी योग्य आहे असे प्रमाणपत्र
3. वाहन विमा प्रमाणपत्र
4. प्रदुषण नियंत्रण प्रमाणपत्र
5. रहिवाशी प्रमाणपत्र

शाश्वत नोंदणी Permanent Registration: तात्कालीन नोंदणी करतेवेळेस दिलेल्या प्रमाणपत्रांना ठराविक अर्जासहीत आर.टी.ए. अधिकाऱ्यांना एका महिण्याच्या आतमध्ये शाश्वत नोंदणी मिळवु शकतो.

रस्त्यावरील सुचित केलेले चिन्ह Road Marking Signs

रस्त्यावर चालणाऱ्या पायवाट्यांसाठी वाहन चालवणाऱ्यांसाठी मार्गनिर्देश करण्यासाठी ही चिन्हे वापरतात. रस्त्यावरील गोंधळास आपघातीस टाळण्यासाठी एकाच प्रकारचे चिन्ह वापरतात.

तुमच्या शिक्षकांच्या मदतीने रस्त्यावरील सुचित केलेल्या चिन्हांना आर.टी.ए. अधिकारी/ रहदारी पोलीसांपासुन माहिती गोळा करुन विविध चिन्हामुळे होणाऱ्या फायद्यांना तुमच्या वर्गात चर्चा करा.

SCERT TELANGANA

रस्त्याचे विभाजन Division of roads

1. पायवाट Footpath : रस्त्याच्या दोन्हीबाजुस चालण्यास योग्य असा रस्ता असतो. ते सुमारे दोन मिटर रुंद असतो.

2. रस्त्याचे विभाजन Road divider : रस्त्यास दोन समान भागात सिमेंटच्या वट्याने विभाजन केले जाते.

3. झेब्रा क्रांसिंग Zebra Crossings : पायी चालणाऱ्यास रस्त्यास एका बाजुकडुन दुसऱ्या बाजुकडे जाण्यासाठी रहदारी जास्त असणाऱ्या भागात यास दर्शवितात.

रहदारीचे चिन्ह Traffic Signals

वाहनांना धोका न होता चालवण्यास योग्य दोन किंवा त्यापेक्ष जास्त रस्ते जोडलेल्या भागात तयार केलेले लाईटस थांबवण्यास सुचित करणाऱ्या साधनास रहदारीचे चिन्ह असे म्हणतात. या चिन्हाचा उपयोग करणे अत्यावश्यक आहे. ते

लाल Red- रेषेसमोर थांबविण्यास सुचविते.

नारंगी Orange- जाण्यास सिध्द असावे असे सुचविते.

हिरवा Green- वाहनास हलवण्यास, सरकण्यास सुचविते.

रस्ते सुरक्षा Road Safety

भारत देश हा जगातील दुसरा सर्वात मोठा रस्ते मार्ग असणारा देश होय. पण रस्त्याच्या वापर करणाऱ्यांना रहदारी विषयाची माहिती नसल्यामुळे अपघात होऊन मरणांची संख्या वाढत आहे.

रस्ते सुरक्षतेस अडथळे Hurdle of road safety

1. नागरीकांचा निष्काळजीपणा
2. रस्त्याची दुरावस्था
3. वाहनांची निर्मीती असुरक्षित असणे.
4. रस्त्याच्या सुरक्षीतेची सुधारणा आमलात न आणणे.
5. कायद्याची अमलबजावणी सोयिस्कर नसणे. 6. अत्यावश्यकता सोयी कमी असणे.

घोषवाक्य
▲ जगा आणि जगू द्या, रहदारीचे नियम पाळा.
▲ रस्त्यावर सावध रहा, रहदारीचे नियम पाळा.

पायी चालणाऱ्याचे नियम Rules for pedestrians

1. पायवाट दर्शविलेल्या मार्गातच चालावे. एखाद्या वेळी विशेष असा मार्ग नसेल तर रस्ता लहान असेल तर, रस्त्याच्या उजव्या बाजुने चालावे.
2. रात्री बाहेर जातांना टॉर्च लाईट वापरावा बॅटरी घेऊन जावे.
3. रस्ता ओलांडतेवेळेस डाव्या व उजव्या बाजुस वाहने येत आहे का पहावे व पाहुनच ओलांडावे.
4. रात्री चालतांना नेहमीच टार्चलाईट, बॅटरी जवळ ठेवावी.
5. एखाद्या वेळेस रस्त्याच्या दोन्ही बाजुने वाहने येत असतील तर ते जाईपर्यत थांबावे 6 वाहन येत नसतानाच वेगाने रस्ता ओलांडावा.
7. रस्ता ओलांडण्यास झेब्रा क्रासिंगचा उपयोग करावा.
8. रस्त्यावर चालतांना रस्ता ओलांडताना मोबाईल फोनचा वापर करु नये.
9. रहदारी पोलीसांच्या मदतीने रस्ता ओलांडावा.
10. पादचारी रस्त्यावर दारु पिऊन चालु नये.

SCERT TELANGANA

Fig. 22.2 : जास्त ओझे घेऊन गाडी चालविणे धाकादायक ठरते

दोनचाकी वाहन चालकास नियम Rules for Motor Cycles

- कायम परवाना (लायसन्स)असावे.
- विमा करुनच वाहने रस्त्यावर चालवावित.
- वाहन चालकाने हेलमेटचा वापर करावा.
- वाहनांच्या मागच्या सिटवर एकाच व्यक्ती बसावे. त्याने सुध्दा हेलमेटचा वापर करावा.

महत्वाचे शब्द

1. वाहनांची नोंदणी 2. श्वासाची तपासणी 3. रहदारीचे शिक्षण
4. रहदारीच नियम(चिन्ह) 5. वाहन परवाना(चालविण्याचे)

तुमच्या अभ्यासाची पुनरावृत्ती करा.

1. वाहन चालकाने कोणत्या प्रकारचे प्रमाणपत्र सोबत ठेवावे? कोणत्या प्रकारचे कौशल्य सुरक्षिततेच्या चालकांसाठी अवश्यक आहे?
2. एखादे वेळी कोणताही व्यक्तीने रहदारीच्या चिन्हांचा पालन न केल्यास काय होणार?
3. रस्त्याच्या सुरक्षतेसाठी कोणती काळजी घ्यावी? हे सुचवा?
4. अत्यावश्यक जबाबदारीचे माहितीविषयी असणाऱ्या रहदारीच्या चिन्हांचा प्रत्येकी पाच असे उदाहरणे द्या?
5. कमलास नविन वाहन घ्यावचे आहे, तिला नोंदणीच्या वेळी कोणत्या प्रकारचे प्रमाणपत्राची आवश्यकता आहे? याचे वर्णन करा?
6. रामु त्याच्या वाहनांचा नंबर दुसऱ्या वाहनास बदलव्याचे ठरवले. हे करु शकतो का नाही? का? वर्णन करा?
7. रस्त्याच्या सुरक्षतेची आवश्यकता का आहे?
8. अपघात- वय हा परिच्छेद वाचुन विवेचन करुन सर्वात जास्त बळी गेलेल्या कोणत्या वयोगटाचे आहेत ते शोधा आणि बारग्राफ काढा?
9. ***रहदारीच्या अडचणी*** हा परिच्छेद वाचुन विवेचन करा?

प्रकल्प कार्य

1. रहदारी पोलीसापासुन किंवा प्रादेशीक परिवहन अधिकाऱ्यांकडुन माहिती गोळा करुन खालील तक्ता भरा. महीना............. स्थळ..................

दाखल झालेले गुन्हे :

हेलमेट शिवाय प्रवास	परवान्या शिवाय प्रवास	नोंदणी कागदपत्रे नसणे	रहदारीचे नियम न पाळणे	अपघातात सापडलेली वाहने

वरील माहिती विश्लेषीत करुन रहदारीच्या नियमाविषयी वर्गात चर्चा करा.

SCERT TELANGANA

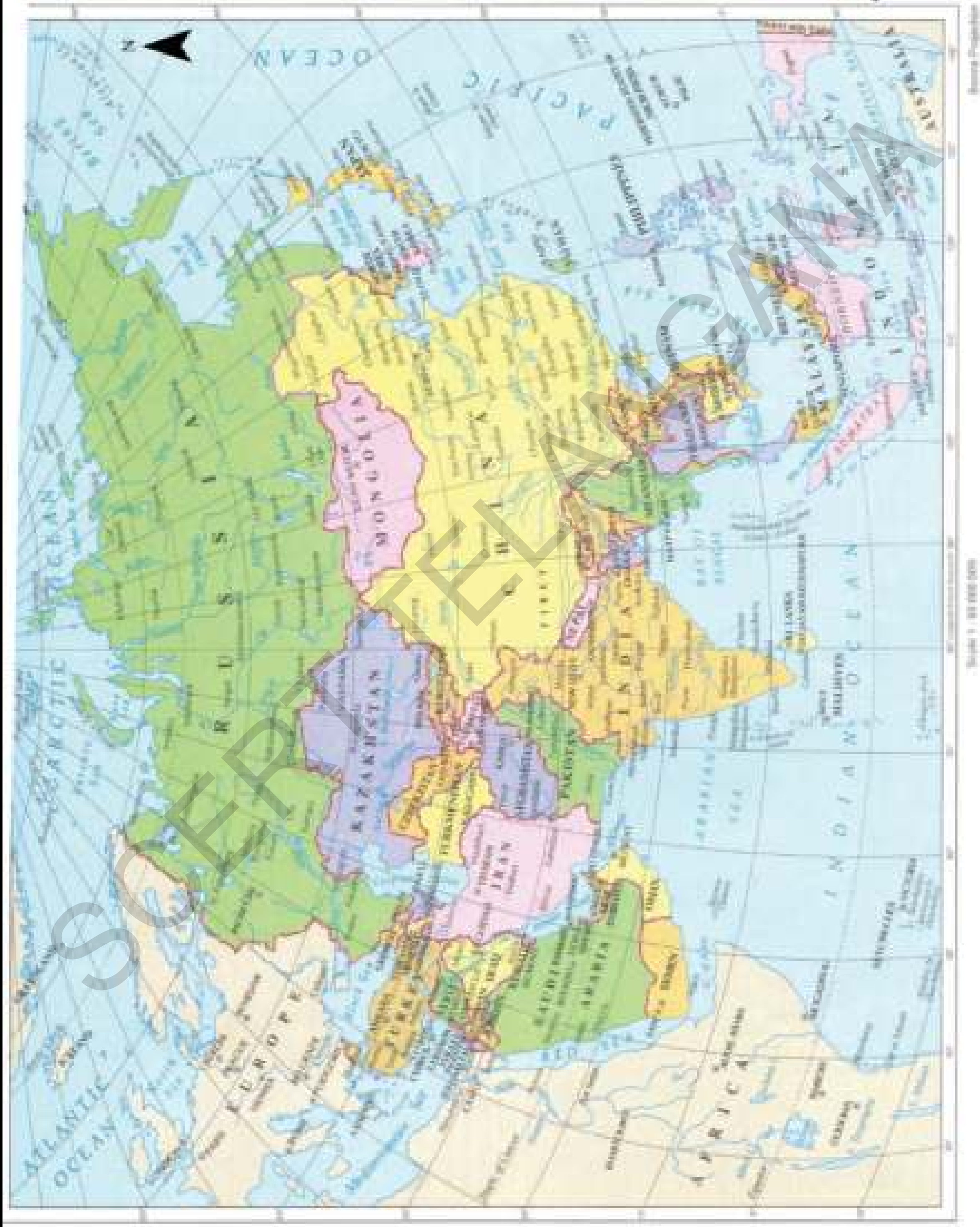
Appendix

This additional information and the maps are to be used wherever necessary.

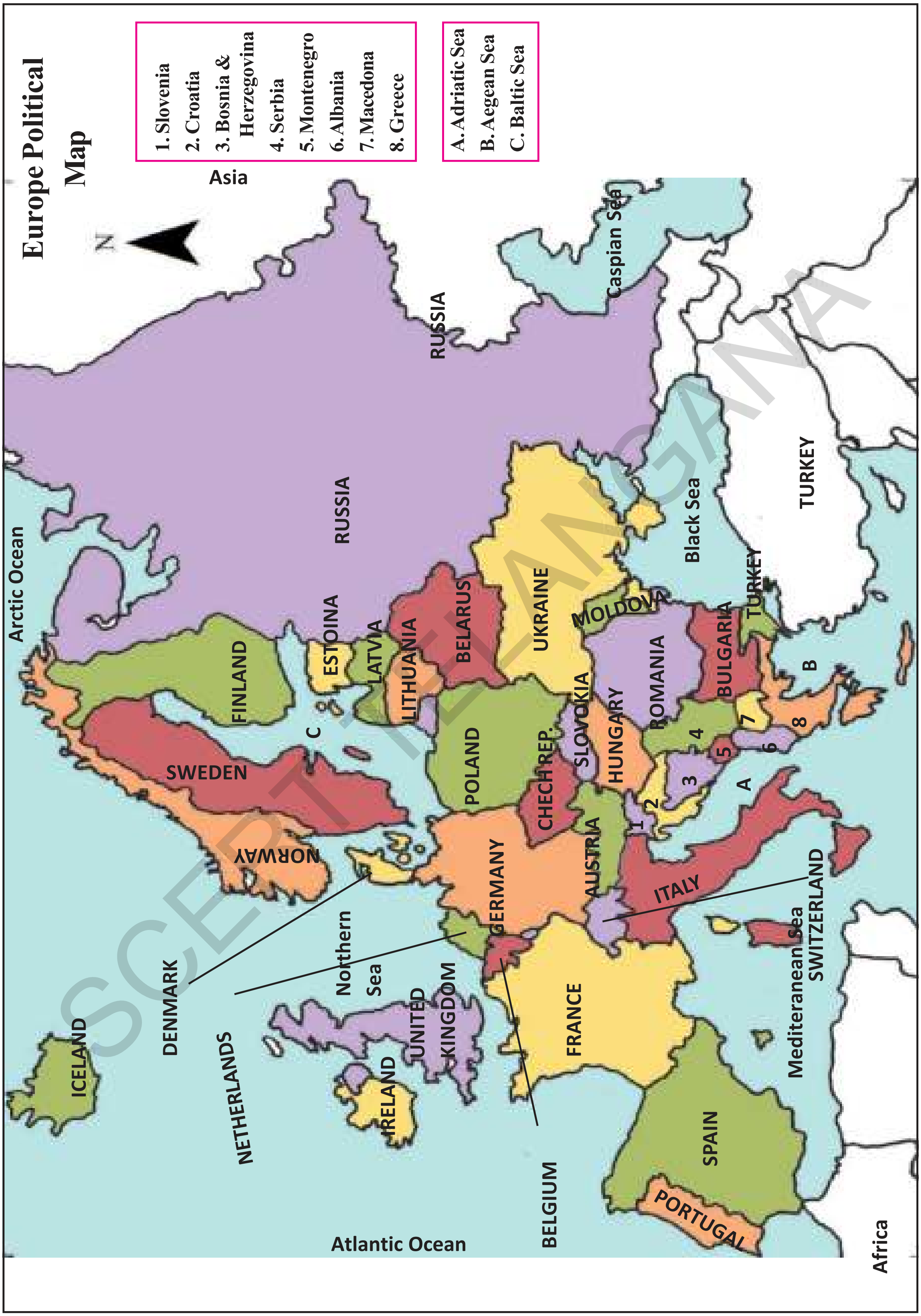
World Political Map

SCERT TELANGANA

Asia Political Map



SCERT TELANGANA

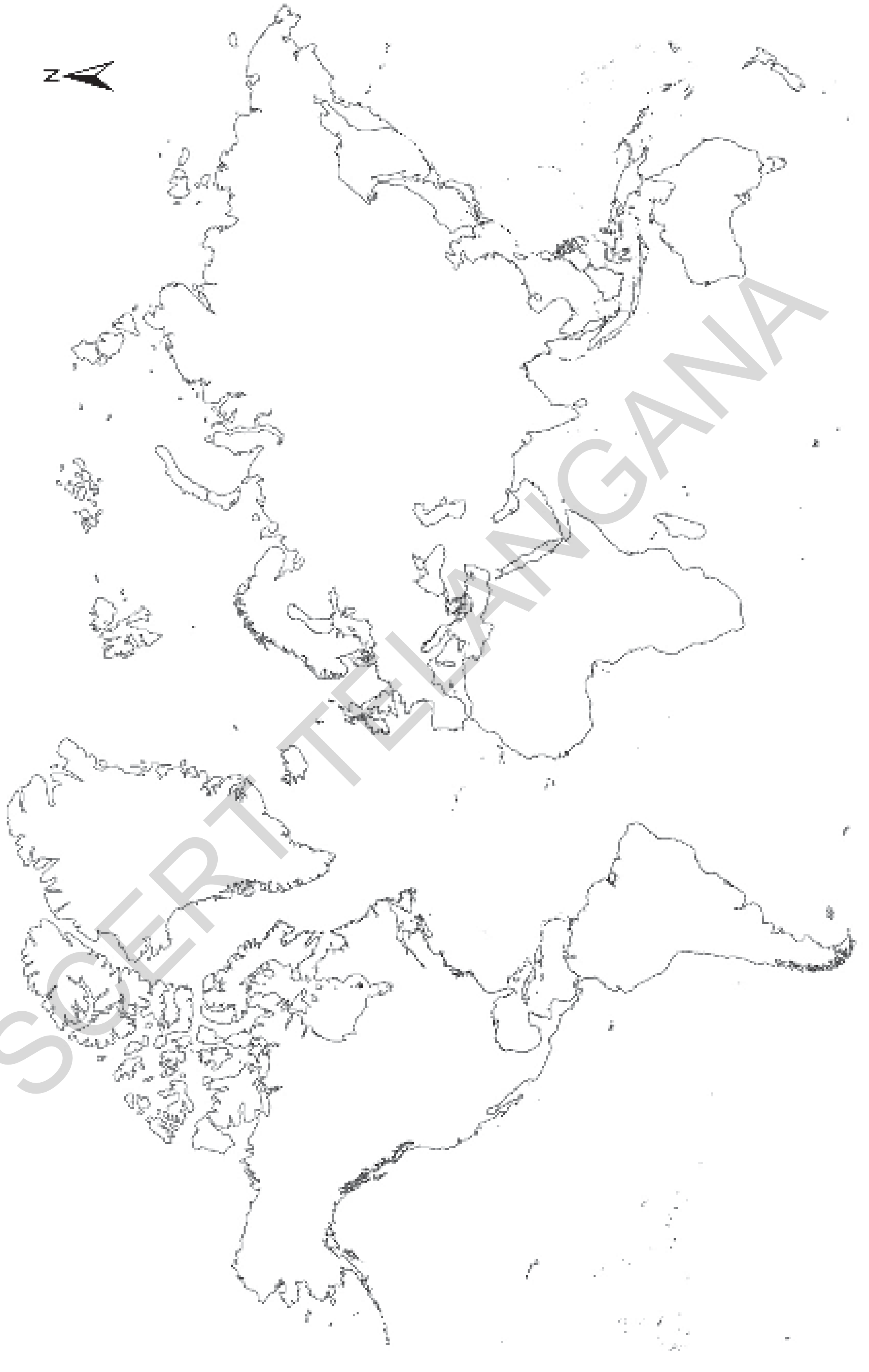

Europe Political Map
1. Slovenia
2. Croatia
3. Bosnia & Herzegovina
4. Serbia
5. Montenegro
6. Albania
7. Macedona
8. Greece
A. Adriatic Sea
B. Aegean Sea
C. Baltic Sea
N
Asia
Arctic Ocean
RUSSIA
Caspian Sea
ICELAND
FINLAND
SWEDEN
NORWAY
ESTOINA
LATVIA
LITHUANIA
BELARUS
UKRAINE
MOLDOVA
ROMANIA
BULGARIA
TURKEY
Black Sea
POLAND
CHECH REP.
SLOVAKIA
HUNGARY
AUSTRIA
GERMANY
ITALY
DENMARK
NETHERLANDS
Northern Sea
UNITED KINGDOM
IRELAND
BELGIUM
FRANCE
SPAIN
PORTUGAL
Mediteranean Sea
SWITZERLAND
Atlantic Ocean
Africa

Africa Political Map

SCERT TELANGANA

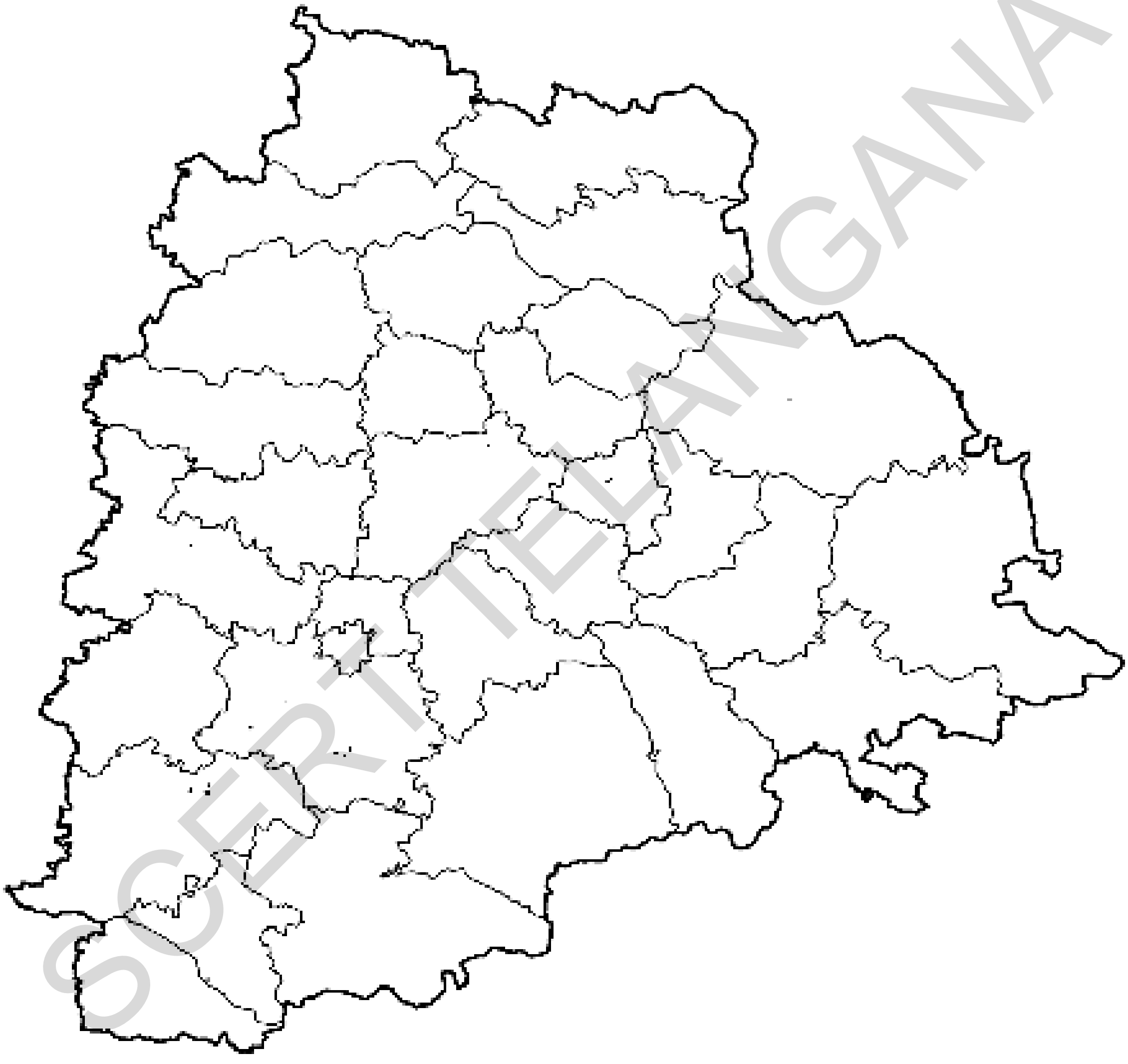
SCERT TELANGANA

World Outline Map

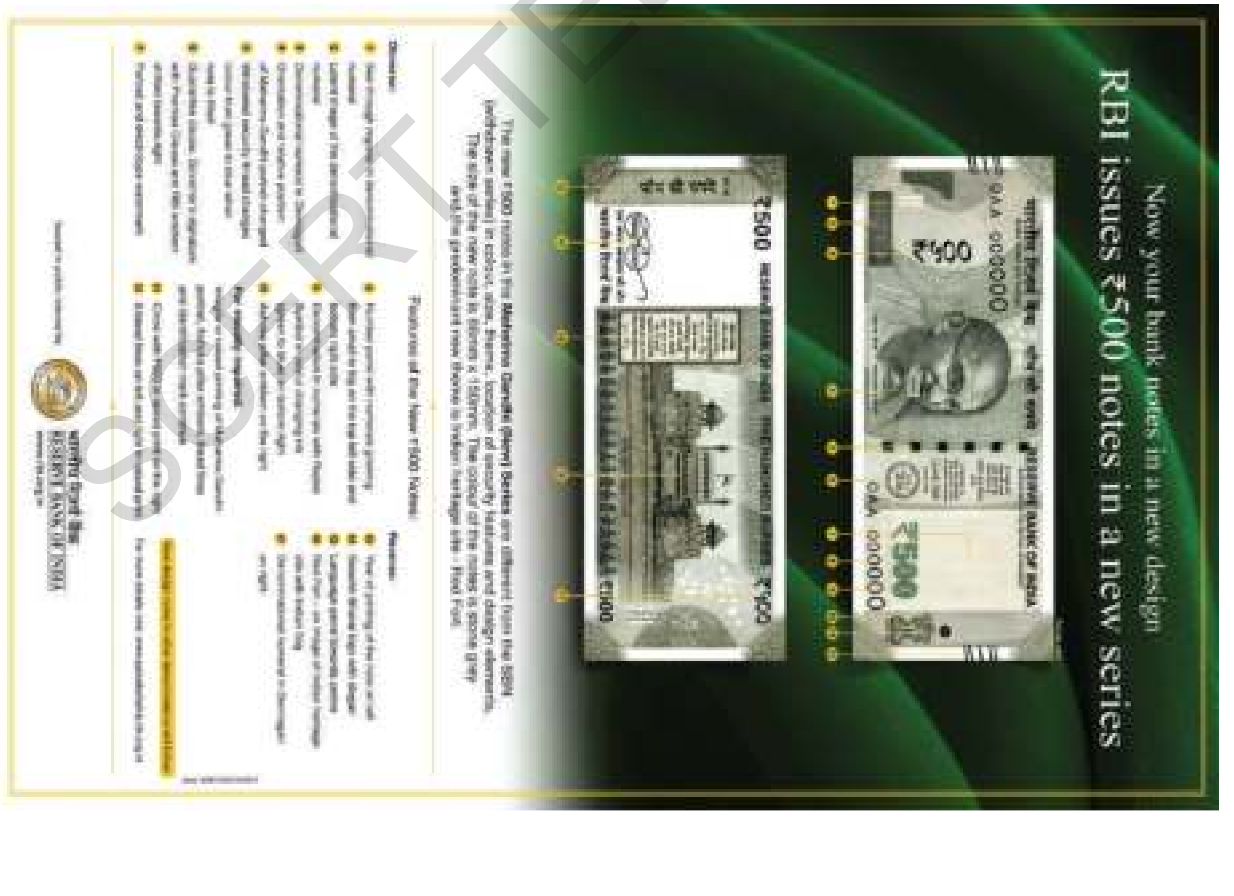


SCERT TELANGANA

Telangana Political Map



SCERT TELANGANA



SCERT TELANGANA

Now your bank notes in a new design

RBI issues ₹2000 & ₹500 notes in a new series

Distinctive features of the new ₹500 and ₹2000 notes:

₹2000:

Size: 66mm x 166 mm | **Colour:** Magenta

Theme: Motif of Mangalyan depicting country's first venture into interplanetary space

For visually impaired :

i) Horizontal rectangle with ₹2000 in raised print on the right

ii) 7 angular bleed lines on left and right side in raised print

₹500:

Size: 66mm x 150mm | **Colour:** Stone grey

Theme: Indian heritage site – Red Fort

For visually impaired :

i) Circle with ₹500 in raised print on the right

ii) 5 angular bleed lines on left and right side in raised print

Common features of the new ₹500 and ₹2000 notes:

Obverse:

1. See through register in denominational numeral
2. Latent image of the denominational numeral
3. Denominational numeral in Devnagari
4. Orientation and relative position of Mahatma Gandhi portrait changed
5. Windowed security thread changes colour from green to blue when note is tilted
6. Guarantee clause, Governor's signature with Promise Clause and RBI emblem shifted towards right
7. Portrait and electrotype watermark
8. Number panel with numerals growing from small to big on the top left side and bottom right side
9. Denomination in numerals with Rupee symbol in colour changing ink (green to blue) on bottom right
10. Ashok pillar emblem on the right

For visually impaired

Intaglio or raised printing of Mahatma Gandhi portrait, Ashoka pillar emblem, bleed lines and identification mark continue

Reverse :

11. Year of printing of the note on left
12. Swacch Bharat logo with slogan
13. Language panel towards centre
14. Denominational numeral in Devnagari on right

New design notes in other denominations will follow

For more details visit: www.paisaboltahai.rbi.org.in
email: publicquery@rbi.org.in | Call: 022-22602201/22602944

Issued in public interest by

भारतीय रिज़र्व बैंक
RESERVE BANK OF INDIA
www.rbi.org.in

SCERT TELANGANA