


The forest is a peculiar organism of unlimited kindness and benevolence that makes no demands for its sustenance and extends generously the products of its life and activity; it affords protection to all beings...

..... Gautama Buddha

  
IN ANY EMERGENCY  
DIAL  
**100**  
TELANGANA POLICE  
[www.tspolice.gov.in](http://www.tspolice.gov.in)  
@ Telangana State Police



ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ  
ತೆಲಂಗಾಣ, ಹೈದರಾಬಾದು.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ

**FREE**

# ಪರಿಸರ ವಿದ್ಯೆ

Environmental Education  
Class-X  
(Kannada Medium)

10ನೇ  
ತರಗತಿ



ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಚುರಣೆ  
ಹೈದರಾಬಾದು

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ



ನನ್ನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೈನ್ಸ್ ಕಲಿಸುವುದೆಂದರೆ  
ಆಕ್ಸಿಜನ್ ತಯಾರು ಮಾಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ, ಅಣು ನಿರ್ಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ  
ಅಯಸ್ಕಾಂತ ಬಲರೇಖೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಸುವುದು ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ. ಸೈನ್ಸ್  
ಕಲಿಸುವುದೆಂದರೆ ಮೂಢ ನಂಬಿಕೆಗಳ ದೂರವಾಗಿ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ  
ಆಲೋಚಿಸುವುದನ್ನು ಪರಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಲಿಸುವುದು  
ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ, ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ  
ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂದರೆ

ಒಂದು ಬಾವಿ ತೋಡುವುದರಲ್ಲಿ... ಬೋರು ಪಂಪು ಹಾಕುವುದರಲ್ಲಿ...

ಚಿಕ್‌ಡ್ಯಾಂ ನಿರ್ಮಿಸುವುದರಲ್ಲಿನ ಸಾಂಕೇತಿಕತೆಯನ್ನು, ಸೂತ್ರ  
ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದರಲ್ಲಿ

ಖರ್ಚಾದ ಮಾನವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು, ಹರಿಸಿದ ಬೆವರಿನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು  
ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಗ ಮಾತ್ರವೇ

ಒಂದು ನೀರಿನ ಹನಿ ಕೂಡ ನಷ್ಟವಾಗಬಾರದೆಂಬ ಪ್ರವರ್ತನೆ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ  
ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ತನ್ನ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರುವ ಊಟ

ಎಷ್ಟು ಜನರ ಶ್ರಮ ಫಲಿತವೋ ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲವರಾಗಬೇಕು.  
ತರಗತಿ ಕೋಣೆಗಳು ಸೈನ್ಸ್‌ನ್ನು ಹೀಗೆ ಕಲಿಸಿದಾಗ ವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರ

ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಅತ್ಯದ್ಭುತ ಸಾಧನವಾಗುತ್ತದೆ.

-ಗೀಜುಭಾಯಿ ಭಗೇಕಾ



ಪ್ರಕೃತಿ ಕಲಿಸುವ ಪಾಠಗಳಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗೋಣ




## ಪ್ರಕೃತಿ ಮಿತ್ರ - ಎನ್.ಜಿ.ಸಿ. ಪ್ರಕೃತಿ ತಿಬಿರಗಳು

- ಅನುಭವ ಕಲಿಸುವ ಪಾಠಗಳು

ಅನುಭವ ಕಲಿಸುವ ಪಾಠಗಳು ತುಂಬಾ ಅಮೂಲ್ಯವಾದವುಗಳು, ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಅಮೂಲ್ಯ ಜ್ಞಾನ ಮಾರ್ಗವೇ ಅನುಭವ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಇದು ಉತ್ತಮ ಅವಕಾಶ... ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಿಗೆ - ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್  
... ಕಲಿತುಮೆಲೆತು ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು  
... ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸಲು

ಮರಗಿಡಗಳ ನಾಟ್ಯದಲ್ಲಿ, ಮೋಡಗಳ ಓಟದಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಝರಿಯ ಹರಿವಿನಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳ ತಳಕಿನಲ್ಲಿ ಗುಬ್ಬಿಗಳ ಕಿಲಕಿಲ ರವದಲ್ಲಿ ಎಳೆಗರುವಿನ ಓಟದಲ್ಲಿ, ಮಗುವಿನ ನಗುವಿನಲ್ಲಿ, ಸುರಿವ ಮಳೆ ಹನಿಯಲ್ಲಿ, ಬೀಳುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಓಡುವ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ, ಮಳೆಹನಿಗೆ ಪರಿಮಳಿಸುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ, ಹಾವುಗಳು ಬುಸುವಿನಲ್ಲಿನ ಗುಸಗುಸದಲ್ಲಿ, ಎಗರಿಬೀಳುವ ಸಮುದ್ರದ ಅಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ನಿರ್ಮಲವಾಗಿ ನಿಂತ ಕೆರೆಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ, ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ, ಅರಳುವ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ, ಬಿಡುವ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮಾಗುವ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಸ್ವರೂಪವಿಲ್ಲದ, ಸ್ವಭಾವತಟ್ಟದ ಪದೇಶವಿಲ್ಲ. ಆಸ್ವಾದಿಸುವ ಮನಸ್ಸು ಇದ್ದರೆ ಯಾವಾಗಲಾದರೂ, ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಅನಂತ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕೋಣಗಳು ಅದ್ಭುತವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಲೇ ಇರತವೆ. ಕಣ್ಣು ಕೆರೆದು ಮನಸ್ಸು ಇಟ್ಟು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ.

**ಕೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರ**  
ಮಹಿಳಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಕಿರು ಕಲ್ಯಾಣ ಕಾರ್ಯ - ಬೈಲ್‌ಲೈನ್ ಫೌಂಡೇಷನ್

ಶಾಲೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ, ಶಾಲೆಯ ಹೊರಗಾಗಲಿ ವೇದನೆಗೆ ಗುರಿ ಆಗುತ್ತಿದ್ದರೆ

ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಅವಕಾಶ ಶಾಲೆಗೆ ಕಲಿಸಿದ ಬೇರೆ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ



24 HOUR NATIONAL HELPLINE

ಆವಶ್ಯಕದಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು

ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರಾಗಲಿ ಬಂಧುಗಳಾಗಲಿ ಇಬ್ಬರಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನವರಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ

1098 (ಹತ್ತು - ಒಂಬತ್ತು - ಎಂಟು) ಉಚಿತ ಚಿಲಿಫೋನ್ ಸೇವಾ ಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಫೋನ್ ಮಾಡಿರಿ.

# ಪರಿಸರ ವಿದ್ಯೆ

10ನೇ ತರಗತಿ

Environmental Education  
Class-X  
(Kannada Medium)

## ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಮಿತಿ

ಶ್ರೀ ಜಿ. ಗೋಪಾಲ್‌ರೆಡ್ಡಿ

ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ.  
ಹೈದರಾಬಾದ್.

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಸುಧಾಕರ್

ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ ಮುದ್ರಣಾಲಯ,  
ಹೈದರಾಬಾದ್

ಡಾ|| ಎನ್.ಉಪೇಂದರ್ ರೆಡ್ಡಿ, ಪ್ರೊಫೆಸರ್ & ಹೆಡ್,

ಪಠ್ಯಪ್ರಣಾಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ವಿಭಾಗ,  
ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಹೈದರಾಬಾದ್.

## ಸಂಪಾದಕರು

ಡಾ|| ಡಬ್ಲ್ಯು. ಜಿ. ಪ್ರಸನ್ನ ಕುಮಾರ್, ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ್ ನೇಷನಲ್ ಗ್ರೀನ್ ಕೋರ್, ಹೈದರಾಬಾದ್.

ಡಾ|| ಎನ್.ಉಪೇಂದರ್ ರೆಡ್ಡಿ, ಪ್ರೊಫೆಸರ್ & ಹೆಡ್, ಸಿ & ಟಿ ವಿಭಾಗ, ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಹೈದರಾಬಾದ್

ಶ್ರೀ ಎಸ್. ವಿನಾಯಕ್, ಕೋ - ಆರ್ಡಿನೇಟರ್, ಸಿ & ಟಿ ವಿಭಾಗ, ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಹೈದರಾಬಾದ್

## ಸಮನ್ವಯ

ಡಾ|| ಟಿ. ವಿ. ಎಸ್. ರಮೇಶ್, ಕೋ - ಆರ್ಡಿನೇಟರ್

ಪಠ್ಯಪ್ರಣಾಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ವಿಭಾಗ, ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಹೈದರಾಬಾದ್.

## ರಚಯಿತರು

ಡಾ|| ಟಿ. ವಿ. ಎಸ್. ರಮೇಶ್, ಕೋ - ಆರ್ಡಿನೇಟರ್, ಸಿ & ಟಿ ವಿಭಾಗ, ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಆಂ.ಪ್ರ, ಹೈದರಾಬಾದ್

ಶ್ರೀಮತಿ ಕೆ. ಉಮಾರಾಣಿ, ಎಸ್. ಎ, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಅಮೀರ್‌ಪೇಟ್-ನಂ.1, ಜವಹರ್‌ನಗರ್, ಹೈದರಾಬಾದ್.

ಶ್ರೀಮತಿ ಎ. ವನಜ, ಎಸ್. ಎ, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್., ಚಂದುಪಟ್ಟಿ, ನಲ್ಲೊಂಡ

ಶ್ರೀಮತಿ ಪಿ. ಪರಮೇಶ್ವರಿ, ಎಸ್. ಎ, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್., ತಕ್ಕಲಪಲ್ಲಿ, ನಲ್ಲೊಂಡ

ಶ್ರೀ ಬಿ. ಜಯರಾಜ್, ಎಸ್. ಎ, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್., ಬೊಲ್ಲೇಪಲ್ಲಿ, ನಲ್ಲೊಂಡ

## ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದಕರು

ಶ್ರೀ ಕಾಂತರಾಜ, ಎಸ್. ಎ, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್., ಡಿ.ಹಿರೇಹಾಳ್, ಅನಂತಪುರಂ

## ಕವರ್‌ಪೇಜಿ, ಗ್ರಾಫಿಕ್ಸ್ & ಡಿಜೈನಿಂಗ್

ಶ್ರೀ ಕೆ. ಸುಧಾಕರಬಾರಿ, ಎಸ್.ಜಿ.ಟಿ., ಯು.ಪಿ.ಎಸ್., ನೀಲಿಕುರ್ತಿ, ಮರಿಪೆಡ, ವರಂಗಲ್

ಶ್ರೀ ಕಿಷನ್ ತಾಟೋಜು, ಗ್ರಾಫಿಕ್ ಡಿಜೈನರ್, ಸಿದ್ದಿಪೇಟೆ, ಮದಕ್

ಶ್ರೀ ಟಿ.ಎಸ್. ಹನುಮಂತರಾಯಪ್ಪ (ಡಿ.ಟಿ.ಪಿ), ಎಸ್. ಎ, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್., ಡಿ.ಹಿರೇಹಾಳ್, ಅನಂತಪುರಂ



ಕಾನೂನನ್ನು ಗೌರವಿಸಿ  
ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಚುರಣೆ - ಹೈದರಾಬಾದ್

ತಿಕ್ಷಣದಿಂದ ಬೆಳೆಯಿರಿ.

ವಿನಯತೀಲರಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ





© Government of Telangana, Hyderabad.

*First Published 2014*  
*New Impressions 2015, 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 acknowledge at the end of the book.

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

తేలంగాణ సర్కారుదింద టుజిత వితరణే 2020-21

---

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

## ಒಂದು ಮಾತು..... !

ಎಷ್ಟೋ ನಿಯಮಗಳು..! ಎಷ್ಟೋ ಕ್ರಮಾನುಗತಗಳು..! ಇನ್ನೇಷ್ಟೋ ಜೀವ ಸಂಚಯಗಳು..! ನೋಡಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ವೈವಿದ್ಯತೆಗಳು, ವೈರುಧ್ಯಗಳು, ಅತ್ಯಂತ ಸೃಜನಾತ್ಮಕತೆಯುಳ್ಳವನಾರೋ ಸೂತ್ರಬದ್ಧವಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಮಹಾದ್ಭುತ ಈ ಪ್ರಕೃತಿ ಇದನ್ನು ವರ್ಣಿಸಲು ಹೊಸಪದಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬೇಕಾದುದೇ..! ಎಂದೂ ಆನಂದಾಶ್ಚರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಹೋದರು. 'ಭಾರ್ತನ್ ಡಾರ್ನಿನ್' 'ಆರಿಜನ್ ಆಫ್ ಸ್ಪೀಸ್' ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ನಿಜವೇ..! ಸಮುದ್ರಗರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಹಿಮಪರ್ವತಗಳಲ್ಲಿ ಮರುಭೂಮಿಯ ಮರಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೇಷ್ಟೋ ವೃಕ್ಷಜಾತಿಗಳೂ, ಇನ್ನೇಷ್ಟೋ ಪ್ರಾಣಿ ಜಾತಿಗಳು, ಬಹುಶಾ ಈ ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲೆ ವಿನಃ ವಿಶ್ವಾಂತರಾಳದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ವೈವಿದ್ಯತೆ ಇನ್ನೆಲ್ಲೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲವೇನೋ!

ಪ್ರಕೃತಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಆದರೂ ಗತಿಶೀಲವಾದುದು. ಪ್ರಕೃತಿ ವೈವಿದ್ಯಭರಿತವಾದುದು, ಆದರೆ ಪರಸ್ಪರಾಧಾರಿತವಾದುದು. ಯಾವುದರ ಆವಾಸ ಅದರದೇ. ಯಾವುದರ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ ಅದರದೇ, ಜಾಲವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿಕೊಂಡಿರಬಹುದೆನೋ ಆದರೂ ಒಂದರ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ತೋರಿಕೊಂಡು ಹೋಗದಂತೆ ಜೀವರಾಶಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಎಷ್ಟೋ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ಮುಂದಿರುವ ಪ್ರತಿ ಮರ ಇರುವೆ, ಹಾವಿಗೂ, ಗುಬ್ಬಿಗೂ, ಕೀಟಕ್ಕೂ ಹೀಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಉಭಯವಾಸವಾಗಿದೆ. ಅರಣ್ಯಗಳು, ಕೆರೆಗಳು, ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳು, ಹುತ್ತಗಳು ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲವೂ ಪ್ರಾಣಿಕೋಟಿಗೆ ಜೀವಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಪರಿಧಿಯಲ್ಲಿ ತಾವು ನಿಯಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಪರಿಸೀಲಿಸುವ ತಾಳ್ಮೆ, ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇರಬೇಕೇ ವಿನಃ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಜೀವಿಯು ನಮಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಅದ್ಭುತವಾದ ಪಾಠ (ಅನುಭವ)ಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಜೀವರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಾದ ನಾವು-ಮಾನವರು-ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ! ಪ್ರಕೃತಿ ನೀಡಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ, ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ದುರಾಸೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ನಮಗೇ ಬೇಕೆಂದು ದೋಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಸಕಲ ಜೀವರಾಶಿಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯರಾದ ನಾವು ವಿನಃ ಮತ್ಯಾವ ಜೀವಿಯು ಮಹಾದ್ಭುತವಾದ ಈ ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಅರಣ್ಯಗಳ ಅಂದವನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎನ್ನುತ್ತಲೇ ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆಯಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ನೆಪದಲ್ಲಿ ವಿಚಕ್ಷಣೆ ಇಲ್ಲದ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೇ ನಮಗೆ ಜೀವನಾಧಾರವೆಂದು ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡುತ್ತಾ ಕೊಳಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರೂ, ನೋಡಿಯೂ ನೋಡಂತೆ ಹೊರಟು ಹೋಗುತ್ತೇವೆ. ಖನಿಜಗಳನ್ನು ದೋಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವೇಚನೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತಾ ಪರಿಸರ ಕಾಲುಷ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇದರ ಫಲಿತವಾಗಿ ಉಸಿರಾಡುವ ಗಾಳಿಯಿಂದ ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದವರೆಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಕಲುಷಿತಗೊಂಡು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಭದ್ರವಾಗಿ ಕಾಪಾಡುತ್ತಿರುವ ಓಜೋನ್ ಪೊರೆಗೆ ಕೈಯಾರೇ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಾ ನಮ್ಮ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ನಾವೇ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಸುಗಮ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಬೂದಿಯ ರಾಶಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದೇ ನಮ್ಮ ಗುರಿಯಾ? ಮುಂದಿನ ತಲೆಮಾರಿನವರಿಗೆ ಆರ್ತನಾದಗಳು, ಹಸಿವು ದಾಹಗಳನ್ನು ಉಳಿಸುವುದೇ ನಮ್ಮ ಗುರಿಯಾ ? ಅಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೇ ! ಮಾಡಿದ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಸರಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ ! ಬುದ್ಧಿಕಲಿತುಕೊಳ್ಳೋಣ ! ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ ! ಬುದ್ಧಿಯಿಂದ ವ್ಯವಹರಿಸೋಣ ! ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯವನ್ನು ನಾವು ನಿರ್ವಹಿಸೋಣ ! ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಕೋಣ ! ಸಸ್ಯಶ್ಯಾಮಲ ಸುಂದರ ಭೂಮಾತೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಏನೇನು ಮಾಡಬೇಕೋ, ಏನೇನು ಮಾಡಬಾರದೋ ನಿಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ 'ಪರಿಸರ ವಿದ್ಯೆ' ಪುಸ್ತಕ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮೌಲ್ಯಗಳು ಬೋಧಿಸಿದರೆ (ಹೇಳಿದರೆ) ಬರುವುದಿಲ್ಲ, ಆಚರಿಸಿದರೆ ಬರುತ್ತವೆಯೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಮಗಾಗಿ ಅನೇಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿವೆ. ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು ಸೇರಿ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು, ಆಚರಿಸಿರಿ, ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳು, ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಪರಿಸರದೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹಪೂರ್ವಕ ಪ್ರವರ್ತನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತಾ...

ವಿಜ್ಞಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಗಳೊಂದಿಗೆ..

ಸಂಚಾಲಕರು

ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ  
ತೆಲಂಗಾಣ , ಹೈದರಾಬಾದ್.

## ಯಾರ್ಯಾರು ಏನೇನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಪಡಿಸಿದ ಪರಿಸರ ವಿದ್ಯೆ ಗುರಿ ನೇರವೇರಬೇಕಾದರೆ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲದೇ ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹೊಸ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಆಚರಿಸಬೇಕು.

### ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಿಗೆ...

- ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತವಾಗಿ ಪ್ರವರ್ತಿಸಲು ಸಿಲಬಸ್‌ನಲ್ಲಿ (ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ) ಸೇರಿಸಿದ ಅಂಶಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಪರಿಸರವಿದ್ಯೆಯಾಗಿ ಭಾವಿಸಬೇಕು.
- ಆಹಾರ, ಆರೋಗ್ಯ, ವ್ಯವಸಾಯ, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಸಜೀವ ಪ್ರಪಂಚ ಎಂಬ ಇತಿವೃತ್ತಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- ಪ್ರತಿ ಪಾಠವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮುನ್ನ ಆ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಾಧ್ಯಾಯನು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಮಾಚಾರ, ತಪ್ಪದೇ ಶೇಖರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಚರ್ಚೆಯ ಸಮಗ್ರತೆಯ ಮೇಲೆಯೇ ನಂತರದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
- ಸಮಾಚಾರ ಶೇಖರಣೆ, ಇಂಟರ್ವ್ಯೂ, ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ನಂತಹ ಬೋಧನಾಭ್ಯಾಸನ ವ್ಯೂಹಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವಂತೆ ಹೇಳಿ, ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾತನಾಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅನುಬಂಧವಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು ಜೋಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಪರಿಸರ ವಿದ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಇತರ ಪಾಠ್ಯಾಂಶಗಳಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಬರೆಯುವುದು, ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು, ಅಂಕಗಳು, ಎಂಬ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದೆ ಮಕ್ಕಳು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟು, ಸ್ವೇಚ್ಛೆಯಾಗಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ನೋಡಬೇಕು. ನಂತರ ಉಪಾಧ್ಯಾಯನ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಂತೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.
- ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪಾಠ್ಯಾಂಶವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸೌಲಭ್ಯ (ಅವಕಾಶ) ಉಪಾಧ್ಯಾಯನಿಗೆ ಇದೆ. ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರಕಾರವೇ ಪಾಠ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವೇನೂ ಇಲ್ಲ.

### ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ...

- ಇದರಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.
- ಚಟುವಟಿಕೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯೇ ಅಲ್ಲದೇ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮೊದಲು, ನಂತರ ನಡೆಯುವ ಚರ್ಚೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳು, ಪರಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿರಿ. ನಿಶಿತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
- ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲೇ ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರೆಲ್ಲಾ ಸೇರಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಶೇಖರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ವರದಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿರಿ.
- ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆಯುಂಟು ಮಾಡಲು ಸೆಮಿನಾರ್‌ಗಳು, ಸಿಂಪೋಜಿಯಾಗಳಿಗೆ ನೀವೇ ನಾಯಕತ್ವ ವಹಿಸಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.
- ಪ್ರತಿದಿನ ಒಂದು ಪರಿಸರ ಘೋಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರ್ಥನಾ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರಿ.
- ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಇತರ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪರಿಸರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಗೋಡೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಗ್ರಂಥಾಲಯಕ್ಕೆ ಡೌನ್‌ಟು ಎರ್ತ್, ಮೈಸೂಲ್, ರೀಡರ್ಸ್ ಡೈಜೆಸ್ಟ್, ಚಿಕ್ಕಮುಖಿ ಪ್ರೇರಣೆ ಮುಂತಾದ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಬರುವಂತೆ ಪ್ರಧಾನೋಪಾಧ್ಯಾಯರಿಂದ ಚಂದ ಕಟ್ಟಿಸಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿ ಮಕ್ಕಳೆಲ್ಲಾ ಸೇರಿ ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಆಚರಿಸಿರಿ.
- ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು, ಹೊಲಗಳು, ಕೊಳಗೇರಿಗಳು ಮೊದಲಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಪರಿಸರ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಸಮಾವೇಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.
- ನಾಳಿನ ಪ್ರಪಂಚ ನಿಮ್ಮದೇ, ನೀವೇ ನಾಳೆಯ ಭಾಗ್ಯವಂತರು. ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಆಚರಣೆ ಮಾಡಲು ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಿಗಿಂತ ನಿಮ್ಮ ಪಾತ್ರ, ಜವಾಬ್ದಾರಿಯೇ ಹೆಚ್ಚು, ಉಲ್ಲಾಸದಿಂದ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಿರಿ. ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಪರಿಸರ ಮಿತ್ರರಂತೆ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

## ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ. ಸಂ	ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಭೂಗೋಳ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ	1
2.	ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಕರು	3
3.	ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ರೇಣು ರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡೋಣ	5
4.	ವಾಕ್ಸಿನ್ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ	7
5.	ಸೊಳ್ಳಿಗಳ ಹಾವಳಿ	9
6.	ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳು	11
7.	ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು - ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳು	14
8.	ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸೋಣ - ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ	16
9.	ಸಸ್ಯಗಳು - ಕೀಟಕಗಳ ನಡುವೆ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದನೆಗಳು : ಪರಾಗ ಸಂಪರ್ಕ	18
10.	ನಾಲ್ಕು Rಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ	20
11.	ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ	22
12.	ಭೂಗರ್ಭ ಜಲದ ಅತೀ ವಿನಿಯೋಗ - ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು	24
13.	ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಭಾವ	26
14.	ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರಾಂತಗಳ ಪಟ್ಟಣೀಕರಣ - ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳು	28
15.	ಸುತ್ತಲೂ ನೀರು ಆದರೂ ದಾಹ !	30
16.	ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು ಅಗತ್ಯವೇ?	32
17.	ಪ್ರಕೃತಿ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಪ್ರಜಿಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸಂಬಂಧಗಳು	34
18.	ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವ ವ್ಯರ್ಥಗಳು	36
19.	ಕಸವನ್ನು ಸೇಕರಿಸುವವರ ದುಸ್ಥಿತಿ	38
20.	ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು	40
21.	ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡೋಣ	42
22.	ಸಾಧಾರಣ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ	44
23.	ವಿಕೋಪಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	46
24.	ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಶಿಕ್ಷಣ - ಎಲ್ಲರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ	48
25.	ಮನೆಯ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳೋಣ	50
26.	ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮುಗಿದು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ	52
27.	ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ	54
28.	ಪ್ಲೋರೋಸಿಸ್	56
29.	ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪವಿತ್ರವಾದುದು	58

## ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

- ರವೀಂದ್ರನಾಥ ಠಾಗೂರ್

ಜನಗಣ ಮನ ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯಹೇ |  
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯ ವಿಧಾತಾ||  
ಪಂಜಾಬ ಸಿಂಧ್ ಗುಜರಾತ ಮರಾಠಾ |  
ದ್ರಾವಿಡ ಉತ್ಕಲ ವಂಗಾ ||  
ವಿಂಧ್ಯ ಹಿಮಾಚಲ ಯಮುನಾ ಗಂಗಾ |  
ಉಚ್ಛಲ ಜಲಧಿ ತರಂಗಾ ||  
ತವ ಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ |  
ತವ ಶುಭ ಆಶಿಷ ಮಾಗೇ ||  
ಗಾಹೇ ತವ ಜಯ ಗಾಥಾ |  
ಜನಗಣ ಮಂಗಳದಾಯಕ ಜಯ ಹೇ ||  
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯ ವಿಧಾತಾ |  
ಜಯ ಹೇ ! ಜಯ ಹೇ ! ಜಯ ಹೇ ||  
ಜಯ ಜಯ ಜಯ ಜಯಹೇ |

### ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ |

ಪೈಡಿಮರಿ ವೆಂಕಟ ಸುಬ್ಬರಾವು

“ಭಾರತ ದೇಶ ನನ್ನ ಮಾತೃಭೂಮಿ. ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ನನ್ನ ಸಹೋದರರು. ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಲಕ್ಷಣವು ನನಗೆ ಆತೀವ ಹೆಮ್ಮೆ ತಂದಿದೆ. ಈ ದೇಶದ ಉನ್ನತ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪಲು ನಾನು

ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ಸುಸಂಪನ್ನವಾದ ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನೂ, ನನ್ನ ತಂದೆ

ತಾಯಿಗಳನ್ನೂ, ಉಪಾಧ್ಯಾಯರನ್ನೂ ಎಲ್ಲ ಹಿರಿಯರನ್ನೂ ಗೌರವಿಸುತ್ತೇನೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೊಡನೆ

ಮರ್ಯಾದೆಯಿಂದ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ.

ನನ್ನ ದೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ನನ್ನ ಪ್ರಜೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಸೇವಾ ನಿಷ್ಠೆ ಪಡೆದಿರುವೆನೆಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಅವರ

ಶ್ರೇಯೋಭಿವೃದ್ಧಿಗಳೇ ನನ್ನ ಆನಂದಕ್ಕೆ ಮೂಲ.”

### ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಭಾರತದೇಶ ಪ್ರಜೆಗಳಾದ ನಾವು ಭಾರತದೇಶವನ್ನು ಪರಮಾಧಿಕಾರ, ಸಮಾಜವಾದಿ, ಜಾತ್ಯಾತೀತ, ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಗಣತಂತ್ರ ರಾಜ್ಯವನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪೌರರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ, ರಾಜಕೀಯ, ನ್ಯಾಯವನ್ನು; ಆಲೋಚನೆ, ಭಾವಪ್ರಕಟನೆ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಧರ್ಮ, ಆರಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು; ಅಂತಸ್ತಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಅವಕಾಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಸಮಾನತ್ವವನ್ನು ತೋರಿ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು; ಅವರೆಲ್ಲರಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಗೌರವವನ್ನು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮಿಶ್ರತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ, ಸೌಭ್ರಾತೃತ್ವವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು, 1949 ನವೆಂಬರ್ 26ರಂದು ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ಪರಿಷತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಂಡ ಶಾಸನವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡ ಈ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ನಮಗೆ ನಾವೇ ಕೊಟ್ಟು ಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.



## ಭೂಗೋಳ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ

### ಗುರಿ :

1. ಭೂಗೋಳ ಬಿಸಿಯಾಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣಗಳು, ದುಷ್ಪ್ರಭಾವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಭೂಗೋಳ ಬಿಸಿಯಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

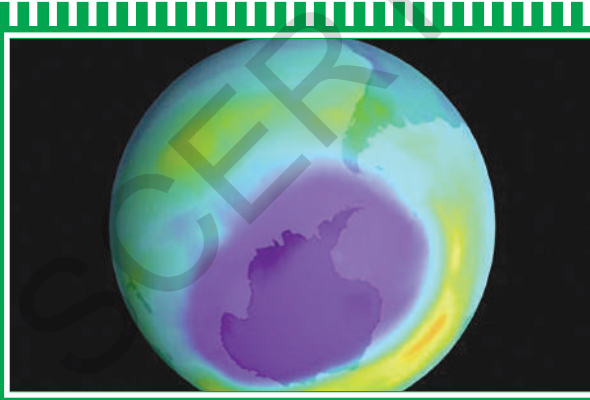
### ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು, ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು, ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು, ಮೀಥೇನ್ ಮೊದಲಾದ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬಿಸಿಗೊಳಿಸುವ ಅನಿಲಗಳು (ಹಸಿರು ಮನೆ ಅನಿಲಗಳು) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬಿಸಿಯಾಗಿಸುವ ಅನಿಲಗಳ ರೇಡಿಯೇಷನ್‌ನ್ನು ತಡೆದು, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಉಷ್ಣತೆ ನಷ್ಟವಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಭೂಮಿಯ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಈ ಅನಿಲಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಭೂಮಿ ಬಹಳ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

### ವಿಧಾನ :



1. ಒಂದೇ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ, ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುವ ಎರಡು ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಎರಡರಲ್ಲೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಕಿರಿ (ಅರ್ಧದಷ್ಟು)
2. ಉಷ್ಣಮಾಪಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಎರಡೂ ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿರಿ.
3. ಎರಡು ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆ ಇಡಿರಿ. ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳು ಬೀಳುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
4. ಒಂದು ಗಾಜಿನ ಬಟ್ಟಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಗ್ಲಾಸ್‌ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಗ್ಲಾಸಿನ ಮೇಲೆ ಬೋರಲು ಹಾಕಿರಿ.
5. ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಎರಡು ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು.

6. ಎರಡು ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ. ಯಾವ ಗ್ಲಾಸಿನಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಬಿಸಿಯಾಗಿದೆಯೋ ನಮೋದು ಮಾಡಿರಿ.
7. ನೀರಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡಿರಿ. ಗ್ಲಾಸಿನಲ್ಲಿನ ಮಂಜು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕರಗಲು ಹಿಡಿದ ಸಮಯವನ್ನು ನಮೋದು ಮಾಡಿರಿ.
8. ಎರಡು ಗ್ಲಾಸುಗಳಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರಲು, ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಕರಗಲು ಹಿಡಿದ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಭೂಗೋಳ ಬಿಸಿಯಾಗುವಿಕೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು, ರಸಾಯನಿಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಪ್ರಧಾನ ಕಾರಣಗಳಾದರೂ ನಾವು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಸಹ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ. ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು, ಎಲೆಗಳು, ಟೈರುಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ಗಳಂತೆ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದರಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲಗಳು ಭೂಗೋಳ ಬಿಸಿ ಎರಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಈ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ನಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲಸವೇ ಆದ್ದರಿಂದ ದುಂಡನೆ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಪುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುವುದು, ಫ್ರಿಜ್, ಎ.ಸಿ.ಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾದ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಬಳಸುವುದು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸುಡದಂತೆ ಇರುವುದರ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದಂತೆ.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳಿಗೆ - ಭೌಗೋಳಿಕ ಬಿಸಿಯೇರುವಿಕೆಗೆ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಂದೇ ವಿಧವಾದ ಎರಡು ಕಾರುಗಳ ಒಳಗಿನ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ನಂತರ ಮೊದಲನೇ ಕಾರಿನ ಕಿಟಕಿ ಗಾಜುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ತೆರೆದಿಡಿರಿ. ಎರಡನೇ ಕಾರಿನ ಕಿಟಕಿ ಗಾಜುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿರಬೇಕು. ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಿರಿ.
2. ಭೌಗೋಳಿಕ ಬಿಸಿಯಾಗುವಿಕೆ - ಅದರ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಮ್ಯಾಗಜೈನ್‌ಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ.
3. ಭೌಗೋಳಿಕ ಬಿಸಿಯಾಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವೇನು? ಇದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಿಮ್ಮ ಮನೆ, ಪಾಠಶಾಲೆ, ಊರಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನೇನು ಮಾಡಬಹುದೋ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.





## ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಕರು

ಗುರಿ :

ವಿಧಾನ ಪರಿಷತ್ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಇಲ್ಲವೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಥದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ತಜ್ಞರ ಕೃಷಿ, ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕೆಂದರೂ, ಮತ್ತೆ ಪಡೆಯಬೇಕೆಂದರೂ, ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬೇಕೆಂದರೂ ಪರಿಸರವಾದ ಇರಬೇಕು. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಕಾಲುಷ್ಯ ನಿವಾರಣೆ, ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನೆಲ (ಭೂಮಿ)ಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಮುಂತಾದವೆಲ್ಲಾ ಪರಿಸರವಾದದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ, ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ, ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಪೌರರಾದ ನಾವು ಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು. ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಪರಿಸರ ಇರಬೇಕೆಂದರೆ ನಮಗಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಹ ಅಗತ್ಯ. ಹಿರಿಯರೂ ಮತ್ತು ಸಹ ಪಾಟಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ತೋರಿಸಬಲ್ಲ ಶಕ್ತಿ ಯುವಜನರಲ್ಲಿ ಇದೆ.

ವಿಧಾನ :



1. ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸರವಾದಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳು, ಐದು ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
2. ಒಬ್ಬ ಪರಿಸರವಾದಿಯ ಬಗ್ಗೆ, ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಯ ಬಗ್ಗೆಯಾಗಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ.
3. ಪರಿಸರವಾದಿಗಳು, ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಗಳು ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿವೆಯೋ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ.
4. ಪರಿಸರವಾದಿ, ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ.
  - ಎ) ಕಾಲ
  - ಬಿ) ವಿಷಯ

- ಸಿ) ಸಂಸ್ಥೆಫರ್ಪಟ್ಟ ವಿಧಾನ / ಪಾಲೊಂಡ ವಿಧಾನ  
 ಂ) ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಯ ಸಂಬಂಧ ವಿಧಾನಗಳು  
 ಜಿ) ಅಪಜಯ (ಸೋಲು

- ಡಿ) ಸವಾಲುಗಳು  
 ಂಫ್ ) ಗೆಲುವು (ವಿಜಯ)  
 ಹೆಚ್) ಪ್ರಭಾವ

5. ಪರಿಸರ ಸ್ವಹೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ, ಪರಿಸರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅವರು ಮಾಡಿದ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಒಂದು ಮರವನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕದಂತೆ ಕಾಪಾಡುವುದು, ಪ್ರಮಾದದಲ್ಲಿರುವ ಪಕ್ಷಿಗೋ, ನಾಯಿಗೋ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿಸುವುದು, ನೀರಿನ ಮೂಲ (ಕೆರೆಕುಂಟೆ) ದೊಳಗೆ ಕೊಳಚೆ ನೀರು, ಕಸಕಡ್ಡಿ ಸೇರದಂತೆ ನೋಡುವುದು ಮುಂತಾದವು ಸಹ ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಗಳೆ ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ಕೊಳಾಯಿ (ನಲ್ಲಿ) ಹತ್ತಿರ ಕೆಸರು, ಕೊಳಚೆ, ಗಲೀಜು ಆಗದಂತೆ ನೋಡುವುದು, ನಮ್ಮ ಮನೆಯನ್ನು, ಪಾಠಶಾಲೆಯನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ರಹಿತ ಆವರಣವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಂತವು ಸಹ ಚಳುವಳಿಯಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸಗಳೆ.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ, ಪರಿಸರದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಬಹುದೋ ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ನೀವು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಪಾಠಶಾಲೆಯ ನೋಟೀಸ್ ಬೋರ್ಡಿನ ಮೇಲೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
2. ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು (ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟರಿ ಫಿಲಿಮ್ಸ್ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವಂತೆ ಏರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.
3. ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಮಿತ್ರ (ಎಕೋಫ್ರೆಂಡ್) ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ, ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಮೋದುಮಾಡಿರಿ.
4. ಪರಿಸರವಾದಿಗಳು ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಮಾಡಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಪರಿಸರವಾದಿಯ ಹೆಸರು	ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಯ ಹೆಸರು	ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಿಷಯ





ಅಂಶ : 3

## ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡೋಣ

ಗುರಿ :

1. ಗಾಳಿಯೊಳಗೆ ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳು (ಏರೋಸಾಲ್ಸ್) ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಲ್ಲಿಂದ ಒಂದು ಸೇರುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಅವುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಸರ ಕಾಲುಷ್ಯ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಘನ, ದ್ರವರೂಪ ರೇಣುಗಳನ್ನು ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಇರಬೇಕಾದ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಗಾಳಿ ಕಾಲುಷ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಧೂಳು, ಪರಾಗ ರೇಣುಗಳು, ಹೊಗೆ, ಬೂದಿ, ವಾಹನಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಹೊಗೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಣ (ರೇಣು)ಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ 'ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳು.' ಇವು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಭೂಮಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಉಷ್ಣತೆ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೇರದಂತೆ ನಿರೋಧಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಎರಡು ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಭೂಗೋಳ ಬಿಸಿಯೇರುತ್ತದೆ. ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳು ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವುದೇ ಅಲ್ಲದೆ, ವಸ್ತುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾಣದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಬರುತ್ತವೆ.

ವಿಧಾನ :



1. ಒಂದೇ ವಿಧವಾದ ಆರು ಸ್ಪೈಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹಿಂಬದಿಯಿಂದ (ಎರಡನೆ ಕಡೆ) ಓದುವಂತೆ ಪ್ರತಿ ಸ್ಪೈಡಿನ ಮೇಲೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
2. ಸ್ಪೈಡುಗಳ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿ (ಅಂಕಗಳು ಬರೆಯದ ಕಡೆ) ವ್ಯಾಸಲಿನ್ ಪೆಟ್ಟೋಲಿಯಂ ಜೆಲ್ಲಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿರಿ.
3. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ (ಅಂದರೆ ಮನೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲೆ, ಕಿಟಕಿ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ, ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ, ತೋಟದಲ್ಲಿ, ಟೇಬಲ್ ಡ್ರಾನಲ್ಲಿ) ವ್ಯಾಸಲಿನ್ ಹಚ್ಚಿದ ಭಾಗ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಇರುವಂತೆ ಈ ಸ್ಪೈಡುಗಳನ್ನು ಇಡಿರಿ. ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಂಕಗಳ ಸ್ಪೈಡುನ್ನು ಇಟ್ಟಿದ್ದಿರೋ ನಮೋದು ಮಾಡಿರಿ.

5

4. ಒಂದು ವಾರದ ನಂತರ, ಎಲ್ಲ ಸ್ಪೆಡ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಒಂದು ಬಿಳಿಯ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಇಡಬೇಕು. ವ್ಯಾಸಲಿನ್ ಹಚ್ಚಿದ ಭಾಗವು ಮೇಲಕ್ಕಿರುವಂತೆ ಇಡಬೇಕು.
5. ಒಂದೊಂದು ಸ್ಪೆಡ್‌ನ ಮೇಲೆ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳನ್ನು (ಏರೋಸಾಲ್ಸ್) ಭೂತಕನ್ನಡಿಯಿಂದಾಗಲಿ, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಿಂದಾಗಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಸಂಗ್ರಹವಾದ ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು (ಲೆಕ್ಕ) ಮಾಡಿರಿ.
6. ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೋದು ಮಾಡಿರಿ.

ಸ್ಪೆಡ್‌ನ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸ್ಪೆಡ್ ಇರಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶ	ಸಂಗ್ರಹವಾದ ರೇಣುಗಳ ಅಂದಾಜು
1	ಮನೆ ಮೇಲ್ಭಾಗ	ಬಹಳ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿವೆ.
2	ಕಿಟಕಿಯ ಹತ್ತಿರ	
3	ಬೆಡ್‌ರೂಂ	
4	ಅಡುಗೆ ಮನೆ	
5	ಟೇಬಲ್ ಡ್ರಾನಲ್ಲಿ	

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸುವ ಹಿಟ್‌ನಂತ ಸ್ಟ್ರೀಯರ್‌ಗಳು, ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ಚೆಲ್ಲುವ ಪೋಂ ಸ್ಟ್ರೀಗಳು, ಡಿಯೋಡರೆಂಟ್ಸ್, ಫರ್‌ಪ್ರೂಮ್ ಸ್ಟ್ರೀಗಳು, ರಂಗೋಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಸಾಯನಿಕ ಬಣ್ಣಗಳು ಗಾಳಿಯೊಳಗೆ ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳಾಗಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಹವುಗಳಿಂದ ಅಸ್ತಮಾದಂತ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸಹ ಬರುತ್ತಿವೆ.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ನಿರ್ಣಯಿಸಿರಿ. ಎಲ್ಲ ಸ್ಪೆಡ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಕಲುಷಿತಗಳು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿವೆಯೇ? ಈ ಕಲುಷಿತಗಳು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತಿವೆ? ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರೊಂದಿಗೆ ಆಗಲಿ ನೆರೆಯವರೊಂದಿಗೆ ಆಗಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. ನೀವು ತಿಳಿದುಕೊಂಡ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

- ಇದೇ ಕೃತ್ಯವನ್ನು ಬೇರೆ, ಬೇರೆ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿರಿ, ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ, ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ, ಫ್ಯಾಕ್ಟರಿಯಲ್ಲಿ, ಜನಸಂದಣಿ ಇರುವ ರಹದಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಈ ಕೃತ್ಯವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.
- ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕಾಲುವೆಗಳಿಂದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ ರೇಣುರೂಪ ಕಲುಷಿತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರ ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಕಲುಷಿತಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
- ಏರೋಸಾಲ್ಸ್, ಹೊಗೆ, ಧೂಳಿನಿಂದ ಆಕಾಶವೆಲ್ಲಾ ಹೊಗೆ ಮೋಡಗಳು ಮುಚ್ಚಿದಂತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಇದರಿಂದ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರ ಪ್ರಭಾವ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ?



## ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ - ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ

ಗುರಿ :

1. ಯಾವ ಯಾವ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾಕುತ್ತಾರೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು, ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿಯಪಡಿಸೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ಡಿಪ್ಲೀರಿಯಾ, ನಾಯಿಕೆಮ್ಮು, ಧನುರ್ವಾತ, ಕಾಲರಾ, ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ (ಕಾಮಾಲೆ) ಪೋಲಿಯೋ ಮುಂತಾದ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯಲು ನಾವು ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಪೋಲಿಯೋ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ತಪ್ಪದೆ, ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಬಹಳ ವಿಸ್ತೃತವಾಗಿ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸಿಡುಬು ವ್ಯಾಧಿಯಂತೆ ಪೋಲಿಯೋ ವ್ಯಾಧಿಯನ್ನು ಸಹ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ನಿವಾರಿಸಲು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಜನರಲ್ಲಿ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ಕೊರತೆ, ಉದಾಸೀನತೆ, ವಿವಕ್ಷತೆಯಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪೋಲಿಯೋ, ಬಾಧಿತರು ಇನ್ನೂ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜನರಲ್ಲಿ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಮೂಡಿಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.

ವಿಧಾನ :



1. ಯಾವ ಯಾವ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾಕಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರ (ನೆರೆಹೊರೆಯಲ್ಲಿ) ದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ 20 ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಇಂಟರ್‌ವ್ಯೂ ಮಾಡಿರಿ. (ಇವರಲ್ಲಿ ಕೂಲಿಕಾರ್ಮಿಕರು, ಚಿಕ್ಕವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು, ದರ್ಜಿ, ಕೌಶಿಕ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳವರು ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿರಿ) ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
  - ಎ) ಇವರಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳ ವಿಧಗಳು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕುರಿತು ತಿಳಿದಿದೆಯೋ, ಇಲ್ಲವೋ ವಿಚಾರಿಸಿರಿ.
  - ಬಿ) ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ಎಲ್ಲಿಕೊಡುತ್ತಾರೆ?
  - ಸಿ) ಅವರ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸಿದ್ದಾರೆಯೇ? ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಯಾವ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡಿಸಿದ್ದಾರೆ?

- ಡಿ) ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರಲು ಕಾರಣಗಳೇನು?  
ಇ) ನೀವು ಪಡೆದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕುಟುಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಹೌದು / ಇಲ್ಲ	ಯಾವ ಯಾವ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಕೊಡಿಸಿದ್ದಾರೆ	ಕೊಡಿಸದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣಗಳು
1			
2			
3			
4			
5			

1. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸದ ಕುಟುಂಬಗಳು ಶೇಕಡ =  $\frac{\text{ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್ ಕೊಡಿಸದ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ}}{100/20}$
2. ಯಾವ ಕಾರಣದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುಟುಂಬಗಳು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸಲಿಲ್ಲ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಸುವುದು ತಪ್ಪದೇ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸ ಇದಕ್ಕಾಗಿನಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಆ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವಂತೆ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಯಪಡಿಸಬೇಕು. ಮನೆಯ ಪರಿಸರಗಳು ಪರಿಶುದ್ಧವಾಗಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವ ಮೊದಲು ಶುದ್ಧವಾಗಿ ಕೈಗಳನ್ನು ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಯಿಸಿ ಆರಿಸಿದ ನೀರು ಕುಡಿಯುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಗಳು, ಕರಪತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಜನರಿಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಕಲ್ಪಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡೋಣ.

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸದಂತೆ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳ ಶೇಕಡವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತ (ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ) ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮೂಡಿಸಿರಿ. ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಡಿಸುವಂತೆ ತಂದೆತಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿರಿ.





## ಸೊಳ್ಳಿಗಳ ಹಾವಳಿ

### ಗುರಿ :

1. ಸೊಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಪಿಸುವ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಸೊಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಹರಡದಂತೆ (ವ್ಯಾಪ್ತಿಹೊಂದದಂತೆ) ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.



### ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಸೊಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತವೆ. ಮಲೇರಿಯಾ, ಡೆಂಗ್ಯೂ, ಚಿಕನ್ ಗುನ್ಯಾ, ಆನೆಕಾಲು ರೋಗ ಮೊದಲಾದ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ಸೊಳ್ಳಿಗಳು ವಾಹಕಗಳಂತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಕೂಡಲೆ ಪ್ರಜೆಗಳು ಸೊಳ್ಳಿ ಕಡಿತದಿಂದ ಈ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ.

### ವಿಧಾನ :

1. ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯರಿಂದಾಗಲಿ, ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಂದಾಗಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಅಥವಾ ಅಂತರ್ಜಾಲದಿಂದಾಗಲಿ ಸೊಳ್ಳಿ ಕಡಿತದಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಆರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಾವುವೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಸೊಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿನ ವಿಧಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಅವು ಉಂಟುಮಾಡುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸೊಳ್ಳಿಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು, ಫೋಟೋಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ.
3. ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ (ಉದಾ. ನಿಂತನೀರು).
4. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಾಗಲಿ ಸೊಳ್ಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು, ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.
5. ಸೊಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಪಿಸುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯಲು ಯಾವ ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



## ಮುಕ್ತಾಯ :

ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಪ್ರಜೆಗಳು ತಮ್ಮ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಭಾಗವನ್ನು ಖರ್ಚುಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂದು ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವರದಿಗಳು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ. ನಾವು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ರಿಪಲೆಂಟ್, ಕಾಯಿಲ್, ಶರೀರದ ಮೇಲೆ ಹಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಲೇಪನಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೂ ಸಹ ಪೂರ್ತಿ ರಕ್ಷಣೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆ ಬಳಸುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುವುದೇ ಮುಖ್ಯ. ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದರೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಅಗತ್ಯ. ನೀರುನಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡುವುದು, ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡದಂತೆ ಕಿರೋಸಿನ್ ಚೆಲ್ಲುವುದು ಮುಂತಾದ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಾವು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಮಾಡಬಲ್ಲವುಗಳೇ ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸೋಣ.

ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಪಿಸುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶೇಖರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

## ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ನೀವು ಶೇಖರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರದ ಮೇಲೆ ಚಿಕ್ಕ ಭಾಷಣ ಅಥವಾ ಪ್ರಜೆಂಟೇಷನ್ ತಯಾರಿಸಿ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
2. ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಪಿಸುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು (ಸ್ಲೋಗನ್) ಫೋಷಣೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಚಾರ್ಟನ ಮೇಲೆ ಬರೆದು, ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಪ್ರವೇಶ ದ್ವಾರದ ಹತ್ತಿರ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
3. ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಮಲೇರಿಯಾ, ಡೆಂಗ್ಯೂಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರ, ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ಸ್ವಾಘೃಪುಸ್ತಕ ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ.
4. ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಪಿಸುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ನಿವಾರಣೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಚಾರ್ಟನ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
5. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಹತ್ತಿರ / ಶಾಲಾ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನರಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು - ವ್ಯಾಧಿಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮೂಡಿಪಿರಿ. (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೊಳ್ಳೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡಬೇಕು)
6. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಗಳ ಹತ್ತಿರ ಅಥವಾ ಶಾಲಾ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಕರಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ. ಏನೇನು ಮಾಡುತ್ತೀರೋ ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
7. ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಗಾಗಿ ಸಮಾಚಾರ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ, ಅದನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸೊಳ್ಳೆಯ ಹೆಸರು	ಹರಡುವ ವ್ಯಾಧಿ	ವ್ಯಾಧಿಕಾರಕ ಜೀವಿ	ವ್ಯಾಧಿ ಲಕ್ಷಣಗಳು
1				
2				
3				
4				
5				



## ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳು

ಗುರಿ :

1. ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳಿಂದ ಲಭಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸೋಣ.
2. ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸೋಣ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಸೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳಿಗೂ ಉಪಯೋಗ ವಾಗುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು . ಇವು ಮುಗಿದು ಹೋಗುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಕಿರೋಸಿನ್, ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ. ಎಂಬುವು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಗೆ, ಬಿಸಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ, ದಹಿಸಲು (ಉರಿಸುವುದಕ್ಕೆ) ಬಳಸುವ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು. ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಡೀಜಲ್ ಎಂಬ ಇಂಧನಗಳು ಶಿಲಾಜಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಟ್ಟವುಗಳೇ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಚಕ್ಷಣಾ ರಹಿತವಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅಡುಗೆ ಇಂಧನ (ಸೌದೆ, ಕಟ್ಟಿಗೆ) ಪುನಃಚ್ಛೇತನಗೊಳ್ಳುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಪುನಃಚ್ಛೇತನಗೊಳ್ಳದ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯಿಂದ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಖರ್ಚು ಸಹ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ವಿಧಾನ :



1. ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ 10 ಮನೆಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿರಿ. ಆ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕುಟುಂಬಗಳು , ಅಡುಗೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಆಹಾರವನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಲೆ, ಬರ್ನರ್, ಒವೆನ್‌ಗಳು ಯಾವ ರೀತಿಯವೋ, ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
3. ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ವಿನಿಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಸರಾಸರಿ ಎಷ್ಟು ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

4. ಒಂದು ವೇಳೆ ಶಕ್ತಿ ವೃಥಾ (ವ್ಯರ್ಥ) ಆಗುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಅದು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಆಗುತ್ತಿದೆಯಾ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
5. ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಮೋದು ಮಾಡಿರಿ. ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ಬಗ್ಗೆ ಶೇಖರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಇಂಧನ	ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ	ವಿನಿಯೋಗ ಹೌದು/ಇಲ್ಲ	ದಿನಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು	ತಿಂಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು	ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಖರ್ಚು
1. ವಿದ್ಯುತ್					
2 ಕಿರೋಸಿನ್					
3 ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು					
4 ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ.					
5 ಪೆಟ್ರೋಲ್					
6 ಡೀಸೆಲ್					
7 ಇತರೆ					

6. ಇಂಧನಗಳ ವಿನಿಯೋಗವನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದೋ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಸ್ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವ ಮಾರ್ಗಗಳು :

- ಅಡಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡ ನಂತರವೇ ಸ್ಪ್ಲೈ ಬೆಳಗಿಸಬೇಕು. (ಉರಿಸಬೇಕು) ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ರೂ. .2.11ಪೈ.ಬೆಲೆಬಾಳುವ 135 ಗ್ರಾಂ. ಗ್ಯಾಸ್ ನಷ್ಟ ಆಗುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಸಾಧಾರಣ ಅಡುಗೆ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅನ್ನ ಮಾಡಲು 20%, ಮಾಂಸ ಬೇಯಿಸಲು 41.5% ಗ್ಯಾಸ್ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಅಡುಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ನೀರು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೀರು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಂಧನ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಾದ ನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳೆಲ್ಲ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 65% ಇಂಧನ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕುದಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಉರಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ದೊಡ್ಡ ಜ್ವಾಲೆ ಮೇಲೆ ಬೇಯಿಸಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿನ ನೀರೆಲ್ಲಾ ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕುದಿಯುವಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಕೂಡಲೆ ಜ್ವಾಲೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸುಮಾರು 35% ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೇಯಿಸುವ ಮೊದಲು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸಿದರೆ ಬೇಯಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಇಂಧನ ಸುಮಾರು 22% ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಡುಗೆ ಬೇಗ ಪೂರ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.



- ಆಗಲವಾದ ಆಳ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಜ್ವಾಲೆಯು ಬಟ್ಟಲಿನ ಕೆಳಭಾಗವನ್ನೆಲ್ಲಾ ತಾಕುತ್ತಾ ಇರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಬೇಗ ಬೇಯುತ್ತವೆ. ಬಟ್ಟಲಿನ ಅಂಚುಗಳವರೆಗೆ ಜ್ವಾಲೆ ಬರುವಂತೆ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಜ್ವಾಲೆ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಇಂಧನ ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.
  - ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಮೇಲೆ ತಪ್ಪದೇ ಮುಚ್ಚಳ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಶಾಖ (ಬಿಸಿ) ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಬೇಯಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ ಸುಮಾರು 7.25 ಗ್ರಾಂಗಳ ಗ್ಯಾಸ್ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಡುಗೆ ಮನೆಯೊಳಗೆ ಗಾಳಿಬೀಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಈ ನಷ್ಟ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.
  - ಸಾಧ್ಯವಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಗ್ಯಾಸ್ ಸ್ಟೋವ್ ಚಿಕ್ಕ ಬರ್ನರ್‌ನೇ ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಅಡುಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಹಿಡಿದರೂ ಕಡಿಮೆ ಇಂಧನ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ಬರ್ನರ್‌ಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕ ಬರ್ನರ್ ಸುಮಾರು 6.5% ಗ್ಯಾಸ್ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
  - ಕುಕ್ಕರ್‌ನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಲವಣಗಳ ಪೊರೆಗಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಮಂದವಾದ ಪೊರೆ ಏರ್ಪಟ್ಟರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಲು ಸುಮಾರು 10% ಇಂಧನ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕುಕ್ಕರ್‌ನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗಲೆ ಶುಭ್ರವಾಗಿ ತೊಳೆದು ಇಡಬೇಕು.
  - ತಣ್ಣನೆ ಹಾಲು, ರೆಪ್ಪಿಚೇರೇಟರ್ ಹೊರತೆಗೆದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಸ್ಟೋವ್ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು ಬೇಯಿಸಬಾರದು. ಇದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಂಧನ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಹೊರಗೆ ಇರಿಸಿ, ನಂತರ ಬಿಸಿಮಾಡಬೇಕು.
  - ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವವರೆಲ್ಲರೂ ಬೆರೆತು ಒಂದೇ ಸಲ ಊಟಮಾಡುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಎಲ್ಲರೂ ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಮಾತನಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಊಟಮಾಡುವುದು ಜೊತೆಗೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಬಿಸಿಮಾಡಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದಂತೆ ಆಗುವುದಲ್ಲವೇ!
- ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವರದಿ ಬರೆಯಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ವಿದ್ಯುತ್, ಇತರ ಇಂಧನಗಳ ವಿನಿಯೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಿ. (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಬಿಸಿಯೂಟ ತಯಾರಿಸುವ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಇಂಧನ ವಿನಿಯೋಗ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಿ)
2. ಸೋಲಾರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ಗಳನ್ನು, ಸೋಲಾರ್ ಹೀಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಂತೆ ಜನರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಶಿಲಾಜ ಇಂಧನಗಳು ಮುಗಿದು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಇವು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೇ ಇವೆ. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಸಂಗ್ರಹ 45 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ, ಸಹಜವಾಯು 72 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು 252 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೇ ಲಭ್ಯತೆ ಇದೆ.



## ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು - ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳು

ಗುರಿ :

ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಭೌತಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಬದಲಾವಣೆ ಅತಿ ಸಹಜವಾದುದು. ಪ್ರತಿ ಅಂಶದಲ್ಲೂ ಕಾಲಕ್ರಮದಂತೆ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ದಿನ ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ದಿನಗಳು ಅಥವಾ ವಾರಗಳನ್ನಲ್ಲದೆ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಮಾತ್ರವೇ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವ ನಮ್ಮ ಜೀವನ ವಿಧಾನದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಇದೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳೇನು ಎಂಬುದು ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು, ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳ ಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.



ವಿಧಾನ :

1. ಕಳೆದ 5 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರ (ಸುತ್ತಮುತ್ತ)ಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಹೊಸದಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಮನೆಗಳು, ಭವನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಡಿಜೈನ್‌ಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳ ಆಧುನೀಕರಣ (ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಅಗಲಮಾಡುವುದು) ಕೆರೆ, ವ್ಯವಸಾಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು, ನೀರು, ವಿದ್ಯುತ್, ವಾಹನ ಸೌಕರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ವಿರಾಮ (ಖಾಲಿ) ಸಮಯವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ಮಕ್ಕಳು - ದೊಡ್ಡವರ ಆಟಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳೂ ವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ



ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ವೇಷಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ವಿದ್ಯೆ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳಲ್ಲಿ, ಸಮಾಚಾರ ವಿನಿಮಯದಲ್ಲಿ, ವಾತಾವರಣ ಮರಗಳು ಮುಂತಾದವು.

2. ನಿಮ್ಮ ತಾತ, ಅಜ್ಜಿ, ತಂದೆ ತಾಯಿ ಅಥವಾ ಯಾರಾದರೂ, ಹಿರಿಯರನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಿ ಈಗ ನೀವು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅಂಶಗಳು ಆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಇದ್ದವೋ ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ನಮೋದುಮಾಡಿರಿ.
3. ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ, ಆಟದ ಮೈದಾನಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ತು, ಇಂಧನ, ಪಶುಗ್ರಾಸ, ಪರಿಶುದ್ಧತೆ, ಸಾರಿಗೆ, ಸಮಾಚಾರ ಪ್ರಸಾರ, ಹಣ್ಣುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ, ಇತರ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಎಂತಹ ಪ್ರಭಾವ ತೋರಿಸುತ್ತಿವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
4. ಸ್ಥಾನಿಕ ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ಜನರ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆರ್ಟಿಕಲ್ಸ್, ಫೋಟೋಗಳು, ವಾರ್ತೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಆಧುನಿಕವಾಗಿ ಬರುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾವುವು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹಿತಕಾರಿಗಳಲ್ಲ. ರೇಡಿಯೋ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಟಿ.ವಿ., ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ಲ್ಯಾಂಡ್ ಫೋನ್ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮೊಬೈಲ್, ಮಣ್ಣಿನ ರಸ್ತೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ರೋಡ್ ಇವೆಲ್ಲಾ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ, ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಅದರ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿವೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಗತ್ಯವೇ ಆದರೂ ಅದು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಗಂಟೆಗಟ್ಟಲೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮುಂದೆ ಕುಳಿತು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ ರೇಡಿಯೇಷನ್ಸ್ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಜಾಗೃತ ವಹಿಸಬೇಕು.

ನೀವು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ, ಶೇಖರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು ವರದಿ ತಯಾರುಮಾಡಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಒಂದು ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಎಂತಹ ಪ್ರಭಾವ ತೋರುತ್ತಿವೆಯೋ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
3. ಮನೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಇಲ್ಲದಂತೆ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಹಾಕುವುದು, ಗೋಡೆಯಿಂದ ಗೋಡೆಯವರೆಗೆ ದಾರಿಯ ಅಗಲಕ್ಕೂ ಸಿಮೆಂಟ್ ರಸ್ತೆ ಹಾಕುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದೇನಾ? ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು?



## ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸೋಣ - ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ

ಗುರಿ :

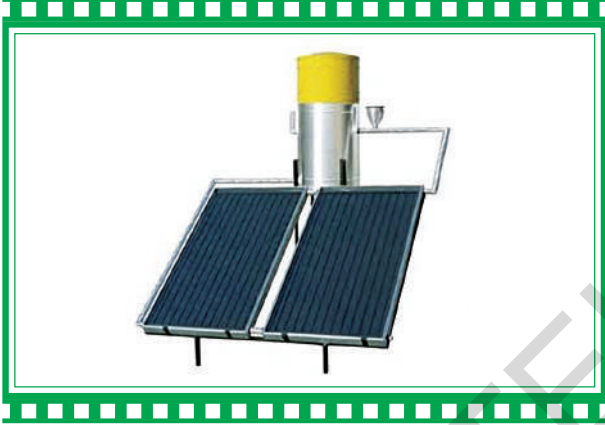
1. ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಲಾಭಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಶೇಖರಿಸೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಸೌರಶಕ್ತಿಯು ಸಹಜವಾದ, ಉತ್ತಮವಾದ, ಮುಗಿಯದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ. ಎಷ್ಟು ಬಳಸಿದರೂ ಮುಗಿದು ಹೋಗದ, ಎಲ್ಲರಿಗೂ, ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಲಭಿಸುವಂತಹದು. ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಪ್ರದಾಯ ಇಂಧನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಗೃಹೋಪಕರಣಗಳು, ಕಾರ್ಯಾಲಯಗಳು, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ವಾಹನಗಳು ಮುಂತಾದ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುಜರಾತ್ ಸೌರಶಕ್ತಿ ವಿನಿಯೋಗದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ನಂತರದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿ ವಿನಿಯೋಗ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಧವಾಗಿ, ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು, ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನ (ಪರಿಕರ)ಗಳಾವುವು ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯ ಎಷ್ಟಾದರೂ ಇದೆ.

ವಿಧಾನ :

1. ಸೌರಶಕ್ತಿ ವಿನಿಯೋಗ ಮತ್ತು ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು, ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಸೈನ್ಸ್ ಮ್ಯಾಗಜೈನ್, ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ (ಅಂತರ್ಜಾಲ) ಇಲ್ಲವೆ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವವರನ್ನು ಕಲಿತು ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ಚಿತ್ರಗಳು, ಫೋಟೋಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.





2. ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ, ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

#### ಈಕೆಳಗಿನ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಲ್ಲೆವು :

- ಮನೆಯ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಯಾದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಏಕೆಂದರೆ ಗಾಢವಾದ ಬಣ್ಣಗಳು ಅಧಿಕ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಳಕಿಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಅಲ್ಲದೆ, ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಫ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿಡಬೇಕು.
- ಸಾಧಾರಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಎಲ್.ಇ.ಡಿ ಬಲ್ಬುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಇವು ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುವುದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕಡಿಮೆ ಶಾಖವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಶಕ್ತಿಯ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಲು, ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯಿರುವ ಸ್ವಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೃಹೋಪಕರಣಗಳನ್ನೇ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಲ ಫ್ರಿಜ್ ಡೋರ್‌ನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
- ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸುವ ಹೀಟರ್, ಗೀಜರ್‌ನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ಮನೆಯ ಸುತ್ತಲು ಕಿಟಕಿಗಳ ಹತ್ತಿರ ನೆರಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಮರಗಳನ್ನು, ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಮನೆಯನ್ನು ತಣ್ಣಗೆ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಕೋಣೆಯಿಂದ ಹೊರಹೋಗುವ ಪ್ರತಿಸಾರಿ ಲೈಟ್, ಫ್ಯಾನ್ ಮುಂತಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದನ್ನು (ಸ್ವಿಚ್ ಆಫ್ ಮಾಡುವುದು) ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸೋಲಾರ್‌ವಾಟರ್ ಹೀಟರ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಗ್ಯಾಸ್, ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವುದೇ ಅಲ್ಲದೇ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಕಾಲುಷ್ಯ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಅಗತ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ ಫ್ಯಾನ್‌ಗೆ ರೆಗ್ಯುಲೇಟರ್ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- 100 ವ್ಯಾಟ್‌ಗಳ ಸಾಧಾರಣ ಬಲ್ಬು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 10, 15 ವ್ಯಾಟ್‌ಗಳ ಎಲ್.ಇ.ಡಿ ಬಲ್ಬು ಬಳಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಮಾಡುವುದೇ ಅಲ್ಲದೇ, 10 ಪಟ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಾಷಿಂಗ್ ಮೆಷಿನ್‌ನಲ್ಲಿನ ಡ್ರೈಯರ್‌ನಿಂದ ಅಲ್ಲದೇ ಹೊರಗೆ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಲು ಥರ್ಮಾಸ್ಟಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಣದ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಸಾಧಾರಣ ವಾಷಿಂಗ್ ಮಿಷನ್‌ಗಿಂತ ಫುಂಟ್‌ಲೋಡ್ ಮೆಷಿನ್ 25% ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಸೇಕರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರದ ಆಧಾರದಿಂದ ಸೌರಶಕ್ತಿ ವಿನಿಯೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಸೌರಶಕ್ತಿ ವಿನಿಯೋಗ, ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಯಾರಿಸಿದ ವರದಿಯನ್ನು ಗೋಡೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
2. ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ ತಿಳಿಸಲು ಒಂದು ಫೋಷಣೆ ಬರೆಯಿರಿ. ಫೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
3. ಒಂದು ಹೊಸ ಉಪಕರಣ ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಂತೆ ತಯಾರಿಸಲು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಊಹೆಗಳನ್ನು, ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಿಗೆ ತೋರಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

## ಸಸ್ಯಗಳು - ಕೀಟಗಳ ನಡುವೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು : ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ

ಗುರಿ :

ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶದ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಗಳು, ಕೀಟಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ತೋಟಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಂತೆ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಅವರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಜೀವರಾಶಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಜೀವಿಗಳು ಬಹಳ ಇವೆ. ಜೀವಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಆಧಾರಪಟ್ಟುಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರ ಪಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದನೆಗಳಿಂದ ಅವು ಎರಡೂ ಪರಸ್ಪರ ಲಾಭ ಹೊಂದುವ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಪರಾಗ ರೇಣುಗಳು ಶಲಾಕಾಗ್ರವನ್ನು ಸೇರಿ ಫಲಧೀಕರಣ ನಡೆಯಲು ಸಹಕರಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯೇ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ. ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಕೀಟಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮುಂತಾದವು ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ವಾಹಕಗಳಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳು ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಾಗ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಪರಾಗ ರೇಣುಗಳು ಅವುಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಗೆ, ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ವ್ಯಾಪ್ತಿಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಮಕರಂಧ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತಿವೆಯೆಂದಾಯಿತು.



ವಿಧಾನ :

1. ನಿಮಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ತೋಟ ಇಲ್ಲವೇ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಸಸ್ಯಗಳ ನರ್ಸರಿಯ ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.
2. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು, ಕೀಟಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಯಾವ ಯಾವ ಕೀಟಗಳು ಯಾವ ಯಾವ ಹೂಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತೆಯೋ ಗಮನಿಸಿ ಒಂದು ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
3. ಒಂದು ವಿಧವಾದ ಹೂವಿನ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ವಿಧವಾದ



ಕೀಟಗಳು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯಾ ಅಥವಾ ಇತರ ಕೀಟಗಳು ಯಾವಾದರೂ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆಯಾ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಹಾಗೆಯೇ ಒಂದುಕೀಟ ಒಂದೇ ಹೂವಿನ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯಾ ಅಥವಾ ಇತರ ಹೂಗಳ ಮೇಲೆ ಸಹ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯಾ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

4. ಒಂದು ಕೀಟ ಒಂದು ಹೂವಿನ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಕಾಲವ್ಯವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆಯೋ ಗಮನಿಸಿರಿ.
5. ಕೀಟಗಳ ಹೂಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಿರಿ.
6. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶವು ಕೀಟಗಳ ಮೂಲಕ ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೆಂದು ಹೇಳಲು ಕೀಟಗಳ ಶರೀರದಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಪರಾಗ ರೇಣುಗಳೇನಾದರೂ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿವೆಯೋನೋ ಗಮನಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

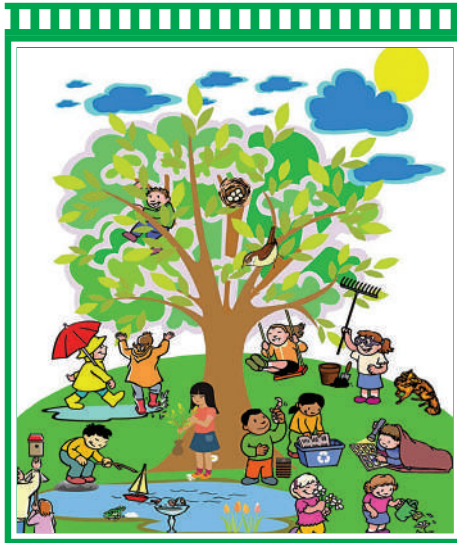
ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದೇ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಬೆಳೆಯ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ವಿಚಕ್ಷಣಾ ರಹಿತವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಂದ ಉಪಯೋಗಕರವಾದ ಕೀಟಗಳು ಸಹ ಸತ್ತುಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಟ್ಟೆ (ಪತಂಗ) ಗಳಂತ ಕೀಟಗಳು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ ಅಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಮಣಸಿನಕಾಯಿ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ರೈತರು ಚೆಂಡುಹೂವಿನ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿಯೇ ಇರುತ್ತೀರಿ. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಉಪಯೋಗಕರವಾದ ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ ನಡೆದು ಒಳ್ಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತದೆ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಿಂದ ಐದು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಧಿಯುಳ್ಳ ಉಪನ್ಯಾಸ ಇಲ್ಲವೇ ಚಾರ್ಟ್ ತಯಾರು ಮಾಡಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ. ನೀವೇನಾದರೂ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳಿಂದ ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ.

ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ಮತ್ತೊಂದು ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದನೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ಅವು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಹೇಗೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವಿಸುತ್ತಿವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಕೀಟಗಳಿಗೆ, ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಾ ಏಕೆ? ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರಬೇಕೆಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕೋ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



## ನಾಲ್ಕು “R” ಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ

ಗುರಿ :

1. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು.
2. ನಾಲ್ಕು ಆರ್‌ಗಳಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ವಿನಿಯೋಗ ಕಡಿಮೆಮಾಡುವುದು (Reduce) ಮತ್ತೆ ಬಳಸುವುದು (Re use) ರೂಪ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಬಳಸುವುದು (ಪುನಃ ಚಕ್ರೀಯ) (Recycle) ಪುನಃ ರಚಿಸುವುದರಿಂದ (Recover) ಆಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಜೀವನ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ವಸ್ತುಗಳ ವಿನಿಯೋಗ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮುಗಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನಷ್ಟ ಮಾಡುವುದು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೇಕಾದ ಸುಸ್ಥಿರ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ತುಂಬಾ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಬಳಸುವುದು, ಪುನಃ ಬಳಸುವುದು, ಪುನಃ ಚಕ್ರೀಯಗಳನ್ನು ಪುನಃ ರಚಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಜೀವನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಪರಿಸರ ವಿನಾಶವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ವಿಧಾನ :



1. ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನೋಡು ಮಾಡಿರಿ.
2. ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿನಿಯೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಬಹುದೋ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
3. ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪುನಃಚಕ್ರೀಯ ಗೊಳಿಸಬಹುದೋ ಅಂದರೆ ಮತ್ತೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೋ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
4. ಈ ಪರಿಶೋಧನೆಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಗಮನಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ವಿನಿಯೋಗ ಕಡಿಮೆಮಾಡುವುದು, ಮತ್ತೆ ಬಳಸುವುದು ಪುನಃ ಚಕ್ರೀಯ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಪುನಃ ರಚಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿರಿ.



5. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಚಾರ್ಟ್ ತಯಾರಿಸಿ. ಅದನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ. ಅದರಿಂದ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ಸ್ನೇಹಿತರು ನಾಲ್ಕು Rಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

#### ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು :

- ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಥೇನ್‌ನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟರೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಆಹಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಯಿಸಬಾರದು.
- ಎಲ್ಲ ಕ್ಯಾನ್‌ಗಳು, ಬಾಟಲ್‌ಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಪುನಃಚಕ್ರೀಯಗೊಳಿಸಿರಿ. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಪುನಃಚಕ್ರೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಿರಿ.
- ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಪಾತ್ರೆಗಳಿಗೆ ಮುಚ್ಚಳ ಮುಚ್ಚಿರಿ ಇಲ್ಲವೆ ಇಂಧನದ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಫೈಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್ ಬಳಸಿರಿ.
- ಕಡಾಯಿ, ಹೆಂಚುನಂತಹ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಶುಭ್ರಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಪದೇ ಪದೇ ಎಣ್ಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಜಿಡ್ಡಿನ ಪೊರೆಯಿಂದ ಅವು ಬೇಗನೆ ಬಿಸಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

#### ಸಾರಿಗೆ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸೂತ್ರ ಕಿಟುಕುಗಳು :

- ಮೆಟ್ರೋರೈಲು, ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿರಿ.
- ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಹೋಗಿರಿ.
- ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಸಿಗ್ನಲ್‌ಬಳಿ, ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಜಾಮ್ ಆದಾಗ ಇಂಜಿನ್ ಆಫ್ ಮಾಡಿರಿ. 10 ಸೆಕೆಂಡ್ ಆನ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ, ನೀವು ಮತ್ತೆ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಆಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇಂಧನ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಅದರ ಭಾರದ ಎರಡೂವರೆಯಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ಗೆ ನಡೆದು ಇಲ್ಲವೆ ಸೈಕಲ್ ಮೇಲೆ ಹೋಗಿರಿ.
- ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿರಿ. ಒಂದು ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ 40 ಮಂದಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಬಲ್ಲರು. ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ ವಾಹನಗಳ ಮೇಲೆ 40 ಜನ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದರೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 70,000 ಲೀಟರ್ ಇಂಧನ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. 175 ಟನ್ನುಗಳ ಹೊಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ ಇದು ಉಳಿತಾಯವೇ ಅಲ್ಲವೆ!
- ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಿಂದ ನಾಲ್ಕು Rಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಂತೆ ಕವನ, ಪದ್ಯ, ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಿರಿ.

### ತಿಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಸರವಾರೋತ್ಸವಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.

1. ಬೀದಿನಾಟಕಗಳು, ಇಲ್ಲವೆ ಏಕಾಪಾತ್ರಭಿನಯದಂತವುಗಳ ಮೂಲಕ ನಾಲ್ಕು Rಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದರಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚೈತನ್ಯ ಪಡಿಸಿರಿ.
2. ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುವುದು ಎಂಬ ಅಂಶದ ಮೇಲೆ ಪ್ರದರ್ಶನ ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಗೊಂಬೆಗಳು, ಆಟದ ವಸ್ತುಗಳು, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ.
3. ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಹಸ್ತ ಕೌಶಲ್ಯದ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ಗಳು, ಹಳೆಯ ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಕಾಗದದ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು, ಇಂತಹ ಉಪಯೋಗಕರವಾದ ಸಾಮಗ್ರಿ ಏನಾದರೂ ತಯಾರುಮಾಡಬಹುದಾ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

## ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ

ಗುರಿ :

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿವಿಧ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ನಮ್ಮ ಸಹಜ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಮುಗಿದು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಹ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವು ನಿರ್ಮಾಣಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ವಿಧಾನ :

1. ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಣದ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇರುವ ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಖನಿಜ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು (ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಮರಳು, ಕಲ್ಲುಗಳು, ಲೋಹಗಳು ಮುಂತಾದವು) ಆವಾಸಗಳು, ಅರಣ್ಯಗಳು, ಎಲೆ ಉದುರುವ ಅರಣ್ಯಗಳು ಮುಂತಾದವು.
2. ನೀವು ಗುರ್ತಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಮೋದು ಮಾಡಿ ಮುಗಿದುಹೋಗುವ ಮತ್ತು ಮುಗಿದು ಹೋಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.



ಕ್ರ.ಸಂ.	ಮುಗಿದುಹೋಗುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು	ಮುಗಿದುಹೋಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು



3. ಜನರು ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
4. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊರತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಎಂತಹ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.
5. ಆ ಪ್ರಾಂತದ ಜನರು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಏನಾದರೂ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆಯೇ? ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಅವು ಏನು ? ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
6. ಅತಿಯಾಗಿ, ವಿಚಕ್ಷಣಾ ರಹಿತವಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಲು ಕಾರಣಗಳೇನು? ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಪೆಟ್ರೋಲ, ವಿದ್ಯುತ್ ವಿನಿಯೋಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಹಳ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಮುಂದಾಲೋಚನೆಯಿಂದ ಇರಬೇಕೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಗುಡ್ಡಗಳು, ಕಲ್ಲುಗಳು, ಹಳಕೊಳ್ಳುಗಳು, ಗಣಿಗಳು, ಅರಣ್ಯಗಳು, ಮರಳು ದಿನ್ನೆಗಳು ಇವು ಸಹ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೇ. ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಭಾಧ್ಯತೆ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಂತೆ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಗಣಿಗಳಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ನದಿಗಳಿಂದ ಮರಳನ್ನು ತೊಲಗಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ರಸ್ತೆಗಳು, ಭವನ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಿಗಾಗಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಕೆರೆ, ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ಹಸನುಮಾಡಿ ಭವನ (ಕಟ್ಟಡ)ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಜಲ್ಲಿಕಲ್ಲುಗಳಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನದಿ ತೀರಗಳು ಸಹ ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನದಿ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಮುಳುಗಡೆಗೆ, ಪ್ರವಾಹಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ನೀವು ಪ್ರಶ್ನಿಸಬೇಕು. ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಆಲೋಚಿಸಬೇಕು.

ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಿಂದ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಶಾಲೆಯ ಪಾರ್ಥನೆ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ, ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
2. ಸಹಜ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಜವನ್ನು ಚೈತನ್ಯಗೊಳಿಸುವ ಎರಡು ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಿ.
3. ಅರಣ್ಯಗಳು, ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ತೆಗೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಏನು?
4. ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಹಜ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವು? ಅವು ದುರ್ವಿನಿಯೋಗ ಆಗುತ್ತಿರುವಂತೆ ನೀವು ಗುರ್ತಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೀವು ಕೊಡುವ ಸಲಹೆಗಳೇನು?

2000 ನೇ ವರ್ಷದ ಲೆಕ್ಕದ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ 42000ದಿಂದ 47000 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳು, 90000ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಣಿ ಜಾತಿಗಳು ಇವೆಯೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 11% ಇವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪ್ರಾಣಿ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ 7% ಇವೆ.

## ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಅತೀ ವಿನಿಯೋಗ - ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಗುರಿ :

1. ನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡಬಾರದು ಎಂಬ ಅರಿವು (ಜ್ಞಾನ) ಇರಬೇಕು. ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸೋಣ.
2. ಅಂತರ್ಜಲ (ಭೂಗರ್ಭಜಲ)ದ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಇರುವ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಗರ್ಭಜಲ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮುಗಿದು ಹೋಗಿ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ, ಕಳೆದ ಎರಡು ದಶಾಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 300 ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ 4 ಮೀಟರ್‌ಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ವರದಿಗಳು ತಿಳಿಸುತ್ತಿವೆ. ದೇಶದಲ್ಲಿ 2/3 (ಎರಡನೆಯ ಮೂರ)ರಷ್ಟು ಜನರು ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಗುರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಧಾನ :



1. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದುಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿರಿ.
1. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವು?
2. ಭೂಗರ್ಭವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರಾ? ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರಾ?
3. ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಹ ಅವಸರಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ಭೂಗರ್ಭಜಲವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ?
4. ನೀರಿನ ವಿನಿಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳೇನಾಗಿರಬಹುದು?
5. ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ವಿನಿಯೋಗ ಏಕೆ ಅಧಿಕವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ?
6. ನೀರಿನ ವಿನಿಯೋಗ ಅತಿಯಾಗಿ ನಡೆಯದಿದ್ದರೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಧ್ಯವೇನಾ?
7. ವಾಲ್ಟಾ ಕಾನೂನಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರ ಶೇಖರಿಸಿರಿ. .



## ಮುಕ್ತಾಯ :

ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಇಂಗುವ (ಸೇರುವ) ನೀರಿನ ಪರಿಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಮಟ್ಟವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇನ್ನಷ್ಟು ಆಳವಾಗಿ ಬೋರು ಹಾಕಿ ಭೂಗರ್ಭಜಲವನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಳೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ಇಷ್ಟು ಶ್ರಮವಹಿಸಿ ನೀರು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ಮರೆತು ನೀರನ್ನು ದುರ್ವಿನಿಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಕುಡಿಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನೀರನ್ನು ಟಾಯಲೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾ ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಬಳಸಿದ ನೀರನ್ನು ಪುನರ್‌ವಿನಿಯೋಗ ಮಾಡುವ ಯಾವ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಸಾರಿ ಬಳಸಿದ ನೀರಲ್ಲಾ ಚರಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರದಂತೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಸಹ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಿಂದ ಬೆಳೆಸುವ ಶ್ರೀಭತ್ತ (ಶ್ರೀವರಿ) ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸದಂತೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಭತ್ತದ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಾ ಸಾವಿರಾರು ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಹೋಟೆಲ್‌ಗಳು, ಬಹುಅಂತಸ್ತಿನ ಭವನಗಳು, ನೀರಿನ ಸಕ್ರಮ ವಿನಿಯೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ದೃಷ್ಟಿ ಹರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಈಗಲೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪ್ರಾಂತಗಳ ಜನರು ತೀವ್ರವಾದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಭೂಗರ್ಭ ಜಲವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೀಳುವ ಪ್ರತಿ ಹನಿಯನ್ನು ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಂಗುವ ಕುಣಿಗಳು (ಇಂಕುಡಿ ಗುಂತಲು) ಮಳೆ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಲ್ಲೂ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ನಿಮ್ಮ ಸರ್ವೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

## ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ, ಅಂತರ್ಜಲದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತ ಅಥವಾ ಕಾಲೋನಿ, ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಪುನಃ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಎಂತಹ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
3. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ಗಳನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ತೋಡುತ್ತಲೇ ಇದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ? ಭವಿಷ್ಯತನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ನಷ್ಟಗಳೇನು?



ಹಬ್ಬಗಳು, ಮದುವೆಗಳು ಮೊದಲಾದ ಶುಭ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿ, ಬಿಸಾಡುವ ಪ್ಲೇಟುಗಳು, ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಗ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಐದು ನಿಮಿಷಗಳ ಸಮಯವಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ನಾವು ಐದು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಬಿಸಾಡಿದ ಈ ಗ್ಲಾಸ್ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಿಯಲು ನೂರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಅನಾಲೋಚಿತವಾಗಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸವೇ ಕಾಲುಷ್ಯವನ್ನು ತುಂಬುತ್ತದೆ, ಹೀಗೆ ಬಳಸಿ ಎಸೆದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ವ್ಯರ್ಥಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿದು, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಂಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಗರ್ಭ ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

## ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಭಾವ

ಗುರಿ :

ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರುವ, ಇತರ ದೇಶಗಳಿಂದ ಆಮದುಗೊಂಡ ಗೊಂಬೆಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಕರಗಳು, ಬ್ಯಾಟರಿಗಳು, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ವಾಣಿಜ್ಯ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಸರಳೀಕೃತ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ವಿಧವಾದ ವಸ್ತುಗಳು ದೇಶದೊಳಕ್ಕೆ ಬಂದು ಬೀಳುತ್ತಿವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದವುಗಳು, ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಸಿಂಧಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಲವು ಸಲ ಧರ ಆಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿ ಇರುವುದು, ಹೊಸತನ (ನೂತನತ್ವ)ದಂತೆ ಲಕ್ಷಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು ಸಹ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಬಾಳಿಕೆ, (ವಿಶ್ವಸನೀಯತೆ) ನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ, ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಇದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರುವ ಆಮದುಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳು ಕೆಲವು ಬಹಳ ಪ್ರಮಾದಕರವಾದವು. ಕೆಲವು ಸಲ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ, ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸಹ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಲಭಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಖನಿಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಇರುವ ಕಡಿಮೆ ಜೀವಿತಕಾಲ ಅಥವಾ ಅಸ್ಥಿರ ಜೀವಿತಕಾಲದಂತೆ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ವಿಧಾನ :

1. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ತಯಾರಾದ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ದೊರೆಯುವ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು



ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಲುದಾ|| ಗೊಂಬೆಗಳು, ಅಲಂಕಾರ ವಸ್ತುಗಳು, ಬ್ಯಾಟರಿಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳು, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್‌ಗಳು, ಚಾರ್ಜರ್‌ ಲೈಟ್ ಇತ್ಯಾದಿ. .

2. ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ಸಾಧನಿಕ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರನ್ನು ಬೇಟಿಮಾಡಿ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ.
  - ಎ) ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆ
  - ಬಿ) ಒಂದು ದಿನ ಅಥವಾ ವಾರ ಅಥವಾ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
  - ಸಿ) ಕೊಳ್ಳುವವರು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಲಭಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
3. ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುವರಿಂದ ಕೊಳ್ಳುವವರಿಂದ ಅವರು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರುವ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
  - ಎ) ಆಮದುಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳಂತವುಗಳು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆದರೂ ಏಕೆ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲವೋ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
  - ಬಿ) ಅವರು ಕೊಂಡುಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ರೀತಿ, ಎಷ್ಟು ಕಾಲ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿವೆ, ಅವುಗಳ ಕೆಲಸದ ವಿಧಾನ ಬಗ್ಗೆ ಸಂತ್ಯಪ್ತಿಯ ಜೊತೆಗೆ ನಾಣ್ಯತೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
  - ಸಿ) ವಸ್ತುಗಳ ಜೀವಿತಕಾಲ ಪೂರ್ತಿಯಾದ ನಂತರ ಇಲ್ಲವೆ ಉಪಯೋಗವಾಗದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅವನ್ನು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ? ಹೇಗೆ ತೊಲಗಿಸುತ್ತಾರೆ?
  - ಡಿ) ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಎಂತಹ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಂಪನಿಗಳು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ವಿನಿಯೋಗದಾರರನ್ನು ಪ್ರಕಟಣೆಗಳಿಂದ ಉತ್ತೇಜನ ಪಡಿಸುತ್ತಿವೆ. ನಾಣ್ಯತೆಯಿಲ್ಲದ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಸಿಗುವ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ಗಳು ತುಂಬಿಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಕರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಸಾಯನಗಳು ಹಾನಿಕರವಾಗಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತಿವೆ. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುವ ಬಣ್ಣಗಳು ಮೊದಲಾಗಿ ಮಕ್ಕಳ ಆಟದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಬಣ್ಣಗಳವರೆಗೆ ಎಲ್ಲವೂ ಕಾಲುಷ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುವಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತಿವೆ. ಬಣ್ಣಗಳು ಬೆರೆಸಿದ, ಬಹಳ ದಿನ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಎಣ್ಣೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಬರುತ್ತಿವೆ. ಗುಣಮಟ್ಟವಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಿಂದ ಕಚ್ಚಾ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಪದೇ ಪದೇ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ದುರ್ವಿನಿಯೋಗಕ್ಕೆ, ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟೋ ಹಾನಿಕರವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ನಾವು ಅಗತ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾದ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲೇ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳು, ಬಾಳಿಕೆ, ಗುಣಮಟ್ಟ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ನೀವು ಶೇಖರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರದ ಆಧಾರದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ದೊರೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳು ಅಥವಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಧಿಕವಾಗಿ, ಪರಿಸರದ ಪರವಾಗಿ ಸರಿಯಾದುದೇನಾ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಿರಿ. ಅದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ನಾಣ್ಯತೆ ಇರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಜೀವಿತ ಕಾಲ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆಯೇ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

ಸಾಧನಿಕ ಮುನ್ನಿಪಾಲಿಟಿ (ಪುರಸಭೆ), ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ತೊಲಗಿಸುತ್ತಿವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

## ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರಾಂತಗಳ ಪಟ್ಟಣೀಕರಣ - ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳು

ಗುರಿ :

ಸ್ಥಾನಿಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಪ್ರತಿ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೂ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಾಂತಕ್ಕೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರದ ಸಹಕಾರ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಸ್ಥಾನಿಕ ಪರಿಶ್ರಮಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಿಂದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಲಯ ವಾದ ವ್ಯವಸಾಯದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕುಟೀರ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಸಾರಿಗೆ ಸೇವೆಗಳು, ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹೊಲಿಯುವುದು (ಟೈಲರಿಂಗ್), ಚರ್ಮದ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮೊದಲಾದವು ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ.

ವಿಧಾನ :

ನಿಮ್ಮ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿನ ರೈಸ್‌ಮಿಲ್, ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಕೇಂದ್ರ, ಮಡಕೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಗಣಿಗಳಂತಹವುಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಶೇಕರಿಸಿರಿ.

1. ಎಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ಲಭಿಸುತ್ತದೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಈ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬಲ್ಲವೇ?
3. ಸ್ಥಾನಿಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿರಿ.
  - ಎ) ಆದಾಯ (ತಿಂಗಳಿಗೆ) ಎಷ್ಟು?
  - ಬಿ) ಕುಟುಂಬ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಆದಾಯ ಲಭಿಸುತ್ತದೆಯೇ?



ಸಿ) ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಇವೆಯೇ?

4. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಯಜಮಾನರು ಪರಿಸರ ಪರಿರಕ್ಷಣೆಗೆ ಏನಾದರೂ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆಯೇ?
5. ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳಿವೆಯಾ?

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ವಿದ್ಯೆ, ವೈದ್ಯ, ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳು ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ಜನರು ಗ್ರಾಮಗಳಿಂದ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಗ್ರಾಮಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಆಧಾರಿತ ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯ ಅನುಬಂಧ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು. ಪೂರ್ವಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಮ್ಮಾರ, ಕುಂಬಾರ, ಬಡಗಿ ಮುಂತಾದ ವೃತ್ತಿ ನಿಪುಣರಲ್ಲರೂ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಜೀವನೋಪಾಧಿ ಲಭಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಪಟ್ಟಣೀಕರಣ ಎಂದರೆ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಭವನಗಳಿರುವುದು ಅಲ್ಲ. ಗ್ರಾಮೀಣ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ಯಂತ್ರಪರಿಕರಗಳನ್ನು ರಿಪೇರಿ ಮಾಡುವ ಸೌಕರ್ಯಗಳಿರುವುದು. ಕರಕುಶಲ ಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ಆಧುನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು, ಗ್ರಾಮೀಣ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಸಾರಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಒದಗಿಸುವುದು. ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದರೆ ವಲಸೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪಟ್ಟಣಗಳು, ನಗರಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅವು ಕೊಳಗೇರಿಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಗ್ರಾಮಗಳನ್ನು ಸ್ವಯಂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನೀವು ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ತಕ್ಷಣ ಏನೇನು ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಶಿಸುವರೋ ಸಮಾಚಾರ ಸೇಕಿಸಿರಿ. ಆಯಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ಏನೇನು ಮಾಡಬಹುದು ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿರಿ.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು ಆಧಾರಮಾಡಿಕೊಂಡು ಒಂದು ವರದಿ ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಳ, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಾನಿಕ ಚಿಕ್ಕ ಪರಿಶ್ರಮಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಕೆಲಸ (ಉದ್ಯೋಗ)ಕ್ಕಾಗಿ ಜನರು ಒಂದು ಕಡೆಯಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆಗೆ ಏಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ? ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಯಾರಾದರೂ ಹೀಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗಿದ್ದಾರಾ? ಊರಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಕುಟುಂಬದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಏನು?
3. ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ? ಅವುಗಳಿಂದ ನಿಮಗೆ ಆಗುವ ಲಾಭಗಳೇನು?

ಉಗಾಂಡ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಲಂಕದಲ್ಲಿ ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು (ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಾಳೆ ಎಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು) ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಾಲುವೆಗಳಂತೆ ಮಾಡಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ತುಫಾನು ಸಮಯದಲ್ಲಿ 200 ಲೀಟರ್‌ಗಳ ವರೆಗೆ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಮರದಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

## ಸುತ್ತಲೂ ನೀರು ಆದರೂ ದಾಹ

ಗುರಿ :

ಮಾನವ ಜೀವನಕ್ಕೂ ಋತುಪವನಗಳಿಗೂ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಮಾನವನ ಉಳಿವಿಗೆ ನೀರು ಅವಶ್ಯಕ. ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ(ನಿಧಾನವಾಗಿ) ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು ಜೀವರಾಶಿಗೆ ತುಂಬಾ ಪ್ರಮಾದ. ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವನ ಕಾರ್ಯಕಲಾಪಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದು, ಮೌಲಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಸಮಶೋಲನ ನಷ್ಟವಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ಮಳೆ ಸುರಿಯುವಿಕೆ ಕೂಡ ಕ್ರಮ ತಪ್ಪಿದೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ವರ್ಷಪಾತದಿಂದ ಪ್ರಜೆಗಳ ಸಾಧಾರಣ ಜನಜೀವನ ಸ್ತಂಭಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ದನಗಳು ಕೂಡ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿವೆ. 2006ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಆಸಾಧಾರಣ ಮಳೆಯಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣ, ಆಸ್ತಿ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗಿವೆ.

ವಿಧಾನ :

1. ನಿಮ್ಮ ಹಿರಿಯರನ್ನಾಗಲಿ, ವಾತಾವರಣ ಇಲಾಖೆ ಕಾರ್ಯಾಲಯವನ್ನಾಗಲಿ ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಿದ ಮಳೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಕರಿಸಿರಿ.
2. ಪೂರ್ವ(ಹಿಂದೆ)ದಲ್ಲಿ ಎಂದಾದರೂ ಪ್ರವಾಹಗಳು, ಬರಗಾಲ ಸಂಭವಿಸಿವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
3. ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಜನರ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆಯೋ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
4. ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ, ಅಲ್ಪ ಮಳೆ ಸುರಿಯಲು ಇರುವ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.





## ಮುಕ್ತಾಯ :

ಬರಗಾಲ, ಪ್ರವಾಹಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಮಾನವನ ತಪ್ಪುಗಳಿಂದಲೇ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿವೆ. ಕಾಲುವೆಗಳು, ಕೆರೆಗಳು ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುವುದರಿಂದ, ನದಿನೀರು ಮಾರ್ಗ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿವೆ. ವಿಚಕ್ಷಣಾರಹಿತವಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕುವುದು, ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಇಂಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ವರ್ಷಪಾತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬರಗಾಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿವೆ. ನಮಗಿರುವ ಕಾರ್ಯಾಂಗ (ಪಾಲನೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ)ಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸಮನ್ವಯ ಲೋಪಗಳು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ತೀವ್ರ ನಷ್ಟ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಒಂದು ಕಡೆ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತೇವೆ ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗುತ್ತಿವೆಯೆಂದು ಅವುಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ. ರಸ್ತೆಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆಗಾಗಿ ಎಷ್ಟೋ ವರ್ಷಗಳ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿದುಹಾಕಿ ಅವುಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಕನಗಲೆ(ಗನ್ನೇರು) ಸಸ್ಯಗಳನ್ನೋ, ಕಾಗದ ಹೂವು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನೋ ಬೆಳೆಸಿ ಸರಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಈ ಮಧ್ಯೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೇರು ಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ಬೇರೆಕಡೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಪರಿಜ್ಞಾನ ಲಭ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮರಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಇನ್ನೂ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿ(ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ) ಬರುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಏಕೈಕ ಪರಿಹಾರ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದೇ.

ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಿಂದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುತ್ತಾ ವರದಿ ಬರೆಯಿರಿ.

## ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಪಟ್ಟಣಗಳು, ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
2. ನದಿಗಳು, ಕಾಲುವೆಗಳು ಲಭ್ಯತೆ ಇದ್ದರೂ ಸಹ ಕುಡಿಯಲು ನೀರು ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ?



ಭಾರತದೇಶದಲ್ಲಿ 1/5 ಭಾಗ (200 ಮಿಲಿಯನ್ ಪ್ರಜೆಗಳು) ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. 600 ಮಿಲಿಯನ್ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪಾರಿಶುದ್ಧ ಸೌಕರ್ಯ(ಶೌಚಾಲಯ)ಗಳಿಲ್ಲ.

## ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳ ಅಗತ್ಯವೇ?

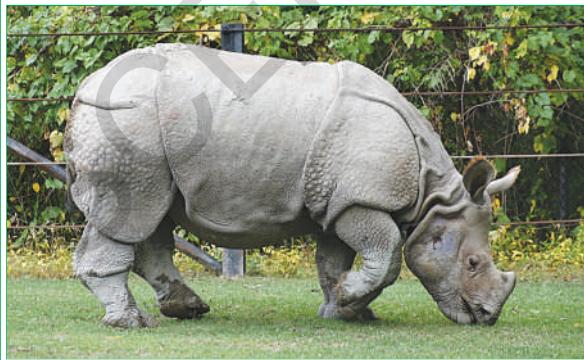
ಗುರಿ :

ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವನ್ನು, ನಮ್ಮ ಬಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಪರಿಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಹಳ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಿಧವಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸಹಜ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ನೋಡುವುದು ಪ್ರಮಾದಕರ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರವು ಕೆಲವು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಿಧವಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯ ಇಲ್ಲವೇ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ನೋಡಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಜನರು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯ ಗಳನ್ನು ಕಾಲಕ್ಷೇಪ, ವಿನೋದ ಮತ್ತು ಹಬ್ಬವಾಗಿ ಭಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.



ವಿಧಾನ :

1. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಬೇಕೆಂಬ ಆಲೋಚನೆ ಏಕೆ, ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಭಾರತದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ಪ್ರಧಾನ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ, ಅವು ಏಕೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಖ್ಯಾತಿ ಹೊಂದಿವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
3. ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಸಂಗ್ರಹಾಲಯವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ತನೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಮಾಡಿದ ಏರ್ಪಾಡುಗಳು, ಅವು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನಮಾಡಿರಿ.



4. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಇಲ್ಲವೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸಮಾಚಾರ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
5. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
6. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬಗ್ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 50 ಜನರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ನಾವು ಸಂತೋಷಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸಿ ಇಡುವುದು ವನ್ಯಪ್ರಾಣಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಯಿದೆ ಪ್ರಕಾರ ಶಿಕ್ಷಾರ್ಹ ಅಪರಾಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದರೂ ಅಲ್ಲಿನ ಉದ್ದೇಶ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿ ಕರೆಯಬೇಕಾದ ಅವಸರವಿದೆ. ನಾವು ಯಾವುದಾದರೂ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ಅಲ್ಲಿನ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿಯುಂಟುಮಾಡಬಾರದು. ನಾವು ತಿಂದು ಬಿಸಾಡುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ಗಳು, ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳು, ಪ್ಲೇಟುಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದಂತೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಕಸದ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಹಾಕಬೇಕು. ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ದೂರದಿಂದ ನೋಡಬೇಕೆ ಏನೇ ಅವುಗಳನ್ನು ತಾಕುವುದು, ಎಳೆಯುವುದನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು. ಕ್ರೂರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ದೂರ ಇರುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉಳಿವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಊರು ಸಹ ಸರಿಯಾದುದೆ(ಅನುಕೂಲವಾದುದೆ). ನಮ್ಮ ಊರಿನ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತಲಿರುವ ಹೊಲಗದ್ದೆಗಳು, ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ತಿರುಗಾಡುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಮೊಲಗಳು, ಹಾವುಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕರ್ತವ್ಯ.

ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದಾಗ ಸೇಕರಿಸಿದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಇತರ ಆಲೋಚನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿ, ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

### ತಿಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.
2. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು ಇರಬೇಕೇ? ಬೇಡವೇ? ಎನ್ನುವ ಅಂಶದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.



19 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವನ್ಯ ಜಾತಿ ಹುಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರಸ್ತುತ 7000 ದಿಂದ 5000 ವರೆಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

## ಪ್ರಕೃತಿ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಪ್ರಜೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸಂಬಂಧಗಳು

ಗುರಿ :

ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳನ್ನು ಅವರ ಆಚಾರ ವ್ಯವಹಾರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಜೀವಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಗುರಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಪ್ರಜೆಗಳು ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಪವಿತ್ರವಾಗಿ ಭಾವಿಸುತ್ತಾ, ಸತ್ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಒಂದು ತಲೆಮಾರಿನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ತಲೆಮಾರಿಗೆ ವಂಶಪಾರಂಪರ್ಯವಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ದೇಶದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿನ ಜನರ ಪ್ರತಿಷ್ಠೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿ, ಪರಿಸರಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಾ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪುನಃ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಇರುತ್ತದೆ.



ವಿಧಾನ :

1. ಮನುಷ್ಯ, ಪ್ರಕೃತಿ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು, ಸ್ಥಳೀಯ ನಂಬಿಕೆಗಳು/ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮೊದಲೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪ್ರಜೆಗಳಿಂದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಶೇಕರಿಸಿರಿ.
2. ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಟೆಲಿವಿಷನ್, ಅಂತರ್ಜಾಲ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಜೀವನಶೈಲಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.

ಮುಕ್ತಾಯ :

ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು, ಆಚಾರ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ಎಲ್ಲವೂ ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹಬ್ಬಗಳ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ವೃಕ್ಷ (ಮರ)ಗಳನ್ನು, ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು, ನದಿಗಳನ್ನು ಪೂಜಿಸುತ್ತೇವೆ.



ಆಂದರೆ ಅವು ಎಷ್ಟೋ ಅಮೂಲ್ಯವಾದವುಗಳೆಂದು ಅವುಗಳಿಂದಲೆ ನಮ್ಮ ಜೀವನ ಸುಖಮಯವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ನಂಬುತ್ತೇವೆ. ಬಡಜನರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಜಾತ್ರೆಗಳು, ಉತ್ಸವಗಳು, ರಥೋತ್ಸವಗಳಂತಹ ಸಂಭ್ರಮಗಳು ಎಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಜೀವಿಸಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತವೆ. ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ವೃತ್ತಿ ನಿಪುಣರಿಗೆ ಇವುಗಳಿಂದ ಉದ್ಯೋಗ(ಕೆಲಸ) ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಶುಭಕಾರ್ಯ ಎಷ್ಟೋ ಜನರಿಗೆ ಕೆಲಸ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರ ಐಕ್ಯತೆ, ಶ್ರಮ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಆಯಾಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳು ನದಿಜಲವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ತುಂಬಿ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಭಕ್ತಿಬಾವನೆ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬೇಸರ ಉಂಟಾಗುವಂತೆ ವಾತಾವರಣ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬೇಕಾದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ನಮ್ಮದೇ ಎಂದು ಗುರ್ತಿಸೋಣ. ಎಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಬಾಳೋಣ.

ಯಾವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮಗಳು, ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ರಕ್ಷಿಸಬಲ್ಲೆವೋ ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ, ಹಬ್ಬಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
2. ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಭಿನ್ನ ಪ್ರಜೆಗಳು ಆಚರಿಸುವ ಹಬ್ಬಗಳು, ಪದ್ಧತಿಗಳು, ನಂಬಿಕೆಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
3. ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಸಹ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಕುಟುಂಬಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅವರ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಅವರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಹಬ್ಬಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿ ಪಾಠಶಾಲೆಯ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಿರಿ.
4. ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರೇಮ, ದಯೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಏನೇನು ಕೆಲಸಗಳು ಮಾಡಬಹುದೋ ಪಟ್ಟಿ ಬರೆಯಿರಿ.
5. ಕೆಲವು ಜಾತ್ರೆಗಳು, ಹಬ್ಬಗಳು, ಉತ್ಸವಗಳಲ್ಲಿ ಕುಲಮತ ಭೇದಗಳಿಲ್ಲದೆ ಪ್ರಜೆಗಳೆಲ್ಲರೂ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಅಲ್ಲವೆ ಇವು ಪ್ರಜೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸ್ನೇಹಭಾವವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಾ, ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

## ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವ ವ್ಯರ್ಥಗಳು

ಗುರಿ :

1. ಜೈವಿಕ ವಿಭಜನೆ ಆಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ವಿಭಜನೆ ಆಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸೋಣ.
2. ಗೃಹ ಸಂಬಂಧ ವ್ಯರ್ಥಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಅಥವಾ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡಲಾಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ವಿವಿಧ ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿಚ್ಛಿನ್ನವಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಜೈವಿಕ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಜೀವ ವಿಚ್ಛಿನ್ನವಾಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜೀವ ವಿಚ್ಛಿನ್ನವಾಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಜಡ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಳಿದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವೇಗದಿಂದ ದೊಡ್ಡಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕವಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪೌರಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಪುರಸಭೆಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಜೈವಿಕವಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗದ ,ವಿಭಜನೆಯಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳು, ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿವೆ. ಹೀಗೆ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲೇ ಅವುಗಳನ್ನು ತೊಲಗಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ಬೇರೆಮಾಡುವುದು ಎನ್ನುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳು ವಿಷವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಗೊಂಡು ಭೂಮಿಯನ್ನು ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಹ ಕಲುಷಿತ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ವ್ಯರ್ಥ ಎಷ್ಟು ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವುದೋ ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಲಾಗದಿದ್ದರೂ ಇವು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ತೋರುವ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾರೆವು.

ವಿಧಾನ :

1. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯರ್ಥಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ. ಅಡುಗೆಮನೆಯಲ್ಲಿ



ತಯಾರಾಗುವ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಹಾಳಾದ (ಕೆಟ್ಟುಹೋದ) ಆಹಾರ, ತರಕಾರಿಗಳ ಸಿಪ್ಪೆಗಳು, ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಟೀಪುಡಿ, ಖಾಲಿ ಹಾಲಿನ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳು, ಖಾಲಿ ರಟ್ಟಿನ ಡಬ್ಬಿಗಳು, ವ್ಯರ್ಥಕಾಗದಗಳು, ಖಾಲಿ ಔಷಧಿ ಸೀಸೆಗಳು, ಬಳಸಿದ ಮಾತ್ರಗಳ ಸ್ಪ್ರಿಪ್‌ಗಳು, ಸೀಸೆಯ ಮುಚ್ಚಳಗಳು, ಹರಿದ ಬಟ್ಟೆ ಚೂರುಗಳು, ಹರಿದ ಚಪ್ಪಲಿಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳು..

2. ಒಂದು ಬಕೆಟ್ ಇಲ್ಲವೇ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಕುಣಿಯನ್ನು ತೋಡಿ, ಸೇಕರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕನಿಷ್ಠ 15ಸೆಂ.ಮೀ ದಪ್ಪ(ಮಂದ) ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿರಿ.
3. ತೇವ ಆರದಂತೆ 15 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾಗೆ ಇರಿಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.
4. ಬಕೆಟ್ ಇಲ್ಲವೇ ಕುಣಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿರುವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
5. ಬಕೆಟ್ ಇಲ್ಲವೇ ಕುಣಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ, ಸ್ಥಿತಿ ಬದಲಾವಣೆಗೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಸ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುತ್ತದೆಯೋ ಗುರ್ತಿಸಬೇಕು. ಅಡುಗೆ ಮನೆ ಕಸದ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಪ್ರಧಾನಕೇಂದ್ರ ಹಿತ್ತಲಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಎಲೆಗಳು, ಬರೆದು ಬಿಸಾಡಿದ ಹಾಳೆಗಳು, ಪೆನ್ನುಗಳು, ಷಾಂಪು ಕವರುಗಳು, ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳು ಹೀಗೆ ಎಷ್ಟೋ ವಿಧವಾಗಿ ಕಸ ಪ್ರತಿದಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಸವನ್ನು ಕಸದ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಅಭ್ಯಾಸ . ಆದರೆ ತೇವದ ಕಸವನ್ನು ಒಣ ಕಸವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಮಾಡಿ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು ನಾವು ಕಲಿಸಬೇಕಾದ ಪದ್ಧತಿ, ಇದರಿಂದ ಪುನಃ ಚಕ್ರೀಯ ಮಾಡಲು ಕಸವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೇರೆ ಮಾಡಬಲ್ಲವರಾಗುತ್ತೇವೆ.

ಕಸವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು ಎಂದರೆ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದೇ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಕಸ ಬರುವಂತೆ ನಮ್ಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಳಸಿ ಬಿಸಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸ್ಪೀಲು ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಉಳಿದ ಕಸವನ್ನು ಕಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ, ಬಯೋಗ್ಯಾಸ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಬಳಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಈ ಕಸವು ಕೊಳಚೆ(ಚರಂಡಿ) ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಕೊಳಚು ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ದುರ್ವಾಸನೆ ತುಂಬುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಸ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗದಂತೆ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ಯಾವ ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬಹುದೋ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಿಂದ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುವ ಕಸ(ವ್ಯರ್ಥ)ವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮನೆಯ ತೋಟಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ.
2. ಗ್ರಂಥಾಲಯ, ಅಂತರ್ಜಾಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಎಷ್ಟುಕಾಲ ಜೈವಿಕ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
3. ಇತ್ತೀಚಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿರುವ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಿಂದ ತಯಾರಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳಿಂದ ಪರಿಸರಕ್ಕೆನಾದರೂ ಪ್ರಮಾದವಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
4. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುವ, ಹೊಂದದವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡಲು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಸದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಾಟುಮಾಡಿದ್ದಾರೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕರೆತು ಅವುಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಿರಿ.
5. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಸ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಯಾವುವು? ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನೀವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿದ್ದೀರಿ?

## ಕಸವನ್ನು ಸೇಕರಿಸುವವರ ದುಸ್ಥಿತಿ

ಗುರಿ :

ಕಸ ಸೇಕರಿಸುವರ ಆರೋಗ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹೊಂದಿರುವುದು.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಗ್ರಾಮೀಣ, ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದುದು, ಕಸವನ್ನು ವಿಚಕ್ಷಣ ರಹಿತವಾಗಿ ಹಾಕುವುದು. ಮನೆಗಳು, ಶಾಲೆಗಳು, ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದ ವ್ಯರ್ಥಪದಾರ್ಥಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಸ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಸ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಸದಿಂದ ತುಂಬಿಹೋಗಿ ನೋಣಗಳು, ಸೊಳ್ಳೆಗಳು, ಜಿರಲೆಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪ್ತಿಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಸ ಸೇಕರಿಸುವವರು ಕಸದ ಕುಂಡಿಗಳ ಹತ್ತಿರ ಸೇಕರಿಸುವರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಬಹಳ ಸಲ ಅವರು ಒಡೆದ ಗಾಜಿನ ಚೂರುಗಳು ಇಲ್ಲವೆ ಸ್ಫೋಟಕ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.



ವಿಧಾನ :

1. ರಸ್ತೆಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ವ್ಯರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇಕರಿಸುವವರನ್ನು ಇಂಟರ್ಡ್ವೆ ಮಾಡಿರಿ.
2. ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಸರ್ವೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
  - ಎ) ಹೆಸರು, ವಯಸ್ಸು.
  - ಬಿ) ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟು ದೂರ ತಿರುಗಿ ಕಸ ಸೇಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.
  - ಸಿ) ದಿನದಲ್ಲಿ ಕಸ ಸೇಕರಿಸಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
  - ಡಿ) ಎಷ್ಟು ವಿಧವಾದ ವ್ಯರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇಕರಿಸುತ್ತಾರೆ?
  - ಇ) ಕಸ (ವ್ಯರ್ಥ) ಸೇಕರಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಗ್ಲೋಸ್, ಸಾಕ್ಸ್ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವುದು,



ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಜಾಗೃತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರಾ?

ಎಫ್) ಕಸ ಸೇಕರಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎದುರಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಾವುವು?

ಜಿ) ಸೇಕರಿಸಿದ ಕಸವನ್ನು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?

ಹೆಚ್) ಏನಾದರೂ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು / ಅನಾರೋಗ್ಯದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರಾ?

ಐ) ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾದಾಗ ವೈದ್ಯರ ಬಳಿ ಹೋಗುತ್ತಾರೆಯೇ? ಹೋಗದಿದ್ದರೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಕಸವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇಕರಣೆಯಾಗದಂತೆ ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ಕಸ ಸೇಕರಿಸುವವರು ಪ್ರತಿದಿನ ಶುಭ್ರಮಾಡುತ್ತಾ ಇರುತ್ತಾರೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಅವರು ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಶುಭ್ರಮಾಡದೆ ಇದ್ದರೆ ಏನಾಗುವುದೋ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಶುಭ್ರಮಾಡುವವರು, ಕಸವನ್ನು ಸೇಕರಿಸುವವರು ತಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಪಣವಾಗಿಟ್ಟು ನಮಗೆ ಸೇವೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರಿಗೆ ನಮ್ಮಿಂದಾಗುವ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ. ಅವರಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಸಾಕುಗಳು, ಗ್ರೌಸುಗಳು ಒದಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅವರು ಶೇಕರಿಸುವ ವಿಧವಾಗಿ ಒಣ, ಒದ್ದೆ, ರೀ ಸೈಕಲ್ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತಹವು, ಇತರಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿ ಇಟ್ಟರೆ ಅವರಿಗೆ ಸೇಕರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಆಧಾರದಿಂದ ವ್ಯರ್ಥ(ಕಸ) ಸಂಗ್ರಹಿಸುವವರು ಯಾವ ಯಾವ ವ್ಯರ್ಥಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ, ಅವರ ಆರೋಗ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಸ್ಥಾನಿಕ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ವಿಧವಾಗಿ ಕಸವನ್ನು ತೊಲಗಿಸುವಂತೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
2. ಕಸ ಸೇಕರಿಸುವವರಿಗೆ ನೀವು ಬಳಸದೆ ಇರುವ ಬೂಟು, ಸಾಕ್ಸ್, ಮಾಸ್ಕ್‌ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಸಹಾಯಮಾಡಿರಿ.
3. ಕಸ ಸೇಕರಿಸುವವರು ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸೇವೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಗೌರವಿಸುತ್ತೀರಿ? ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಮಾಡಲು ಯಾವ ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ.
4. ಎಲ್ಲಾ ವೃತ್ತಿಗಳು, ಕೆಲಸಗಳು ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳೇ, ಅಮೂಲ್ಯವಾದವುಗಳೇ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಾ? ಏಕೆ?

ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿ ಬಿಡಿದ ವ್ಯರ್ಥಗಳನ್ನು, ಉಗುರು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವ ರಸಾಯನಗಳಿಗಿಂತ ಸೌಂದರ್ಯ ಸಾಧಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಸಾಯನಗಳು, ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೈಟ್‌ಗಳು ಇತರ ಪ್ರಮಾದಕರವಾದ ವ್ಯರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇಕರಿಸುವಾಗ, ಕಸ ಸೇಕರಿಸುವವರು ತೀವ್ರವಾದ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ.

## ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

ಗುರಿ :

1. ಮಾನವರಿಗೆ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಇರುವ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಜಲಕಾಲುಷ್ಯಕ್ಕೆ ಇರುವ ಕಾರಣಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ನಿವಾಸಗಳೆಲ್ಲವೂ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲೇ ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರೋವರಗಳು, ಕೊಳಗಳು, ನದಿಗಳು, ಹಳ್ಳಗಳು ಮೊದಲಾದವು ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು. ಇಂದಿಗೂ ಬಹಳ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಅದೇ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ಕಳೆದ ಕೆಲವು ದಶಮಾನಗಳಿಂದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಸಾಯ ವಲಯದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಲುಷಿತವಾಗಿ ಮಾನವ ವಿನಿಯೋಗಕ್ಕೆ ಇತರ ಅವಸರಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗದಂತೆ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿವೆ. ಮಾನವರ ಅಲ್ಲದ ಜಲಚರ ಜೀವಿಗಳು ಕೂಡ ಕಾಲುಷ್ಯದ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಿವೆ.

ವಿಧಾನ :



1. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಸರೋವರಗಳು, ಕೊಳಗಳು, ನದಿ, ಕೆರೆ, ಹಳ್ಳಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
  - ಎ) ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಕಸವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಾರಾ?
  - ಬಿ) ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಪರಿಶ್ರಮಗಳಿವೆಯಾ?
  - ಸಿ) ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಯಾಗುವ ವ್ಯರ್ಥಗಳು, ನೀರನ್ನು ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದಾರಾ?
  - ಡಿ) ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವ ವ್ಯರ್ಥ ಜಲವನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರಾ? ಇಲ್ಲವೇ?
  - ಇ) ನೀರಿನ ಬಣ್ಣ, ವಾಸನೆ ಹೇಗೆ ಇದೆ?
  - ಎಫ್) ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದ ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಕ್ರಿಮಿ ಸಂಹಾರಕಗಳು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಬಂದು ಸೇರುತ್ತಿವೆಯಾ?



2. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿನ ಸರೋವರ, ಕೊಳ, ನದಿ, ಕೆರೆ, ಹಳ್ಳಿಗಳು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲವೆ ಪಾಕ್ಷಿಕವಾಗಿ ಕಲುಷಿತ ವಾಗುವುದು ಅಥವಾ ಕಲುಷಿತವಾಗದೆ ಇವೆಯಾ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ನೀರಿನ ನಮೂನೆ (ಮಾದರಿ)ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪಿ.ಎಚ್.ಕಾಗದ, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಮೂಲಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಮೊದಲಾದವು ಇವೆಯೇನೋ ಗಮನಿಸಿರಿ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಲಿನಗಳು ಏನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
3. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವವರು(ಬೆತ್ತರು) ಇದ್ದರೆ ಅವರ ಆದಾಯದ ಮೇಲೆ ಜಲಕಾಲುಷ್ಯದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
4. ಕೆಳದ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನೀರಿನ ವಿನಿಯೋಗ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಹಿರಿಯರನ್ನು ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಬದಲಾವಣೆಗಳೇನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ನೀರು ನಮಗೆ ಜೀವನಾಧಾರ . ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಕಲುಷಿತ ವಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ. ನಮ್ಮ ಮನೆಯಿಂದ, ನಮ್ಮ ಬೀದಿಯಿಂದ ಯಾವ ಯಾವ ವ್ಯರ್ಥಗಳು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆಯೋ ಗುರ್ತಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದೋ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಕಲುಷಿತವಾದ ನೀರು ಕೆಳಕ್ಕೆ ಹರಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಲುಷಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಳಚೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಜನರು ಈ ನೀರಿನಿಂದ ಬರುವ ಕಾಲುಷ್ಯಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಈ ನೀರಿನಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತರಕಾರಿಗಳು, ಪಶುಗ್ರಾಸ(ಹುಲ್ಲು)ದ ಮೂಲಕ ಕಲುಷಿತಗಳು, ಭಾರಲೋಹಗಳು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಹಾಲಿನ ಮೂಲಕ ಮತ್ತೆ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಬಯೋ ಆಕ್ಯುಮುಲೇಷನ್, ಬಯೋ ಮ್ಯಾಗ್ನಿಫಿಕೇಷನ್ ಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧಾಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸೇಕರಿಸುವ ಸಮಾಚಾರ, ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ(ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ) ಕಾಲುಷ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಣಾಳಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಿ.
2. ಭಾರತದೇಶದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಲುಷಿತಗೊಂಡ ಮೂರು ನದಿಗಳು, ಸರೋವರಗಳನ್ನು ಭಾರತ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ಅವು ಕಾಲುಷ್ಯಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



## ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಅಂದಾಜುಮಾಡೋಣ

ಗುರಿ :

1. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವ ಮುನ್ನ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸೋಣ.
3. ಯಾವ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಾದರೂ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವೈಖರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವುದು.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ದೇಶ ಪುರೋಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಆದರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಸಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ, ಪರಿಸರಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿವೆ. ಮಾನವ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಒಂದು ಸಲ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರೆ ಸಮಾಜ, ಪರಿಸರದಮೇಲೆ ಕೈಗಾರಿಕರಣದ ಪ್ರಭಾವ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಇದ್ದಂತೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನಾದರೂ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಅದರ ಪ್ರಭಾವದ ಮೇಲೆ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶ. ಆಗಲೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕ್ರಮವು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದು, ಪರಿಸರ, ಸಮಾಜಗಳ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪ್ರಭಾವ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿಧಾನ :



1. ನಿಮ್ಮ ರಾಜ್ಯ, ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಆಣೆಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟಲು ಪ್ರತಿಪಾದನೆಗಳು ಇವೆಯೇನೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಇದ್ದರೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
  - ಎ) ಆಣೆಕಟ್ಟು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶ.
  - ಬಿ) ಎಷ್ಟು ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಾಂತಗಳು, ಸಾರವಂತವಾದ ವ್ಯವಸಾಯ ಭೂಮಿ ನಾಶ ಮಾಡಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?
  - ಸಿ) ಆವಾಸ ಪ್ರಾಂತಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದು.



- ಡಿ) ಎಷ್ಟು ಜನರನ್ನು ಅಲ್ಲಿಂದ ಬೇರೆಕಡೆಗೆ ಸಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಅವರ ಪುನರಾವಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಸರ್ಕಾರ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಗಳು.
- ಇ) ಅಣೆ ಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾನಿಕ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಎನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
- ಎಫ್) ಅಣೆಕಟ್ಟು ನಿರ್ಮಾಣ ಭೂಕಂಪ ಪ್ರಭಾವಿತ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಇದೆಯೇ?
- ಜಿ) ಅಣೆಕಟ್ಟು ನಿರ್ಮಾಣ ವ್ಯಯ ಲಾಭದಾಯಕವೇನಾ?
- ಹೆಚ್) ಈ ವಿಧವಾದ ಅಧ್ಯಯನಗಳನ್ನು ಇತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಮಾಡಿರಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಆರ್ಥಿಕ ಮಂಡಳಿ, ಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ಗಳು, ಹೋಟೆಲ್‌ಗಳು, ಪ್ರವಾಸಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ದೊಡ್ಡವ್ಯಾಪಾರ ಸಮುದಾಯಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳು.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಿಧವಾಗಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ವಿಧವಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರೆ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಜಾತಿಗಳು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಬಹುಳ: ಅಂತಸ್ತು ಭವನಗಳು, ವ್ಯಾಪಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ಸೇತುವೆಗಳು, ರಸ್ತೆಗಳು ಯಾವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರೂ ಇವೆಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಡಿವಾಣ ಹಾಕುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೋಸ್ಕರ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಗಳು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುವಂತೆ ನೋಡಬೇಕು. 'ಒಂದು ಮರ ಕಡಿಯಬೇಕೆಂದರೆ ಒಂದು ಸಸ್ಯವನ್ನು ನೆಡಬೇಕು' ಎಂಬ ನಿನಾದ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸುಸ್ಥಿರವಾದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೋಸ್ಕರ ಏನೇನು ಮಾಡಬಹುದೋ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ನೀವು ಸೇಕರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರದ ಆಧಾರದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಲಾಭ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ನಷ್ಟಗಳು, ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಪರಿಷ್ಕಾರಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ನಾಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರಿ.

### ತಿಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯ ಕ್ರಮಗಳು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಪರಿಸರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿವೆಯೋ ಸ್ಥಾನಿಕ ಪ್ರಜೆಗಳು ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏಕೆ ವಿರೋಧವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ಯಾವ ಯಾವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಜನರು ಲಾಭ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ? ಅವು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಲಭಿಸದೆ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನು?

ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಲಿವ್ ರಿಡ್ಡೇ ಎಂಬ ಸಮುದ್ರದ ಆಮೆಗಳು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡಲು ತಮಿಳುನಾಡು ತೀರದಿಂದ ಒಡಿಷಾ ತೀರಕ್ಕೆ ವಲಸೆಹೋಗುತ್ತವೆ. ತಮಿಳುನಾಡು ತೀರ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಸೇತು ಸಮುದ್ರ ನೌಕಾಶ್ರಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಆಮೆಗಳು ತಮ್ಮ ವಲಸೆ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ಆಮೆಗಳು ಸತ್ತು ಹೋಗಿವೆ.

## ಸಾಧಾರಣ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ

ಗುರಿ :

1. ಜೀವನದ ಕೆಲವು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕೆಲವು ವಿಧವಾದ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ವಿವಿಧ ಯುತುಗಳು, ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರಣಗಳು, ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡರೆ ಆ ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ವಿಧಾನ :

1. ಕಳೆದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ವಿಜೃಂಭಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ನಂಬಿಕೆಯುಳ್ಳ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಶೇಕಿಸಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೋಧನೆಗಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಋತು, ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿನ 20 ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿರುವವರು ಎದುರಿಸಿತ್ತಿರುವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸೇಕಿಸಿರಿ.
3. ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಋತು, ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಲ ಬಂದಿರುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇವೆಯೇ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
4. ನೀವು ಸೇಕಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಕಳೆದ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಬಂದಿದ್ದ ವ್ಯಾಧಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿರಿ.
5. ವಿವಿಧ ಯುತುಗಳು, ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.





## ಮುಕ್ತಾಯ :

‘ಆರೋಗ್ಯವೇ ಮಹಾ ಭಾಗ್ಯ’ ಎಂಬುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದ ವಿಷಯವೆ. ಕಲುಷಿತವಾದ ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಆಹಾರದಿಂದ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಅದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಕಾಲಾನುಗುಣವಾಗಿ ಬರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಕೂಡ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಅಧಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ, ತಂಪುಮಾಡಿ ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ, ಬಿಸಿಯಾಗಿದ್ದಾಗಲೇ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ, ಕೈಗಳನ್ನು ಶುಚಿಯಾಗಿ ತೊಳೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ನೋಣಗಳು, ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯದಂತೆ ನೋಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಅಂಟು ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ ಪ್ರಜೆಗಳೆಲ್ಲರೂ ಎಂತಹ ಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕವೋ ತಿಳಿಸಲು ನೀವು ಯಾವ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತೀರಿ. ಹೀಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಉಂಟುಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೋಧನೆ ಆಧಾರದಿಂದ ವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಕೆಲವು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಋತುಗಳು, ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವುದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

## ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ, ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ವಿವಿಧ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿರುವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ಚಾರ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
3. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ಯಾವ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ.
4. ಪರಿಶುದ್ಧತೆಗೂ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ನೀವು ಎಂತಹ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತೀರಿ.

## ವಿಕೋಪಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

### ಗುರಿ :

1. ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ರಕ್ಷಣೆ, ಸಹಾಯ, ಪುನರಾವಾಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಪಾಲಿನ ಕರ್ತವ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸೋಣ.

### ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಭೂಕಂಪ, ತುಫಾನು, ಪ್ರವಾಹಗಳು, ಸುನಾಮಿ ಮೊದಲಾದ ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳು ಮಾನವನ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಪರಿಧಿಯ ಹೊರಗೆ ಇವೆ. ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳು, ಅನೇಕ ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳಿಂದ ವಿಧ್ವಂಸಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ತೀವ್ರವಾದ ಆಸ್ತಿ, ಪ್ರಾಣ ನಷ್ಟಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ವಿಕೋಪಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು, ಮೊದಲೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರಲು ಮಾನವ ಚೈತನ್ಯ ಅವಸರ. ಪುನರಾವಾಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಆಹಾರ, ಬಟ್ಟೆಗಳು, ಔಷಧಿಗಳು, ರಕ್ಷಣೆ ಕ್ರಮಗಳು (ಕಾರ್ಯಗಳು), ಆಶ್ರಯ ಮೊದಲಾದ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜನರು ಸಾಕಷ್ಟು ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.



### ವಿಧಾನ :

1. ಕಳೆದ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರ ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
2. ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳಿಗಿರುವ ಕಾರಣಗಳು, ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರ ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
3. ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಜೆಗಳು, ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಇರಬೇಕಾದ ಸಂಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು, ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
4. ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಂತರ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ರಕ್ಷಣೆ, ಸಹಾಯ, ಪುನರಾವಾಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಸಹಾಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಜೆಗಳ ಭಾಗಸ್ವಾಮ್ಯ, ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.



## ಮುಕ್ತಾಯ :

ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳನ್ನು ನಾವು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾರೆವು. ಆದರೆ ಪ್ರವಾಹಗಳು ತುಫಾನುಗಳು, ಅಗ್ನಿಪ್ರಮಾದಗಳು, ಭೂಕಂಪಗಳು ಮೊದಲಾದ ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳು ಸಂಭವಿಸುವುದರಿಂದ ವಾತಾವರಣ ಕಲುಷಿತ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ರೋಗಗಳು ಹರಡುತ್ತವೆ. ಮನುಷ್ಯನಿಗಲ್ಲದೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಕೂಡ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಇತರರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಸಹಕಾರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಬದ್ಧವಾಗಿರಬೇಕು. ಬಟ್ಟೆಗಳು, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕಳುಹಿಸುವುದು, ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಸೇವಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ (ಕ್ಯಾಂಪುಗಳಲ್ಲಿ) ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಉಂಟುಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು.

ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ 12 ರಿಂದ 15 ವರ್ಷಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಮಕ್ಕಳು ಮಾಡಬಹುದಾದ ಸಹಾಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತಾ ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿರಿ.

## ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅನುಭವಗಳು, ಕಥೆಗಳು, ವಾರ್ತೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಯಾವುದಾದರೂ ದುರ್ಘಟನೆ ನಡೆದ ನಂತರ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಹಾಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.



1999 ರಲ್ಲಿ ಒಡಿಷಾದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಸೂಪರ್ ಸೈಕ್ಲೋನ್‌ನಿಂದ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಜನರು ಸತ್ತು ಹೋಗಿದ್ದಾರೆ. ಬಹಳ ವಿಧ್ವಂಸ ನಡೆದಿದೆ. ಅಲ್ಲಿನ ತೀರ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಮ್ಯಾನ್‌ಗ್ರೂವ್ಸ್ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ನಾಶ ಮಾಡಿದ್ದರಿಂದ ಇಷ್ಟೊಂದು ವಿಪರೀತವಾದ ಆಸ್ತಿ ನಷ್ಟ, ಪ್ರಾಣ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

## ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಶಿಕ್ಷಣ - ಎಲ್ಲರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ

ಗುರಿ :

1. ಸಮಾಜದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದವರಿಗೆ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಅವಸರವನ್ನು, ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಗುರಿಸೋಣ.
2. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದು.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಶಿಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಹಕ್ಕು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯೆ ಲಭಿಸುವಂತೆ ನೋಡುವುದು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ. ವಿದ್ಯೆಯಿಂದ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ಪೌರನು ಹಕ್ಕುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲನು. ಆತ್ಮ ವಿಶ್ವಾಸದೊಂದಿಗೆ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕೊಡುವುದು ವಿದ್ಯೆಯೇ. ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದು ಎಷ್ಟೋ ಅಮೂಲ್ಯವಾದದ್ದು. ಅಸಮಾನತೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಹಾಯವಾದಂತೆ ಆಗುತ್ತದೆ.



ವಿಧಾನ :

1. ವಾರಾಂತ್ಯದ ಅಂಗಡಿ, ವ್ಯಾಪಾರ ಸಮುದಾಯ, ತರಕಾರಿಗಳ ಮಾರ್ಕೆಟ್ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಚೇಗಳು ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಲ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ಗಮನಿಸಿರಿ.
2. ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ 14-15 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ 20 ಮಂದಿ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಿರಿ.
3. ಇವರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜನ ಅಕ್ಷರಸ್ಥರಿದ್ದಾರೆ ಅಥವಾ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ಯಾವ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೋ ಕೇಳಿರಿ.
4. ಯಾರಾದರೂ ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗದಂತೆ ಇದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



## ಮುಕ್ತಾಯ :

ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಅವಗಾಹನೆ ಎಂದರೆ ಕೇವಲ ಗಿಡಮರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ಜನರನ್ನು ಜಾಗೃತೆ ಗೊಳಿಸುವುದು ಕೂಡ. ಅದಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯೆ ಒಂದೇ ಆಯುಧ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲರೂ ವಿಧ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು ಅವಸರ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆವೋ ಆಲೋಚಿಸೋಣ. ವಾರಾಂತ್ಯಗಳು, ಇತರೆ ರಜೆದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಗೇರಿಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬೀದಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ, ಶಾಲೆ ಬಿಟ್ಟಿರುವವರಿಗೆ ವಿದ್ಯೆ ಹೇಳಬಹುದು. ಅದೇ ವಿಧವಾಗಿ ದೊಡ್ಡವರಿಗೆ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸುವ ವಯೋಜನ ಶಿಕ್ಷಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು. ಓದು ಎಂದರೆ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳು ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ, ವ್ಯವಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಬಹುದು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಶೌಚಾಲಯ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಂಗೀಕರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು, ಕಾಯಿಸಿ ಆರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವಂತೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು, ಮನೆಯ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ನೋಣಗಳು, ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಇಲ್ಲದಂತೆ ಹಸಿರು ಮರಗಳಿಂದ ಶುಭ್ರವಾಗಿ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುವುದು, ಇವೆಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ವಿದ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಭಾಗಗಳೇ.

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೋಧನೆಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಶಿಕ್ಷಣ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಏಕೆ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲವೋ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

## ತಿಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವರು, ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಮುತ್ತ ಇರುವ ನಿರಕ್ಷರರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬಬ್ಬರಿಗೆ ಓದುವುದು, ಬರೆಯುವುದು ಕಲಿಸಿರಿ.
2. ಅವಸರಕ್ಕಾಗಿ ಸೆಲ್‌ಫೋನ್ ಬಳಸುವುದು, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವಿನಿಯೋಗ, ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ರೀಡಿಂಗ್ ನೋಡುವುದು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ತಿಳಿಯದೇ ಇರುವವರಿಗೆ ಕಲಿಸಿರಿ.

## ಮನೆಯ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಕೊಳ್ಳೋಣ

ಗುರಿ :

1. ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿನ ಗಾಳಿ ಕಾಲುಷ್ಯದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಸೌದೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮೊದಲಾದ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರದೇಶ, ಕೋಣೆ ಇರುತ್ತಾರವುದು, ಅಥವಾ ಗಾಳಿ ಹೊರಗೆ ಹೋಗುವ ಅವಕಾಶ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಹೊಗೆ ಒಂದೇಕಡೆ ಉಳಿದುಬಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಣ್ಣಿಗೆ, ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಪ್ರಮಾದ.

ವಿಧಾನ :

1. ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮನೆಗಳು, ಟೀ ಸ್ಟಾಲ್, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ತಳ್ಳುವ ಬಂಡಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಸರ್ವೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.
  - ಎ) ಅಡುಗೆಗೆ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಇಂಧನ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
  - ಬಿ) ಯಾರಾದರೂ ಹೊಗೆಬರದ ಒಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರಾ?
  - ಸಿ) ಅಲ್ಲಿನ ನಿವಾಸಿಗಳು, ವಿನಿಯೋಗದಾರರನ್ನು ಭೇಟಿಮಾಡಿ ಅವರು ಏನಾದರೂ ಅಸೌಕರ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರಾ! ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಅವರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜನ ಕೆಮ್ಮು, ನೆಗಡಿ, ಅಸ್ಥಿಮಾ ಇತರ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಮನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಅಲ್ಲಿನ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗಿದೆ? ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಇಡಲು ಅವರಿಗೆ ನೀವು ಕೊಡುವ ಸೂಚನೆಗಳೇನು?





## ಮುಕ್ತಾಯ :

ನಾವು ಇರುವ ಪರಿಸರಗಳು ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತವೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಛೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ನೋಣಗಳು, ಸೊಳ್ಳೆಗಳು, ಇಲಿಗಳು, ಜಿರಲೆಗಳು ಮುಂತಾದವು ಇರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಬರುವಂತಿರಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ವೃಧಾ ಆಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಹಿತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರೆ, ನಾವು ಬಳಸಿದ ನೀರನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬದಲಿಸಿ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಉಂಟಾಗದಂತೆ ಕಾಪಾಡಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾವು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಸವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಗುಡಿಸಿ ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ. ಅವುಗಳ ಬಳಿಯೇ ಮಲ ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಮನೆ ಶುಭ್ರವಾಗಿ ಇರುವುದು ಎಂದರೆ ಬೀದಿ ಕೂಡ ಶುಭ್ರವಾಗಿರುವುದು ಎಂದರ್ಥ. ಸಸ್ಯಗಳು ಇಲ್ಲದೆ ಮನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಅನಿಸುವಂತೆ ನಿಮ್ಮ ಬೀದಿಯವರೆಲ್ಲಾ ಸೇರಿ ಬೀದಿಯನ್ನು ಅಂದವಾಗಿ ಪಾರ್ಕಿನಂತೆ ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸಬಹುದೋ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ. ಪರಿಶುದ್ಧವಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾ ಯಾರೂ ಕಸವನ್ನು ಹಾಕಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೇ!

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೋಧನೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ವರದಿ ರೂಪಿಸಿರಿ.

## ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಬರುವಂತೆ ಮನೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಇರಬೇಕೆಂದು, ಹೊಗೆ ಬರದ ಒಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಪ್ರಚಾರಮಾಡಿರಿ.
2. ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ವಾತಾವರಣ ಇರಬೇಕಾದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರೆಲ್ಲರೂ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಿಂದ ಇರಬೇಕೆಂದು ಕೊಂಡಾಗ ನೀನು ಯಾವ ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕೆಂದು ಕೊಂಡಿರುವೆ?
3. ಸಸ್ಯಗಳು, ನೀರು ಇವು ಎರಡು ಮನೆಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತವೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರಲ್ಲವೆ! ಈ ಎರಡರ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಪರಿಶುದ್ಧವಾದ ಗಾಳಿ, ನೀರು ಸಿಗದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಲುಷ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

## ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮುಗಿದು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ

ಗುರಿ :

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರ ಮೇಲೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಮಾನವ ಜೀವನ ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿದು ಸಾಗಬೇಕಾದರೆ ವ್ಯವಸಾಯ, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ವಾಣಿಜ್ಯ, ಸೇವೆಗಳಂತಹ ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಕಲಾಪಗಳು ಅವಶ್ಯಕ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವನಕ್ಕೆ ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಶಕ್ತಿ, ವ್ಯವಸಾಯ ಭೂಮಿಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಅವಶ್ಯಕ. ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಇತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಸ್ಥಾನಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗಿವೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ನಾಶವಾಗುವಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ.

ವಿಧಾನ :



1. ನಿಮ್ಮ ಆವಾಸ ಪ್ರಾಂತಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಾಮವನ್ನು ಇಲ್ಲವೇ ಪಟ್ಟಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿರಿ.
2. ಆ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಕಳೆದ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವ ದರವನ್ನು ಕುರಿತು ಹಿರಿಯರು ಅಥವಾ ಗ್ರಾಮಪಂಚಾಯಿತಿ ಇಲ್ಲವೆ ಮಂಡಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಧಿಕಾರಿಯಿಂದ ಸಮಾಚಾರ ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
3. ಅವರ ಆದಾಯ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಕೊಳ್ಳಿರಿ. ವ್ಯವಸಾಯ, ಕೋಳಿ ಸಾಗಾಣಿಕೆ, ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ, ಕೂಲಿ, ಇತರ ವ್ಯಾಪಾರಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬಟ್ಟೆ ಹೊಲಿಯುವುದು(ಟೈಲರಿಂಗ್), ಸಾರಿಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
4. ಪ್ರಧಾನವಾದ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಪಟ್ಟಿ ರೂಪಿಸಿರಿ. (ಕೆರೆ, ಬಾವಿ, ಭೂಗರ್ಭಜಲ) ಆಹಾರ ಸರಬರಾಜು, ಇಂಧನಗಳು(ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಕಟ್ಟಿಗೆ) ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.



5. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ. ಪದೇ ಪದೇ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕೊರತೆ ಇದೆಯೇ? ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಳ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಆಗಲಿನಡೆಯುತ್ತಿದೆಯೇ? ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.
6. ನಿವಾಸ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಗಾಳಿ ಕಾಲುಷ್ಯ ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೇನೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

### ಮುಕ್ತಾಯ :

ನೀರಿನ ಕೊರತೆ, ಆಹಾರದ ಕೊರತೆ, ಕಲುಷಿತವಾದ ಗಾಳಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳೇ ಈ ದಿನ ನಮ್ಮನ್ನು ಪೀಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ದುರ್ವಿನಿಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಹೊಲಗಳನ್ನು ಮೀನಿನ ಕೆರೆಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಮಂಡಳಿಗಳಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಕಾಲುಷ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೈಮೀರಿ, ಕಲುಷಿತಗಳನ್ನು ಪರಿಸರದೊಳಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲ, ಆಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ನಾವು ದುರಾಸೆಯಿಂದ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕರ್ತವ್ಯ. ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ವಿದ್ಯುತ್‌ನಂತಹ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೇ ಬಳಸುವುದು ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಾಗಬೇಕು.

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಳ, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿಂದ ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಚೈತನ್ಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.
2. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಚಾರ್ಟರ್‌ನ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.
3. ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಬೇಕೆಂದರೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದುದೇ ಅಲ್ಲವೆ ! ಹಾಗಾದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ನಮ್ಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೋ ಸೂಚಿಸಿರಿ.



## ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ

ಗುರಿ :

1. ನೀರಿನ(ಜಲ) ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
2. ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :



ಮಳೆ ಸಹಜವಾದ, ಅತಿಮುಖ್ಯವಾದ ನೀರಿನ ಮೂಲ. ಬಾವಿಗಳು, ಕಾಲುವೆಗಳು, ಸಮುದ್ರಗಳು ಎಲ್ಲವುಗಳಿಗೂ ಮಳೆಯೇ ಆಧಾರ. ಮಳೆ ಬರದಿದ್ದರೆ ಅನಾವೃಷ್ಟಿ, ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಅತಿವೃಷ್ಟಿ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿನ ಮಳೆ ನೀರೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಆಧಾರ. ಇಂತಹ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ಭೂಗರ್ಭಜಲವಾಗಿ ಇಂಗುತ್ತಿರುವುದು ಸ್ವಲ್ಪಭಾಗ ಮಾತ್ರವೆ. ಪ್ರವಾಹಗಳಾಗಿ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು. ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಸಹ ದಿನದಿನಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಂಡು ಭೂಗರ್ಭಜಲವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು, ರಿಜರ್ವಾಯರ್‌ಗಳು, ಇಂಗುವ ಕುಣಿಗಳು, ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಭದ್ರಪಡಿಸಿ ನೀರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಭೂಗರ್ಭಜಲವಾಗಿ ಆಗಲಿ ಅಗತ್ಯದವೇರೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದನ್ನೇ 'ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ' ಎನ್ನುವರು. ಹಿತ್ತಲಲ್ಲಿ, ಬಾಗಿಲಮುಂದೆ(ಅಂಗಳ) ಮನೆಸುತ್ತಲೂ ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳಸದೆ ಇರುವುದು, ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕುವುದು ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಕಲಾಪಗಳಿಂದ ನೀರು ಸಹಜವಾಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ನಾವೆ. ಮನೆ ಮನೆಗೂ ಬೋರುಹಾಕಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸುತ್ತಾ, ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡುತ್ತಾ ನೀರಿಗಾಗಿ ಪರದಾಡುತ್ತಿರುವುದೂ ನಾವೇ! ಪ್ರಸ್ತುತ ಅನೇಕ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ತಪ್ಪದೆ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.



## ವಿಧಾನ :

1. ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪುಸ್ತಕಗಳು, ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಮ್ಯಾಗ್ಜಿನ್‌ಗಳು, ಅಂತರ್ಜಾಲದಿಂದ ಬೇಕಾದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು, ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಸ್ಥಾನಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಂದ ಬೇಕಾದ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸೇಕರಿಸಿರಿ.
  - ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
  - ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
  - ಈ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಏರ್ಪಾಟಿಗಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ?
  - ಇದಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಕೊಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ?
  - ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದ್ದಾರೆ?
  - ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
  - ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕೆಂದು ಕೊಳ್ಳುವವರಿಗೆ ನೀವು ಕೊಡುವ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳೇನು?

## ಮುಕ್ತಾಯ :

ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂದರೆ ನೀರನ್ನು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ನೀರು ಸೋರುತ್ತಿರುವ ಕೊಳಾಯಿಗಳನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗಲೆ ರಿಪೇರಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಕೆರೆಯೊಳಗೆ ನೀರು ಹೋಗುವ ಕಾಲುವೆಗಳು ಮುಚ್ಚಿಹೋಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂದು ಗುರಿಸಬೇಕು. ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಭೂಗರ್ಭ ಜಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದರಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲೆವು. ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ, ಬಸ್ಪಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಡೆಯೆಲ್ಲಾ ಇಂಗುವ ಕುಣಿಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಾಟುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಮಳೆ ಹನಿಯನ್ನು ಜಾಗ್ರತ್ತೆಯಾಗಿ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಭೂಗರ್ಭಜಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕೊಳಾಯಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಬರಾಜು ಆಗುವ ನೀರನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಬಹುಮಾನಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಪ್ರಜೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮೂಡಿಸಬೇಕು.

ನೀವು ಸೇಕರಿಸಿದ ಸಮಾಚಾರದಿಂದ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

## ತಿಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಅವಶ್ಯಕತೆ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಸಲು ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ. ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳದ ಇದ್ದರೆ ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅನರ್ಥಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅನುಸರಿಸಿರಿ.
3. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಜನರು ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಂದಾಗಿದ್ದಾರೋ, ಆಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ಅವರ ವಿವರಗಳನ್ನು, ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಸಿರಿ. ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಸಮಾವೇಷದಲ್ಲಿ, ಗೋಡೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲೂ ವರದಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

## ಫ್ಲೋರೋಸಿಸ್

ಗುರಿ :

1. ಫ್ಲೋರೋಸಿಸ್ ಸಮಾಜದ ಮೇಲೆ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
2. ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಅನುಸರಿಸುವುದು.



ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ಫ್ಲೋರೈನ್ ಒಂದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಮೂಲವಸ್ತು . ಆವರ್ತಕ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 7ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಹಾಲೋಜನ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಮೂಲವಸ್ತು, ಇದರ ಸಂಕೇತ F. ಇದರ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 9. ಪರಮಾಣು ಭಾರ 18.99 ಗ್ರಾಂ ಎಂದು ಷೀಲೇ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ 1771ರಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋರೈನ್ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. 1886ರಲ್ಲಿ ಹೆನ್ರಿ ಮಾರಿಯನ್ ಇದನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇದರ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಸುಮಾರು 55ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಘನ, ದ್ರವ, ಅನಿಲ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಭೂಗರ್ಭಜಲದಲ್ಲಿ ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲೂ, ಶಿಲೆಗಳ(ಕಲ್ಲುಗಳ) ಪೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ಘನರೂಪದಲ್ಲೂ, ಕಾರ್ಬನೇಟ್ ವ್ಯರ್ಥಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ವಾಯು ರೂಪದಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ನೆಲೊಂಡ, ರಂಗಾರೆಡ್ಡಿ, ಪ್ರಕಾಶಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಪ್ರಭಾವವು ತೀವ್ರವಾಗಿದೆ.



ವಿಧಾನ :

1. 5 ಜನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಂತೆ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಏರ್ಪಡಿಸಿರಿ. ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆ, ಮ್ಯಾಗ್‌ಜೈನ್‌ಗಳು, ಕರದೀಪಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸಮಾಜದ ಮೇಲೆ ಫ್ಲೋರೋಸಿಸ್ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಿರಿ.
2. ಫ್ಲೋರೋಸಿಸ್ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಗುರಿಯಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಅವರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಆರೋಗ್ಯ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ
3. ಫ್ಲೋರೋಸಿಸ್ ವ್ಯಾಧಿ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು ಇಲ್ಲವೇ ಅಸಲು ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗದಂತೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿರಿ.



## ಮುಕ್ತಾಯ :

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪೋಲೀಸರ ಪ್ರಭಾವಿತ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೊಲೀಸ್ ಶೇಖರಣಾ ಎಷ್ಟೋ ಪಟ್ಟಿ ಅಧಿಕ ಪೊಲೀಸ್ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳ ಪ್ರಜೆಗಳು ನಮ್ಮಂತೆ ಪೋಲೀಸ್ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಏಕೆ? ಪೋಲೀಸ್ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಒಂದೇ ಕಾರಣವಲ್ಲ. ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ, ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ, ಶಾರೀರಿಕ ಶ್ರಮ, ಪೋಷಕಾಹಾರ ಲೋಪ ಹೀಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಪೊಲೀಸ್‌ನಿಂದ ನೀರು ಕಲುಷಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಪೋಲೀಸ್ ವ್ಯಾಧಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಪೋಲೀಸ್ ವ್ಯಾಧಿ ಸೋಕಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ನೀರಸಗೊಂಡು ತನಗೆ ತಾನೆ ಭಾರವಾಗಿ, ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಕೂಡ ಭಾರವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತಾನೆ.

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಪೋಲೀಸ್ ವ್ಯಾಧಿ ಗ್ರಸ್ಥರಿರುವುದು ಕೇವಲ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ. ಇದು ಆರ್ಥಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಸ್ಯೆ. ಪೊಲೀಸ್ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರೂ ಸಹ ಎಷ್ಟು ನೋವನ್ನಾದರೂ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಾ ಪ್ರಜೆಗಳು ಅಲ್ಲಿಯೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಥಿರಾಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಾಂತಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗಲಾರದೆ ಇದ್ದಾರೆ. ಪೋಲೀಸ್ ಪ್ರಭಾವಿತ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪಾರಿಶ್ರಾಮಿಕವಾಗಿ, ಉದ್ಯೋಗ ರೀತ್ಯಾ ಯಾವುದೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿನ ಜನರು ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ತೀವ್ರವಾದ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಾಂತದ ಜನರ ಪಾತ್ರ ಸ್ವಲ್ಪವೇ ಇರುತ್ತದೆ.

## ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು :

1. ಪೋಲೀಸ್ ಬಾಧಿತ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಜೆಗಳೆಲ್ಲರಿಗೂ ಶುದ್ಧವಾದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಲಭಿಸುತ್ತಿದೆಯೇ? ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳ ನೀರನ್ನೇ ಕುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆಯೇ? ಒಂದು ವೇಳೆ ಕೆರೆಗಳು, ಟ್ಯಾಂಕುಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅವು ಪರಿಶುದ್ಧವಾಗಿವೆಯೇ? ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.
2. ಹೆಚ್ಚು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತಷ್ಟು ಆಳವಾಗಿ ತೋಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಪೊಲೀಸ್ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
3. ಪ್ರತಿದಿನ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ರಾಗಿ, ಜೋಳ ಮುಂತಾದ ತೃಣ ಧಾನ್ಯಗಳು ತೋಟಕಾರ, ಕರಿಬೇವು, ನಂತಹ ಸೊಪ್ಪುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಹಾರ ತಿನ್ನುವ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಉಂಟುಮಾಡಬೇಕು.
4. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಎಳ್ಳು, ಗಸಗಸೆ, ಬೆಲ್ಲದ ಉಂಡೆಗಳು, ಜಾಮೆ, ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ, ಬೋರೆ ಮೊದಲಾದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಸಾಧ್ಯವಾದ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಕಾಲು ಲೀಟರ್ ಹಾಲು ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.
5. ಪೊಲೀಸ್ ಹೊಂದಿರುವ ನೀರಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಟೀಯನ್ನು ಬಹಳ ಸಲ ಕುಡಿಯುವುದು ಸಹ ಪೋಲೀಸ್ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುವ ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ.

## ಪ್ರಕೃತಿಯು ಪವಿತ್ರವಾದುದು

ಗುರಿ :

1. ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಪವಿತ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಪವಿತ್ರವಾಗಿ ನೋಡುವುದು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ :

ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಜನರಿಗೆ ದೇವರ ಮೇಲೆ ನಂಬಿಕೆ ಇದೆ. ಧರ್ಮಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ನಾವು ದೇವಸ್ಥಾನಕ್ಕಾಗಲಿ, ಚರ್ಚಿಗಾಗಲಿ, ಮಸೀದಿಗಾಗಲಿ ಹೋಗುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ಮತವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಹಬ್ಬಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ನಮಗೆ ಕೆಲವು ನಂಬಿಕೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನಾವು ತುಂಬಾ ಪವಿತ್ರವಾದವುಗಳೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಸುಮಾರು ಎಲ್ಲಾ ಮತಗಳು ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಪವಿತ್ರವಾಗಿ ನೋಡಬೇಕೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಿವೆ. ಕೆರೆಗಳು, ಅರಣ್ಯಗಳು, ಕಲ್ಲುಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹೀಗೆ ಯಾವುದಕ್ಕೂ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಾರದೆಂದು ಹೇಳುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಈ ಪವಿತ್ರ ಸ್ಥಳಗಳು ಕೂಡ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರುಗಳು, ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳಿಗೆ ದೂರವಾಗಿ ಇಲ್ಲ. ಅಪರಿಶುದ್ಧವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿವೆ. ನಾವು ಆಹಾರ ತಿಂದ ನಂತರ ಬಿಸಾಡುವ ಪೇಪರ್ ಪ್ಲೇಟುಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಗ್ಲಾಸುಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರುಗಳು ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಇದರಿಂದ ಪರಿಸರಗಳು ದುರ್ವಾಸನೆಯಿಂದ ತುಂಬಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಆ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವವರ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಪವಿತ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಏನೇನು ಮಾಡಬೇಕೋ, ಏನೇನು ಮಾಡಬಾರದೋ ಪಟ್ಟಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಮುಕ್ತಾಯ :



ನಾವು ಪ್ರಸಾದ ತಿಂದ ನಂತರ ಎಲೆ ದೊಂಬೆಗಳನ್ನು, ಪೇಪರ್ ಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಬಾರದು. ಕಸದ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲೇ ಹಾಕಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಬಿಸಾಡಿದ ಕಸ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆತುಹೋಗಿ ನೀರನ್ನು ಕೂಡ ಕಲುಷಿತ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಸೇರುವ ನಮ್ಮಂತವರ ಆರೋಗ್ಯ ಕೂಡಾ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾವು ಪೇಪರ್ ಗಳು, ಕವರ್ ಗಳು, ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಬಾರದು. ಈ ಕಸ ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ನೀರನ್ನು ಕಲುಷಿತ ಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇದೆಲ್ಲಾ ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ನಾವು ಕಸವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲೇ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ. ನಮ್ಮದು ಅಲ್ಲದ ಕಡೆ ನಾವು ಕಸವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ. ನಮ್ಮ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಶುದ್ಧವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಈಗಿನಿಂದ ನಾವು ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದರೂ ಸಹ ಆ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಕಸವನ್ನು ಬಿಡಬಾರದು. ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಕಸವನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಭವಿಷ್ಯತನಲ್ಲಿ ದರ್ಶನೀಯ ಸ್ಥಳಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೊಳಗೇರಿಗಳೇ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಹೈದರಾಬಾದಿನಲ್ಲಿ ಮೂಸಿನದಿಗೆ, ಕರ್ನಾಟದಲ್ಲಿ ತುಂಗಭದ್ರಾ, ರಾಜಮಂಡ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಗೋದಾವರಿ, ವಿಜಯವಾಡದಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಗಳಿಗೆ ಇದೇ ಆಗಿದೆ. ನಾವು ಪವಿತ್ರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಸವನ್ನು ಹಾಕದೇ ಇದ್ದರೆ ಅವು ಪವಿತ್ರವಾಗಿಯೇ ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಹೀಗೆ ನದಿ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪವಿತ್ರ ಸ್ಥಳಗಳು ಹಾಳಾಗುತ್ತಿವೆ. ಇವನ್ನು ಪವಿತ್ರವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ.