

# ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ SOCIAL SCIENCE

ತರಗತಿ VIII  
STANDARD VIII

ಭಾಗ - II  
PART - II



ಕೇರಳ ಸರ್ಕಾರ  
ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಮಿತಿ (SCERT), ಕೇರಳ  
2016

## ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

ಜನಗಣಮನ ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯ ಹೇ  
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ,  
ಪಂಚಾಬ ಸಿಂಧು ಗುಜರಾತ ಮರಾಠಾ  
ದ್ರಾವಿಡ ಉತ್ಕಲ ವಂಗ,  
ವಿಂಧ್ಯಹಿಮಾಚಲ ಯಮುನಾ ಗಂಗಾ,  
ಉಚ್ಛಲ ಜಲಧಿತರಂಗ,  
ತವಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ,  
ತವಶುಭ ಆಶೀಶ ಮಾಗೇ,  
ಗಾಹೇ ತವ ಜಯ ಗಾಥಾ  
ಜನಗಣಮಂಗಲದಾಯಕ ಜಯ ಹೇ  
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯ ವಿಧಾತಾ,  
ಜಯಹೇ, ಜಯಹೇ, ಜಯಹೇ,  
ಜಯ ಜಯ ಜಯ ಜಯಹೇ!

## ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ

ಭಾರತವು ನನ್ನ ದೇಶ, ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ನನ್ನ ಸಹೋದರ,  
ಸಹೋದರಿಯರು.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ಅದರ ಸಂಪನ್ಮ ಹಾಗೂ  
ವೈವಿಧ್ಯಪೂರ್ಣವಾದ ಪರಂಪರೆಗೆ ನಾನು ಹೆಮ್ಮೆಪಡುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ಹೆತ್ತವರನ್ನು ಮತ್ತು ಗುರುಹಿರಿಯರನ್ನು ಗೌರವಿಸುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶ ಮತ್ತು ನನ್ನ ದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ನನ್ನ ಶ್ರದ್ಧೆಯನ್ನು  
ಮುಡಿಪಾಗಿಡುತ್ತೇನೆ. ಅವರ ಕ್ಷೇಮ ಮತ್ತು ಸಮೃದ್ಧಿಯಲ್ಲೇ ನನ್ನ ಆನಂದವಿದೆ.

**State Council of Educational Research and Training (SCERT)**

Poojappura, Thiruvananthapuram 695 012, Kerala

Website : [www.scertkerala.gov.in](http://www.scertkerala.gov.in)

e-mail : [scertkerala@gmail.com](mailto:scertkerala@gmail.com)

Phone : 0471 - 2341883, Fax : 0471 - 2341869

Typesetting and Layout : SCERT

First Edition : 2015, Reprint : 2016

Printed at : KBPS, Kakkannad, Kochi-30

© Department of Education, Government of Kerala



ಪ್ರೀತಿಯ ಮಕ್ಕಳೇ,  
 ಇದು ನಿಮ್ಮ ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ ಪಾಠಪುಸ್ತಕ ಚರಿತ್ರೆ, ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ,  
 ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ರಾಷ್ಟ್ರಮಿಮಾಂಸೆ ಹಾಗೂ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಷಯಗಳು ವಿಶೇಷವಾದ  
 ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿವೆ. ಇದು ವಿಭಿನ್ನ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ  
 ಹಲವು ಮಾಹಿತಿಗಳು ಸಂಗ್ರಹವಲ್ಲ. ಚರಿತ್ರೆಯು ಕಟ್ಟಿನಿಂತಿರುವ ಒಂದು  
 ಜಲಾಶಯವಲ್ಲವೆಂದೂ ಅದು ಹರಿಯುವ ನದಿಯಂತೆ ಇರುವುದೆಂದೂ ಈ ಪುಸ್ತಕವು  
 ನಿಮಗೆ ನೆನಪುಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರವೆಂಬುದು ಪ್ರಕೃತಿ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರೊಳಗಿನ  
 ವಿಶೇಷವಾದ ಸಂಬಂಧದ ಕಥೆಯಾಗಿದೆಯೆಂದು ಇದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಆರ್ಥಿಕ  
 ಆಶಯಗಳು ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆಗಳು ನಮ್ಮ ಸರಕಾರವು ಹೇಗೆ  
 ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತವಾಗುತ್ತದೆಯೆಂಬುದರ ಕುರಿತಾದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.  
 ಗುಣಾತ್ಮಕವೂ ಆರೋಗ್ಯಪೂರ್ಣವೂ ಆದ ಒಂದು ಸಮಾಜದ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ  
 ಪಾಠಪುಸ್ತಕವು ಹೇಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ.  
 ಹಾಗೆ ಸಮಾಜ ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಇದು ನಿಮಗೆ  
 ದಿಕ್ಸೂಚಿಯಾಗಬಹುದು. ನಿಮ್ಮನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪೌರರನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಇದು  
 ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಬಲ್ಲದು.

ಪ್ರೀತಿಪೂರ್ವಕ,

ಡಾ. ಜಿ. ಪ್ರಸಾದ್

ಡೈರೆಕ್ಟರ್

ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ. ತಿರುವನಂತಪುರ

## TEXT BOOK DEVELOPMENT COMMITTEE

### PARTICIPANTS

**Ajay Kumar N**

H.S.S.T. Economics, G.H.S.S. Bekur,  
Kasaragod

**Abdul Azeez V.P.**

H.S.S.T. History, V.P.K.M.M.H.S.S.  
Puthoor, Pallikkal.

**Jamal K.**

H.S.S.T. History, R.A.C.H.S.S. Kadameri,  
Kozhikode

**John Crystopher**

G.H.S.Mangad, Kollam

**V.T. Jayaram**

Lecturer, DIET, Thrissur.

**Pradeepan T.**

H.S.S.T. History  
G.H.S.S. Kallachi

**P.N. Muralidharan Nair**, H.S.S.T.

Political Science, N.S.S.H.S.S.  
Anikkad, Kottayam.

**Yousaf Kumar S.M.** H.S.S.T., History, Govt. Model  
Boys H.S.S., Attinagal, Thiruvananthapuram.

**Vargees Pothan**, H.S.S.T., Economics, St.  
Johns, H.S.S. Mattam, Mavelikkara, Alappuzha.

**Wilfred John S.** H.S.S.T. Geography M,G,H.S.S.  
Kaniyappuram, Thiruvananthapuram.

**Shanlal A.B.**, H.S.S.T., Geography, Govt. Model  
Boys, H.S.S. Harippad, Alappuzha.

**Pradeep Kumar T.V.**, H.S.A., , Durga H.S.S.,  
Kanhagad, Kasaragod.

**Shujamon S**, H.S.A., P.N.M.G.H.S.S., Koondallur,  
Chirayinkeezh, Thiruvananthapuram.

### EXPERTS

**Dr. Abdul Razak P. P.** Associate  
Professor, Dept. of History, P.S.M.O.  
College, Thiroorangadi.

**Chithra Madhavan**, Research Officer,  
Geography, SCERT

**Dr. N. Hafees Mohammed**

Co-ordinator, Dept. of Sociology,  
Calicut University

**I.P. Joseph**, Assistant Professor (Rtd.)  
S.C.E.R.T.

**Manoj Kumar P.S.**, Assistant Professor  
Dept. of History, K.K.T.M. College,  
Kodungallur, Thrissur.

**Dr. Priyesh M.** Assistant Professor, Dept. of Eco-  
nomics, University College, Thiruvananthapuram.

### ACADEMIC CO-ODINATOR

**Manoj K.V.**, Research Officer, SCERT.

### KANNADA VERSION

#### PARTICIPANTS

**Sathyanarayana Rao K.V.**, Headmaster,  
G.H.S., Soorambail.

**Suresha P.**, H,S,A, G.H.S.S., Bekur.

**Ganesh Kumar S.**, H.S.A., S.G.K.H.S.  
Kudlu.

**Bhanu A.C.**, H.S.A., G.V.H.S.S., Mulleria.

#### LANGUAGE EXPERT

**Dr. P. Shrikrishna Bhat**, Rtd. Professor  
(Kannada) Govt. College Kasaragod.

### CO-ORDINATOR OF TRANSLATION

**Dr. Faisal Mavulladathil**, Research Officer  
SCERT, Thiruvananthapuram.



ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಮಿತಿ (SCERT)  
ವಿದ್ಯಾಭವನ, ಪೂಜಪ್ಪುರ, ತಿರುವನಂತಪುರ - 695012



## ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 08. ಗಂಗಾಬಯಲಿನ ಕಡೆಗೆ                      | 127 |
| 09. ಮಗಧದಿಂದ ಧಾನೇಶ್ವರದವರೆಗೆ               | 145 |
| 10. ಭೂಮಿಯ ಹೊದಿಕೆ                         | 165 |
| 11. ಭಾರತ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆ              | 181 |
| 12. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಜಲ                        | 195 |
| 13. ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ | 211 |
|                                          |     |

ಕಲಿಕೆಯ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವು ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ  
ಬಳಸಲಾಗಿದೆ.



ಹೆಚ್ಚಿನ ಓದಿಗಾಗಿ- ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.



ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದಕ್ಕಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು



ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು



ಕ್ರೋಡೀಕರಣ



ಪ್ರಧಾನ ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವವುಗಳು



ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವ



ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.



ಸ್ವಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ



## ಗಂಗಾಬಯಲಿನ ಕಡೆಗೆ

ಬಿ.ಸಿ.ಇ. ಎರಡು ಸಾವಿರ ವರ್ಷ. ಪೂರ್ವ ಯುರೋಪಿನ ಪೋಲೆಂಡಿನಿಂದ ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾದವರೆಗಿನ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನಲ್ಲಿ ಅಲೆಮಾರಿಗಳಾದ ಇಡಿಯನ್ನಾರರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮೇವಿನ ಕೊರತೆಯು ದೂರದ ಊರುಗಳಿಗೆ ಸಂಚರಿಸಲು ಅವರನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದುವು. ಅವರು ಪಶ್ಚಿಮ, ಪೂರ್ವ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣದ ಕಡೆಗೆ ಗುಂಪು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರು. ಅವರು ಜಾನುವಾರುಗಳೊಂದಿಗೆ ತಾವು ಸಾಕಿದ ಕುದುರೆಗಳನ್ನೂ ಒಯ್ದರು. ಪ್ರಯಾಣದ ಮಧ್ಯೆ ಭೇಟಿಯಾದ ಹಲವು ಜನವಿಭಾಗದವರೊಂದಿಗೆ ಹೋರಾಡಿಯೂ ಬೆರೆತುಕೊಂಡೂ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದರು. ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಸಾಗಿದ ಅವರಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಗುಂಪು ಇರಾನ್, ಅಫಘಾನಿಸ್ಥಾನದ ಮೂಲಕ ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ತಲುಪಿತು. ಇವರನ್ನು ಆರ್ಯರು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಯಿತು.

ಕೃಪೆ : ಎ.ಎಲ್.ಭಾಷಾ 'ಇಂಡಿಯ ಎನ್ನ ವಿಸ್ಮಯಂ'

ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಇತಿಹಾಸಿಕಾರರಾದ ಎ.ಎಲ್. ಬಾಷಾರ ಪುಸ್ತಕದಿಂದ ಆಯ್ದ ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಿವರಣೆಯಿಂದ ಯಾವೆಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು?



- ◆ ಆರ್ಯರು ಅಲೆಮಾರಿಗಳಾದ ಇಡಿಯನ್ಯಾರಾಗಿದ್ದರು.
- ◆ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳವು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಚರಿಸಲು ಅವರನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿತು.
- ◆
- ◆
- ◆

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

ವಿವಿಧ ಭಾಷೆಗಳ ಉಚ್ಚಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯವಿರುವ ಕೆಲವು ಪದಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

| ಇಂಗ್ಲೀಷ್ | ಲ್ಯಾಟಿನ್ | ಗ್ರೀಕ್  | ಸಂಸ್ಕೃತ |
|----------|----------|---------|---------|
| ◆ ಫಾದರ್  | ◆ ಪಾಟರ್  | ◆ ಪೇಟರ್ | ◆ ಪಿತೃ  |
| ◆ ಮದರ್   | ◆ ಮಾಟರ್  | ◆ ಮೇಟರ್ | ◆ ಮಾತೃ  |

ಅವುಗಳ ಉಚ್ಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮ್ಯವನ್ನೂ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮ್ಯವನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿರಿ.

ಯುರೋಪಿನ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋದವರು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಈ ಭಾಷೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂಡೋ ಯುರೋಪಿಯನ್ ಭಾಷೆಗಳೆಂದು ತಿಳಿಯಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲೊಂದಾದ ಸಂಸ್ಕೃತವನ್ನು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದವರನ್ನು ಆರ್ಯರೆಂದು ಕರೆದರು. ಋಗ್ವೇದವು ಸಂಸ್ಕೃತದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಪ್ರಥಮ ಕೃತಿಯಾಗಿದೆ.

ಆರ್ಯರ ವಲಸೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಕೆಲವು ಪರಾಮರ್ಶೆಗಳನ್ನು ಋಗ್ವೇದದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

| ಸರಮ - ಪಣಿಯರ ಸಂಭಾಷಣೆ |                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ಸರಮ                 | : ಪಣಿಪ್ರಧಾನರೇ ನಾನು ಇಂದ್ರನ ದೂತಿಕೆಯಾಗಿರುವೆನು. ಅವರು ನನ್ನನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಕಳುಹಿಸಿದರು.                              |
| ಪಣಿಯರು              | : ಸರಮ, ನೀನು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಯಾವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಬಂದಿರುವಿ? ಇಲ್ಲಿಗೆ ತಲುಪಿದ್ದು ಹೇಗೆ?                                            |
| ಸರಮ                 | : ನಾನು ನದಿ ದಾಟಿ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದಿರುವೆನು, ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಧಾರಾಳ ಜಾನುವಾರುಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನನ್ನ ಉದ್ದೇಶ.  |
| ಪಣಿಯರು              | : ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ರಸನದಿ ಈಜಿ ಬರಲು ನಿನಗೆ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು?                                                      |
| ಸರಮ                 | : ನದಿ ದಾಟಲು ಮೊದಲು ನನಗೆ ಭಯವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ನಾನು ದೇವತೆಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಕಾರಣ ರಸನದಿ ಈಜಿ ದಾಟಲು ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. |

ಇದು ಋಗ್ವೇದದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ದೇವೇಂದ್ರನ ಬೇಟೆ ನಾಯಿಯಾದ ಸರಮ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯರಾದ ಪಣಿಯರ ನಡುವಿನ ಸಂಭಾಷಣೆಯಾಗಿದೆ. ಆರ್ಯರು ಸ್ಥಳೀಯರಾದ ಪಣಿಯರಿಂದ ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಈ ಸಂಭಾಷಣೆಯ ತಿರುಳು.

ಸುಮಾರು ಮೂರುಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ

ಆರ್ಯರು ಭಾರತದ ವಾಯವ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಸಪ್ತ

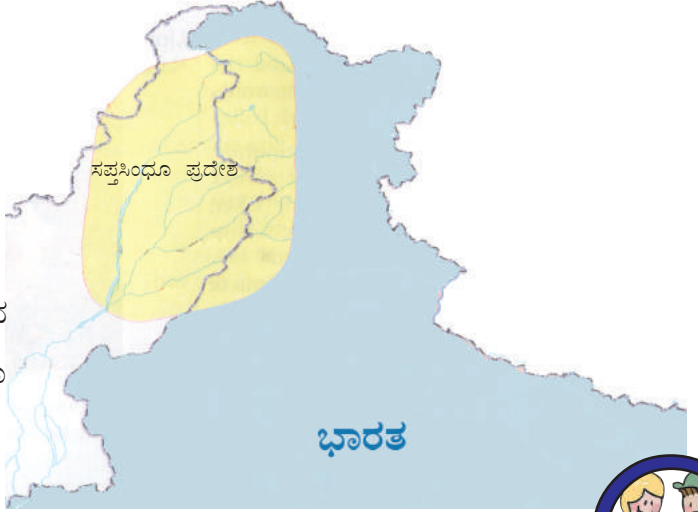
ಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಬಂದು ತಲುಪಿದರು.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕುದುರೆಯೂ ಕುದುರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ

ರಥವೂ ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದವು.

ಅವರು ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಲಭಿಸಿದ

ಕುದುರೆಯ ಎಲುಬುಗಳೂ ರಥಗಳ ಅವಶೇಷಗಳೂ



ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಆರ್ಯರ ಆಗಮನದ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಪುರಾವೆಗಳ ಕುರಿತು ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಇದಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆಗಳಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

### ಜನಜೀವನ

ಋಗ್ವೇದದಿಂದ ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶದ ಜನಜೀವನದ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಜನಜೀವನದ ವಿಶೇಷತೆಗಳಾವುವೆಂದು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ

- ❶ ಆರ್ಯರು ವಿವಿಧ ಗೋತ್ರಗಳಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.
- ❷ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗೋತ್ರವೂ ಹಲವು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು.
- ❸ ಗೋತ್ರದ ಹಿರಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಗೋತ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.
- ❹ ಗೋತ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಗೋತ್ರ ಸಭೆಗಳಿದ್ದವು. (ವಿಧಾತ, ಸಭೆ, ಸಮಿತಿ ಎಂಬೀ ಹೆಸರುಗಳಲ್ಲಿ ಗೋತ್ರ ಸಭೆಗಳು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದವು.)
- ❺ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆ ಆರ್ಯರ ಪ್ರಧಾನ ಕಸುಬಾಗಿತ್ತು.
- ❻ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಸ್ಥಳಗಳಿಗಾಗಿ ಯುದ್ಧಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು.



### ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ

ಸಿಂಧೂನದಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ 5 ಪೋಷಕ ನದಿಗಳಾದ ಝೀಲಂ, ಚಿನಾಬ್, ರಾವಿ, ಬಿಯಾಸ್ ಮತ್ತು ಸಟ್ಲೆಜ್ ನದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಸ್ವತಿ ನದಿಯೂ ಸೇರಿ ಉಂಟಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು.



### ಗವಿಷ್ಟಿ

ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೂ ಮೇವಿನ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೂ ಬೇಕಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಯುದ್ಧಗಳು ಗವಿಷ್ಟಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದವು.

ಯುದ್ಧದ ಗೆಲುವಿಗಾಗಿ ಯಾಗಯಜ್ಞಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ಪುರೋಹಿತರು ಮತ್ತು ಯುದ್ಧವನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಿದ ಗೋತ್ರಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು ಸಂಪತ್ತಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವನ್ನು ತಮ್ಮದಾಗಿಸಿಕೊಂಡರು. ಹೀಗೆ ಸಂಪತ್ತಿನ ನಿಯಂತ್ರಣವು ಇವರದಾಯಿತು. ಋಗ್ವೇದದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಮಾಜವನ್ನು ಕಸುಬುಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿತ್ತು.



ಅವುಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಆರಾಧಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಆರಂಭ ಕಾಲದ ಆರ್ಯರ ಆಚರಣೆಗಳು/ ನಂಬಿಕೆಗಳು ಸರಳವಾಗಿದ್ದವು. ಇಂದ್ರ ಅತಿ ಪ್ರಧಾನವಾದ ದೇವತೆಯಾಗಿದ್ದನು. ಅಲ್ಲದೆ ಅಗ್ನಿ, ವರುಣ, ಮಾರುತ, ಸೂರ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿ ದೇವತೆಗಳನ್ನೂ ಅವರು ಆರಾಧಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಜಾನುವಾರು ಸಂಪತ್ತಿನ ವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪ್ರಾರ್ಥನೆಗಳನ್ನೂ ಅನುಷ್ಠಾನಗಳನ್ನೂ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು.



ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಬಂದ ಆರ್ಯರ ಜನಜೀವನದ ವಿಶೇಷತೆಗಳು ಯಾವುವು?

### ಗಂಗಾತೀರದ ಕಡೆಗೆ

ಬಿ.ಸಿ.ಇ. ಸಾವಿರದ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಜನರು ಗಂಗಾಬಯಲಿನ ಕಡೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಯಾಕೆ?

❖ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳ

❖

❖

ಸಪ್ತ ಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕಾಡನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಗೂ ಹೊತ್ತಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಆರ್ಯರು ಗಂಗಾಸಮತಲದ ವನಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋದರು. ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಯುಧಗಳ ಉಪಯೋಗವು ಈ ವಲಸೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು. ಅನಂತರ ಕಾಲದ ವೇದಗಳಾದ ಅಥರ್ವವೇದ, ಸಾಮವೇದ, ಯಜುರ್ವೇದ ಎಂಬವುಗಳಿಂದ ಬಿ.ಸಿ.ಇ. 1000 ದಿಂದ 600ರ ವರೆಗಿನ ಕಾಲಘಟ್ಟದ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ. ಆರ್ಯರ ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗಿನ ವಲಸೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಅನೇಕ ಕುರುಹುಗಳು ಲಭಿಸಿವೆ. ಉತ್ತರ





ಪ್ರದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಲಭಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಕರಣಗಳ ಮತ್ತು ಬೂದುಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾದವುಗಳಾಗಿವೆ.



ಬಣ್ಣಹಚ್ಚಿದ ಬೂದು ಬಣ್ಣದಿಂದಿರುವ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಭಾಗಗಳು

### ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಕರಣಗಳು

ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ರಾಂಝಿಖೇಡ್, ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಜೋಧಪುರ, ಹರಿಯಾನದ ಭಗವಲ್ಪುರ ಎಂಬ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಗಂಗಾ ನದೀರದ ಜನರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಯುಧಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು ಲಭಿಸಿವೆ.



ಆರ್ಯರ ಪೂರ್ವದಕಡೆಗಿನ ವಲಸೆಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಕುರುಹುಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

### ಕೃಷಿ ಸಮಾಜದ ಕಡೆಗೆ

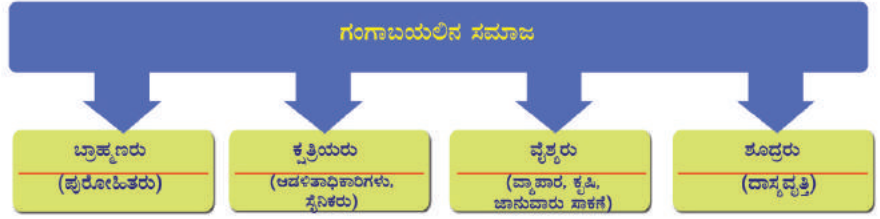
ಗಂಗಾ ಬಯಲಿಗೆ ತಲುಪಿದ ಆರ್ಯರು ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಸಮತಲಗೊಳಿಸಿದರು. ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ನೇಗಿಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಉತ್ತು ನೆಲವನ್ನು ಹದಗೊಳಿಸಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿದರು. ಕೃಷಿಯ ವ್ಯಾಪಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಆರ್ಯರು ಸ್ಥಿರವಾಸ ಹೊಂದಿದ ಕೃಷಿ ಸಮಾಜವಾಗಿ ಬದಲಾದರು.



ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಯೋಗವು ಆರ್ಯರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡಿದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಅಲೆಮಾರಿಗಳಾದ ಜನರು ಸ್ಥಿರವಾಸ ಮಾಡಿದ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಜನಪದವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಗೋತ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ ರಾಜನಾಗಿ ಬದಲಾದನು. ರಾಜಾಡಳಿತವು ಪರಂಪರಾಗತವಾಗಿತ್ತು. ಗೋತ್ರ ಸಭೆಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವು ನಷ್ಟವಾಯಿತು. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕೃಷಿಕರು ರಾಜನಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ನೀಡುವ ಪದ್ಧತಿ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂತು. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಲಿ, ಭಾಗ ಇತ್ಯಾದಿ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಮಾಜವು ನಾಲ್ಕು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



 ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಮತ್ತು ಗಂಗಾಬಯಲಿನ ಜನವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಹೋಲಿಸಿರಿ.

ನಂಬಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಆಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾದವು. ಋಗ್ವೇದ ಕಾಲದ ಪ್ರಧಾನ ದೇವತೆಗಳಾದ ಇಂದ್ರ, ಅಗ್ನಿ ಮುಂತಾದವರ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಪ್ರಜಾಪತಿ, ವಿಷ್ಣು ಮೊದಲಾದವರ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಸರಳವಾದ ಆಚರಣೆ ಹಾಗೂ ಅನುಷ್ಠಾನಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಹಲವು ಆಚರಣೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅನುಷ್ಠಾನಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದುವು. ಪ್ರಾಣಿಬಲಿಯಂತಹ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಆಚರಣೆಗಳು ತುಂಬಾ ದುಬಾರಿಯಾದವು. ಪುರೋಹಿತರು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಬಲರಾದರು.



ಸಪ್ತಸಿಂಧೂಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಗಂಗಾ ಬಯಲಿನ ಕಡೆಗೆ ತಲುಪಿದಾಗ ಆರ್ಯರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

| ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶ                           | ಗಂಗಾಬಯಲು |
|--------------------------------------------|----------|
| ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸಾಕಣೆ ಪ್ರಧಾನ ಉದ್ಯೋಗವಾಗಿತ್ತು     |          |
| ವಿಧಾತ, ಸಭೆ, ಸಮಿತಿ                          |          |
| ಸಮಾಜವು ಮೂರು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. |          |
| ರಾಜ, ಪುರೋಹಿತರು, ಜನಸಾಮಾನ್ಯರು                |          |
| ಸರಳವಾದ ಆಚರಣೆಗಳು                            |          |
| ಗೋತ್ರ                                      |          |

### ನಗರಗಳು ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತಿವೆ

ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಯೋಗವು ಗಂಗಾಬಯಲನ್ನು ಉತ್ತಮವಾದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿತು. ಇದು ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೂ ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೂ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಗರಗಳಾಗಿ ಬದಲಾದುವು. ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕಾಗಿ ನಗರಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿದ ಜನರು ಅಲ್ಲೇ ಸ್ಥಿರವಾಸ ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಹೀಗೆ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜಗೃಹ, ಶ್ರಾವಸ್ತಿ, ವೈಶಾಲಿ, ಬನಾರಸ್, ಕುಶಿನಗರ, ಕೌಸಂಬಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾದುವುಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಜೋಡಿಸುವ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳೂ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದುವು. ನಗರಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಹಾಗೂ ಕರಕುಶಲ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡ ಹೊಸ ಒಂದು ಸಮಾಜವು ಬೆಳೆದು ಬಂತು. ವಸ್ತುಗಳ ವಿನಿಮಯಕ್ಕಾಗಿ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಆರಂಭಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅವುಗಳ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಮುದ್ರೆ ಒತ್ತಿದ ನಾಣ್ಯಗಳು

❶ ನಾಣ್ಯಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದುವು.

❷

❸

### ಹೊಸ ಆಶಯಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ

ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಜನರ ಚಿಂತನೆಗಳಲ್ಲೂ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರಿದುವು. ಬಿ.ಸಿ.ಇ. 6ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು?

- ❶ ಯಾಗಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ ನಡೆದ ಪ್ರಾಣಿಬಲಿಯು ಕೃಷಿಕೇತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಯಿತು.
- ❷ ಆಚಾರ, ಅನುಷ್ಠಾನಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಪುರೋಹಿತರು ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಸಂಪತ್ತು ಹಾಗೂ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಗಳಿಸಿದರು.
- ❸ ವ್ಯಾಪಾರವೂ ನಗರಗಳೂ ಬೆಳೆದಂತೆ ವೈಶ್ಯರು ಶ್ರೀಮಂತರಾದರು. ಆದರೆ ಇವರಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಾನವೇ ಲಭಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

ಈ ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆದುರಾಗಿ ಅನೇಕ ಚಿಂತನೆಗಳು ಭಾರತದ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡವು. ಇಂತಹ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದವರನ್ನು 'ಶ್ರವಣರು' ಎಂದು



ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಜೈನಮತ ಹಾಗೂ ಬೌದ್ಧಮತಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನಬೆಂಬಲವನ್ನು ಗಳಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನೂ ಬೀರಿದುವು. ಅಜೀವಿಕರು ಹಾಗೂ ಚಾರ್ವಾಕರು ಶ್ರವಣ ವಿಭಾಗದವರಾಗಿದ್ದರು.



ಬಿ.ಸಿ.ಇ. 6ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರವಣ ಮತಗಳ ಹುಟ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

### ಜೈನಮತ ಹಾಗೂ ಬೌದ್ಧಮತ

ಒಂದು ವಸಂತಕಾಲ. ರಾಜಕುಮಾರನು ಉದ್ಯಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸುತ್ತಾ ನಿಂತಿದ್ದನು. ಆ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯವು ಹಿಮವನ್ನು ಹೊದ್ದು ತಲೆ ಎತ್ತಿ ನಿಂತಿತ್ತು. ರಾಜಕುಮಾರನು ಆ ಸೌಂದರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೈಮರೆತು ನಿಂತಿದ್ದನು. ಆ ದೃಶ್ಯದಡೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗುಂಪು ಹಂಸಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹಾರಿ ಹೋಗುವುದು ರಾಜಕುಮಾರನ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂತು. ಏನು ಸೌಂದರ್ಯ! ಪಕ್ಕನೆ ಅವುಗಳಲ್ಲೊಂದು ಚಡಪಡಿಸುತ್ತಾ ರಾಜಕುಮಾರನ ಮುಂದೆ ಬಿತ್ತು. ಅದರ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹರಿತವಾದ ಒಂದು ಬಾಣವು ನಾಟಿತ್ತು. ರಾಜಕುಮಾರನು ಓಡಿ ಹೋಗಿ ಆ ಹಂಸವನ್ನು ಎತ್ತಿ ಮಡಿಲಲ್ಲಿ ಮಲಗಿಸಿದನು. ಬಾಣವನ್ನು ಎಳೆದು ತೆಗೆದನು. ಉದ್ಯಾನವನದಲ್ಲಿದ್ದ ಒಂದು ಔಷಧಿಯ ಸಸ್ಯದಿಂದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅದರ ರಸವನ್ನು ಗಾಯಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿದನು. ರಾಜಕುಮಾರನ ಸ್ನೇಹದ ಆರೈಕೆಯು ಹಂಸಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಸಮಾಧಾನವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿತು.

ಆಗ ರಾಜಕುಮಾರನ ಮಾವನ ಮಗನಾದ ದೇವದತ್ತನು ಓಡುತ್ತಾ ರಾಜಕುಮಾರನ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬಂದನು. ನಾನು ಹೊಡೆದು ಬೀಳಿಸಿದ ಹಂಸವನ್ನು ನನಗೆ ಕೊಡಿ. ಅವನು ಕೋಪದಿಂದ ಹೇಳಿದನು. ಈ ಸಾಧುಜೀವಿಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಶಿಕ್ಷಿಸುವುದು ಮಹಾಪಾಪವಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಇಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಜೀವಿಸುವ ಹಕ್ಕಿದೆ. ಯಾರೂ ಯಾರದ್ದೋ ಅಧೀನವಲ್ಲ. ರಾಜಕುಮಾರನು ಹೇಳಿದನು. ವಿವಾದವು ತೀವ್ರವಾದಾಗ ಅದು ರಾಜನ ಸನ್ನಿಧಿಗೆ ತಲುಪಿತು. ಎರಡೂ ವಾದ ವಿವಾದಗಳನ್ನು ಕೇಳಿದ ನಂತರ ರಾಜನು ಹೇಳಿದನು. “ಶಿಕ್ಷಿಸುವವನಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧಿಕಾರ ರಕ್ಷಿಸುವವನಿಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ರಾಜಕುಮಾರನೇ ಅದರ ಒಡೆಯ.” ರಾಜಕುಮಾರನು ಹಂಸವನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಹೋಗಲು ಬಿಟ್ಟನು.

ಮೂಲ: ‘ಏಷ್ಯಾದ ಬೆಳಕು’

ಎಡ್ವಿನ್ ಆರ್ನಾಲ್ಡ್

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಕಥೆಯನ್ನು ಓದಿರುವಿರಲ್ಲವೇ? ಈ ಕಥೆ ಸಾರುವ ನೀತಿ ಏನು?

ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕರುಣೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಬೇಕೆಂಬ ಪಾಠವನ್ನು ಇದು ನಮಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತತ್ವವನ್ನು 'ಅಹಿಂಸೆ' ಎನ್ನುವರು. ಅಹಿಂಸೆಯನ್ನು ಪ್ರಧಾನ ತತ್ವವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಶ್ರೀಬುದ್ಧನೇ ಈ ಕಥೆಯ ರಾಜಕುಮಾರ ಅವರು ಬೌದ್ಧ ಮತವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು.

**“ದೇವರ ರಹಸ್ಯಗಳ ಕುರಿತು ನನಗಿರುವುದು. ಆದರೆ ಮಾನವರು ಅನುಭವಿಸುವ ಕಷ್ಟಗಳ ಕುರಿತು ನನಗಿರುವಿದೆ.”**

ಶ್ರೀಬುದ್ಧ



ಶ್ರೀಬುದ್ಧ

ಬುದ್ಧನ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳ ಕುರಿತು ಸೂಚಿಸುವ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಾಕ್ಯಗಳಿಂದ ಯಾವ ಯಾವ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು?

❖ ಮಾನವರ ಕಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ನೀಡಿದರು.

❖

❖

ಬೌದ್ಧ ಮತದ ತತ್ವಗಳು ಬಿ.ಸಿ.ಇ. ಆರನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ಕೃಷಿಯಾಧಾರಿತ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದವುಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಹಿಂಸೆಯು ಪ್ರಧಾನವಾದುದಾಗಿತ್ತು. ಶ್ರೀಬುದ್ಧನು ಕರ್ಮಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದನು. ಇಹಲೋಕದ ಜೀವನವು ದುಃಖಕರವಾಗಿದೆ ಎಂದೂ ಆಸೆಯೇ ಎಲ್ಲ ದುಃಖಗಳಿಗೆ ಮೂಲವೆಂದೂ ಅವನು ಹೇಳಿದನು. ಪ್ರಾರ್ಥನೆಗಳು ಮತ್ತು ಯಾಗಗಳು ಆಸೆಗಳಿಗೆ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಧಾರ್ಮಿಕ ಆಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ನೈತಿಕ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಶ್ರೀಬುದ್ಧನು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು. ಭಾರತದ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ಬೌದ್ಧಮತವು ಅತಿವೇಗವಾಗಿ ಪ್ರಚಾರವಾಯಿತು. ಪಾಲಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದ ತ್ರಿಪೀಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಬೌದ್ಧಮತದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ತ್ರಿ  
ಪೀ  
ಟ  
ಕ

ವಿನಯಪೀಟಕ

ಸುತ್ರಪೀಟಕ

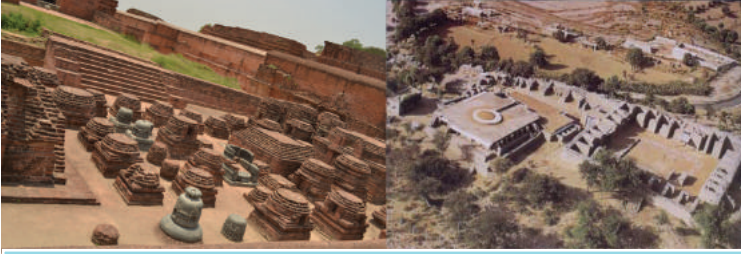
ಅಭಿದಮ್ಮಪೀಟಕ

ಬೌದ್ಧಮತವು ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ಅನೇಕ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಬೌದ್ಧಮತದ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ರೂಪಿಸಿದ ಸಂಘದ ಚಟುವಟಿಕಾ ವಿಧಾನವು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನೂ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನೂ ಬೆಳೆಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು. ಬೌದ್ಧಮತದ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಗುಹೆಗಳು, ಚೈತ್ಯಗಳು (ದೇವಾಲಯಗಳು), ವಿಹಾರಗಳು (ಸನ್ಯಾಸಿ ಮಠಗಳು) ಹಾಗೂ ಸ್ತಂಭಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಇವು ಶಿಲಾಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅವರು ಗಳಿಸಿದ



ಸಾರಾಢಾಥದ ಸ್ತೂಪ

ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಗಳಿವೆ. ಭಾರತ ಮತ್ತು ವಿದೇಶಗಳೊಳಗಿನ ವಾಣಿಜ್ಯ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿಯೂ ಬೌದ್ಧಮತವು ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿತ್ತು. ಮ್ಯಾನ್ಮಾರ್, ಜಪಾನ್, ಚೈನಾ, ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಜಾವ, ಸುಮಾತ್ರಾ ಮೊದಲಾದ ದೇಶಗಳು ಬೌದ್ಧಮತದ ಪ್ರಧಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿ ಬದಲಾದುವು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ



ನಲಂದಾ ಮತ್ತು ತಕ್ಷಶಿಲೆಯ ಅವಶೇಷಗಳು

ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಬೌದ್ಧವಿಹಾರಗಳು ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವಹಿಸಿವೆ. ನಲಂದಾ, ತಕ್ಷಶಿಲೆ, ವಿಕ್ರಮಶಿಲೆ ಮೊದಲಾದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಬೌದ್ಧಮತ ಕಲಿಕೆಯ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ

ಪ್ರಧಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿದ್ದುವು.

ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಬೌದ್ಧಮತವು ಅದರ ಜನ್ಮನಾಡಾದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಧಃಪತನಕ್ಕೊಳಗಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಆರಂಭಕಾಲದಲ್ಲಿ ಲಭಿಸಿದಂತೆ ರಾಜರ ಬೆಂಬಲವು ಅನಂತರದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಲಭಿಸಲಿಲ್ಲ. ಬೌದ್ಧಮತವು ಮಹಾಯಾನ ಮತ್ತು ಹೀನಯಾನಗಳೆಂಬ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಾದುದು ಆ ಮತದ ಮೇಲೆ ಜನರಿಗಿದ್ದ ಆಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಿತು. ವೈದಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪುನರುತ್ಥಾನವು ಬೌದ್ಧಮತದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಯನ್ನು



ಮಹಾನೀರನ ಶಿಲಾರೂಪ

ಪ್ರತಿರೋಧವಾಗಿ ಬಾಧಿಸಿತು. ಶ್ರೀಬುದ್ಧನ ಸಮಕಾಲೀನನಾಗಿದ್ದ ವರ್ಧಮಾನ ಮಹಾವೀರನು ಜೈನಮತವನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಿದನು. ಜೈನಮತದ ನಂಬಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಜೈನಮತದಲ್ಲಿ 24 ತೀರ್ಥಂಕರರಿದ್ದಾರೆ. ಮಹಾವೀರರು 24ನೇ ತೀರ್ಥಂಕರರಾಗಿದ್ದರು. ಜೈನಮತವು ಅಹಿಂಸೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ನೀಡಿತ್ತು. ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಏಥವಾ ಇನ್ನಿತರ ಜೀವಜಾಲಗಳಿಗೆ ಹಿಂಸೆ ನೀಡುವುದನ್ನು ಜೈನಮತವು ವಿರೋಧಿಸಿತು. ಬೌದ್ಧಮತದಂತೆಯೇ ವೈದಿಕ ಆಚಾರಗಳನ್ನೂ ಜಾತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನೂ ಮಹಾವೀರನು ವಿರೋಧಿಸಿದನು.

ಜೈನಮತವು ಭಾರತದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ



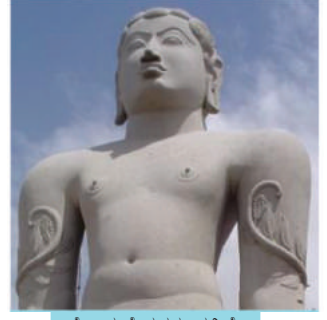
ಗುಹಾಕ್ಷೇತ್ರ

ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಸರಿಯಾದ ವಿಶ್ವಾಸ, ಸರಿಯಾದ ಜ್ಞಾನ, ಸರಿಯಾದ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದೇ ಸರಿಯಾದ ಜೀವನವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಮಹಾವೀರನು ಜನರಿಗೆ ಉಪದೇಶಿಸಿದನು. ಸುಳ್ಳುಹೇಳುವುದು, ಕೊಲೆ, ಕಳ್ಳತನ, ಆಸ್ತಿ ಸಂಪಾದನೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳು ಜೈನ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳಿಗೆ ನಿಷೇಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. ಅವರು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಬ್ರಹ್ಮಚರ್ಯೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಶಿಲಾಸ್ತೂಪ, ಗುಹಾಕ್ಷೇತ್ರ, ಪ್ರತಿಮೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಜೈನಮತವು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿತು. ಕರ್ನಾಟಕದ ಶ್ರವಣಬೆಳಗೊಳದಲ್ಲಿರುವ ಗೋಮಟೇಶ್ವರರ ವಿಗ್ರಹವು ಇದಕ್ಕೆ



ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಶ್ವೇತಾಂಬರರು ಮತ್ತು ದಿಗಂಬರರೆಂಬುದಾಗಿ ವಿಭಜನೆಗೊಳಗಾದುದು ಜೈನಮತದ ಅಧಃಪತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ಭಾಷೆಯಾದ ಪ್ರಾಕೃತ ಮತ್ತು ಪಾಲಿಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೈನಮತ ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಮತವು ಆಶಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರಮಾಡಿತು ಎಂಬುದು ಈ ಮತಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಶೇಷತೆಯಾಗಿದೆ.



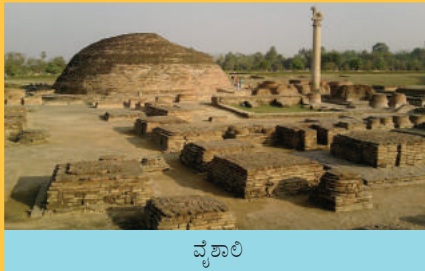
ಗೋಮಟೇಶ್ವರನ ಪ್ರತಿಮೆ



ಭಾರತದ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ಜೈನಮತ ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಮತವು ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.



ಶ್ರೀಬುದ್ಧ ಮತ್ತು ಮಹಾವೀರನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.



ವೃಶಾಲಿ



ಬೋಧಗಯಾ



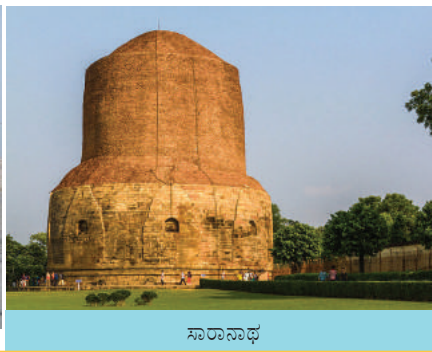
ಕುಶೀನಗರ



ಲುಂಬಿನಿ



ಪಾವಪುರಿ



ಸಾರಾನಾಥ



## ಮಹಾಜನಪದಗಳು



ಅಜಾತಶತ್ರುಪಿನ ಸಂದರ್ಶನ

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಇದು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ ಬೌದ್ಧಕೇಂದ್ರವಾದ ಭಾರ್ಹುತಿನ (Bharhut) ಒಂದು ಸ್ತೂಪದಲ್ಲಿ ಕೆತ್ತಿಸಿದ ಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ. ಈ ಸ್ತೂಪದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ?

- ❶ ರಾಜೋಚಿತವಾದ ಮೆರವಣಿಗೆ (ಕೆಳಗೆ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ).
- ❷ ರಾಜನು ಎರಡು ವೃಕ್ಷಗಳ ಎದುರಿನಲ್ಲಿ ಬಲದ ಕೈಯನ್ನೆತ್ತಿ ನಿಂತಿರುವನು (ಕೆಳಗೆ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ).
- ❸ ರಾಜ ಮತ್ತು ರಾಣಿಯರು ಕೈಮುಗಿದು ತಲೆಬಾಗಿ ನಿಂತಿರುವರು (ಮೇಲೆ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ).
- ❹ ಬುದ್ಧನ ಕಾಲಿನ ಹೆಜ್ಜೆಯ ಗುರುತನ್ನು ಕೆತ್ತಿಸಿದ ಸಿಂಹಾಸನದ ಎದುರು ರಾಜನು ಮೊಣಕಾಲೂರಿ ಸಮಸ್ಕರಿಸುತ್ತಿರುವನು (ಮೇಲೆ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ).

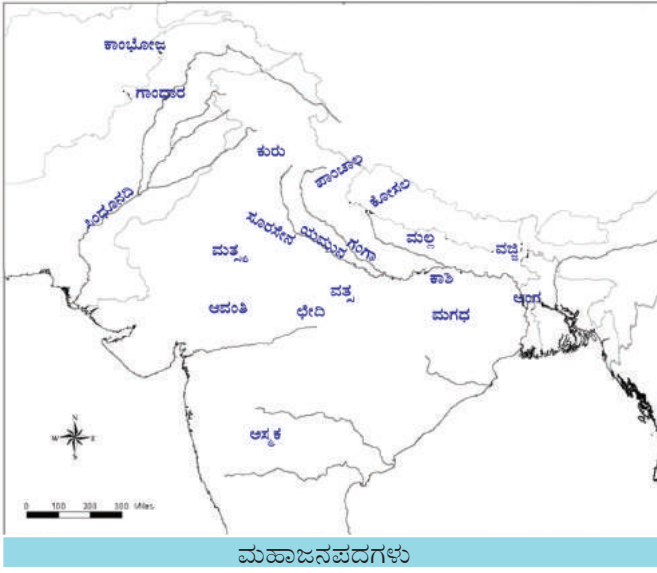
ಇದು ಮಗಧದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದ ಅಜಾತಶತ್ರುವು ಬುದ್ಧನನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸುವುದರ ವಿವಿಧ ದೃಶ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಮಗಧವು ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಹದಿನಾರು ಮಹಾಜನಪದಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದೆ. ಮಹಾಜನಪದಗಳು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆದುಬಂದವು ಎಂದು ನೋಡೋಣ.

ಪಶುಪಾಲನೆಯಿಂದ ಕೃಷಿಯೆಡೆಗೆ ಇರುವ ಬದಲಾವಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಲಾಯಿತಲ್ಲವೆ. ಕೃಷಿಯ ವಿಕಾಸದೊಂದಿಗೆ ಜನರು ನಿಶ್ಚಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ವಾಸಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಜನರು ಅಥವಾ ಗೋತ್ರಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಸ ಮಾಡಿದ ಸ್ಥಳವು ಜನಪದ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಹೀಗಿರುವ ಜನಪದಗಳು ಅಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಸ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಜನವಿಭಾಗಗಳ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಹೀಗೆ ಜನವಿಭಾಗಗಳ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಅವರಿಗಿರುವ ಆತ್ಮೀಯತೆಯು ಅವರು ವಾಸಮಾಡುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೂ ವ್ಯಾಪಿಸಿತು. ಈ ಜನಪದಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪರಸ್ಪರ ಒಟ್ಟು ಸೇರಿ ಮಹಾಜನಪದಗಳಾದವು. ಇಂತಹ ಹದಿನಾರು ಮಹಾಜನಪದಗಳು ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ ನೆಲೆನಿಂತಿದ್ದವು. ಕೆಲವು ಮಹಾಜನಪದಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜರ ಆಡಳಿತವೂ ಉಳಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಸಂಘಗಳ ಆಡಳಿತವೂ ನೆಲೆನಿಂತಿತ್ತು. ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಸಂಘಗಳ ಆಡಳಿತವು ನೆಲೆನಿಂತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಗಂಗಾಸಮತಲ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಹಾಜನಪದಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವುಗಳಲ್ಲೂ ರಾಜಾಡಳಿತವು ನೆಲೆನಿಂತಿತ್ತು.



### ಗಣಸಂಘ

ಜನವಿಭಾಗಗಳ ಅಥವಾ ಜನವಿಭಾಗದ ಮುಖಂಡರ ಸಂಘವನ್ನು ಗಣಸಂಘ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ತೀರ್ಮಾನದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಐಕ್ಯವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ನಡೆಸುವ ಆಡಳಿತ ರೀತಿಯೂ ಇದಾಗಿದೆ. ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಉಂಟಾದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆಡಳಿತದ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ರೀತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದರು.



ಮಹಾಜನಪದಗಳು



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಭೂಪಟದಿಂದ ಮಹಾಜನಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡು ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

| ಮಗಧ |  |  |  |
|-----|--|--|--|
|     |  |  |  |
|     |  |  |  |
|     |  |  |  |

ಮಗಧವು ಮಹಾಜನಪದಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನಾಗಿದ್ದುವೆಂದು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

- ❖ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರಿನ ನಿಕ್ಷೇಪವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು.
- ❖ ಗಂಗೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕ ನದಿಗಳು ಮಗಧವನ್ನು ಫಲವತ್ತಾಗಿಗೊಳಿಸಿದವು.
- ❖ ಗಂಗಾ ಸಮತಲದ ದಟ್ಟವಾದ ಅರಣ್ಯಗಳ ಮರಗಳನ್ನು ಪಯೋಗಿಸಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಿರುವ ದೊಡ್ಡ ದೋಣಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಯಿತು.
- ❖ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಆನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರು.
- ❖ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ವಾಣಿಜ್ಯದ ಪ್ರಗತಿ.
- ❖ ನದೀಜಲ ಸಾರಿಗೆ
- ❖ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಂತರಾದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳೂ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಸೈನ್ಯವೂ.

ಆಯುಧಗಳನ್ನು



### ಮಗಧದ ಸ್ಥಾನ

ಮಗಧದ ಗೆಲುವಿನ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರಣವು ಭೌಗೋಳಿಕವಾಗಿ ಇರುವ ಅವರ ಸ್ಥಾನವಾಗಿದೆ. ಮಗಧದ ಉತ್ತರ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಗಂಗೆಯೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೋನ್ ನದಿಯೂ ಇದೆ. ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ವಿಂಧ್ಯಪರ್ವತವೂ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಚಂಪಾನದಿಯೂ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಐದು ಪರ್ವತಗಳು ಕೋಟೆಯಂತೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿರುವ ರಾಜಗೃಹವು ಮೊದಲ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿತ್ತು.

ಮಗಧವನ್ನು ಆಳಿದ ಪ್ರಧಾನ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಹಾಗೂ ರಾಜವಂಶಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| ಬಿಂಬಿಸಾರ<br>ಅಜಾತ ಶತ್ರು | ಹರ್ಯಂಕ ರಾಜವಂಶ  |
| ಶಿಶುನಾಗ<br>ಕಾಲಶೋಕ      | ಶಿಶುನಾಗ ರಾಜವಂಶ |
| ಮಹಾಪದ್ಮನಂದ             | ನಂದ ರಾಜವಂಶ     |

### ವಿದೇಶೀಯ ಸಂಬಂಧಗಳು

“ ಕಾಡಿನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನೂ ತನ್ನ ಮಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸಿಟ್ಟಿರುವ ಭೀಮಾಕಾರದ ಮೃಗ, ಅದನ್ನು ಪಳಗಿಸಿ ಅದರ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ಸವಾರಿ ಮಾಡುವವನು, ಮರದ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕಂಬಳಿವಸ್ತ್ರವನ್ನು ನೆಯ್ದು ತೆಗೆಯುವವರ ನಾಡು, ಜೇನಿಗಿಂತಲೂ ಸಿಹಿಯಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವವರು, ಗುಲಾಮರಿಲ್ಲದ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಾರೀರಿಕ ಶ್ರಮವಿಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೊನ್ನನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಕೃಷಿಕರು, ಹಾಗೆ ಏನೆಲ್ಲಾ....”

ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್



#### ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್

ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನು ಗ್ರೀಸನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮೆಸಿಡೋನಿಯಾದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದನು. ಪರ್ಷಿಯನ್ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಸೋಲಿಸಿ ಗ್ರೀಕ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿದ ಅವನು ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರೀಸಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಯಾದ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನ ಶಿಷ್ಯನಾಗಿದ್ದನು. ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದವನಾಗಿದ್ದ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನು ತಾನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ವಶಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದನು.

ಇದು ಮೆಸಿಡೋನಿಯದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾದ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನು ಬಿ.ಸಿ.ಇ. 327ರಲ್ಲಿ ಭಾರತವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಲು ಬಂದಾಗ ಕಂಡ ದೃಶ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಭಾರತವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಲು ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು?

❖ ಪರ್ಷಿಯನ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಕೈಕೆಳಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ವಶಪಡಿಸುವುದು.

❖ ಗ್ರೀಕ್ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸುವುದು.

ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನ ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪರ್ಷಿಯನ್ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದ ಸೈರಸನು ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿದ್ದನು. ಭಾರತದ ಸಂಪತ್ತಿನ ಕುರಿತಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಯುವ್ಯ ಭಾಗದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳೊಳಗಿನ ಅನೈಕೃತೆಯು ಭಾರತವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಲು ಅವನಿಗೆ ಪ್ರೇರಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿತು. ಅವನ ನಂತರ ಒಂದನೆಯ ಡೇರಿಯಸ್ ಭಾರತವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ಸಿಂಧೂ, ಪಂಜಾಬ್ ಎಂಬೀ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡನು.



ಪರ್ಷಿಯಾದವರ ಮತ್ತು ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನ ಆಕ್ರಮಣದ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನಾವು ನೋಡೋಣ.

| ಪರ್ಷಿಯಾ                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ಮೆಸಿಡೋನಿಯಾ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ ಪರ್ಷಿಯಾ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ನಡುವೆ ವಾಣಿಜ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.</li> <li>♦ ಖರೋಷ್ಠಿ ಎಂಬ ಹೊಸ ಬರವಣಿಗೆಯ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ತರಲಾಯಿತು.</li> <li>♦ ಪರ್ಷಿಯಾದ ಚಿನ್ನದ ನಾಣ್ಯಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದುವು.</li> <li>♦ ಭಾರತದ ಪಂಡಿತರು, ಚಿಂತಕರಿಗೆ ಪರ್ಷಿಯಾದವರ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಲಭಿಸಿತು.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ ಯುರೋಪಿನೊಂದಿಗಿನ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಬಂಧವು ಪ್ರಬಲವಾಯಿತು.</li> <li>♦ ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳು ವಿಕಾಸಗೊಂಡವು.</li> <li>♦ ಭೌಗೋಳಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾದವು.</li> <li>♦ ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಾಜಕೀಯ ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ ದಾರಿಮಾಡಿತು.</li> <li>♦ ಗ್ರೀಕ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಲೆಯು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರವಾಯಿತು.</li> </ul> |

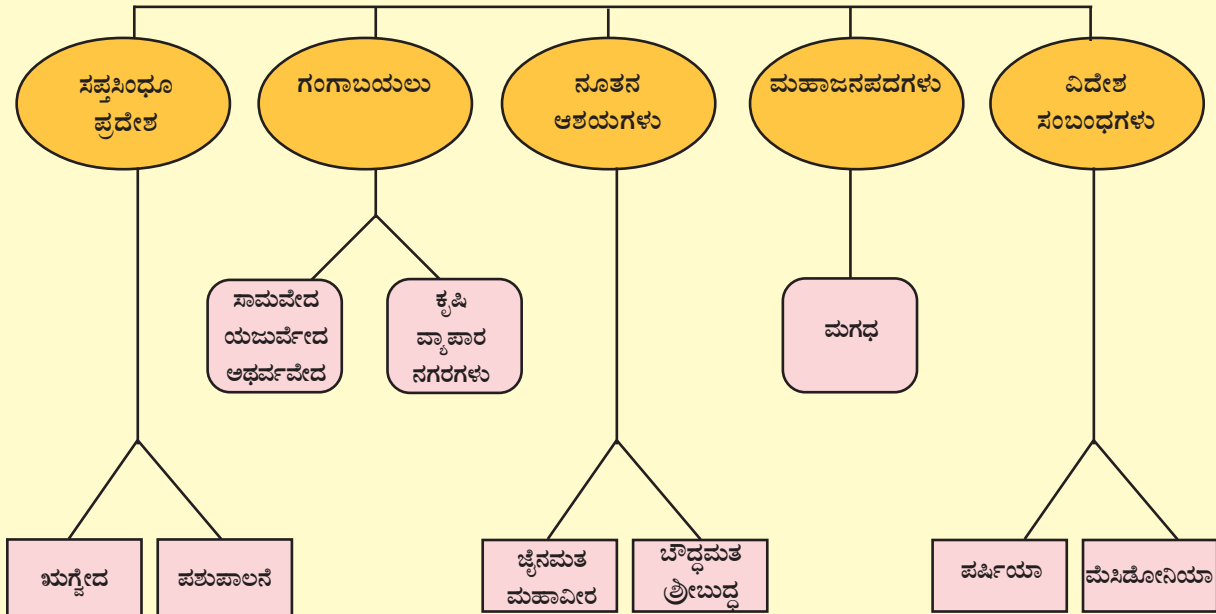


ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನ ಚಿತ್ರವಿರುವ ನಾಣ್ಯ



ಪರ್ಷಿಯಾ ಮತ್ತು ಮೆಸಿಡೋನಿಯಾಗಳೊಳಗಿನ ಸಂಬಂಧಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೀರಿದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿರಿ.

### ಗಂಗಾಬಯಲಿನ ಕಡೆಗೆ





### ಕ್ರೋಡೀಕರಣ

- ❖ ಇಂಡೋ-ಯುರೋಪಿಯನ್ ಭಾಷೆಯಾದ ಸಂಸ್ಕೃತವು ಆಡುಭಾಷೆಯಾಗಿದ್ದವರನ್ನು ಆರ್ಯರೆಂದು ಕರೆದರು.
- ❖ ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆಯು ಆರ್ಯರ ಪ್ರಧಾನ ವೃತ್ತಿ ಹಾಗೂ ಆದಾಯ ಮಾರ್ಗವಾಗಿತ್ತು.
- ❖ ಗ್ರೋತ್ರಾಧಾರಿತವಾದ ಜೀವನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅವರು ಅನುಸರಿಸಿದ್ದರು.
- ❖ ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಯುಧಗಳ ಬಳಕೆಯು ಆರ್ಯರು ಗಂಗಾಬಯಲಿಗೆ ಬರಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು.
- ❖ ಪ್ರಧಾನ ವೃತ್ತಿ ಹಾಗೂ ಆದಾಯ ಮಾರ್ಗ ಕೃಷಿಯಾಯಿತು.
- ❖ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಬ್ರಾಹ್ಮಣರು, ಕ್ಷತ್ರಿಯರು, ವೈಶ್ಯರು, ಶೂದ್ರರು ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ವಿಭಾಗಗಳಿದ್ದವು.
- ❖ ರಾಜಾಡಳಿತವು ಆರಂಭವಾಯಿತು.
- ❖ ಬಿ.ಸಿ.ಇ. ಆರನೇ ಶತಮಾನಕ್ಕಾಗುವಾಗ ನೂತನ ಆಶಯಗಳು ಮೂಡಿಬಂದವು
- ❖ ಭಾರತ ಅರ್ಧದ್ವೀಪದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಾಗಿ 16 ಮಹಾಜನಪದಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡವು.
- ❖ ಮಗಧವನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರಿಸಿ ಹೊಸ ಅಧಿಕಾರ ರಚನೆಯು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂತು.
- ❖ ಪರ್ಷಿಯಾದವರೊಂದಿಗೆ ಹಾಗೂ ಮೆಸಿಡೋನಿಯಾದವರೊಂದಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಬಂಧವು ಆರಂಭವಾಯಿತು..



### ಪ್ರಧಾನ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವವುಗಳು

- ❖ ಆರ್ಯರ ಆರಂಭಕಾಲದ ಜೀವನದ ಕುರಿತು ವಿಶದೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ಆರ್ಯರು ಗಂಗಾಬಯಲಿಗೆ ವಲಸೆ ಬರಲಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಆರ್ಯರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.

- ❶ ಆರ್ಯರು ಗಂಗಾಬಯಲಿಗೆ ತಲುಪಿದ ಅನಂತರದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ಜೀವನ ವಿಧಾನದ ಕುರಿತು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ❷ ಗಂಗಾತೀರದಲ್ಲಿ ನಗರಗಳು ಬೆಳೆದುಬರಲು ಕಾರಣವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ❸ ಆರನೇ ಶತಮಾನದ ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ನೂತನ ಮತಗಳ ಆವಿರ್ಭಾವಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತೆಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
- ❹ ಮಗಧವು ಒಂದು ರಾಜಕೀಯ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಬದಲಾದುದಕ್ಕಿರುವ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ❺ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಮಹಾಜನಪದಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ❻ ವಿದೇಶಗಳೊಂದಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಉಂಟಾದ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುತ್ತಾರೆ.



- ❶ “ಸಪ್ತಸಿಂಧೂಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ತಲುಪಿದ ಆರ್ಯರು ನಡೆಸಿದ ಯುದ್ಧಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿಯೂ ಜಾನುವಾರು ಸಂಪತ್ತಿಗಾಗಿತ್ತು.” ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ
- ❷ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಯೋಗವು ಆರ್ಯರ ಜೀವನದಲ್ಲುಂಟುಮಾಡಿದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.
- ❸ ಸಪ್ತಸಿಂಧೂ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಗಂಗಾದಡಕ್ಕೆ ಬಂದು ತಲುಪಿದಾಗ ಆರ್ಯರ ಸಾಮಾಜಿಕ ರಚನೆಯಲ್ಲುಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.
- ❹ ಜೈನ ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಮತಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿರಿ.
- ❺ ಎ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವವುಗಳನ್ನು ಬಿ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಬರೆಯಿರಿ.

| ಎ              | ಬಿ         |
|----------------|------------|
| ಒಂದನೆಯ ಡೇರಿಯಸ್ | ಗೋತ್ರ ಸಭೆ  |
| ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್    | ಮಹಾಜನಪದ    |
| ಸಭೆ            | ಮೆಸಿಡೋನಿಯಾ |
| ಮಗಧ            | ಪರ್ಷಿಯಾ    |



|                                                                                                                                                     | ಪೂರ್ಣವಾಗಿ | ಭಾಗಿಕವಾಗಿ | ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------------|
| ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾದಿಂದ ಏಷ್ಯಾದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಯುರೋಪಿಗೂ ಇರುವ ಜನರ ವಲಸೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                           |           |           |                   |
| ಇಂಡೋ-ಯುರೋಪಿಯನ್ ಭಾಷೆಗಳ ಪದಗಳೊಳಗಿರುವ ಸಾಮ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                                               |           |           |                   |
| ಅಲೆಮಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದ ಆರ್ಯರು ಗಂಗಾ ಸಮತಲದವರೆಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಸ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವೃತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಬದಲಾದುದನ್ನೂ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. |           |           |                   |
| ಸ್ಥಿರವಾಸ ಆರಂಭಿಸಿದ ಆರ್ಯರ ಸಾಮಾಜಿಕ ರಾಜಕೀಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                             |           |           |                   |
| ವರ್ಣವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                                                 |           |           |                   |
| ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮತ-ಭೌತಿಕ ಚಿಂತನೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                            |           |           |                   |
| ಮಗಧವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಅಧಿಕಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಬೆಳೆದುಬಂದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                |           |           |                   |
| ವಿದೇಶೀ ಸಂಬಂಧಗಳು ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯವಾಯಿತೆಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                                   |           |           |                   |



## ಮಗಧದಿಂದ ಧಾನೇಶ್ವರದ ವರೆಗೆ

ರಾಜನು ಚನ್ನದ ಪಲ್ಲಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ವರ್ಣರಂಜಿತವಾದ ಮೆರವಣಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಜೆಗಳ ಮುಂದೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಅಂಗರಕ್ಷಕರು ಹಣೆಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ ಆನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ರಾಜನ ಸುತ್ತಲೂ ಆಯುಧಧಾರಿಣಿಗಳಾದ ವನಿತೆಯರು ಅಂಗರಕ್ಷಕರಾಗಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಯಾರಿಂದಾದರೂ ತನಗೆ ಅಪಾಯ ಬರಬಹುದೆಂಬ ಭಯವು ರಾಜನಿಗಿತ್ತು. ಅಂಗರಕ್ಷಕರು ರುಚಿನೋಡಿದ ನಂತರವೇ ರಾಜನು ಆಹಾರ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ನಿರಂತರವಾದ ಎರಡು ರಾತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜನು ಒಂದೇ ಕಡೆ ನಿದ್ರಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

ಮೆಗಸ್ತನೀಸ್ (ಇಂಡಿಕ)

ಇದು ಬಿ.ಸಿ.ಇ. ನಾಲ್ಕನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಭಾರತವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಗ್ರೀಕ್ ಯಾತ್ರಿಕನಾದ ಮೆಗಸ್ತನೀಸನು ತಾನು ನೋಡಿದ ಅರಮನೆಯ ದೃಶ್ಯಗಳ ಕುರಿತು ತನ್ನ ಗ್ರಂಥವಾದ 'ಇಂಡಿಕಾ' ದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಆ ಕಾಲದ ರಾಜಾಡಳಿತದ ಕುರಿತು ಯಾವೆಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು.

❶ ರಾಜನಿಗೆ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ರಕ್ಷಣೆ ಲಭಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

❷

ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವುದು ಬಿ.ಸಿ.ಇ. 321ರಲ್ಲಿ ಮಗಧ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಬಂದ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಅರಮನೆಯ ಕುರಿತಾಗಿ ಮೆಗಸ್ತನೀಸನು ಬರೆದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಪಾಟಲೀಪುತ್ರವು ಮೌರ್ಯರ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿತ್ತು.

“ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವವನೂ ಇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸದವನೂ ಆದ ರಾಜನು ವಿಶ್ವವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆಳುವವನಾದರೂ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತಾನೆ. ಆದುದರಿಂದ ರಾಜನು ತನ್ನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಪ್ರಜೆಗಳು ತಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯೆಯಿಂದ ವಿನಯವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಬೇಕು. ಸನ್ಮಾರ್ಗದ ಮೂಲಕ ಸಂಪತ್ತು ಗಳಿಸಿ ಜನರ ಪ್ರೀತಿಗೆ ಪಾತ್ರರಾಗಬೇಕು. ಅಲಸ್ಯ, ಅಸತ್ಯವನ್ನು ನುಡಿಯುವುದು. ಅಹಂಕಾರ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ವೇಷಭೂಷಣಗಳು, ಅಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಸಂಪತ್ತನ್ನು ತೋರ್ಪಡಿಸುವ ವ್ಯವಹಾರ ಎಂಬವುಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.”

ಆಶಯ: ಕೌಟಿಲ್ಯನ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

ಇದು ಕೌಟಿಲ್ಯನ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಿಂದ ಆರಿಸಿದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ರಾಜನ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವೆಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳು ನಮಗೆ ಇದರಿಂದ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ?

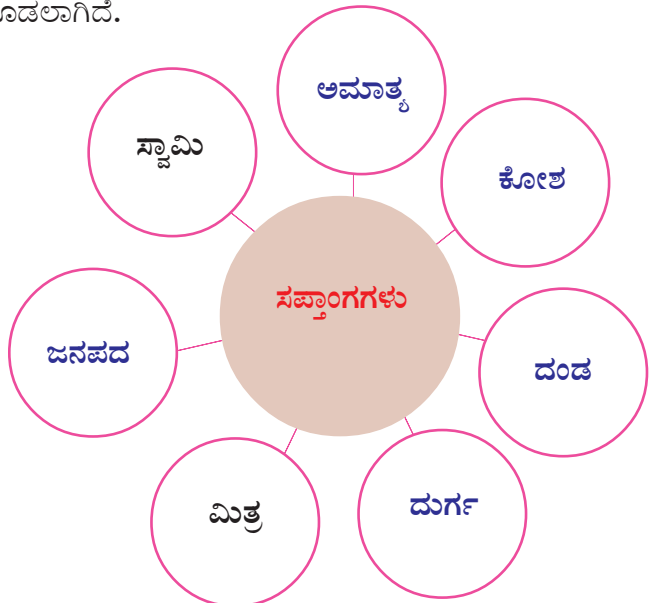


### ಕೌಟಿಲ್ಯ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

ತಕ್ಷಶಿಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿದ್ದ ಕೌಟಿಲ್ಯನು ನಂತರ ಮೌರ್ಯ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಯಾದನು. ಚಾಣಕ್ಯ, ವಿಷ್ಣುಗುಪ್ತ ಎಂಬೀ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕೌಟಿಲ್ಯನು ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ನೀತಿಶಾಸ್ತ್ರ, ರಾಜ್ಯಾಡಳಿತ ಮೊದಲಾದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾನೆ. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರುವ ‘ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ’ವನ್ನು 1909ರಲ್ಲಿ ಶ್ಯಾಮಶಾಸ್ತ್ರಿಯು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಪ್ರಕಟಿಸಿದನು. ಇಟಲಿಯ ರಾಜಕೀಯ ತಂತ್ರಜ್ಞನೂ ಚರಿತ್ರಗಾರನೂ ಆಗಿರುವ ಮಾರ್ಕ್ವೆಲ್ಲಿಯು ‘ಪ್ರಿನ್ಸ್’ ಎಂಬ ಗ್ರಂಥದೊಂದಿಗೆ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಹೋಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಜನರು ಅವರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಂತೆ ರಾಜನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಬೇಕು.

ಒಂದು ದೇಶಕ್ಕೆ ಇರಬೇಕಾದ ಏಳು ಅನಿವಾರ್ಯ ಘಟಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೌಟಿಲ್ಯನು ತನ್ನ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸಪ್ತಾಂಗಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಏಳು ಘಟಕಗಳಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರವೇ ದೇಶವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿತ್ತು. ಅವುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.



| ಸಪ್ತಾಂಗಗಳು |                   |
|------------|-------------------|
| ಸಾಮಿ       | ರಾಜ               |
| ಅಮಾತ್ಯ     | ಮಂತ್ರಿ/ಅಧಿಕಾರಿಗಳು |
| ಕೋಶ        | ಖಜಾನೆ/ತೆರಿಗೆ      |
| ದಂಡ        | ನೀತಿ/ನ್ಯಾಯ        |
| ದುರ್ಗ      | ಸೈನ್ಯ/ಕೋಟೆ        |
| ಮಿತ್ರ      | ಗೆಲೆತನ            |
| ಜನಪದ       | ಪ್ರದೇಶ            |



ಸಪ್ತಾಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಆಧುನಿಕ ರಾಷ್ಟ್ರದ ವಿವಿಧ ಮೂಲಭೂತ ಘಟಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿರಿ.

ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನು ಸಪ್ತಾಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದನು. ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಒಂದು ಸೈನ್ಯವನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತಮೌರ್ಯನು ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ರಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿದನು. ಆಡಳಿತ ವೆಚ್ಚಕ್ಕಾಗಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ತೆರಿಗೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದನು. ಹಲವು ರಾಜ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಗೆಲಿತನವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದನು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಧಾನವಾದುದು ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನ ನಂತರ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾದ ಸೆಲೂಕ್ಸ್ ನಿಕಟರ್ ನೊಡನೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಗೆಲಿತನವಾಗಿತ್ತು. ಮೆಗಸ್ತನೀಸನು ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಆಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಸೆಲೂಕ್ಸ್ ಕಳುಹಿಸಿದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯಾಗಿದ್ದಾನೆ. ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನು ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ನ್ಯಾಯಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾಗಿದ್ದನು. ಅವನಿಗೆ ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಮಂತ್ರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅನೇಕ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿದ್ದರು.



### ಸೆಲೂಕ್ಸ್ ನಿಕಟರ್

ಸೆಲೂಕ್ಸ್ ನಿಕಟರ್‌ನು ಮೆಸಿಡೋನಿಯಾದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನ ಸೈನಿಕ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನಾಗಿದ್ದನು. ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರನ ಮರಣಾನಂತರ ಗ್ರೀಕ್ ಆಡಳಿತಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟಿದ್ದ ಪೂರ್ವದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅಧಿಕಾರವು ಸೆಲೂಕ್ಸ್‌ಗೆ ಲಭಿಸಿತು. ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನೊಂದಿಗೆ ಯುದ್ಧ ಮಾಡಿದ ಅವನು ಅನಂತರ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡನಲ್ಲದೆ ಪೂರ್ವದ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳನ್ನು (ಪ್ರೊವಿನ್ಸುಗಳು) ಚಂದ್ರಗುಪ್ತನಿಗೆ ನೀಡಿದನು. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ 500 ಆನೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಸೈನ್ಯವು ಅವನಿಗೆ ಲಭಿಸಿತು.



ಸಪ್ತಾಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿತ್ತು? ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಮಗಧವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ರಾಜ್ಯವು ಅನಂತರದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಿತು. ಮೌರ್ಯ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವೆಂಬ ಪದವಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು?

- ❶ ರಾಜ್ಯದ ವಿಸ್ತಾರ
- ❷ ರಾಜನನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ್ದ ಆಡಳಿತ
- ❸ ರಾಜ್ಯದುದ್ದಕ್ಕೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಏಕೀಕೃತ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

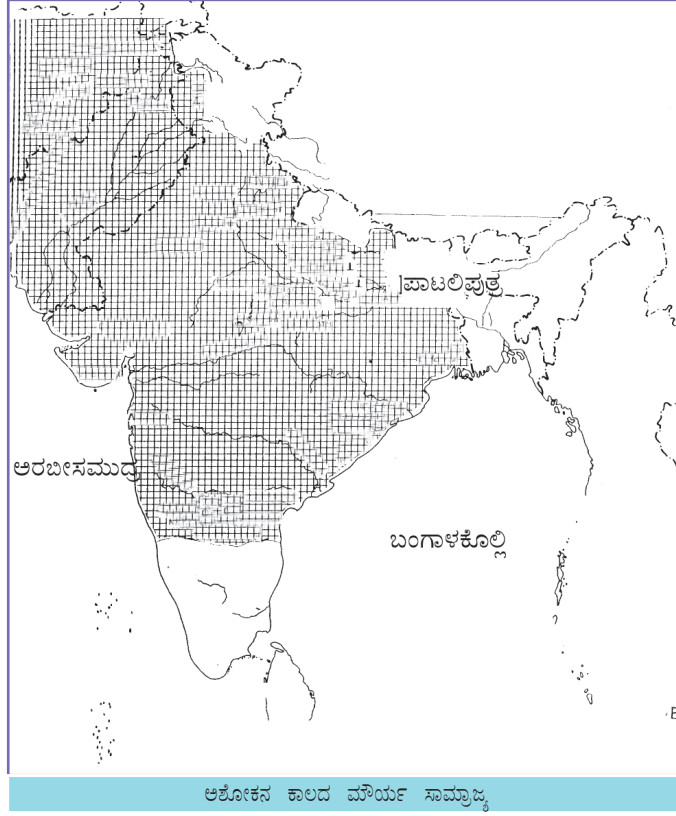


ಮಗಧವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ನಂತರ ಬಿಂದುಸಾರನು ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಬಂದನು. ಅಶೋಕನು ಅವನ ನಂತರ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಬಂದನು. ಕಳಿಂಗ ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರವನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅವನು ತನ್ನ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿದನು. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಭೂಪಟದಿಂದ ಇದನ್ನು



ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.



### ಅಶೋಕ ಮತ್ತು ಧಮ್ಮ

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೀವಜಾಲಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದು, ಆಕ್ರಮಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಬಂಧುವರ್ಗದವರನ್ನೂ ಬ್ರಾಹ್ಮಣರನ್ನೂ ಶ್ರವಣರನ್ನೂ ಗೌರವಿಸದೇ ಇರುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇಂದು ದೇವರುಗಳ ಪ್ರೀತಿಯ ರಾಜನಾದ ಪಿಯದಶ್ವಿಗೆ ಕೃತಜ್ಞತೆಯನ್ನು ಹೇಳಬೇಕು. ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಅವನ ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಯುದ್ಧಗಳು ಮೊಳಗಿಸುವ ಶಬ್ದವು ನಿಂತುಹೋಗಿದೆ. ಬದಲಾಗಿ ಧಮ್ಮವು ಮಾರ್ಗನಿಷ್ಠತೆಯಿಂದ ಧಮ್ಮವನ್ನು ಪಾಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಜೀವಜಾಲಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ, ಬಂಧುವರ್ಗದವರನ್ನೂ ಬ್ರಾಹ್ಮಣರನ್ನೂ ಶ್ರವಣರನ್ನೂ ಗೌರವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ತಾಯಿಯನ್ನೂ ತಂದೆಯನ್ನೂ ಹಿರಿಯರನ್ನೂ ಮೊದಲಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಧಮ್ಮವು ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತಲೇ ಇದೆ.

ಅಶೋಕನ ಧಮ್ಮ ಶಾಸನ



ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು ಅಶೋಕನ ಧಮ್ಮದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವ ಶಾಸನವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 'ಪಿಯದಶ್ಮಿ' ಎಂದು ಹೇಳಿರುವುದು ಅಶೋಕನನ್ನಾಗಿದೆ.

ಈ ಶಾಸನದಿಂದ ಅಶೋಕನ ಧಮ್ಮದ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವೆಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ?

❶ ಪ್ರಾಣಿಬಲಿ ಮಾಡಬಾರದು.

❷

❸

ಯಾವೆಲ್ಲ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಧಮ್ಮವನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು?

ಅಶೋಕನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ವಿಶಾಲವಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಭೂಪಟದಿಂದ ತಿಳಿದಿರಲವೇ. ಬ್ರಾಹ್ಮಣರೂ ಬ್ರಾಹ್ಮಣರಲ್ಲದ ಶ್ರವಣರೂ (ಜೈನರು, ಬೌದ್ಧರು, ಅಜೀವಕರು ಮೊದಲಾದವರು) ವಾಸಿಸುವ ವಿಶಾಲವಾದ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಜನರ ನಡುವೆ ಏಕತೆ, ಸಮಾಧಾನ ಹಾಗೂ ಸೌಹಾರ್ದವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬರಬೇಕಾದುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅಶೋಕನು ಧಮ್ಮ ಎಂಬ ಆಶಯವನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದನು. ಧಮ್ಮವನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಬೌದ್ಧಮತವು ಅಶೋಕನಿಗೆ ಪ್ರೇರಣೆಯನ್ನಿತ್ತಿತು. ಆದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಮತಗಳ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ರಾಜ ಹಾಗೂ ಜನರೊಳಗಿನ ಸಂಬಂಧವು ತಂದೆ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳೊಳಗಿನ ಸಂಬಂಧದಂತೆ ಎಂಬುದಾಗಿ ಅವನು ತಿಳಿದಿದ್ದನು. ಶಿಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಲಘೂಕರಿಸಿದನಲ್ಲದೆ ಸರಳ ಜೀವನಕ್ಕೂ ಆಹ್ವಾನವನ್ನಿತ್ತನು. ತನ್ನ ಆಶಯಗಳನ್ನೂ ಆಜ್ಞೆಗಳನ್ನೂ ಜನರಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅಶೋಕನು ರಾಜ್ಯದ



ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ರಾಜಕೀಯ ಉದ್ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಶೋಕನು ಧಮ್ಮವನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದನು. ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.



ಅಶೋಕನ ಧಮ್ಮದ ಸಮಕಾಲೀನ ಔಚಿತ್ಯವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



### ಅಶೋಕ ಶಾಸನಗಳು

ಅಶೋಕನ ಶಾಸನಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವು ಗಳನ್ನು ಬ್ರಾಹ್ಮೀಲಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. 1837ರಲ್ಲಿ ಜೇಮ್ಸ್ ಪ್ರಿನ್ಸಪ್ ಇದನ್ನು ಓದಿದನು. ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಕೆಲವು ಶಾಸನಗಳು ಖರೋಷ್ಠಿ ಲಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಪರ್ಷಿಯನರ ಪ್ರಭಾವವು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಅಫಘಾನಿಸ್ತಾನದಿಂದ ಲಭಿಸಿದ ಶಾಸನಗಳು ಅರಾಮಿಕ್, ಗ್ರೀಕ್ ಲಿಪಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಾಸನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಕೃತ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಸನಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದನಲ್ಲದೆ ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೆತ್ತಿಸಿದನು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವುಗಳನ್ನೂ ದಾರಿ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನಗರಗಳ ಸಮೀಪ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದನು. ದೊಡ್ಡ ಶಿಲಾಶಾಸನಗಳು, ಸಣ್ಣ ಶಿಲಾಶಾಸನಗಳು, ಸ್ತಂಭ ಶಾಸನಗಳು ಎಂಬುದಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಈ ಶಾಸನಗಳು ಆ ಕಾಲದ ಕಲಾ ವೈಭವಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆಗಳಾಗಿವೆ.



ತೋಪಾರ ಸ್ತಂಭ ಶಾಸನ



ರೂಪ್‌ನಾಥ್ ಶಾಸನ



ಧೌಳಿ ಶಾಸನ

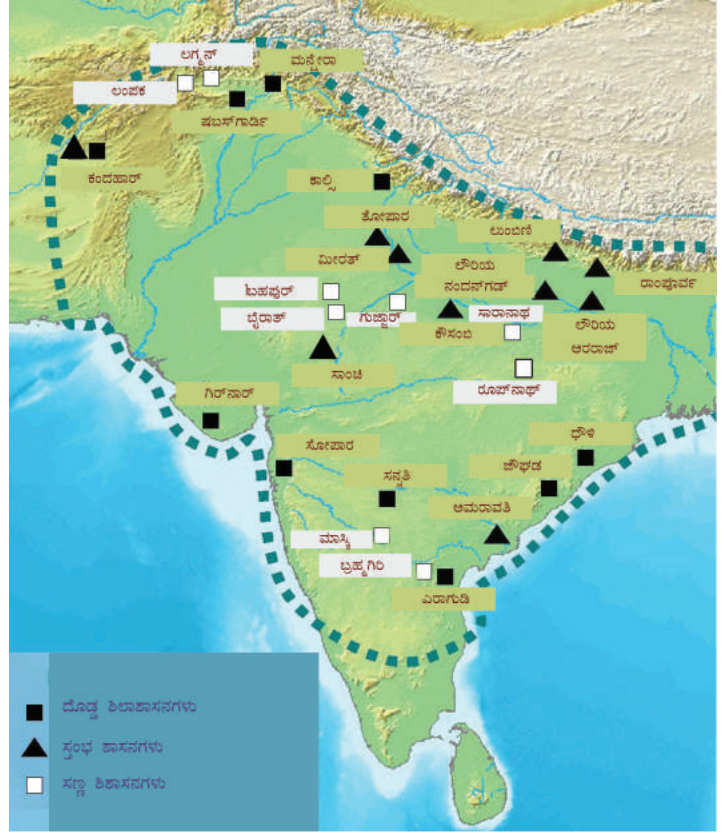


ವೈಶಾಲಿ ಸ್ತಂಭ ಶಾಸನ



ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಶೋಕನ ಶಾಸನಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಯೊಂದನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

|                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ದೊಡ್ಡ ಶಿಲಾಶಾಸನಗಳು</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> |
| <p>ಸಣ್ಣ ಶಿಲಾಶಾಸನಗಳು</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>  |
| <p>ಸ್ತಂಭ ಶಾಸನಗಳು</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>     |



ಆರೋಹಣಾಸುರಾಣಾಂ ಗಿಲಗಿಣಾ ಗುಹಾಣಾಂ



ಭೂಪಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅಶೋಕನ ಶಾಸನಗಳಿದ್ದ ಸ್ಥಳಗಳ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ವಿಸ್ತಾರವನ್ನು ಅಶೋಕನ ಶಾಸನಗಳು ಕಂಡುಬಂದ ಸ್ಥಳಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.

ಧರ್ಮವನ್ನು ಪ್ರಚಾರಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅಶೋಕನು ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಹೊರರಾಜ್ಯಗಳಿಗೂ ಕಳುಹಿಸಿದನು. ತನ್ನ ಮಗನಾದ ಮಹೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಮಗಳಾದ ಸಂಘಮಿತ್ರಳನ್ನು ಸಿಲೋನಿಗೆ (ಶ್ರೀಲಂಕಾ) ಕಳುಹಿಸಿದನು. ಶ್ರೀಬುದ್ಧನ ಶರೀರ ಭಾಗಗಳನ್ನೋ ಅವನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೋ ದಫನ ಮಾಡಿದ ಸ್ಥೂಪಗಳನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದನು. ಸಾಂಚಿಯ ಸ್ತೂಪವು ಇದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಧಾನವಾದುದಾಗಿದೆ. ಸ್ತೂಪಗಳು



ಆ ಕಾಲದ ಕಲಾಹಿರಿಮೆಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಧರ್ಮವನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಘರ್ಷಣೆಗಳೂ ವಿಭಾಗೀಯತೆಯ ಚಿಂತನೆಗಳೂ ಕಣ್ಮರೆಯಾದವು. ಅಶೋಕನ ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರಾಜನ ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಧರ್ಮವು ದುರ್ಬಲವಾಯಿತಲ್ಲದೆ ದೂರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರಗೊಂಡವು.



ಅಶೋಕನ ಧೋರಣೆಗಳು ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೀರಿದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿರಿ.

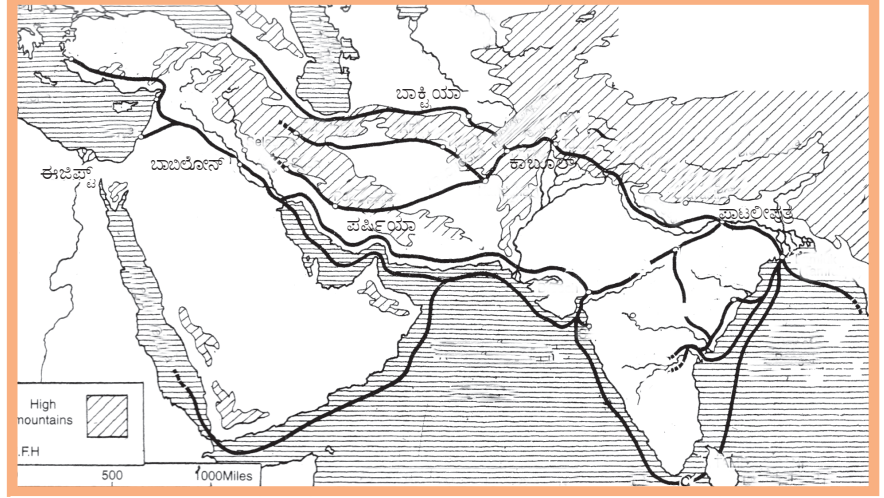
### ಆರ್ಥಿಕ - ಸಾಮಾಜಿಕ ಜೀವನ

ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಡಳಿತ ವರ್ಗವು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಅವುಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನೋಡುವ.

- ❶ ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಮಾಡತೊಡಗಿದರು.
- ❷ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಚಕ್ರವರ್ತಿಗಳು ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿದರು.
- ❸ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ವ್ಯಾಪಾರದ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.
- ❹ ವ್ಯಾಪಾರದ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಚಕ್ರವರ್ತಿಗಳು ಅನೇಕ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರಲ್ಲದೆ ದಾರಿಯ ಇಕ್ಕೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿದರು. ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಸಿ ಇಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಆಧಾರ ಸ್ತಂಭಗಳನ್ನೂ ನಿರ್ಮಿಸಿದರು.



- ❶ ವೈಶಾಲಿ, ಕಪಿಲವಸ್ತು, ಪಾಟಲೀಪುತ್ರ ಮೊದಲಾದ ನಗರಗಳನ್ನು ದೂರದ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸುವ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಇದು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತು.



ಭಾರತ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಳಗಿನ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳು



ಮೌರ್ಯ ಆಡಳಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಬಂಧಗಳಿದ್ದವು ಎಂಬುದನ್ನು ಭೂಪಟದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ನಾಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಮುದ್ರೆಗಳು

ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕಾಗಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಳ ಕೊಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮುದ್ರೆಯೊತ್ತಿದ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು (Punch marked coins) ಉಪಯೋಗಿಸಿದರು. ಗಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಲೋಹ ವಿದ್ಯೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣವು ಆಡಳಿತ ವರ್ಗದವರಲ್ಲಿ ನಿಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿತ್ತು. ಆದುದರಿಂದ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸುವ ಅಧಿಕಾರವು ಆಡಳಿತ ವರ್ಗದವರದ್ದಾಗಿತ್ತು. ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಂದ ತೆರಿಗೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಅಳತೆ ಮತ್ತು ತೂಕದ ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಬೃಹತ್ ಸೈನ್ಯವನ್ನೂ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನೂ ಸಲಹಲು ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಧಾರಾಳ ಸಂಪತ್ತು ಅಗತ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ತೆರಿಗೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ತೆರಿಗೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ 'ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ'ದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

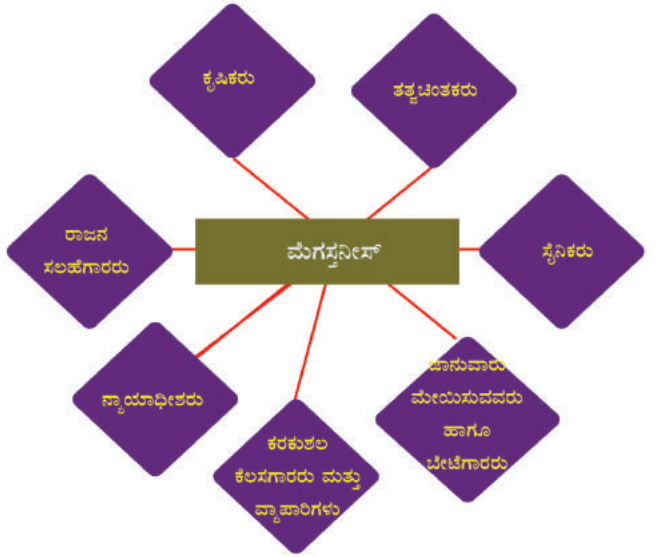


| ತೆರಿಗೆ  | ತೆರಿಗೆ ವಿಧಿಸಿದ ವಲಯ                        |
|---------|-------------------------------------------|
| ಭಾಗ     | ಭೂ ತೆರಿಗೆ                                 |
| ಬಲಿ     | ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹೂದೋಟಗಳ ಮೇಲೆ ವಿಧಿಸಿದ್ದ ತೆರಿಗೆ |
| ಉದಕ ಭಾಗ | ಜಲ ತೆರಿಗೆ                                 |
| ಶುಲ್ಕ   | ಆಮದು ಮತ್ತು ರಫ್ತಿನ ಮೇಲೆ ವಿಧಿಸಿದ್ದ ತೆರಿಗೆ   |



ಮೌರ್ಯರ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಆಡಳಿತವು ಅಲ್ಲಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿತೆಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಮೌರ್ಯರ ಆಡಳಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ನಾಶಮಾಡಿ ಕೃಷಿ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಾಪಕವಾದುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತವಾದ ಗುಡಿಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡವು. ಇದು ವೃತ್ತಿ ಆಧಾರಿತವಾದ ಜಾತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಬಲವಾಗಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಮೆಗಸ್ತನೀಸನ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ ಅಂದು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಏಳು ವಿಭಾಗಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವ ದಲ್ಲಿದ್ದವು. ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ದಾಸರು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದ ಗುಲಾಮರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಸಂಪ್ರದಾಯವು ಅಂದಿನ ಸಮಾಜದ ಪ್ರಧಾನ ಸವಿಶೇಷತೆಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿತ್ತು.



ಕೃಷಿಯ ವ್ಯಾಪಿಸುವಿಕೆಯು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಸಮಾನತೆಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು?

### ಭಾರತ-ಮೌರ್ಯರ ನಂತರ

ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಪತನದ ನಂತರ ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯಗಡಿಯ ಮೂಲಕ ಹಲವು ಜನವಿಭಾಗಗಳು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದವು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕುಶಾನರು ಪ್ರಧಾನರಾಗಿದ್ದರು. ಕನಿಷ್ಠನು ಕುಶಾನರ ಪ್ರಧಾನ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದನು. ಅವನು ಸಿ.ಇ. 78ರಲ್ಲಿ ಶಕವರ್ಷ (ನಂತರ ಇದು ಭಾರತದ ಅಧಿಕೃತ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರಾಗಿ ಅಂಗೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು)ವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದನು. ಅವನು ಬೌದ್ಧಮತದ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದನು.



ಕುಶಾನರ ಕಾಲದ ನಾಣ್ಯಗಳು

ಅಶ್ವಘೋಷ, ವಸುಮಿತ್ರ ಮೊದಲಾದ ಬೌದ್ಧಪಂಡಿತರು ಅವನ ಆಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಚಿನ್ನದ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಚಲಾವಣೆಗೆ ತಂದವರು ಕುಶಾನರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ವೈದ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ ಚರಕ, ಸುಶ್ರುತರು ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಿದ್ದರು. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶಿಲ್ಪ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಅದರ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು

ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

❖ ಬುದ್ಧನ ಶಿಲ್ಪ

❖

❖

ಕುಶಾನರ ಆಡಳಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದ ಕಲಾಗಾರರು ಹಾಗೂ ಶಿಲ್ಪಿಗಳು ಧಾರಾಳ ಬುದ್ಧ ಪ್ರತಿಮೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಗ್ರೀಕ್ ಮತ್ತು ರೋಮನರ ಶಿಲ್ಪವಿದ್ಯೆಯೂ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಶಿಲ್ಪವಿದ್ಯೆಯೂ ಸೇರಿ ಒಂದು ನೂತನ ಶೈಲಿಯು ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿತು. ಅದನ್ನು ಗಾಂಧಾರ ಶಿಲ್ಪಕಲೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು ಆ ಶೈಲಿಯ ಶಿಲ್ಪ ಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ. ಇಂದಿನ ಅಫಘಾನಿಸ್ತಾನದ ಕಂದಹಾರ್ (ಗಾಂಧಾರ) ಎಂಬ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಧಾರಾಳ ಶಿಲ್ಪಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದರು. ಬೌದ್ಧಮತದ ಒಂದು ವಿಭಾಗವಾದ ಮಹಾಯಾನ ಬೌದ್ಧರು ಬುದ್ಧನ ಪ್ರತಿಮೆಗಳನ್ನು ಆರಾಧಿಸಿದರು. ಅವರು ಬುದ್ಧನ ಪ್ರತಿಮೆಯನ್ನು 'ಬೋಧಿಸತ್ವ' ಎಂದು ಕರೆದರು. ಕನಿಷ್ಠನು ಮಹಾಯಾನ ಬೌದ್ಧಮತವನ್ನು ತನ್ನ ರಾಜ್ಯದ ಅಧಿಕೃತ ಮತವಾಗಿ ಘೋಷಿಸಿದನಲ್ಲದೆ ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನೂ ನೀಡಿದನು.



ಗಾಂಧಾರ ಶಿಲ್ಪ



ಮಹಾಯಾನ ಬೌದ್ಧಮತವು ಗಾಂಧಾರ ಶಿಲ್ಪಕಲೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು?

### ಶಾತವಾಹನರು

ಶಾತವಾಹನರು ಮೌರ್ಯರ ಕಾಲದ ನಂತರ ಮಧ್ಯಭಾರತದಲ್ಲಿಯೂ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೂ ಬಲಿಷ್ಠರಾದ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದರು. ಬಿ.ಸಿ.ಇ. ಒಂದನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅವರು ಆಡಳಿತ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ (ಇಂದಿನ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಪೈಥಾನ್) ಇವರ

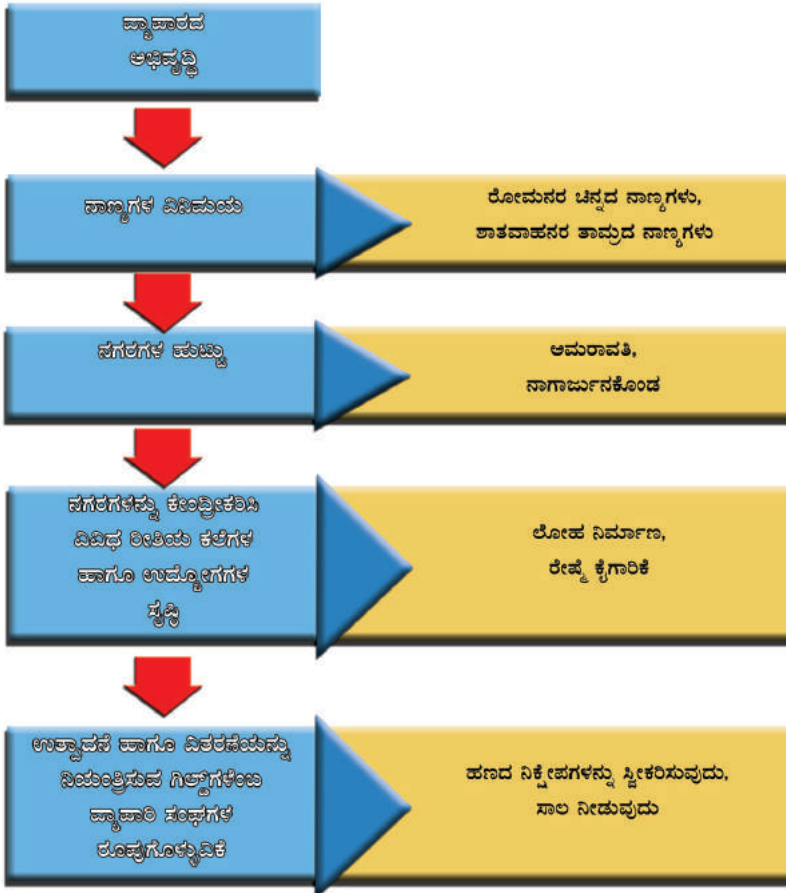
ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿತ್ತು. ಗೌತಮಿಪುತ್ರಶಾತಕರ್ಣಿ, ವಸಿಷ್ಠಪುತ್ರಪುಲಮಾಯಿ ಮೊದಲಾದ ರಾಜರು ಶಾತವಾಹನ ರಾಜ್ಯದ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರು. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಭಾರತದಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳೂ ಜೈನ, ಬೌದ್ಧ, ಬ್ರಾಹ್ಮಣ ಮತ ಪ್ರಚಾರಕರೂ ದಕ್ಷಿಣಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದರು. ಇದು ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣಗಳೊಳಗಿನ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿನಿಮಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ಶಾತವಾಹನ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಜೈನ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು, ಬೌದ್ಧ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ರಾಹ್ಮಣರಿಗೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ದಾನವಾಗಿ ನೀಡಿದರು. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಇಂತಹ ಭೂದಾನದ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ದಾನವಾಗಿ ನೀಡಿದ ಭೂಮಿಯ ಆಡಳಿತದ ಅಧಿಕಾರವನ್ನೂ ಕ್ರಮೇಣ ಇವರಿಗೆ ನೀಡಿದರು. ಇದು ರಾಜನ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಿತು.

ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೋಮನ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಬಂಧವಿತ್ತು. ಆ ಕಾಲದ ರೋಮನರ ಚಿನ್ನದ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ವ್ಯಾಪಾರದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ಬದಲಾವಣೆಗಳುಂಟಾದುವು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುವ.



ಶಾತವಾಹನರ ಕಾಲದ ತಾಮ್ರದ ನಾಣ್ಯಗಳು





ವ್ಯಾಪಾರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಗಿಲ್ಡ್‌ಗಳ ರೂಪೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ದಾರಿಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



ಮೌರ್ಯರ ಆಡಳಿತಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಶಾತವಾಹನರ ಕಾಲದಲ್ಲುಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಯಾವುವು?

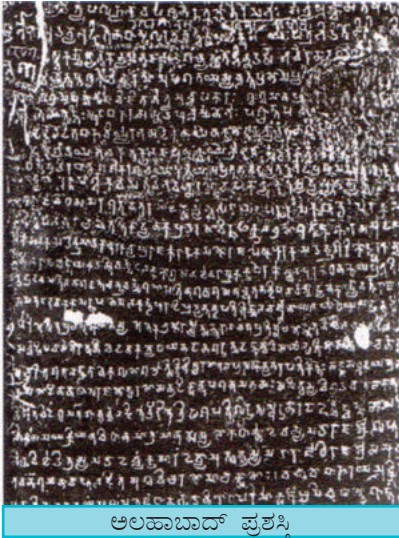
### ಗುಪ್ತರಕಾಲ

“ಗುಪ್ತಕೀರ್ತಿತನ್ ಮಣ್ಣಡಿಞ ಮಂದಿರಮಲ್ಲ  
ಉಜ್ಜಯಿನಿತನ್ ನಡಕ್ಕಾವಿಲ್ ಇಞ್ ತಿರಯನ್ನು  
ಆಡಿಮೇಘತ್ತೆ ಪ್ರೇಮದೂತಿನಾಯಿ ನಿಯೋಗಿಕ್ಕುಂ  
ಏದೋಯಕ್ಷನಾಯ್‌ತೀರ್ನ ಕವಿತನ್ ಕಾಲ್ಪಾಡತ್ತೆ”

ವೆರುಮೊರು ಆತ್ಮಗತಂ-ಒ.ಎನ್.ವಿ.ಕುರುಪ್ಪಾ

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕವಿತೆಯ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಯಾವ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಹೇಳಲಾಗಿದೆ? ಆ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಕುರಿತಾದ ಯಾವೆಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಇದರಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು?

- ❶ ಗುಪ್ತಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ
- ❷ ಉಜ್ಜಯಿನಿಯು ಗುಪ್ತ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿತ್ತು.
- ❸ ಗುಪ್ತ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದ ಕವಿಗಳು ಇದ್ದರು.

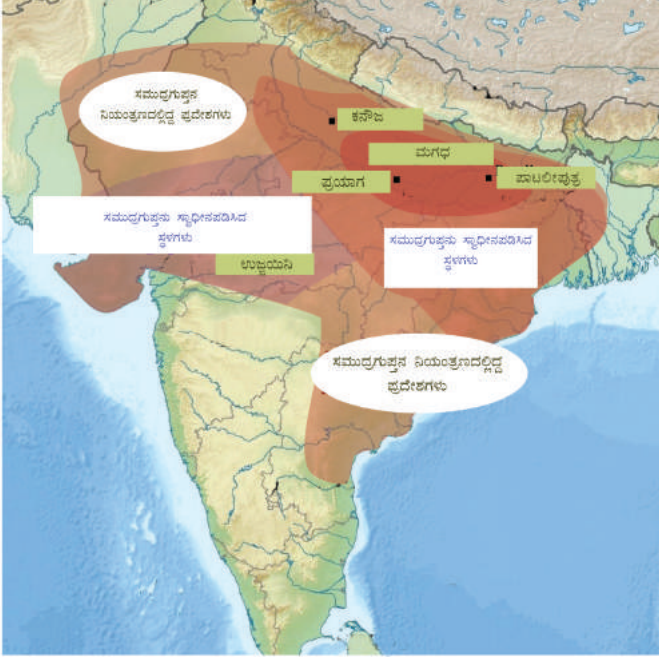


ಅಲಹಾಬಾದ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ

ಈ ಕವಿತೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಲಾದ ಕವಿಯು ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಿದ್ದ ಕಾವಿರಾಸನಾಗಿದ್ದಾನೆ. ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಅಧಃಪತನದ ನಂತರ ಪಾಟಲೀಪುತ್ರವನ್ನು ರಾಜಧಾನಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಗಂಗಾಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದುಬಂದ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವು ಗುಪ್ತರದ್ದಾಗಿತ್ತು. ಒಂದನೇ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತನು ಗುಪ್ತವಂಶದ ಪ್ರಖ್ಯಾತ ಅರಸರಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯವನಾಗಿದ್ದನು. ಅವನು ಸಿ.ಇ. 320ರಲ್ಲಿ ಗುಪ್ತವರ್ಷವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದನು. ಅವನ ನಂತರ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಬಂದ ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನು ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ವಿಸ್ತಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದನು. ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನ ಆಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ಹರಿಸೇನ ಎಂಬ ಕವಿಯು ತಯಾರಿಸಿದ ‘ಪ್ರಶಸ್ತಿ’ಯಿಂದ ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನ ಆಕ್ರಮಣಗಳ ಕುರಿತಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅಲಹಾಬಾದಿನ ಸ್ತಂಭದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಕೆತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಲಭಿಸುವ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನು



ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡನಲ್ಲದೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನೂ ತನ್ನ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೊಳಪಡಿಸಿದನು. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಭೂಪಟವು ಇದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಭೂಪಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.



ಗುಪ್ತ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

### ಪ್ರಶಸ್ತಿ

ರಾಜರ ಯುದ್ಧವಿಜಯಗಳನ್ನೂ ಆಡಳಿತದ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನೂ ಹೊಗಳಿ ರಾಜರ ಆಸ್ಥಾನದ ಕವಿಗಳು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಲೇಖನಗಳನ್ನೇ 'ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು' ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೋ, ಸ್ತಂಭಗಳಲ್ಲಿಯೋ ಇವುಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.



ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನ

ಕಾಲದ ನಾಣ್ಯ

| ಪ್ರದೇಶ  | ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನು ವಶಪಡಿಸಿದ ಸ್ಥಳಗಳು/ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶಗಳು |
|---------|-----------------------------------------------------------|
| ವಾಯುವ್ಯ | ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶ                                   |
| ಪಶ್ಚಿಮ  |                                                           |
| ಈಶಾನ್ಯ  |                                                           |
| ಪೂರ್ವ   |                                                           |

ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನ ನಂತರ ಎರಡನೇ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತನು ಗುಪ್ತಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿದನು. ಇವನು ತನ್ನ ರಾಜಧಾನಿಯನ್ನು ಪಾಟಲೀಪುತ್ರದಿಂದ ಉಜ್ಜಯಿನಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದನು. ಚೀನಾ ಯಾತ್ರಿಕನಾದ ಫಾಹಿಯಾನನು ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭಾರತವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದನು. ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧರಾದ 'ನವರತ್ನಗಳು'

### ನವರತ್ನಗಳು

ಕಾಳಿದಾಸ, ಘಟಕರ್ಪರ, ಕೃಷ್ಣಕ, ವರರುಚಿ, ವೇತಾಳಭಟ್ಟ, ಮರಾಹಮಿರ, ಅಮರಸಿಂಹ, ಶಂಕು, ಧನ್ವಂತರಿ.



ಎರಡನೆಯ  
ಚಂದ್ರಗುಪ್ತನ ಕಾಲದ  
ನಾಣ್ಯಗಳು

ಇವನ ಆಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕಾಳಿದಾಸನು ಪ್ರಮುಖನಾಗಿದ್ದನು. ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಿನ್ನದ ನಾಣ್ಯಗಳು ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿದ್ದವು. ಅವುಗಳು ಆ ಕಾಲದ ಕಲಾನೈಪುಣ್ಯಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳೂ ಆಗಿವೆ. ಕುಮಾರಗುಪ್ತ ಮತ್ತು ಸ್ಕಂದಗುಪ್ತರು ಎರಡನೆಯ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತನ ನಂತರ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಬಂದ ಪ್ರಮುಖ ಗುಪ್ತ ರಾಜರುಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ.

## ಜನಜೀವನ



### ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ವಿಕ್ರಮಾದಿತ್ಯ

ವಿಕ್ರಮಾದಿತ್ಯ ಕಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳುವ ವಿಕ್ರಮಾದಿತ್ಯನು ಎರಡನೇ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತನಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಶಕರನ್ನು ಪರಾಜಯಗೊಳಿಸಿದ ಅವನು 'ಶಕಾರಿ' ಎಂಬ ಬಿರುದನ್ನು ಪಡೆದನು. ಸಾಂಚಿಯ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ 'ದೇವರಾಜ' ಎಂದೂ ಮಗಳಾದ ಪ್ರಭಾವತಿ ಗುಪ್ತಳ ಒಂದು ಶಾಸನದಲ್ಲಿ 'ದೇವಗುಪ್ತ' ಎಂದೂ ಅವನನ್ನು ಹೊಗಳಲಾಗಿದೆ.

ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೈನ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು, ಬೌದ್ಧ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು, ಬ್ರಾಹ್ಮಣರು, ಅರಮನೆಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಎಂಬವರಿಗೂ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳಿಗೂ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ದಾನ ನೀಡಿದರು. ಭೂಮಿ ದಾನವಾಗಿ ಲಭಿಸಿದವರಿಗೆ ಅದನ್ನು ಕೈಬದಲಾಯಿಸುವ ಅಧಿಕಾರವಿತ್ತು. ಅವರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಕರಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡಿಸಿದರು. ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಧಿಕಾರವಿರಲಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿಯು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿದ್ದರೂ ಕೃಷಿಕರ ಸ್ಥಿತಿಯು ದಯನೀಯವಾಗಿತ್ತು.



ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದ ಭೂದಾನವು ಶಾತವಾಹನರ ಕಾಲಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿತ್ತು?

ರೋಮ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಅಧಃಪತನದಿಂದಾಗಿ ಗುಪ್ತರ ವ್ಯಾಪಾರವು ಕುಸಿಯಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಜನರು ಕೃಷಿಯೆಡೆಗೆ ಸಾಗಿದರು. ನಗರಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಅಧಿಕಾರವು ಭೂಮಾಲೀಕರಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಯಿತು. ರಾಜಾಡಳಿತವು ದುರ್ಬಲಗೊಂಡಿತು.

ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಮಾಜವು ಅನೇಕ ಅಸಮಾನತೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿತ್ತು. ವರ್ಣವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಬಲವಾಯಿತು. ಬ್ರಾಹ್ಮಣರ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಾದ ವೈಷ್ಣವರನ್ನು ಹಾಗೂ ಶೈವರನ್ನು ರಾಜರು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದರಲ್ಲದೆ ಅನೇಕ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು.

ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಪ್ರಗತಿಯುಂಟಾಯಿತು. ಸಂಸ್ಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕೃತಿಗಳು ರಚಿತವಾದವು. ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದವರನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

| ಕರ್ತೃ     | ಕೃತಿ                                                               | ಕ್ಷೇತ್ರ |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|---------|
| ಕಾಳಿದಾಸ   | ಅಭಿಜ್ಞಾನ ಶಾಕುಂತಲ<br>ವಿಕ್ರಮೋರ್ವಶೀಯ<br>ಮಾಳವಿಕಾಗ್ನಿಮಿತ್ರ<br>ಕುಮಾರಸಂಭವ | ಸಾಹಿತ್ಯ |
| ಶೂದ್ರಕ    | ಮೃಚ್ಛಕಟಿಕ                                                          | ಸಾಹಿತ್ಯ |
| ವಿಶಾಖದತ್ತ | ಮುದ್ರಾರಾಕ್ಷಸ<br>ದೇವೀಚಂದ್ರಗುಪ್ತ                                     | ಸಾಹಿತ್ಯ |
| ವರಾಹಮಿಹಿರ | ಪಂಚಸಿದ್ಧಾಂತಿಕ<br>ಲಘುಸಂಹಿತೆ<br>ಬೃಹತ್ ಸಂಹಿತೆ                         | ವಿಜ್ಞಾನ |
| ಆರ್ಯಭಟ    | ಆರ್ಯಭಟೀಯ                                                           | ವಿಜ್ಞಾನ |
| ಅಮರಸಿಂಹ   | ಅಮರಕೋಶ                                                             | ಶಬ್ದಕೋಶ |



ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲುಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಕುರಿತು ಸಂವಾದವೊಂದನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿರಿ.

ಗುಪ್ತರ ನಂತರ ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಧಾನೇಶ್ವರದ (ಇಂದಿನ ಹರಿಯಾಣದ ಕುರುಕ್ಷೇತ್ರ ಜಿಲ್ಲೆ) ವರ್ಧನ ರಾಜರು ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಆಡಳಿತವನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ಹರ್ಷವರ್ಧನನು ಇವರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖನಾಗಿದ್ದನು. ಬೌದ್ಧಮತದ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಧಾರಾಳ ಸಹಾಯವನ್ನು ಮಾಡಿದ ಅವನು ನಲಂದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಏಳಿಗೆಗಾಗಿ ಅನೇಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡನು. ಅವನು ರತ್ನಾವಳಿ, ಪ್ರಿಯದರ್ಶಿಕಾ, ನಾಗಾನಂದ ಮೊದಲಾದ ನಾಟಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದನು. ಬಾಣಭಟ್ಟನು ರಚಿಸಿದ 'ಹರ್ಷಚರಿತ' ಹಾಗೂ ಚೀನೀ ಯಾತ್ರಿಕನಾದ ಹ್ಯೂಯನ್ ತ್ಸಾಂಗನ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನಗಳಿಂದ ಈ ಕಾಲದ ಕುರಿತಾದ ಪ್ರಧಾನವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ.



ಮೌರ್ಯರ ಕಾಲದ ನಂತರ ಜನಜೀವನದ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲುಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ವಿಚಾರಗೋಷ್ಠಿ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

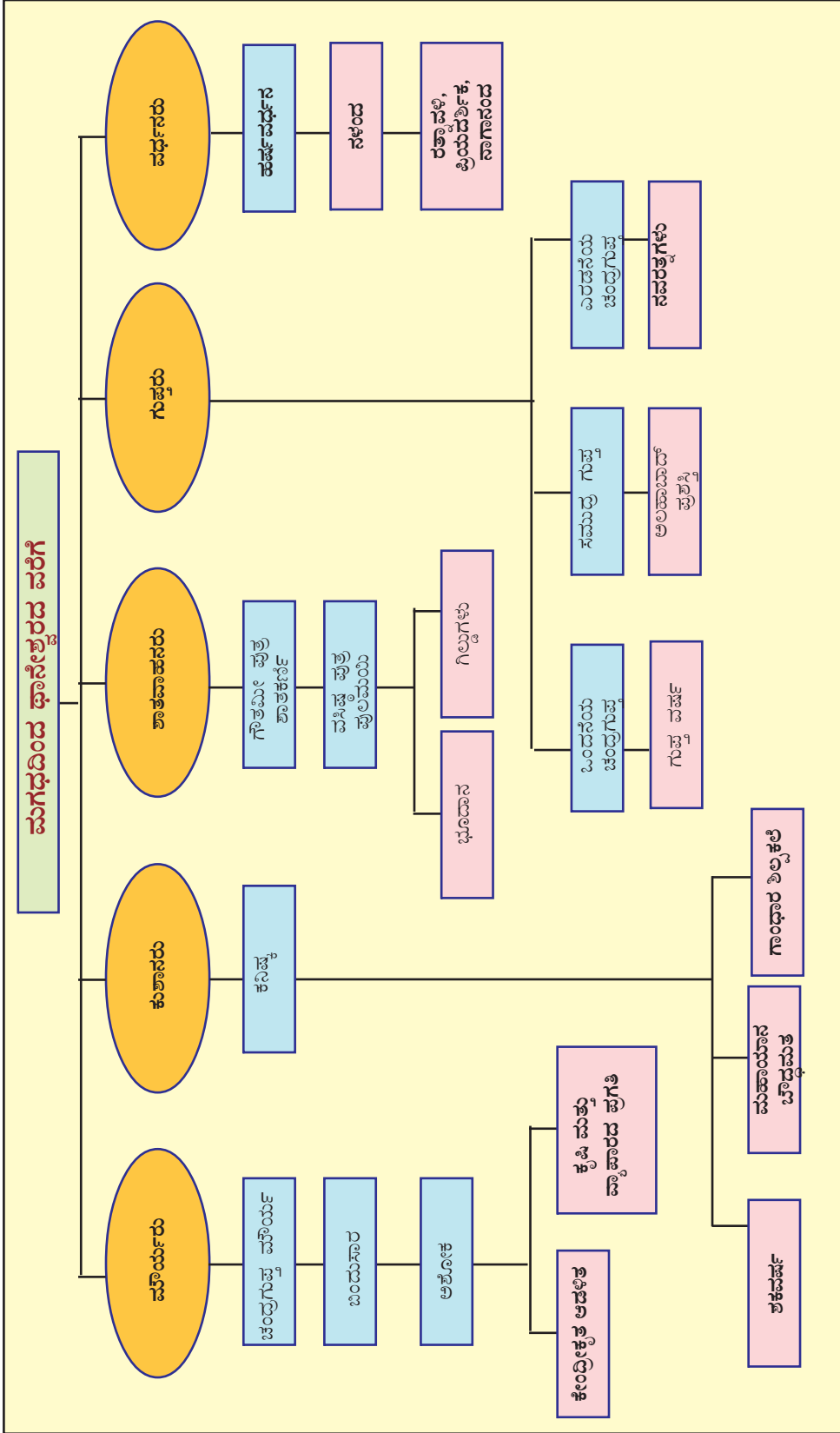
ಜನಪದಗಳಿಂದ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದೆಡೆಗಿರುವ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಜನಜೀವನದ ವಿವಿಧ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡಿತು. ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯೂ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾದುದಾಗಿದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ರಂಗದಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಭಜನೆಗೆ ದಾರಿಮಾಡಿತು. ವಿದೇಶಗಳೊಂದಿಗಿನ ಸಂಬಂಧವು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿನಿಮಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಆ ಕಾಲದ ಶಾಸನಗಳು ಹಾಗೂ ಸಾಹಿತ್ಯ ಕೃತಿಗಳು ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಪುರಾವೆಗಳಾಗಿವೆ.



### ಕೇಂದ್ರೀಕರಣ

- ❖ ಮಗಧವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವು ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವಾಗಿತ್ತು.
- ❖ ಮೌರ್ಯರು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊತ್ತಮೊದಲಾಗಿ ಒಂದು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು.
- ❖ ಕೌಟಿಲ್ಯನ ಸಪ್ತಾಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಮೌರ್ಯರ ಆಡಳಿತ ಸಂಪ್ರದಾಯಕ್ಕೆ ಅಡಿಪಾಯವಾಯಿತು.
- ❖ ಅಶೋಕನ ಧಮ್ಮ ಧೋರಣೆಯು ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು.
- ❖ ಮೌರ್ಯಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಆರ್ಥಿಕ-ಸಾಮಾಜಿಕ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಆಡಳಿತವು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿತು.
- ❖ ಮೌರ್ಯರ ನಂತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲರಾದ ಕುಶಾನರ ಆಡಳಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗಾಂಧಾರ ಶಿಲ್ಪಕಲೆಯು ಬೆಳೆದುಬಂತು.
- ❖ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಶಾತವಾಹನ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಭೂದಾನ ಸಂಪ್ರದಾಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.
- ❖ ಮೌರ್ಯರ ಕಾಲದ ನಂತರ ಮಗಧವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಗುಪ್ತಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವು ಪ್ರಬಲವಾಯಿತು.
- ❖ ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭೂದಾನವು ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಾಪಕವಾಯಿತು.
- ❖ ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ-ಸಾಮಾಜಿಕ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳುಂಟಾದವು.







### ಪ್ರಧಾನ ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವವುಗಳು

- ❖ ಮೌರ್ಯರ ಕಾಲದ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.
- ❖ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಏಕತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಅಶೋಕನ ಧರ್ಮವು ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುವರು.
- ❖ ಅಶೋಕನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಶಾಸನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರು.
- ❖ ಮೌರ್ಯರ ನಂತರದ ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕ-ರಾಜಕೀಯ-ಸಾಮಾಜಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.
- ❖ ಮಹಾಯಾನ ಬೌದ್ಧಮತ ಮತ್ತು ಗಾಂಧಾರ ಕಲೆಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವರು.
- ❖ ಶಾತವಾಹನರ ಕಾಲದ ಭೂದಾನ ಸಂಪ್ರದಾಯವನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸುವರು.
- ❖ ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ-ರಾಜಕೀಯ-ಆರ್ಥಿಕ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವರು.
- ❖ ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದ ಭೂದಾನವನ್ನು ಶಾತವಾಹನರ ಕಾಲದ ಭೂದಾನದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸುವರು.



### ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವ

- ❖ ಮೌರ್ಯರ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಪ್ತಾಂಗ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು?
- ❖ ಮೌರ್ಯ ಕಾಲದ ಆರ್ಥಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಜೀವನದ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
- ❖ ಅಶೋಕನ ಧರ್ಮಧೋರಣೆಯಲ್ಲಿ ದೂರದೃಷ್ಟಿ ಇರುವ ಒಬ್ಬ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.
- ❖ ಶಾತವಾಹನ ಕಾಲದ ಭೂದಾನವು ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದ ಭೂದಾನಕ್ಕಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?
- ❖ ಗಾಂಧಾರ ಶಿಲ್ಪಕಲೆಯ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.

- ❖ ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದ ಜನಜೀವನವು ಮೌರ್ಯರ ಕಾಲದ ಜನಜೀವನದಿಂದ ಯಾವೆಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿತ್ತು?
- ❖ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯ 'ಎ' ವಿಭಾಗ ಮತ್ತು 'ಬಿ' ವಿಭಾಗದ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡಿರಿ.

| ಎ               | ಬಿ        |
|-----------------|-----------|
| ಕಾಳಿದಾಸ         | ಕುಮಾರಸಂಭವ |
| ?               | ಮೃಚ್ಛಕಟಿಕ |
| ಆರ್ಯಭಟ          | ?         |
| ?               | ಅಮರಕೋಶ    |
| ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿದ್ಯೆ | ?         |



### ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

- ❖ ಅಶೋಕನ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಶಾಸನಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳ ಸಹಿತ ಆಲ್ಬಂ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
- ❖ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜನ ವಿಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಐಕ್ಯ ಮತ್ತು ಸೌಹಾರ್ದವನ್ನು ನೆಲೆಗೊಳಿಸಲು ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.



|                                                                                     | ಪೂರ್ಣವಾಗಿ | ಭಾಗಿಕವಾಗಿ | ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬೇಕು |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| ಮೌರ್ಯರ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಆಡಳಿತವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                             |           |           |               |
| ಒಂದು ದೇಶದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಜನರಲ್ಲಿರಬೇಕಾದ ಏಕತೆಯ ಪ್ರಧಾನ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.         |           |           |               |
| ಅಶೋಕನ ಧರ್ಮ ನೀತಿಯ ಪ್ರಧಾನ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                   |           |           |               |
| ವಿವಿಧ ಅಶೋಕ ಶಾಸನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                         |           |           |               |
| ಮಹಾಯಾನ ಬೌದ್ಧಮತ ಹಾಗೂ ಗಾಂಧಾರ ಶಿಲ್ಪಕಲೆಗಳೊಳಗಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.          |           |           |               |
| ಶಾತವಾಹನ ಕಾಲದ ಭೂದಾನವನ್ನು ಗುಪ್ತರಕಾಲದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                         |           |           |               |
| ಗುಪ್ತರಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜನಜೀವನದ ವಿವಿಧ ವಲಯಗಳಲ್ಲುಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. |           |           |               |





ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರದಿನದ ಅಂಗವಾಗಿ ಶಾಲಾ ಅಸೆಂಬ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಹೇಳಿದ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದರ ಔಚಿತ್ಯದ ಕುರಿತು ನೀವು ಆಲೋಚಿಸಿರುವಿರಾ?

ವಾತಾವರಣವೆಂಬುದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ವಾಯುವಿನ ಹೊದಿಕೆಯಾಗಿದೆಯೆಂದು ನೀವು ತಿಳಿದಿರುವಿರಲ್ಲವೇ. ಇದರಲ್ಲಿ ಆಪ್ಲಜನಕ (ಓಕ್ಸಿಜನ್) ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಎಂಬೀ ಅನಿಲಗಳು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಜೀವಗ್ರಹವಾಗಿ ನೆಲೆನಿಲ್ಲಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ

ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವಿದೆ.

ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಅಂಗಾರಾಮ್ಲ (ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಓಕ್ಸೈಡ್) ವನ್ನು ಹೀರಿ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು (ಓಕ್ಸಿಜನ್) ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುತ್ತವೆ. ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ಜೀವಜಾಲಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆನಿಲ್ಲಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳು ವಹಿಸುವ ಪಾತ್ರದ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ.

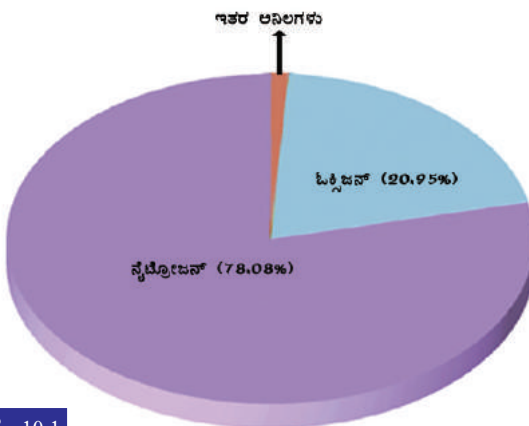
ಓಕ್ಸಿಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಓಕ್ಸೈಡ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಅನಿಲಗಳಲ್ಲದೆ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಇತರ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವೆಂದೂ ಅವು ಯಾವ ಯಾವ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೆಂದೂ ನೋಡೋಣ.

### ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಘಟಕಗಳು (Atmospheric Composition)

ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಒಂದು ಹೊದಿಕೆಯಂತೆ ಆವರಿಸಿರುವ ನಮ್ಮ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅನಿಲಗಳು, ನೀರಾವಿ ಹಾಗೂ ಧೂಳಿನಕಣಗಳು ಅಡಕವಾಗಿವೆ. ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯು ಇವುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಆವರಿಸಿ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ.

### ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಅನಿಲಗಳು (Atmospheric Gases)

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರ (ಚಿತ್ರ 10.1), ಪಟ್ಟಿ(ಪಟ್ಟಿ 10.1)ಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಪ್ರಧಾನ ಅನಿಲಗಳು ಯಾವುವೆಂದೂ ಅವುಗಳ ಆನುಪಾತಿಕ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟೆಂದೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.



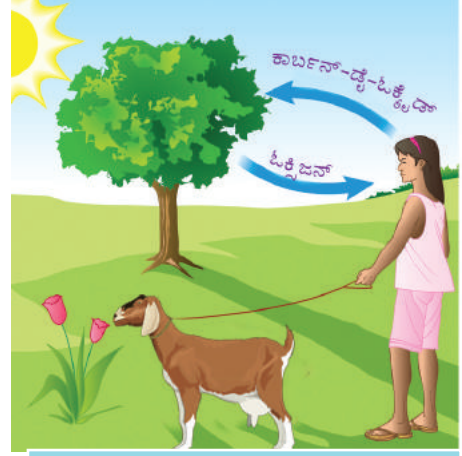
| ಅನಿಲಗಳು             | ಪ್ರಮಾಣ (%) |
|---------------------|------------|
| ನೈಟ್ರೋಜನ್ (ಸಸಾರಜನಕ) | 78.08      |
| ಓಕ್ಸಿಜನ್            | 20.95      |
| ಆರ್ಗನ್              | 0.93       |
| ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಓಕ್ಸೈಡ್  | 0.037      |
| ಓರೆನೋನ್             | 0.01       |
| ನಿಯೋನ್              | 0.002      |
| ಹೀಲಿಯಂ              | 0.0005     |
| ಕ್ರಿಪ್ಟೋನ್          | 0.0001     |
| ಹೈಡ್ರೋಜನ್           | 0.00005    |
| ಕ್ಸೆನೋನ್            | 0.00009    |

ಪಟ್ಟಿ 10.1

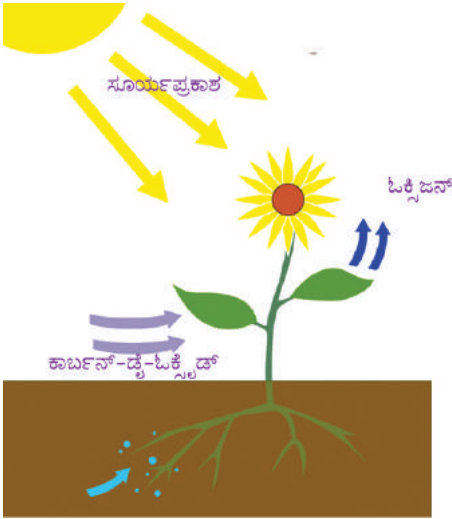
ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರಧಾನ ಅನಿಲಗಳೆಲ್ಲವೂ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಜೀವಿಗಳ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು (ಚಿತ್ರ 10.2) ಗಮನಿಸಿರಿ. ಜೀವಜಾಲಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಓಕ್ಸಿಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಓಕ್ಸೈಡ್ ಎಂಬ ಅನಿಲಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವಿದೆಯೆಂದು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೇ.

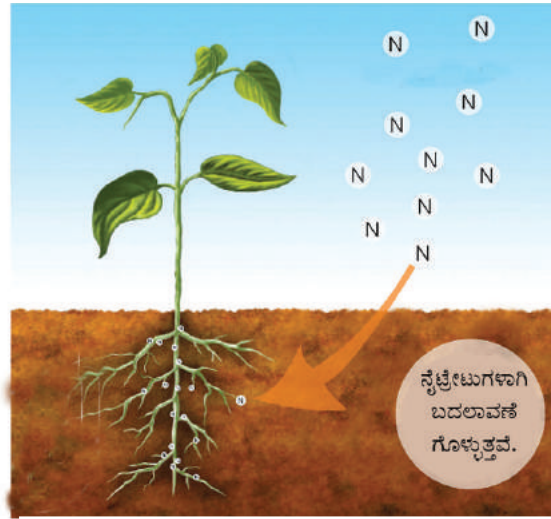
- ❶ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಓಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ.
- ❷ ಉಸಿರಾಟ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ (ಶ್ವಾಸೋಚ್ಛ್ವಾಸ) ಮಾನವರು ಮತ್ತು ಇತರ ಜೀವಜಾಲಗಳು ಆವ್ಲಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ.
- ❸ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸ್ಥಾಯೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.



ಉಸಿರಾಟ



ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ



ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸ್ಥಾಯೀಕರಣ

ಚಿತ್ರ 10.2

### ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಜಲಾಂಶ (Water in the Atmosphere)

ನೀರಿನ ಕಣಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ತಾಗಿಕೊಂಡಿರುವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಘಟಕವಾಗಿದೆ. ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಜಲವು ನೀರಾವಿಯಾಗಿ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಅದು ಮೋಡಗಳ ರೂಪೀಕರಣಕ್ಕೂ ಮಳೆಗೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಜಲಾಂಶವು ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿಲ್ಲ.

ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನೋಡಿರಿ.

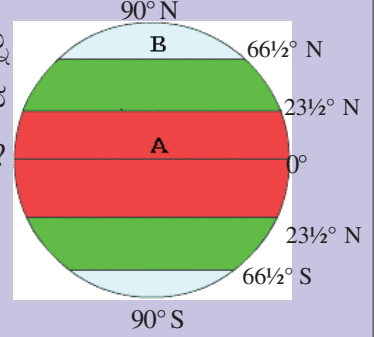
- ❖ ಅಧಿಕ ಉಷ್ಣತೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಷ್ಪೀಕರಣದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಜಲಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- ❖ ಮೇಲ್ತಳದ ಜಲಮೂಲಗಳಾದ ಸಮುದ್ರಗಳು, ನದಿಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರ ಜಲಾಂಶಗಳ ಸಮೀಪವಿರುವ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಜಲಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.



ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ವಾಸ್ತವಿಕತೆಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವರ್ಕಶೀಟನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

#### ವರ್ಕಶೀಟ್

- ❖ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ A, B ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಲಯದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಜಲಾಂಶವಿರುವುದು? ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?



- ❖ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿರುವುದು ಭಾರತದ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸ್ಥಳದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಜಲಾಂಶವಿರಬಹುದು? ಯಾಕೆ?



#### ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು (Dust Particles)

ಅನಿಲಗಳ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಕಣಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳೂ ವಾತಾವರಣದ ಭಾಗವಾಗಿವೆ. ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆಯೆಂದು ನೋಡಿರಿ.



- ❶ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯ ಮೂಲಕ.
- ❷ ಅಗ್ನಿ ಪರ್ವತಗಳ ಸ್ಫೋಟದ ಮೂಲಕ.
- ❸ ಉಲ್ಕಾಶಿಲೆಗಳು ಹೊತ್ತಿ ಉರಿಯುವುದರಿಂದ.
- ❹



ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಘನೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಲಿತಿರುವಿರಲ್ಲವೇ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಗಳು ಮೋಡಗಳ ರೂಪೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಘನೀಕರಣ ಕೇಂದ್ರ (Condensation Nuclei) ಎಂದು ವರ್ಣಿಸುವುದಿದೆ.



ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವೆನು?

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಸುಮಾರು ಹತ್ತುಸಾವಿರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ವಾತಾವರಣವು ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಆದರೆ ಒಟ್ಟು ವಾತಾವರಣದ ವಾಯುವಿನ ಶೇಕಡಾ 97ರಷ್ಟು ಭಾಗವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಸುಮಾರು 29 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆಯೆಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ. ಎತ್ತರವು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.



ಎವರೆಸ್ಟ್ ಶಿಖರವನ್ನೇರುವ ಪರ್ವತಾರೋಹಿಗಳು ಓಕ್ಸಿಜನ್ ಸಿಲಿಂಡರುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

### ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೊಳಗಾಗುವ ವಾತಾವರಣ

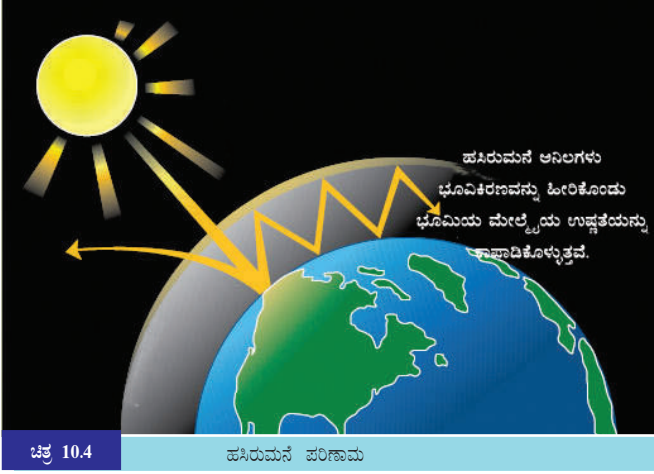
ಶೈತ್ಯ ಹವಾಗುಣವಿರುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಾಗ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಟಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಯಾಕೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ? ಸ್ಪಟಕದ ಮೇಲ್ಮೈಯು ಸೌರ ಚೈತನ್ಯವನ್ನು (ಸೌರತಾಪವನ್ನು) ಕಟ್ಟಡದೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಭೂವಿಕಿರಣವನ್ನು ತಡೆದು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹೀಗೆ ಕಟ್ಟಡದೊಳಗೆ ಉಷ್ಣತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 10.3

ಹಸಿರುಮನೆ

ಶೈತ್ಯ ಹವಾಗುಣವಿರುವ ದೇಶಗಳು ಕೃಷಿವಲಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಟಕದ ಈ ವಿಶೇಷ ಸ್ವಭಾವದ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಚಿತ್ರದಿಂದ (ಚಿತ್ರ 10.3) ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಭೂವಿಕಿರಣವನ್ನು



ತಡೆದು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಡದೊಳಗೆ ನೆಲೆನಿಲ್ಲಿಸಲು ಇಂತಹ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಕಾರಣ ಇವುಗಳನ್ನು ಹಸಿರುಮನೆಗಳೆಂದು (Green Houses) ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಅನಿಲಗಳಿಗೆ ಸೌರಚೈತನ್ಯವನ್ನು ತನ್ನ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗಲು ಬಿಡುವ ಮತ್ತು ಭೂವಿಕಿರಣವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಓಕ್ಸೈಡ್, ಮಿಥೇನ್, ಓರ್ಬೋನ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಅನಿಲಗಳೂ ನೀರಾವಿಯೂ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿಫಲಿಸಲ್ಪಡುವ ಭೂವಿಕಿರಣವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು

ಭೂಮಿಗೆ ತಾಗಿಕೊಂಡಿರುವ ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಡಿಯೆಯಾಗದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಹಸಿರುಮನೆ ಪ್ರಭಾವವೆಂದೂ (Green house effect) ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳೆಂದೂ (Green house gases) ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.



ಮೋಡ ಮುಸುಕಿರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರಲು ಕಾರಣವೇನು?

ವಾತಾವರಣದ ಹಸಿರುಮನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಜೀವಜಾಲಗಳ ಉಳಿವಿಗೆ ಅತಿ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕ್ರಮಾತೀತ ಹೆಚ್ಚಳವು ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆಯು ಹೆಚ್ಚುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮನುಷ್ಯರ ಕೆಲವು ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪಗಳಿಂದಾಗಿ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ಅಗ್ನಿಪರ್ವತ ಸ್ಫೋಟ, ಜೈವಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಗೂ ಖನಿಜ ಧಾತು ಇಂಧನಗಳ ಉರಿಸುವಿಕೆ, ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು ಇವೇ ಮೊದಲಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ.

ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು ವಾತಾವರಣವನ್ನು ತಲುಪುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ (ಚಿತ್ರ 10.5) ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 10.5

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಹಾಕಲ್ಪಡುವ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.



ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಅರಣ್ಯನಾಶವು ಹೇಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.?

### ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ವಾತಾವರಣದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ

ಕೈಗಾರಿಕೀಕರಣ, ನಗರೀಕರಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಶೀಘ್ರವಾದ ವಾತಾವರಣದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು 6000 ಮೆಟ್ರಿಕ್‌ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ.

ಮೆಟ್ರಿಕ್‌ಟನ್

1 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ = 1000 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ.

20ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಕ್ರಮಾತೀತವಾದ ಹೆಚ್ಚಳವು ವಾತಾವರಣದ ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣತಾಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ  $0.4^{\circ}$  ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದೆಯೆಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿವೆ. ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳಿಂದ ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತಾಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಜಾಗತಿಕ ತಾಪ (Global Warming) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಜಾಗತಿಕ ತಾಪವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಜಾಲಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬೆದರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಅದು ಹೇಗೆಂದು ಗಮನಿಸಿರಿ.

❶ ಧ್ರುವಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯು ಕರಗುವುದರಿಂದ ಸಮುದ್ರದ ಜಲಮಟ್ಟವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

❷ ಸಮುದ್ರತೀರದ ಆವಾಸವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ನಾಶವು ಆಹಾರಧಾನ್ಯಗಳ ಕೊರತೆ, ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದ ವಲಸೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

### ಕ್ಯೂಟೋ ಒಪ್ಪಂದ

ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಿಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಧಾನವಾದುದು ಕ್ಯೂಟೋ ಒಪ್ಪಂದವಾಗಿದೆ. 1997ರಲ್ಲಿ ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕ್ಯೂಟೋ ಶೃಂಗಸಭೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಘೋಷಿಸಲಾದ ಈ ಆಜ್ಞೆಯು 2005ರಲ್ಲಿ 141 ದೇಶಗಳ ಅಂಗೀಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಜಾರಿಗೆ ಬಂತು. 2012ರೊಂದಿಗೆ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 1990ರಲ್ಲಿ ಇದ್ದುದಕ್ಕಿಂತ ಶೇಕಡಾ 5ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ 35 ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಈ ಮೂಲಕ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು.



❶ ಆವಾಸವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಲವು ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ಜೀವಜಾಲಗಳ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

❷

ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಹೆಚ್ಚಳವು ಜಾಗತಿಕ ತಾಪದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದು ಹೇಗೆಂದು ತಿಳಿದಿರಲವೇ. ಚಿತ್ರ 10.5 ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಲು ನಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವೇ?



ಜಾಗತಿಕ ತಾಪವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ಯಾವ ಪರ್ಯಾಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಸೂಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ? ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಚಿತ್ರಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ 10.6).



ಚಿತ್ರ 10.6



ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನದಂದು ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘದ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕತಾಪ ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರಮಾರ್ಗಗಳು ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರ್ ಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿರಿ.

### ಓರ್ಫೋನ್ ಭೂಮಿಯ ಕೊಡೆ



ಓರ್ಫೋನ್ ಅನಿಲವು ವಾತಾವರಣದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಎತ್ತರದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪದರಿನಂತೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಓರ್ಫೋನ್‌ಪದರು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ಹಾನಿಕಾರಕವಾದ ಅತಿನೇರಳೆ (ಅಲ್ಟ್ರಾವಯಲೆಟ್) ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಜಾಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.



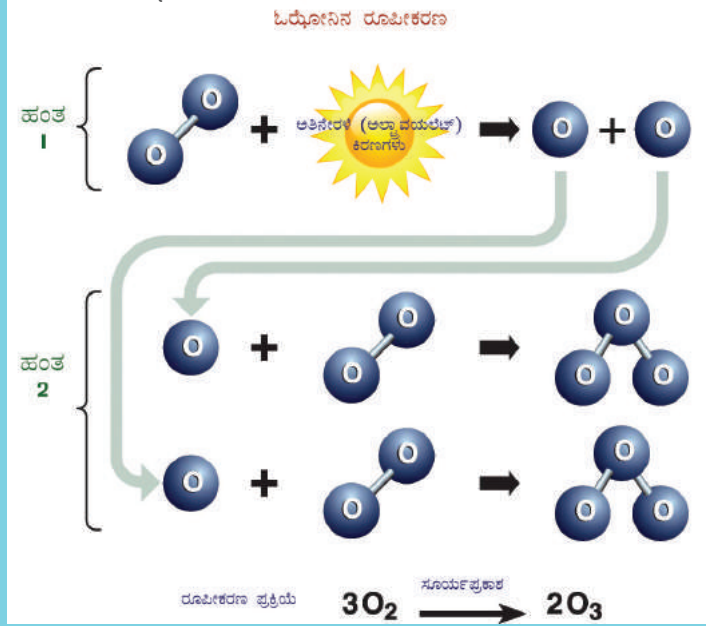


### ಓಝೋನಿನ ರೂಪೀಕರಣ

ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 20ರಿಂದ 50 ಕಿ.ಮೀ.ವರೆಗಿನ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅತಿನೇರಳೆ (ಅಲ್ಟ್ರಾವಯಲೆಟ್) ಕಿರಣಗಳು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಅಣುಗಳನ್ನು ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಏಕ ಪರಮಾಣುವನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಓಕ್ಸಿಜನ್ ಅಣುಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಏಕ ಪರಮಾಣು ಇರುವ ಓಕ್ಸಿಜನ್ ಅಣುಗಳು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಓಕ್ಸಿಜನ್ ಅಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಮೂರು ಪರಮಾಣುಗಳುಳ್ಳ ಓಝೋನ್ ಅನಿಲವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಓಝೋನೀಕರಣ(Ozonization) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೋಡಲಾಗಿದೆ.



ಅತಿನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು ಉಂಟುಮಾಡುವ ದೋಷಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನೋಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 10.7).



ಚಿತ್ರ 10.7



ಶೀತಲೀಕರಣ ಯಂತ್ರಗಳು (Refrigerator), ಏರ್‌ಕಂಡೀಶನರುಗಳು, ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಸ್ಪ್ರೇಗಳು, ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಅನಿಲಗಳು, ಪೈಂಟ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಹಾರೋನ್ ಅನಿಲಗಳ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ.

ಇಂತಹ ಅನಿಲಗಳು ದೀರ್ಘಕಾಲ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವಿಧದ ಬದಲಾವಣೆಗೊಳಗಾಗದೆ ನೆಲೆನಿಲ್ಲಲು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವವುಗಳಾಗಿವೆ. ಬಹಳ ಉನ್ನತಿಯವರೆಗೆ ತಲುಪುವ ಈ ಅನಿಲಗಳು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ಅತಿನೇರಳೆ (ಅಲ್ಟ್ರಾವಯಲೆಟ್) ಕಿರಣಗಳ ವರ್ತನೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ವಿಭಜನೆಗೊಂಡು ಕ್ಲೋರಿನ್, ಬ್ರೋಮಿನ್‌ನಂತಹ ಅನಿಲಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೂ 1 ಲಕ್ಷದಷ್ಟು ಓಝೋನ್ ಅಣುಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆಯೆಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ. ಬ್ರೋಮಿನ್‌ಗೆ ಇದರ 40 ಪಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ಓಝೋನ್ ಪದರಿನಲ್ಲುಂಟಾಗುವ ಕ್ಷಯಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು 'ಓಝೋನ್ ರಂಧ್ರ' (Ozone hole) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.



### ಮೋಂಟ್ರಿಯಲ್ ಪ್ರೋಟೋಕೋಲ್

ಓಝೋನಿನ ಕ್ಷಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಹಿಹಾಕಿದ ಒಪ್ಪಂದವೇ ಮೋಂಟ್ರಿಯಲ್ ಪ್ರೋಟೋಕೋಲ್. ಓಝೋನ್ ಪದರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ 1987ರಲ್ಲಿ ವಿಯೆನ್ನಾದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಶೃಂಗಸಭೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಈ ಒಪ್ಪಂದವು ಜಾರಿಗೆ ಬಂತು. ಈ ಒಪ್ಪಂದದ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಅಂಟಾರ್ಟಿಕಾದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಓಝೋನ್ ಪದರಿನ ಕ್ಷಯಿಸುವಿಕೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆಯೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

### ಓಝೋನ್ ಪದರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು

ಓಝೋನ್ ಪದರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದರ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಕುರಿತು ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಓಝೋನಿನ ಕ್ಷಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳು 16ನೇ ತಾರೀಖನ್ನು ವಿಶ್ವ ಓಝೋನ್ ದಿನವನ್ನಾಗಿ ಆಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.



ಓಝೋನ್ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಅಂಗವಾಗಿ ಶಾಲಾ ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಲಬ್ಬಿನ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಓಝೋನ್ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಜಾಥವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿರಿ. ಅದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಚಿತ್ರ, ಪೋಸ್ಟರು ಹಾಗೂ ಘೋಷಣಾ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ತಯಾರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಘಟಕಗಳ ವಿಶೇಷತೆಗಳ ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯದ ಕುರಿತು ಕಲಿತಿರಲ್ಲವೇ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಘಟಕಗಳಂತೆಯೇ ವಾತಾವರಣದ ವಿಶೇಷವಾದ ರಚನೆಯೂ ಜೀವಜಾಲಗಳ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ.

### ವಾತಾವರಣದ ರಚನೆ

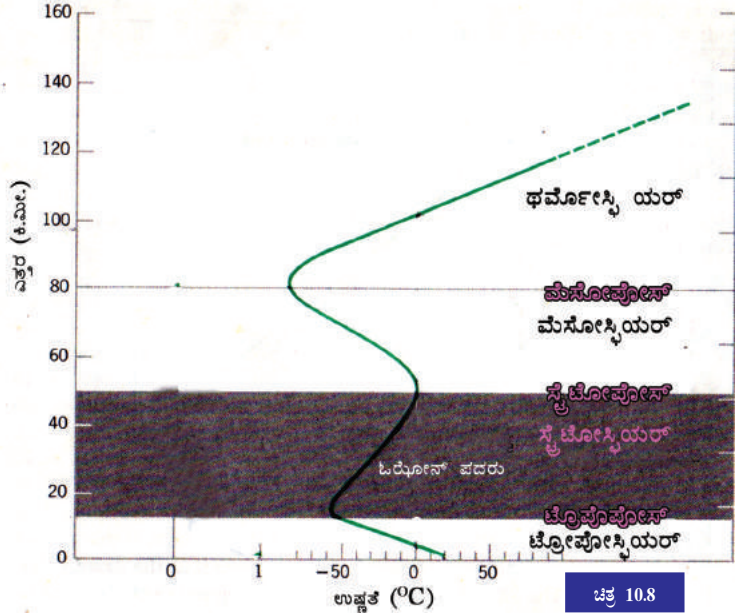
ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಸುಮಾರು 90 ಕಿಲೋಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ವಾತಾವರಣದ ಘಟಕಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿವೆ. ವಾತಾವರಣದ ಈ ಪದರನ್ನು ಹೋಮೋಸ್ಫಿಯರ್ (Homosphere) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನಿಲಗಳ ರಚನೆಯು ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದಕಾರಣ 90ಕಿಲೋ ಮೀಟರಿಗಿಂತ ಉನ್ನತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಾತಾವರಣದ ಪದರನ್ನು ಹೆಟರೋಸ್ಪಿಯರ್ (Heterosphere) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ವಿಭಿನ್ನ ಉನ್ನತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರುವ ಉಷ್ಣತೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ವಾತಾವರಣವನ್ನು ವಿವಿಧ ಮಂಡಲಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರಧಾನ ಮಂಡಲಗಳು ಯಾವುವೆಂದೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಹೇಗೆಲ್ಲ ಇವೆಯೆಂದೂ ಚಿತ್ರ (10.8)ವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಂಡಲಗಳಿಗೂ

ಅವುಗಳದ್ದೇ ಆದ ಕೆಲವು ವಿಶೇಷತೆಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳು ಯಾವುವೆಂದೂ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಂಡಲವು ನಮಗೆ ಹೇಗೆಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆಯೆಂದೂ ನೋಡೋಣ.



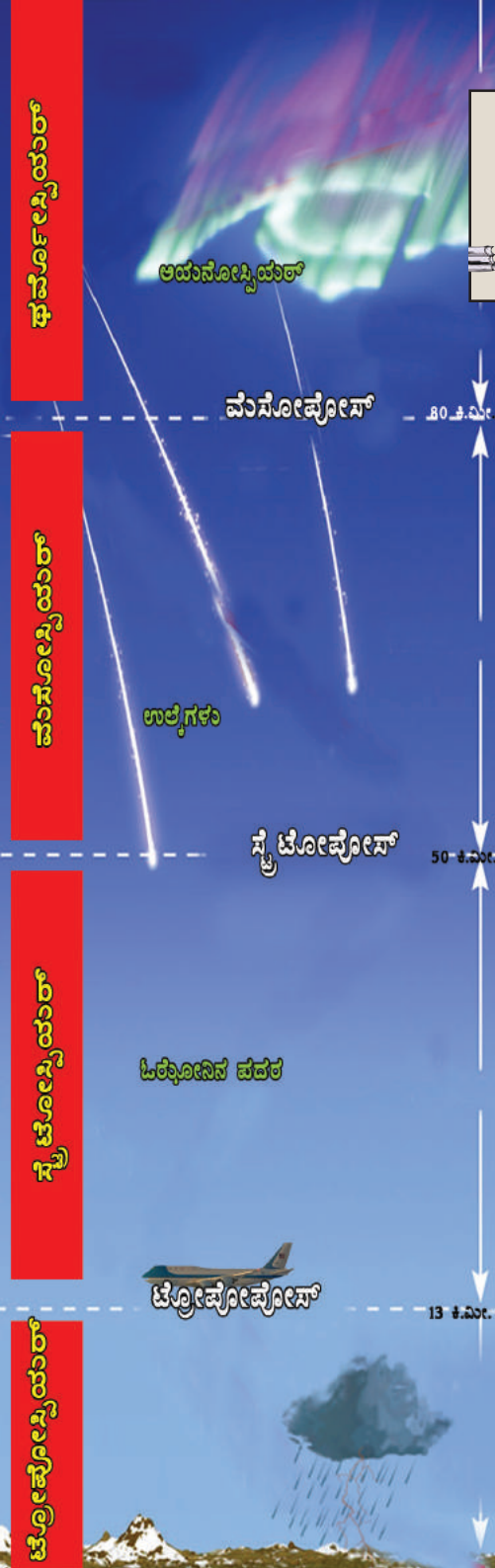
### ಟ್ರೋಪೋಸ್ಪಿಯರ್

- ❶ ಭೂಮಿಗೆ ತಾಗಿಕೊಂಡಿರುವ ವಾತಾವರಣದ ಈ ಮಂಡಲವು ಸುಮಾರು 13 ಕಿಲೋಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಉನ್ನತಿಯವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
- ❷ ಭೂಮಧ್ಯರೇಖಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸುವ ಕಾರಣ ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ರೋಪೋಸ್ಪಿಯರಿನ ಉನ್ನತಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ (ಸುಮಾರು 18 ಕಿ.ಮೀ.ವರೆಗೆ).
- ❸ ಮೋಡ ರೂಪೀಕರಣ, ಮಳೆ, ಮಂಜು, ಗಾಳಿ, ಗುಡುಗು ಮಿಂಚು ಮುಂತಾದ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ವಾತಾವರಣದ ಈ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.
- ❹ ಟ್ರೋಪೋಸ್ಪಿಯರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ 165 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಎಂಬ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕ್ರಮಾನುಗತವಾದ ತಾಪನಷ್ಪದರ (Normal Lapse Rate) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

### ಸಂಕ್ರಮಣವಲಯಗಳು

ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರಧಾನ ಮಂಡಲಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ವಾತಾವರಣದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ರಮಣ ವಲಯಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಟ್ರೋಪೋಸ್ಪಿಯರ್, ಸ್ಟ್ರಾಟೋಸ್ಪಿಯರ್, ಮೆಸೋಸ್ಪಿಯರ್, ಥರ್ಮೋಸ್ಪಿಯರ್ ಎಂಬೀ ಮಂಡಲಗಳೆಡೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ಟ್ರೋಪೋಪೋಸ್, ಸ್ಟ್ರಾಟೋಪೋಸ್, ಮೆಸೋಪೋಸ್ಗಳು ಎಂಬ ಸಂಕ್ರಮಣವಲಯಗಳಿವೆ.





- ❖ ಟ್ರೋಪೋಸ್ಪಿಯರಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಕ್ರಮಣವಲಯವನ್ನು ಟ್ರೋಪೋಪೋಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

◆ ಊಟ, ಕೊಡೈಕ್ಕನಾಲ್, ಮೂನ್ಸಾರ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರಲು ಕಾರಣವೇನೆಂದು ಹೇಳಬಹುದೇ?

◆ ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆಯು 32 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಆದರೆ ಆನೆಮುಡಿಯ (2695 ಮೀಟರ್) ಉಷ್ಣತೆ ಎಷ್ಟಾಗಿರಬಹುದು?

### ಸ್ಟ್ರೆಟೋಸ್ಪಿಯರ್

- ❖ ಟ್ರೋಪೋಪೋಸಿನಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು 50 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
- ❖ ಸ್ಟ್ರೆಟೋಸ್ಪಿಯರಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ವಲಯವನ್ನು 'ಸಮತಾಪವಲಯ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ಓರೋನ್ ಪದರು ಹಾನಿಕಾರಕವಾದ ಅಲ್ಟ್ರಾವಯಲೆಟ್ (ಅತಿನೇರಳೆ) ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ಅದು ಭೂಮಿಗೆ ತಲುಪದಂತೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
- ❖ ಶುಭ್ರವಾದ ಆಕಾಶ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾದ ವಾಯುವಿನ ಚಲನೆಯು ಜೆಟ್‌ವಿಮಾನಗಳ ಸುಗಮವಾದ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಸ್ಟ್ರೆಟೋಸ್ಪಿಯರಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಕ್ರಮಣವಲಯವನ್ನು ಸ್ಟ್ರೆಟೋಪೋಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

### ಮೆಸೋಸ್ಪಿಯರ್

- ❖ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50 ರಿಂದ 80 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಉನ್ನತಿಯವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
- ❖ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಉಷ್ಣತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ವಾತಾವರಣದ ಕನಿಷ್ಠ ಉಷ್ಣತೆಯು ಮೆಸೋಪೋಸಿನಲ್ಲಿ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ (-80°C ಯಿಂದ 100°C ವರೆಗೆ).
- ❖ ಉಲ್ಕೆಗಳು ಪತನಗೊಂಡು ಮೆಸೋಸ್ಪಿಯರಿಗೆ ತಲುಪುವಾಗ ಘರ್ಷಣೆಗೊಳಗಾಗಿ ಉರಿದು ಬೂದಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
- ❖ ಮೆಸೋಸ್ಪಿಯರಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಕ್ರಮಣವಲಯವನ್ನು ಮೆಸೋಪೋಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.





### ಛರ್ಮೂಫ್ಫಿಯರ್

- ❖ ಸುಮಾರು 80ರಿಂದ 600 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.
- ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಉಷ್ಣತೆಯು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಛರ್ಮೂಫ್ಫಿಯರಿನ ಕೆಳಭಾಗವನ್ನು ಅಯನೋಸ್ಫಿಯರ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ಅಯನೋಸ್ಫಿಯರ್ ರೇಡಿಯೋ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ದೀರ್ಘದೂರ ಪ್ರಸಾರಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನೊದಗಿಸುತ್ತದೆ.

### ಅಯನೋಸ್ಫಿಯರ್

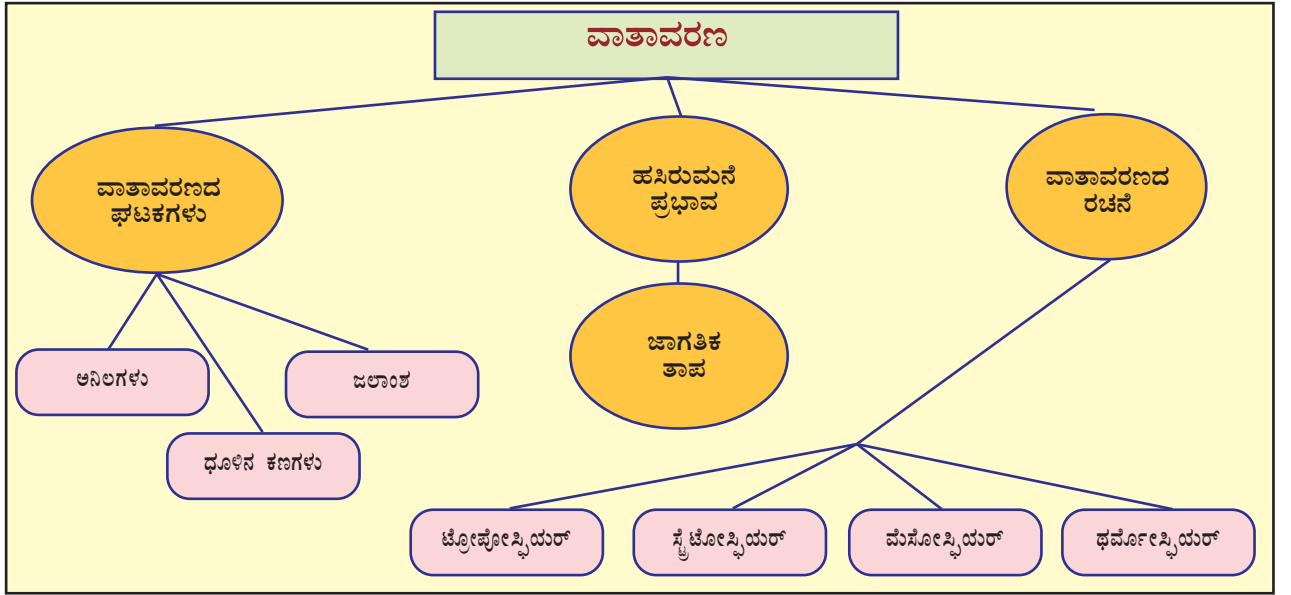
ವಾತಾವರಣದ ಸುಮಾರು 80ರಿಂದ 400 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ನವರೆಗಿನ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಟ್ರಾವಯಲೆಟ್, ಎಕ್ಸ್-ರೇಗಳಂತಹ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳು (ಕ್ವ-ಕಿರಣಗಳು) ಅನಿಲಗಳ ಅಣುಗಳನ್ನು ಅಯೋನೀಕರಣಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅಯೋನೀಕರಣವೆಂದೂ ಈ ಮಂಡಲವನ್ನು ಅಯನೋಸ್ಫಿಯರೆಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಯೋನಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗಲು ಬಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ತರಂಗಗಳಾದುದರಿಂದ ಈ ವಲಯವು ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳ ದೀರ್ಘದೂರ ಪ್ರಸಾರಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದಾಗಿದೆ.

### ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ವಾತಾವರಣದ ಯಾವ ಯಾವ ಮಂಡಲಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದವುಗಳಾಗಿವೆಯೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಕಾಲಂಗಳಲ್ಲಿ (✓) ಗುರುತನ್ನು ಹಾಕಿರಿ.

|                                                     | ಟ್ರೋಪೋಸ್ಫಿಯರ್ | ಸ್ಟ್ರೆಟೋಸ್ಫಿಯರ್ | ಮೆಸೋಸ್ಫಿಯರ್ | ಛರ್ಮೂಫ್ಫಿಯರ್ |
|-----------------------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| ❖ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉಷ್ಣತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.      |               |                 |             |              |
| ❖ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉಷ್ಣತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.     |               |                 |             |              |
| ❖ ಹವಾಗುಣ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಉಂಟಾಗುವ ಮಂಡಲ                   |               |                 |             |              |
| ❖ ಅಲ್ಟ್ರಾವಯಲೆಟ್ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ತಡೆದು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ.     |               |                 |             |              |
| ❖ ಜೆಟ್ ವಿಮಾನಗಳಿಗೆ ಸುಗಮವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. |               |                 |             |              |
| ❖ ಉಲ್ಕಾಪತನದಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.            |               |                 |             |              |
| ❖ ಅತ್ಯಂತ ಕನಿಷ್ಠ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ.           |               |                 |             |              |
| ❖ ಅಯೋನೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವ ಮಂಡಲ                    |               |                 |             |              |
| ❖ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.       |               |                 |             |              |

ಭೂಮಿಯ ವಾತಾವರಣದ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಘಟಕಗಳು ನಮ್ಮ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆ. ಮುಂದಿನ ತಲೆಮಾರುಗಳಿಗೂ ಜೀವಿಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಒಂದು ಜಗತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಬೇಕಾದರೆ ವಾತಾವರಣದ ಈ ಸರಳವಾದ ಹಾಗೂ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ನೆಲೆನಿಲ್ಲಿಸಲು ನಾವು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲೇಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದಂತಹ ಒಂದು ಜೀವನ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಾವು ಪಾಲಿಸೋಣ.



### ಕ್ರೋಡೀಕರಣ

- ❖ ಅನಿಲಗಳು, ಧೂಳಿನಕಣಗಳು, ಜಲಾಂಶ ಎಂಬವು ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರಧಾನ ಘಟಕಗಳಾಗಿವೆ.
- ❖ ವಾತಾವರಣದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕವೂ ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ❖ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಅನಿಲಗಳು ಭೂವಿಕಿರಣವನ್ನು ತಡೆದು

ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಉಷ್ಣತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

- ❶ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಾನವರ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.
- ❷ ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮವು ಜಾಗತಿಕತಾಪಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ❸ ವಾತಾವರಣದ ಓರೋನ್ ಪದರು ಜೈವಿಕಮಂಡಲವನ್ನು ಅಲ್ಪಾವಯಲೇಟ್ ಕಿರಣಗಳಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.
- ❹ ಉಷ್ಣತೆಯು ವಾತಾವರಣದ ವಿಶೇಷವಾದ ರಚನೆಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ.
- ❺ ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಂಡಲವೂ ನಮಗೆ ಪ್ರಧಾನವಾದವುಗಳಾಗಿವೆ.



### ಪ್ರಧಾನ ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವವುಗಳು

- ❶ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಅನಿಲಗಳು, ಜಲಾಂಶ ಮತ್ತು ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.
- ❷ ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಓಕ್ಸಿಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಓಕ್ಸೈಡ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಅನಿಲಗಳು ಜೀವಜಾಲಗಳ ಉಳಿವಿಗೆ ಎಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯೆಂದು ವಿವರಿಸುವುದು.
- ❸ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮನಿಕಣಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುವುದು.
- ❹ ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮದ ಒಳಿತು ಕೆಡುಕುಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.
- ❺ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಿರುವ ಪರ್ಯಾಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದು.
- ❻ ಓರೋನಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗುವುದು.
- ❼ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಉನ್ನತಗನುಸಾರವಾಗಿ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗ್ರಾಫಿನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸುವುದು.
- ❽ ವಾತಾವರಣದ ವಿವಿಧ ಮಂಡಲಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.



### ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವ

- ❶ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆ ಯಾವುದು?
  - ಎ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘಟಕಗಳು ಭೂಮಿಗೆ ತಾಗಿಕೊಂಡು ನೆಲೆನಿಂತಿವೆ.
  - ಬಿ. ಅತ್ಯಧಿಕ ಉಷ್ಣತೆಯು ಜಲಾಶಯಗಳ ಸಾಮೀಪ್ಯವೂ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಜಲಾಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
  - ಸಿ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಅನಿಲವು ಓಕ್ಸಿಜನ್ ಆಗಿದೆ.
  - ಡಿ. ಮೋಡದ ರೂಪೀಕರಣಕ್ಕೆ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕಣಗಳು ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ.

- ❶ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪದ ಏರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಓಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.
- ❷ ಹಸಿರು ಮನೆ ಅನಿಲಗಳ ಹೆಚ್ಚಳವು ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬೆದರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.
- ❸ ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಂಡಲವೂ ನಮಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.
- ❹ ಓರೈಸ್‌ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವೇನು?



### ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

- ❶ ಶಾಲಾಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಿತ್ತಿಲಲ್ಲಿ ಮರಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿರಿ.
- ❷ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಾಧ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಪಾಠಭಾಗದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ರಸಪ್ರಶ್ನೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ನಡೆಸಿರಿ.
- ❸ ವಾತಾವರಣದ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಚಾರ್ಟ್‌ಪೇಪರಿನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.



|                                                                                                                                               | ಪೂರ್ಣವಾಗಿ | ಅಂಶಿಕವಾಗಿ | ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬೇಕು |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| ವಾತಾವರಣದ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳು ವಹಿಸುವ ಪಾತ್ರದ ಕುರಿತು ನನಗೆ ತಿಳಿಯಿತು.                                                                              |           |           |               |
| ಅನಿಲಗಳು, ಧೂಳಿನಕಣಗಳು ಹಾಗೂ ಜಲಾಂಶದ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                                       |           |           |               |
| ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳೂ, ಓರೈಸ್‌ನ ಕ್ಷಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅನಿಲಗಳೂ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ತಲುಪಿಸುವ ಮಾನವರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುವಂತಹ ಮನೋಭಾವ ನನ್ನಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ. |           |           |               |
| ವಾತಾವರಣದ ವಿವಿಧ ಮಂಡಲಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆಯೆಂದು ಅರ್ಥೈಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                             |           |           |               |
| ಆಶಯ ಗ್ರಹಣಕ್ಕಾಗಿ ಪಠ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾದ ಚಿತ್ರಗಳು, ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಾನು ಬಳಸಿದೆನು.                                                    |           |           |               |





## ಭಾರತ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆ



ಉಪಜಿಲ್ಲಾ ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ ಮೇಳವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದಿರಲಿ. ಯಾವೆಲ್ಲ ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು?

- ❖ ನೋಂದಣಿಗಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು.
- ❖ ಊಟೋಪಚಾರ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.
- ❖ ಪ್ರದರ್ಶನ ಸ್ಥಾಲ್‌ಗಳು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸುವುದು.
- ❖ ಸಭಾಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕಿರುವ ಅತಿಥಿಗಳನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುವುದು.
- ❖ ತೀರ್ಪುಗಾರರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುವುದು.
- ❖ ವಾಹನ ನಿಲುಗಡೆಗಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.
- ❖
- ❖
- ❖

ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ ಮೇಳವನ್ನು ಸುಗಮವಾಗಿ ನಡೆಸಲು ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಮೊದಲೇ ಆಲೋಚಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆಯೇ ಯಾವುದೇ ವಿಚಾರಕ್ಕೂ ಸೂಕ್ತವಾದ ಯೋಜನೆಯು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸಂಘಟನೆಗಳು, ಸರಕಾರ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಹೊರತಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾಬದ್ಧವಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತಂದಾಗ ಅವುಗಳು ದೇಶದ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತವೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆ (Economic Planning) ಎಂದರೆ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಮಾಜದ ಪ್ರಧಾನ ಆರ್ಥಿಕ ಉದ್ದೇಶಗಳ ಈಡೇರಿಕೆಗಾಗಿ ನಡೆಸುವ ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತೆಯಾಗಿದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ (Economic Growth) ಯನ್ನು ತ್ವರಿತಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆಗಳು ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

### ಯೋಜನೆಯ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳು



ಜವಾಹರ್‌ಲಾಲ್ ನೆಹರೂ

ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪ್ರಾಪ್ತಿಯಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಿದ್ದರು. ದಾದಾಭಾಯಿ ನವರೋಜಿಯವರ ಸೋರಿಕೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಕುರಿತು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ? ಬ್ರಿಟಿಷರ ಶೋಷಣೆ ಹಾಗೂ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡ ಭಾರತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇವುಗಳಿಂದ ಹೇಗೆ ಪಾರಾಗಬಹುದೆಂಬುದು 1931ರ ಇಂಡಿಯನ್ ನೇಶನಲ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ಸಿನ ಕರಾಚಿ ಸಮ್ಮೇಳನದ ಪ್ರಧಾನ ಚರ್ಚಾ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. ಅನಂತರ ಜವಹರ್‌ಲಾಲ್ ನೆಹರೂರವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ 1938ರಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯೋಜನಾ ಸಮಿತಿ (National Planning Committee)ಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿದರು. 1944ರಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಕೈಗಾರಿಕೋದ್ಯಮಿಗಳ ಒಂದು ಗುಂಪು ಮುಂಬೈ ನಗರದಲ್ಲಿ ಸಭೆ ಸೇರಿ ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು 'ಬೋಂಬೆ ಪ್ಲಾನ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಮುಖ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಾದ ಎಂ.ಎನ್.ರಾಯ್ ಅವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಜನಪರ ಯೋಜನೆಯೂ (Peoples Plan) ಭಾರತದ ಯೋಜನೆಯ ಆಶಯಗಳಿಗೆ ಬಲವನ್ನು ನೀಡಿತು. 1948ರಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಧೋರಣೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿದುದು ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಭಾರತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಎಂಬ ಗುರಿಗೆ ಪುಷ್ಟಿ ನೀಡಿತು. ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ರೂಪುರೇಷೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ ಎಂ. ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯನವರನ್ನು ಭಾರತದ ಯೋಜನಾಬದ್ಧವಾದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪಿತಾಮಹ ಎಂಬುದಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಭಾರತದ ಯೋಜನಾಬದ್ಧವಾದ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (Planned Economy of India) ಎಂಬ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. 1950 ಮಾರ್ಚ್ 15ರಂದು ಕೇಂದ್ರ ಮಂತ್ರಿಮಂಡಲವು ಒಂದು ಮಸೂದೆಯ ಮೂಲಕ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗಕ್ಕೆ ರೂಪುನೀಡಿತು.



ಎಂ. ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ



ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಯೋಜನೆಯ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಫ್ಲೋಚಾರ್ಟನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರಿ.

1938

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯೋಜನಾ ಸಮಿತಿ

1944

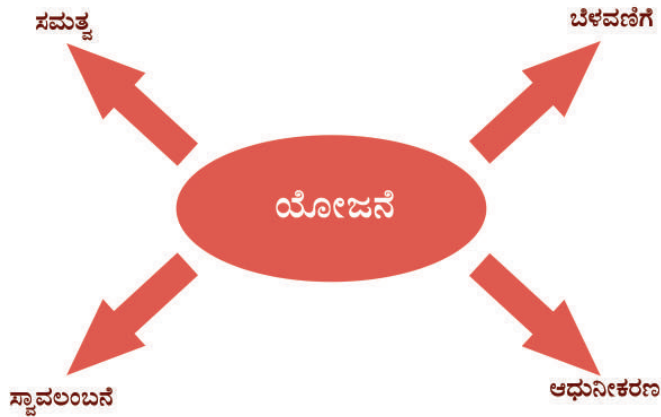
1948

1950

ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದ ರೂಪೀಕರಣ

### ಭಾರತದ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಸಮಾಜದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪದಸೂರ್ಯವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.



ಯೋಜನೆಯ ಈ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ.

### ಬೆಳವಣಿಗೆ (Growth)

ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಹಾಗೂ ಸೇವೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಆದ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಬೆಳವಣಿಗೆ (Growth) ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ (Primary), ದ್ವಿತೀಯ (Secondary), ತೃತೀಯ (Tertiary) ಎಂಬೀ ವಿವಿಧ ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯಗಳ ಕುರಿತು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ. ಈ ವಲಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಾದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಗಣನೆಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಲಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಾದ ಹೆಚ್ಚಳ, ಸಾರಿಗೆ ಮತ್ತು ವಾರ್ತಾವಿನಿಮಯ ಸೌಕರ್ಯಗಳು, ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು, ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ರಫ್ತು ಮೊದಲಾದವುಗಳಲ್ಲಾದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಇದರಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುತ್ತವೆ. ದೇಶದ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾದುದರಿಂದಲೇ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಧಾನ ಉದ್ದೇಶಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದಾರೆ.

### ಆಧುನೀಕರಣ (Modernization)

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಒಂದನೆಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಕ್ಕಿಂತ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ?



ಚಿತ್ರ - 1



ಚಿತ್ರ - 2

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚಕಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಒಂದನೆಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನ ಹಾಗೂ ಎರಡನೆಯ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.

- ❶ ಸಮಯದ ಉಳಿತಾಯ
- ❷ ಯಂತ್ರದ ಬಳಕೆ



### ❶ ದೈಹಿಕ ಶ್ರಮದ ಇಳಿಕೆ

❷

ಯಂತ್ರಗಳ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ವಿಕಾಸವು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೂ ಮಾನವನ ಪರಿಶ್ರಮವು ಸರಳಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಆಧುನೀಕರಣ (Modernization)ವೆಂದರೆ ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಾಗಿದೆ.

ಆಧುನೀಕರಣವು ಸರಕು ಸಾಗಾಟ ಹಾಗೂ ಪ್ರಯಾಣದ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು. ಇದು ಸಮಯದ ಉಳಿತಾಯ ಹಾಗೂ ತನ್ಮೂಲಕ ಆರ್ಥಿಕ ಗಳಿಕೆಗೂ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಆಧುನಿಕ ವಾರ್ತಾವಿನಿಮಯ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಜೀವನಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದುದಲ್ಲದೆ ಸರಕಾರದ ಸೇವೆಗಳು ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ಲಭಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾದುವು.

ಆಧುನೀಕರಣವೆಂಬುದು ಕೇವಲ ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಸಮಾಜದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಲ್ಲಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಯೂ ಕೂಡ ಆಗಿದೆ. ಸ್ತ್ರೀಯರ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುರಕ್ಷೆ, ನೂತನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಬದಲಾವಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಆಧುನೀಕರಣದ ಭಾಗವಾಗಿವೆ.

### ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ (Self-reliance)

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕೈತೋಟವಿದೆಯೇ? ಕಿರುಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಕೃಷಿಮಾಡುವವರಿಗೆ ತರಕಾರಿಗಾಗಿ ಇತರರನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಬೇಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಹಾಗೂ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇದರ ಮೂಲಕ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪ್ರಾಪ್ತಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಆಹಾರಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀವು ತಿಳಿದಿದ್ದೀರಿ. ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ವಿದೇಶಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಬೇಕಾಗಿ ಬಂದುದು ಬಡತನ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆದು ಕೃಷಿ, ಕೈಗಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸೇವಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಗಳಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ವಿದೇಶ ಆಶ್ರಯವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ. ಮೂಲಭೂತ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಚೈತನ್ಯದ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವುದು ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

### ಸಮತ್ವ (Equity)

ನಮ್ಮ ಮೂಲಭೂತ ಆವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಯಾವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿರಿ.

- ❖ ಆಹಾರ
- ❖ ಬಟ್ಟೆ
- ❖ ವಸತಿ
- ❖ ಶಿಕ್ಷಣ
- ❖
- ❖

ಭಾರತದ ಎಲ್ಲ ಪೌರರಿಗೂ ಮೂಲಭೂತ ಆವಶ್ಯಕತೆಗಳಾದ ಆಹಾರ, ಬಟ್ಟೆ, ವಸತಿ, ಶಿಕ್ಷಣ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಆರೋಗ್ಯ ಸುರಕ್ಷೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೆರವೇರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಸಂಪತ್ತಿನ ನ್ಯಾಯೋಚಿತವಾದ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸುವುದು ಸಮತ್ವದ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಆಧುನೀಕರಣ, ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಗಳ ಪ್ರಯೋಜನವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಜನರಿಗೆ ಲಭಿಸಬೇಕಾದರೆ ಸಮತ್ವವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ.

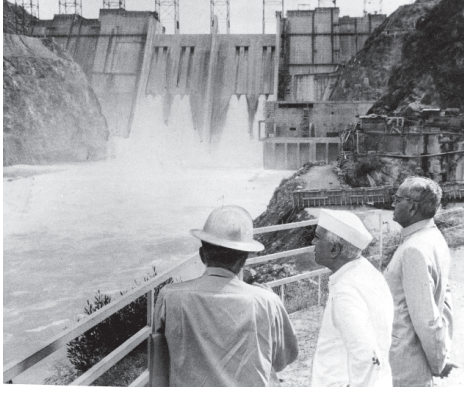


ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು ದೇಶದ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗ ಮತ್ತು ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳು (Planning Commission & Five Year Plans)

ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ 1950 ಮಾರ್ಚ್ 15ರಂದು ಕೇಂದ್ರ ಮಂತ್ರಿಮಂಡಲವು ಮಸೂದೆಯೊಂದರ ಮೂಲಕ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗವನ್ನು ರೂಪಿಸಿತು. ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿಯೂ ಒಬ್ಬ ಪೂರ್ಣಕಾಲಿಕ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷನೂ ಕೇಂದ್ರ ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್ ನೇಮಿಸುವ ಆಯೋಗದ ಸದಸ್ಯರೂ ಸೇರಿರುವ ಸಮಿತಿಯೇ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗವಾಗಿದೆ. ಸೋವಿಯತ್ ಯೂನಿಯನ್‌ನಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಯೋಜನೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಭಾರತವು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದೆ. ಭಾರತದ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರ ಆರ್ಥಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿತು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಮಾಡಲು ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗವು ನಿರ್ಧರಿಸಿತು. ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಲಯಕ್ಕೆ

ಪರಿಗಣನೆಯನ್ನಿತ್ತು ಐದು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಗುರಿ ತಲುಪುವುದು ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.



“ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಭಾರತದ  
ವಿಕಾಸದ ಮಹಾಕ್ಷೇತ್ರಗಳಾಗಿವೆ.”

ಜವಹರಲಾಲ್ ನೆಹರೂ

ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿರಿ. ಬಾಕ್ಸಾನಂಗಲ್ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ಉದ್ಘಾಟನೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಒಂದನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಲಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದರು. ಬಾಕ್ಸಾನಂಗಲ್ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ಉದ್ಘಾಟನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೆಹರೂರವರು ಹೇಳಿದ ಮಾತುಗಳು ಬೃಹತ್ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಭಾರತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವಿದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ. 1951-56ರ (ಪ್ರಥಮ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ) ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿವಲಯಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು. 1956-61ರ ಎರಡನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೂ 1961-66ರ ಮೂರನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಗೂ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು.



ವಿವಿಧ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಿದ ಬೃಹತ್ ಯೋಜನೆಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅಲ್ಪಂ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಒಂದು ಹಾಗೂ ಎರಡನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಾಗಲೂ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಕೊರತೆಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಾಗ

ಕೃಷಿವಲಯದ ಪ್ರಗತಿ ಹಾಗೂ ಆಹಾರ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನಿರಿಸಿದರು. 1960 ರಿಂದ 1970ರ ವರೆಗಿನ ಒಂದನೇ ಹಂತದಲ್ಲೂ 1970ರಿಂದ 1980ರ ವರೆಗಿನ ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಕೃಷಿರಂಗದಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹಸಿರುಕ್ರಾಂತಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅತ್ಯುತ್ತಾದನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಬೀಜ, ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಕೀಟನಾಶಕ, ಕಡಿಮೆ ಬಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯ ಎಂಬವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಾದ ಬೃಹತ್ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ (Green Revolution) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಮೂಲಕ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಹಾಗೂ ವಿದೇಶ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯಂತೆಯೇ ಹಾಲು ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿರಿಸಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ ಧವಳ ಕ್ರಾಂತಿಯು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಯಿತು.

ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ವಲಯದ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿರಿಸಿ ನೀಲ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನೂ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದರು.

ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ ಯೋಜನೆಗಳು, ಅವುಗಳ ಕಾಲಾವಧಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಧಾನ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

| ಯೋಜನೆ                    | ಕಾಲಾವಧಿ | ಉದ್ದೇಶ                                                       |
|--------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|
| ಒಂದನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ   | 1951-56 | ಕೃಷಿರಂಗದ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ                                     |
| ಎರಡನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ   | 1956-61 | ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ                                           |
| ಮೂರನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ   | 1961-66 | ಆಹಾರ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ, ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ                           |
| ನಾಲ್ಕನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ | 1969-74 | ಸ್ಥಿರತೆಯಿಂದೊಡಗೂಡಿದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ                     |
| ಐದನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ    | 1974-79 | ಬಡತನ ನಿರ್ಮೂಲನೆ                                               |
| ಆರನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ    | 1980-85 | ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ರಂಗದ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸುವುದು. |
| ಏಳನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ    | 1985-90 | ಆಧುನೀಕರಣ, ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ                           |



|                            |         |                                       |
|----------------------------|---------|---------------------------------------|
| ಎಂಟನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ     | 1992 97 | ಮಾನವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ              |
| ಒಂಭತ್ತನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ  | 1997 02 | ಗ್ರಾಮೀಣ ವಿಕಾಸ ಹಾಗೂ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆ |
| ಹತ್ತನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ    | 2002 07 | ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.      |
| ಹನ್ನೊಂದನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ | 2007 12 | ಎಲ್ಲ ಜನಾಂಗಗಳ ಸಮಗ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ          |
| ಹನ್ನೆರಡನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆ | 2012 17 | ಪ್ರಗತಿಶೀಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ                   |



1950ರಲ್ಲಿ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗವು ತನ್ನ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದಾಗ ರೂಪಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಲಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾದವು. ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯು ಈ ಬದಲಾವಣೆಯ ಆರಂಭಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

### ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆ



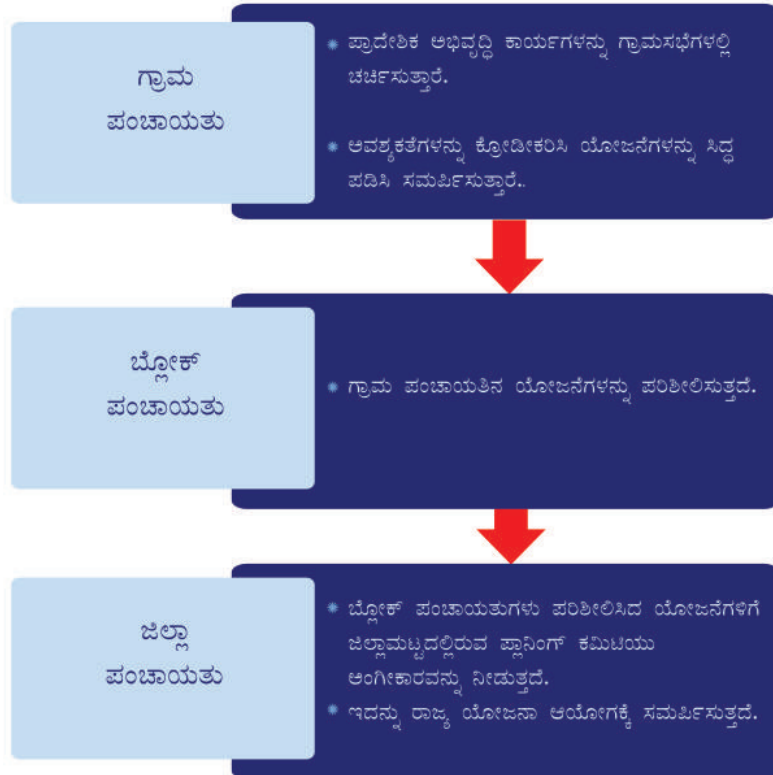
ಕೊಲಾಷನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಯಾವ ಯಾವ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಕೊಲಾಷಿನಲ್ಲಿ ಪರಾಮರ್ಶಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ❖ ಸಂವಿಧಾನದ 73, 74ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ
- ❖ ಪಂಚಾಯತ್‌ರಾಜ್
- ❖ ತ್ರಿಸ್ತರ ಪಂಚಾಯತ್
- ❖ ಗ್ರಾಮಸಭೆ

1992ರಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟಿನಿಂದ ಮಂಜೂರಾತಿ ಪಡೆದು 1993ರಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದ ಸಂವಿಧಾನದ 73, 74ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ ನಿಯಮಗಳು ತ್ರಿಸ್ತರ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬರಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಒಂಭತ್ತನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದ ಈ ಬದಲಾವಣೆಯು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಗೆ ನಾಂದಿಯನ್ನು ಹಾಡಿತು. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನಾ ರೀತಿಯು ಈ ವರೆಗೆ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಅಧಿಕಾರ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಲು ತ್ರಿಸ್ತರ ಪಂಚಾಯತುಗಳಿಗೂ ನಗರಸಭೆಗಳಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮಸಭೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಪಾತ್ರವಿದೆ. ಗ್ರಾಮಸಭೆಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಕುರಿತು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತ್ರಿಸ್ತರ ಪಂಚಾಯತು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತು, ಬ್ಲೋಕ್ ಪಂಚಾಯತು, ಜಿಲ್ಲಾ ಪಂಚಾಯತು ಎಂಬ ಮೂರು ಸ್ತರಗಳಿಗೆ ಪಾತ್ರವಿದೆ. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ಲೋಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.





ಪೋರ್ಚುಗಲ್‌ನು ವಿಶ್ವೇಷಿಸಿ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ನೂತನ ಹೆಜ್ಜೆಗಳು

ಕೇಂದ್ರ ಸರಕಾರವು 2014 ಡಿಸೆಂಬರ್ 31ರಂದು ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ 'ನೀತಿ ಆಯೋಗ' ಎಂಬುದಾಗಿ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗಕ್ಕೆ ಪುನರ್ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿತು. 2015 ಜನವರಿ 1 ರಂದು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದ "ನೀತಿ ಆಯೋಗ" (National Institution for Transforming India - NITI Aayog)ದ ರಚನೆ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ಇದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಆಡಳಿತ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ರಾಜ್ಯಗಳ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು, ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಲೆಫ್ಟಿನೆಂಟ್ ಗವರ್ನರ್‌ಗಳು, ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ನೇಮಿಸುವ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷ ಹಾಗೂ ಖಾಯಂ ಸದಸ್ಯರು ಇದ್ದಾರೆ. ಇಬ್ಬರು ಅರೆಕಾಲಿಕ ಸದಸ್ಯರು, ನಾಲ್ವರು ಅನೌದ್ಯೋಗಿಕ ಸದಸ್ಯರು, ಓರ್ವ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಅಧಿಕಾರಿಯೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಧಾನ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿರುವವರು ಇದರ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ನೇಮಿಸುವ ನಾಲ್ವರು ಕೇಂದ್ರಮಂತ್ರಿಗಳು ಅನೌದ್ಯೋಗಿಕ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ.



### ನೀತಿ ಆಯೋಗದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- ❶ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸೇವಾವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸರಕಾರದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುವುದು.
- ❶ ಕೃಷಿ ವಲಯವನ್ನು ಮಿಶ್ರಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರಗತಿಯತ್ತ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವುದು.
- ❶ ಪ್ರಗತಿಶೀಲ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಪ್ರಬಲವಾದ ಮಧ್ಯಮವರ್ಗವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❶ ಅನಿವಾಸಿ ಭಾರತೀಯರ ಸೇವೆಯನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❶ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಗರಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು.
- ❶ ಜಾಗತಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಶಕ್ತಿಗಳ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ದೇಶವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.



### ಕ್ರೋಡೀಕರಣ

- ❶ ದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಯೋಜನೆಯು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ❷ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ನ್ಯಾಯೋಚಿತವಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.
- ❸ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ.
- ❹ ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಮೇಲ್ನೋಟವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಿತ್ತು.
- ❺ 'ನೀತಿ ಆಯೋಗ' ಎಂಬ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಈಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಮೇಲ್ನೋಟವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ❻ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಜನರ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- ❼ ಭಾರತದ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳು ನಿರ್ಣಾಯಕವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರಿವೆ.



### ಪ್ರಧಾನ ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವವುಗಳು

- ❶ ಯೋಜನೆಯ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.
- ❷ ಯೋಜನೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವಿವರಣೆ ನೀಡುವುದು.
- ❸ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.
- ❹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.
- ❺ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ನಂತರ ಭಾರತವು ಗಳಿಸಿದ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.
- ❻ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.
- ❼ 'ನೀತಿ ಆಯೋಗ'ದ ರಚನೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವುದು.
- ❽ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಗಳು ಭಾರತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೀರಿದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವುದು.





### ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವ

- ❖ ಯೋಜನೆ ಎಂದರೇನು?
- ❖ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಗಳು ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆಯೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.
- ❖ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಯಾವುವು?
- ❖ “ಭಾರತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸಾಧನೆಗಳು” ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಕಿರುಪ್ರಬಂಧವೊಂದನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.



### ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

- ❖ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯಾಡಳಿತ ಸಂಸ್ಥೆ ನಡೆಸಿದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವರದಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.



## ಸ್ವಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ

|                                                                                                        | ಪೂರ್ಣವಾಗಿ | ಭಾಗಿಕವಾಗಿ | ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬೇಕು |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| ಯೋಜನೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                           |           |           |               |
| ಯೋಜನಾ ಆಯೋಗದ ಹಾಗೂ ನೀತಿ ಆಯೋಗದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                  |           |           |               |
| ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳ ಕುರಿತು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                            |           |           |               |
| ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ತಿಳಿಯಲು ಹಾಗೂ ನಿಗಮನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. |           |           |               |
| ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಜನರ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಇದು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.   |           |           |               |
| ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                               |           |           |               |
| ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                                              |           |           |               |

## ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಜಲ



ಮಾರ್ಚ್ 22 ಜಾಗತಿಕ ಜಲದಿನ



?

ನಾಳೆಯೂ  
ಇದೆಲ್ಲ ಇಲ್ಲಿ  
ಇರಬಹುದೇ?

ನಾಳೆ ಏನು?

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಜಾಲಗಳ ಉದ್ಭವದ ಕುರಿತು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಕಲಿತಿರುವುದು ನೆನಪಾಗುವುದಿಲ್ಲವೇ? ಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ವಾಯುವಿನಂತೆಯೇ ನೀರು ಕೂಡ ಅತಿ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಜಾಗತಿಕ ಜಲದಿನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಮೇಲೆ ನೀಡಿದ ಪೋಸ್ಟರನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವಿರುವ ಜಲವೆಂಬ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ



ಲಭ್ಯತೆಯ ಕುರಿತು ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವ ಪೋಸ್ಟರ್ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವ ಆತಂಕವನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಎಲ್ಲ ಜೀವಜಾಲಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಅತಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ.

### ಜೀವಜಲ

ಭೂಮಿಯು ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳಿರುವ ಗ್ರಹವಾಗಿದೆ. ಜೀವಿಯು ಮೊತ್ತಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ಜಲದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಯಿತೆಂದು ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಜಲವು ತಣೆದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವಾಗ ಸಾಂದ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಶೇಷತೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯಿಂದಾವೃತವಾದ ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಪದರುಗಳಡೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಶೀತವಲಯದ ಜಲಾಶಯಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಣೆದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಜಲಜೀವಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸತ್ತು ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದ್ದುವು.

ಜಲವು ಯಾವೆಲ್ಲ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ.

ಭೂಮಿಗೆ ಜಲಗ್ರಹ ಎಂಬ ಹೆಸರೂ ಇದೆ. ಆ ಹೆಸರು ಬರಲು ಕಾರಣವೇನಾಗಿರಬಹುದು? ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರ (ಚಿತ್ರ 12.1)ವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

ಭೂಮಿಯ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತಾರದ ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗವೂ ಜಲದಿಂದಾವೃತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೀಗೆ

ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೆ? ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಶೇಕಡಾ 71 ಭಾಗವೂ ಜಲವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಿಂದ ನೋಡುವಾಗ ಭೂಮಿಯೊಂದು ನೀಲಗೋಲವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಲಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವುದು ಸಾಗರಗಳಾಗಿವೆ.



ಚಿತ್ರ 12.1

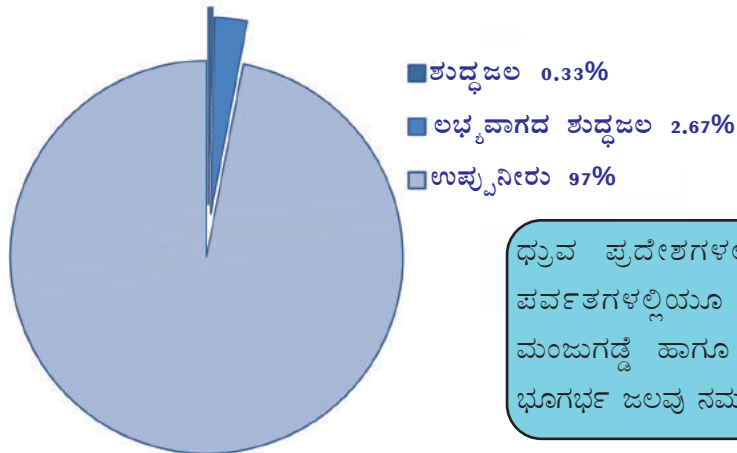
ಸಾಗರಗಳಲ್ಲದೆ ಇತರ ಯಾವೆಲ್ಲ ಜಲಮೂಲಗಳ ಕುರಿತು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ?

❶ ನೀರೊರತೆಗಳು

❷



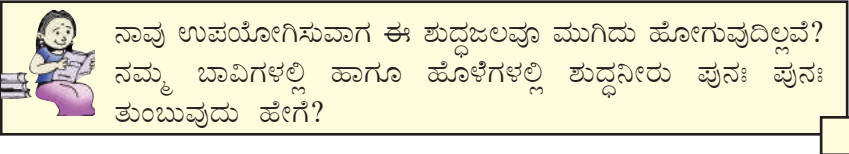
ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಡಯಾಗ್ರಾಂನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿರಿ.



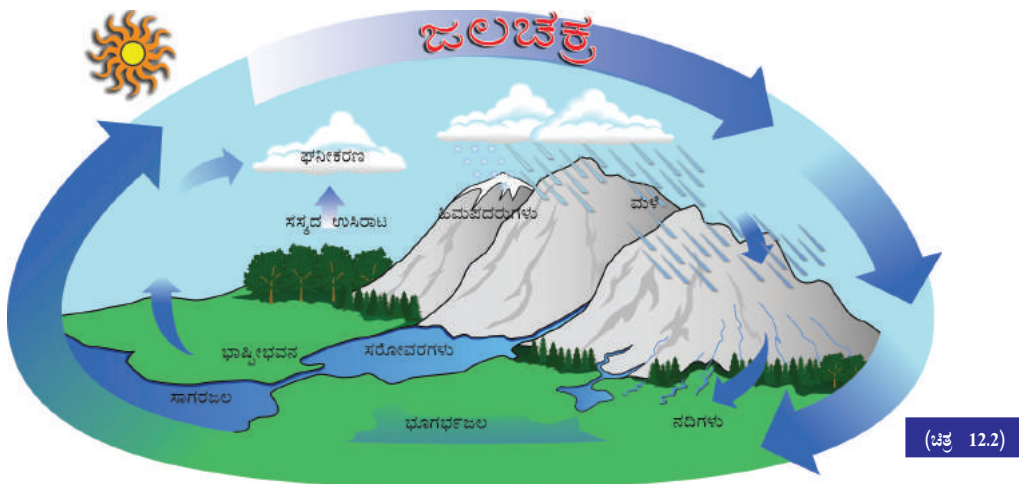
ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉನ್ನತ  
ಪರ್ವತಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವ  
ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ  
ಭೂಗರ್ಭ ಜಲವು ನಮಗೆ ಲಭಿಸದ ಶುದ್ಧಜಲವಾಗಿದೆ.

- ❶ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದು ಉಪ್ಪುನೀರೋ ಶುದ್ಧನೀರೋ?
- ❷ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಜಲದ ಎಷ್ಟು ಶೇಕಡಾ ಉಪ್ಪುನೀರಿಂದೆ?
- ❸ ಮಾನವನಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಶೇಕಡಾ ಶುದ್ಧಜಲವು ಲಭಿಸುತ್ತದೆ?

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ತುಂಬ ಕಡಿಮೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೆ.



## ಜಲಚಕ್ರ (Water Cycle)



ಚಿತ್ರ 12.2ನ್ನು ನೀರಿಕ್ಷಿಸಿ ಜಲವು ಯಾವೆಲ್ಲ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಅನಂತರ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- ❶ ಜಲಾಶಯದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿಗೆ ಸೂರ್ಯತಾಪ ಬಿದ್ದಾಗ ಏನು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ?
- ❷ ನದಿಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸರೋವರಗಳಿಗೆ ನೀರು ತಲುಪುವುದು ಹೇಗೆ?
- ❸ ಈ ಜಲವು ಅನಂತರ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ಮೈಜಲ ಮತ್ತು ಭೂಗರ್ಭಜಲವೆಂದು ಎರಡಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು.

ಸಾಗರ, ನದಿ, ಹಿನ್ನೀರು, ಸರೋವರ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಜಲಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳ ಜಲಮಟ್ಟವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ. ಬಾವಿ, ಕೆರೆ, ಕೊಳವೆಬಾವಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಭೂಗರ್ಭ ಜಲಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ.

### ಮಣ್ಣಿನೊಳಗಿನ ಜಲ

ಮಳೆಯು ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀರನ್ನೊದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ಹನಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಂಧ್ರಗಳೊಳಗೆ ಸೋಸಿ ಇಂಗುವುದಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ

ಅನೇಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಂಧ್ರ (Pore spaces)ಗಳಿವೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಚ್ಚಿದ್ರತೆ(Porosity) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಆವೇಮಣ್ಣು ಸಚ್ಚಿದ್ರತೆಯಿರುವ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೊಂದು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಯು ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಇತರ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮೂಲಕ ತೇವವು ತಲುಪಿದಾಗ ಈ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಕೆಲವು ವಿಧದ ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಚ್ಚಿದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ರಂಧ್ರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಶಿಲೆಗಳಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಜಲಲಭ್ಯತೆ ಇರಬಹುದಷ್ಟೇ. ರಂಧ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಜಲಕ್ಕೆ ಸಂಚರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಶಿಲೆಗಳ ಈ ವಿಶೇಷ ಗುಣವನ್ನು ಪ್ರವೇಶ್ಯತೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಪ್ಯತೆ (Permeability) ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಸಚ್ಚಿದ್ರತೆಯಿರುವ



ಹಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಯಾದ ನೀರು ಭೂಗರ್ಭದಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಹರಿಯುವುದಿದೆ. ಇಂತಹ ನೀರ ಹರಿವುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನ ಚಿಲುಮೆಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲುಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಮರುಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಲಭಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳೇ ಓಯಸಿಸ್‌ಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಓಯಸಿಸ್‌ಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರಿಸಿ ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕಿರು ಜನವಾಸ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ.

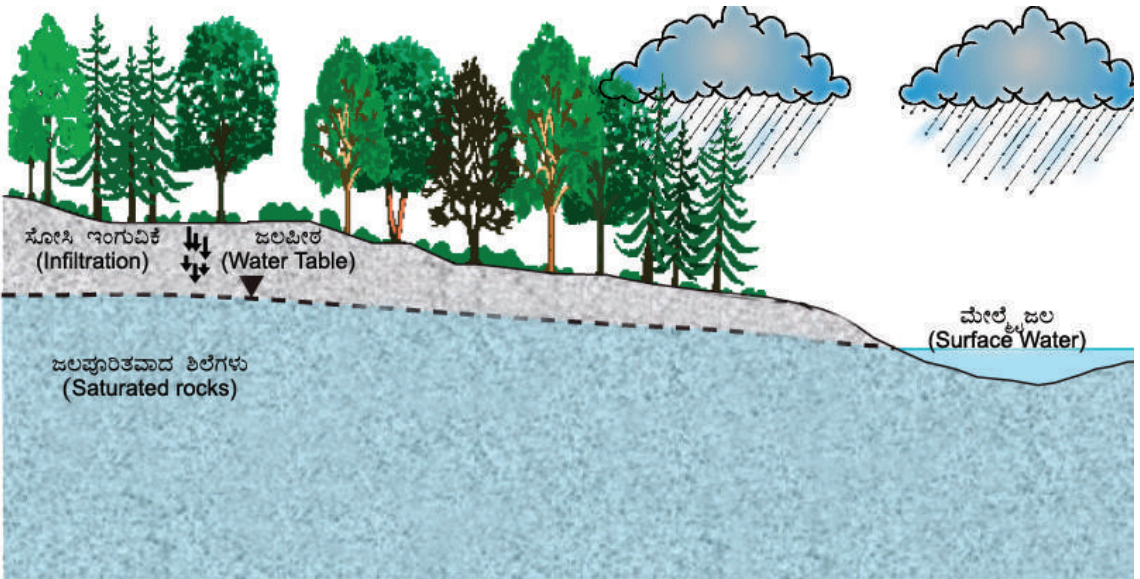


ಎಲ್ಲ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸೋಸಿ ಇಂಗುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿಯೇ ಏರ್ಪಡಿಸಿದೆ. ಮಳೆನೀರು ಮಣ್ಣಿನ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೋಸಿ ಇಂಗುವುದಕ್ಕೆ ನಾವು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಿದಾಗ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಾವಿಯ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ಇತರ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಗುಂಡಿ ತೋಡುವುದನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿರಬಹುದು. ಆಳ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಆಳವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ? ಶಿಲೆಗಳ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿರುವ ಜಲವು ಬಾವಿಗೆ ಇಳಿದು ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ತುಂಬುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ರಂಧ್ರಗಳೂ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಜಲಸಮೃದ್ಧಿಯು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯ ಆಳದಲ್ಲಿರುವ ಜಲಸಮೃದ್ಧವಾದ ಭಾಗದ ಮೇಲ್ತಳವನ್ನು ಜಲಪೀಠ (Water table) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಜಲವೇ ಭೂಗರ್ಭಜಲ(Underground water).

### ಅಕ್ಕೂಫರ್‌ಗಳು (Aquifers).

ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತಳಕ್ಕೆ ಇಂಗುವ ಜಲವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಶಿಲಾಪದರುಗಳೆಡೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ನೀರಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅಕ್ಕೂಫರ್ (Aquifers) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಜಲವು ಬಾವಿಯ ಮೂಲಕ ನಮಗೆ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.







ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಜಲಪೀಠ ಮೇಲಕ್ಕೇರುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನಾಗಿರಬಹುದು?

### ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ವಿಧ

ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೇ?



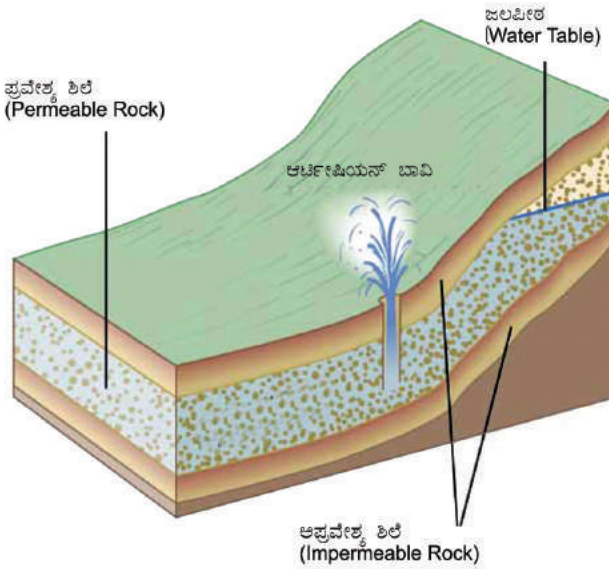
ನಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಬಾವಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಜಲಪೀಠದ ಮೇಲ್ತಳವೇ ಬಾವಿಯ ಜಲಮಟ್ಟವಾಗಿದೆ.

ಜಲಪೀಠದ ಆಳವು ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ತೋಡುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯು ಸೂಕ್ತವಾದುದಾಗಿದೆ. ಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಆಳಕ್ಕೆ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಕೊಳವೆಬಾವಿ (Tube well) ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಾರೆ.

### ಜರಡಿ ಬಾವಿಗಳು (Filter point wells)

ಹೊಗೆಯಿಂದ ತುಂಬಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಬಾವಿಗಳೇ ಜರಡಿ ಬಾವಿ (Filter point wells)ಗಳಾಗಿವೆ.

### ಆರ್ಟೀಷಿಯನ್ ಬಾವಿಗಳು (Artesian Wells)





ಅಪ್ರವೇಶ್ಯವಾದ ಎರಡು ಶಿಲಾಪದರುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರವೇಶ್ಯತೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಶಿಲಾಪದರು ಇದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಈ ಶಿಲಾಪದರವನ್ನು ತೋಡಿದಾಗ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ಜಲವು ಅದರ ಮೂಲಕ ಮೇಲಕ್ಕೇರಿ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಆರ್ಟೀಷಿಯನ್ ಬಾವಿಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರವೇಶ್ಯತೆಯಿರುವ ಶಿಲಾಪದರುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಭಾಗದಿಂದ ನೀರು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀರು ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.

### ನೀರೊರತೆ (Spring)

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಊರಿನ ಹಿತ್ತಿಲುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಗುಡ್ಡದ ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಒರತೆಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಕಂಡಿರುವಿರಲ್ಲವೇ? ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇತರ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗಾಲ ಮುಗಿದ ಕೂಡಲೇ ಬತ್ತಿಹೋಗುತ್ತವೆ.

ಜಲಪೀಠವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಭೂಮಿಯ ಒಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಇದುವೇ ನೀರೊರತೆ (Spring) ಆಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಹರಿಯುವ ನೀರು ಬಿಸಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನ ಚಿಲುಮೆ (Hot Spring) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

### ಗೀಸರುಗಳು(Geyzers)

ಗೀಸರುಗಳೆಂದರೆ ಭೂಗರ್ಭದಿಂದ ನಿಶ್ಚಿತ ಸಮಯದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿನೀರು ಹಾಗೂ ನೀರಾವಿ ಪ್ರಬಲವಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿದೆ. ಉದಾ: ಅಮೇರಿಕಾದ ಯೆಲ್ಲೋಸ್ಟೋನ್ ನ್ಯಾಶನಲ್ ಪಾರ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಓಲ್ಡ್ ಫೈತ್‌ಫುಲ್ ಗೀಸರು.

ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ನೀರು ಮೇಲಕ್ಕೇರಿ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ತಲುಪುವಂತೆ ಬಾವಿಗಳು ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಆರ್ಟೋಯಿಸ್ (Artois) ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದುವು. ಅನಂತರ ಜಗತ್ತಿನ ಇತರ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಇಂತಹ ಬಾವಿಗಳು ಆರ್ಟೀಷಿಯನ್ ಬಾವಿಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಟ್ಟವು.



### ಕಾಸರಗೋಡಿನ ಸುರಂಗ ಬಾವಿಗಳು (Horizontal wells)

ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಸರಗೋಡು ಹಾಗೂ



ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಜನರ ಸುರಂಗ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಗುಡ್ಡಗಳ ತಪ್ಪಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಒಳಕ್ಕೆ

ತೋಡುವ ಮೂಲಕ ಇಂತಹ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಒಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತಹ ಸುರಂಗ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹರಿದು ಬರುವುದೇ ಇದರ ಹಿರಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಅರೇಬಿಯನ್‌ರೊಂದಿಗಿನ ವ್ಯಾಪಾರ ಸಂಬಂಧವು ಈ ವಿದ್ಯೆ ಇಲ್ಲಿಗೆ ತಲುಪಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತೆಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗಿದೆ.





ಬಿಸಿನೀರಿನ ಚಿಲುಮೆ-ಮಣಕರನ್-ಹಿಮಾಚಲಪ್ರದೇಶ



ಗೀಸರ್- ಯೆಲ್ಲೋಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ಸ್ ನ್ಯಾಶನಲ್ ಪಾರ್ಕ್- ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕ

ಭೂಮಿಯೊಳಗಿನ ಬಿರುಕುಗಳ ಮೂಲಕ ಒಳಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವ ಜಲವು ಮ್ಯಾಗ್ಮಾದ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರುವುದರಿಂದಾಗಿ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಚಿಲುಮೆಗಳು ಹಾಗೂ ಗೀಸರುಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

### ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳು



ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳೆಂದರೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಜಲವು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ. ಬಯಲುಗಳು, ಕೆರೆಗಳು, ಜವುಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮುಂತಾದ ತಗ್ಗಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳೆಂಬ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಜಲವು ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಜಲಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳಾದ ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣು

ಹಾಕಿ ಸಮತಟ್ಟುಮಾಡುವುದು ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತಹ ಅನೇಕ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

- ❶ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ❷ ಸಣ್ಣಪ್ರಮಾಣದ ಮಳೆಯೂ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆರೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು



ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯದ ಕುರಿತು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಜಾಗತಿಕ ಸಿಹಿನೀರು ತಟಾಕ ದಿನದಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲೊಂದು ಚಿತ್ರಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿರಿ.



ಸ್ವರೂಪಿಸಿದಿಲ್ಲವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಿರುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಭಾಗಿಗಳಾಗಿರಿ.

ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.



ಮಾನವರ, ಸಸ್ಯಗಳ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಜೀವಜಾಲಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಶುದ್ಧಜಲವು ಅತಿ ಅಗತ್ಯ. ಜಲದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿರಿ.

**ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲವು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು**

**ಕುಡಿಯಲು ಒಂದು ಬಿಂದು ನೀರೂ ಇಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿ**

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧಜಲವು ತುಂಬ ಕಡಿಮೆಯೆಂದು ನೀವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿರುವಿರಿ. ನಮಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವಂತಹ ಶುದ್ಧಜಲಮೂಲಗಳು ಕೂಡಾ ಇಂದು ಹಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬತ್ತಿಬರಡಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿವೆ.

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ. ಆದ ಕಾರಣ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುವಾಗ ಜಲದ ತಲಾ ಲಭ್ಯತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಜಲದ ಬಳಕೆಯು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವುದು ಜಲಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ.

**ನೀರಿಗೂ ಎ.ಟಿ.ಎಂ.**

ಕರ್ನಾಟಕದ ಕನಕಪುರದಲ್ಲಿ ನೀರಿಗೂ ಎ.ಟಿ.ಎಂ.ನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿದರು. ಬರಗಾಲದಿಂದಾಗಿ ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಲಭ್ಯತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾದ ಕಾರಣ ಮೂವತ್ತಮೂರು ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಡೆಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮುಂಬೈಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.





## ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ

ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು (ಚಿತ್ರ 12.3) ಗಮನಿಸಿರಿ.



ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಪ್ರಕಾರ ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ತು ಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಜಾಗತಿಕ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಜಲದಲ್ಲಿ ನಿಕೇಪಿಸುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 12.3

ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ಯಾವುವು?

❖ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಹೊರಹಾಕುವಂತಹ ಮಾಲಿನ್ಯಗಳು

❖

ಜಲದ ಭೌತಿಕಗುಣಗಳಲ್ಲಿ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕವಾದ ವಿಶೇಷತೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿಕಾರಕವಾದ ಬದಲಾವಣೆಯೇ ಜಲಮಾಲಿನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದು ಆಧುನಿಕ ಜಗತ್ತು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಧಾನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವಿರುವ ವಿಷಯವಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾನೂನು ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಷೇಧ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿಯಮವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯದ ಕುರಿತು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪತ್ರಿಕಾವರದಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸಂಚಿಕೆಯೊಂದನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

## ಜಲಮಾಲಿನ್ಯದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಜಲಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದೆಂಬುದು ಜಗತ್ತು ಇಂದು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸವಾಲಾಗಿದೆ. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯವು ಶುದ್ಧ ಜಲದ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಕೂಲವಾಗಿ



ಬಾಧಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಹಾಗೂ ವಾಯುವಿನ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಜೀವಜಾಲಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಇದು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಬಹುದು.



ಜಲಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಏನೆಲ್ಲಾ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ?

ಶುದ್ಧವಾದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಲಭಿಸಬೇಕಾದುದು ಜನರ ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕಾಗಿ ಬದಲಾಗಬೇಕು.

ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಶುದ್ಧ ಜಲವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಅತಿ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ನಿಶ್ಚಿತ ಸಮಯಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಶುಚಿಗೊಳಿಸದ ಹಾಗೂ ಸರಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟು ಸಂರಕ್ಷಿಸದಂತಹ ಟ್ಯಾಂಕುಗಳು ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ. ಟ್ಯಾಂಕುಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಸರಬರಾಜುಮಾಡುವ ಜಲಮೂಲಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನೂ ಖಾತರಿಪಡಿಸಬೇಕು.



### ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆ



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪತ್ರಿಕಾ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಜಲವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿದೆಯೆಂಬ ಮಹತ್ವದ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಇವುಗಳು ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಕೃತಿಯು ನಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಶುದ್ಧಜಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಂದ ಲಭಿಸುವ ಈ ಶುದ್ಧಜಲವನ್ನು ಫಲಪ್ರದವಾಗಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ನಮಗೆ ಶುದ್ಧಜಲಕ್ಕಾಮವನ್ನೂ ಬರಗಾಲವನ್ನೂ ಪರಿಹರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಹಂತದವರೆಗೆ ನೆರೆಯನ್ನೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಮಣ್ಣು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಜಲಸಂಗ್ರಾಹಕವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಿಂದು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಅದು ಬೀಳುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಇಂಗಿಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವವಾಗಿದೆ.

### ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ

ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ 300 ಸೆಂಟಿಮೀಟರಿಗಿಂತಲೂ ಅಧಿಕ ಮಳೆ ಲಭಿಸುವ ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಬೇಸಗೆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧಜಲ ಕ್ಷಾಮವು ತೀವ್ರವಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಸಂಭವಿಸಲು ಕಾರಣವೇನು?



ಕೇರಳವು ಧಾರಾಳ ಮಳೆ ಲಭಿಸುವ ಪ್ರಾಂತ್ಯವಾಗಿದೆ. ವಾತಾವರಣ ಮಲಿನಗೊಳ್ಳದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಅತ್ಯಂತ ಶುದ್ಧವಾದ ಜಲವಾಗಿದೆ. ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 120 ಘನ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಜಲವು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತದೆ.



ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಮಾನವನ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾದ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪಗಳು ಈ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿಸುತ್ತವೆ. ಆದಕಾರಣ ಇಂದು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಲು ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕವಾದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ನಾವು ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು (ಮಳೆಕೊಯ್ಲು) ಶುದ್ಧಜಲಕ್ಷಾಮವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ. ಹಲವು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.

- ❶ ಸೂರು ಮಳೆಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನ
- ❷ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ಜಲವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.

### ಸೂರು ಮಳೆಕೊಯ್ಲು



ಕಟ್ಟಡಗಳ ಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಜಲಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅಥವಾ ಭೂಮಿಗೆ ಇಂಗಿ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಭೂಗರ್ಭಜಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.



ಮಳೆಕೊಯ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು

ಮಳೆನೀರು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಮೂಲಕ ಹರಿದುಹೋಗದೆ ಮಣ್ಣಿನ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಂಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು.

- ❶ ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು
- ❷ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು
- ❸ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸುವುದು

- ❶ ಬಹುಹಂತದ ಕೃಷಿ
- ❷ ತಟ್ಟು ಕೃಷಿ
- ❸ ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕುವುದು
- ❹ ತಡೆಗೋಡೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
- ❺ ಬೇಲಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
- ❻ ಇಂಗು ಗುಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ



ನೀರು ಮಣ್ಣಿನ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಂಗುವಂತೆ ನಾವು ಮಾಡುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯೂ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯವೂ ಮಣ್ಣುಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯವೂ ಆಗುವುದು ಹೇಗೆ? ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನಾಧರಿಸಿ ಒಂದು ಸಂಚಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

### ಜಲದ ಮರುಬಳಕೆ

ಅಡುಗೆಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಹೊರಗೆ ಹರಿಯಬಿಡುವ ನೀರನ್ನು ಹಿತ್ತಿಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಇಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಗುಣಗಳು ಯಾವುವು?

- ❶ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಇನ್ನಿತರ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

❷



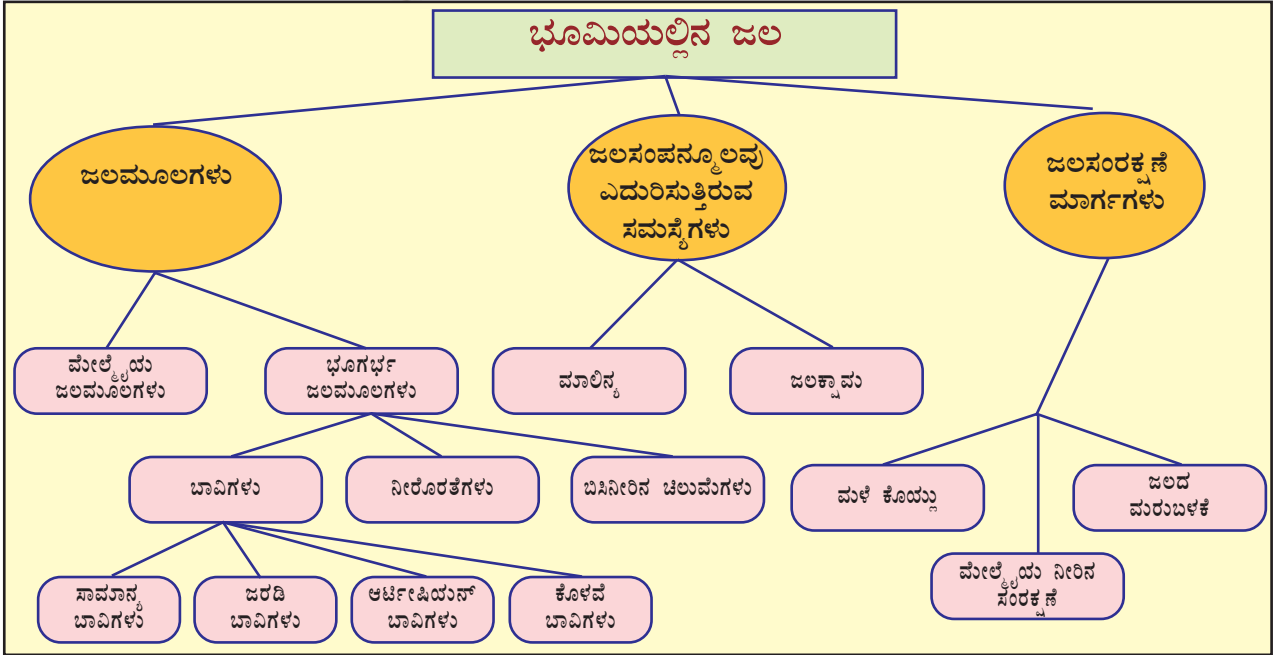
ಸಮಾಜವನ್ನು ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಈ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಯಾವ ಯಾವ ವಿಧದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಬಹುದೆಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚಕಗಳು ಚರ್ಚೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಬಹುದು.

- ❶ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.
- ❷ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು.
- ❸ ವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಜನಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು.
- ❹ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ/ನಗರದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬಹುದಾದ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಜನಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು.

ನಮಗೆ ಈ ಮೊದಲಿನ ಪೋಸ್ಟರಿನ ಕಡೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗೋಣ.

ಜಲಮೂಲಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ತಲೆಮಾರಿಗೆ ಖಾತರಿಪಡಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಯಾವ ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ?



### ಕ್ರೋಡೀಕರಣ

- ❶ ಜಲವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಜಾಲಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.
- ❷ ಭೂಮಿಯ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಶೇಕಡಾ 71 ಭಾಗವು ಜಲವಾಗಿದೆ.



- ❖ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜಲಮೂಲಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.
- ❖ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣವು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ.
- ❖ ಜಲಚಕ್ರವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಜಲಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.
- ❖ ಜಲದ ಕ್ಷಾಮ, ನೆರೆ, ಮಾಲಿನ್ಯ ಎಂಬವುಗಳು ಪ್ರಧಾನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ.
- ❖ ಮಾನವನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಜಲಮೂಲಗಳು ಮಲಿನಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.
- ❖ ಜಲಕ್ಷಾಮವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮಳೆಕೊಯ್ಲು ಅತ್ಯಧಿಕ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ.
- ❖ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಯು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ.



### ಪ್ರಧಾನ ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವವುಗಳು

- ❖ ಭೂಮಿಯು ಜಲಗ್ರಹವಾದರೂ ಶುದ್ಧಜಲದ ಪ್ರಮಾಣವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆಯೆಂದು ಸಮರ್ಥಿಸುವುದು.
- ❖ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಲಭ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.
- ❖ ಶುದ್ಧ ಜಲದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ವಿವರಿಸುವುದು.
- ❖ ಜಲಚಕ್ರ ಎಂಬ ಆಶಯವನ್ನು ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ಮಂಡಿಸುವುದು.
- ❖ ಭೂಗರ್ಭಕ್ಕೆ ಜಲವು ಇಂಗಿಹೋಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಶಿಲೆಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಿಕೊಂಡಿದೆಯೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ವಿವರಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿಶೇಷತೆಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು.
- ❖ ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸುವುದು.
- ❖ ಜಲದ ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವುದು.
- ❖ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲವು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಾಲಿನ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿಗಮನಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿವಿಧ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.
- ❖ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಗಳಾಗುವುದು.



### ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವ

- ❖ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜಲವು ಮೂರು ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

- ❖ ಜಲಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ವಿಶೇಷತೆಗಳಿವೆ. ಜಲದ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ.
- ❖ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಜಲಗ್ರಹವೆನ್ನಲು ಕಾರಣವೇನು?
- ❖ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಶುದ್ಧಜಲದ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಜಲಚಕ್ರದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.
- ❖ ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಾಧಿಸುತ್ತವೆ?
  - ಎ) ತಡೆಗೋಡೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
  - ಬಿ) ಅಂಗಳಕ್ಕೆ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಹಾಕುವುದು
  - ಸಿ) ಇಂಗುಗುಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
  - ಡಿ) ಬಯಲುಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣುಹಾಕಿ ತುಂಬಿಸುವುದು
- ❖ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ನಿಮಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಎರಡು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುವ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.
- ❖ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಶುದ್ಧಜಲಮೂಲಗಳು ಯಾವ ಯಾವ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಿವೆಯೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.



### ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

- ❖ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದ ಒಂದು ಶುದ್ಧಜಲಮೂಲವನ್ನು ಶುಚಿಗೊಳಿಸಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಿರುವ ಕಾರ್ಯಾಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಡಳಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿರಿ.



|                                                                             | ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ | ಭಾಗಿಕವಾಗಿ | ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬೇಕು |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|
| ಜಲಗ್ರಹವಾದರೂ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧಜಲದ ಪ್ರಮಾಣವು ಪರಿಮಿತವಾಗಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡೆನು.    |             |           |               |
| ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.                 |             |           |               |
| ಸಿಹಿನೀರಿನ ತಟಾಕಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕೆಂದು ನನಗೆ ಅರಿವಾಯಿತು.                        |             |           |               |
| ಜಲಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕಿರುವ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. |             |           |               |
| ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡೆನು.                                       |             |           |               |
| ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಯು ನನ್ನ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆಯೆಂಬ ಮನೋಭಾವವು ನನ್ನಲ್ಲಿ ಮೂಡಿತು.               |             |           |               |

## ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳು

ಎಂದಿನಂತೆಯೇ ಒಂದು ಅನುಭವದ ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ  
ಅಂದೂ ಅಧ್ಯಾಪಿಕೆಯು ತರಗತಿ ಆರಂಭಿಸಿದರು:

ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯ 28 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದು  
ರಜಾದಿನದಂದು ಶಾಲೆಯ ಅಂಗಣದಲ್ಲಿರುವ ಮಾವಿನ ಮರದ  
ಕೆಳಗೆ ಸೇರಿದರು. ಅವರು ಶಾಲೆಯ ಪರಿಸರ ಕ್ಲಬ್ಬಿನ  
ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದರು.

“ನಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಯವಾದ ಮರಗಳ  
ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ನಾವು ಮೂವರು ಸೇರಿ ಮಾಡಿರುತ್ತೇವೆ.  
ಬಹಳ ಸಮಯಗಳಿಂದ ಇವುಗಳು ನಮಗೆ ನೆರಳು  
ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿವೆ” ಅತುಲ್  
ಹೇಳಿದನು.

ದೀಪ ಧ್ವನಿಗೂಡಿಸಿದಳು: “ನಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ  
ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದು  
ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತವೆ. ಅನೇಕ ಜೀವಜಾಲಗಳನ್ನು  
ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.”

“ಈ ಮಹಾವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸುವ ಒಂದು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು  
ನಾವು ಯಾಕೆ ಆಯೋಜಿಸಬಾರದು?” ಅತುಲ್ ಕೇಳಿದನು. ಈ  
ವಿಚಾರವಾಗಿ ಪರಿಸರ ಕ್ಲಬ್ಬಿನ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಆಲೋಚಿಸಬೇಕಾಗಿ ಬರಲಿಲ್ಲ.  
ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಹಿರಿಯ ಅಜ್ಜ-ಅಜ್ಜಿಯಂದಿರನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಹಾರ ಹಾಕಿ ಗೌರವಿಸುವುದೂ  
ಸೇರಿದಂತೆ ಅನೇಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಅವರು ನಡೆಸಿಕೊಟ್ಟರು.  
ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಒಟ್ಟುಸೇರಿ ನಡೆಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಪರಿಸರ ಕ್ಲಬ್ಬಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ

ಪ್ರಶಂಸೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಕ್ಲಬ್ಬಿನ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಉರಿನವರು ಸೇರಿ ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಭಿನಂದಿಸಿದರು.

ಇಷ್ಟು ಹೇಳಿದ ಅಧ್ಯಾಪಿಕೆಯು ಮಕ್ಕಳೊಡನೆ ಕೇಳಿದರು: “ಇಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ದಾರಿತೋರಿದ ಸಂಘಟನೆ ಯಾವುದು?”

‘ಶಾಲೆಯ ಪರಿಸರ ಕ್ಲಬ್’ ಮಕ್ಕಳು ಜೋರಾಗಿ ಹೇಳಿದರು.

‘ಈ ಕ್ಲಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಯ ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳು ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೋ?’

“ಇಲ್ಲ, ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಮಕ್ಕಳು ಮಾತ್ರ”

“ಕ್ಲಬ್ಬಿನ ಸದಸ್ಯರ ಉದ್ದೇಶವೇನಾಗಿತ್ತು?”

“ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುವುದು”

“ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕುಳಿತು ಯೋಜನೆ ಮಾಡಿದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಇವರು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದಾಗಿತ್ತಲ್ಲವೇ?”

‘ಹೌದು’.

“ಈ ಸಂಘವು ಇಲ್ಲದಾಗುವುದು ಯಾವಾಗ?”

‘ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ ಗುರಿಗಳನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ’ ಒಬ್ಬರು ಹೇಳಿದರು.

“ಶಾಲಾ ಕಲಿಕೆಯ ಮುಗಿದಾಗ”, ಇನ್ನೊಬ್ಬರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೇಳಿದರು.

“ಕ್ಲಬ್ಬಿನ ಸದಸ್ಯರ ಆಸಕ್ತಿಯು ಇಲ್ಲದಾಗುವಾಗ” ಮೂರನೆಯವನು ಹೇಳಿದನು.

ಅಧ್ಯಾಪಿಕೆಯು ಕೇಳಿದರು “ಇದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಜೀವನ ಪೂರ್ತಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆಗಳಿವೆಯೇ?”

“ಇದೆ, ಕುಟುಂಬ” ಕೂಡಲೇ ಉತ್ತರ ಬಂತು.

ಒಮ್ಮೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಅಧ್ಯಾಪಿಕೆಯು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು: “ಕುಟುಂಬದ ಹಾಗೆಯೇ ಸಹಪಾಠಿಗಳು, ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು, ಸಂಘಗಳು ಎಂಬ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮನುಷ್ಯನ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ನೆರವೇರಿಸಲು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ”.

ಪರಿಸರ ಕ್ಲಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಯಾಕಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆಂದೂ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ನಮಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆಯೆಂದೂ ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ? ಸಹವರ್ತಿಗಳೋ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೋ ಇಲ್ಲದೆ ಮಗು ಬೆಳೆದರೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ದೋಷಗಳನ್ನೂ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನೂ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಯ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಲು ನಿಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದೀತು.



## ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು (Social Group)

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು ನಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅನಿವಾರ್ಯವೆನಿಸಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘ ಎಂದರೇನೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಡವೇ? ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಆಶಯವಿನಿಮಯ ನಡೆಸುವಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಉದ್ದೇಶಗಳ ಈಡೇರಿಕೆಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ, ಎರಡೋ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚೋ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಒಟ್ಟು ಸೇರಿದಾಗ ಒಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ-1



ಚಿತ್ರ-2

ಇವು ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ರೀತಿಯ ಸಂಘಗಳ ಚಿತ್ರಗಳಾಗಿವೆ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಪರಿಶೋಧಿಸಿ ಈ ಸಂಘಗಳೊಳಗಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

| ಚಿತ್ರ - 1                                 | ಚಿತ್ರ - 2           |
|-------------------------------------------|---------------------|
| ♦ ಜನರಿಗೆ ಪರಸ್ಪರ ಪರಿಚಯ<br>ವಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ | ♦ ಪರಸ್ಪರ ಪರಿಚಯವಿದೆ. |
| ♦ ಪರಸ್ಪರ ಆಶಯವಿನಿಮಯ<br>ಇಲ್ಲ                | ♦ ಆಶಯ ವಿನಿಮಯವಿದೆ.   |
| ♦                                         | ♦                   |
| ♦                                         | ♦                   |
| ♦                                         | ♦                   |

ಈ ಎರಡು ಚಿತ್ರಗಳಿಂದ ಯಾವೆಲ್ಲ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನೀವು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಿ?  
ಬಸ್ಸಿಗಾಗಿ ಕಾಯುವವರು ಪರಸ್ಪರ ತಿಳಿಯದೆ ಹಾಗೂ ಆಶಯವಿನಿಮಯ ಮಾಡದೆ  
ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ್ದಾರೆ. ಇವರೊಳಗೆ ನಿಶ್ಚಿತವಾದ ಯಾವುದೇ ಸಂಬಂಧಗಳಿ

ರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮೀಪದ ಅಪಘಾತವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿರುವವರೂ ಸಿನಿಮಾ ಥಿಯೇಟರಿನಲ್ಲೋ ಸ್ಟೇಡಿಯಮಿನಲ್ಲೋ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಿರುವವರೂ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಗುಂಪಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಜನರ ಸಮೂಹವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ ಒಟ್ಟುಸೇರಿದವರು (Social aggregate) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳು ಅರ್ಥ ಸಂಘಗಳೆಂದೂ (Quasi Group) ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಆದರೆ ಕುಟುಂಬ ಒಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘವಾಗಿದೆ. ಕುಟುಂಬದ ವಿಶೇಷತೆಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ.

- ❶ ಕಿರು ಗುಂಪು
- ❶ ಪರಿಚಿತರು
- ❶ ಉನ್ನತ ಸಂಘಪ್ರಜ್ಞೆ
- ❶ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕಾ ರೀತಿಗಳು
- ❶ ಸದಸ್ಯರ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ನೆರವೇರಿಸುತ್ತದೆ.
- ❶ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ❶
- ❶

ಈ ವಿಶೇಷತೆಗಳಿಂದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕಿರುವ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಲ್ಲವೇ? ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾದ ಮತ್ತು ಇತರ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ನೆರವೇರಿಸಲು ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆಗಳಿವೆ.

ಎರಡು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. ಈ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ಸ್ವಭಾವ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಿಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೇ.



ಚಿತ್ರ-1



ಚಿತ್ರ-2

| ಚಿತ್ರ - 1         | ಚಿತ್ರ - 2                                   |
|-------------------|---------------------------------------------|
| ♦ ಸಮಪ್ರಾಯದವರ ಸಂಘ  | ♦ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ನೆರವೇರಿಸಲಿರುವ ಸಂಘ |
| ♦ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಂಬಂಧ | ♦ ಔಪಚಾರಿಕ ಸಂಬಂಧ                             |
| ♦                 | ♦                                           |
| ♦                 | ♦                                           |
| ♦                 | ♦                                           |

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳೊಳಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ. ಮೊದಲನೆಯದ್ದು ಸಮಾನ ವಯೋಮಾನದವರ ಸಂಘವಾಗಿದೆ. ಇದು ಪರಸ್ಪರ ಪರಿಚಯವಿರುವವರ ಸಂಘ. ಭಾವನಾತ್ಮಕವಾದ ಸಾಮೀಪ್ಯವು ಸಮಾನ ವಯೋಮಾನದವರ ಸಂಘದ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಲಿಖಿತ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳೋ ಸಂವಿಧಾನವೋ ಇಂತಹ ಸಂಘಗಳಿಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕ್ಲಬ್ಬು, ಸ್ವಯಂಸೇವಾ ಸಂಘಟನೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಕೆಲವು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವವರ ಒಕ್ಕೂಟಗಳಾಗಿವೆ. ಒಂದು ನಿಯಮಾವಳಿಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಈ ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಒಕ್ಕೂಟಗಳ ಸದಸ್ಯರ ಮಧ್ಯೆ ಔಪಚಾರಿಕ ಸಂಬಂಧವು ಇರುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು ಯಾವುವು? ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘದ ಪ್ರಧಾನ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

|              |                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------|
| ಕುಟುಂಬ       | ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ನೆರವೇರಿಸುವುದು. |
| ಕ್ರೀಡಾ ಕ್ಲಬ್ | ಕ್ರೀಡಾ ಮನೋಭಾವಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು.  |
|              |                                                              |
|              |                                                              |



ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ, ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ, ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ರೀತಿ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಘ (Primary Group)
- 2 . ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘ (Secondary Group)

### ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಘ (Primary Group)

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಘವೆಂದರೆ ಹತ್ತಿರದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದ, ಮುಖಾಮುಖಿ ಆಶಯ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡುವ, ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕರಿಸುವ, ಮಾನವರ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಗುಂಪಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಘದ ವಿಶೇಷತೆಗಳು ಯಾವುವು?

- ❶ ಪರಸ್ಪರ ಪರಿಚಯವಿರುವ ಸದಸ್ಯರು.
- ❷ ಸದಸ್ಯರ ಮಧ್ಯೆ ಆತ್ಮೀಯ ಸಂಬಂಧ.
- ❸ ಸದಸ್ಯರ ಮಧ್ಯೆ ನಿರಂತರವಾದ ಆಶಯವಿನಿಮಯ.
- ❹ ಸದಸ್ಯರ ಕ್ಷೇಮವೇ ಪ್ರಧಾನ ಗುರಿ.
- ❺ ಸದಸ್ಯರೊಳಗೆ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಾಯ.

ನಿಮ್ಮ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಘಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ.

- ❶ ಕುಟುಂಬ
- ❷
- ❸
- ❹

### ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘ (Secondary Group)

ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚು. ಸದಸ್ಯರೊಳಗೆ ಔಪಚಾರಿಕ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ. ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ರೂಪುಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕವಾದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಈ ಸಂಘಗಳ ಸದಸ್ಯತನದ ಅಡಿಪಾಯವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘಗಳು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದ ಕೂಡಲೇ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಜೀವನದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘಗಳು ಯಾವುವು? ನಿಮ್ಮ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



- ❖ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು
- ❖ ಪುಟ್‌ಬಾಲ್ ತಂಡ
- ❖
- ❖



ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಸಂದರ್ಶನ ನಡೆಸಿ ಅವರು ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಈ ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘಗಳು ಅವರಿಗೆ ನೀಡುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು ನಮ್ಮ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಪ್ರಭಾವ ಹಾಗೂ ಪ್ರಯೋಜನವು ಪ್ರಧಾನವಾದುದಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- ❖ ಸಂಘ ಜೀವನವನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತವೆ.
- ❖ ಉತ್ತಮ ವರ್ತನೆಯ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತವೆ.
- ❖ ಸಹಬಾಳ್ವೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತವೆ.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತವೆ.
- ❖ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರವನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸುತ್ತವೆ.



ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು ಕೆಲವು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿವೆಯೇ? ಕೆಲವರ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಸಂಘಗಳು ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲವೇ? ತರಗತಿ ಚರ್ಚೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಕೊಂಡ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿರಿ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ವರ್ತನೆಯಲ್ಲೂ ಚಿಂತನೆಯಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ನಿಯಂತ್ರಣ ಹೇರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವಿರಲ್ಲವೇ? ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಹಲವು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಒತ್ತಡಗಳು ಹೇರಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಒತ್ತಡಗಳಿಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳಿಗೂ ವಿಧೇಯರಾಗಿ ನೀವು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ವರ್ತನೆಯ ರೀತಿಗಳನ್ನೂ ಗುಣಗಳನ್ನೂ ಬರೆಯಿರಿ.

- ❖ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಡುಪು ಧರಿಸುವುದು.
- ❖ ಹಿರಿಯರನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು.
- ❖ ರಸ್ತೆ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದು.
- ❖
- ❖
- ❖

ಸ್ವಂತ ಆಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸಿ ಸ್ವಾರ್ಥದಿಂದ ಬದುಕಲು ಯಾರಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೂ ತನ್ನಿಷ್ಟದಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ? ಕುಟುಂಬದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಸದಸ್ಯನೂ ಅವನವನ ಇಷ್ಟದಂತೆ ಜೀವಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಕುಟುಂಬದ ಅವಸ್ಥೆ ಏನಾಗಬಹುದು?

ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು ಆಟದ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದೆ ಅವಿರೋಧದಂತೆ ಆಟವಾಡಿದರೆ ಪರಿಣಾಮವೇನಾಗಬಹುದು?

ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಸಮಾಧಾನವೂ ಸಂತೋಷವೂ ನೆಲೆಸಬೇಕಾದರೆ ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾಜ ರೂಪಿಸುವ ವರ್ತನೆಯ ರೀತಿಗಳನ್ನೂ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನೂ ತಪ್ಪದೆ ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಸಮಾಜದ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸದೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುರಕ್ಷೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘವು ಸ್ವಚ್ಛತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಖಾತರಿಗೊಳಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಿಸಲು ಸದಸ್ಯರ ಮೇಲೆ ವಿಧಿಸುವ ಒತ್ತಡಗಳು ಮತ್ತು ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ (Social Control) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿಶೇಷತೆಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

- ❶ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಮಾಜದಲ್ಲೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಂಗೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕೆಲವು ವರ್ತನೆಯ ನಿಯಮಗಳಿವೆ.
- ❷ ವರ್ತನೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೂ ಸಾಮಾಜೀಕರಣಕ್ಕೂ (Socialisation) ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾಜವು ರೂಪುನೀಡುತ್ತದೆ. ಕುಟುಂಬ, ಧರ್ಮ, ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಆರ್ಥಿಕ-ರಾಜಕೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಡೆಸುವ ಇಂತಹ ಕೆಲವು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ (Social Institutions).
- ❸ ಪೋಲಿಸ್, ನ್ಯಾಯಾಲಯ, ಸೆರೆಮನೆ, ಸೇನೆ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಔಪಚಾರಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ.
- ❹ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳಿಗೆ ವಿಧೇಯರಾಗದವರಿಗೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡುವುದೋ ಅಂತಹ ವರ್ತನೆ ಇಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡುವುದೋ ಶಿಕ್ಷೆ ನೀಡುವುದೋ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೂ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳೂ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿವೆ.

ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ವರ್ತನೆ ಹಾಗೂ ಹವ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಹೇರದಿದ್ದರೆ ಸಮಾಜದ ಸ್ಥಿತಿ ಏನಾಗಬಹುದು? ಸಮಾಜದ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಪರಸ್ಪರ ಅನ್ಯೋನ್ಯತೆಯಿಂದ ಜೀವಿಸಲು

ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರಬಹುದು. ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುರಕ್ಷೆಯು ಏರುಪೇರಾಗಬಹುದು. ಆದ ಕಾರಣ ವರ್ತನೆಯ ನೀತಿಗಳನ್ನೂ ನಿಯಮಗಳನ್ನೂ ಉಲ್ಲಂಘಿಸುವವರನ್ನು ಸಮಾಜವು ಒಬ್ಬಂಟಿಯಾಗಿಸುವುದೋ ದೂಷಿಸುವುದೋ ಶಿಕ್ಷಿಸುವುದೋ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

### ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬಹುದು?

ಸಮಾಜದ ಸದಸ್ಯರ ವರ್ತನೆಯ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲೂ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲೂ ಸಮಾಜವು ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ ಒಂದು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಕೆಲವರು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದರೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲವೇ? ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಪೊಲೀಸರು ಸವಾರರ ಎಲ್ಲ ಸುರಕ್ಷೆ ಹಾಗೂ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ರಸ್ತೆಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸುವವರನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕಾನೂನನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸುವವರನ್ನು ಸಮಾಜವು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಬಹುದು? ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಅಪರಾಧ ಮಾಡುವವರನ್ನು ಪೊಲೀಸರು ದಂಡ ವಿಧಿಸುವುದು ಅಥವಾ ನ್ಯಾಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಹಾಜರು ಪಡಿಸುವುದನ್ನೋ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪೊಲೀಸರು ಆಪಾದಿಸಿದ ಅಪರಾಧಗಳನ್ನು ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಸಿ ಶಿಕ್ಷೆ ವಿಧಿಸುವರು. ಹೀಗೆ ಶಿಕ್ಷಿಸಲ್ಪಡುವವರನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೇಗೆ? ಶಿಕ್ಷೆ ಜಾರಿಮಾಡಲು ಸರಕಾರ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯೇ ಜೈಲು. ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ತೀರ್ಪನ್ನು ಜೈಲು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತಾರೆ. ಬಾಲಾಪರಾಧ ಕೇಂದ್ರ (Juvenile Home) ಹಾಗೂ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು ತಪ್ಪು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ದಾರಿಗೆ ತರಲು ಸರಕಾರವು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಅಪರಾಧವನ್ನು ಹೊರಿಸಿ ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷೆ ನೀಡಿ ಮಾತ್ರವೇ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವುದಲ್ಲ. ನಿಯಮಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸಾಧನೆಗೈದವರನ್ನೂ ಸಮಾಜವು ಅಂಗೀಕರಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಗೌರವಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಅಭಿನಂದನಾರ್ಹವಾದ ಸಾಧನೆಗೈದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ಗೌರವಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೇ? ಈ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಭಿನಂದನಾರ್ಹವಾದ ಯಾವ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿರುವರೆಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ?

ಜೀವನದ ಎಲ್ಲ ವಲಯಗಳಲ್ಲೂ ಇಂತಹ ಅಂಗೀಕಾರವನ್ನು ನೀಡುವುದಿದೆ. ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಸಮಾಜ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವ ವರ್ತನೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಲ್ಲೂ ಉಂಟಾಗಲು ಈ ರೀತಿಯ ಗೌರವವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಇತರರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಔಪಚಾರಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.





ಚಿತ್ರ -1

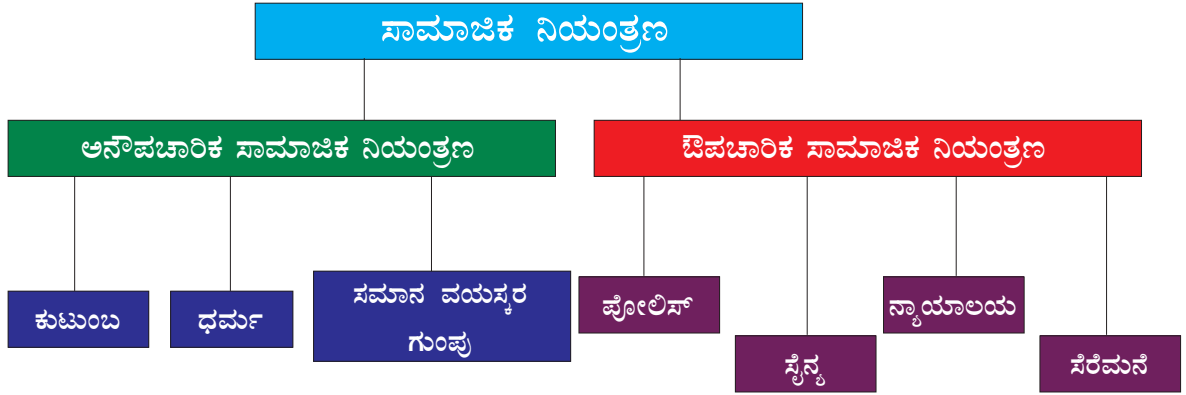


ಚಿತ್ರ -2



ಚಿತ್ರ -3

ಮೇಲಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಸಮಾಜವು ಅಂಗೀಕರಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ಅನೌಪಚಾರಿಕವಾಗಿಯೂ ಅಭಿನಂದಿಸುತ್ತಾರೆ. ವರ್ತನೆಯ ನೀತಿ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನೋ ನಿಂದನೆಯನ್ನೋ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಿವೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ವಭಾವಕ್ಕನುಸರಿಸಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.



### ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ (Informal Social Control)

ಇವುಗಳು ನಿಯಮವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸಲ್ಪಡದ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಿವೆ. ಆಚಾರ, ನಾಡಿನ ಕಟ್ಟಳೆ, ನಂಬಿಕೆ, ಪರಂಪರೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದರೆ ಔಪಚಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷೆಗಳು ಲಭಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹವರನ್ನು ಪರಿಹಾಸ್ಯ ಮಾಡುವುದೋ ಒಬ್ಬಂಟಿಗನನ್ನಾಗಿಸುವುದೋ ಬಹಿಷ್ಕರಿಸುವುದೋ ಮಾಡುವರು. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳಾದ ಕುಟುಂಬ, ಧರ್ಮ, ಸಮಾನ ವಯಸ್ಕರ ಗುಂಪುಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಡೆಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.



ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಇತರರು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ ಅನುಭವಗಳು ನಿಮಗೆ ಉಂಟಾಗಿರಬಹುದಲ್ಲವೆ? ಅವುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



## ಔಪಚಾರಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳು (Formal Social Control)

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಂಗೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಒಂದು ನಿಯಮವನ್ನು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದರೆ ಏನಾಗಬಹುದು? ಪೊಲೀಸ್, ನ್ಯಾಯಾಲಯ, ಸೆರೆಮನೆ ಇತ್ಯಾದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೂಲಕ ಇಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಧುನಿಕ ಸಮಾಜವು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಇಂತಹ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಆಯಾಯ ದೇಶದ ಆಡಳಿತವು ರೂಪಿಸಿ ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಲಘಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿದ್ದರೂ ಕೆಲವರು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇವರು ವರ್ತನೆಯ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮಾಜದ ಬಹುಜನರು ಅಂಗೀಕರಿಸುವ ಹಾಗೂ ಪಾಲಿಸುವ ಮೌಲ್ಯಗಳು(Values), ನಾಡಿನ ಆಚಾರಗಳು (folkways), ಸದಾಚಾರ ವ್ಯವಹಾರಗಳು (mores), ನಿಯಮಗಳ (laws) ನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸುವ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ಗತಿಬದಲಾವಣೆ (Social devianes) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ಗತಿಬದಲಾವಣೆಯು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಸಮಾಜದ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ (Social disorganisation) ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ಕಾಲಕ್ಕೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೂ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಸಾಮಾಜಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಕುರಿತಾದ ಸಮಾಜದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೃಗಗಳ ಬೇಟೆಯನ್ನು ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗದವರು ಸಾಹಸ ಕೆಲಸವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ಇಂದು ಮೃಗಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುವುದು ಶಿಕ್ಷಾರ್ಹ ಅಪರಾಧವಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಖಂಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ತಪ್ಪು ಮಾಡಿದವರನ್ನು ಶಿಕ್ಷಿಸುವುದನ್ನು ನೀವು ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಓದಿರುವಿರಲ್ಲವೇ?



ಇಂದು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಲ್ಲದ ಆದರೆ ಅಂದು ಸ್ವೀಕೃತವಾದ ವರ್ತನೆಗಳನ್ನೂ ಕೆಲಸಗಳನ್ನೂ ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆಯ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಒಂದು ಭಿತ್ತಿಪತ್ರ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

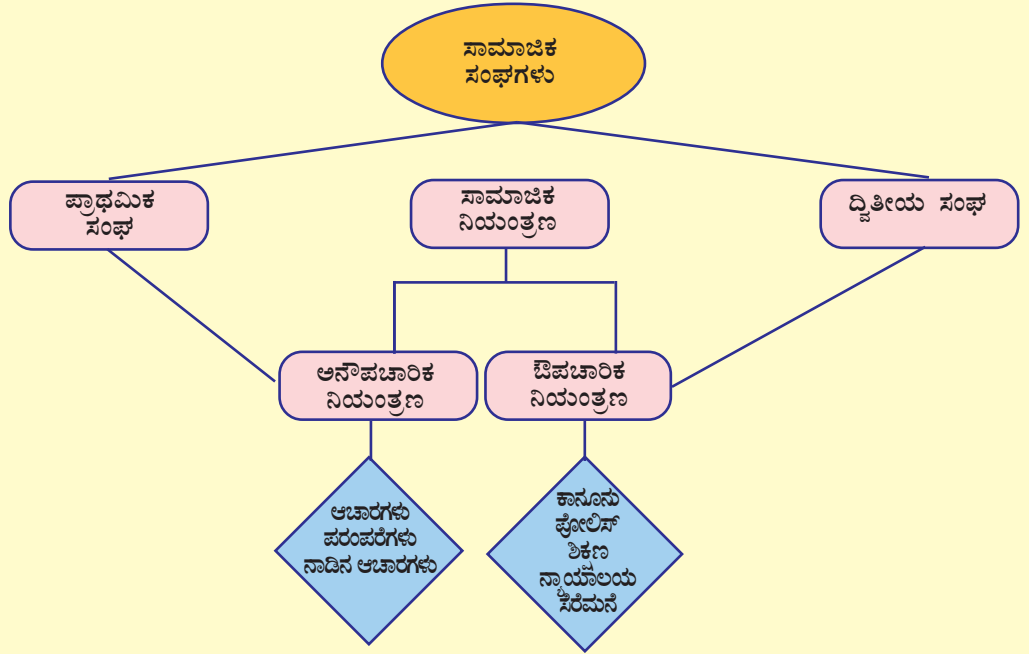
ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗದವರಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಪರಂಪರಾಗತವಾದ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿಯೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಸಮಾಜವು ಕ್ರಮಾಗತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ವೈವಿಧ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾರ್ಗಗಳೂ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಗುರಿಯಾದವು. ಔಪಚಾರಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದವು. ಇಂದು ಸಂವಿಧಾನ, ಕಾನೂನು, ಶಿಕ್ಷಣ, ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಹೊರತುಪಡಿಸಲಾಗದ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗಿವೆ.



ಒಂದು ವಾರದ ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ. ನಿಯಮಗಳ ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಮಾಡಿದವರನ್ನು ಸಮಾಜವು ಹೇಗೆ ಎದುರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಪೋಸ್ಟರ್/ಕೊಲಾಜ್ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಅನೌಪಚಾರಿಕವೂ ಔಪಚಾರಿಕವೂ ಆದ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಉಪಾಧಿಗಳೂ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳೂ ನಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಶಾಂತಿ, ಸಮಾಧಾನ ಪಾಲನೆ, ಸ್ವಸ್ಥತೆ, ಸುರಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆಯೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತಲ್ಲವೇ. ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳಿಗೆ ವಿಧೇಯರಾಗಿ ಜೀವಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ. ಸಮಾಜವು ನಿರ್ಣಯಿಸಿದ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳಿಗೆ ವಿಧೇಯರಾಗಿ ಜೀವಿಸಲು ನೀವು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ?

### ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳು



### ಕ್ರೋಡೀಕರಣ

- ❖ ಮಾನವ ಒಬ್ಬ ಸಮಾಜ ಜೀವಿ. ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಜೀವಿಸಲು ಅವನು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಒಗ್ಗಟ್ಟಿನ ಜೀವನವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲು ಮಾನವನು ವಿವಿಧ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತಾನೆ.
- ❖ ಎರಡು ಯಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ನೇರವಾಗಿಯೋ ಅಲ್ಲದೆಯೋ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿ ಆಶಯವಿನಿಮಯವನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಒಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಬಂಧ ಹಾಗೂ ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ/ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಘಗಳೆಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ❖ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತವೆ.
- ❖ ಸಮಾಜವೂ ಸಂಘವೂ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಗುಂಪುಗಳೊಳಗಿನ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಅಂಗೀಕೃತವೂ ಶಾಶ್ವತವೂ ಆದ ಸಂಘಗಳೇ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳಾಗಿವೆ.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಿಸುವುದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಒಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು, ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಅನೈಕ್ಯವನ್ನು ತಡೆಯುವುದು ಎಂಬವುಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಪ್ರಧಾನ ಉದ್ದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೂ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಹಾಗೂ ಔಪಚಾರಿಕ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳಿಗೆ ವಿಧೇಯರಾಗದಿರುವಾಗ ಸಾಮಾಜಿಕ ಗತಿಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಅದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.



### ಪ್ರಧಾನ ಕಲಿಕಾ ಸಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಪಡುವವುಗಳು

- ❖ ವಿವಿಧ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸುವುದು.
- ❖ ಸಮಾಜದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ವಿವರಿಸುವುದು.
- ❖ ವಿವಿಧ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾರ್ಗಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವುದು.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳೆಂಬ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು.



### ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವ

- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ❖ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಗೂ ದ್ವಿತೀಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳೊಳಗಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆ ಸಹಿತ ವಿವರಿಸಿರಿ.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವು ವ್ಯಕ್ತಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುವಿರಾ? ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.
- ❖ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅವು ಹೇಗೆ ನಿಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

- ❶ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಉಪಾಧಿಗಳೆಂಬ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ, ಕಾನೂನು ಎಂಬೀ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.
- ❷ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸುವವರು ಕ್ರಾಂತಿಕಾರರೆನಿಸಿ ನಂತರದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವರು ಮಹಾನ್ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ಬದಲಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.



### ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

- ❶ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ಪಾತ್ರದ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಒಂದು ಸೆಮಿನಾರನ್ನು ಮಂಡಿಸಿರಿ.
- ❷ ಔಪಚಾರಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಂಘಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿರಿ. ನಿರೀಕ್ಷಣಾ ಟಿಪ್ಪಣಿ/ಅನುಭವ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.



### ಸ್ವಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ

|                                                                                                                 | ಪೂರ್ಣವಾಗಿ | ಭಾಗಿಕವಾಗಿ | ಉತ್ತಮಪಡಿಸಬೇಕು |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| ನನ್ನ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಘಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                          |           |           |               |
| ಸಾಮಾಜಿಕ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                                         |           |           |               |
| ಸಮಾಜದ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಿರತೆಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                          |           |           |               |
| ನನ್ನ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹಾಗೂ ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. |           |           |               |
| ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವು ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆಯೆಂದು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.                    |           |           |               |
| ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘವೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಏನೆಲ್ಲ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.               |           |           |               |