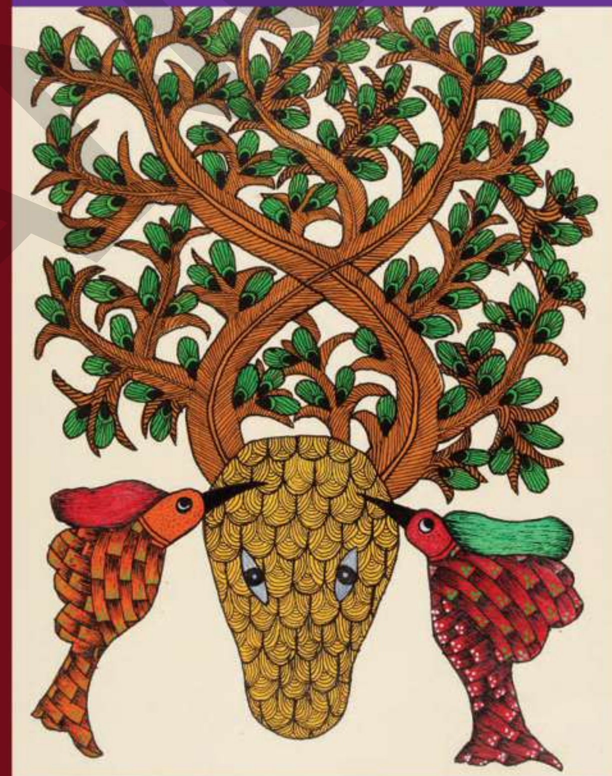
ನಾವು - ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ

5ನೇ ತರಗತಿ

Environmental Studies

Class V (Kannada Medium)

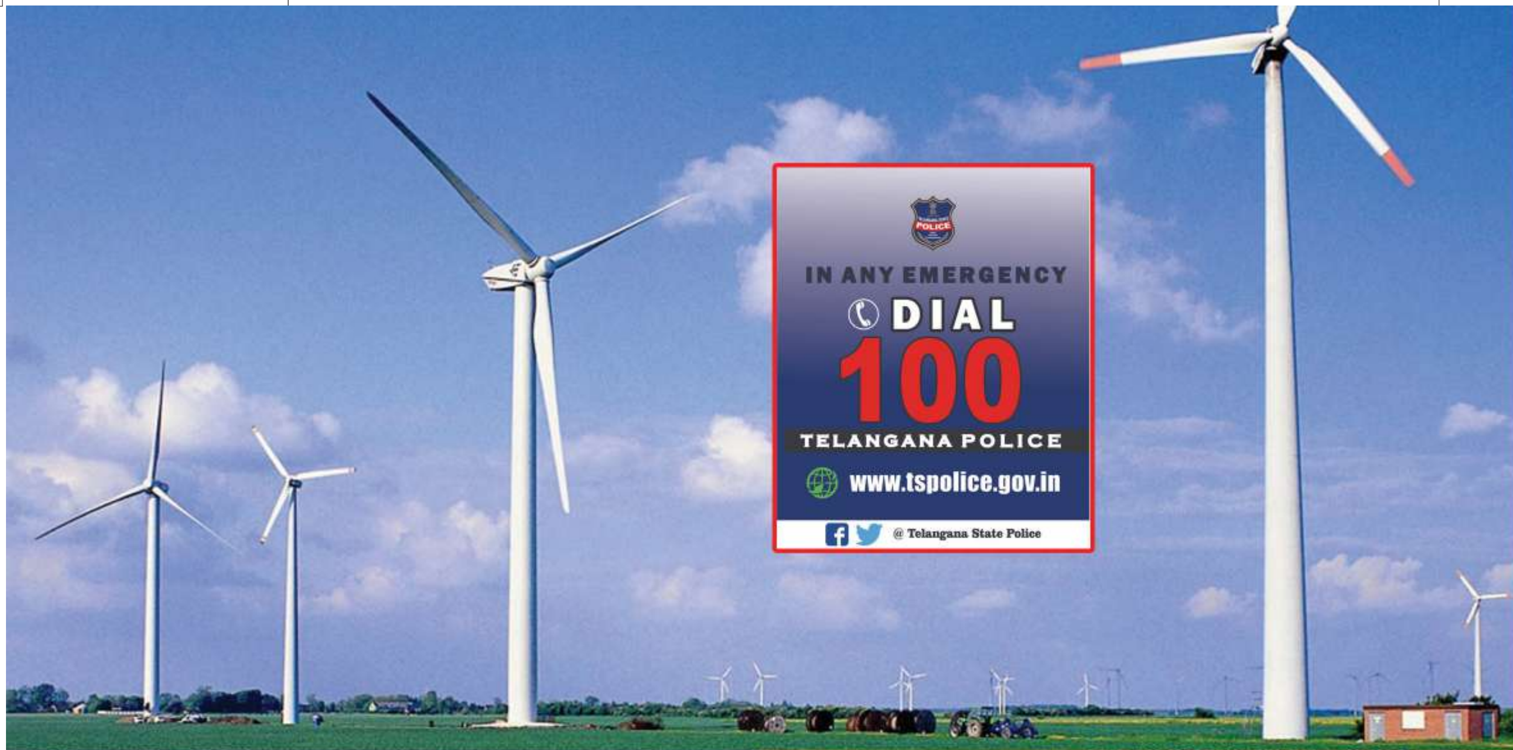
FREE



ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರ ಪ್ರಚುರಣೆ,
ಹೈದರಾಬಾದು.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ



ರಾಷ್ಟ್ರ ವಿದ್ಯಾ, ಪರಿಶೋಧನೆ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ
ತೆಲಂಗಾಣ, ಹೈದರಾಬಾದು.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ

ಮಕ್ಕಳೇ ! ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೋ ನೋಡಿರಿ.

- ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ನಿಮಗಾಗಿ ತಯಾರಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಪಾಠವನ್ನು ನೀವು ಸ್ವತಃ ಓದಬೇಕು.
- ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ನೀವೇನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆ ವಿಧವಾಗಿ ನೀವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಗುಂಪಾಗಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮಾಡುವುದು, ಚರ್ಚಿಸುವುದು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ನೀವು ಪಾಠಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ವಿಷಯ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಡನೆ ಸೇರಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನೋಡಿರಿ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ. ಅವು ಅರ್ಥವಾಗದಿದ್ದರೆ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ, ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಆಲೋಚಿಸಿ, ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
- ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಜೊತೆಯಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ ಎಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಿರುವಾಗ ನೀವು ನಾಲ್ಕೈದು ಮಕ್ಕಳು ಸೇರಿ ಜೊತೆಯಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ತಿಳಿಯಿರಿ.
- ಕೆಲವು ಕಡೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ ಎಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ.
- ಕೆಲವು ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ / ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ ಎಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಪ್ರಯೋಗಗಳು, ಇವುಗಳನ್ನು ನೀವು ತಪ್ಪದೇ ಮಾಡಿ ನೋಡಬೇಕು. ಏನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಿರೋ ದಾಖಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಅವುಗಳ ಕುರಿತು ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಿಂದ ಸಂಶಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.
- ನಿಮಗೆ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಭೂಪಟ, ಜಿಲ್ಲಾ ಭೂಪಟ, ಮಂಡಲ ಭೂಪಟಗಳು ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಕೇಳಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ಭೂಪಟಗಳನ್ನು ಬಳಸಿರಿ.
- ಪ್ರತಿ ಪಾಠದಲ್ಲಿರುವ "ನಾವು ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಕಲಿತ್ತಿದ್ದೇವೆ" ಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನೀವೆ ಸ್ವತಃ ಆಲೋಚಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಗೈಡ್‌ನಲ್ಲಿ ನೋಡಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಾರದು. ನೀವು ಬರೆದ ನಂತರ ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತೋರಿಸಿ. ಗೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬೇಡಿ. ಬಳಸಬೇಡಿ. ಗೈಡ್ ಬಳಿಸಿದರೆ ನೀವು ಎಂದೂ ಸ್ವತಃ ಆಲೋಚಿಸಲಾರಿರಿ.
- ಪಾಠದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿರುವ "ನಾನಿದನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನೆ ?" ಯಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ. ಪ್ರತಿ ದಿನ ನೀವು ಮಾಡಿದರೆ ಹೌದು ಎಂಬುವುಗಳಿಗೆ '✓' ಗುರ್ತು ಹಾಕಿರಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ನೀವು ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರನ್ನು ಕೇಳಿ ಕಲಿಯಿರಿ.
- ಪಾಠ ಮಾಡುವಾಗ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸುವಾಗ ಯಾವುದಾದರೂ ವಿಷಯ ಅರ್ಥವಾಗದಿದ್ದರೆ ನೀವು ತಕ್ಷಣವೇ ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಕೇಳಿ ತಿಳಿಯಿರಿ.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರಕಾರ

ಮಹಿಳಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಶಿಶು ಕಲ್ಯಾಣ ಶಾಖೆ - ಚೈಲ್ಡ್‌ಲೈನ್ ಫೌಂಡೇಷನ್

ಶಾಲೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ, ಶಾಲೆಯ ಹೊರಗಾಗಲಿ ವೇದನೆಗೆ ಗುರಿ ಆಗುತ್ತಿದ್ದರೆ

ಆಪತ್ತಿನಲ್ಲಿ, ಕಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು

CHILD LINE 1098 NIGHT & DAY

24 HOUR NATIONAL HELPLINE

ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಅವರನ್ನು ಶಾಲೆಗೆ ಕಳಿಸದೆ ಬೇರೆ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ

ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರಾಗಲಿ ಬಂಧುಗಳಾಗಲಿ ಇಬ್ಬಂದಿಕರವಾಗಿ ಅಸಭ್ಯವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ

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

ಆಶಿಸಿದ ಅಭ್ಯಾಸದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ
5ನೇ ತರಗತಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.....

- ನಿತ್ಯಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸಾಂಕೇತಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವು, ಸ್ವಲ್ಪವಾದರು ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು(ಆಹಾರ,ನೀರು)ಹೊಂದುವ ವಿಧಾನವನುಚ್ಛಿ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಗಿಡ-ಮರಗಳು, ಮನುಷ್ಯರು (ಉದಾಹರಣೆಗೆ : ಭಾಗ, ಬಿತ್ತನೆಯವ ವ್ಯಾಪ್ತಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಜೀವನ) ಒಂದು ಮೇಲೆ ಒಂದು ಆಧಾರಪಡುವುದನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ವಾತಾವರಣ, ಭೂಮಿಯ ಶೀತೋಷ್ಣ ಸ್ಥಿತಿ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಜೀವನ (ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ನಿವಾಸ, ಉಷ್ಣ ಶೀತವಲಯದಲ್ಲಿ ನಿವಾಸಗಳು) ದೊರಕುವ ಸ್ಥಳ ಆಹಾರ, ನೀರು, ಮನೆ, ಜೀವನ ವಿಧಾನ, ಅನುಸಂಧಾನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
- ಚಿತ್ರಗಳು, ಪುರಾತನ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಪುರಾತನ ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನಾಲಯ, ದೊಡ್ಡವರ ಹತ್ತಿರ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಆಗಿನ, ಈಗಿನ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಟೆಕ್ನಿಕ್ ಗಳಲ್ಲಿ, ಬಂದಿರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಸೃಜನಾತ್ಮಕತೆಯ ಪೋಸ್ಟರಗಳು/ಡಿಜೈನಗಳು/ವಸ್ತುಗಳು, ಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು, ಪ್ರಣಾಳಿಕೆಗಳು, ಪಟಗಳು (ಸುತ್ತಲಿರುವ ಪ್ರಾಂತಗಳು/ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಸ್ಥಳಗಳು) ಸ್ಥಾನ, ವ್ಯರ್ಥಪದಾರ್ಥಗಳ ವಸ್ತುಗಳು ತಯಾರು ಮಾಡುವುದು, ಘೋಷಣೆಗಳು, ಹಾಡುಗಳನ್ನು ಪ್ರಯಾಣ ಅನುಭವ ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು.
- ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವಂತಹ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವಿಪಕ್ಷ/ದೊರಕುವ ವಸ್ತುಗಳು/ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವುದು/ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕು, ತಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು ಅನುಭವಗಳು, ಅನುಬಂಧ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸುವುದು.
- ಸ್ವಚ್ಛತೆಯಾಗಿ, ಆರೋಗ್ಯ, ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ಸೌಕರ್ಯಗಳು, (ಭೂಮಿ, ಇಂಧನಗಳು, ಅಡವಿಗಳು) ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು ಮಾಡಬಹುದು.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅತೀಂದ್ರಿಯ ಜ್ಞಾನವು (ದೊಡ್ಡ ಮೇದಾವಿ) ಅ ಸಾಮಾನ್ಯ/ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು (ನೋಟ, ವಾಸನೆಯ ಗುರುತಿನಿಂದ, ನಿದ್ರೆ, ಶಬ್ಧ ಮೊದಲಾದವುಗಳು) ಅವುಗಳ ಆಹಾರ, ಬೆಳಕು, ಶಬ್ಧಕ್ಕೆ ಕೊಡುವ ಸ್ಪಂಧನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ವಸ್ತುಗಳು ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕೊನೆಯದಿನಾಂಕ ಆಕಾರ, ರುಚಿ, ಬಣ್ಣ, ವರ್ತನೆಯ ಆಧಾರವಾಗಿ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
- ಸ್ಥಾನದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು (ದೂರ, ಸಮಯ, ಭಾರ) ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ, ಸಾಧಾರಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದು (ಅವುಗಳ ಧರ್ಮವು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳ ನಿಬಂಧನಗಳು) ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನೋಡುವುದು.
- ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು/ಅನುಭವಗಳು/ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ (ಉದಾಹರಣೆಗಳು: ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಬಾರ್, ನಕಾಶೆ, ಪ್ರಣಾಳಿಕೆಗಳು, ಪೈನಕಾಶೆ,
- ನಮೂದು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವಿವಿಧ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಸಾದೃಶ್ಯಗಳು, ಮುಳುಗುವುದು, ಕಲಿಸಿಹೋಗುವುದು, ಬಾಷ್ಪಿಭವನ ಮೇಲಕೆಬರುವುದು ಕೊಳೆತು ಹೋಗುವುದು) ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಸಂಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಂದರ್ಶನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ದಿಕ್ಕುಗಳು,ಸೂಚನೆಗಳ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

ತೆಲಂಗಾಣ ವಿದ್ಯಾ ಶಾಖೆ
ತೆಲಂಗಾಣ ಸರಕಾರ

एन सी ई आर टी
NCERT

SCERT TELANGANA

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ

ಐದನೇ ತರಗತಿ

Environmental Studies
Class - V
(Kannada Medium)

ಸಂಪಾದಕರು

ಡಾ|| ಎನ್. ಉಪೇಂದ್ರರೆಡ್ಡಿ, ಪ್ರೊಫೆಸರ್, ವಿದ್ಯಾಪ್ರಣಾಳಿಕೆ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ವಿಭಾಗಾಧಿಪತಿ, ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಹೈದರಾಬಾದು.

ಶ್ರೀ ಎಸ್. ವಿಜಯಕುಮಾರ್, ಪ್ರೊಫೆಸರ್, ವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗಾಧಿಪತಿ, ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಹೈದರಾಬಾದು.

ಶ್ರೀ ಬಿ.ಆರ್. ಜಗದೀಶ್ವರ ಗೌಡ, ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು, ಜಿಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ, ಅದಿಲಾಬಾದ್.

ಶ್ರೀ ಕೆ. ಚಿಟ್ಟಿಬಾಬು, ಸೀನಿಯರ್ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಜಿಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ, ಕಾರ್ವೇಟಿನಗರ, ಚಿತ್ತೂರು.

ವಿಷಯ ನಿಪುಣರು

ಶ್ರೀ ಸುವರ್ಣ ವಿನಾಯಕ್
ಕೋ-ಆರ್ಡಿನೇಟರ್, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ವಿಭಾಗ,
ಎನ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ., ಹೈದರಾಬಾದು

ಶ್ರೀಮತಿ ಜ್ಯೋತ್ಸ್ನ ವಿಜಯಪುರ್ಕರ್
ಹೋಮೀಬಾಬ ಸೈನ್ಸ್ ಸೆಂಟರ್,
ಮುಂಬಾಯಿ.

ಶ್ರೀ ಅಲೆಕ್ಸ್ ಎಂ.ಜಾರ್ಜ್
ಏಕಲವ್ಯ,
ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ್

ಸಮನ್ವಯಕರ್ತರು

ಶ್ರೀಮತಿ ಡಿ. ವಿಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ
ಉಪನ್ಯಾಸಕರು,
ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯಾ, ಪರಿಶೋಧನಾ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ,
ಹೈದರಾಬಾದು.

ಡಾ|| ಟಿ.ವಿ.ಎಸ್. ರಮೇಶ್,
ಕೋ-ಆರ್ಡಿನೇಟರ್,
ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯಾ, ಪರಿಶೋಧನಾ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ,
ಹೈದರಾಬಾದು.

ಶ್ರೀ ಪಿ. ರಥಂಗಪಾಣಿ ರೆಡ್ಡಿ,
ಸ್ಕೂಲ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ. ಪೋಕ್ಲಂಪಲ್ಲಿ,
ಅಡ್ಡಾಕಲ್ (ಮಂ), ಮೆಹಬೂಬ್‌ನಗರ

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಪ್ರಚುರಣೆ ಸಮಿತಿ

ಶ್ರೀ ಎ. ಸತ್ಯನಾರಾಯಣ ರೆಡ್ಡಿ
ಸಂಚಾಲಕರು,
ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯಾ, ಪರಿಶೋಧನಾ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ,
ಹೈದರಾಬಾದು.

ಡಾ|| ಎನ್. ಉಪೇಂದ್ರರೆಡ್ಡಿ,
ಪ್ರೊಫೆಸರ್, ವಿದ್ಯಾಪ್ರಣಾಳಿಕೆ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ
ವಿಭಾಗಾಧಿಪತಿ, ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯಾ, ಪರಿಶೋಧನಾ,
ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ,
ಹೈದರಾಬಾದು.

ಶ್ರೀ ಬಿ. ಸುಧಾಕರ್
ಸಂಚಾಲಕರು,
ಸರ್ಕಾರಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮುದ್ರಣಾಲಯ
ಹೈದರಾಬಾದು.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರ ಪ್ರಚುರಣೆ, ಹೈದರಾಬಾದು.

ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ ಬೆಳೆಯಿರಿ.
ವಿನಯಶೀಲರಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

ಕಾಲುಷ್ಯವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿರಿ.
ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿರಿ.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ 2020-21

SCERT TELANGANA

© Government of Telangana, Hyderabad

New Edition

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

All rights reserved

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

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana.

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

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ 2020-21

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

SCERT TELANGANA

ಮುನ್ನುಡಿ

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅವರ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಪರಿಸರದ ಕುರಿತು, ಸಮಾಜದ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಘಟನೆಗಳು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ಹತ್ತಿರದ ಪರಿಸರ, ದೂರವಿರುವ ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಅನ್ವಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತಿರಬೇಕು. ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಿ, ಪರಿಸರದ ಮೂಲಕ ಕಲಿಯುವುದರಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ತಮ್ಮಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ನೈಪುಣ್ಯ / ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು, ಸಾಮಾರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು, ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವುದೇ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ **''ನಾವು - ನಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳು''** ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಎಸ್. ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ರೂಪಿಸುತ್ತಿದೆ. 2012`13 ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದಿಂದ ಮೂರನೇ ತರಗತಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿದೆ. 2013`14 ನೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದಿಂದ ನಾಲ್ಕು, ಐದನೇ ತರಗತಿಗಳ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಮುಂದುವರಿಕೆಯಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ಬರುತ್ತಿವೆ.

ರಾಜ್ಯಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ) ಯವರು ಪಠ್ಯವಸ್ತು, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ವೃತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಪಠ್ಯವಸ್ತು , ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಡ್ಡಾಯ ಉಚಿತ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಕ್ಕು ಕಾಯ್ದೆ – 2009 ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಸಾಮಾರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಸಾಧನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನೂತನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಜೀವನಾಧಾರ (ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ನದಿಗಳು, ಆಹಾರ ಸಸ್ಯಗಳು) ಆರೋಗ್ಯ – ಸ್ವಚ್ಛತೆ, ವಾತಾವರಣ, ರಕ್ಷಣೆ, ಇತಿಹಾಸ, ಭೂಗೋಳ, ಮೌಲ್ಯಗಳು – ಹಕ್ಕುಗಳು ಎಂಬ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಪಾಠದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಆಸಕ್ತಿಕರವಾದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು, ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿನ ಘಟನೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಆಲೋಚಿಸುವ, ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದಿಸುವ, ಚರ್ಚಿಸುವಂತ ಆಲೋಚನಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳು, ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುವಂತೆ ಪಠ್ಯಾಂಶಗಳಿವೆ. ಪಾಠದಲ್ಲಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ನೀಡದೆ, ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಚಟುವಟಿಕೆ, ಚಿತ್ರಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮೂಲಕ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೂಲಕ, ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು, ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿಸ್ತೃತವಾಗಿಸಲು ''ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ ?'' ಹೆಸರಿನಿಂದ ಆಸಕ್ತಿಕರವಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಮಕ್ಕಳು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ, ಜೊತೆಯಾಗಿ, ಪೂರ್ಣ ತರಗತಿಯೊಂದಿಗೆ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು ಸಹವರ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಲಿಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳು, ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ''ನಾವು ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ'' ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಧನೆಗನುಗುಣವಾಗಿವೆ. ಪಾಠದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ''ನಾನಿವನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನೆ ?'' ಎಂಬ ಅಭ್ಯಾಸ ಕೂಡ ಇದೆ. ಪ್ರತಿ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನಿಜವಾದ ಚಿತ್ರಗಳು, ರಚಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿಷಯದ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷಾನುಭವವಾದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೇರ ಜ್ಞಾನ ನೀಡುವ ಬದಲಾಗಿ ಜ್ಞಾನ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ದೃಷ್ಟಿದಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ಬದಲಾಗಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಡೆಸುವ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳ ಜ್ಞಾನ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಸಹವರ್ತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಸಮಾಜದ ಮೂಲಕ, ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಖಂಡಿತವಾಗಿ ಮಾಡಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು ಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳು ಬೋಧನಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಈ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಲ್ಲಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಒಂದು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿ ಮಾತ್ರವೇ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳ ಅನುಭವಗಳನ್ನು, ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಬೋಧನಾ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥವತ್ತಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯಾ ನೈಪುಣ್ಯಗಳು ಪೂರ್ಣಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವಂತೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಬೆಳೆಸುವಂತೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಇವುಗಳ ರೂಪಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು, ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಚಿತ್ರಗಾರರು, ವಿಷಯತಜ್ಞರು, ಡಿ.ಟಿ.ಪಿ. ಡಿಸೈನಿಂಗ್ ಮಾಡಿದವರಿಗೆ, ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಆಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿ, ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯಾ ನೈಪುಣ್ಯಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವಂತೆ ರೂಪಿಸಲು ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡಿದ ವಿಷಯ ತಜ್ಞರಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು, ಸಂಪಾದಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರ ಅಭ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ಸುಕತೆಯನ್ನು, ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆಂದೂ, ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇವೆ.

ದಿನಾಂಕ : 30`11`2012
ಸ್ಥಳ : ಹೈದ್ರಾಬಾದ್.

ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ.,
ತೆಲಂಗಾಣ, ಹೈದ್ರಾಬಾದ್.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ 2020-21

SCERT TELANGANA

ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

– ರವೀಂದ್ರನಾಥ ಠಾಗೂರ್

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

SCERT TELANGANA

ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ

– ಪೈಡಿಮರ್ರಿ ವೆಂಕಟ ಸುಬ್ಬಾರಾವು.

"ಭಾರತ ದೇಶ ನನ್ನ ಮಾತೃಭೂಮಿ. ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ನನ್ನ ಸಹೋದರರು. ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಲಕ್ಷಣವು ನನಗೆ ಆತೀವ ಹೆಮ್ಮೆ ತಂದಿದೆ. ಈ ದೇಶದ ಉನ್ನತ ಸಂಸ್ಕೃಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪಲು ನಾನು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ಸುಸಂಪನ್ನವಾದ ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನೂ, ನನ್ನ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳನ್ನೂ, ಉಪಾಧ್ಯಾಯರನ್ನೂ ಎಲ್ಲ ಹಿರಿಯರನ್ನೂ ಗೌರವಿಸುತ್ತೇನೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೊಡನೆ ಮರ್ಯಾದೆಯಿಂದ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ.

ನನ್ನ ದೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ನನ್ನ ಪ್ರಜೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಸೇವಾ ನಿಷ್ಠೆ ಪಡೆದಿರುವೆನೆಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಅವರ ಶ್ರೇಯೋಭಿವೃದ್ಧಿಗಳೇ ನನ್ನ ಆನಂದಕ್ಕೆ ಮೂಲ."

ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

- ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೊದಲು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಮೂಲಕ ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು, ಮುನ್ನುಡಿ, ವಿಷಯ ಸೂಚಿಯನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ಓದಬೇಕು. ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಬೋಧನೆಗೆ ವಾರಕ್ಕೆ ಆರು ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳಂತೆ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 220 ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 16 ಪಾಠಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು 170 ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೋಧಿಸುವಂತೆ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಂದೊಂದು ಪಾಠಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 12 ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳು ಅವಶ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ, ಕನಿಷ್ಟ 10 ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳಿಂದ 15 ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸಗಳು, ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಂತವುಗಳು ಅಂತರ್‌ಭಾಗವಾಗಿ ಇರುವುದರಿಂದ ವಿಷಯ ವಿವರಣೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ಕೊಟ್ಟು, ಇವುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪೀರಿಯಡ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು ಕೊಡುವುದು, ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮಾಡಿಸುವುದು, ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು, ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಸರಿದಿದ್ದುವುದುವಂತಹವು ನಡೆಯಬೇಕು, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸಗಳು, ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಅನ್ವೇಷಣೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಪಾಠಶಾಲೆ ಸಮಯದ ನಂತರ ಮಾಡುವಂತೆ ಸೂಚನೆಕೊಡಬೇಕು. ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಅವಗಾಹನೆ ಉಂಟಾಗುವಂತೆ ವಿವರಿಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಬರೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. ಎಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೂ ಗೈಡುಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಬರೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಮತಿಸಬಾರದು.
- ಪಾಠಗಳು ಆಲೋಚಿಸುವಂಥಹ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಂದ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಂಭಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇವೆ. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣ ತರಗತಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳು ಹೇಳುವ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಬೇಕು. ಇವುಗಳಿಗೆ. ಸಂಭಂಧಿಸಿದ ತಿಳುವಳಿಕೆ/ ಪೂರ್ವಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸಾಮಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ, ಹೀಗೆ ಮಾಡಿ, ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪಾಠ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು. ಪಾಠಗಳನ್ನು ಓದಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಸನ್ನಿವೇಷಗಳು, ಚಿತ್ರಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಓದಿಸುತ್ತಾ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೋ? ಇಲ್ಲವೋ? ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳಬಳಿ ಇಲ್ಲವೇ ಪಾಠದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ **''ಆಲೋಚಿಸಿ–ಹೇಳಿರಿ''** ಎಂಬ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿವೆ. ಇದನ್ನು ಪೂರ್ಣ ತರಗತಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ತಪ್ಪದೇ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಮಾತನಾಡಿಸಬೇಕು. ಸ್ವೇಚ್ಛೆಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ಅನುಭವವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಹುದು. ಶಿಕ್ಷಕರು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ಇವುಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡಬೇಕು.
- ಪಾಠದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ '' **ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ** '' ಎಂಬ ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಬರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕವಾದರೆ ಅವರಿಗೆ ಸಲಹೆಗಳು ಸೂಚನೆಗಳು ಕೊಡುವುದು, ರಿಫೆರೆನ್ಸ್ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಮಾಡಬೇಕು. ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದ ನಂತರ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು. ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಸರಿದಿದ್ದಬೇಕು.
- ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ **''ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ''** ಎಂಬ ಚಟುವಟಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದವು . ಇವುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಮನೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕೋ, ಯಾವ ಯಾವ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳು ಅವಶ್ಯಕವಾಗುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಏನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೋ, ಹೇಗೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೋ ವಿವರಿಸುವಂತೆ ಹೇಳಬೇಕು.
- ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ **''ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ''** ಎಂಬ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳು ಸಮಾಜದೊಳಗೆ, ಪರಿಸರದೊಳಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕೋಸ್ಕರ ಮಕ್ಕಳು ಹೇಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕೋ, ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೇಳಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಅವಗಾಹನೆ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು. ಅವಶ್ಯವಾದ ಸಮಾಚಾರ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ರೂಪಿಸಸಬೇಕು. ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನಂತರ ಒಂದು ಪೀರಿಯಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಪ್ರದರ್ಶನ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಇಬ್ಬರು ಮೂವರು ಮಕ್ಕಳು ಸೇರಿ ಮಾಡುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿ ಪಾಠದಲ್ಲಿ **''ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು''** ಇವೆ. ಪಾಠ ಪೂರ್ತಿಯಾದ ನಂತರ ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿಗತವಾಗಿ ಕೇಳಬೇಕು. ಅವಗಾಹನೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದಕೋಸ್ಕರ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಒಂದು ಪೀರಿಯಡ್‌ನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಪಾಠ ಪೂರ್ತಿಯಾಗುತ್ತಲೇ ಕೊಟ್ಟ **''ನಾವು ಎಷ್ಟರವರೆಗೆ ಕಲಿತ್ತಿದ್ದೇವೆ''** ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಇವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾರ್ಥ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಒಂದೊಂದು ಸಾಮರ್ಥಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಪಾಠದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿರುವ **''ನಾವು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ ?''** ಅಭ್ಯಾಸ ಸ್ವಯಂ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನಕ್ಕೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ಅಂಶ ಮಕ್ಕಳು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆಯೇ ? ಇಲ್ಲವೇ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. 80% ಮಕ್ಕಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ ನಂತರವೇ ಮುಂದಿನ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕು.

ತೆಲಂಗಾಣ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಉಚಿತ ವಿತರಣೆ 2020-21

ರೂಪಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡವರು

ಶ್ರೀ ಸುವರ್ಣ ವಿನಾಯಕ್, ಕೋ-ಆರ್ಡಿನೇಟರ್,
ವಿದ್ಯಾಪ್ರಣಾಳಿಕೆ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ವಿಭಾಗ,
ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯಾ, ಪರಿಶೋಧನಾ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ,
ಹೈದರಾಬಾದು.

ಶ್ರೀ ಟಿ.ವಿ.ಎಸ್. ರಮೇಶ್, ಕೋ-ಆರ್ಡಿನೇಟರ್,
ರಾಜ್ಯ ವಿದ್ಯಾ, ಪರಿಶೋಧನಾ, ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ, ಹೈದರಾಬಾದು.

ಶ್ರೀ ಬಿ. ರಾಮಕೃಷ್ಣ, ಎಸ್.ಎ.,
ಜಿ.ಜಿ.ಉ.ಪಾ., ನಲ್ಲಗುಟ್ಟ, ಹೈದರಾಬಾದು ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಪಿ. ರಥಂಗಪಾಣಿ ರೆಡ್ಡಿ, ಎಸ್.ಎ,ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ.,
ಪೋಲ್ಕಂಪಲ್ಲಿ, ಅಡ್ಡಾಕಲ್ ಮಂ., ಮೆಹಬೂಬ್‌ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಕೆ. ಉಪೇಂದ್ರ ರಾವ್, ಎಸ್,ಜಿ,ಟಿ.,
ಎಮ್.ಪಿ.ಪಿ.ಎಸ್.,
ಪೀರ್ಯಾತಾಂಡ, ತುರ್ಕಪಲ್ಲಿ ಮಂ., ನಲ್ಗೊಂಡ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಎಂ. ಅಮರನಾಥ್ ರೆಡ್ಡಿ, ಎಸ್,ಎ.,
ಎಂ.ಪಿ.ಯು.ಪಿ.ಎಸ್,ಲೋಲೂರು
ಸಿಂಗನಮಲ ಮಂ. ಅನಂತಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಕೆ.ಬಾಲಾಜಿ, ಎಸ್.ಜಿ.ಟಿ.,
ಪಿ.ಎಸ್.,ಪನ್‌ಮಕ್ತಾ, ಶೇರಿಲಿಂಗಮಪಲ್ಲಿ ಮಂ.
ರಂಗಾರೆಡ್ಡಿ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ವಿ.ರವಿ, ಎಸ್,ಎ.,
ಜಿ.ಎಸ್.ಹೆಚ್.ಎಸ್., ಸದಾಶಿವಪೇಟ,ಮೆದಕ್ ಜಿಲ್ಲೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ಕೆ.ಎಸ್.ವಿ.ನರ್ಸಮಾಂಬ, ಎಸ್,ಜಿ,ಟಿ.,
ಪಿ.ಎಸ್.,ವೇಗೇಶ್ವರಪುರಂ,
ತಾಳ್ಳಪೂಡಿ ಮಂ.,ಪ.ಗೋ.ಜಿಲ್ಲೆ

ಶ್ರೀ ಇ.ಡಿ. ಮಧುಸೂದನ್ ರೆಡ್ಡಿ, ಎಸ್,ಎ.,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ. ಕೋಸ್ಗಿ (ಬಾಲಕರ),
ಮೆಹಬೂಬ್‌ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ

ಶ್ರೀ ಕೆ.ವಿ. ಸತ್ಯನಾರಾಯಣ, ಎಸ್. ಎ.,
ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್., ವಲಿದಂಡ,
ಗರಿಡೇಪಲ್ಲಿ ಮಂ. ನಲ್ಗೊಂಡ ಜಿಲ್ಲೆ

ಶ್ರೀ ನಲ್ಲಾನ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಜಗನ್ನಾಥ್, ಎಸ್.ಜಿ.ಟಿ.,
ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್., ಕುಲ್ಸುಂಪುರ, ಹೈದರಾಬಾದು ಜಿಲ್ಲೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ಎಂ.ಭಾರತಮ್ಮ, ಹೆಚ್.ಎಂ.,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ.,ವಂಜಂಗಿ
ಆಮುದಾಲವಲಸ ಮಂ., ಶ್ರೀಕಾಕುಳಂ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಕೆ.ಎಸ್.ವಿ.ನರ್ಸಮಾಂಬ, ಎಸ್.ಜಿ.ಟಿ.,
ಪಿ.ಎಸ್. ವೇಗೇಶ್ವರಪುರ, ತಾಳ್ಳಪೂಗಿ, ಮಂ. ಪ.ಗೋ.ಜಿಲ್ಲೆ

ಅನುವಾದಕರು

ಶ್ರೀಹೊಸಕೆರೆ ಕಾಂತರಾಜ, ಎಸ್.ಎ,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ., ಡಿ.ಹಿರೇಹಾಳ್, ಅನಂತಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಜೆ. ಜಯಶ್ರೀ, ಎಸ್.ಎ,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ., ಡಿ.ಹಿರೇಹಾಳ್, ಅನಂತಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಗೌಡನಕುಂಟೆ .ಹೆಚ್.ರಾಮಚಂದ್ರ, ಎಸ್.ಎ,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ., ಡಿ.ಹಿರೇಹಾಳ್, ಅನಂತಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಸಿ.ಎಸ್.ಪದ್ಮನಾಭರಾವ್, ಎಸ್.ಎ.,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ., ಡಿ.ಹಿರೇಹಾಳ್, ಅನಂತಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಓಂಕಾರ ರಘುರಾಮ, ಸ.ಶಿ.,
ನೃಪತುಂಗ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಹೈದರಾಬಾದ.

ಶ್ರೀ ಎ. ವೀರೇಶ, ಎಸ್.ಎ.,
ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ., ಹೊಳಗುಂದ, ಕರ್ನೂಲು ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ಗಂಜಿ ಪೊಂಪಾಪತಿ ಎಸ್.ಜಿ.ಟಿ., (ಡಿ.ಟಿ.ಪಿ.)
ಎಂ.ಪಿ.ಪಿ.ಎಸ್., ಮಲಪನಗುಡಿ, ಅನಂತಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಶ್ರೀ ನಾಗರಾಜ, ಎಸ್.ಎ., ಎಂ.ಪಿ.ಯು.ಪಿ.ಎಸ್.,
ಚೆಗುಂಟ, ಮಹಬೂಬನಗರ್.

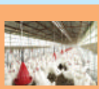
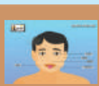
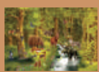
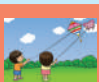
ಶ್ರೀ ನಾಗಭೂಷಣ, ಎಸ್.ಎ., ಜಿ.ಪ.ಉ.ಪಾ., ಕೃಷ್ಣಾ,
ಮಹಬೂಬನಗರ್.

ಚಿತ್ರಗಾರರು

ಶ್ರೀ ಬಿ. ಕಿಷೋರ್ ಕುಮಾರ್,
ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರು,
ಪ್ರಾಥಮಿಕೋನ್ನತ ಪಾಠಶಾಲೆ, ಊಟ್ಕೂರು,
ನಿಡ್ಮನೂರು (ಮಂ), ನಲ್ಗೊಂಡ ಜಿಲ್ಲೆ

SCERT TELANGANA

ವಿಷಯ ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ.ಸಂ.		ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಪೀರಿಯಡ್‌ಗಳು	ತಿಂಗಳು	ಪುಟ
1		ಪ್ರಾಣಿಗಳು - ನಮ್ಮ ಜೀವನಧಾರ	15	ಜೂನ್	1
2		ವ್ಯವಸಾಯ - ಬೆಳೆಗಳು	8	ಜೂನ್	15
3		ನಾವು ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸೋಣ !	10	ಜುಲೈ	26
4		ಪೌಷ್ಠಿಕಾಹಾರ	10	ಜುಲೈ	37
5		ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಭಾಗಗಳು-ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು	12	ಆಗಸ್ಟ್	48
6		ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಅಂಗ ವ್ಯೂಹಗಳು	12	ಆಗಸ್ಟ್	63
7		ಕಾಡುಗಳು - ಗಿರಿಜನರು	10	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	75
8		ನದಿ - ಜೀವನ ವಿಧಾನ	10	ಅಕ್ಟೋಬರ್	87
9		ವಾತಾವರಣ - ಗಾಳಿ	15	ನವಂಬರ್	97
10		ಸೂರ್ಯ ಗ್ರಹಗಳು	8	ನವಂಬರ್	112
11		ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳು	10	ಡಿಸೆಂಬರ್	119
12		ಚಾರಿತ್ರಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು - ವನಪರ್ತಿ ಮಹಲ್	8	ಡಿಸೆಂಬರ್	136
13		ಶಕ್ತಿ	8	ಜನವರಿ	146
14		ನಮ್ಮ ದೇಶ - ಪ್ರಪಂಚ	8	ಜನವರಿ	156
15		ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ	11	ಫೆಬ್ರವರಿ	164
16		ಮಕ್ಕಳು - ಅವರ ಹಕ್ಕುಗಳು	9	ಫೆಬ್ರವರಿ	175

SCERT TELANGANA

ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು

1 (ವಿಷಯಾವಗಹನ) ತಿಳುವಳಿಕೆ :

- ಪಾಠದಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು,ಭಾವನೆಗಳು,ವಿಷಯದ ಮೇಲಿನ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದುತ್ತಾರ.ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು,ಕಾರಣ ತಿಳಿಸುವುದು, ವಿವರಿಸುವುದು,ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು.ಉದಾಹರಣೆಗೆ ವ್ಯವಸಾಯದಾರರ ಜೀವನಾಧಾರ,ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ,ಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸಾಯ,ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು,ಸಸ್ಯಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು,ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು.ಪೌಷ್ಠಿಕಾಹಾರಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು,ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು.ಇಂಧನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ,ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು.ನದಿ ದಡದಲ್ಲಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವನ ವಿಧಾನಗಳು ಮೊದಲಾದವು.

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

- ಮಾಹಿತಿಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಅವಸರವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಕೇಳಬಲ್ಲವರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಬಲ್ಲರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರೈತರನ್ನು, ಉಪಾಧ್ಯಾಯರನ್ನು, ನ್ಯಾಯವಾದಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗಳ ಕರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು,ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು,ಅಂಗಾಂಗ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು,ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವುದು.ಸಸ್ಯಗಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಕುರಿತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಮೂಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲರು.

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

- ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಸ್ಯಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲರು. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅವಶ್ಯವಾದ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ತಮ್ಮ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತಾರೆ.ಚಂದ್ರನನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು,ಹೋಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲರು. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಬಗ್ಗೆ,ಬೆಳೆಗಳ ಕುರಿತು,ಜೀವನ ವಿಧಾನ ಕುರಿತುಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳು/ಸ್ಥಳಗಳ ಕುರಿತು,ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಭಧ್ರತೆ ಕಾರ್ಯಗಳ ಏರ್ಪಾಡು ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಕುರಿತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ,ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.ಪರಿಶೀಲನೆ,ಪ್ರಯೋಗ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯತೆ ,ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳು :

- ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೋಷ್ಠಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸುವರು.ಮಾಹಿತಿ ಕೋಷ್ಠಕದಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲರು.ಮಾಹಿತಿ ಕೋಷ್ಠಕವನ್ನು ನೋಡಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವರು,ತೀರ್ಮಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳುವರು.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳು,ವ್ಯವಸಾಯ,ಬೆಳೆಗಳು,ಪೋಷಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದು,ರೋಗಗಳು,ಅರಣ್ಯದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು,ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು,ಪ್ರಾಚೀನ ಸ್ಮಾರಕಗಳ ವಿವರಗಳು,ವಿಧ್ಯುತ್ ಉಪಯೋಗ ವಿವರಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು,ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೋಳ್ಳುವರು.

5 ಚಿತ್ರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಕೆ,ಭೂಪಟ ಗುರ್ತಿಸುವ ಕೌಶಲ್ಯ ಹೊಂದುವರು.

- ಮಾನವ ಶರೀರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ,ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ,ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ,ಕಾಲಚಕ್ರ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರದು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲರು.
- ಭಾರತ ದೇಶದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು,ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು,ಗಡಿಗಳನ್ನು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರು.ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ್ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳು,ನದಿಗಳು ವಿವರಗಳನ್ನು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರು.ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಖಂಡಗಳು, ದೇಶಗಳು, ಸಮುದ್ರಗಳು, ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವರು.ಇವುಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ಭೂಪಟ ಗುರ್ತಿಸುವ ಕೌಶಲಘಳನ್ನು ಹೊಂದುವರು.

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು :

- ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದಯೆ ಹೊಂದಿವರು. ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ,ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ಸಸ್ಯಗಳು, ಮರಗಳು, ನೀರು ಅಂತಹವುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅವಗಾಹನೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.
- ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿರ್ಮೂಲನೆಗೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅನುಸರಿಸುವರು. ನಿಯಮಗಳನ್ನು, ಆಚಾರ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅನುಸರಿಸುವರು.
- ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು,ಇಂಧನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ,ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂರಕ್ಷಣೆ,ಇತರರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಸಹಕಾರ ನೀಡುವುದು ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹೊಂದುವರು.ಅಗತ್ಯವಿದ್ದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಂಭಂಸಿದ ಗೋಷಣೆ ವಾಕ್ಯಗಳು,ಭಿತ್ತಿ ಪತ್ರಗಳು,ಲೇಖನ ಬರೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಳಕಳಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವರು.ಸಾಮಾಜಿಕ ಉಪಯೋಗ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.
- ಇತರರಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತಮ ಗುಣಗಳನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸುವರು.

SCERT TELANGANA

1 ಪ್ರಾಣಿಗಳು - ನಮ್ಮ ಜೀವನಾಧಾರೆ

1.1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಈ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನು ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆ?
- ಅವರೊಂದಿಗೆ ಆ ಪ್ರಾಣಿಯು ಇರಲು ಕಾರಣವೇನು?
- ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಅವರು ಹೇಗೆಇದ್ದಾರೆ? ಅವರುಎಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು? ಏನನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದರೋ ಊಹಿಸಿರಿ?

1.2. ನಮ್ಮ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು - ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರು ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೊದಲು ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಗೆಣಸು ಗೆಡ್ಡೇಗಳೇ ಅವರ ಪ್ರಧಾನ ಆಹಾರ. ನಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಈ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅವರ ಅವಸರಗಳಿಗೋಸ್ಕರವಾಗಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸ್ನೇಹ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡನು. ಅಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂತಾನವೇ ಇಂದು ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ನಿವಸಿಸುವಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆಗಿವೆ

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ

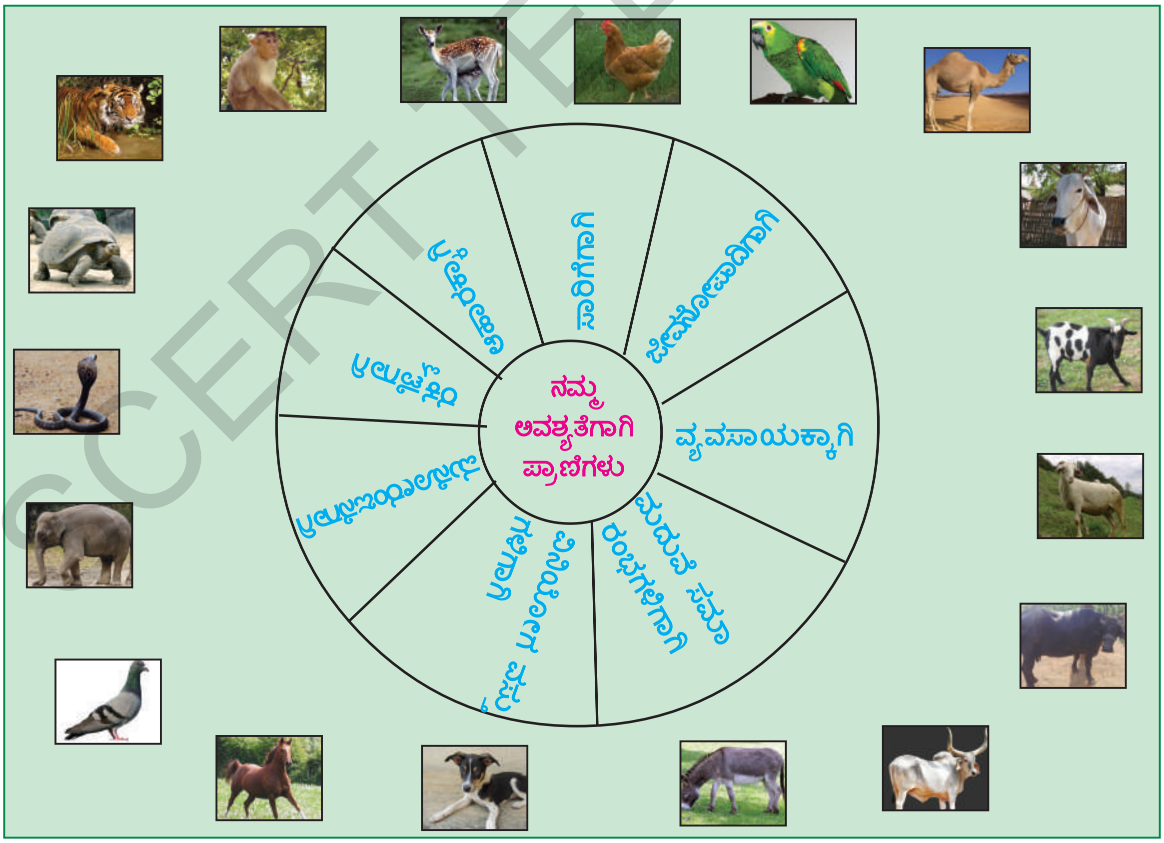
- ಆದಿ ಮಾನವರು ಹೇಗೆ ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಬಹುದು? ಏಕೆ?
- ಹುಲಿ, ಸಿಂಹದಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಏಕೆ ಸ್ನೇಹ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿಲ್ಲವೋ ಊಹಿಸಿರಿ.
- ಇಂದಿನ ಮಾನವರು ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಸ್ನೇಹ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ? ಏಕೆ?

ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಅಂದಿನಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೂ ಮಾನವರು ತಮ್ಮ ಅವಸರಗಳಿಗೋಸ್ಕರ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆಕಳು, ಎಮ್ಮೆಗಳು ಹಾಲು, ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಎತ್ತುಗಳು, ಕೋಣಗಳು ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೂ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಸಹ ನಮ್ಮ ಅವಶ್ಯತೆಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಒಂಟೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ. ಇವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ರಾಜಸ್ಥಾನ್ ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶ. ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮರಳಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದಾಡುವುದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟ. ಅಲ್ಲಿನವರು ಒಂಟೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಕೆಲವರು ಜೀವನೋಪಾದಿಗಾಗಿ ನಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತಗಳಿಗೆ ಒಂಟೆಗಳನ್ನು ತಂದು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹತ್ತಿಸಿ ತಿರುಗಾಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ವಿಹಾರಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಹಣದಿಂದಲೇ ಅವರ ಜೀವನ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಗುಂಪಿನ ಕೆಲಸ

- ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸುತ್ತಾಡಿದಾಗ ನಿಮಗೆ ಏನು ಅನಿಸುತ್ತದೆ?
- ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತಾ, ಅವುಗಳ ಮೂಲಕ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವವರ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿರಿ.
- ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಯಾವ ಯಾವ ಅವಸರಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೋ? ಬರೆಯಿರಿ.



1.3. ಕುರಿಗಳೇ ನನ್ನ ಆಸ್ತಿ

ನಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗುಣವಾಗಿ ವಿಧವಿಧವಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಲಿಂಗಯ್ಯ ಯಾವುಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರ ಪಟ್ಟಿದ್ದಾನೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಈತನ ಹೆಸರು ಲಿಂಗಯ್ಯ. ಪಾಲಮೂರು, ಬೆಟ್ಟ, ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಕುರಿಗಳನ್ನು ಕಾಯುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ. ಆತನ ಹತ್ತಿರ 40 ಕುರಿಗಳು ಇವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸುತ್ತಾ ದಿನಾಲು 30 ಕಿ.ಮೀ.ಗಳವರೆಗೂ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಓದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಮುಂಜಾನೆಯೇ ಕುರಿಗಳನ್ನು ಹೊಡೆದುಕೊಂಡು ಗುಡ್ಡಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ. ಕತ್ತಲಾಗುವ ಮುನ್ನ ಮನೆಗೆ ತಿರುಗಿ ಬರುತ್ತಾನೆ. ಕುರಿಗಳು ಕಾಯುವುದರಲ್ಲಿ ಈತನಿಗೆ ನಾಯಿಯು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬೆಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮನೆಯಿಂದ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಹೋದ ಬುತ್ತಿಯನ್ನು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಊಟ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ನಾಯಿಗೂ ಆಹಾರವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ನಡೆಯಲಾರದ ಕುರಿಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಬೆಟ್ಟ ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲದೇ, ತನ್ನ ಭೂಮಿಯಲ್ಲೂ ಗುತ್ತಿಗೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಭೂಮಿಯಲ್ಲೂ ಕುರಿಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸುತ್ತಾನೆ.

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ದೊರೆಯದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5 ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೂ ಕುರಿಯ ಗುಂಪಿನೊಂದಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ. ಇಂತಹವರು ಹತ್ತು ಮಂದಿ ಕೂಡಿ ಗುಂಪಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊರಲು ಕತ್ತೆಯನ್ನು ಒಡೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಸಿಗುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹಳ್ಳಕೊಳ್ಳಗಳ ದಡದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಹುಲ್ಲು ಸಿಗುತ್ತದೆ.ಕೆಲವೊಂದು ಸಲ ಕುರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಚಿರತೆಗಳೂ ತೋಳಗಳು ದಾಳಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ನಾಯಿಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತವೆ. ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಹಾವುಗಳ ಭಯವು ಇರುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ರೈತರು ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕುರಿಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿರಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಕುರಿಗಳ ಗುಂಪು ಅವರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ ಅವುಗಳ ಸಗಣಿ (ಹಿಕ್ಕೆ)ಯು ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದರಿಂದ ಕುರಿಗಳು ಕಾಯುವವರಿಗೆ ಹಣದ ಜೊತೆಗೆ, ಅಕ್ಕಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಸಹಕರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಕುರಿಗಳನ್ನು ಕಾಯುವುದರಲ್ಲಿ ಲಿಂಗಯ್ಯನ ಹತ್ತಿರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮಾನುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಚರ್ಮದ ಚಪ್ಪಲಿಗಳು, ಕಂಬಳಿಯ ಹೊದಿಕೆ (ರಗ್ಗು, ಬೆಡ್‌ಶೀಟ್), ಕಟ್ಟಿಗೆ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಕೊಡ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಹೆಂಡತಿ ಮಕ್ಕಳಿಂದದೂರವಾಗಿರುವಾಗ ಅವರ ಕ್ಷೇಮ ಸಮಾಚಾರಗಳು ಈತನಿಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ಹೋದಾಗ ಅವರ ತಂದೆಯು ತೀರಿಕೊಂಡ ವಿಷಯವೂ ಸಹ ತಿಳಿಯಲಿಲ್ಲ. ಆದರೇ ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ಸೆಲ್‌ಫೋನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. ತನ್ನವರೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ಷಣವೂ ಕಣ್ಣಿನ ರೆಪ್ಪೆಯಂತೇ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡ ಕುರಿಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆದ ನಂತರ ಒಳ್ಳೆಯ ವ್ಯಾಪಾರ ಬಂದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಕುರಿ ಮರಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮಾರದಂತೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಬಂದಹಣದಿಂದ ಸಾಲವನ್ನು ತೀರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಹಣವನ್ನು ಬಚ್ಚಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಕೊಂಡ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಕುರಿಗಳನ್ನು ಲಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಏರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಲಿಂಗಯ್ಯನಿಗೆ ಅಳು ಸಹ ಬರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮನಸ್ಸು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಪುನಃ ಕುರಿಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗುತ್ತಾನೆ.

SCERT TELANGANA

ವರ್ಷದ ಕೊನೆಗೆ 22 ಕುರಿಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಕ್ಕೆ ರೂ. 5000/- ರಂತೆ ಮಾರಿದ್ದಾನೆ. ಕುರಿಯ ಇಕ್ಕೆ (ಗೊಬ್ಬರ)ದ ಮೂಲಕ ರೂ..4000/-, ಉಣ್ಣೆಯಿಂದ ರೂ.2500/- ಆದಾಯ ಬಂದಿದೆ. ಲಿಂಗಯ್ಯ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕುರಿಗಳ ಔಷಧ, ಇಂಜಕ್ಷನ್‌ಗಳು, ಹುಲ್ಲು, ಸಾರಿಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ರೂ..36000/- ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೇ ಲಿಂಗಯ್ಯನಿಗೆ ಉಳಿದಿದ್ದು ಎಷ್ಟು?

ಲಿಂಗಯ್ಯನ ಆದಾಯ ವ್ಯಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಆದಾಯ		ಖರ್ಚು	
22 ಕುರಿಗಳು I ರೂ..5000	= 1,10,000	22 ಕುರಿಗಳು I sÁT.1500/-	= 33,000
ಕುರಿಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮಾರುವುದರಿಂದ	= 4,000	ಷಧಗಳು, ಟೀಕೆಗಳು ಖರ್ಚು	= 12,000
ನೂಲು ಮಾರುವುದರಿಂದ	= 2,500	ಗುತ್ತಿಗೆ ಭೂಮಿ, ವೇತನ ಖರ್ಚು	= 12,000
ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ	1,16,500	ಸಾರಿಗೆ ಖರ್ಚು	= 5,000
		ಬಡ್ಡಿ	= 6,000
		ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚು	68,000
ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ	= 1,16,500		
ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚು	= 68,000		
ಲಾಭ	= 48.500		

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪಿನ ಕೆಲಸ

- ಲಿಂಗಯ್ಯ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮಾಡಿದ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಫಲಿತವಾಗಿ ಉಳಿದ ಆದಾಯ ಎಷ್ಟು?
- ತನ್ನ ಆದಾಯದೊಂದಿಗೆ ಕನಿಷ್ಟ ಅವರಸರಗಳನ್ನು ತೀರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲನೇ? ಹೇಗೆ?
- ಲಿಂಗಯ್ಯ ದಿನಾಲೂ ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಕಷ್ಟ ಪಡುತ್ತಾನೆ?
- ಕುರಿ ಕಾಯುವವರು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಹಾಯ ಏನು?
- ಲಿಂಗಯ್ಯನ ಕಷ್ಟಕ್ಕೆ ಫಲಿತ ಲಭಿಸುತ್ತದೆಯೇ? ಇಲ್ಲವೇ? ಏಕೆ?
- ಲಿಂಗಯ್ಯ ತನ್ನ ಕುರಿಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾನೆಯೇ? ಇದರ ಮೇಲೆ ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಕುರಿಗಳನ್ನು ಕಾಯುವ ಇನ್ನೂ ಯಾರಾದರೂ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ? ಅವರ ಜೀವನ ವಿಧಾನವೂ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?

1.4. ಕುರಿಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ

ಕುರಿ ಕಾಯುವ ಲಿಂಗಯ್ಯನ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ಲಿಂಗಯ್ಯನಂತೆಯೇ ಎಷ್ಟೋ ಜನರು ಕುರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಏರುಪೇರುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಲಿಂಗಯ್ಯನಂತವರು ಮೆಹಬೂಬ್‌ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ವೆಂಕಟಯ್ಯ, ಕಿಷನ್‌ರವರು ಸಹ ಕುರಿಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಿಂದ ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಕಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬರಗಾಲ ಬಂದಾಗ ಇವರ ನೋವುಗಳು (ಅವಸ್ಥೆಗಳು) ಹೇಳುವಂತಹವುಗಳು ಅಲ್ಲ. ಇವರ ಬಗ್ಗೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಏನು ಬಂದಿದೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ!

కరువు.. పొమ్మంది..!

పాలమూరు నుంచి యాదగిరిగుట్టకు గొర్రెల మందతో వస్తున్న గొర్రెలకాపరులు

- జీవాలను మేపేందుకు గుట్టకు చేరిన పాలమూరు బిడ్డలు
- ఆర్నెళ్ల పాటు ఇక్కడే మేపుడు..
- కరువుతో ఇళ్లు వదిలిన వైనం!

(టీ మీడియా,యాదగిరిగుట్ట)

కరువుతో అల్లాడిపోయె పాలమూరు జిల్లా మరోసారి తీవ్ర కరువు బారిన పడటంతో గొర్రెల కాపరులు తమ విలువైన గొర్రెలను కాపాడుకునేందుకు పొరుగునే ఉన్న మన జిల్లాలోకి ప్రవేశించారు. పాలమూరులోని కొత్తకోట, నారాయణపేట తదితర ప్రాంతాల నుంచి గొర్రెలను మేపుకునేందుకు నల్లగొండకు తరలివచ్చారు. ఆర్నెళ్ల పాటు ఇల్లు సంసారం అంతా ఇక్కడే! వానలు పడ్డా.. పిడుగులు పడినా వారికి మంద సంరక్షణే పరమావధి. మంద కోసం వారు తోడేళ్లతో పోరాడతారు. నక్కలతో ప్రాణాలకు తెగించి ప్రతిరోజూ యుద్ధమే చేస్తారు. కరువొచ్చిన ప్రతిసారి పాలమూరు బిడ్డలు ఇక్కడికి తరలి రావడం మామూలే..

వానలు కురవకపోవడంతో పాలమూరు జిల్లాలో కరువు తీవ్రంగా ఉందని గొర్రెల కాపరులు ఆవేదన వ్యక్తం చేస్తున్నారు. కొంతకాలం ఇక్కడ గొర్రెలను మేపుకొని వెళ్తుంటమని చెబుతున్నారు. గొర్రెల మందతోపాటు గాడిదలను తోడ్కొని వస్తుంటారు. వంట చేసుకోవడానికి అవసరమైన పదార్థాలను గాడిదలపై తీసుకొని మళ్లీ వానలు పడేదాకా ఇక్కడే మేపుకోవడానికి మంది మార్బలంతో తరలివచ్చారు. ఈసారి వానలు పడకపోవడంతో కాపరులు తమ వెంట బడికి వెళ్లే పిల్లలను మందల వెంట తీసుకువచ్చారు. ఒక్క మందలో సుమారు 400 గొర్రెల వరకు ఉన్నాయి. వలస వచ్చిన గొర్రెల కాపరులు రాత్రి వరకు వివిధ ప్రాంతాల్లో మేపుకొని వచ్చి ఐదారు సమూహాలు పక్కపక్కన పడుకోపెడతారు. తెల్లారి లేసి వంట చేసుకున్న తర్వాత తిరిగి వారు తమ మందకు చక్కని గడ్డి దొరికే ప్రాంతాలకు తీసుకువెళ్తారు.ఈ ప్రాంతంలో పెద్ద మొత్తంలో గొర్రెలు పెంపకం తగ్గి పోవడంతో ఇతర ప్రాంతాల నుంచి వచ్చిన గొర్రెలకు మంచి మేత దొరుకుతోంది. కాగా గతంలో హైదరాబాద్ చుట్టుపక్కల కొంతమంది గొర్రెల పెంపకాన్ని పక్కన పెట్టి వ్యవసాయం చేయడమో లేదంటే రియల్ ఎస్టేట్ వ్యాపారం చేయడమొ వృత్తిగా ఎంచుకున్నారు. దీంతో ఈ ప్రాంతంలో గడ్డి విపరీతంగా దొరుకుతుందని ముందుగా పాలమూరు జిల్లా గొర్రెల కాపరులు వచ్చి మంచి చెడ్డా చూసి పోయిన మీదటనే గొర్రెలను తోలుకొచ్చారు.

గొర్రెలకాపరుల సామగ్రిని మోస్తున్న గాడిద

కరువు వల్లే ఇటొచ్చినం

మాది పాలమూరు జిల్లా. మా దగ్గర కరువు గోస ఎక్కువగా ఉంది. జీవాలు బతికే పరిస్థితి లేదు. ముందుగా ఇక్కడొకచ్చి సూచినంక జీవాలను తోల్కొచ్చినం. ఇగ ఆర్నెళ్లు ఉండుడిక్కడే. అప్పటి దాకా ఇంటికి పోవుడు లేదు. ఇంటి కి పోవాల్నంటే వేరే మావోళ్లు వచ్చి పంపించాలి. వానొచ్చినప్పుడు మా బాధలు ఘోరంగా ఉంటయి. కొప్పెర పెట్టుకొని జీవాలకు కాపలా ఉండాలే.

– వెంకటయ్య, గొర్రెల కాపరి, పాలమూరు

నక్కల బెడద ఎక్కువ

వాన పడ్తుందని ఊర్లకు పోయెడిది లేదు. మమ్మల్నే చూస్తుంటయ్ నక్కలు. జెర కన్ను మూస్తె గంతె సంగతులు. నక్కలు, తోడేళ్ల నుంచి జీవాలను కంటికి రెప్పలా కాపాడుకోవాలె. ఒక్కోసారి ఐదారు తొడేళ్లు ఐదారు నక్కలు కలిసి మందపై దాడి చేస్తాయ్ అలాంటప్పుడు కుక్కలే మాకు పెద్ద దిక్కు. కుక్కలు లేక పోతే మా జీవాలు బతకలేవు. మందలను ఇక్కడి రైతులు కూడా ఆదరిస్తరు. మందలను వాళ్ల చెల్కల్ల పండపెడితె మాకు తిండి పెడ్తరు.

– కిషన్, గొర్రెల కాపరి, పాలమూరు

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪಿನ ಕೆಲಸ

- ಕುರಿ ಕಾಯುವವರು ತಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಏಕೆ ಬಿಟ್ಟು ಹೋದರು?
- ವಲಸೆ ಬಂದ ಕುರಿಕಾಯುವವರ ಜೀವನ ವಿಧಾನವು ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?
- ಅವರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಷ್ಟಗಳ ಕುರಿತು, ವೆಂಕಟಯ್ಯ, ಕಿಷನ್ ಏನು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
- ಇವರಿಗೆ ಯಾರ್ಯಾರು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಪಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?

1.5. ರೈತರ ಮಿತ್ರರು

ಕೆಲವು ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಹ ರೈತರಿಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಉಪಕಾರ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ನಾನು ಎರೆಹುಳು . . .

ವ್ಯವಸಾಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತೇನೆ. ನಾನು ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥವು ಭೂಮಿಗೆ ಬಲವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ನನ್ನಿಂದಲೇ ನೆಲವು ಮೃದುವಾಗಿ, ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರಿಂದ ಸಸ್ಯವು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕೀಟನಾಶಕ ಉಪಯೋಗಗಳಿಂದ ನಾವು ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

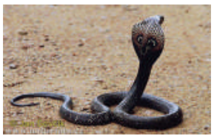
ನಾನು ಜೇಡರಹುಳು . . .

ನಾನು ಬಾಯಿಯಿಂದ ದಾರವನ್ನು ಸ್ರವಿಸಿ ಗೂಡನ್ನು ಎಣೆಯುತ್ತೇನೆ. ನನ್ನ ಗೂಡನ್ನು ಯಾವಾಗಲಾದರೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರುವಿರಾ. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಹುಳುಗಳು, ಸೊಳ್ಳೆಗಳು, ಈ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಾನು ಅವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತೇನೆ. ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳಿಂದ ಕಾಪಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳಿಂದ ನಾವು ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ನಾನು ಇರುವೆ . . .

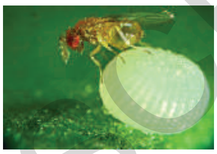
ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ತಿರುಗುತ್ತಾ ಇರುತ್ತೇನೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಚಿಕ್ಕ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತೇನೆ. ಈ ವಿಧವಾಗಿ ರೈತರ ಕ್ರಿಮಿ ಸಂಹಾರಕ ಔಷಧಗಳ ಸಿಂಪಡಿಸುವಿಕೆ ಅವಸರವಾಗದಂತೇ ನನ್ನ ಸಹಾಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.

ನಾನು ಹಾವು . . .



ಈ ಹೊಲದಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು, ಧಾನ್ಯದ ತೆನೆಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ನಾಶ ಮಾಡುವ ಇಲಿಗಳನ್ನು ತಿಂದು ನಾನು ರೈತರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಜನರಿಗೆ ನನ್ನನ್ನು ನೋಡಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಭಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾನು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಸಾಯಿಸಬೇಕೆಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ನಾಗರಹಾವು, ಕಟ್ಟಿಗೆಹಾವು, ಸಮುದ್ರ ಹಾವು, ರಕ್ತಪಿಂಜರಿ ಜಾತಿಯ ಹಾವುಗಳಿಗೆ ವಿಷ ಇರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದಾದರೂ ವಿಷದ ಹಾವು ಕಚ್ಚಿದಾಗ ಮಂತ್ರ ತಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ವೈದ್ಯರ ಬಳಿ ಹೋಗಬೇಕು. ಉಳಿದ ಹಾವುಗಳಿಗೆ ವಿಷವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನೀವು ನಮಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದಾಗ ನಮ್ಮ ಆತ್ಮರಕ್ಷಣೆಗೆ ನಾವು ಕಡಿಯುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ರೈತನಿಗೆ ಮಿತ್ರರು.

ನಾನು ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮಾ . . .



ನನ್ನನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯವಸಾಯ ಪರಿಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿ (ICAR)ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನನ್ನ ಜೀವಿತಕಾಲ ವಾರವೇ ಆಗಿದ್ದು, ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಶತ್ರು ಹುಳುಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ. ರೈತರಿಗೆ ನನ್ನಿಂದಾದ ಸಹಾಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.

ಶೇಕರಿಸಿರಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ....

- ಒಂದು ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿರಿ. ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆ ಸಸ್ಯದ ಹತ್ತಿರ ಇವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ಅಲ್ಲಿನ ರೈತರನ್ನು ಕೇಳಿ ಅವರಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

1.6. ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಇನ್ನಿತರ ಲಾಭಗಳು

ನವಿಲು ಗರಿಗಳ ಬೀಸಣಿಕೆ

ನಮಗೆ ಹಾಲು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮುಂತಾದವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಲಭಿಸುತ್ತಿವೆ. ಅಲ್ಲವೇ! ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನಮಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಈ ಬೀಸಣಿಕೆನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಇದನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆಯೋ ಗೊತ್ತೇ? ಕಾಡುಜನರು ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ನವಿಲಿನ ಗರಿಗಳಿಂದ (ಪುಕ್ಕ) ತಯಾರಿಸಿ ಸಂತೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ.

ಎತ್ತಿನ ಕೊಂಬುಗಳಿಂದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಇವೆ. ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ನಮಗೆ ಲಭಿಸುತ್ತಿವೆ. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ಗುಂಪಿನ ಕೆಲಸ

- ಮೇಲಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ಅವು ಯಾವು ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಲಭಿಸುತ್ತವೆ.
- ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಲಂಕಾರಕೋಸ್ಕರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆಯೋ ತಿಳಿಸಿ.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಲಾಭಗಳಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ಹಾಗಾದರೇ ನಮ್ಮಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ನಷ್ಟವೇ! ಲಾಭವೇ! ಹೇಗೆ?

1.7. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅವಸರಗಳು - ನೋವುಗಳು

ನಮಗೂ, ಕಲ್ಲಿಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಏನು? ಕಲ್ಲು ನಮ್ಮ ಹಾಗೆಯೇ ಚಲಿಸಬಲ್ಲದೇ? ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದೇ? ಕಲ್ಲಿನಂತೆಯೇ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಜೀವ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ನಮಗೆ ಜೀವ ಇದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಜೀವ ಇರುವ ನಮಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಅವಸರಗಳಿರುತ್ತವೆ? ಅವು ಯಾವುವು?
- ನಮ್ಮ ಹಾಗೆಯೇ ಜೀವ ಇರುವಂತಹವುಗಳು ಯಾವುವು? ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಹ ಅವಸರಗಳು ಇರುತ್ತವೆಯೇ? ಅವು ಯಾವುವು?

ನಮಗೆ ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಆಹಾರ, ಬಟ್ಟೆಗಳು, ಆವಾಸ ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಅಗತ್ಯ. ಇವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಲೆತು ಜೀವಿಸುವುದು, ಪ್ರೇಮ, ಕರುಣೆ, ಆದರಣೆಯಂತಹವುಗಳು ಸಹ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು.ಇವೆಲ್ಲವುಗಳೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸಹ ಅವಶ್ಯವಾಗಿವೆ.

SCERT TELANGANA

ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕರುಣೆ, ದಯೆ, ಸಾನುಭೂತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆಯೇ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹಿಂಸಿಸುವುದು, ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಯಿಸುವುದು, ಅವು ಗಾಯಗೊಂಡಾಗ ಅಥವಾ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹಸಿವಾದಾಗ, ಬಾಯಾರಿಕೆಯಾದಾಗ, ಅವು ಬಿಸಿಲು-ಗಾಳಿ-ಮಳೆ ಚಳಿಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವಾಗ ಗಮನಹರಿಸುತ್ತಿರುವೆಯೇ? ಜೀವ ಇರುವ ನಾವು ಇವುಗಳಂತೆಯೇ ನೋವುಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾದರೇ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ? ಹಾಗಾದರೇ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ? ನಿಮಗೇನೆನಿಸುತ್ತದೆ? ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದು, ಸರಿಯಾದದ್ದೇ?
- ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನೋವು ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆಯೋ ಊಹಿಸಿರಿ.
- ನಿನ್ನ ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ನೀನಾದರೆ ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀಯ?

ಲಕ್ಷ್ಮೀ ನೋವನ್ನು ಕೇಳೋಣವೇ?

ಲಕ್ಷ್ಮಿ ಒಂದು ಸರ್ಕಸ್ ಕೋತಿ. ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದಾಗ ಸರ್ಕಸ್‌ನವರು ಇದನ್ನು ಹಿಡಿದು ಪಳಗಿಸಿ, ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ಬೆಂಕಿಯೊಳಗೆ ಹಾರುವುದು, ಹಗ್ಗದ ಮೇಲೆ ನಡೆದಾಡುವುದು, ಡಾನ್ಸ್ ಮಾಡುವುದು, ಸೈಕಲ್ ಸವಾರಿಯನ್ನು ಕಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಯಜಮಾನ ಇದನ್ನು ಮುಳ್ಳಿನ ಕಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಕೋತಿಯ ಮೇಲಿನ ಅನುಕಂಪದಿಂದ ಬಹಳ ಜನರು ಹಣವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಲಕ್ಷ್ಮೀ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಏನಿದೆಯೋ ಗೊತ್ತೇ?

ನಾನು ಆಟವಾಡಿ ಹಣವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿದಬೇಕು. ನನಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸರ್ಕಸ್ ಮಾಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನನಗೆ ಹಸಿವಾದರೂ ನೋವಾದರೂ ಪುನಃ ಪುನಃ ಆಟವಾಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೈಕಲ್ ಸವಾರಿ ಮಾಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಾನು ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನನ್ನನ್ನು ನೋಡಿ ನೀವೆಲ್ಲರೂ ಆನಂದಿಸುತ್ತೀರಿ. ನನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರ ನೀವ್ಯಾರೂ ಆಲೋಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ನನಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಜ್ವರ ಬಂದಾಗಲೂ ಸಹ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳದೇ, ಹೊಡೆದು ಬೆದರಿಸಿ ಆಡವಾಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನನ್ನ ನೋವನ್ನು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ನನ್ನವರೂ ಯಾರು ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ಇಲ್ಲ. ನಿಮ್ಮ ಹಾಗೆಯೇ ನನಗೆ ತಂದೆ, ತಾಯಿ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಇಲ್ಲ. ನನ್ನದು ಒಂಟಿ ಜೀವನ. ನಿಜವಾಗಿ ನಾನು ಎಲ್ಲಿರಬೇಕು? ಹೇಗಿರಬೇಕು?

SCERT TELANGANA

ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹಾವು

ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ತಿರುಗಾಡುತ್ತಿದ್ದ ನನ್ನನ್ನು ಹಿಡಿದು ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಧಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನನಗೆ ಆಹಾರವಿಲ್ಲದೇ ಪರಿತಪಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ:. ನಾನು ವಾಸ್ತವಿಕವಾಗಿ ಹಾಲನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ನನ್ನ ಯಜಮಾನನು ನನ್ನ ಬಾಯಿಯನ್ನು ತೆರಿಸಿ ಹಾಲನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ಅವು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳೊಳಗೆ ಹೋಗಿ ನೋವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ದಯಮಾಡಿ ನನ್ನನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಲ್ಲಿರಾ?

ಪಂಜರದೊಳಗಿನ ಗಿಳಿ :

ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ, ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಸ್ವೇಚ್ಛೆಯಾಗೆ ವಿಹರಿಸುವ ನನ್ನನ್ನು ಜಾತಕಳಿಗಾಗಿ ಪಂಜರದಲ್ಲಿ ಬಂಧಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪಂಜರದಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಹಾರಾಡಬೇಕೆನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆ ಭಾಗ್ಯವು ಯಾವಾಗ ಬರುತ್ತದೆಯೇ!

ಕೇವಲ ದಂತಗಳಿಗೋಸ್ಕರ ಕೆಲವರು ಆನೆಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಚರ್ಮಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಹುಲಿಗಳನ್ನು ಜಿಂಕೆಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇನ್ನಿತರ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು, ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬಂದಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ, ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಗುಂಪಿನ ಕೆಲಸ

- ನಮಗೆ ಮನರಂಜನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿವೆಯೇ? ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.
- ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬೆಲೆಯುಳ್ಳ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪತ್ತು ಅಲ್ಲವೇ! ಹಾಗಾದರೇ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಯಾರದ್ದು? ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?
- ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು, ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕರುಣೆ, ದಯೆ, ಸಹಾನುಭೂತಿ ತೋರಿಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಶೇಖರಿಸಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ . . .

- ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆಯೇ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ಆ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ.
- ಶೇಖರಿಸಬೇಕಾದ ವಿವರಗಳು : ಪ್ರಾಣಿಯ ಹೆಸರು, ಆಹಾರ ಸಿಗುತ್ತಿದೆಯೇ? ಅದರ ನಿವಾಸ. ಆರೋಗ್ಯ ವಾಗಿದೆಯೇ? ಅದರ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ? ಅದರ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಹೇಗೆ?

ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೇ ?

ವನ್ಯಪ್ರಾಣಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕಾಯಿದೆ 1971 ರಲ್ಲಿನ ಕಲಂ-1ರ ಪ್ರಕಾರ ಹುಲಿ, ಆನೆ, ನವಿಲು ಮುಂತಾದ ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಯಾಡುವುದು, ವಿಕ್ರಯಿಸು ವುದು ಅಪರಾಧ. ಈ ಅಪರಾಧಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದವರಿಗೆ 3 ರಿಂದ 7 ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೆ ಜೈಲು ಶಿಕ್ಷೆ, ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳವರೆಗೂ ದಂಡ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ವಿಧಿಸುತ್ತಾರೆ.ವಿಧಿಸುತ್ತಾರೆ.

SCERT TELANGANA

ಶೇಖರಿಸಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ...

- ರಜೆಯ ದಿನದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿನ ಆಕಳಿನ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಿರಿ ಇಲ್ಲವೇ ಗೋಶಾಲೆಯನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿರಿ. ಆಕಳುಗಳನ್ನು, ಹೋರಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಕೆಲ ಸಮಯವನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರಿ. ಅವುಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆದು, ಗೋಡೆಯ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

1.8. ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ:

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಅಸಲು ಮನುಷ್ಯನೇ ಇಲ್ಲದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ವರ್ಷಕ್ಕೊಂದು ಜೀವಜಾತಿ ಮಾತ್ರವೇ ನಶಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತಂತೆ, ಅದು ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸಹಜ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇಂದು ಮಾತ್ರ ಪ್ರತಿ 20 ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಜೀವಿಯು ಅದೃಶ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹುಲಿಯು ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಾಣಿ. ಭಾರತದ ಜೊತೆಗೆ ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶದಲ್ಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿರುವ ಹುಲಿ ''ರಾಯಲ್ ಬೆಂಗಾಲ್ ಟೈಗರ್''.

ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹುಲಿಗಳು ಸಾವಿರಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದವು. ಪ್ರಸ್ತುತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹುಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಆಗಿದೆ. ಬಟ್ಟ ಮೇಕೆ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಬೆಂಕಿ ಕೋಳಿಗಳು, ಪುಂಗನೂರು ಆಕಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ದಿನ ದಿನಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತಿರುವುದು ಆತಂಕಕರವಾದ ವಿಷಯವೇ. ಇವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡದೇ ಹೋದಲ್ಲಿ ಖಚಿತವಾಗಿ ನಶಿಸಿಹೋಗುತ್ತವೆ.

ನನ್ನನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿರಾ?

ಈ ಫೋಟೋದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಪಕ್ಷಿಯ ಹೆಸರು ರಣಹದ್ದು. 2 ಅಡಿಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಜಾತಿಯ ಪಕ್ಷಿಯು ಕಾಣಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಈ ಪಕ್ಷಿಯು ಕಂಡರೇ ತಕ್ಷಣವೇ ತಿಳಿಸಬೇಕೆಂದು ತೆಲಂಗಾಣ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಸಂಸ್ಥೆಯು ವಿಜ್ಞಪ್ತಿಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿದವರಿಗೆ 2 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬಹುಮಾನವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತೇವೆಂದು ಪ್ರಕಟಿಸಿರುವುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆ.

SCERT TELANGANA

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಹುಲಿ, ರಣಹದ್ದಿನಂತೆ ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಅದೃಶ್ಯವಾಗುತ್ತಿವೆ?
- ಹೀಗೆ ಅದೃಶ್ಯವಾಗಲು ಕಾರಣಗಳು ಏನಾಗಿರುತ್ತವೆ?
- ಇವುಗಳು ಅದೃಶ್ಯವಾಗದಂತೆ ಇರಲು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

1.9. ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ :

ಈ ಭೂಮಿ ಯಾರದ್ದು? ಕೇವಲ ಮಾನವರದ್ದಾಗಿದೆಯೇ? ಈ ಭೂಮಿಯ ವಿಧವಿಧವಾದ ಜೀವ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಎಂದರೆ ಮರಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಆವಾಸ. ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಸಮೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಆಹಾರ, ನೀರು, ಪ್ರಕೃತಿ ನೀಡಿದೆ. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆ ದಿನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯಿಂದ ಆಶಿಸಲಾರವು. ಆದರೆ ನಾವು !! ಮನುಷ್ಯನು ಎಲ್ಲವೂ ನನ್ನದೇ ಎನ್ನುವ ಅದಿಪತ್ಯವನ್ನು ಚಲಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಬೇಕಾಗಿರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಎಲ್ಲವೂ ನನಗೇ ಬೇಕು ಎಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸಂಪತ್ತೆಲ್ಲವನ್ನೂ ತಾನೇ ಈಗಲೇ ಅನುಭವಿಸಬೇಕು ಎಂದು ತಾಪತ್ರಯ ಪಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಇದನ್ನೇ ಅತಿಆಸೆ, ದುರಾಸೆ ಎನ್ನುವರು. ಗೌತಮ ಬುದ್ಧನು ಕೋರಿಕೆಗಳು, ಅತಿ ಆಸೆಗಳು ಜೀವನವನ್ನು ದುಃಖಮಯಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಭೋಧಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಈ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವ ಹಕ್ಕು ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಇದೆ. ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಕಾರಣ. ಮಾನವರೇ। ಕೀಟನಾಶಕ, ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವ್ಯರ್ಥಪದಾರ್ಥಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ, ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲೆತುಹೋಗುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ಜಲಚರ ಜೀವಿಗಳು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಮಾನವನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ವ್ಯರ್ಥಗಳಿಂದ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಕಷ್ಟಪಡುತ್ತವೆಯೋ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ನಾವು ಬಿಸಾಡಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತಿವೆ. ಈ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕೇವಲ ಮನುಷ್ಯ.

ಗುಂಪಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಅತಿಆಸೆ ಎಂದರೇನು? ಅತಿ ಆಸೆಗಳಿಂದ ನಡೆಯುವ ಅನಾಹುತಗಳು ಯಾವುವು?
- ಬಹಳ ಜೀವಿಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅದೃಶ್ಯವಾಗಲು ಕಾರಣಗಳು ಯಾವುವು?
- ಅರಣ್ಯ ನಾಶವಾಗಲು, ಬಹಳ ಜೀವ ಜಾತಿಗಳು ಅದೃಶ್ಯವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಯಾವುವು? ಆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಯಾರು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ್ದಾರೆ?

© SCERT TELANGANA

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ - ನಾವು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸಗಳು :

- ಶಾಲೆಯ ಮನೆಯ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ಮರಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು.
- ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಬಾರದು.
- ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ, ಕರುಣೆ, ದಯೆ, ವಾತ್ಸಲ್ಯ ಇರಬೇಕು. ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.
- ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾದ ಕೆರೆಗಳು, ನದಿಗಳು, ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳಿಸಬಾರದು.
- ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲಗಳು, ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮುಂತಾದವು ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಸಾಡಿ, ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಾರದು.
- ಕ್ರಿಮಿ ಸಂಹಾರಕ ಔಷಧಗಳು, ಪೆಟ್ರೋಲ್,ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮೊದಲಾದ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ವಿವೇಚನಾ ರಹಿತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳಿಸಬಾರದು
- ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ, ಜೀವ ರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಮುಪ್ಪನ್ನು ತರುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಾರದು.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಹಜ ಆವಾಸಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ದಿಯ ಹೆಸರಿನ ಮೇಲೆ ನಾಶಮಾಡಬಾರದು. ಆದರೇ, ಅವು ಜೀವಿಸಲು ಸಹಕರಿಸಬೇಕು.
- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸಂಘವನ್ನು ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿ ಪರಿಸರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೋಸ್ಕರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡಿರಿ.
- ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಪಂಚ ಆಲ್ಬಮ್ ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.
- ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುವುದು ನಿಷೇಧ. ಈ ಕಾಯಿದೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಹಿರಿಯರ ಮೂಲಕ / ಶಿಕ್ಷಕರ ಮೂಲಕ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಈ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಯಪಡಿಸಿರಿ.
- ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೇಲೆ ದಯೆ,ಕರುಣೆ, ತೋರಿಸುವುದು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ, ನೀರು ಒದಗಿಸುವುದು ಎನ್ನುವ ವಿಷಯಗಳು ಎಲ್ಲರೂ ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಪೋಸ್ಟರನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ. ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆ ಹೊರಗೆ, ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸಿರಿ.

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು

ಜೀವನಾಧಾರ	ರೈತನ ಮಿತ್ರರು	ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಕಾಯಿದೆ
ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹ	ವ್ಯವಸಾಯ ಪರಿಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿ	ಪ್ರಾಣಿಗಳಬೇಟೆಯಾಡುವುದು
ಜೀವನೋಪಾದಿ	ಕೀಟನಾಶಕ ಔಷಧಗಳು	ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ
ಕುರಿಕಾಯುವವ	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅವಸರಗಳು	ರಫ್ತು
ಬರಗಾಲ	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕರುಣೆ	ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು
ಆದಾಯ ವ್ಯಯ	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ	ಆತ್ಮ ರಕ್ಷಣೆ

SCERT TELANGANA

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1. ವಿಷಯ ಅವಗಾಹನೆ :

ಅ) ನಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಧಿಗೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಯಾವುವು?

ಆ) ಕುರಿಕಾಯುವವನು ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ) ಅದೃಶ್ಯವಾಗುತ್ತಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಈ) ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ನಾವು ಯಾವ ಯಾವ ಅವಸರಗಳಿಗೋಸ್ಕರ ಆಧಾರ ಪಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ?

ಉ) ಎರೆಹುಳು, ಜೇಡರಹುಳು, ಹಾವು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ರೈತರ ಮಿತ್ರರು ಎಂದು ಏಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

ಊ) ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸಹ ನಮ್ಮ ಹಾಗೆಯೇ ಅವಸರಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಗೆ ಹೇಳಬಲ್ಲಿರಿ?

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

- ಪ್ರಾಣಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸಮಾವೇಶಗೊಂಡು ಪ್ರಾಣಿ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಚಳುವಳಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕೆಂದು, ಪ್ರಾಣಿ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಭಂಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಾನವ ರನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಿಸಬೇಕು. ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದವು. ಪ್ರಾಣಿ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂಘದ ಪ್ರತಿ ನಿಧಿಗಳು ಮಾನವರನ್ನು ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಹುದೋ ಊಹಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

ಅ) ಸಮೀಪದಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿರಿ. ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಸಹಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ, ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟಕಗಳನ್ನು, ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಹಿಂಸೆಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

ಅ) ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಯಾವ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಹುತ್ತವೆಯೋ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಾಣಿಯ ಹೆಸರು	ನಮಗೆ ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ

SCERT TELANGANA

5 ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು, ಚಿತ್ರ ಪಟದ ಕೌಶಲ್ಯದ ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಕಟನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ಈ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೀವು ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೆ ! ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ – ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಕಡೆ ಗಮನ ಹರಿಸುವುದು, ಮೌಲ್ಯಗಳು :

ಅ) ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರದರ್ಶನಾಲಯಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಿಮಗೆ ಏನೆನಿಸುತ್ತದೆ?

ಆ) ಎತ್ತುಗಳು, ಎಮ್ಮೆಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಬೆಳೆಗಳು ಬರಲು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಅವು ಯಾವ ಪ್ರತಿಫಲಗಳನ್ನು ಆಶಿಸುತ್ತವೆ? ಅವುಗಳಿಂದ ನಾವು ಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾದುದೇನು?

ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ?

1.	ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು, ದನ ಕಾಯುವವರ ಜೀವನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು/ಅಲ್ಲ
2.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ನಮಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಕೀಟಕಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಅವುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
6.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

2 ವ್ಯವಸಾಯ - ಬೆಳೆಗಳು

2.1 ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ? ಯಾವ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ?
- ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.
- ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಯಾರ ಯಾರ ಸಹಾಯ ಅಗತ್ಯ? ಯಾವ ಯಾವ ಉಪಕರಣಗಳು ಅಗತ್ಯ?
- ಪೈರನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತಾರೆ? ಹೇಗೆ ಸಿದ್ದ ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ?
- ವ್ಯವಸಾಯ ಎಂದರೇನು? ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡಲು ಏನೇನು ಅವಶ್ಯಕವಾಗುತ್ತವೆ?

ವ್ಯವಸಾಯ ಎಂದರೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ! ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸಿ ಧಾನ್ಯ ಕೈಗೆ ಬರುವವರೆಗೂ ಬಹಳ ಜನರು ಎಷ್ಟೋ ವಿಧವಾದ ಉಪಕರಣಗಳು, ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ. ರೈತರು ಶ್ರಮವಹಿಸಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಹತ್ತಿ, ಸೆಣಬು ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ರೈತರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
- ವ್ಯವಸಾಯದ ಮೇಲೆ ಯಾರು ಯಾರು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಆಧಾರಪಡುತ್ತಾರೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಊರಿನವರೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆಯೇ?
- ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರೈತರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?

ರೈತರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದಲೆ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರಿಗೂ ಆಹಾರ ಲಭಿಸುತ್ತಿದೆ. ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲರೂ ಸಹ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿರುವ ರೈತರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿರುವ ರೈತರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ಕಳಿಸುವುದರಿಂದ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವವರು ತಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಹಾರಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡು ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿರುವವರು ತಮ್ಮ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಇತರ ಪ್ರಾಂತಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡದೆ ಇದ್ದರೆ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ತಿನ್ನಲು ಆಹಾರ ಲಭಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದ ಹಿಂದೆ ಎಷ್ಟೋ ಜನರ ಕೃಷಿ ಇದೆ. ಅವರ ಕೃಷಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿನ ರೈತರ ಬಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಶೇಖರಿಸಿರಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಿಮಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ರೈತರ ಬಳಿ ಹೋಗಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ.
  1. ವ್ಯವಸಾಯದಾರನ (ರೈತನ) ಹೆಸರೇನು?:
  2. ಈಗ (ಪ್ರಸ್ತುತ) ಬೆಳೆಸುತ್ತಿರುವ ಬೆಳೆಗಳು ಯಾವುವು?
  3. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರು ಎಲ್ಲಿಂದ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ?
  4. ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ?
  5. ಬೆಳೆ ಹಾಕಲು (ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು) ಪೈರು ಇಲ್ಲವೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಾರೆ?
  6. ಯಾವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ?
  7. ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?
  8. ಎಷ್ಟು ಎಕರೆ ಸಾಗುವಳಿಯಲ್ಲಿ ಇದೆ? ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನಿಖರ ಆದಾಯ ಎಷ್ಟು?
  9. ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯ ಪಾತ್ರ.
- ನೀವು ಶೇಖರಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದಮೇಲೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. ನಂತರ ಚಾರ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಬರೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

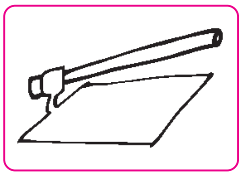
SCERT TELANGANA

2.2. ವ್ಯವಸಾಯದ ಉಪಕರಣಗಳು

ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದವು, ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಕೆಲವು ಉಪಕರಣಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು, ಯಂತ್ರಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು ಕೆಳಗೆ ಇವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ನೇಗಿಲು

ಕುಂಟೆ


ಚಲಿಕೆ

ಕುಡುಗೋಲು

ಹಾರೆ

ಭತ್ತದ ಪೈರು ನಾಟುವ ಯಂತ್ರ

ಕೊಯ್ಯುವ ಯಂತ್ರ

ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ

ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ನೇಗಿಲಿನಿಂದ (ಮಡಿಕೆ) ಹೊಲವನ್ನು ಉಳಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ನಿಂದ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಭತ್ತದ ಪೈರು ನಾಟಿಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ, ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವ ಯಂತ್ರಗಳು ಮುಂತಾದವು ಈಗ ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಕೆಲಸಗಳು ಬೇಗನೆ ಪೂರ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಕೂಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಹ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಲಾಭವಾ? ನಷ್ಟವಾ? ಏಕೆ?
- ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಇತರ ಉಪಕರಣಗಳು ಯಾವುವು ? ಅವುಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ವ್ಯವಸಾಯ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದಾರೋ, ಇಂದು (ಈಗ) ಯಾವುವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿರಿ.

ವ್ಯವಸಾಯದ ಕೆಲಸ	ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ	
	ಹಿಂದೆ	ಇಂದು
ನೆಲವನ್ನು ಉಳುವುದು	ನೇಗಿಲು	ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್
ನೆಲವನ್ನು ಸಮಗೊಳಿಸುವುದು (ಹಸನು)		
ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು/ ಭತ್ತದ ಪೈರು ನಾಟಿಮಾವುದು		
ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ/ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರು ತೋಡುವುದು		
ಕಳೆತೆಗೆಯುವುದು / ಬೆಳೆ ಕೊಯ್ಯುವುದು		

SCERT TELANGANA

2.3. ಬೀಜಗಳು

ರಾಮು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬಂದನು. ಆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಜನರು ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಅಂಗಡಿ ಮುಂದೆ ಸಾಲಾಗಿ ನಿಂತಿದ್ದಾರೆ. ತಾನು ಸಹ ಹೋಗಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ (ಕ್ಯೂ) ನಿಂತುಕೊಂಡನು. ರಾಮು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ ಕೊಂಡು ತಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದನು. ಬೆಳೆ ಸೊಂಪಾಗಿ (ಸೊಗಸಾಗಿ) ಬೆಳೆದಿದೆ. ಆದರೆ ಹೂಗಳು ಬಿಡಲಿಲ್ಲ.

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ರಾಮುವಿನ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯದೆ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಏನಾಗಿರಬಹುದು?
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ರೈತರು ಏತಕ್ಕೆ ನಿಂತುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ? ಆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಏಕೆ ಏರ್ಪಟ್ಟಿದೆ?
- ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳ ಕೊರತೆ ಏಕೆ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ? ರೈತರು ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಾರೆ?
- ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು?
- ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ರೈತರು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ?

ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಂಸ್ಥೆ (ಕಂಪನಿ)ಗಳು ಕಳಪೆ ಗುಣ ಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾರಿ ಮೋಸಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಿದರೆ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ, ಮೊಳಕೆಬಂದದರೂ ಬೀಜಗಳು (ಕಾಳು) ಏರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೈತರು ತಾವು ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಕೆಲವು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಭದ್ರಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಕೊಡುವ ಬೀಜಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಬೀಜಗಳು ಭದ್ರಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅಗತ್ಯವಾದಾಗ ಎಲ್ಲರೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಡುವುದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಬೀಜಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಬೀಜಗಳ ಕೊರತೆ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಒಬ್ಬರ ಬಳಿ ಮತ್ತೊಬ್ಬರು ಲಾಗಿ(ವಿನಿಮಯದ) ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಬೆಳೆ ಬಂದ ನಂತರ ವಾಪಸ್ಸು (ತಿರುಗಿ) ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಂದೊಂದು ಸಲ ನಕಲಿ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಬರದೆ, ರೈತರು ನಷ್ಟಹೋಗಿದ್ದಾರೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ದಶಕಗಳ ಹಿಂದಿನವರೆಗೆ ಸುಮಾರು 5400 ವಿಧವಾದ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳು, 740 ವಿಧವಾದ ಮಾವಿನ ಮತ್ತು 3500 ವಿಧವಾದ ಬದನೆಕಾಯಿ ತಳಿಗಳು ಇದ್ದವು. ಸಂಪ್ರದಾಯ ಬೆಳೆಗಳ ಬೀಜಗಳು (ಬೀಜಪದಾರ್ಥ) ಭದ್ರಪಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಬೆಲೆ ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ವಿಧ (ತಳಿ)ಗಳು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿವೆ.

ನಮ್ಮದೇಶದಲ್ಲಿ›››› ನ್ಯಾಷನಲ್ ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್µµ ಸಂಸ್ಥೆ ಸಸ್ಯಗಳ ತಳಿ (ಜೀನ್ಸ್) ಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ರೈತರು ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಸರ್ಕಾರದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಡದಂತೆ ಇರಬೇಕಾದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?
- ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.
- ಮಾವಿನ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ತಳಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

SCERT TELANGANA

2.4. ಸುಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸಾಯ

> **ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?**
>
> ಒಂದೇ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಮಲ್ಲೇಶ ತನ್ನ ಹತ್ತು ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಬಗೆಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾ ,ಪಶುಪಾಲನೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ,ಗೊಬ್ಬರ,ಬೀಜಗಳಾಗಿ ಇತರರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸದೆ ಸುಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.ಹದಿನೈದು ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ತೋಟ, ಅರ್ಧ ಎಕರೆ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಶುಂಠಿ, ಅರ್ಧ ಎಕರೆ ಅರಿಶಿಣ, ಮೂರು ಎಕರೆಗಳಲ್ಲಿ ದನಗಳ ಹುಲ್ಲು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಬದನೆ, ಟಮೋಟೋದಂತ ತರಕಾರಿಗಳು, ಲಿಲ್ಲಿ, ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಚೆಂಡುಹೂ, ಗುಲಾಬಿ ಮುಂತಾದ ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಮಾಡುವ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಾಗಿ ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕಂಪೋಸ್ಟು ಗೊಬ್ಬರ, ಎರೆಹುಳುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ವರ್ಮಿಕಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರು ಮಾಡಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ, ಪಂಚಗವ್ಯ, ಜೀವಾಮೃತ, ಮೊದಲಾದ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಸೇಂದ್ರೀಯ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. (ಪಂಚಗವ್ಯ ಎಂಬುದು ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಗೊಬ್ಬರ . ಹಾಗೆಯೇ ಇದು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ನಾಶಕವಾಗಿ ಕೂಡ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗೋ ಮೂತ್ರ, ಸಗಣಿ, ತುಪ್ಪ, ಹಾಲು, ಮೊಸರು, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ಎಳೆನೀರು, ಬೆಲ್ಲ, ನೀರು ಕಲೆಸಿ ಪಂಚಗವ್ಯ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಗೋ ಮೂತ್ರ, ಸಗಣಿ, ಬೆಲ್ಲ, ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಪುಡಿ, ನೀರು ಕಲೆಸಿ ಜೀವಾಮೃತವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ನೆಲವನ್ನು ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಮಾಡುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.) ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಾಗಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಣೆ, ಹತ್ತು ಹಸುಗಳಿಂದ ಡೈರಿ ಫಾರಂ, ಕೋಳಿ ಫಾರಂ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

ಡೈರಿ ಫಾರಂ

ಕೋಳಿ ಫಾರಂಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗಾಗಿ ಲೇಯರ್ಸ್‌ನ್ನು, ಮಾಂಸಕ್ಕಾಗಿ ಬ್ರಾಯಿಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ತನ್ನ ವ್ಯವಸಾಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಡೆ ಚಿಕ್ಕ ಕೆರೆ ತೋಡಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಬಾತುಕೋಳಿಗಳನ್ನು ಸಾಕಿದ್ದಾನೆ.ಇರುವ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ವಿಧವಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಲಾಭ ಬರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಭೂಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾ ಹೋದರೆ ನಷ್ಟದ ಜೊತೆಗೆ ನೆಲದ ಫಲವತ್ತತೆ ಸಹ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬಾರದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂದು ಮಲ್ಲೇಶ ಹೇಳಿದನು. ಈ ವಿಧವಾದ ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಇಳುವರಿಯಿಂದ ತನ್ನ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತಾ ಸಂತೋಷವಾಗಿದ್ದಾನೆ ಇತರರಿಗೆ ಸಹ ಕೆಲಸ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

ಕೋಳಿಫಾರಂ

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ಮಲ್ಲೇಶನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬರಲು ಕಾರಣವೇನು?
- ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳಿಂದ, ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಂದ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ?
- ತನ್ನಹೊಲದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದಾನೆ? ಬೆಳೆ ಸಾಗುವಳಿ ಜೊತೆಗೆ ಬಾತುಕೋಳಿ, ಕೋಳಿಗಳು, ಆಕಳು ಸಾಕಲು ಕಾರಣವೇನು?
- ಮಲ್ಲೇಶನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಒಳ್ಳೆಯದಾ? ಅಲ್ಲವಾ ? ಏಕೆ?
- ಮಲ್ಲೇಶನ ವ್ಯವಸಾಯದ ಮೇಲೆ ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು?

SCERT TELANGANA

2.5. ಮಹಿಳಾ ರೈತರ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕಥೆ

ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಪುರುಷರು ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲದೆ ಮಹಿಳೆಯರು ಸಹ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯವಸಾಯದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಗಂಗಾವಾರ್ ಮಾನೆಯಮ್ಮನ ಬಗ್ಗೆನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ? ಆಕೆ ತನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಹೇಳುತ್ತಾರೋ ಓದಿರಿ.

ನನ್ನ ಹೆಸರು ಗಂಗಾವಾರ್ ಮಾನೆಮ್ಮ, ನಮ್ಮದು ಮೆದಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ನ್ಯಾಲ್ಕಲ್ ಮಂಡಲ, ಗಂಗಾವಾರ್ ಗ್ರಾಮ. ನನಗೆ 3 ಎಕರೆ ಹೊಲ ಇದೆ. ಇದು ಕೆಂಪು ನೆಲ, ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಹೊಲವನ್ನುವೃಥಾ ಬೀಳೂ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದೆವು. ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಯಾವಾಗಲೋ ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ನಾನು **ಡೆಕ್ಕನ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಸೊಸೈಟಿ** ಎಂಬ ಒಂದು ಸ್ವತಂತ್ರ ಸಂಸ್ಥೆ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯೆಯಾಗಿ ಸೇರಿದ ನಂತರ ಜೀವನವೆ ಬದಲಾಗಿದೆ.

ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಕಾಳು (ಬೀಜ), ಕೊಳ್ಳುವುದು, ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸುವುದು ಅದನ್ನು ಮಾರುವುದರಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ಪದ್ದತಿಗಳು ನಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಬೆಳೆ ಹಾಕಿ ನಷ್ಟಪಡುತ್ತಾ ಇರುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ ನಂತರ ನಮ್ಮ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನಾವೆ ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚಿಲ್ಲದಂತೆ ಬೆಳೆಸುವುದು, ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಕ್ರಿಮಿ ನಾಶಕ ಔಷಧಿಗಳಿಗಾಗಿ ಕಷ್ಟಪಡದಂತೆ ನಮ್ಮ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನಾವೆ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಗಳು ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಸಂಪ್ರದಾಯ ಪದ್ದತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಿಂದ ಬೆಳೆಯುವ ತೊಗರಿ, ಜೋಳ, ರಾಗಿ. ಹಲಸಂದಿ, ಅವರೆ, ಹೆಸರು, ನವಣೆ, ಹುರುಳಿ, ನೆಲಗಡಲೆ, ಸಜ್ಜೆ ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಗಣಿ, ಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳು, ಬೇವಿನ ಚೆಕ್ಕೆ (ತೊಗಟೆ) ಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳ ಕಷಾಯ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಗೊಬ್ಬರಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಅದರಿಂದ ರೋಗಗಳು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಬರುತ್ತವೆ. ನೆಲದ ಫಲವತ್ತತೆ ಸಹ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಜೊತೆಗೆ,ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಹ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಸೊಂಪಾಗಿ ಬಲವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಸಸ್ಯ ಆರಿಸಿಕೊಂಡು, ಅವುಗಳಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ತೆನೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭದ್ರಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ. ಬೂದಿ,ಬೇವಿನ ಸೊಪ್ಪು ಇರಿಸಿ ಹುಳು ಹಿಡಿಯ(ಬೀಳ)ದಂತೆ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಸುಮ್ಮನಾಗದೆ, ಎರಡು, ಮೂರು ವಿಧವಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಅದರಿಂದ ಬೆಳೆಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿವೆ. ನಮ್ಮ ಜೀವನಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿವೆ. ಭೂ ತಾಯಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹೋದರೆ ಮನೆಗೆ ಬರಬೇಕೆನಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಊರಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಯಾರ ಮೇಲೂ ಆಧಾರ ಪಡದಂತೆ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ (ವಸತಿಗಳನ್ನು) ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ,ಸ್ವಂತವಾಗಿ ತಯಾರು ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

SCERT TELANGANA

ಗಂಗಾವಾರ್ ಮಾನೆಮ್ಮನಂತವರು ಅನೇಕ ಜನ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಬೀಜಗಳಿಂದಲೇ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಮೆದಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಜಹೀರಾಬಾದ್ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಡೆಕ್ಕನ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಸೊಸೈಟಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆ ಬೆಳೆಗಳೂ, ಆ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಹೊಲಗಳನ್ನು ನಂಬಿಕೊಂಡು ಬದುಕುತ್ತಿರುವ ಎಷ್ಟೋ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಸರೆಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತಿವೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಿರ್ನಾಮವಾಗಿವೆ ಎಂದುಕೊಂಡ ಅನೇಕಾನೇಕ ಜಾತಿಯ ಬೀಜಗಳು ಪರಿಸರದ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆ. ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿವೆ ಎಂದರೆ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದಂತೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಜಹೀರಾಬಾದ್‌ನ ರೈತರು.

ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ಮಾನೆಮ್ಮ ಅನುಸರಿಸಿದ ಒಳ್ಳೆಯ ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಯಾವುವು?
- ಮಾನೆಮ್ಮನಿಗೆ ಯಾರು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ?
- ಮಾನೆಮ್ಮನನ್ನು ನಾವು ಅಭಿನಂದಿಸಬಹುದಾ, ಹಾಗಾದರೆ ಏಕೆ?

2.6. ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಔಷಧಿಗಳು

ರಾಮನ ಮಗಳು ವಸಂತ 5ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಓದುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಅವಳ ಅಜ್ಜಿ(ಅವ್ವ) ಯ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕಲೆತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋದಳು. ಅವಳ ಅಜ್ಜಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣು ಕೊಡಿಸಿದಳು, ತಕ್ಷಣ ವಸಂತ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಳು. ಆಗ ಅವಳ ಅಜ್ಜಿಯು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯದಂತೆ ತಿನ್ನಬಾರದು, ಯಾವ ಹಣ್ಣಾದರೂ ಶುಭ್ರಮಾಡಿ ತೊಳೆದು ತಿನ್ನಬೇಕು ಎಂದಳು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯಬೇಕೆಂದು ಏಕೆ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ? ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಏನೇನು ತೊಳೆದುಕೊಂಡು ತಿನ್ನಬೇಕು? ಏಕೆ?

ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕೆ ಸೀಡೆ ಹುಳುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸೀಡೆ ಹುಳುಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹುಳುಗಳು ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಅಲ್ಲದೇ ಬೆಳೆ ವಿಷಪೂರಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಈ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ನಾವು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ನಂತಹ ರೋಗಗಳು ಅಲ್ಲದೆ ಇತರ ರೋಗಗಳು ಬರುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ರಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಸೇಂದ್ರೀಯ (ಸಾವಯವ) ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಔಷಧಿಗಳು ಅಂದರೆ ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನ ಕಷಾಯ, ವಾವಿಲಾಕು ಕಷಾಯ ,ಪಂಚಗವ್ವ , ಅಮೃತ ಜಲ,ಜೀವಾಮೃತ, ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಚೆಲ್ಲಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

ರಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ,ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ರೋಗಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಂದರೂ, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟುಮಾಡುವ ಹುಳುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಉಪಕಾರ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳು ಸಹ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಭೂಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಾಲಿನ್ಯ , ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ರಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವದರಿಂದ ಇನ್ನೂ ಏನೇನು ನಷ್ಟಗಳಿವೆ?
- ಸೇಂದ್ರೀಯ (ಸಾವಯವ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಎಂದರೇನು? ಅವನ್ನು ಏಕೆ ಬೆಳಸಬೇಕು?

2 . 7 . ಬೆಳೆಗಳು - ವಿಧಗಳು

ಒಂದೇ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಬೆಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿವೆ. ಭತ್ತ , ಗೋದಿ, ಜೋಳ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಬೇಳೆ ಕಾಳುಗಳು, ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ಆಹಾರದ ಬೆಳೆಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಹತ್ತಿ , ಸೆಣಬು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಹ ಬೆಳೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರ ಬೆಳೆಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ .

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವ ಬೆಳೆಗಳಾವುವು? ಹೊರಗಿನಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದು ಬೆಳೆಸುವ ಬೆಳೆಗಳು ಯಾವುವು? ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಬೆಳೆಸುವುದಿಲ್ಲ? ಕಾರಣಗಳನ್ನುಹೇಳಿರಿ, ಬರೆಯಿರಿ.
- ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳು ಎಷ್ಟು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ?

ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಧಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಜೋಳದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಜೋಳ, ಮೆಕ್ಕಜೋಳ, ಬಿಳಿ ಜೋಳಗಳನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿಯೆ ಇರುತ್ತೀರಿ! ಹಾಗೆಯೇ ಭತ್ತ , ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ತೊಗರಿ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಹಲವು ವಿಧಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿನೋಡಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಬೆಳೆ	ವಿಧಗಳು
1	ಭತ್ತ	IR2O, ಹಂಸ, ಮಸೂರಿ, ಸಾಂಧಿ, ಬಂಗಾರದ ಬಳ್ಳಿ
2	ತೊಗರಿ	ಕೆಂಪುತೊಗರಿ, ಕಪ್ಪುತೊಗರಿ, ಆಸ, ನಡಿಪಿ

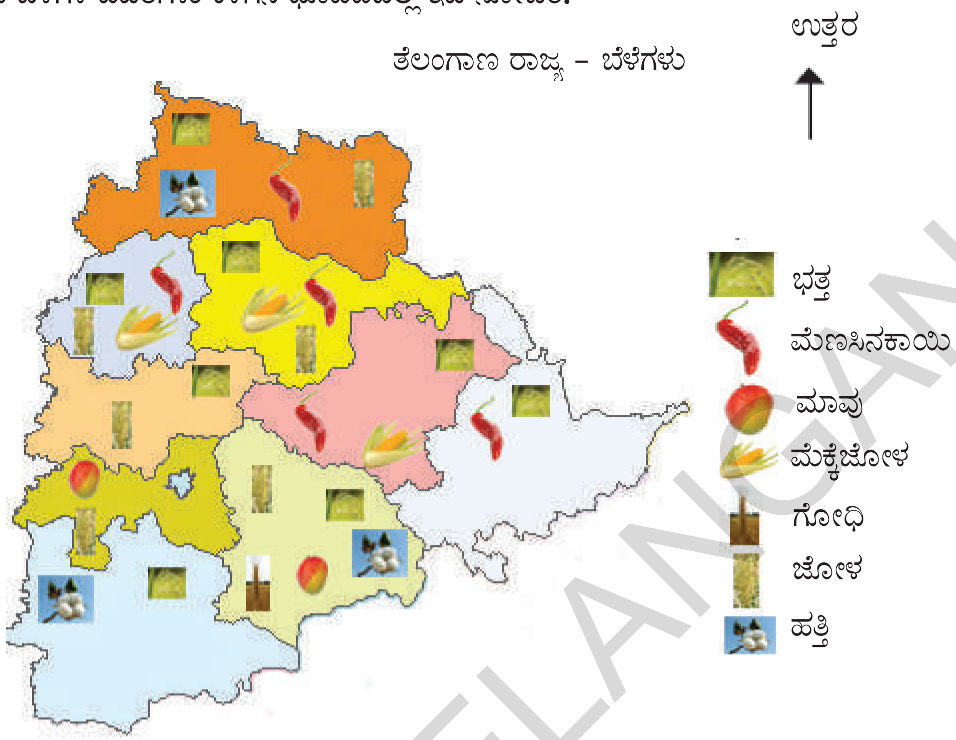
ಒಂದೊಂದು ಬೆಳೆಗೂ ಒಂದೊಂದು ವಿಧವಾದ ವಾತಾವರಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಅಗತ್ಯ ಕೆಲವು ಬೆಳೆಗಳುಎರಡೂ, ಮೂರು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಕೈಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೆಕೆಲವು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ 6 ತಿಂಗಳ ಸಮಯ ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಭತ್ತ ,ಜೋಳ, ಕಡಲೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ 4 ತಿಂಗಳ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಅವಸರವಾದರೆ, ಜೋಳ, ಕಡಲೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಜೋಳ, ಕಡಲೆಯಂತ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮಳೆಯಾಧಾರಿತ ಬೆಳೆಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ತೊಗರಿಬೆಳೆಗೆ 6 ತಿಂಗಳ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತೊಗರಿ ಸಹ ಮಳೆಯಾಧಾರಿತ ಅಥವಾ ಅರೆತಡಿ ಬೆಳೆ. ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಸಹ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ. .	ಬೆಳೆಯ ಹೆಸರು	ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಲ	ನೀರಿನಿ ಸೌಕರ್ಯ ಮಳೆಯಾಧಾರಿತ ಬೆಳೆ/ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೇಕಾಗುವ ಬೆಳೆ

SCERT TELANGANA

2 . 8 . ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಾಂತಗಳು

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಬೆಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳ ವಿವರಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಇವೆ ನೋಡಿರಿ.



ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಮೇಲಿನ ಭೂಪಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳು ಯಾವ ಯಾವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆಯೋ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಬೆಳೆಗಳು	ಬೆಳೆಯುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು
1.	ಭತ್ತ	
2.	ಜೋಳ	
3.	ಹತ್ತಿ	
4.	ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	
5.	ಮಾವು	
6.	ತೆಂಗು	
7.	ಗೋಧಿ	
8.	ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ	

SCERT TELANGANA

ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ವ್ಯವಸಾಯ	ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳು	ಕೋಳಿಫಾರಂ
ಬೆಳೆಸುವುದರಲ್ಲಿನ ಹಂತಗಳು	ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಕೊರತೆ	ಡೈರಿ ಫಾರಂ
ವ್ಯವಸಾಯ ಉಪಕರಣಗಳು	ಇಳುವರಿ	ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ದತಿಗಳು
ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯ	ಸುಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸಾಯ	(ಕೀಟ)ಕೀಟನಾಶಕ ಔಷಧಗಳು

ನಾವು ಏನು ಕಲಿತುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ?

1. ವಿಷಯ ಅವಗಾಹನೆ :

ಅ) ವ್ಯವಸಾಯ ಎಂದರೇನು?

ಆ) ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಬಂದ ಆಧುನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು ಯಾವುವು?

ಇ) ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಿಂದ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಈ) ರಸಾಯನಿಕ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲ. ಏಕೆ?

ಉ) ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಎಂದರೇನು? ಇವುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು?

ಊ) ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು?

ಋ) ವ್ಯವಸಾಯ ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ವೃತ್ತಿ, ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸ. ಇದನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತೀರಿ?

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಬೆಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದರೆ ರೈತನ ಬಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೀಯ?

ಆ) ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು :

- ಸಂತೆ (ಮಾರುಕಟ್ಟೆ) ಯಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಒನ್ನಿರಿ ಗ್ಲಾಸು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಿ, ತೊಳೆಯಿರಿ ಗ್ಲಾಸಿನಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.
- ಒಡೆದ ಮಡಿಕೆಗಳು/ಕುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಳ,ಹೆಸರು, ಶೇಂಗಾಗಳಂತಹ ಯಾವುದಾದರೂ ಬೀಜಗಳನ್ನಿ ಹೂಳಿರಿ.ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಎತ್ತರವನ್ನು ಅಳೆದು ನೋಟ್‌ಬುಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

4. ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸಗಳು :

ಅ) ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ರೈತರನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ರೈತನ ಹೆಸರು	ಬೆಳೆಸುವ ಬೆಳೆ	ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಗೊಬ್ಬರ	ಸಿಂಪಡಿಸುವ ರಸಾಯನಗಳು	ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳು	ಬೆಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ

SCERT TELANGANA

- ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ?
- ಯಾವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ?
- ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಉಪಕರಣಗಳು ಯಾವುವು?
- ಕಡಿಮೆ ಜನರು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ರಸಾಯನಗಳು ಯಾವುವು?
- ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ರೈತನ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು.

ಆ) ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ರೈತರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿರುವ ತೊಂದರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.

5 ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು, ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ಪಟ ನೈಪುಣ್ಯಗಳಿಂದ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ.

ಪಾಠದಲ್ಲಿನ ತೆಲಂಗಾಣ ಭೂಪಟವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತೋರಿಸಿದ್ದಾರೆ?
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆ ಯಾವುದು?
- ಯಾವ ಬೆಳೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ? ಯಾವ ಬೆಳೆ ಕಡಿಮೆ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಕಡೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು, ಮೌಲ್ಯಗಳು :

ಅ) ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದ ಹಿಂದೆ ರೈತರ ಶ್ರಮ ಇದೆ? ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ಹಚ್ಚ ಹಸಿರಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಿಮಗೇನೆನಿಸುತ್ತದೆ?

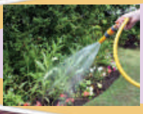
ಇ) ಶಾಲೆ, ಮನೆ, ಬೆಳೆಯಿರುವ ಹೊಲಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಇರಬೇಕೆನಿಸುತ್ತದೆ? ಏಕೆ?

ಈ) ಭೂಮಿ ಹಸಿರಿನಿಂದ ತುಂಬಿ ತುಳುಕಾಡುವಂತೆ ಇರಲು ನೀನೇನು ಮಾಡುವೆ?

ನಾನು ಇದನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನು.

1.	ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿನ ಹಂತಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2.	ಆದರ್ಶ ವ್ಯವಸಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ಬೆಳೆಗಳ ವಿವರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲೆನು.ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ರಾಜ್ಯದ ಭೂಪಟದ ಆಧಾರದಿಂದ ಬೆಳೆಗಳ ವಿವರಗಳ ಬಗೆ ಹೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5.	ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡವ ರೈತರ ಶ್ರಮವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಅಭಿನಂದಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

3  ನಾವು ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸೋಣ

3.1. ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ ಆಲೋಚಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸಿ:

- ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಏನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗಮನಿಸಿದೆ?
- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಇಷ್ಟವಾಯಿತು? ಏಕೆ?
- ಎಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ? ಏಕೆ?
- ಎರಡನೇ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೀಗೇಕೆ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ?
- ಯಾವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಹುದು? ಏಕೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮರಗಳಿಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದೆಯೆ? ಏಕೆ?
- ಹೀಗೆ ಬದಲಾಗದಿರಬೇಕೆಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಮರ-ಗಿಡಗಳಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಆಹ್ಲಾದ, ಆನಂದಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಮರಗಳಿವೆ. ಅರಣ್ಯಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹಸಿರು ಉಳಿದಿದೆ. ಅರಣ್ಯಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಒಂದರಷ್ಟಿರಬೇಕು. (33%) ಆದರೆ ಬರುಬರುತ್ತಾ ಅರಣ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಒಟ್ಟು ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿ 21% ಅರಣ್ಯಮಾತ್ರವೇ ಇದೆ. ಅರಣ್ಯದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಪಕ್ಷಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಇಂಗಿ ಹೋಗುತ್ತಿದೆ. ನದಿಗಳು ಬತ್ತಿಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿ ಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಹೀಗೆ ಮುಂದುವರಿದರೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವಜಾಲ ಪರಂಪರೆ ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಮ್ಮ ಮೇಲಿದೆ. ಇದರ ಭಾಗವಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಮರಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರಕೃತಿ ನಾಶವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದೊಂದೇ ಮಾರ್ಗ. ಮರಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬೆಳೆಸಬೇಕು? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವು ಬೆಳೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಅನುಕೂಲವಾದ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಕುರಿತು ಈಗ ತಿಳಿಯೋಣ.

SCERT TELANGANA

3.2. ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಕಾಂತಿ / ಬೆಳಕು ಅವಶ್ಯಕವೆ?

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ.

- ಎರಡು ಕುಂಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣದ ಕುಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡವನ್ನು ಬಾಗಿಲು ಹಾಕಿದ ಬೆಳಕುಬಾರದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿರಿಸಿ. ಹಸಿರು ಕುಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡವನ್ನು ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ಇಡಿ. ಎರಡೂ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ದಿನವೂ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಿರಿ. ಒಂದು ವಾರ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಎರಡೂ ಗಿಡದ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿಬರೆಯಿರಿ.

ಬದಲಾವಣೆ	ಬೆಳಕು ಬಾರದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿನ ಗಿಡ							ಬಯಲಿನಲ್ಲಿಟ್ಟಿರುವ ಗಿಡ						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದೆಯೇ?														
ಎತ್ತರ														
ಇತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳು														

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಎರಡು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- ಯಾವ ಗಿಡ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ? ಏಕೆ? ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ನೀವೇನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಿ.

3.3. ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ ಅವಶ್ಯಕವೆ?

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ.

- ಎರಡು ಕುಂಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಒಂದನ್ನುಸಾಮಾನ್ಯ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿರಿ. ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ಕಲಿಸಿದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿರಿ. ಎರಡರಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಯುತವಾದ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಿ. ಅವನ್ನು ಬಯಲಿನಲ್ಲಿಡಿ. ದಿನಾಲು ನೀರು ಹಾಕಿರಿ. ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ವೀಕ್ಷಿಸಿರಿ. ಏನಾಗುತ್ತದೆಂದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಬದಲಾವಣೆ	ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ							ಸೇಂದ್ರೀಯ ಗೊಬ್ಬರ ಕಲಿಸಿದ ಕುಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದೆಯೇ?														
ಎತ್ತರ														
ಇತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳು														

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ಯಾವ ಗಿಡ ಆರೋಗ್ಯಯುತವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ? ಏಕೆ?
- ಈ ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ನೀವೇನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಿ?

3.4. ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ನೀರು ಅವಶ್ಯಕವೆ?

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ.

- ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಎರಡು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಆಯುದ್ದುಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿದಿನ ನೀರು ಹಾಕಿರಿ. ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ನೀರು ಹಾಕಬೇಡಿ. ಒಂದು ವಾರ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಬದಲಾವಣೆ	ನೀರು ಹಾಕದ ಕುಂಡದಲ್ಲಿನ ಗಿಡ							ನೀರು ಹಾಕಿದ ಕುಂಡದಲ್ಲಿನ ಗಿಡ						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದೆಯೇ?														
ಎತ್ತರ														
ಇತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳು														

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಮೇಲಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಗೆ ಏನೇನು ಅವಶ್ಯಕವೆಂಬುದನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿದಿರಿ?
- ಮೇಲಿನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ ಇತರೆ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಮೇಲಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ, ನಿಮ್ಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

ಮೇಲಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಮೂಲಕ ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ,ನೀರು, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು, ಅವಶ್ಯಕವೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಸರದ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ? ಹಾಗಾದರೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಸಹ ತಿಳಿಯೋಣವೇ!

3.5. ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು

ಗಿಡಗಳು ತಮಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಉಳಿದ ಸಮಸ್ತ ಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಆಹಾರವನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲದೆ ಇನ್ನಾರು ತಯಾರಿಸಲಾರರು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿದಾರರು ಎನ್ನುವರು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಉತ್ತರಿಸಿ

- ಯಾವ ಯಾವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು? ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಯಾವ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು? ಏಕೆ?

SCERT TELANGANA

3.5.1. ಯಾವ ಯಾವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು?

- ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೊದಲು ನೆಡುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಹಸಿರು,ನೆರಳನ್ನು ನೀಡುವ ಹೊಂಗೆ,ಬೇವಿನಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.
- ಮನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಮಾವು,ಪೇರಲೆ,ದಾಳಿಂಬೆ,ಸಪೋಟ,ನಿಂಬೆ,ಬಾಳೆಗಳಂತಹ ಹಣ್ಣಿನ ಗಿಡಗಳು ; ಮಲ್ಲಿಗೆ,ದಾಸವಾಳ,ಪಾರಿಜಾತ,ನಂದಿವರ್ಧನ,ಕಣಗಲೆಗಳಂತಹ ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು; ನುಗ್ಗೆ,ಕರಿಬೇವು, ಮತ್ತಿ, ಮದರಂಗಿ, ತೇಗದಂತಹ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು.
- ರಸ್ತೆಯ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲೂ ಬೇವು,ಜುವ್ವೆ ,ಆಲ,ಹೊಂಗೆ,ಹುಣಿಸೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.
- ಟೆರೇಸ್ ಅಥವಾ ಬಾಲ್ಕನಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕುಂಡದಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಉತ್ತರಿಸಿ

♦ ಉದ್ಯಾನವನದಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು?

♦ ಮನೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸ್ಥಳ ಇದ್ದಾಗ ,ಎಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು?

ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದಾಗ ತಾಜಾ ತರಕಾರಿಗಳು, ಸೊಪ್ಪುಗಳು, ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಿಂದ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ತರಕಾರಿಗಳು ರುಚಿಯೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ನಗರವಾಸಿಗಳಿಗೆ ಈ ತರಕಾರಿಗಳು ತೋಟದ ಆಹ್ಲಾದವನ್ನು ಹಂಚುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ವಾತಾವರಣ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ.ಪರಿಸರದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ, ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ನೀರು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ನಗರವಾಸಿಗಳಿಗೆ ಶಾರೀರಿಕ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡಿದಂತಿರುತ್ತದೆ. ಮಹಡಿಯ ಮೇಲೆ ಹಸಿರಿನೊಂದಿಗೆ ನಗರದ ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮನೆಯ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿ ತಂಪಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಮರಗಳು - ಪ್ರಯೋಜನೆಗಳು :

- ತಣ್ಣನೆ ಗಾಳಿ ನೀಡುತ್ತದೆ, ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.
- ನೆರಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.
- ಹೂವು, ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.
- ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.
- ಮಳೆ ಬೀಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.
- ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ.
- ಎಷ್ಟೋ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡುತ್ತವೆ.
- ಎಷ್ಟೋ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ನೀಡುತ್ತವೆ.
- ಪ್ರಾಣವಾಯುವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ.
- ಹಸಿರು, ಮಾನಸಿಕ ಉಲ್ಲಾಸವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.
- ಆದಾಯವನ್ನು,ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಮಾವು, ಹುಣಿಸೆ, ಅರಳಿ, ಕಿತ್ತಳೆಗಳಂತಹ ಗಿಡಗಳು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ ? ಹೀಗೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸುವುದನ್ನು 'ಬೋನ್ಸಾಯ್' (ಕುಬ್ಜ ಗಿಡಗಳು) ಎನ್ನುವರು.

SCERT TELANGANA

3.5.2. ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳು :

- ಸಸ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ತೋಡುವ ತಗ್ಗುಗಳಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

  ಅ) ಗುಂಡಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಗುಂಡಿಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಗೊಬ್ಬರ, ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯಾಗಲೀ ಈ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಮೊದಲು ಈ ಮಣ್ಣನ್ನು ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು.

  ಆ) ಗುಂಡಿಯೊಳಗಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟಾಗಿ ಫಲವತ್ತತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಗಿಡವನ್ನು ನೆಟ್ಟ ನಂತರ ಈ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

- ಗಿಡಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಿಸಿಲು ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ನೆಡಬೇಕು. ಬೇರೊಂದು ಮರದ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟರೆ ಆ ಗಿಡ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ.
- ಗಿಡಗಳ ನಡುವೆ 20 ಅಡಿಗಳ ಅಂತರ ತಪ್ಪದೇ ಇರಬೇಕು. ಗಿಡಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸರಿಯಾದ ಅಂತರವಿಲ್ಲದಂತೆ ಪಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ನೆಟ್ಟ ಎರಡೂ ಗಿಡಗಳು ನಿರುಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ.
- ನರ್ಸರಿಯಿಂದ ತಂದ ಗಿಡ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡವನ್ನು ನೆಡುವಾಗ , ಬ್ಲೇಡ್‌ನಿಂದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಹರಿದು ಮಣ್ಣು ಅಲುಗಾಡದಂತೆ ಗಿಡವನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.
- ಗಿಡವನ್ನು ನೆಟ್ಟ ತಕ್ಷಣವೇ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗಾಳಿ ತಗುಲದಂತೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ಒಂದು ಕಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.
- ಗಿಡಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯವಾದಷ್ಟೇ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ನೆಟ್ಟ ತಕ್ಷಣವೇ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಗಿಡ ಸತ್ತುಹೋಗಬಹುದು.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ

- ♦ ಗಿಡನೆಡಲು ಯಾವ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ? ಗಿಡಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

3.5.3 . ಗಿಡಗಳ ರಕ್ಷಣೆ – ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು

- ಗಿಡವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಡಾಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಕಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಹುಳು ಹಿಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಗಿಡದ ಮೂರು ಕಡೆ ಡಾಂಬರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಕಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಅದನ್ನು ಜಾಲಿಯಿಂದ ಸುತ್ತಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

- ದನಗಳಿಂದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದರೆ, ಗಿಡದ ನಾಲ್ಕೂ ಕಡೆ ಡಾಂಬರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಕಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಹಳೆಯ ಸಿಮೆಂಟ್ ಚೀಲ ಇಲ್ಲವೇ ಗೊಬ್ಬರದ ಚೀಲವನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು ಕಂಡಾಗ ಮಾತ್ರವೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆ ಗಿಡದ ಹತ್ತಿರ ಬರುತ್ತವೆ.
- ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹುಳು(ಸೆದಲು) ಹಿಡಿದಾಗ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ 5 ದಿನ ನೆನೆಯಿಟ್ಟು ಆ ನೀರನ್ನು ಗಿಡಕ್ಕೆ ಚೆಲ್ಲಿ. ಉಳಿದ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಗಿಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಹುಳುಹೋಗಿ ಗಿಡ ಧೃಢವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.
- ಗಿಡಕ್ಕೆ ದಿನವೂ ನೀರು ಹಾಕಲು ಆಗದಿದ್ದರೆ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಬಳಸಿ ಬಿಸಾಡಿದ ಎರಡು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನ ಬಾಟಲ್‌ನ ಮುಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ರಂಧ್ರಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಬತ್ತಿ ಅಥವಾ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ತುರುಕಿ ಒಂದು ಹನಿ ನೀರು ಬೀಳುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆ ಬಾಟಲ್‌ನ ಕೆಳಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿ ಗಿಡವನ್ನು ಸುತ್ತುಕಟ್ಟಿದ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಿದಂತಾದರೆ, ವಾರದವರೆಗೆ ನೀರು ಹಾಕುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ.

36. ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಫಾರ್ ಗ್ರೀನ್ ರೆವೆಲ್ಯೂಷನ್

ಗಿಡ ನೆಡುವುದು, ಅವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹೇಗೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ? ಹಾಗೆಯೇ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು? ಯಾರು ನೀಡುತ್ತಾರೆ? ಎಂಬ ಅನುಮಾನವುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವರು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವರು. ಕೆಲವರು ನರ್ಸರಿಗಳಿಂದ ತಂದು ನೆಡುತ್ತಾರೆ. ನಾವು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಿಡ ಬೆಳೆಸಲು ಅಗತ್ಯ ಸಹಾಯ ನೀಡಲು ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ಮಂಡಳಿಗಳಂತವು ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಿರಿ. ಅವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನುಬಂಧವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಜೀವನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮರಗಳಲ್ಲಿಯೇ ನಮ್ಮ ಜೀವನವಡಗಿದೆ...... ಈ ರೀತಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನೀಡುವುದು ಇಂತಹ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ, ಹಿರಿಯರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವಂತಹ ಸಂಸ್ಥೆ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ಮಂಡಳಿ ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪರಿಸರದ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಸರದ ಕುರಿತು ತಿಳುವಳಿಕೆ ಮೂಡಿಸಿ ಹಸಿರು ಯಜ್ಞದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರತಿ ಶಾಲೆಯನ್ನು ಈ ಮಂಡಳಿ ವೇದಿಕೆಯನ್ನಾಗಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಕೋಟಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದೆ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ 650 ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಒಬ್ಬೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಐದೈದು ಗಿಡಗಳವರೆಗೆ ನೀಡಿದೆ.

ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ನಾಟುತ್ತಿರುವ ಶಿಕ್ಷಕರು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು

ಹೀಗೆ ಸಾವಿರಾರು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಭಾಗಿಗಳನ್ನಾಗಿಸಿ, ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಲಕ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಅವುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಯೋಜನಾಬದ್ಧವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿದೆ.

SCERT TELANGANA

ಪರಿಸರ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ, ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು, ರಕ್ಷಣೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡುತ್ತಾ, ಗಿಡನೆಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

'ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ಮಂಡಳಿಯ' ಕೋಟಿ ಗಿಡಗಳ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಕಳೆದು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಂದ 'ವನ್ಯ ಪ್ರೇರಣೆ ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು' (ಚಳುವಳಿ) ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಚಳುವಳಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರು ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯಿಂದ ಮಹಬೂಬ್‌ನಗರ್, ನಲ್ಗೊಂಡ, ವರಂಗಲ್, ರಂಗಾರೆಡ್ಡಿ ಪ್ರಕಾಶಂ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿ ಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. 2012–13 ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮೆದಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ವನ್ಯಪ್ರೇರಣೆ ಚಳುವಳಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಒಂದೇ ದಿನ 2 ಲಕ್ಷ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, 10 ಲಕ್ಷ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಹಸಿರು - ಹರಿತವನ

ಹಸಿರಿಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರಿನಂತೆ ಹರಿತ ಶಾಲೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದ ಶಾಲೆ ಗಡ್ಡಂಪಲ್ಲಿ. ಇದು ಮೆಹಬೂಬ್ ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ, ತೆಲಕಪಲ್ಲಿ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಶಾಲೆ. ಈ ಶಾಲೆಯ ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರು, ಶಿಕ್ಷಕರು, ಮಕ್ಕಳು ಸೇರಿ ತಮ್ಮ ಶಾಲೆಯನ್ನು ಹರಿತ ಶಾಲೆಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಿಗೆ ಸಹಾಯ- ಸಹಕಾರಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದು ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ಮಂಡಳಿ, ಇವರು ಶಾಲೆಗೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ 400 ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಗಿಡಗಳು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನರ್ಧ ಅವರ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮರಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹಂಚುವ ಮೂಲಕ ಆ ಗಿಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಆನಂದ ಪಡುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡಗಳೊಂದಿಗೆ ತಮಗಿರುವ ಅನುಬಂಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮದಿನವನ್ನು ಸಹ ಆಚರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಪರಿಸರ ಪ್ರಮಾಣ :

- ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಜೀವನಾಧಾರವಾದ ಪ್ರಾಣವಾಯು ವನ್ನು ನೀಡುವ ಹಸಿರು ಗಿಡವನ್ನು ನೆಡುತ್ತೇನೆ.
- ಮಳೆಯನ್ನು ತರುವ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಎಲ್ಲರಲ್ಲಿ ವನ ಚೈತನ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತೇನೆ.
- ಗಾಳಿ, ನೀರು, ನೆಲ ಮಲಿನವಾಗದಂತೆ ನನ್ನ ಕರ್ತವ್ಯವನ್ನು ನೆರವೇರಿಸಲು ಅವಶ್ಯಕ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ.
- ಮಳೆ, ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ನಮ್ಮನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮನೆಯನ್ನು ಮರವಿಲ್ಲದೇ ನಿರ್ಮಿಸಲಾರೆವು ಎಂಬ ವಾಸ್ತವವನ್ನು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ.
- ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು ವಿವೇಚನಾರಹಿತವಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ದೋಚುವುದು, ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದು, ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ತರುವುದು, ಇಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಎಲ್ಲಿ ನಡೆದರೂ ತಡೆಯುತ್ತೇನೆ.

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಇತರರು ಪಾಲಿಸುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು, ಸ್ವತಃ ನಾನೂ ಪಾಲಿಸುತ್ತಾ ಇತರರಿಗೆ ಆದರ್ಶ ಪ್ರಾಯನಾಗಿರುತ್ತೇನೆಂದು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.

- ಮಕ್ಕಳೇ! ನೀವೂ ಸಹ ಈ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

SCERT TELANGANA

ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ಹಸಿರಿನಿಂದ ತುಂಬಲು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರುಕ್ರಾಂತಿ ಮಂಡಳಿಯ ಜೊತೆಗೆ ವಂದೇಮಾತರಂ ಫೌಂಡೇಶನ್, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ, ನ್ಯಾಷನಲ್ ಗ್ರೀನ್‌ಕೋರ್ ಮೊದಲಾದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ನೇಡಬೇಕೆಂದರೆ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಫರ್ ಗ್ರೀನ್ ರೆವಲ್ಯೂಷನ್‌ರವರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿರಿ.

ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪತ್ರ :

'ವನ ಪ್ರೇರಣೆ' ಚಳುವಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ಮಂಡಳಿಯು ನೀಡಿದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ನೆಟ್ಟು ಅವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಶ್ರದ್ಧೆ ಬೆಳೆಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 'ವನಪ್ರೇಮಿ' ಪುರಸ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಪದಕದೊಂದಿಗೆ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಫರ್ ಗ್ರೀನ್ ರಿವಲ್ಯೂಷನ್ ಸನ್ಮಾನಿಸುತ್ತದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಿ, ಹಸಿರಿಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಸ್ವತಂತ್ರ ಸಂಸ್ಥೆಯಿದೆಯೇ? ಅದು ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಹಸಿರಿನಿಂದ ತುಂಬಲು, ಪರಿಸರವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು, ಕೆಲಸದ ಅನುಭವದಿಂದ ಹಸಿರನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸುವುದು, ಶ್ರಮದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು, ಇದರ ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುವುದು, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಿಗೆ ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಅವಗಾಹನೆ ಮೂಡಿಸುವಂತಹ ಗುರಿಗಳಿಂದ 'ನೇಷನಲ್ ಗ್ರೀನ್ ಕೋರ್' ಏರ್ಪಾಟಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಇದು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ.

ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಜನರು ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ನಗರಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ನಗರದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 67 ಜನ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಗರದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಕಸದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ, ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಜೈವಿಕ ಕಸವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ ಯೋಜನೆ ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೇವಲ ಹೈದರಾಬಾದ್ ನಗರದಲ್ಲಿಯೇ ಕಸದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ವೆಚ್ಚಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಕಸದ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಡುಗೆ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದಾದ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮಹಡಿ ಮೇಲೆ ಬಾಲ್ಕನಿಯಲ್ಲಿ, ಕುಂಡದಲ್ಲಿ, ಚೀಲದಲ್ಲಿ, ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಕ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಟ್ರೇಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಸಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಜಾರಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ನೀವು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯಗಳಾವುವು ?
- ನೀವು ನೆಟ್ಟ ಗಿಡವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ?
- ನೀವು ಗಿಡ ನೆಡಲು ಯಾರ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ?

3.7. ಹಿತ್ತಲಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಗಳು

ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ವಿವೇಚನಾ ರಹಿತವಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ತರಕಾರಿಗಳು ವಿಷಪೂರಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಕು ನೀರಿನಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷರಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆಂದು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ಮಧುಮೇಹ (ಶುಗರ್) ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ನಂತಹ ರೋಗಗಳು ಬರುತ್ತವೆ.

SCERT TELANGANA

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಲ್ಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಅಂಗಳವಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಆ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ, ಸೊಪ್ಪು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ದೊಡ್ಡ ಮನೆ, ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಮನೆಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಏರ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮನೆಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ತರಕಾರಿಗಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರ ಪಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು ಅವುಗಳನ್ನು ನಗರಗಳಿಗೆ ತಂದು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವವರೆಗೆ ರಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದ ತರಕಾರಿಗಳು ರುಚಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೂ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತಿವೆ.

ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಅನುಕೂಲವಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸದೇ ಸೇಂದ್ರೀಯ ಮಣ್ಣು ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಆರೋಗ್ಯ ನೀಡುವ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲಿಯೇ ಬೆಳೆಸಬಹುದು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಬೇವಿನ ಮರಗಳನ್ನು 'ಐಕ್ಯ ರಾಜ್ಯ ಸಮಿತಿ' ಶತಾಬ್ದ ವೃಕ್ಷವೆಂದು ಪ್ರಕಟಿಸಿದೆ.

ಬೇವು ಸಾವಿರ ರೋಗಕ್ಕೆ ಮದ್ದು

"ರೋಗಗಳಿಗೆ ಮಾಡಬೇಡ ಸಾವಿರಗಳು... ಬೇವು ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮೇಲು."

ಆಲೋಚಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸಿ

- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ತರುತ್ತೀರಿ?
- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?

ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಉತ್ಪಾದಕರು	ಸಂರಕ್ಷಣೆ	ಸೇಂದ್ರಿಯ ಗೊಬ್ಬರಗಳು
ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು	ನಾಟಿಮಾಡುವ ಪ್ರದೇಶ	ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ
ಕಾಂತಿ, ಬೆಳಕು	ಗಿಡಗಳ ರಕ್ಷಣೆ	ಉದ್ಯಾನವನ ಇಲಾಖೆ
ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ	ಪರ್ಯಾವರಣ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ	ಹಿತ್ತಲಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿಗಳು
ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರುಗಳು	ವನಪ್ರೇರಣೆ ಚಳುವಳಿ	ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1 ವಿಷಯ ಅವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಪ್ರಕೃತಿ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಏಕೆ ಮಾಡಬೇಕು?

ಆ) ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಏನೇನು ಅವಶ್ಯಕ?

ಇ) ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುವಾಗ ಯಾವ ಯಾವ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

ಈ) ಗಿಡಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳಾವುವು?

ಉ) ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ತರಕಾರಿಗಳು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಂಡ ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

SCERT TELANGANA

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು, ಪರಿಕಲ್ಪಿಸುವುದು :

ಅ) ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಸರಗಳಿರಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ನೀವು ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೀರಿ?

ಆ) ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ತೋಟ ಮಾಡಲು ಎಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇಳುತ್ತವೆ ? ಬರೆಯಿರಿ.

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

ಪರಿಶೀಲಿಸಿ - ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಅ) ನಿಮ್ಮ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ತೋಟ/ ನರ್ಸರಿ / ಪಾರ್ಕ್‌ಗೆ ಭೇಟಿನೀಡಿರಿ. ನೀವು ನೋಡಿದ ಗಿಡಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರಿ.

ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳು	ಹಣ್ಣಿನ ಗಿಡಗಳು	ಅಲಂಕಾರಿಕ ಗಿಡಗಳು

ಇ) ನಿಮಗಿಷ್ಟವಾದ ಎರಡು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಪಡೆದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

ಗೋಪಾಲಪುರದಲ್ಲಿ 2008 ರಿಂದ 2012ರ ವರೆಗೆ ನೆಟ್ಟ ಗಿಡಗಳ ವಿವರಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ನೀಡಿರಿ.

ವರ್ಷ	ನೆಟ್ಟ ಗಿಡಗಳು			ಬದುಕಿದ ಗಿಡಗಳು		
	ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ	ರಸ್ತೆ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ	ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ	ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ	ರಸ್ತೆ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ	ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ
2008	20	40	1050	15	18	860
2009	10	55	1200	8	16	1053
2010	18	35	2000	15	15	1758
2011	2 0	65	965	15	32	815
2012	25	45	1800	22	18	1763

- ಎಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ?
- ಎಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಗಿಡಗಳು ಬದುಕಿವೆ? ಕಾರಣಗಳೇನಿರಬಹುದು.
- ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಒಟ್ಟು ಗಿಡಗಳೆಷ್ಟು? ಬದುಕಿದ ಗಿಡಗಳೆಷ್ಟು?

SCERT TELANGANA

- ಯಾವ ವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ?
- ಯಾವ ವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚು ಗಿಡಗಳು ಬದುಕಿವೆ? ಕಾರಣವೇನಿರಬಹುದು?

ಆ) ಗಿಡವನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ ದಿನವಹಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ದಿನಾಂಕ : ______________

ಮೊಳಕೆ ಹೊಡೆದ ದಿನಾಂಕ : ______________

15 ದಿನಗಳ ಗಿಡದ ಎತ್ತರ, ಎಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : ______________

30 ದಿನಗಳ ಗಿಡದ ಎತ್ತರ, ಎಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಕೊಂಬೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : ______________

60 ದಿನಗಳ ಗಿಡದ ಎತ್ತರ, ಎಲೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಕೊಂಬೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : ______________

5 ಚಿತ್ರ ರಚನೆ, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಕೆ, ಭೂಪಟ ಕೌಶಲ್ಯ :

ಅ) ನೀವು ನೇಟ್ಟ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ ಇದ್ದಿರಲ್ಲವೇ ? ನೆಟ್ಟ ದಿನದಿಂದ 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಗಿಡ ಹೇಗಿದೆ, ಅವುಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಮೊಳಕೆ ಹೊಡೆದ ದಿನ	15 ನೇ ದಿನ	30 ನೇ ದಿನ

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಗಿಡಗಳು ನಮಗೆ ಆಹಾರ, ವಸತಿ, ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಹ ನೀಡುತ್ತವಲ್ಲದೆ? ಹಾಗಾದರೆ ನಾವು ಗಿಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯಾಗಿರಬೇಕು?

ಆ) ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಭಿತ್ತಿ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ. ಮಕ್ಕಳು ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರಿ.

ಇ) ಬಿದಿರನ್ನು ಉದ್ದುದ್ದವಾಗಿ ಸೀಳಬಹುದಲ್ಲವೆ? ಹೀಗೆ ಬಿದಿರು ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ಸೀಳಿ ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ? ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. ಬಿದಿರಿನ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಈ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಲಕ್ಷಣ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಮಗೆ ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ಈ) ಉತ್ತಮ ಹೂವು, ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ ತೋಟಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಿಮಗೆ ಏನೆನ್ನಿಸುತ್ತಳು ?

ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆ

1. ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಪರಿಸರವನ್ನು ವಿವರಿಸುವೆ. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
2. ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೋರಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
3. ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
4. ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಯಾವ ಯಾವ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ವಿವರಿಸುವೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
5. ಗಿಡಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

4 ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ

4.1 ವಿಧವಿಧವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಪ್ರತಿದಿನ ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನಮಗೆ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುತ್ತವೆ. ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ. ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ನಾವಿದ್, ಅರುಣ್, ಸಾಗರ್‌ರು ಏನೇನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೋ ನೋಡಿರಿ.

ನಾವಿದ್ ಪ್ರತಿದಿನ ಅನ್ನದಲ್ಲಿ ಚಟ್ನಿ, ಖಾರದ ಪುಡಿ ಎಣ್ಣೆ ಕಲಿಸಿಕೊಂಡು ತಿನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಯಾವಾಗಲೂ ಹಾಲು ಹಣ್ಣು ತರಕಾರಿ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ ಆಗಾಗ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಂಡುಕೊಂಡ ಕರಿದ ತಿಂಡಿಯನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ.

ಅರುಣ್ ಪ್ರತಿನಿತ್ಯ ಚಿಪ್ಸ್ ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಮಿಕ್ಸರ್ ಬಿಸ್ಕೇಟ್ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಂ ಬ್ರೆಡ್ ಜಾಮ್ ನೂಡಲ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ತುಂಬಾ ಇಷ್ಟಪಟ್ಟು ತಿನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಆತ ಪ್ರತಿದಿನ ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಇವೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅನ್ನ, ತರಕಾರಿ, ಹಣ್ಣು, ಸೊಪ್ಪು ಬೇಳೆಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಾಗರ್ ತಾನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ತರಕಾರಿಗಳು ಧಾನ್ಯಗಳು, ಮೊಟ್ಟೆ ಹಣ್ಣುಗಳಂಥವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ, ಎಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಮೊಳಕೆ ಕಾಳುಗಳು, ಹಸಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅವರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕುದಿಸಿದ ಅಥವಾ ಬೇಯಿಸಿದ ಶೇಂಗಾ, ಹೆಸರು, ಕಡ್ಲೆ, ತೊಗರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜೋಳದ ಅರಳುಗಳು, ಜೋಳದ ರೊಟ್ಟಿಗಳು ಅಂಬಲಿಯನ್ನು ಸಹ ತಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

- ನಾವಿದ್ ಕೇವಲ ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿಯೊಂದಿಗೆ ಊಟಮಾಡಲು ಕಾರಣಗಳೇನಿರಬಹುದು?
- ಅರುಣನ ಆಹಾರದ ಅಭ್ಯಾಸ ಸರಿಯಾದುದೆ? ಏಕೆ?
- ಮೇಲಿನ ಮೂವರಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಊಟ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?
- ಮೇಲಿನ ಮೂವರಲ್ಲಿ ಯಾರ ಆಹಾರಭ್ಯಾಸ ಸರಿಯಾದುದೆಂದು ನೀನುಭಾವಿಸುವೆ? ಏಕೆ?

SCERT TELANGANA

ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲೆ ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ನಾವು ಎಲ್ಲವಿಧವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಾವು ಬೆಳೆಯಲು, ನಾವು ಶಕ್ತಿ ಪಡೆಯಲು, ನಾವು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರಲು, ನಾವು ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಬೇಕು. ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಏನಿರುತ್ತದೆಯೋ? ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

4.2 ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳು - ಶಕ್ತಿ ಕೊಡುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು :

ಭತ್ತ, ಗೋದಿ, ಜೋಳ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ರಾಗಿ, ಸಜ್ಜೆ, ನವಣೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳೆನ್ನುವರು. ಇವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಶಕ್ತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಆಟವಾಡಲು, ಕೆಲಸಮಾಡಲು, ಶರೀರದಲ್ಲಿನ ಭಾಗಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಶಕ್ತಿ ಅವಶ್ಯಕ. ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು 'ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ' ಅಥವಾ 'ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್' ಎನ್ನುವರು. ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು, ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಖನಿಜ ಲವಣಗಳಂಥಹ ಪೋಷಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸಹ ಇರುತ್ತವೆ. ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟಗಳಿರುವ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯದವು ಯಾವುವು?
- ಮೇಲಿನವುಗಳಿಂದ ಯಾವ ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ? ಅವು ನಿಮಗಿಷ್ಟವೇ?
- ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುವವು ಯಾವುವು?
- ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ರಾಗಿ, ಸಜ್ಜೆ, ಜೋಳ, ನವಣೆಯಂಥವುಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಏಕೆ?
- ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಕ್ಕಿ ಇಲ್ಲವೆ ಗೋಧಿ ಇಲ್ಲವೇ ಜೋಳಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ?

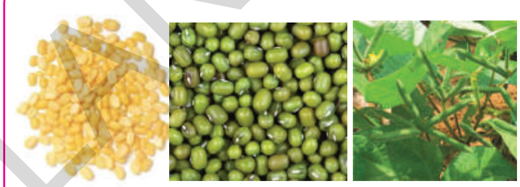
SCERT TELANGANA

ಆಲೂಗಡ್ಡೆ , ಸಕ್ಕರೆ, ಬೆಲ್ಲ, ಗೆಣಸು ವಿವಿಧ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ ಪೋಷಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಬೆಣ್ಣೆ, ತುಪ್ಪ ಎಣ್ಣೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೊಬ್ಬು ಇರುತ್ತದೆ. ಕೊಬ್ಬಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸಹ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಕೊಬ್ಬು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ ಅವಶ್ಯಕವಾದಾಗ ಕೊಬ್ಬಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.

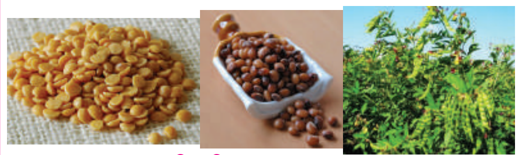
4.3. ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು- ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಹಾಲು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮಾಂಸ.

ಕಡ್ಲೆ, ಹೆಸರು, ಉದ್ದು, ತೊಗರಿ, ಬಟಾಣಿ, ಅವರೆಕಾಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳು ದ್ವಿದಳ ದಾನ್ಯಗಳು. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮೊಟ್ಟೆ, ಮಾಂಸ ತಿನ್ನುವ ಮೂಲಕ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಶೇಂಗಾ


ಹೆಸರು

ಉದ್ದು


ಬೇಳೆ

ಅವರೆ

ಬಠಾಣಿ

ಹಾಲು ಮೀನು ಮೊಟ್ಟೆ ಮಾಂಸ

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಹಿಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿರುವುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವವು ಯಾವುವು?
- ಅವುಗಳಿಂದ ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ? ಅವು ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವೆ? ಏಕೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ? ಅವುಗಳಿಂದ ಏನುಮಾಡುತ್ತಾರೆ?
- ಎಲ್ಲರೂ ಮೊಟ್ಟೆ, ಹಾಲು, ಮೊಸರಿನಂತಹವುಗಳನ್ನು ದಿನವೂ ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?

ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಆಗ್ಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಜೀವಕೋಶಗಳು ಸಾಯುತ್ತಾ, ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸದಾಗಿ ಹುಟ್ಟುತ್ತಲೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಗಾಯವಾದಾಗ ಅವುಗಳು ವಾಸಿಯಾಗಲು ಹೊಸಕಣಗಳು ಹುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಹುಟ್ಟಲು ಗಾಯ, ಹುಣ್ಣುಗಳು ವಾಸಿಯಾಗಲು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಎಂಬ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ದ್ವಿದಳಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟಗಳು, ಜೀವಸತ್ವಗಳು, ಖನಿಜ ಲವಣಗಳು ಸಹ ಇರುತ್ತವೆ. ಮೀನು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮಾಂಸ, ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಹ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಮೂಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ, ಅವುಬಲಿಷ್ಟವಾಗಿರಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಹಾಲು, ಮೊಟ್ಟೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

4.4 ಆರೋಗ್ಯ ನೀಡುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು - ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿಗಳು

ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳನ್ನು ದೇಹ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಆಯೋಡಿನ್ ರಂಜಕ, ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ, ಕಬ್ಬಿಣದಂತಹ ಖನಿಜ ಲವಣಗಳು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ದೇಹದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ, ಮೂಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ, ರಂಜಕಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಧಾನ್ಯಗಳು, ಮೊಳಕೆ ಕಾಳುಗಳು ಹುಳಿಯಾಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ(ಇಡ್ಲಿ, ದೋಸೆ......) ಸಹ ಜೀವ ಸತ್ವಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, ಖನಿಜ ಲವಣಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ತರಕಾರಿಗಳು

ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳು

ಹಣ್ಣು

SCERT TELANGANA

ಆಲೋಚಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸಿ

- ಕಳೆದ ವಾರ ನೀವು ಯಾವ ಸೊಪ್ಪು, ಹಣ್ಣು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ?
- ನೀವು ಹಸಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನುವ ತರಕಾರಿಗಳಾವುವು?
- ನೀವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ತಿನ್ನದಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆಯಿರಿ.
- ನೀವು ದಿನವೂ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಹೇಳಿ, ಬರೆಯಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳದೆ ಲಭಿಸುವ ಹಣ್ಣು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.
- ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಯಾವುವು?

ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಖನಿಜ ಲವಣಗಳು ನಮ್ಮ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಡ್ಸ್ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇವು ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತೇವೆ. ಇವು ರೋಗಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತವೆ. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇವು ಆರೋಗ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಕಗಳು.

4.5. ಆಹಾರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

4.5.1. ಆಹಾರ - ಆರೋಗ್ಯ

ರಶ್ಮಿಯ ವಯಸ್ಸು 5 ವರ್ಷಗಳು

ಆದರೆ ರಷ್ಮಿಯ 3 ವರ್ಷಗಳ ವಯಸ್ಸಿನವಳಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಾಳೆ.

ಅವಳ ಕೈ, ಕಾಲುಗಳು ಸಣ್ಣಗೆ ಇವೆ. ಹೊಟ್ಟೆ ಕೊಡದಂತಿದೆ. ಆಗಾಗ ಕಾಯಿಲೆ ಬೀಳುತ್ತಾಳೆ ಯಾವಾಗಲು ಆಯಾಸಗೊಂಡವಳಂತೆ ಇರುತ್ತಾಳೆ. ಕ್ರಮತಪ್ಪದೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆಟವಾಡಲೂ ಆಕೆಗೆ ಶಕ್ತಿಯಿಲ್ಲ

ಆಹಾರ

ದಿನಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಅನ್ನ, ಒಂದು ರೊಟ್ಟಿ ದೊರೆಯುವುದು ಕಷ್ಟ.

ಕೈಲಾಶನ್ ವಯಸ್ಸು 7 ವರ್ಷಗಳು

ಕೈಲಾಶ್ ತನ್ನ ವಯಸ್ಸಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಾನೆ. ಆತ ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದಾನೆ. ನಡೆಯುವುದು, ಓಡುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ದಿನನಿತ್ಯದ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಚುರುಕಾಗಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಟಿ.ವಿ.ನೋಡುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ.

ಆಹಾರ

ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಅನ್ನ ತರಕಾರಿ ಬೇಳೆ, ರೊಟ್ಟಿ ತಿನ್ನಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಚಿಪ್ಸ್, ಬರ್ಗರ್, ಪಿಜ್ಜಾ ತಿನ್ನುತ್ತಾನೆ. ಕೂಲ್‌ಡ್ರಿಂಕ್ಸ್ ತುಂಬಾ ಇಷ್ಟದಿಂದ ಕುಡಿಯುತ್ತಾನೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ - ಹೇಳಿರಿ

- ರಷ್ಮಿ, ಕೈಲಾಶ್‌ರು ಹೀಗೇಕಿದ್ದಾರೆ? ಅವರ ಆರೋಗ್ಯ ಉತ್ತಮವಾಗಲು ಏನೇನು ತಿನ್ನಬೇಕು?

SCERT TELANGANA

4.5.2. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತಮ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ:

ನಾವು ರಷ್ಮಿ, ಕೈಲಾಶ್‌ರ ಕುರಿತು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವಲ್ಲವೇ! ಕೈಲಾಶ್ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ರಷ್ಮಿಗೆ ಒಂದು ಹೊತ್ತಿನ ಊಟ ಸಹ ದೊರೆಯುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ರಷ್ಮಿಯಂತೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಟ ಒಂದು ಹೊತ್ತಿನ ಆಹಾರ ಸಹ ಸಿಗುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಹಾರ ಕನಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಹ ಅವರಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ. ಈ ಮಕ್ಕಳು ಬಲಹೀನರಾಗಿದ್ದು, ಪದೇ ಪದೇ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಅನಾರೋಗ್ಯದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸರಿಯಾದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರವನ್ನುಹೊಂದುವುದು ಎಂಬುದು ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿನ ಹಕ್ಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವ ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿಗೂ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಸರ್ಕಾರವು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಬಿಸಿಯೂಟ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡುವ ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿದೆ. ಮಕ್ಕಳೆಲ್ಲರೂ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಊಟವನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ಶಾಲೆಯಲ್ಲೇ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ನೀಡುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಕುರಿತು ಸರ್ಕಾರ ಮೆನುವನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಊಟ ನೀಡಬೇಕು. ಇದೇ ಪ್ರಕಾರವೇ ನೀಡುವಂತ ತಂದೆ - ತಾಯಿ ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಆಲೋಚಿಸಿ - ಹೇಳಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನಕ್ಕೆ ಏನೇನು ನೀಡುವರು?
- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಊಟದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನಿಮಗೆ ಸಿಗುತ್ತಿವೆಯೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನದ ಕುರಿತು ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು?

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

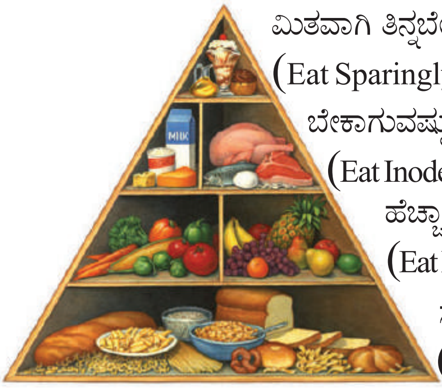
- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಿವೆಯೋ ವಾರದ ದಿನಗಳುಳ್ಳ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ವಾರ	ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಊಟದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ್ದು	ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವವು	ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉಪ ಯೋಗವಾಗುವವು	ಆರೋಗ್ಯ ನೀಡುವವು
ಸೋಮವಾರ				
ಮಂಗಳವಾರ				
ಬುಧವಾರ				
ಗುರುವಾರ				
ಶುಕ್ರವಾರ				
ಶನಿವಾರ				

- ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾರಿ ನೀಡಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಾವುವು?
- ಯಾವುವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ?
- ಇದು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಹಾರವೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಾ?

SCERT TELANGANA

ಪ್ರತಿದಿನ ನಮಗೆ ಹಸಿವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಆಹಾರ ಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಮ್ಮ ಶರೀರ ಗುರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಶರ್ಕ್ವರಪಿಷ್ಟಗಳು, ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು, ಜೀವಸತ್ವ ಖನಿಜ ಲವಣಗಳಂಥವಗಳು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿವೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳುಳ್ಳ ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನಮಗೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥ ಎಲ್ಲ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ವಿವಿಧ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ಬೇಳೆಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳಂಥವು ಪ್ರತಿದಿನ ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತಿಂದ ಆಹಾರ ಜೀರ್ಣವಾದನಂತರ ಅಗತ್ಯವಾದವು ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಜೀರ್ಣವಾದ ಆಹಾರ ರಕ್ತದ ಮೂಲಕ ಶರೀರದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಮೂಲಕ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ಬರುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ದೇಹವು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದಿಂದ ನಾವು ತಯಾರಾಗುತ್ತೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಆಹಾರವನ್ನೇ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.



ಆಹಾರ ಪಿರಮಿಡ್ ಚಾರ್ಟ್
(Food Pyramid)

ಆಲೋಚಿಸಿ - ಹೇಳಿರಿ

- ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ಒಂದು ಮಧ್ಯಗಾತ್ರದ ಟೋಮ್ಯಾಟೋದಲ್ಲಿ 1.08 ಗ್ರಾಮ್ ಪ್ರೋಟೀನ್, 22 ಕ್ಯಾಲೋರಿಗಳು , 1.5 ಗ್ರಾಂ. ಫೈಬರ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಪೋಟಾಷಿಯಂ, ಫಾಸ್ಪರಸ್, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂನಂತಹ ಖನಿಜಗಳು ಸಹ ಹೇರಳವಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಟಮಿನ್ ಎ ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ2, ಬಿ6, ವಿಟಮಿನ್ ಇ , ವಿಟಮಿನ್ ಕೆ ಮುಂತಾದ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಸಹ ಟೊಮೊಟೊದಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ 22 ಕ್ಯಾಲರಿಗಳ ಶಕ್ತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.

ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳು ಉಬ್ಬುತ್ತವೆ. ಮುಖವು ದಪ್ಪವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಟಗಳಲ್ಲಾಗಲಿ, ಓದಿನಲ್ಲಾಗಲೀ, ಚುರುಕಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನಿರುತ್ಸಾಹಿಗಳಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಕೂದಲು ತೆಳ್ಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳೆರಡನ್ನೂ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಕಾಲು, ಕೈಗಳು ಸಣ್ಣಗಾಗುತ್ತವೆ. ಹೊಟ್ಟೆ ಉಬ್ಬಿದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.

ಸರಿಯಾದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಹಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದರಿಂದ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಶಾರೀರಿಕ ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಓದಲಾರೆವು. ಆಟ ಆಡಲಾರೆವು.

SCERT TELANGANA

ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಬಿಸಿಯೂಟದಲ್ಲಿ ಸಾಂಬಾರಿನಲ್ಲಿರುವ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು, ಕರಿಬೇವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಸಾಡುತ್ತಾರೆ. ಎಷ್ಟೋ ಜನ ಮಕ್ಕಳು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ತಿನ್ನಲು ಹೆಚ್ಚು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಮಕ್ಕಳು ತೆಳ್ಳಗೆ, ಬಲಹೀನರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇಂಥ ಮಕ್ಕಳು ಪದೇ ಪದೇ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಲ್ಲದೆ ಕುಳ್ಳಗೆ, ಬಲಹೀನರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್ (ಅನಾರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಚಿರು ತಿಂಡಿಗಳು) ತಿನ್ನುವರು. ಅವರು ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಮೀರಿದ ತೂಕದಿಂದ ಸ್ಥೂಲಕಾಯರಾಗುವ ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ಇವರು ಅನಾರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಧಿತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಮೂರು ಕಾಲಿನ ಪೀಠದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಕಾಲುಇಲ್ಲವಾದರೂ ಅಥವಾ ಮುರಿದುಹೋದರು ಆ ಪೀಠ ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ಕೂಡಲೇ ಬಿದ್ದುಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಶಕ್ತಿನೀಡುವ (ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್, ಕೊಬ್ಬು, ಎಣ್ಣೆ) ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವ (ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು) ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ, ವ್ಯಾಧಿ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿಗಳು ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ಇರಲೇಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೊಂದು ಇಲ್ಲವಾದರೂ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತೇವೆ.

4.5.3. ನಾವು ಏನು ತಿನ್ನಬೇಕು?

ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬಂದಿರುವ ಆಹಾರಭಾಸ್ಯಾವು ಉತ್ತಮ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಈತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ರೆಡಿಮೇಡ್ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಪೋಷಕಾಂಶ ದೊರೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ. ಜೋಳದ ಅರಳುಗಳು, ಹುರಿದ ಇಲ್ಲವೇ ಬೇಯಿಸಿದ ಹುರುಳಿ, ಕಡ್ಲೆ, ತೊಗರಿ, ಹಲಸಂದಿ, ಸುಟ್ಟ ಜೋಳದ ತೆನೆಗಳು, ಶೇಂಗಾ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ. ಹಾಗೆಯೇ ರಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಜೋಳದ ರೊಟ್ಟಿಗಳು, ಕುಚಲಕ್ಕಿ ಅನ್ನ, ಜೋಳದ ಗಂಜಿ, ಬೇಸನ್‌ಲಾಡು, ಶೇಂಗಾಉಂಡೆ, ಎಳ್ಳುಂಡೆ, ರಾಗಿಗಂಜಿ, ಕಡುಬು ಮೊದಲಾದವು ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳುಳ್ಳ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಇವು ಸ್ವಾದಿಷ್ಟಕರ ಸಹ. ಇವು ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತಾಜಾ ಹಾಗೂ ಮಿತವ್ಯಯದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ತರಕಾರಿಗಳು, ಸೊಪ್ಪು, ಹಣ್ಣು ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ ಶಾರೀರಿಕ, ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ತುಂಬಾ ಅವಶ್ಯಕ .

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ನೀವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ. ಏಕೆ ?
- ನೀವು ಅತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಾವುವು ? ಏಕೆ ?

4.6. ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್ ತಿನ್ನೋಣವೇ ?

ಶಾಲೆಯಿಂದ ಬರುವಾಗ ಮಕ್ಕಳು ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡರು ಮತ್ತೊಂದು ಅಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತೇ ಕೆಲವನ್ನು ಕೊಂಡು, ತಿನ್ನುತ್ತಾ ಅವರವರ ಮನೆಗೆ ಹೊರಟು ಹೋದರು. ಹೀಗೆ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಂಡು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ತಿನ್ನುವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ?
- ನೀನು ಯಾವ್ಯಾವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಇಷ್ಟವಾಗಿ ತಿನ್ನುವೆ ? ಅವುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಇಷ್ಟಪಡುವೆ ?
- ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ ?

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ನಿನಗೆ ತಿಳಿಯದ ಪದಾರ್ಥಗಳಾವುವು ?
- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದವುಗಳು, ಅವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವರೋ ಗೊತ್ತೇ ?
- ಇವು ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಹಾಳಗದಂತೆ ಸೇಕರಿಸಿ ಇಡಬಹುದು ?
- ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್ ಆರೋಗ್ಯಕರವೇ ? ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್, ಕೂಲ್‌ಡ್ರಿಂಕ್ಸ್‌ಗಳಂತಹು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಏಕೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿವೆ ?

ತಂಪು ಪಾನೀಯಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿವೆ. ಇವು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ತಂಪು ಪಾನೀಯಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಶರಬತ್ತು, ಮಜ್ಜಿಗೆ , ಎಳೆನೀರು , ಹಣ್ಣಿನ ರಸಗಳು , ಹಾಲು , ಬಳಸಬೇಕು.

ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವವಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಇಡಲು ರಸಾಯನಿಕಗಳು , ರುಚಿಗಾಗಿ ಉಪ್ಪು, ಖಾರ , ಸಕ್ಕರೆ , ಅಂದವಾಗಿ ಕಾಣಲು ಕೃತಕ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಪ್ಯಾಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

SCERT TELANGANA

ರೆಡ್‌ಮೆಡ್ ಆಗಿ ರುಚಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಅಂದವಾದ ಪ್ಯಾಕೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಎಲ್ಲರೂ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇಂತಹ ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ದೇಹಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪೌಷ್ಠಿಕಾಂಶಗಳು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಯಾಲೋರಿಗಳು, ಉಪ್ಪು, ಎಣ್ಣೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಇವು ದೇಹಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಂದ ದೂರವಿರುವುದು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಇಂತಹ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಸ್ಥೂಲಕಾಯ (ಬೊಜ್ಜು) ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಇಂದು ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪ್ತಿ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಪೌಷ್ಠಿಕಾಹಾರ	ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಆಹಾರ	ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕು
ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಡ್ ಅಥವಾ	ಶಕ್ತಿ	ಸ್ಥೂಲಕಾಯ
ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟಗಳು	ಬೆಳವಣಿಗೆ	ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ದ ಬಿಸಿಯೂಟ
ಪ್ರೊಟೀನ್‌ಗಳು	ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ	
ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್	ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ	

ನಾವು ಏನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1 ವಿಷಯ ಅವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಪೌಷ್ಠಿಕ ಆಹಾರವೆಂದರೇನು? ಇದನ್ನು ನಾವೇಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

ಆ) ನಮಗೆ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ, ಆರೋಗ್ಯ ನೀಡುವ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವವುಗಳಿಗೆ ಎರಡೆರಡು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.

ಇ) ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

ಈ) ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ ತಿನ್ನಬಾರದು ಏಕೆ?

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ರಾಜುವಿನ ಅಮ್ಮ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ಹಬ್ಬಕ್ಕಾಗಿ ಸಜ್ಜೆಯಿಂದ ಕಜ್ಜಾಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ರಾಜು ಸಜ್ಜೆಯ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. ರಾಜು ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರುತ್ತಾನೆ?

ಆ) ಕಿರಣ್ ತೆಳ್ಳಗೆ, ನಿರುತ್ಸಾಹವಾಗಿರುತ್ತಾನೆ. ಆಟಗಳಲ್ಲಿ ಓದಿನಲ್ಲಿ ಚುರುಕಾಗಿಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇಗನೆ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೊಳಗಾಗುತ್ತಾನೆ. ಹೀಗೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

ಅ) ಫ್ರೂಟ್ ಸಲಾಡ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ದೊಡ್ಡವರಿಂದ ತಿಳಿದು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

SCERT TELANGANA

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- 5 ಜನ ಗೆಳೆಯರನ್ನು ಅವರು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ವಿಶೇಷ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ಕೆಳಗೆ »▤µ ಮಾಡಿರಿ.

5 ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸರಣೆ :

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಗೆಳೆಯನ ಹೆಸರು	ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಹಾರ	ದೊರೆತ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು			
			ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು	ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್	ಮೇದಸ್ಸು	ಜೀವಸತ್ವಗಳು
1						
2						
3						
4						
5						

ಅ) ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

ಪ್ರೋಟೀನ್ , ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ, ಖನಿಜ ಲವಣಗಳು ದೊರೆಯುವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ಆಹಾರ ಪಿರಮಿಡ್‌ನ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿರಿ.

6. ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ನೀಲೀಮ ಆಕೆಯ ಮಾವನೊಂದಿಗೆ ಬೇಕರಿಗೆ ಹೋದಳು. ಬರ್ಗರ್, ಫಿಜ್ಜಾ, ಫಫ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಳಿದರು. ನೀಲಿಮ ಇವು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯವಲ್ಲ ನನಗೆ ಬೇಡ ಎಂದಳು. ನೀಲಿಮಾಳನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ಎಲ್ಲರೀತಿಯ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ನಾವು ಏಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು?

ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನೆ ?

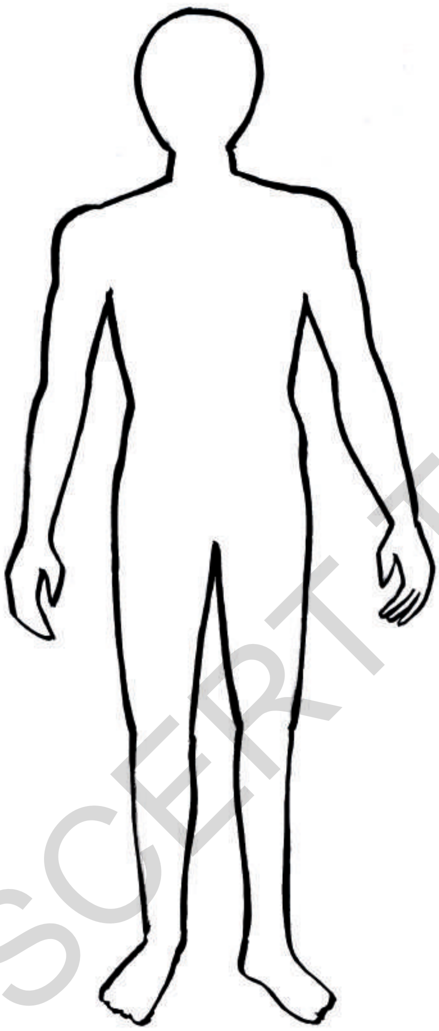
1. ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು ಯಾವ ಯಾವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಏನೇನಿರುತ್ತದೆಯೋ ಹೇಳಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3. ಫ್ರೂಟ್‌ಸಲಾಡ್ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4. ಗೆಳೆಯರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5. ಆಹಾರ ಪಿರಮಿಡ್ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
6. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಜಂಕ್‌ಫುಡ್ಸ್‌ನಿಂದಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

5 ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳು-ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು

5.1. ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳು

ನವ್ಯ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಿಡಿಸುವಳು. ನವ್ಯ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತ ನವೀನ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದ್ದಾಳೆ. ಆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ನೋಡಿದ ಸ್ನೇಹಿತರುಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಿದರು. ನವ್ಯ ಬಿಡಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೀವು ಸಹ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ನವ್ಯ ಬರೆಯದೇ ಉಳಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ.



ನೀವು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಭಾಗಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆದು. ಅವು ಯಾವ ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳು ಮಾಡುತ್ತವೆಯೋ ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗಗಳ ಹೆಸರು	ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳು
____________	____________
____________	____________
____________	____________
____________	____________

ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಕಾಣಿಸುವವು ದೇಹದ ಬಾಹ್ಯ ಭಾಗಗಳು. ಇವುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾವು ಪ್ರತಿದಿನ ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಮನೆಯಹೊರಗೆ, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಆಡುವುದು, ಬರೆಯುವುದು, ಓದುವುದು, ಮನೆಕೆಲಸಗಳು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಈ ಕೆಲಸಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಮಾಡಲು ನಮಗೆ ಅಂಗಾಂಗಗಳು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಗಾಂಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆಗ ಅಂಗಾಂಗಳ ನಡುವ್ವೆ ಸಮನ್ವಯ ಅವಶ್ಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಣಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಯಾವ ಯಾವ ಅಂಗಾಂಗಳು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ? ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡುವುದು, ಬೆರಳಿನಿಂದ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಹಿಡಿಯುವುದು, ಕೈಯನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸುವುದು ಹೀಗೆ ಎರಡು ಮೂರು ಅಂಗಾಂಗಳ ಸಮನ್ವಯದೊಂದಿಗೆ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಲ್ಲೆವು. ಹಾಗೇ ಪ್ರತಿದಿನ ಎಷ್ಟೋ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಅಲ್ಲವೇ! ಈಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಯಾವ ಯಾವ ಅಂಗಾಂಗಗಳು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

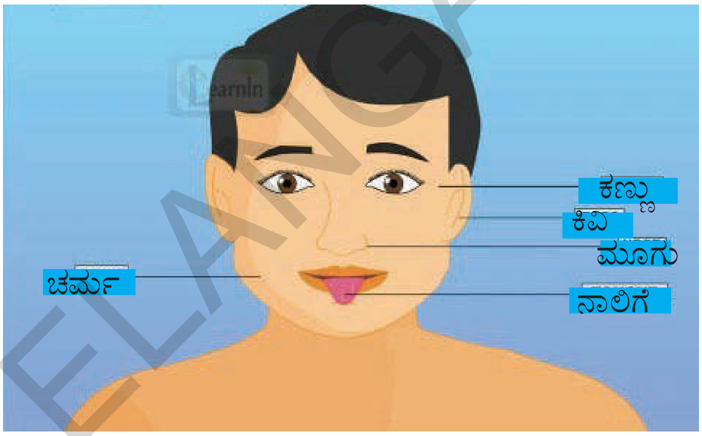
- ಯಾವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಯಾವ ಯಾವ ಅಂಗಾಂಗಳು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆಯೋ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕೆಲಸ	ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅಂಗಾಂಗಳು
____________	____________
____________	____________
____________	____________

5.2. ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು

ಕೆಳಗಿನ ಹಾಡನ್ನು ಹಾಡಿರಿ.

ಹೂಗಳ ಬಣ್ಣ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ.
ಕೋಗಿಲೆ ರಾಗ ಕಿವಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
ಮಲ್ಲಿಗೆ ಪರಿಮಳ ಮೂಗಿಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
ಮಾವಿನ ರುಚಿಯುನಾಲಿಗೆಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
ತಣ್ಣನೆ ಬೆಚ್ಚನೆ ವಿಷಯಗಳೆಲ್ಲ
ದೇಹದ ಹೊದಿಕೆ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ತಿಳಿದಿದೆ.



ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು

ಮೇಲಿನ ಹಾಡು ಯಾವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ?

ಕಣ್ಣು ಮೂಗು, ಕಿವಿ, ನಾಲಿಗೆ ಚರ್ಮಗಳಿಂದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಜ್ಞಾನ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವನ್ನು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಮಕ್ಕಳೇ! ನಿಮಗೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೆಂದರೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟವಲ್ಲವೇ! ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಒಗಟನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ. ಇವು ಎರಡೂ ಪಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಒಂದನ್ನೊಂದು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾರವು. ಅವು ಯಾವುವೋ ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು	ಮಾಡವು ಕೆಲಸ
1	ಕಣ್ಣು	ನೋಡುವುದು
2	ಮೂಗು	____________
3	ಕಿವಿ	____________
4	ನಾಲಿಗೆ	____________
5	ಚರ್ಮ	____________

- ಇಂತಹ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಒಗಟುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

SCERT TELANGANA

53. ಕಣ್ಣು

ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಿಂದ ಶಾಲೆಗೆ ಬರಬಲ್ಲಿರಾ? ಊಹಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನೋಡದೆ ಮಾಡಬಲ್ಲಿರಾ? ಏಕೆ ಮಾಡಲಾರಿರಿ?

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿ

- ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ನೋಟು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಹೂವಿನ ಚಿತ್ರಬಿಡಿಸಿ ನಂತರ ಕಣ್ಣು ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು ಅದೇ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಸಿ.
- ಯಾವುದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದೀರಿ? ಏಕೆ?
- ನೋಡದೆಯೇ ನಿಮ್ಮ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನೀವು ಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲಿರಾ?

ಕಣ್ಣು ಎಷ್ಟು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಗವೋ ತಿಳಿದು ಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ ಅಲ್ಲವೇ!

''ಸರ್ವೇಂದ್ರಿಯಾಣಾಂ ನಯನಂ ಪ್ರಧಾನಂ'' ಎಂದರೇನು? ಹಾಗೆ ಏಕೆ ಎನ್ನುವರು?

ಹಾಗಾದರೆ ದೃಷ್ಟಿ ಇಲ್ಲದವರು ತಮ್ಮ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು? ಅವರನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಿಮಗೇನೆನಿಸುತ್ತದೆ? ನಾವು ಅಂತಹವರಿಗೆ ಎಂತಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕು?

ನವ್ಯ ಅವರ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 'ಚಿಣ್ಣರ ದೃಷ್ಟಿ 'ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಡೆದಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದವರಿಗೆ ಕನ್ನಡಕಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರು, ಕಣ್ಣಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು.

ಪ್ರಕೃತಿ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ನೋಡಿ ಆನಂದಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆಂದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಣ್ಣುಗಳೇ ಕಾರಣ. ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಎಂತಹ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೋ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೇ?

ಕಣ್ಣಿನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು:

- ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳಕಿನಲ್ಲೇ ಓದಬೇಕು. ಓದುವಾಗ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಮಧ್ಯೆ ಅಂತರ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರಬೇಕು (ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎಂದರೆ ಸ್ಕೇಲಿನಿಂದ ಅಳೆದು ನೋಡಿರಿ)
- ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಾ ಓದ ಬಾರದು.
- ಪ್ರತಿದಿನ ತಣ್ಣೀರಿನಿಂದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಶುಭ್ರಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಟಿ.ವಿ.ನೋಡುವಾಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಬೆಳಕಿರಬೇಕು. ಎರಡೂವರೆ ಮೀಟರ್‌ಗಳ ದೂರದಿಂದ ನೋಡಬೇಕು.
- ಕಪ್ಪುಹಲಗೆ ಮೇಲೆ ಬರೆದ ಅಕ್ಷರಗಳು ಕಾಣಿಸದಿದ್ದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು.
- ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಒತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಉಜ್ಜುವುದು ಮಾಡಬಾರದು.
- ಕಣ್ಣಿನ ಸೋಂಕು ಬಂದವರ ಕರವಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಟವಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.
- ಕಣ್ಣಲ್ಲಿ ನೀರು ಸೋರುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಕಣ್ಣಿನ ಉರಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಓದುವಾಗ ಅಕ್ಷರಗಳು ಮಸಕಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿದರೆ ನೇತ್ರ ವೈದ್ಯರ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಬೇಕು.

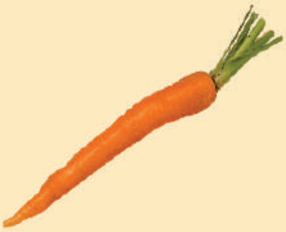
ಕಣ್ಣಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವ ಡಾಕ್ಟರನ್ನು 'ಆಪ್ತಮಾಲಜಿಸ್ಟು 'ಅಥವಾ 'ನೇತ್ರತಜ್ಞ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಕಣ್ಣಲ್ಲಿ ಧೂಳು ಬಿದ್ದಾಗ ನೀವೇನು ಮಾಡುವಿರಿ.
- ಗ್ರಹಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ನೋಡಬಾರದು ಏಕೆ? ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕಣ್ಣು ಇಲ್ಲದವರಿಗೆ ನೀವು ಯಾವರೀತಿ ಸಹಾಯಮಾಡಬಲ್ಲಿರಿ. ಬರೆಯಿರಿ.

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಂದರೆ ಕಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.



5.4. ಕಿವಿಗಳು

ಕಿವಿ ಎಂಬ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯದಿಂದ ನಾವು ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆಂಬ ವಿಷಯವು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ!

- ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನ ಕಿವಿಗಳು ಯಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಅವುಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಯಾರಾದರೂ ಪಿಸುಮಾತುಗಳನ್ನಾಡಿದರೆ ಕಿವಿ ಹಿಂದಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೈ ಅಡ್ಡಹಿಡಿದು ಕೇಳುವಿರಲ್ಲಾ! ಏಕೆಂದು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಚಟುವಟಿಕೆ - 1

ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿರಿ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನನ್ನು ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಶಬ್ದವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಯಾವ ಕಡೆಯಿಂದ ಶಬ್ದ ಬರುತ್ತದೆಯೋ ಹೇಳಿರಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆ - 2

ಒಂದು ಕಿವಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಬಾಯಿಂದ ಯಾವುದಾದರೂ ಶಬ್ದವನ್ನು ಮಾಡಿರಿ. ಹೇಗೆ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಈ ಸಾರಿ ಎರಡೂ ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಅದೇ ಶಬ್ದವನ್ನು ಆಲಿಸಿ. ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚದೆಯೇ ಅದೇ ಶಬ್ದವನ್ನು ಆಲಿಸಿ. ಏನು ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ?

ಚಟುವಟಿಕೆ - 3

ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಮೇಜಿನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಶಬ್ದವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಎರಡನೇ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಕಿವಿಯನ್ನು ಮೇಜಿಗೆ ಆನಿಸಿ ಆಲಿಸಿ. ಮತ್ತೇ ಹಾಗೇ ಶಬ್ದವನ್ನು ಮಾಡುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಮೇಜಿನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿನಿಂತು ಕೇಳಿರಿ. ಏನು ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ? ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೇಳಿಸಿದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ - 4

ಬೆಂಕಿಪೊಟ್ಟಣ, ದಾರಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ಫೋನನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಿ.

SCERT TELANGANA

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ನೀವು ಕೇಳಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಷ್ಟು ?

ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ 25 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಳ ದೂರದಿಂದ ಶಬ್ದವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನನ್ನು ಕೇಳುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಹಾಗೆ ದೂರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾ ಶಬ್ದವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತೆ ಹೇಳಿ ಕೇಳುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಎಷ್ಟು ದೂರದವರೆಗೆ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲಿರೋ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿ. ಎಷ್ಟು ದೂರದವರೆಗೆ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲಿರೋ ಅದುವೇ ಅವನು ಕೇಳಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೆಲ್ಲರ ಕೇಳಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹೆಸರು	ಎಷ್ಟು ದೂರದವರೆಗೂ ಕೇಳಬಲ್ಲರು

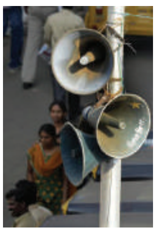
ಆಲೋಚಿಸಿರಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಯಾರು ಎಷ್ಟು ದೂರದಿಂದ ಕೇಳಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ?
- ಯಾರು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ದೂರದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಕೇಳಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ?
- ಹೆಚ್ಚು ದೂರದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಜನ ಕೇಳಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ?
- ನೀವು ಕೇಳಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಉಳಿದ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ. ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನಾದರೂ ಕಂಡುಬಂದರೆ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದನ್ನು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಹುಟ್ಟಿನಿಂದ ಕಿವಿಗಳು ಕೇಳದೆ ಹೋದರೆ ಅವನಿಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಬಾರದು. ಎದುರಿನವರ ಮಾತುಗಳು ಕೇಳದೆ ಹೋದರೆ ಏನು ಮಾತನಾಡಬೇಕೋ ಹೇಗೆ ಮಾತನಾಡಬೇಕೋ ತಿಳಿಯದೇ ಇಂತಹವರು ಮಾತನಾಡಲಾರರು.

ಇಂತಹವರಿಗಾಗಿ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಬಳಸುವರು. ಅಂದರೆ ಗುರ್ತುಗಳು, ಚಿಹ್ನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೀವು ಯಾವಾಗಲಾದರೂ ಟಿ.ವಿ.ಯಲ್ಲಿ ಕಿವುಡ ಮೂಗರ ವಾರ್ತೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ! ಅದನ್ನು ನೋಡಿ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಿರಿ.

ನಾವು ಕೇಳುತ್ತಿರುವ ಅನೇಕ ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನಮಗೆ ಉಲ್ಲಾಸ ಪಡಿಸಿದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವನ್ನು ಕೇಳಲಾರದೆ ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವಲ್ಲವೇ! ಸಂಗೀತ, ಹಾಡುಗಳು ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಉಲ್ಲಾಸವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. 15 ನಿಮಿಷಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಹಾಡುಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರಿ ನಿಮಗೇನಿಸಿದೆಯೋ ಹೇಳಿರಿ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ವರಗಳ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.



SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಇನ್ನೂ ಯಾವ ರೀತಿ ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೋ ಆಲೋಚಿಸಿ, ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
- ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನೀವೇನು ಮಾಡಬಲ್ಲಿರೋ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಉಲ್ಲಾಸ ಕೊಡುವ ಎಷ್ಟೋ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೇವೆಂದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕಿವಿಗಳಲ್ಲವೇ, ಕಿವಿಗಳು ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಅಂಗಗಳಾದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕಾಳಜಿ ಅವಶ್ಯಕ.

ಹಬ್ಬದ ದಿನಗಳಂದು, ಫಂಕ್ಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಧ್ವನಿಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪೀಕರ್‌ಗಳನ್ನು ಇಡುವುದರಿಂದ ಧ್ವನಿಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುವವರಾಗುತ್ತೇವೆ. ವಾಹನಗಳ ಹಾರನ್‌ಗಳನ್ನು ಜೋರಾಗಿ ಬೇಕೆಂದೇ ಮೊಳಗಿಸಿ ಇತರರಿಗೆ ಅಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ಸೆಲ್‌ಫೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಬಾರದು. ಸೆಲ್‌ಫೋನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ತೊಂದರೆ. ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಮಾತನಾಡುವದರಿಂದ ತಲೆಯಲ್ಲಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಂಗಗಳು ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಕಿವಿ ಪಕ್ಕದಿಂದ ಬೆವರು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಹಳ ಅಪಾಯಕರ. ಹೆಚ್ಚು ಶಬ್ದದೊಂದಿಗೆ ಸಹ ಮಾತನಾಡಬಾರದು.

ಕಿವಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು:

- ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳುವಾಗ ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಕಿವಿ ಒಳಗೆ ನೀರು ಹೋಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಶುಭ್ರವಾದ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಹೇರ್ ಪಿನ್ನುಗಳನ್ನು, ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕಿವಿಯೊಳಗೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಾರದು.
- ಕಿವಿಯೊಳಗೆ ನೋವಾದರೆ, ಇನ್ನೂ ಇತರೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿದ್ದರೆ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.
- ಕಿವಿಯಲ್ಲಿ ಹರಳೆಣ್ಣೆ, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.

ಕಿವಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೈದ್ಯರನ್ನು *ENT* ತಜ್ಞವೈದ್ಯರು ಎನ್ನುವರು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ :

- ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ನಾವು ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲೆವು?
- ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನಾವು ಮಾಡುವ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು?
- ನಮಗೆ ಕೇಳಿಸದ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಸಹ ಕೇಳಬಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾವುವು?

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಬಾವಲಿಗಳು ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಅದು ತನ್ನ ದಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಡೆತಡೆಗಳಿಂದ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ಮಾಡುವ ಧ್ವನಿಗಳು ಅವಕ್ಕೆ ಬಡಿದು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಬರುವ ಧ್ವನಿಯಿಂದ ತನ್ನ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

SCERT TELANGANA

55 ಮೂಗು

ಕಣ್ಣು ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ, ಕಿವಿ ಕೇಳಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುವಂತೆ ಮೂಗಿನಿಂದ ವಾಸನೆ ನೋಡುತ್ತೇವೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ! ವಾಸನೆಯಿಂದ ನಾವು ಎಷ್ಟೋ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಬಹುದು.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿ

- ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕರವಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಮೂಗಿನ ಹತ್ತಿರ ಬಗೆಬಗೆಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ವಾಸನೆಯಿಂದ ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಕೊತ್ತಂಬರಿ, ಕರಿಬೇವು, ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಲವಂಗ, ಯಾಲಕ್ಕಿ ಮುಂತಾದವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಮಳವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ರುಚಿಯೂ ವಾಸನೆಯಿಂದಲೇ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಮೂಗು ಕೇವಲ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವುದಷ್ಟೆಯೇ? ಮೂಗಿನಿಂದ ನಮಗೆ ಇನ್ನೇನಾದರೂ ಉಪಯೋಗವಿದೆಯಾ? ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಮೂಗು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಏನು ನಡೆದಿಯೋ ಹೇಳಿರಿ? ಗಾಳಿ ಇಲ್ಲದೇ ಹೋದರೆ ನಾವು ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ಜೀವಿಸಲಾರೆವು. ಮೂಗಿನಿಂದ ನಾವು ಗಾಳಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನೇ ಉಸಿರಾಟ ಎನ್ನುವರು. ಮೂಗಿನಿಂದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒಳ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಉಚ್ಛ್ವಾಸ ಎಂದು ಹೊರಹಾಕುವುದನ್ನು ನಿಶ್ವಾಸ ಎನ್ನುವರು.

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಬಾಯಿಯಿಂದ ಉಸಿರಾಡಬಾರದು ಏಕೆ?
- ಶೀತವಾದಾಗ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲಾರೆವು ಏಕೆ?
- ವಾಸನೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವ ಗುಣ ನಮಗೆ ಯಾವ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ? ಶೀತ ಏಕೆ ಬರುತ್ತದೆ?
- ಶೀತವಾದಾಗ ಇತರರಿಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದಂತೆ ಎಂತಹ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವೆ?

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ನಾಯಿಗಳ ವಾಸನೆ ನೋಡುವುದನ್ನು ನೀವು ಯಾವಾಗಲಾದರೂ ಗಮನಿಸುರುವಿರಾ? ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ವಾಸನೆ ನೋಡುತ್ತವೆಯೋ ಚರ್ಚಿಸಿ. ನಾಯಿಗಳ ವಾಸನೆ ನೋಡುವ ಗುಣ ನಮಗೆ ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ?
- ಚಿಟ್ಟೆ ಹೂವಿನ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯಲ್ಲವೇ! ವಾಸನೆ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನಾಧರಿಸಿ ಒಂದರ ಮೇಲಿಂದ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಹಾರುತ್ತಿರುತ್ತದೆ ಊಹಿಸಿರಿ.
- ಮೂಗಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳಾವುವು?

ಮೂಗನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಳಪ, ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣ, ಕಡ್ಡಿಗಳು, ಕೈಬೆರಳುಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಾರದು. ಮೂಗಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಹ ತಜ್ಞವೈದ್ಯರು ನೋಡುತ್ತಾರೆ. ಮೂಗಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ವಸ್ತುಗಳು ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡಾಗ, ಗಾಳಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟವಾದರೆ ತಕ್ಷಣ ENT ವೈದ್ಯರ ಬಳಿ ಹೋಗಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

5.6. ನಾಲಿಗೆ

ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಮಾತನಾಡಬಲ್ಲಿರಾ? ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ನಾಲಿಗೆ ಮಾತನಾಡಲು, ಆಹಾರವನ್ನು ನುಂಗಲು, ರುಚಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ? ನಾಲಿಗೆ ಮೇಲೆ ರಸಾಂಕುರಗಳು ಇದ್ದು ರುಚಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತವೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಬಿಸಿ, ತಂಪಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿಂದಾಗ ನಾಲಿಗೆ ರುಚಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸದು ಏಕೆ?
- ನಾಲಿಗೆ ಗುರ್ತಿಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ರುಚಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿ

- ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನನ್ನು ಕಣ್ಣುಮುಚ್ಚುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಉಪ್ಪು, ಹಾಗಲಕಾಯಿ, ಸಕ್ಕರೆಗಳಂತಹ ಬಗೆಬಗೆಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ರುಚಿ ನೋಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಗುರ್ತಿಸುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ.
- ನೀವು ಸಹ ಹಾಗೆ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.
- ನಮಗೆ ಕೆಲವು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅಥವಾ ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರೂರುವುದು. ಯಾವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ನೀರೂರುವುದೋ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿರಿ.
- ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಬಾಯನ್ನು ತೆರೆದುನೋಡಿಕೊಂಡು ನಾಲಿಗೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನು ಬರೆದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.
- ಭೂತಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನ ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ.

ಗುಂಪಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ನಾವು ವಾಸನೆಯಿಂದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರುಚಿಗಳನ್ನು ಹೇಳಬಲ್ಲೆವಾ? ಹೇಗೆ ಹೇಳಬಲ್ಲೆವೋ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- ಶೀತ (ನೆಗಡಿ)ವಾದಾಗ, ಜ್ವರ ಬಂದಾಗ ನಾವು ರುಚಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸಲಾರೆವು. ಏಕೆ ಆ ರೀತಿ ಆಗುತ್ತದೋ ಊಹಿಸಿ/

ಬಾಯಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವ ಮುಂಚೆ ತಿಂದನಂತರ ನೀರಿನಿಂದ ಮುಕ್ಕಳಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳು ಹಾಳಾಗುತ್ತವೆ. ಬಾಯಿಯಿಂದ ದುರ್ವಾಸನೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ಬೆಳ್ಳಿಗ್ಗೆ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಿದ ನಂತರ ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಸಹ ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹಾಗೇ ರಾತ್ರಿ ಮಲಗುವ ಮುನ್ನ ಸಹ ಹಲ್ಲುಗಳ ಜೊತೆ ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

5.7. ಹಲ್ಲುಗಳು

ನಾಲಿಗೆಯಿಂದ ನಾವು ರುಚಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡಾಗ ಕೇವಲ ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವಾ? ಬಾಯಲ್ಲಿ ನಾಲಿಗೆಯ ಜೊತೆ ಹಲ್ಲುಗಳು ಸಹ ಇರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲವೇ! ಆಹಾರವನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡಾಗ ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಅಗಿಯುತ್ತೇವಲ್ಲವೇ! ಹೀಗೆ ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಅಗಿದಾಗ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತದೆ? ಏಕೆ ಹೀಗೆ ಅಗಿಯುತ್ತೇವೆ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಲು, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿನ ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಅಗಿದಾಗ ಲಾಲಾರಸದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತು ರುಚಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಹಲ್ಲುಗಳಿಲ್ಲದವರು ಕೆಲವು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಗಿಯಲಾರರು. ಇದರಿಂದ ಆ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರುಚಿ ಅವರಿಗೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

- ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಹಣ್ಣಿನ ಹೋಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ನಾಲಿಗೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. ಅದರ ರುಚಿ ಹೇಗಿರುತ್ತದೋ ಹೇಳಿರಿ.
- ಮತ್ತೇ ಅದೇ ಹೋಳನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಗಿಯಿರಿ. ಈಗ ರುಚಿ ಹೇಗಿದೆಯೋ ಹೇಳಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಗಿಯುವ ಮುನ್ನ, ಅಗಿದ ನಂತರ ರುಚಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಇದೆಯಾ? ಏಕೆ?

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಗಿದಾಗ ಅವು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಹೋಳುಗಳಾಗಿ ಲಾಲಾರಸದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತು ರುಚಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಅಗಿಯಲು, ರುಚಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಮಗೆ ಇರುವ ಹಲ್ಲುಗಳು ಎಷ್ಟೋ ಗೊತ್ತೇ? ಬಾಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಹುಲುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇವೆಯಾ?

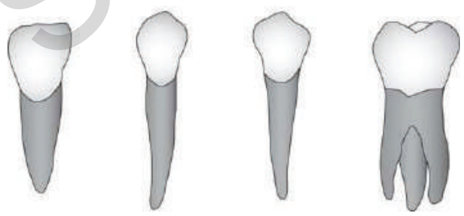
ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ಬಾಯಲ್ಲಿನ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿನ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಎಲ್ಲಾ ಹಲ್ಲುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇವೆಯಾ? ಹೇಳಿರಿ.

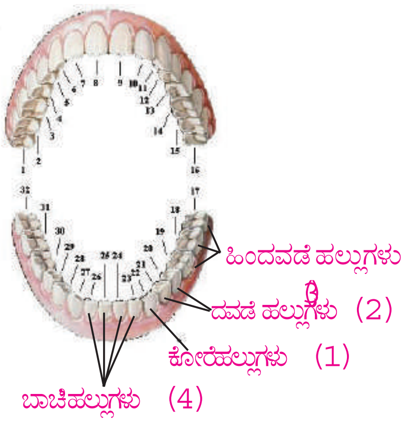
ಕತ್ತರಿಸಲು, ಸೀಳಲು, ಅಗಿಯಲು, ಅಗಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹಿಟ್ಟಿನಂತೆ ಮಾಡಲು, ನಾಲ್ಕು ಬಗೆಯ ಹಲ್ಲುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಹಲ್ಲಿನ ಬಗೆಗಳು



ಹಲ್ಲಿನ ವಿನ್ಯಾಸ



SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿಯ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಹೇಳಿರಿ.

- ಎಷ್ಟು ಹಲ್ಲುಗಳು ಇವೆ?
- ಎಷ್ಟು ಬಗೆಯ ಹಲ್ಲುಗಳಿವೆ?
- ಯಾವ ಬಗೆಯ ಹಲ್ಲುಗಳು ಎಷ್ಟು ಇವೆಯೋ ಬರೆಯಿರಿ.

ಹಲ್ಲುಗಳ ಬಗೆ	ಮೇಲೆ	ಕೆಳಗೆ	ಒಟ್ಟು

ನೀವು ಬಗೆಬಗೆಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನುತ್ತೀರಲ್ಲವೇ! ಅವನ್ನು ತಿನ್ನುವಾಗ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ	ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹಲ್ಲುಗಳು
ಸೇಬು	
ಕಬ್ಬು	
ಕಡ್ಲೆ	
ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು	
ಅನ್ನ	
ಬಠಾಣಿ	

ಹಲ್ಲುಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಅಗಿಯಲು, ಮಾತಾನಾಡಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆ. ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮೊದಲು ಹುಟ್ಟುವ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹಾಲು ಹಲ್ಲುಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಅವು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಉದುರಿಹೋಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ, ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ದೊಡ್ಡ ಹಲ್ಲುಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಇವು ಉದುರಿದರೆ ಮತ್ತೆ ಅವುಗಳ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಹಲ್ಲುಗಳು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವು ಪ್ರತಿದಿನ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೆಳ್ಳಗ್ಗೆ ಉಜ್ಜಿ ಶುಭ್ರವಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ, ಹಲ್ಲುಗಳು ಕೆಟ್ಟು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಬಾಯಿಯಿಂದ ದುರ್ವಾಸನೆ ಬರುತ್ತದೆ. ನಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಗಿದು ತಿನ್ನಲಾರೆವು.

ಹಲ್ಲುಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆ :

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ಹಲ್ಲುಗಳು ಹೇಗೆ ಅಪರಿಶುದ್ಧಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಯಾರ ಯಾರ ಹಲ್ಲುಗಳು ಹಳದಿ, ಕಪ್ಪು, ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿವೆ?
- ಯಾರ ಯಾರ ಹಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳು ಬಿದ್ದಿವೆ?
- ಯಾರ ಯಾರ ಹಲ್ಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಆಹಾರ ಕಣಗಳು ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡಿವೆ?
- ಯಾರ ಯಾರ ಹಲ್ಲುಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬಂದಿವೆ?
- ಯಾರ ಯಾರ ಹಲ್ಲುಗಳು ಬಿಳಿಯಾಗಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತಾ, ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿವೆ.
- ನಾವು ಪ್ರತಿದಿನ ಮುಂಜಾನೆ, ರಾತ್ರಿ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಏಕೆ?

SCERT TELANGANA

ತಿಂದ ನಂತರ ಆಹಾರ ಕಣಗಳು ಹಲ್ಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಆಹಾರದ ಕಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಟ್ಟರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಬೆಳೆದು ಹಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬರುಬರುತ್ತಾ ಹಲ್ಲುಗಳು ಹಳದಿ, ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಹಲ್ಲಿನ ವಸಡುಗಳು ಉಬ್ಬುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳ ನೋವು ಬರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

- ಹಲ್ಲುಗಳ ಹೊಸಡುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ತಿಕ್ಕಬೇಕು (ಮಸಾಜ್) ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ.
- ಆಹರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿಂದ ಅಥವಾ ಕುಡಿದ ನ ಂತರ ಬಾಯನ್ನು ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಮುಕ್ಕಳಿಸಬೇಕು.
- ಇದರಿಂದ ಹಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ, ಹಲ್ಲುಗಳ ಮಧ್ಯ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡ ಆಹಾರದ ಕಣಗಳು ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು, ಮೂರು ಬಾರಿ ಹೀಗೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ರಾತ್ರಿ ಮಲಗುವ ಮುನ್ನ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಬೇಕು.
- ಉತ್ತರಾಣಿ, ಹೊಗೆ, ಬೇವು ಅಥವಾ ತುಂಬೆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿ ಇಲ್ಲವೇ ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್/ ಪೌಡರ್, ಬ್ರಶ್ ಗಳಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಬೇಕು.

- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬ್ರಷ್‌ನ್ನು ಉಜ್ಜಬೇಕು.
- ಹಲ್ಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ, ಒಳಗೆ, ಹೊರಗೆ, ಎಡಭಾಗ, ಬಲಭಾಗಗಳೆಲ್ಲ ಉಜ್ಜಬೇಕು. ಪ್ರತೀ ಹಲ್ಲನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಉಜ್ಜಬೇಕು. ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ, ಹಲ್ಲು ಪಾಚಿ ಬಂದು ಹುಳುಕು ಹಿಡಿದು, ಹಲ್ಲು ನೋವು ಬರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯರು ಹಲ್ಲನ್ನು ಕಿತ್ತುಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಹೊಸ ಹುಲ್ಲುಗಳು ಬುರವುದಿಲ್ಲ. ಹಲ್ಲುಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಗಟ್ಟಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲಾರೆವು.

ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇಟ್ಟಿಗೆ ಪುಡಿ, ಇದ್ದಿಲುಗಳಂತಹ ಒರಟು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು. ಹಾಗೆ ಬಳಸದಿದ್ದರೆ ಹಲ್ಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಎನಾಮಲ್ ಪೊರೆಗೆ ದಕ್ಕೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಸಿಹಿ, ಹೆಚ್ಚು ತಣ್ಣನೆಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗಲೂ ಹಲ್ಲಿನ ಮೇಲಿನ ಎನಾಮಲ್‌ಗೆ ಧಕ್ಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವವರನ್ನು 'ಡೆಂಟಿಸ್ಟ್' ಎನ್ನುವರು.

SCERT TELANGANA

5.8. ಚರ್ಮ

ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳೆಲ್ಲವೂ ಚರ್ಮದಿಂದ ಹೊದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮದ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ? ಚರ್ಮವಿರುವುದರಿಂದಲೇ ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಒಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿದೆ. ಚರ್ಮದಿಂದ ನಮಗೆ ಸ್ಪರ್ಶ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿ, ತಂಪು, ಗಡುಸು, ಮೃದು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಚರ್ಮದಿಂದಲೇ ಗುರ್ತಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿ●

- ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನನ್ನು ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಒಂದು ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ತುಟಿಗಳು, ಹಣೆ, ಅಂಗೈ ಮುಂತಾದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿ, ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಜ್ಞಾನ ಹೆಚ್ಚು/ಕಡಿಮೆ ಇದೆಯೋ ಹೇಳುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿ.
- ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಮ ಒಂದೇ ದಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆಯೇ? ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪ, ಕಡಿಮೆ ದಪ್ಪ ಎಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ?
- ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಮದ ದಪ್ಪವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಕಡಿಮೆ ದಪ್ಪದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಹಣೆ, ಅಂಗಾಲು, ಅಂಗೈ, ಕಣ್ಣುರೆಪ್ಪೆ, ಗಡ್ಡ, ಸೊಂಟ.

ನಾವು ನಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಬೇಟಿಯಾದಾಗ ಕೈಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುತ್ತೇವೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ, ಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಡೆ ಬಗೆಬಗೆಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಅಂಗೈಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ.ನಾವು ಆಹಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ನ ಸಾಬೂನಿನಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಕೈಗಳನ್ನು ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳು, ಮಲಿನಗಳು ಆಹಾರದ ಮೂಲಕ ದೇಹದೊಳಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ರೋಗಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ, ಮನೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ ಕೈಗಳನ್ನು ಸಾಬೂನಿನಿಂದ ತೊಳೆಯದೇ ಯಾವುದೇ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ :

- ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೂ ಸಹ ಸಂಜೆಯ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಚರ್ಮವು ಜಿಡ್ಡಾಗಿ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆ? ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಜೆಯ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲೂ ಶಾಲೆಯಿಂದ ಬಂದಾಗ, ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡಿದ ನಂತರ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕು.

ಚರ್ಮ – ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳು :

- ಪ್ರತದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ, ಸಂಜೆ ಎರಡು ಹೊತ್ತು ಸಾಬೂನಿಂದ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವಾಗ ಚರ್ಮವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಕ್ಕಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೃತಕೋಶಗಳು ಹೋಗಿ ಚರ್ಮವು ಕಾಂತಿಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ವ್ಯಾಸಲೀನ್‌ನ್ನು ಹಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ದೇಹವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚುವಂತೆ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಡಿಲವಾಗಿರುವ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸಬೇಕು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಬೇಕು.
- ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ, ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಮಲಿನಗಳು ಬೆವರಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಚರ್ಮವು ಮೃದುವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಮಾಡುವ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಡೆರ್ಮ್ಯಾಟಾಲಜಿಸ್ಟ್ (ಚರ್ಮತಜ್ಞರು)ಎನ್ನುವರು

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ

- ಯಾವ ಯಾವ ಚರ್ಮರೋಗಗಳು ಬರುತ್ತವೆಯೋ ಚರ್ಚಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- ಚರ್ಮವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ನೀವೇನು ಮಾಡುವಿರಿ.
- ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಗಾಯಗಳಾದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಂಗ ಚರ್ಮ. ಮನುಷ್ಯನ ಚರ್ಮ ಸುಮಾರು $1^{1}/2$ ಚ.ಮೀ. ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ವಿದ್ದು 4 ಕಿ.ಲೋ.ಗ್ರಾಂ ತೂಕವಿರುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ರೋಗಗಳು ಬರುವ ಅವಕಾಶ ವಿರುತ್ತದೆ. ಬಹಳಷ್ಟು ಚರ್ಮ ರೋಗಗಳು ಅಂಟು ರೋಗಗಳೇ.

ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಮೊದಲು ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುವುದು ಚರ್ಮವೇ. ಚರ್ಮವನ್ನು ನಾವು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡರೆ, ಚರ್ಮವು ನಮ್ಮನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮವು ದೇಹದ ಒಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹೊರಗಿನಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಚರ್ಮವು ತಂಪನ್ನು, ಬಿಸಿಯನ್ನು, ನೋವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಗಾಯಗಳಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಚರ್ಮದಲ್ಲಿರುವ ಉಬ್ಬು ತಗ್ಗುಗಳಿಂದ ಬೆರಳು ಮುದ್ರೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಬಿಳಿಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ನಿನ್ನ, ನಿನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರೆಲ್ಲರ ಬೆರಳು ಮುದ್ರೆಗಳನ್ನು ಒತ್ತಿರಿ. ಅವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಯಾವ ಎರಡಾದರೂ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇವೆಯಾ? ಈ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಯಾರಿಬ್ಬರ ಬೆರಳುಮುದ್ರೆಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆ ಹಸ್ತರೇಖೆಗಳು ಸಹ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿಗಳು, ಮೂಗು, ನಾಲಿಗೆ, ಚರ್ಮ ಎಂಬ ಐದು ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ!

ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡದ ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲೂ ಇದ್ದಾರಲ್ಲವೇ! ಅವರಿಗೂ ನಮ್ಮ ಹಾಗೆ ಓದುವ ಹಕ್ಕು ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿದ್ದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೋ ಹೇಳಿರಿ. ಎಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಓದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವರು. ಆ ದಿನದಂದು ತಪ್ಪದೇ ನಾವು ಸಹ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವಾದರೆ ಅವರು ದೊಡ್ಡ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುವರು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸರ್ಕಾರವು ಎಲ್ಲಾ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದೆ. ಕಿವಿಗಳು ಕೇಳದವರಿಗೆ, ಕಣ್ಣುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾಣದವರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರವು ಉಚಿತವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಮಕ್ಕಳು ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅವರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು

ದೇಹ	*ಶಬ್ದಗಳು / ಧ್ವನಿಗಳು*	*ಸ್ಪರ್ಶ ಜ್ಞಾನ*
ಜ್ಞಾನೇಂದಿಯಗಳು	*ಕೇಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ*	*ಉಚ್ಛ್ವಾಸ, ನಿಶ್ವಾಸ*
ಅಂಗಗಳು	*ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ*	*ಉಸಿರಾಟ*
ಬಾಹ್ಯಾಂಗಗಳು	*ಚರ್ಮ*	*ಹಲ್ಲುಗಳು*
ಅಂಗಾಂಗಳ ಸಮನ್ವಯ	*ಕಣ್ಣಿನ ರಕ್ಷಣೆ*	*ಆಹಾರದ ಕಣಗಳು*
ಲಾಲಾರಸ	*ಎನಾಮಲ್*	

SCERT TELANGANA

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1 ವಿಷಯಾವಗಾಹನೆ :

ಅ) ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆ ಕಾಣಿಸುವ ಅಂಗಾಂಗಳಾವುವು? ಒಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಗಳಾವುವು?

ಆ) ಎಲ್ಲಾ ಅಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ .ಏಕೆ?

ಇ) ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಯಾವ ಯಾವ ಅಂಗಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುಸ್ತಿವೋ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿರಿ.

ಹೂ ಕೀಳುವುದು,	ಸೂಜಿಯಿಂದ ಗುಂಡಿ ಹಾಕುವುದು,	ವಾಸನೆ ನೋಡುವುದು	ಹಾಡುಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದು

ಈ) ಕಣ್ಣು, ಮೂಗು, ಕಿವಿ,ನಾಲಿಗೆ, ಚರ್ಮಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಏಕೆ?

ಉ) ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಾವುವು? ಹಲ್ಲುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳಾವುವು?

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ಕಣ್ಣು, ಮೂಗು, ಕಿವಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ವೈದ್ಯರನ್ನು ಯಾವಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವಿರಿ?

ಆ) ಬಾಲಾಜಿಗೆ ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಏತಕ್ಕಾಗಿ ಕಣ್ಣಿನದೃಷ್ಟಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರಬಹುದು?

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

ಅ) ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಕೈಯಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ನೋಡಿರಿ ಅವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಕೇವಲ ವಾಸನೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ನೀವು ಯಾವ ಯಾವ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲಿರೋ ಹೇಳಿರಿ. ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಇ) ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿನ ಮಾಂಸದಂಗಡಿಯನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ, ಪ್ರಾಣಿಯ ಒಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

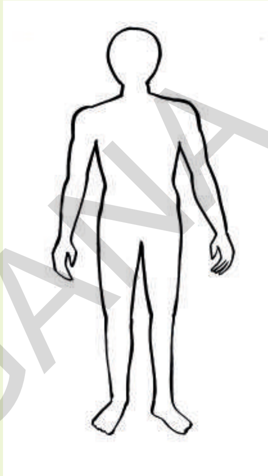
ಅ) ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕಿವಿ, ಚರ್ಮ, ಕಣ್ಣು, ನಾಲಿಗೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾದವರ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಅಂಗಾಂಗ	ರೋಗದ ಹೆಸರು	ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದವರ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕಾರಣ
1				
2				
3				
4				
5				

SCERT TELANGANA

ಆ) ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿ / ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಹತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಎಲ್ಲರ ಕಿವಿಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇವೆಯಾ? ಅಥವಾ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿವೆಯಾ? ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಹೇಳಿರಿ.

5 ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :



ಅ) ಕಣ್ಣಿನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಬಣ್ಣವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಆ) ಮನುಷ್ಯನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ) ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಂಗಾಂಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ಈ) ಬಾಯಲ್ಲಿನ ಹಲ್ಲುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಹಲ್ಲುಗಳ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

ಉ) ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ಮನುಷ್ಯನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಈಗ ತುಂಬಾ ಜನರಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯೇ ದೃಷ್ಟಿ ತೊಂದರೆಗಳು ಬರುತ್ತವೆಯಲ್ಲವೇ! ಆದರೆ ಕೆಲವು ಜನರಿಗೆ 70 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಾದರೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಬಲ್ಲರು ಅಲ್ಲವೇ! ಅದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ?

ಆ) ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯಗಳುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಹೇಗೆ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು? ಅವರಿಗೆ ಎಂತಹ ಸಹಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು?

ಇ) ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯವಂತನಾದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾರು? ಏಕೆ?

ಈ) ನಮ್ಮ ಶರೀರ ಅದ್ಭುತವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಹೇಗೆ ಹೇಳುವಿರಿ?

ನಾನು ಇದನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ?

1.	ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳೂ, ಅವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2.	ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸುಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ವಾಸನೆ, ಸ್ಪರ್ಶಗಳ ಮೂಲಕ ಯಾವುದನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲೆವೋ ಹೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು ಬರೆದು, ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5.	ವಿಶೇಷ ಅಗತ್ಯವುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸಹಕಾರಕೊಡಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
6.	ಹಲ್ಲಿನ ವಿಧಗಳು, ಅವುಗಳ ಶುಭ್ರತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

6 ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಅಂಗ ವ್ಯೂಹಗಳು

ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಕಾಣಿಸುವ ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಅಲ್ಲವೇ ! ದೇಹದೊಳಗೆ ಇರುವ ಅಂಗಾಂಶಗಳಾವವು ? ವಿವಿಧ ಅಂಗ ವ್ಯೂಹಗಳಾವುವು ? ಅವು ಯಾವ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ನಾವು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಏಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು? ನಮಗೆ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಏಕೆ ಅವಸರ ?
- ಗಾಳಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಿಟ್ಟಾಗ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಏರಿಳಿತಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
- ಶರೀರವೆಲ್ಲಾ ರಕ್ತವು ಹೇಗೆ ಮತ್ತು ಏಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ?
- ನಮ್ಮ ಶರೀರವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ, ಧೃಡವಾಗಿ ಇಡುವುದು ಯಾವುದು ?
- ನಾವು ತಿಂದ ಆಹಾರ ಏನಾಗುತ್ತದೆ? ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಶಕ್ತಿ ನಮಗೆ ಹೇಗೆ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ ?
- ನಮ್ಮ ಶರೀರದಿಂದ ವ್ಯರ್ಥಗಳು ಹೇಗೆ ಹೊರ ಹೋಗುತ್ತವೆ ?

೬೧. ಶ್ವಾಸವ್ಯೂಹ - ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು :

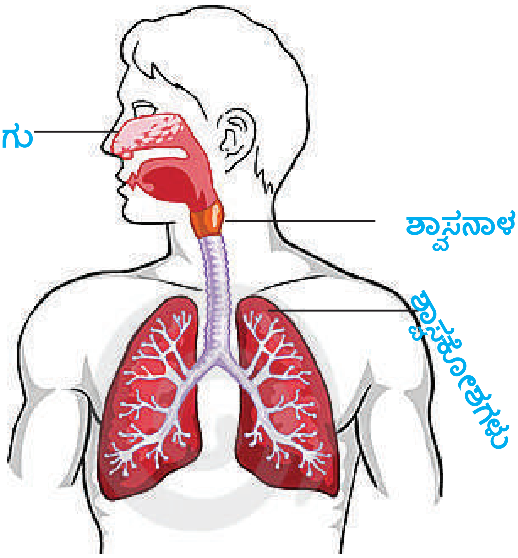
ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಮೂಗನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಿ ಏನು ನಡೆಯಿತೋ ಹೇಳಿರಿ.

ನಾವು ಜೀವಿಸಲು ಗಾಳಿ ಅವಶ್ಯಕವೆಂದು, ಮೂಗಿನಿಂದ ಗಾಳಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಬಿಡುತ್ತೇವೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದರೆ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಗಾಳಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತದೆಂದು ಗೊತ್ತೇ ?

ಶ್ವಾಸಾಂಗಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಹ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಶ್ವಾಸವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಮೂಗು, ಶ್ವಾಸನಾಳ, ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ನಾವು ಗಾಳಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಗಾಳಿ ಮೂಗಿನಮೂಲಕ ಶ್ವಾಸನಾಳದೊಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಶ್ವಾಸನಾಳ ಎರಡಾಗಿ ಸೀಳಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶ, ಕೂದಲುಗಳು ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ಧೂಳು ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ.

- ಒಂದು ಟೇಪ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಉಸಿರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ, ಬಿಟ್ಟಾಗ ಎದೆಯ ಅಳತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಿರಿ. ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಎದೆಯ ಮೇಲೆ ಕೈಯಿಟ್ಟು, ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಗಾಳಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಬಿಡುತ್ತೇವೋ ಲೆಕ್ಕಿಸಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೆಲ್ಲರ ಉತ್ತರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿ.
- ಮಾಂಸವನ್ನು ಮಾರುವ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



ಶ್ವಾಸವ್ಯೂಹ -

SCERT TELANGANA

ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಗಾಳಿ, ಎದೆಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಚೀಲಗಳಂತಹ ರಚನೆಗಳುಳ್ಳ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಗಾಳಿಗೂಡುಗಳಂತಹ ರಚನೆಗಳಿವೆ. ಇವು ಆಮ್ಲಜನಕ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತವೆ. ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು ದೇಹದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಬಂದ ಆಮ್ಲಜನಕರಹಿತ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಆಮ್ಲಜನಕಸಹಿತ ರಕ್ತವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಮತ್ತೆ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಕಳಿಸುತ್ತದೆ. ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವ ವೈದ್ಯರನ್ನು ''ಪಲ್ಮೋನಾಲಜಿಸ್ಟ್'' ಎನ್ನುವರು.

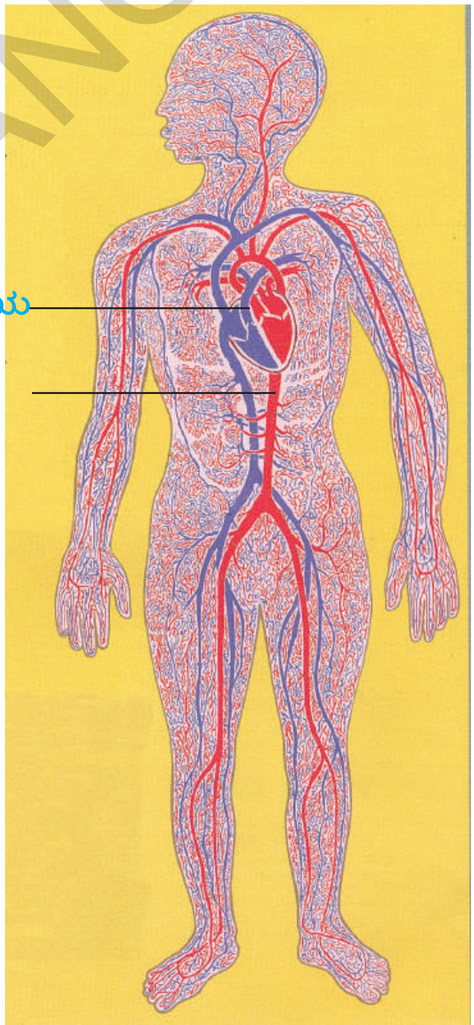
ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಧೂಳು, ಹೊಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಗುವಾಗ ಕರವಸ್ತ್ರವನ್ನು ಮೂಗಿಗೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಏಕೆ ?
- ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಗಾಳಿಗಾಗಿ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ನಾವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಏನೇನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಪ್ರಾಣಯಾಮ, ಮೆಡಿಟೇಶನ್ (ಧ್ಯಾನ)ದಲ್ಲಿ, ಶ್ವಾಸದ ಮೇಲೆ ದೃಷ್ಠಿ ಇಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಮಗೆ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

6.2 ರಕ್ತಪ್ರಸರಣ ವ್ಯೂಹ - ಹೃದಯ

ಲಬ್‌ಡಬ್ ಲಬ್‌ಡಬ್ ಲಬ್‌ಡಬ್
ಕೇಳಿ ಕೇಳಿ ಕೇಳಿ
ನಡೆಯುವಾಗ, ನಿಂತಾಗ,
ಮಲಗಿಕೊಂಡಾಗ, ಓಡುತ್ತಿರುವಾಗ
ಆಗ ಈಗ ಯಾವಾಗಲೂ
ಲಬ್‌ಡಬ್ ಲಬ್‌ಡಬ್ ಲಬ್‌ಡಬ್
ಕೇಳಿ ಕೇಳಿ ಕೇಳಿ



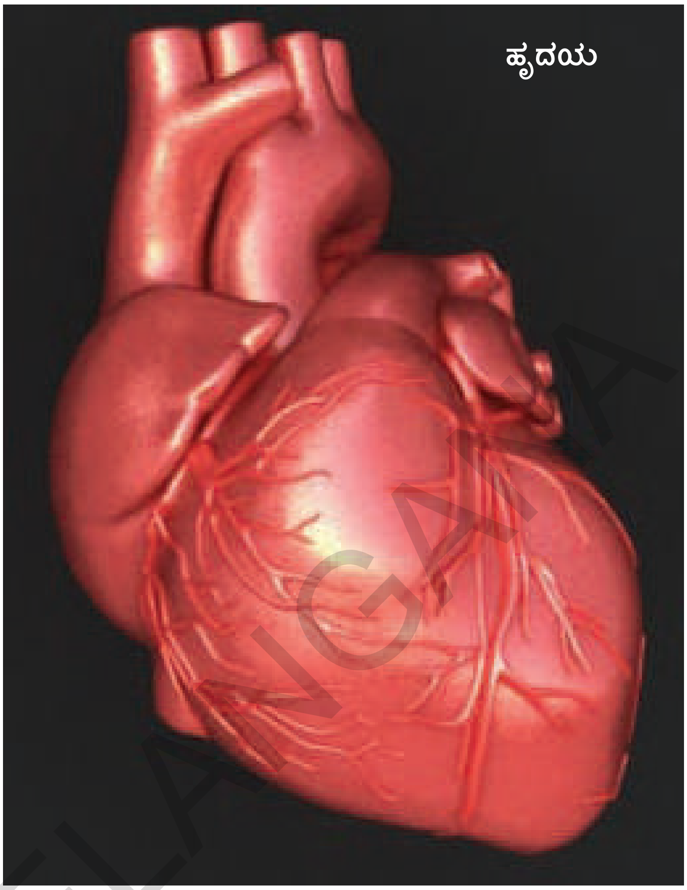
ಹೃದಯ - ರಕ್ತಪ್ರಸರಣವ್ಯೂಹ

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಿನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತನ ಎದೆಗೆ ತಲೆಯಾನಿಸಿ ಶಬ್ಧವನ್ನು ಆಲಿಸಿ, ಈ ಶಬ್ದ ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ. ಆ ಅಂಗದ ಹೆಸರನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಹೃದಯ ಬಡಿತವನ್ನು ಆಲಿಸಲು ವೈದ್ಯರು ಯಾವ ಪರಿಕರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ? ಅದರ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.
- ಸ್ಟಾಪ್‌ವಾಚ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಹೃದಯ ಮಾಡುವ ಬಡಿತಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

ಹೃದಯ ದೇಹಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ರಕ್ತವನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಕ್ತವು ಪ್ರತಿ ಭಾಗಕ್ಕೂ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಹಾರವನ್ನು, ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ನಾವು ತಿಂದ ಆಹಾರ ರಕ್ತದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಹೋಗಿ ನಾವು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಯನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧೀಕರಿಸಲು, ರೋಗಕಾರಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ರಕ್ತವು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದ್ರವರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಮ ಇರುತ್ತದೆ. ಮೂರು ಬಗೆಯ ರಕ್ತಕಣಗಳಿವೆ. ಅವು ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು, ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು, ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳು. ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕೋಶಗಳಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.



ಬಿಳಿ ರಕ್ತರಕಣಗಳು ರೋಗಾಣುಗಳೊಡನೆ ಹೋರಾಡುತವೆ. ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ಲೇಟ್‌ಲೇಟ್‌ಗಳು ರಕ್ತಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವ ವೈದ್ಯರನ್ನು 'ಕಾರ್ಡಿಯಾಲಜಿಸ್ಟ್' (ಹೃದಯ ತಜ್ಞರು) ಎನ್ನುವರು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

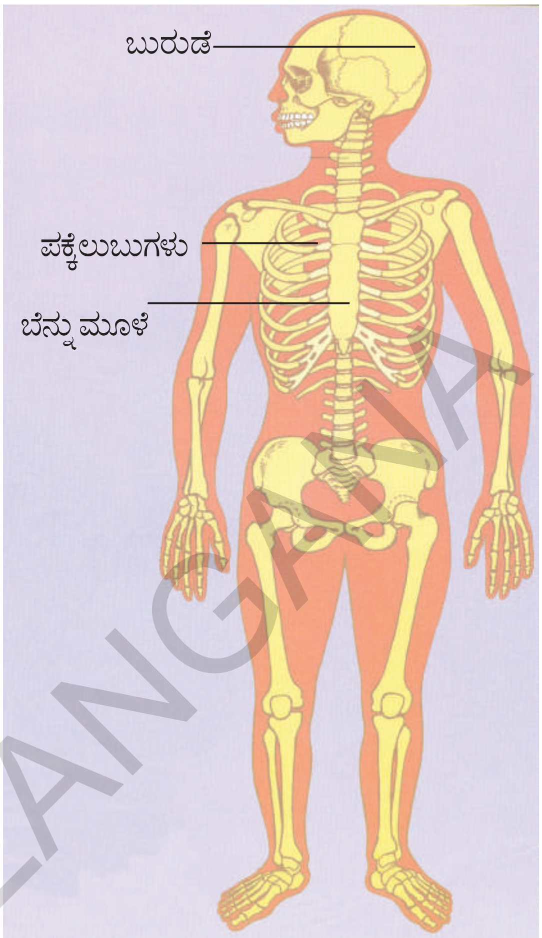
ನಿಮ್ಮ ಹೃದಯ ನಿಮ್ಮ ಮುಷ್ಠಿಗಾತ್ರದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಹೃದಯದಲ್ಲಿ 2/3 ನೇ ಭಾಗ ಎದೆಯ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲೂ, 1/3ನೇ ಭಾಗ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲೂ ಇದೆ. ಹೃದಯ ರಕ್ತವನ್ನು ಪಂಪು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಹೃದಯ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಗ ಏಕೆ ?

ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ರಕ್ತವು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂಚರಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತೇವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಇರಬೇಕೆಂದರೆ ಪೌಷ್ಠಿಕ ಆಹಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಶೇಂಗಾ ಉಂಡೆಗಳು, ಎಳ್ಳಿನ ಉಂಡೆಗಳು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಹಾಲು, ಸೊಪ್ಪುಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ರಕ್ತ ವೃದ್ಧಿ ಆಗುತ್ತದೆ.

63. ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ವ್ಯೂಹ



ನಿಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಒತ್ತಿ ನೋಡಿರಿ.

ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಇದ್ದಂತೆ ಅನಿಸುತ್ತದೆ ? ಏಕೆ ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅವು ಶರೀರದ ಯಾವ ಭಾಗದ ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳೋ ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಮೂಳೆಗಳು ನಮಗೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತವೆ ?

ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಮೂಳೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 206 ಮೂಳೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಳೆಗಳು ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳಲ್ಲಿ, ಪರಿಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ದೊಡ್ಡದಾಗಿ, ಅಗಲವಾಗಿ, ವಕ್ರವಾಗಿ ಕೂಡ ಮೂಳೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ದೇಹಕ್ಕೆ ಆಕಾರವನ್ನು , ಆಧಾರವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ತಲೆಯಲ್ಲಿನ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು 'ಬುರುಡೆ' ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಮೆದುಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಕತ್ತಿನಿಂದ ಸೊಂಟದವರಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಮೂಳೆಗಳಿಂದ 'ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ' ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ದೇಹವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಇರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಬೆನ್ನುಹುರಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ದೃಢವಾಗಿ ಇರಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಸೊಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಹೇಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವ ವೈದ್ಯರನ್ನು 'ಆರ್ಥೋಪಡೀಷಿಯನ್' ಎನ್ನುವರು. ಮೂಳೆಗಳು ದೇಹಕ್ಕೆ ಒಂದು ಆಕಾರವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ದಿನ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬಿಸಿಲು ತಾಕುವುದರಿಂದ »Dµ ವಿಟಮಿನ್ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಮೂಳೆಗಳು ಚರ್ಮವು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ತಲೆ, ಕೈಗಳು, ಕಾಲುಗಳು, ಮೊಣಕಾಲುಗಳು, ಮೊಣಕೈಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಕದಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ. ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಂದೇ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಕದಲಿಸಬಲ್ಲೆವಾ ? ಏಕೆ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
- ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾಗಗಳ ಹತ್ತಿರ ಒಂದು ಕಡೆ ಮಾತ್ರವೇ ಕದಲಿಸಬಲ್ಲೆವು ? ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.
- ಮೂಳೆಗಳು ಕದಲಿಸಲು, ಬಾಗಿಸಲು ಕೀಲುಗಳು ಸಹಕರಿಸುವವು. ನಿಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಕೀಲುಗಳಿವೆಯೋ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ಮೂಳೆಗಳಿಲ್ಲದ ದೇಹವನ್ನು ಊಹಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

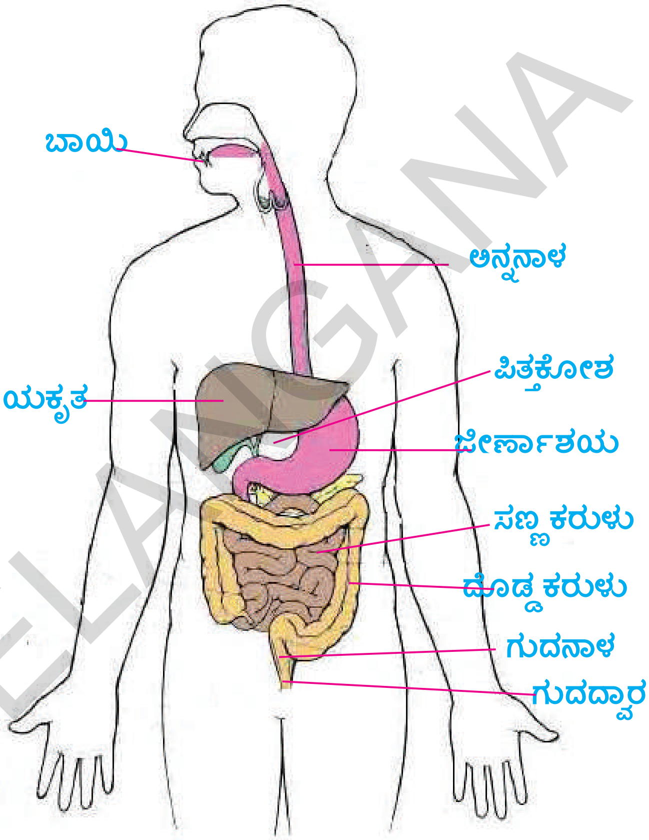
ಮೂಳೆಗಳು ಬೆಳೆದರೆ ನಾವು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುತ್ತೇವೆ. ಉತ್ತಮ ಬಲಿಷ್ಠ ಮೂಳೆಗಳಿಗಾಗಿ ಹಾಲು, ಮೊಟ್ಟೆ, ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಿಸಿಲು ತಾಕುವಂತೆ ಹೊರಗೆ ಇರಬೇಕು. ಆಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು, ಆಗ ನಾವು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿ ಇರುತ್ತೇವೆ.

SCERT TELANGANA

64. ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹ

ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಿದು ನುಂಗಿದ ಆಹಾರ ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ?

ನೀರು ಕುಡಿದಾಗ, ಅನ್ನ ತಿಂದಾಗ ನಮ್ಮ ಹೊಟ್ಟೆ ಉಬ್ಬುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುತ್ತೀರಲ್ಲವೇ ! ಅಗಿದು ನುಂಗಿದ ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಆಹಾರ ಹೋಗುವ ದಾರಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೋಡಿರಿ.



ಬಾಯಿಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಹಾರ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಒಳಪಡುತ್ತದೆ. ಆನಂತರ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅದೇ ಶರೀರ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸೇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅವು ಬದಲಾವಣೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ, ಘನ, ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಕೊನೆಗೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸೇರುವಂತೆ ಅತಿ ಸರಳವಾದ ದ್ರವಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಮೊದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ದೇಹವು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಉಳಿದ ಪದಾರ್ಥವು ಮಲ, ಮೂತ್ರ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಕಳುಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಹೊಟ್ಟೆಯ ಕಿಟಿಕಿ
(ಡಾಕ್ಟರ್ ಭೀಮಾಂಟ್ ಪ್ರಯೋಗ)

1822 ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬುಲೆಟ್ ಗಾಯವಾಗಿದ್ದ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಎಂಬ ಸೈನಿಕನಿಗೆ ಡಾಕ್ಟರ್ ಭೀಮಾಂಟ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರು. ಆಗ ಮಾರ್ಟಿನ್ ವಯಸ್ಸು 18 ವರ್ಷಗಳು. ಗಾಯವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಆರೋಗ್ಯವಂತನಾಗಿದ್ದನು. ಡಾಕ್ಟರ್ ಬೀಮಾಂಟ್ ಗಾಯವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟಿದನು. ಒಂದುವರೆ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಮಾರ್ಟಿನ್‌ನ ಗಾಯ ವಾಸಿಯಾಯಿತು. ಆದರೆ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರ ಉಂಟಾಯಿತು. ಈ ರಂಧ್ರವು ಸಡಿಲವಾದ ಚರ್ಮದ ಪೊರೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಈ ಚರ್ಮದ ಪೊರೆಯಿಂದ ಕಿರು ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ನೋಡುವುದಲ್ಲದೇ ವೈದ್ಯರು ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ದ್ರವವನ್ನು ಕೊಳವೆ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಒಂದು ನಿಧಿ ಸಿಕ್ಕಂತಾಗಿತು.

ಆಹಾರ ಹೇಗೆ ಜೀರ್ಣವಾಗುತ್ತದೋ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಯದಾಗಿತ್ತು. ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಜೀರ್ಣ ರಸಗಳು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತವೋ ? ಅಥವಾ ಕೇವಲ ಆಹಾರವನ್ನು ನೆನೆಸಿ ಮೃದುವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತವೆಯಾ ? ಅಥವಾ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಏನಾದರೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತವೆಯೋ ಎಂಬ ವಿಷಯಗಳು ಯಾರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ

ಇಂತಹ ಮಾರ್ಟಿನ್‌ನ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಡಾಕ್ಟರ್ ಬೀಮಾಂಟ್ ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಗೆ ಬಗೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು ಗೊತ್ತೇ ? ಒಂಬತ್ತು ವರ್ಷಗಳು ಹೀಗೆ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡವನಾಗಿ ಮದುವೆ ಸಹ ಮಾಡಿಕೊಂಡನು. ಡಾಕ್ಟರ್ ಬೀಮಾಂಟ್ ಮಾರ್ಟಿನ್‌ನ ಹೊಟ್ಟೆ (ಜೀರ್ಣಾಶಯ) ಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದ್ರವವನ್ನು ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡನು. ಗ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವು ಅದಕ್ಕದೇ ಜೀರ್ಣವಾಗುತ್ತೆದೆಯಾ! ಈ ದ್ರವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲೇನಾದರೂ ಬದಲಾವಣೆ ತರುವುದೇ

SCERT TELANGANA

ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡಿದ. ಒಂದು ಕೊಳವೆ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಜೀರ್ಣರಸವನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 8:30 ಗಂಟೆಗೆ ಬೇಯಿಸಿದ 20 ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು, ಹತ್ತು ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್‌ಗಳ ಜೀರ್ಣಾರಸವಿರುವ ಗ್ಲಾಸಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದನು. ಈ ಗ್ಲಾಸ್‌ನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಉಷ್ಣತೆ ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು 30^0C ಹತ್ತಿರ ಇಟ್ಟನು. ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 2:00 ಗಂಟೆಗೆ ಈ ಗ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿನ ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದನು. ಅವು ಕರಗಿಹೋಗಿದ್ದವು.

ಡಾಕ್ಟರ್ ಬೀಮಾಂಟ್ ಈ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಬಗೆ ಬಗೆಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿದನು. ಮಾರ್ಟಿನ್‌ಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಆಹಾರವನ್ನೇ ಗ್ಲಾಸನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದನು. ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ, ಹಾಗೆ ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಗ್ಲಾಸಲ್ಲೂ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಅದು ಜೀರ್ಣವಾಗಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುವುದೋ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ತನ್ನ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಡಾಕ್ಟರ್ ಬೀಮಾಂಟ್ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ	ಜೀರ್ಣವಾಗಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯ	
		ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ	ಜೀರ್ಣರಸವಿರುವ ಗ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ
1.	ಕುದಿಸದ ಹಾಲು	2 ಗಂಟೆ 15 ನಿಮಿಷಗಳು	4 ಗಂಟೆಗಳು 45 ನಿ ||
2.	ಕುದಿಸಿದ ಹಾಲು	2 ಗಂಟೆಗಳು	4 ಗಂ|| 15 ನಿ ||
3.	ಪೂರ್ತಿ ಬೇಯಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟೆ	3 ಗಂ|| 30 ನಿöö	8 ಗಂ ||
4.	ಅರ್ಧಬೇಯಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟೆ	3 ಗಂ ||	76 ಗಂ || 30 ನಿ ||
5.	ಕಡೆದ ಹಸಿ ಮೊಟ್ಟೆ	2 ಗಂ ||	4 ಗಂ || 15 ನಿ ||
6.	ಹಸಿ ಮೊಟ್ಟೆ	1 ಗಂ || 30 ನಿ ||	4 ಗಂ ||

- **ಈಗ ಹೇಳಿರಿ ನಮ್ಮ ಹೊಟ್ಟೆ ಏನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ?**

ಡಾಕ್ಟರ್ ಬೀಮಾಂಟ್ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ರಹಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. ಹೊರಗಡೆ ಜೀರ್ಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಬೇಗನೇ ಜೀರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ನೀವು ಮೇಲಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಗುರ್ತಿಸಿದ್ದೀರಾ ?

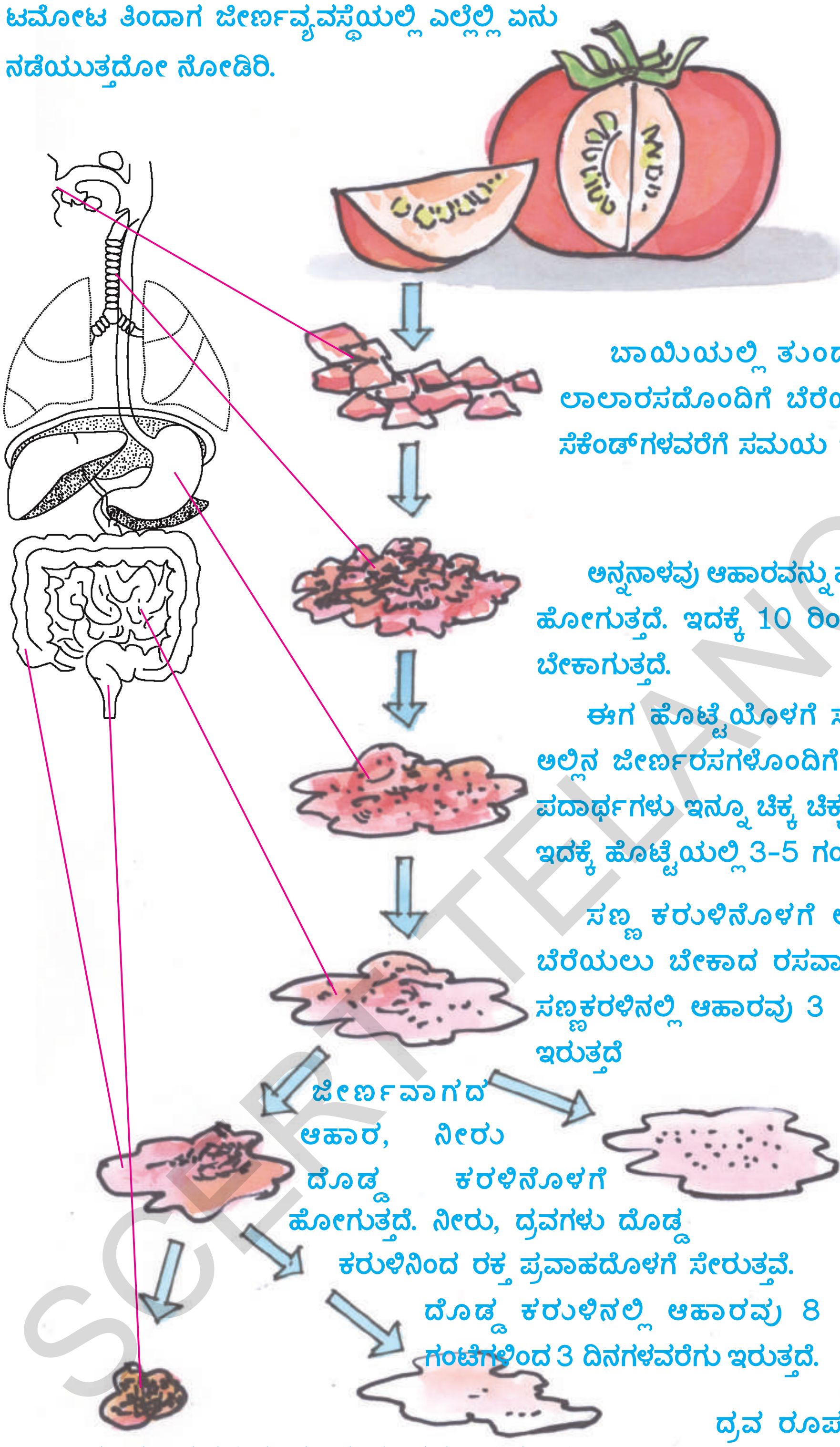
ನಮ್ಮ ಹೊಟ್ಟೆಯು ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕಡೆದು ಜೀರ್ಣಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಾರ್ಟಿನ್ ಯೋಚನೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಅವನಿಗೆ ಆಹಾರವು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಗುರ್ತಿಸಿದನು. ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ರಸಗಳು ಆಮ್ಲ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿ ಇರುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡನು. ಯಾರಾದರೂ ಆಹಾರ ಸರಿಯಾಗಿ ಜಗಿಯದಿದ್ದಾಗ ಅಥವಾ ಅವರಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು ಜೀರ್ಣವಾಗದಿದ್ದಾಗ 'ಆಸಿಡಿಟಿ' ಉಂಟಾಗಿ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಎದೆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉರಿಯುವಂತೆ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವುದನ್ನು ನೀವು ಯಾವಾಗಲಾದರೂ ಕೇಳಿದ್ದೀರಾ ?

ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ಮೇಲೆ ಬೀಮಾಂಟ್ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಸಿದ್ದಿಯಾಗಿವೆ. ಇವರು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ನಂತರ ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಆದರೆ ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಬುಲ್ಲೆಟ್ ಗಾಯವಾದವರನ್ನಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವಾದವರಿಗಾಗಿ ಎದುರು ನೋಡಲಿಲ್ಲ. ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಬೇರೆ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದೇಹದ ಅಂತರ್ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರು.

ನಿಮಗೆ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಕಥೆ ಇಷ್ಟವಾಯಿತೇ ? ಇದು ನಮ್ಮ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಕಥೆಯೆಂದೇ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೇ ? ಏನೆನ್ನುತ್ತೀರಿ ?

SCERT TELANGANA

ಟಮೋಟ ತಿಂದಾಗ ಜೀರ್ಣವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತದೋ ನೋಡಿರಿ.



ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಮಾಡಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಲಾಲಾರಸದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ 5 ರಿಂದ 30 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳವರೆಗೆ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನ್ನನಾಳವು ಆಹಾರವನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆಯೊಳಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ 10 ರಿಂದ 15 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಈಗ ಹೊಟ್ಟೆಯೊಳಗೆ ಸೇರಿದ ಆಹಾರ ಕಡೆಯಲ್ಪಟ್ಟು ಅಲ್ಲಿನ ಜೀರ್ಣರಸಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇನ್ನೂ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 3-5 ಗಂಟೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನೊಳಗೆ ಆಹಾರವು ರಕ್ತದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಯಲು ಬೇಕಾದ ರಸವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣಕರಳಿನಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು 3 ರಿಂದ 4 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೂ ಇರುತ್ತದೆ

ಜೀರ್ಣವಾಗದ ಆಹಾರ, ನೀರು ದೊಡ್ಡ ಕರಳಿನೊಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ನೀರು, ದ್ರವಗಳು ದೊಡ್ಡ ಕರುಳಿನಿಂದ ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹದೊಳಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ದೊಡ್ಡ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು 8 ಗಂಟೆಗಳಿಂದ 3 ದಿನಗಳವರೆಗು ಇರುತ್ತದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮಕಣಗಳಾಗಿ ಬದಲಾದ ಆಹಾರ ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ರಕ್ತದೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಘನ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯರ್ಥಗಳು (ಮಲ) ಗುದದ್ವಾರದ ಮೂಲಕ ಹೊರ ಕಳುಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯರ್ಥವಾದ ಆಹಾರ ಮೂತ್ರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಗೆ ಕಳುಹಿಸಲ್ಪಟುಡತ್ತದೆ.

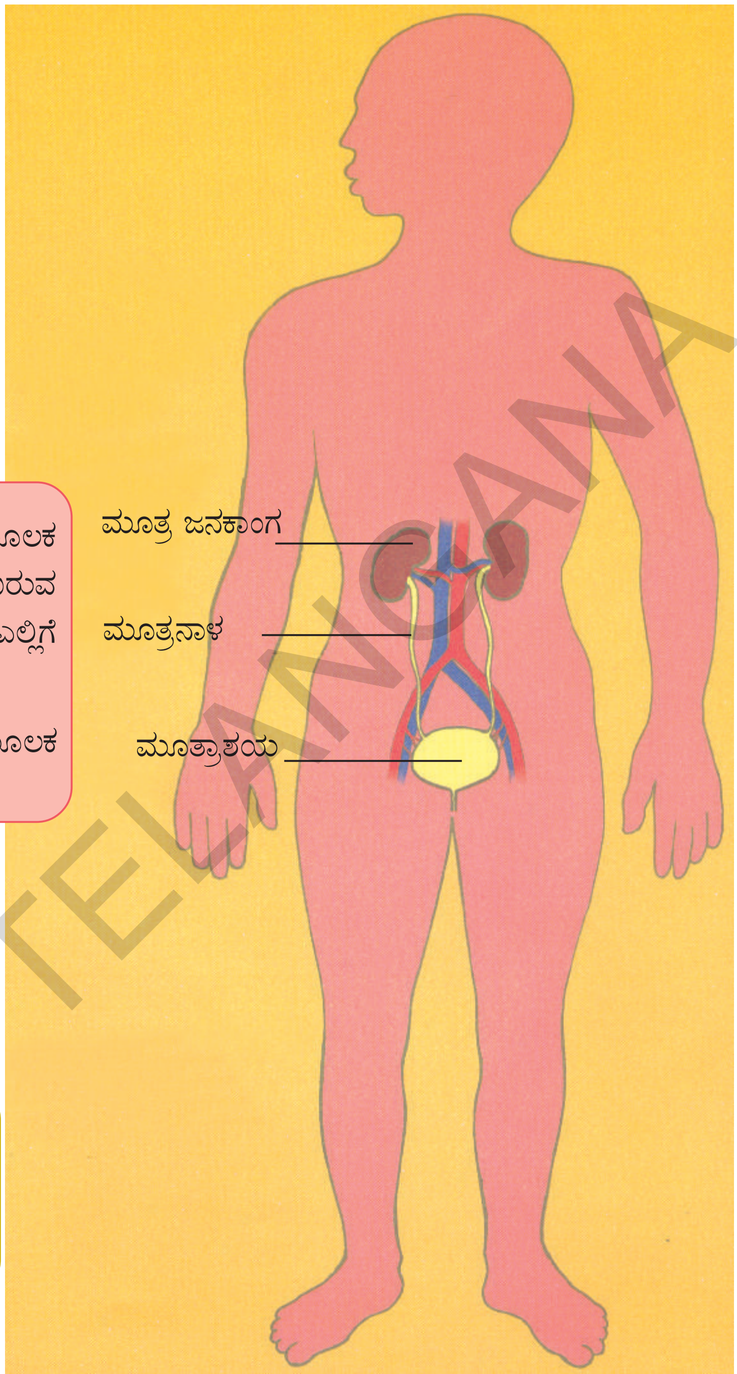
ಆಹಾರವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಾ ತಿನ್ನಬಾರದು. ಹೊಟ್ಟೆ ಶೇಕಡಾ 25 ರಷ್ಟು ಖಾಲಿ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕುಡಿದರೆ, ಜೀರ್ಣಾಶಯದಲ್ಲಿರುವ ಮಲಿನಗಳು ಹೊರಗೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ.

SCERT TELANGANA

೬೫. ವಿಸರ್ಜನಾಂಗ ವ್ಯೂಹ :

ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ಕಲ್ಮಶಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ.

ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ತಯಾರಾದ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಿಂದ ಶರೀರದಿಂದ ವಿಸರ್ಜನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಹೊರಗಡೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತವೆ.



ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಹೊರಗಡೆ ಬರುವ ಕಲ್ಮಶಗಳು ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ ?
- ಬೆವರು ಯಾವಾಗ ಯಾವುದರ ಮೂಲಕ ಹೊರಗಡೆ ಬರುತ್ತದೆ ?

ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಹಾರ ಜೀರ್ಣವಾದರೆ ದೇಹಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಜೀರ್ಣವಾದ ನಂತರ ಉಳಿದ ಆಹಾರವು ಮಲನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಕುಡಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ? ನೀರು ಕುಡಿಯದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ?

ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಸೊಂಟದ ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆನ್ನು ಮೂಳೆಯ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವು ರಕ್ತವನ್ನು ಸೋಸಿ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮೂತ್ರನಾಳದ ಮೂಲಕ ಮೂತ್ರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಈ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತವೆ. ಚರ್ಮ ಸಹ ಒಂದು ವಿಸರ್ಜನಾಂಗ. ಇದು ಬೆವರು ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ.

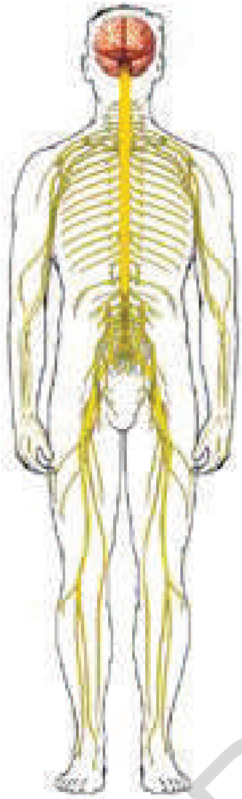
ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗ ವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವ ವೈದ್ಯರನ್ನು 'ಯೂರಾಲಜಿಸ್ಟ್' ಎನ್ನುವರು.

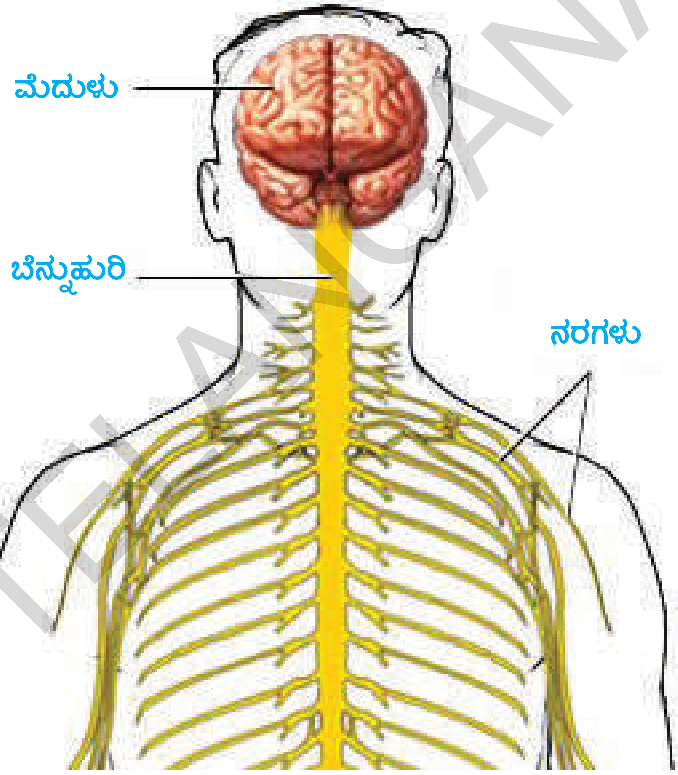
SCERT TELANGANA

೬೬. ನರವ್ಯೂಹ

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಕಾಲಿಗೆ ಮುಳ್ಳು ಚುಚ್ಚಿದ ವಿಷಯ ನಿಮಗೆ ಹೇಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ ?
- ಎಷ್ಟೋ ಕಾಲದ ಹಿಂದಿನ ವಿಷಯವಾದರೂ ಬೇಕಾದಾಗ ಹೇಗೆ ನೆನಪಾಗುತ್ತದೆ ?
- ಕಾಲಿಗೆ ಗಾಯವಾದಾಗ ನೀವೇನು ಮಾಡುವಿರಿ ? ಹಾಗೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆದೇಶಿಸುವುದು ಯಾವುದು ?
- ನಮಗೆ ನೋವು ಬಂದಾಗ ನಮಗೆ ಹೇಗೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.





ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಪ್ರತಿ ಭಾಗದಲ್ಲೂ ನರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳ ಮೂಲಕ ಪಡೆದ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಮೆದುಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತವೆ. ಮೆದುಳು ಸಂದೇಶವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ಅಗತ್ಯವಾದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನರಗಳಿಂದ ಮತ್ತೆ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ನಾಯಿ ಬೊಗಳುತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಕಡೆ ಬರುತಿದ್ದರೆ, ತಕ್ಷಣವೇ ಮೆದುಳು ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತಾ, ನರಗಳಿಂದ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾ ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಆದೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಸರಿಯಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು, ಎಲ್ಲಾ ಬಗೆಯ ಆಹಾರಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮೆದುಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳು, ನರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವ ವೈದ್ಯರನ್ನು ''ನ್ಯೂರಾಲಜಿಸ್ಟ್'' ಎನ್ನುವರು.

ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಕಾಣಿಸುವ ಅಂಗಗಳು, ಒಳಗಿರುವ ಅನೇಕ ಅಂಗಾಂಗ ವ್ಯೂಹಗಳು ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಸಕ್ರಮವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಆಹಾರ, ಉತ್ತಮ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಇರಬೇಕು. ಆರೋಗ್ಯಕರ ದೇಹಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

ಆರೋಗ್ಯದ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು :

- ಸೂರ್ಯೋದಯಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಏಳಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿದಿನ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡಬೇಕು. ಆಟಗಳು ಆಡಬೇಕು, ಓಡಬೇಕು, ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತಾದರೂ ಕಳೆಯಬೇಕು.
- ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಊಟಮಾಡಬೇಕು.
- ಸ್ವಚ್ಛ, ಬಲವರ್ಧಕ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿನ್ನಬೇಕು. ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಸೊಪ್ಪುಗಳು, ಬೇಳೆ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಹಾಲು, ಹಣ್ಣು, ಮೊಟ್ಟೆ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ, ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ.
- ಹಾಲು, ಹಣ್ಣು, ಮೊಟ್ಟೆ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ, ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ.
- ರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಊಟದ ಮುಂಚೆ ಸಾಬೂನಿಂದ ಕೈಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಲವಿಸರ್ಜನೆ ನಂತರ ಕೈಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಅತಿಯಾದ ಆಹಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಬೇಕು.
- ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿನ್ನಬಾರದು. ಉಪ್ಪು, ಕಾರಗಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬರ್ಗರ್‌ಗಳು, ಪಿಜ್ಜಾಗಳು, ಸಮೋಸಗಳಂತಹವನ್ನು ತಿನ್ನಬಾರದು. ಇವುಗಳಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹೊರಗಡೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟು ಮಾರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ತಿನ್ನಬಾರದು.
- ತಂಪಾದ ಪಾನೀಯಗಳು ಅಂದರೆ ಕೂಲ್‌ಡ್ರಿಂಕ್ಸ್‌ಗಳಂತಹವನ್ನು ಕುಡಿಯಬಾರದು.

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು :

ದೇಹದಲ್ಲಿನ ವ್ಯೂಹಗಳು
ರಕ್ತ ಪ್ರಸರಣಾ ವ್ಯೂಹ
ಹೃದಯ
ರಕ್ತ ಕಣಗಳು
ಕೆಂಪುರಕ್ತ ಕಣಗಳು
ಬಿಳಿರಕ್ತ ಕಣಗಳು
ಶ್ವಾಸವ್ಯೂಹ
ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು
ರಕ್ತನಾಳಗಳು
ಶ್ವಾಸಾಂಗಗಳು
ಆಮ್ಲಜನಕ
ಶ್ವಾಸನಾಳ
ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ವ್ಯೂಹ
ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗಗಳು
ಮೂಳೆಗಳು
ಎಕ್ಸ್‌ರೇ
ಜೀರ್ಣವ್ಯೂಹ
ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ
ವಿಸರ್ಜನಾಂಗ ವ್ಯೂಹ
ನರವ್ಯೂಹ
ನರಗಳು

SCERT TELANGANA

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡೆವು ?

1 (ವಿಷಯಾವಗಹನ) ತಿಳುವಳಿಕೆ :

ಅ) ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ವ್ಯೂಹಗಳಿವೆ ?

ಆ) ಜೀರ್ಣವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಗಾಂಗಗಳು ಯಾವುವು ?

ಇ) ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಹೇಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ?

ಈ) ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ ಏನು ?

ಉ) ಆಹಾರವು ಜೀರ್ಣವಾಗುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಊ) ವಿಸರ್ಜನಾಂಗ ವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಗಾಂಗಳಾವುವು ? ಇವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತವೆ ?

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ರಹೀಂಗೆ ಹೊಟ್ಟೆ ನೋವು ಬಂದಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನಿರಬಹುದು ? ವೈದ್ಯರ ಹತ್ತಿರ ಹೋದರೆ ವೈದ್ಯರು ರಹೀಂನನ್ನು ಏನು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರಬಹುದು ?

ಆ) ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿನ ಹೃದಯ, ಜೀರ್ಣವ್ಯೂಹ, ನರವ್ಯೂಹಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯದವುಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿರಿ.

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

ಅ) ಎದೆಯ ಮೇಲೆ ಕೈ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹೃದಯ ಬಡಿತವನ್ನು ಕೇಳಿರಿ. ಓಡಿರಿ, ಓಡಿದ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಕೇಳಿರಿ. ಹೃದಯ ಬಡಿತದಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ ? ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಏನೆಂಬುದನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

ಆ) ನಿನಗೆ ಹೃದಯ ಯಾವಾಗ ವೇಗವಾಗಿ ಹೊಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೋ ಗಮನಿಸಿ, ಬರೆಯಿರಿ.

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

♦ ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ವೈದ್ಯರನ್ನಾಗಲಿ / ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರನ್ನಾಗಲಿ ಭೇಟಿ ಮಾಡಿರಿ. ಅವರನ್ನು ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರ ಹೃದಯ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಹೊಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

	ವಯಸ್ಸು	ಹೃದಯ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಹೊಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ?
ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳು		
ದೊಡ್ಡ ಮಕ್ಕಳು		
ದೊಡ್ಡವರು		
ವೃದ್ಧರು		
ಓಡಿದವರು		

ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರ ಹೃದಯ ಹೆಚ್ಚು ಬಾರಿ ಹೊಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ? ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರ ಹೃದಯ ಕಡಿಮೆ ಹೊಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ?

SCERT TELANGANA

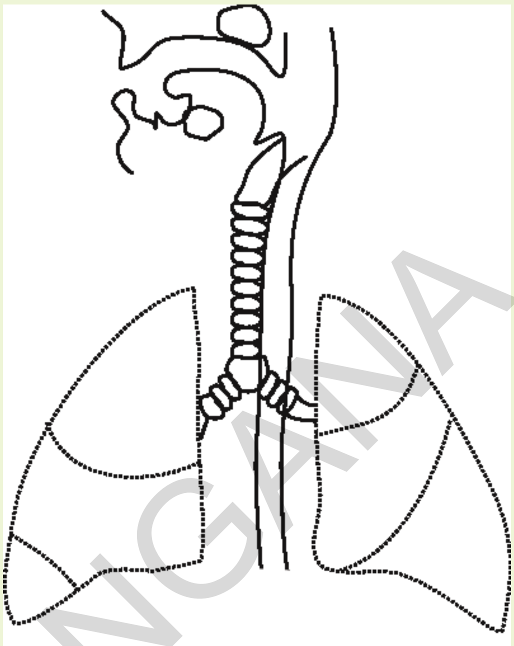
5 ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ಹೃದಯದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಬಣ್ಣವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಆ) ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮತ್ತು ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ) ಸ್ಟೆತಸ್ಕೋಪ್‌ನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.

ಈ) ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ರಂಗಾಪುರ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ರಕ್ತದಾನ ಶಿಬಿರವನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ರಕ್ತದಾನದಿಂದ ಎಷ್ಟೋ ಜನರ ಪ್ರಾಣವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ರಕ್ತದಾನ ಶಿಬಿರಕ್ಕೆ ಬಂದು ರಕ್ತವನ್ನು ದಾನ ಕೊಡುವಂತೆ ತಿಳಿಸುವ ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

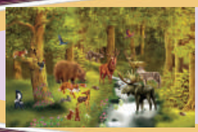
ಆ) ನಮ್ಮ ಹಿಡಿಯಷ್ಟೆ ಹೃದಯ ಶರೀರದ ಒಟ್ಟು ಭಾಗಕ್ಕೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತದೆ ? ಎಷ್ಟೊ ದೊಡ್ಡ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಈ ಚಿಕ್ಕ ಹೃದಯವನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಪ್ರಶಂಸಿಸುವೆ.

ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ ?

1.	ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ವ್ಯೂಹಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
2.	ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಿಳಿಯದ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
3.	ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗಗಳು, ಹೃದಯ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
4.	ವೈದ್ಯರು / ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಂದ ಹೃದಯ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಬಗೆಯನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
5.	ಆರೋಗ್ಯದ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹಾಗೆಯೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತೇನೆ.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

7 ಅರಣ್ಯಗಳು - ಗಿರಿಜನರು



ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಅರಣ್ಯ ಅಂದವಾದ ಸುಂದರವಾದ ಪ್ರದೇಶ. ಇದು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ, ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಆವಾಸ. ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಇನ್ನು ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರ ಜೊತೆ ಮಾತನಾಡೋಣ!

7.1 ಚಿತ್ರ ನೋಡಿರಿ ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

7.2 ಗಿರಿಜನರ ಜೀವನ ವಿಧಾನ :

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಯಾರು ಇದ್ದಾರೆ? ಅವರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
- ಅವರು ಎಲ್ಲಿ ವಾಸ ಮಾಡುವವರಾಗಿದ್ದಾರೆ?
- ವೇಷಧಾರಣೆ ಹೇಗಿದೆ? ಅವರು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ನೃತ್ಯದ ಹೆಸರೇನು?
- ಅವರ ಜೀವನ ವಿಧಾನ ಹೇಗಿರಬಹುದು?
- ಅವರಿಗೂ ನಮಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೇನು? ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

SCERT TELANGANA

ನೋಡಿದಿರಾ! ಫೋಟೋ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಅದರಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು ನಾನೆ? ಆ ಫೋಟೋ ಕಳೆದ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ನಾನು ರಾಜ್ಯಮಟ್ಟದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕಮೇಳದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಲು ಖಮ್ಮಂ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಭದ್ರಾಚಲಂ ಎಂಬ ಊರಿಗೆ (ಗ್ರಾಮ) ಹೋದಾಗ ತೆಗೆಸಿಕೊಂಡದ್ದು. ಫೋಟೋದಲ್ಲಿ ನೃತ್ಯ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಅದಿಲಾಬಾದ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಗಿರಿಜನರು. ಅದು ಅದಿಲಾಬಾದ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿನ ಗಿರಿಜನರ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ನೃತ್ಯ. ಇದನ್ನು ಗುಸ್ಸಾಡಿ ನೃತ್ಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ ,ಹೇಳಿರಿ.

- ಗಿರಿಜನರು ಎಂದರೆ ಯಾರು? ಅವರು ಎಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿರುತ್ತಾರೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಜಾತಿಯ ಗಿರಿಜನರು ಇದ್ದಾರೆ?
- ಅವರ ನೃತ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗೊತ್ತಾ ? ಅವುಗಳ ಹೆಸರೇನು?
- ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀವು ಮಾಡುವ ನೃತ್ಯಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಸಾಯಂಕಾಲ ಭದ್ರಾಚಲಂನಲ್ಲಿ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಗಿರಿಜನರು ಅವರ ಸಂಪ್ರದಾಯ ವೇಷಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ನೃತ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಎಲ್ಲರೂ ತುಂಬಾ ಸಂತೋಷಪಟ್ಟರು. ದೂರ ಪ್ರಯಾಣದಿಂದ ನಾನು ತುಂಬಾ ಬಳಲಿದ್ದೇನೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೆ ನಾನು ಬೇಗನೆ ನನಗೆ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದ ಕೊಠಡಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡೆನು. ನನಗೆ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ, ನನ್ನ ಜೊತೆ ಅದಿಲಾಬಾದ್‌ನಿಂದ ಬಂದಿರುವ ಬಾರ್ಜುತಾಯಿ, ಮಹಬೂಬ್‌ನಗರ್‌ನಿಂದ ಬಂದಿರುವ ಚೊಂಚಾರು ಸಹ ಇದ್ದಾರೆ. ಅವರನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅವರ ಹೆಸರುಗಳು ನನಗೆ ತುಂಬಾ ಹೊಸದಾಗಿ, ತಮಾಷೆಯೂ ಅನಿಸಿದವು. ಅದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಅವರಿಗೆ ಹೇಳಿದೆನು. ನಾನು ಅದಿಲಾಬಾದ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗೋಂಡು ಎಂಬ ಗಿರಿಜನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದವಳು. ನಮ್ಮ ಹೆಸರುಗಳೇ ಅಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು, ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು, ವೇಷ ಭಾಷೆಗಳು ಎಲ್ಲವೂ ಸಹ ನಿಮಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿಯೇ ಇರುತ್ತವೆ ಎಂದಳು ಬಾರ್ಜುತಾಯಿ. ನನಗೆ ಬಹಳ ಆಶ್ಚರ್ಯವೆನಿಸಿತು. ಆದ್ದರಿಂದಲೆ ಅವರ ಹವ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುವಂತೆ ಕೇಳಿದನು.

ಗೋಂಡು ಗ್ರಾಮ

ಆಗ ಬಾರ್ಜು ತಾಯಿ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದಳು. ನಮ್ಮ ಗೋಂಡುಗಳು ಬೆಟ್ಟ ಗುಡ್ಡಗಳ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳು ಒಂದು ಕಡೆ ಗುಡಿಸಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಕಟ್ಟಿದ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣನ್ನು (ಮಂದು) ದಪ್ಪವಾಗಿ, ನುಣುಪಾಗಿ ಬಳಿದಿರುತ್ತಾರೆ.

ಆ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದರು ಬೊಂಬೆ (ಕಡ್ಡಿ)ಗಳು, ಕಾಡಿನ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುಡಿಸಲು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಗುಡಿಸಲುಗಳೇ ಆದರೂ ಅಡುಗೆಗೆ, ಪೂಜೆಗೆ, ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಸಹ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

SCERT TELANGANA

ಮಹಿಳೆಯರು ನೆಲದ ಮೇಲೆ, ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಶೇಖರಿಸಿದ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ.

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪೂಜೆ (ದೇವರ)ಕೋಣೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಲಂಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮನೆಯನ್ನು ತುಂಬಾ ಪವಿತ್ರವಾದುದೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಚಪ್ಪಲಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಮನೆಯೊಳಗೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು, ದೊಡ್ಡ ತಪ್ಪು ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮನೆಗೆ ಬಂದವರಿಗೆ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳು, ತಂಬಾಕಿನ ಚುಟ್ಟಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಮಾರ್ಯಾದೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಗೋಂಡು ಜಾತಿಯವರು ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗುವ ಹಣ್ಣುಗಳು, ಹುಣಸೆ ಹಣ್ಣು, ಜೇನುತುಪ್ಪ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಗೋಂಡುಗಳು ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಸಹ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆಬೆಳೆದ ನಂತರ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಹಬ್ಬ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಗ್ರಾಮದೇವತೆಯಾದ ಅಕಿಪೆನ್‌ಗೆ ಮೊದಲ ನೈವೇದ್ಯ ನೀಡಿದ ನಂತರವೇ ಆ 'ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಗೋಂಡು ಮನೆಗಳ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರಗಳು

ಗೋಂಡು ಸ್ತ್ರೀಯರು, ಪುರುಷರು

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ

- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಅಲಂಕಾರ, ಗೋಂಡುಗಳ ಮನೆಯ ಅಲಂಕಾರದಲ್ಲಿ ನೀವುಗಮನಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಬಂದ ಅತಿಥಿಗಳಿಗೆ ನೀವು ಮಾಡುವ ಮಾರ್ಯಾದೆ (ಆತಿಥ್ಯ)ಗೂ ಗೋಂಡುಗಳು ನೀಡುವ ಆತಿಥ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ. ಬರೆಯಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಧಾನ್ಯವನ್ನು ನೈವೇದ್ಯವಾಗಿ ದೇವರ ಬಳಿ ಇಲ್ಲವೆ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವ ಆಚಾರ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಇದೆಯಾ?

7.3. ನಾಗೋಬಾ ಜಾತ್ರೆ

ದೇವರು ಅಂದರೆ ನೆನಪಿಗೆ ಬಂದಿದೆ, ನಿಮ್ಮಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ನಾಗೋಬಾ ಜಾತ್ರೆ ತುಂಬಾ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆಯಂತೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಎಂದು ಕೇಳಿದಳು ಚೊಂಚಾರು.

ಹೌದು, ನಮ್ಮ ಗೋಂಡುಗಳಿಗೆ ನಾಗೋಬಾ ಅತಿಮುಖ್ಯವಾದ ಜಾತ್ರೆ. ನಾಗೋಬಾ ದೇವಾಲಯವು ಅದಿಲಾಬಾದ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಇಂದ್ರವೆಲ್ಲಿ ಮಂಡಲ, ಕೇಶ್ಲಾಪೂರ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಐದು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ನಡೆಯುವ ಈ ಜಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇತರ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗೋಂಡುಗಳು ಸಹ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ನಾಗೋಬಾ ದೇವರು

SCERT TELANGANA

ಈ ಜಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹೇಳಬಾಕಾದುದು, ನವಿಲುಗರಿಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಲಂಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಗೋಂಡುಗಳು ಮಾಡುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯ ನೃತ್ಯ, ಇದನ್ನು ಗುಸ್ಸಾಡಿ ನೃತ್ಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ನೃತ್ಯ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆಯಾ ಗೊತ್ತಾ ? ಇದನ್ನು ನೋಡಲು ಅನೇಕ ಜನ ಗಿರಿಜನೇತರರು ಸಹ ಜಾತ್ರೆಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆ.

ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದರೆ ನನಗೆ ಯಾವುದೋ ಹೊಸ ಪ್ರಪಂಚದೊಳಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ತುಂಬಾ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಿ ವಿಸ್ಮಯವೆನಿಸಿತು. ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಎಲ್ಲರ ಜೀವನ ವಿಧಾನಗಳು ಹೀಗೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಅಂದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜಾತ್ರೆಗಳಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಜನರಿಗೆ ಎಂತಹ ಕಷ್ಟಗಳು ಎದುರಾಗುತ್ತವೆ? ಎಂತಹ ಮೋಸಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ?
- ಜಾತ್ರೆಗಳಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಯಾವ ಯಾವ ಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

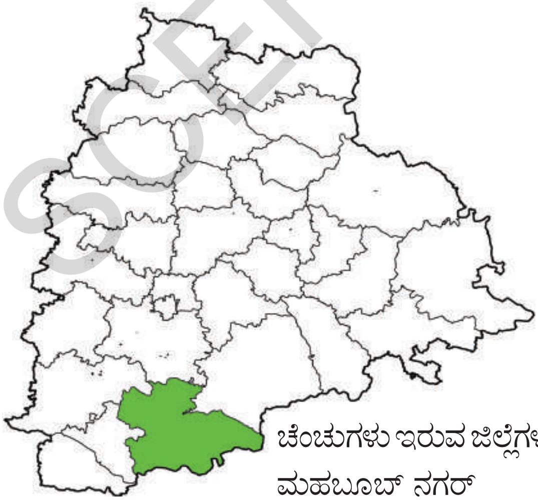
7 . 4 . ಚೆಂಚುಗಳ ಜೀವನ ವಿಧಾನ

ಚೊಂಚಾರುಳನ್ನು ''ನಿಮಗೂ ಸಹ ಇಂತಹ ಆಚಾರಗಳೇ ಇರುತ್ತವೆಯೇ?'' ಎಂದು ಕೇಳಿದೆನು.

ಇಲ್ಲ, ನಮ್ಮ ಜಾತಿಯ ಆಚಾರಗಳು, ಪದ್ದತಿಗಳು, ವೇಷಭಾಷೆಗಳು ಬೇರೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಂದಳು.

ನಮ್ಮದು ಚೆಂಚು ಜಾತಿ. ತೆಲಂಗಾಣ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನಲ್ಲಮಲ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಚೆಂಚುಗಳು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಹಬೂಬ್‌ನಗರ್,ಕರ್ನೂಲ್ ಗುಂಟೂರು, ಪ್ರಕಾಶಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾರೆ. ನಾವು ಮಾತಾಡುವ ಚೆಂಚು ಭಾಷೆ ನಿಮ್ಮ ತೆಲುಗಿನಂತೆಯೆ ಇರುತ್ತದೆ.

- ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದ ಕೆಲವು ಭಾಷೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಗಿರಿಜನ ಭಾಷೆಗಳು ಯಾವುವು ?



ಚೆಂಚುಗಳು ಇರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು :
ಮಹಬೂಬ್ ನಗರ್

SCERT TELANGANA

ಚೆಂಚುಗಳ ಆಹಾರ ಬಹಳ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚೆಂಚುಗಳ ಅವರ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಡಿನ ಮೇಲೆ ಆಧಾರ ಪಡುತ್ತಾರೆ ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅವರು ಅರಣ್ಯವನ್ನು ತಾಯಿಯಂತೆ ಪೂಜಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಜೇನು,ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳು (ಕಾಡು ಸೀತಾಫಲ, ಕೊಂಡ ಮಾಮಿಡಿ, ಕೊಂಡ ಸಾಕೀಡು) ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಗಡ್ಡೆಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು, ಹುಣಿಸೆ ಹಣ್ಣುನಂತವುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಜೇನು ಶೇಖರಿಸುವುದು ಚೆಂಚುಗಳಿಗೆ ತಿಳಿದಂತೆ ಬೇರೆಯಾರಿಗೂ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ತಂದೆ (ಅಪ್ಪ) ಬಿಲ್ಲು ಬಾಣಗಳು, ಚಿಕ್ಕ ಕತ್ತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜಿಂಕೆಗಳನ್ನು, ಕಾಡು ಹಂದಿಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಬೇಟೆಯಾಡುವುದರಿಂದ ಬಂದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಹಂಚಿಕೊಂಡು ತಿನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ನಾವು ಮೊಲ, ಗುಬ್ಬಚ್ಚಿಗಳಂತ ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಬೇಟೆಯಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

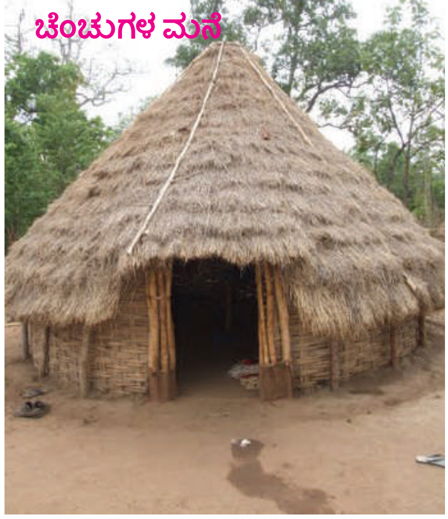
ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಿ, ಜೋಳ, ರಾಗಿಯಂತಹವುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಅವುಗಳಿಂದ ಸಂಕಟಿ (ಮುದ್ದೆ) ಮಾಡಿಕೊಂಡು ತಿನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಕೆಲವು ಜನರು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಹುಣಿಸೆಹಣ್ಣನ್ನು ಬೂದಿಯೋಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ (ಕಲಿಸಿ)ಕೊಂಡು ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಬಹಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಚೆಂಚುಗಳು ಹಣ, ಆಡಂಬರ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಯಾವ ದಿನಕ್ಕೆ ಆ ದಿನ ಕಾಡಿನ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಚೆಂಚುಗಳ ಆಹಾರ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರಲು ಕಾರಣಗಳು ಏನಾಗಿರಬಹುದು?
- ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಪೂಜಿಸುವ ಆಚಾರಗಳು ಇವೆಯೇನೋ ನಿಮ್ಮ ಹಿರಿಯರನ್ನು ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಆ ಮರಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ನೋಟು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಚೆಂಚು ಕುಟುಂಬಗಳೆಲ್ಲ ಒಂದು ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಗುಡಿಸಲುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ವಾಸಿಸುತ್ತಾ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನೆ ಪೆಂಟಲು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಕೆಲವು ಪೆಂಟಲುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಗ್ರಾಮ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಒಬ್ಬ ಹಿರಿಯರು ಇರುತ್ತಾರೆ. ಆತನನ್ನು ಪೆದ್ದ 'ಮನಿಷಿ (ದೊಡ್ಡ ಮನುಷ್ಯ) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು, ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವಂತೆ ಈ ದೊಡ್ಡ ಮನುಷ್ಯ ನೋಡುತ್ತಾನೆ. ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಷಯದಲ್ಲಾದರೂ ಎಲ್ಲರೂ ಈತನ ಮಾತನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲೇಬೇಕು. ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಾದರೂ ದೊಡ್ಡ ಮನುಷ್ಯನ ಆದ್ವರ್ಯದಲ್ಲೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಲಿಂಗಯ್ಯ ಸ್ವಾಮಿ, ಚೆಂಚುಲಕ್ಷ್ಮಿ ಪೂಜೆ ಮುಖ್ಯವಾದದು. ಮಾಘಮಾಸದಲ್ಲಿ ಈ ಪೂಜೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪೂಜೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ದೊಡ್ಡವರು ಎಲ್ಲರೂ ಎಷ್ಟೋ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಚೆಂಚು ಗ್ರಾಮ


ಚೆಂಚುಗಳ ಮನೆ

SCERT TELANGANA

7.5 ಬೋಂಡಾ ಜಾತಿ ಗಿರಿಜನರು - ಜೀವನ ವಿಧಾನ

ಗೋಂಡುಗಳು, ಚೆಂಚುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಡಿನಲ್ಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಂದೆನು. ನಮ್ಮ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಬಿಳಿ ಮೀಸೆಗಳ ತಾತ (ಮುದುಕ), ಇವರೇ ಅಲ್ಲಮ್ಮಾ, ಅರಕು ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಸಹ ಅನೇಕ ಜಾತಿಯ ಗಿರಿಜನರು ಇದ್ದಾರೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೋಂಡಾ ಎಂಬ ಜಾತಿಯವರು ಇದ್ದಾರೆ. ಈ ಜಾತಿಯವರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ದೂರವಾಗಿ, ಹಣ ಎಂದರೆ ಏನೋ ಸಹ ತಿಳಿಯದಂತೆ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದನು.

ಈಸಲ ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ಬಾರ್ಜು ತಾಯಿ, ಚೊಂಚಾರಾ ಸಹ ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟರು. ಹೊರಗಿನ ಪ್ರಪಂಚದ ಜೊತೆ ಸಂಬಂಧ, ಹಣ ಇಲ್ಲದೇ ಜೀವಿಸುತ್ತಾರಾ? ವಿವರವಾಗಿ ಹೇಳಿರಿ ತಾತ ಎಂದು ಮೂವರು ಒಂದೇ ಸಲ ಕೇಳಿದೆವು.

ಬೋಂಡಾ ಜಾತಿ ಗಿರಿಜನರು ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣಂ ಜಿಲ್ಲೆಯ, ಅರಕು ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ, ದಟ್ಟವಾದ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಪಕ್ಕದಲ್ಲೆ ಇರುವ ಒಡಿಸ್ಸಾ ರಾಜ್ಯದ ಮಲ್ಕಾಜ್ ಗಿರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿನ ದಟ್ಟವಾದ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಇವರನ್ನು ಬೋಂಡೋ, ಪೋರಾಜು ಎಂದು ಸಹ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಮಾತನಾಡುವ ಭಾಷೆ ಸಹ ತುಂಬಾ ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ರೆಮೊ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಇವರು ನಾಗರೀಕ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಲು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಡಿನಿಂದ ಹೊರಗೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಬೋಂಡಾ ಜಾತಿಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಸುಮಾರು 12,000 ಮಾತ್ರ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಬೋಂಡಾ ಜಾತಿ ಗಿರಿಜನರು ಹೊರಗಿನ ಪ್ರಪಂಚದೊಳಗೆ ಬರೆದೆ ಇರಲು ಕಾರಣಗಳು ಏನಾಗಿರಬಹುದು?

ಬೋಂಡಾ ಸಂತೆ

ಪ್ರತಿವಾರ ನಡೆಯುವ ಸಂತೆಗಳಿಗೆ ಇವರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಂತೆಗಳನ್ನು 'ಹತಾ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಇವರು ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರಾಂತಗಳೊಳಗೆ ಹೊಸಬರನ್ನು ಬರಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. (ಅನುಮತಿಸುವುದಿಲ್ಲ) ಒಂದು ವೇಳೆ ಬಂದರೆ ವಿಷದ ಬಾಣಗಳಿಂದ ಹೊಡೆದು ಸಾಯಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದೇ ಅಲ್ಲದೆ ಅಡವಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಶೇಖರಣೆ, ಜೂಮ್ ವ್ಯವಸಾಯ ಸಹ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬೇಟೆಗೆ ಗಂಡಸರು ಮಾತ್ರವೇ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಸಹ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು, ಗಿಡ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿದುಹಾಕಿ, ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಹಸನು (ಶುಭ್ರ) ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳಿಸಿದ ನಂತರ ಆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆಯೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನೇ ಜೂಮ್ ವ್ಯವಸಾಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

SCERT TELANGANA

ಬೊಂಡಾ ಮಹಿಳೆಯರು

ಮಕ್ಕಳೇ! ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಮೊತ್ತೊಂದು ಆಸಕ್ತಿಕರವಾದ ವಿಷಯ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಕೇಳಿರಿ.

ಬೋಂಡಾ ಮಹಿಳೆಯರು ಪ್ರತಿ ವಾರ ನಡೆಯುವ ಸಂತೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಶೇಖರಿಸಿದ ಕಾಡಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಇತರರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ, ಇವರಿಗೆ (ಬೇಕಾದ)ಅಗತ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪದ್ದತಿಯನ್ನು 'ಬನಿಮಯ್ ಪ್ರೋಧ 'ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಇವರ ವಸ್ತ್ರಾಧರಣೆ ಸಹ ತುಂಬಾ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವರು ಶರೀರವನ್ನು ಗೋಣಿನಾರಿನಿಂದ ಮಾಡಿದ ಬಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಬಟ್ಟೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಜಾತಿಯ ಸ್ತ್ರೀಯರು ತುಂಬಾ ನೈಪುಣ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಮೊದಲು ಗೋಣಿ ನಾರನ್ನು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಹಳ್ಳ, ಕೊಳ್ಳಗಳ್ಲಿ ಹಾಕಿ 2 –9 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಯಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರಿಂದ ದಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು 3 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಶೇಖರಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಶೇಖರಿಸಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಮಗ್ಗದಲ್ಲಿ ನೇಯುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಅಂದವಾದ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕನ್ನಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಲೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಬೋಂಡಾ ಗಿರಿಜನ ಸ್ತ್ರೀಯರ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ಅವರ ಅಲಂಕಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರೋ ಬರೆಯಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ (ಹಿರಿಯರ) ದೊಡ್ಡವರ ಅಲಂಕಾರದಲ್ಲಿ ಬೋಂಡಾ ಸ್ತ್ರೀಯರ ಅಲಂಕಾರದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ನಾನು ಇನ್ನೂ ಆಶ್ಚರ್ಯದಲ್ಲಿಯೆ ಇದ್ದೇನೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಹಣ ಉಪಯೋಗಿಸದಂತೆ, ಹೊರಗಿನ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ದೂರವಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುವವರು 21ನೇ ಶತಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಇದ್ದಾರೆ ಎಂದರೆ ನಂಬಲಾರದಷ್ಟು ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಿದೆ.

ತುಂಬಾ ಕತ್ತಲೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲರೂ ಕೋಣೆಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡೆವು. ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಬೋಂಡಾ ಜಾತಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಹೊದ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ಉಡುಪುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಒಂದು ಫ್ಲೋಚಾರ್ಟ್ ಆಗಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ತಯಾರಿಸಿದ್ದೇವೆ.

ಗೋಣಿನಾರು ಸಸ್ಯಗಳ ಶೇಖರಣೆ
↓
ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆ ಹಾಕುವುದು
↓
ದಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು
↓
ಮಗ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ನೇಯುವುದು
↓
ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚುವುದು
↓
ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು
↓
ಕನ್ನಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಲೆಯುವುದು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಪೂರ್ವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜೆಗಳ ಅವರ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದನ್ನೇ ವಸ್ತುವಿನಿಯಮಯ ಪದ್ಧತಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾ॥ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಹುಣಿಸೆಹಣ್ಣು ಕೊಟ್ಟುಮೂರು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಅಕ್ಕಿತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ನಿಮಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಸಂತೆ/ಮಾರ್ಕೆಟ್‌ಗೆ ಹೋದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೋ ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಅವುಗಳಿಗೂ ಬೋಂಡಾಗಳ ಸಂತೆಗೂ ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಆ ಹುಡುಗಿಗೆ ಏಕೆ ಅಷ್ಟು ವಿಚಿತ್ರವಾಗಿ ಅನಿಸಿದೆ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

7.6 ಕಾಡುಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು

ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಉಪಯೋಗಗಳಿವೆಯೋ ಅಲ್ಲವೇ! ಅನೇಕ ವಿಧವಾದ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅಲ್ಲದೆ ಗಿರಿಜನರು ಸಹ ಇದರಲ್ಲಿಯೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾಡುಗಳು ಸಾವಿರಾರು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸಹಜ ಆವಾಸಗಳು. ಮರಗಳು ಪ್ರಾಣವಾಯುವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮಳೆ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾಡುಗಳೇ ಕಾರಣ.

ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭೂಗೋಳವೆಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಹಸಿರಾಗಿದ್ದಿತ್ತು . ಗ್ರಾಮಗಳು, ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗಾಗಿ ಅಣೆ ಕಟ್ಟುಗ್ಗಳು, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ, ರಸ್ತೆಗಳು, ರೈಲುಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದಕ್ಕಾಗಿ, ಅಡುಗೆ ಇಂಧನ (ಸೌದೆ), ಮರಮುಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಮೊದಲಾದ ಅವಸರಗಳಿಗಾಗಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದರಿಂದ ದಿನದಿನಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿವೆ.

ನಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ವಿಷಕ್ಷಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಕಡಿಯುವುದರಿಂದ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಾಲುಷ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕ್ಷಾಮಗಳು (ಬರಗಾಲ) ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿದೆ. ಭೂ ಕೊರೆತ (ಭೂಸವಕಳಿ) ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಭೂಮಿ ಮರುಭೂಮಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುವ ಪ್ರಮಾದವಿದೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಬಿದುರು, ಯೂಕಲಿಪ್ಟಸ್, ಸುಬಾಬುಲ್ ನಂತಹ ಮರಗಳಿಂದ (ಸಸ್ಯ)ಕಾಗದ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಕಾಗದ ತಯಾರು ಮಾಡಲು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಸಾವಿರಾರು ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಗದವನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದರೆ, ಮರಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿದಂತೆ (ಉಳಿಸಿದಂತೆ) ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕಾಗದ ಎರಡು ಪಕ್ಕದಲ್ಲೂ ಬರೆಯಿರಿ. ನಿಮಗೆ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲದ ಪುಸ್ತಕಗಳು, ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಪುನಃಚಕ್ರೀಯ (ರೀಸೈಕ್ಲಿಂಗ್) ಕ್ಕಾಗಿ ಮಾರಿಬಿಡಿರಿ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಮುಗಿದು ಹೋಗುವವರೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಕಾಡುಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ಕಾಡುಗಳು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಡು ಇದೆಯಾ? ಯಾವ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಇದೆ.
- ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು ಯಾವ ಯಾವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವೆ?
- ಕಾಡುಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಇರಲು ನಾವೇನುಮಾಡಬೇಕು?
- ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿನ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವ ಯಾವ ಗಿರಿಜನ ಜಾತಿಗಳ ಜನರಿದ್ದಾರೆ?

ತೆಲಂಗಾಣ ರಾಜ್ಯದ ಅದಿಲಾಬಾದ್, ಕರೀಂನಗರ್, ಮಹಬೂಬ್‌ನಗರ್, ವರಂಗಲ್, ಖಮ್ಮಂ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯದ ತೂರ್ಪು (ಪೂರ್ವ)ಗೋದಾವರಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋದಾವರಿ, ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣಂ, ವಿಜಯನಗರಂ, ಶ್ರೀಕಾಕುಳಂ, ಕರ್ನೂಲು ಪ್ರಕಾಶಂ,ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು ಇವೆ.ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದಟ್ಟವಾಗಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಇದ್ದ ಕಾಡುಗಳು ಈ ದಿನ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ಈ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಗಿರಿಜನರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅದಿಲಾಬಾದ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿನ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಂಡು, ಕೊಲಾಮಿ, ಪ್ರಧಾನ್, ಖಮ್ಮಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಯ ಬುಡಕಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿದ ಗಿರಿಜನರು ಇದ್ದಾರೆ. ವರಂಗಲ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಂಜಾರ ಬುಡಕಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿದ ಗಿರಿಜನರು ಇದ್ದಾರೆ. ಪೂರ್ವಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗಿರಿಜನರ ಜೀವನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತಾ ಇವೆ.

ಗಿರಿಜನರು ವಿಧ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಗಿರಜನ ಗ್ರಾಮಗಳು ಈಗಲೂ ಸಹ ದಟ್ಟವಾದ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಸಾರಿಗೆ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಉಳಿದ ಪ್ರಾಂತಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗಿರಿಜನರು ವಿದ್ಯಾ ವಿಷಯವಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಸಾರಿಗೆ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಇಲ್ಲದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಗಿರಿಜನರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೇನು?
- ಗಿರಿಜನ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಜೆಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಯಾವ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು?
- ಗಿರಿಜನರಿಂದ ಗಿರಿಜನೇತರ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು 6,92,027 ಚ॥ ಕಿ.ಮೀ. (21.05%) ಇವೆ. ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯವು 77,000 ಚ॥ಕಿ.ಮಿ. ಅರಣ್ಯಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಒಟ್ಟು ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು 46,389 ಚ॥ಕಿ.ಮಿ.. (16.89%) ಇವೆ. ಕಾಡಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಖಮ್ಮಂ ಜಿಲ್ಲೆ (43.23%) ಮೊದಲನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಚ್ಚಾಗ್ತುದೆ. ಆದರಿಂದ ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯೇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ಭೂಮಿ ಬಿಸಿಯಾಗುವಿಕೆ (Global Warming) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಮಳೆ ಬೀಳುವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

SCERT TELANGANA

ವನಮಹೋತ್ಸವದ ಸಂದರ್ಭವಾಗಿ ಊರಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುತ್ತರುವುದು.

ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವೇನು ಮಾಡಬೇಕೋ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

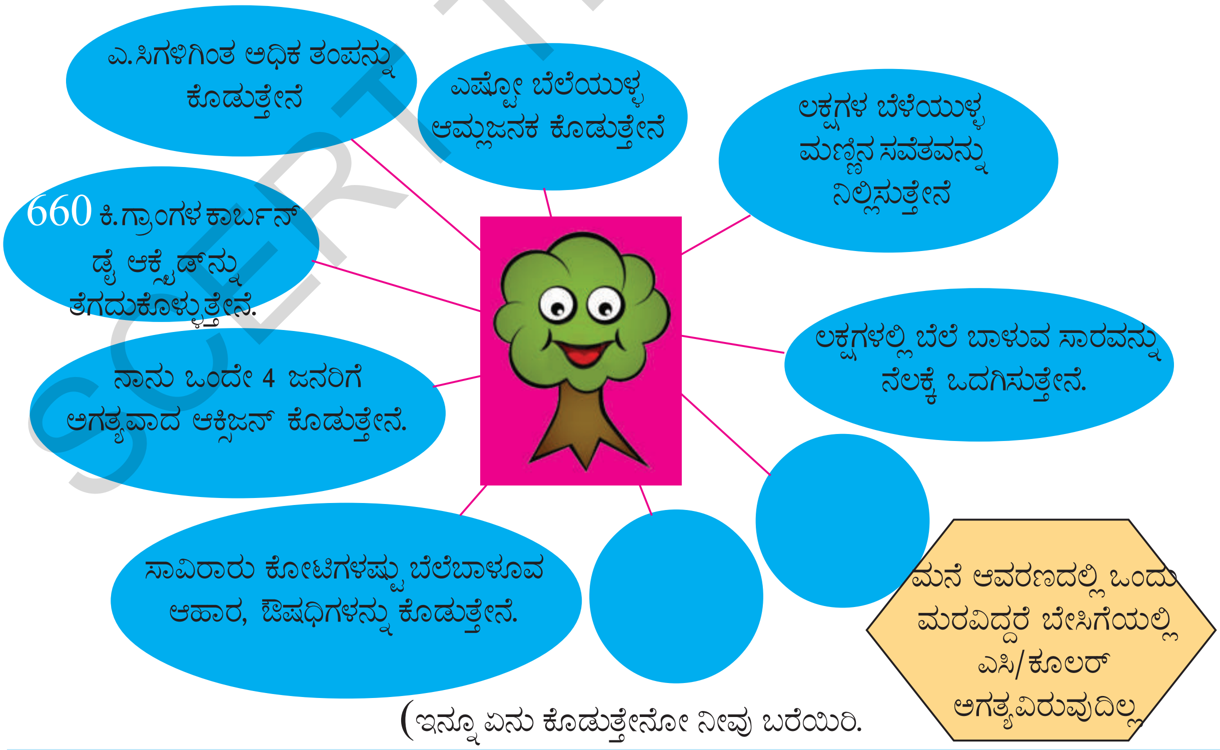
ಚಿತ್ರ ನೋಡಿರಿ. ಮಕ್ಕಳು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೋ ಹೇಳಿರಿ.

ಮಕ್ಕಳು ಏಕೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?

ನಾವೆಲ್ಲರೂ ತಪ್ಪದೆ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರು ಒಂದೊಂದು ಗಿಡವನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಮರವನ್ನು ಕಡಿಯಬೇಕಾದರೆ ಎರಡು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು

ಕಾಡುಗಳು	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮೇಳ	ಗಿರಿಜನೇತರು
ಗಿರಿಜನರು	ಮನೆ ಅಲಂಕಾರ	ಜಾಮ್ ವ್ಯವಸಾಯ
ಜೀವನವಿಧಾನ	ಗ್ರಾಮದೇವತೆ	ಕಾಡಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು
ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು	ಜಾತ್ರೆ	ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ



(ಇನ್ನೂ ಏನು ಕೊಡುತ್ತೇನೋ ನೀವು ಬರೆಯಿರಿ.

SCERT TELANGANA

ನಾವು ಏನು ಕಲಿತುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ?

1 ವಿಷಯ ಅವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಗಿರಿಜನರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆ?

ಆ) ಗಿರಿಜನರು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?

ಇ) ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು? ಏಕೆ? ಹೇಗೆ?

ಈ) ಚೆಂಚುಗಳ ಆಹಾರಕ್ಕೂ, ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಹಾರಕ್ಕೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉ) ಜಾತ್ರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು?

ಊ) ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಋ) ಜೂಮ್ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೂ ನಾವು ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕು ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ೠ) ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪಶುಪಕ್ಷಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಏಕೆ?

ಎ) ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಎಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ? ಕಾಡಿನಲ್ಲಾ ಅಥವಾ ವ್ಯವಸಾಯ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಾ? ಏಕೆ?

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಹಣ ಅಗತ್ಯವಲ್ಲವೆ? ಹಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಮಾರುವುದೂಕೊಳ್ಳುವುದು ಮಾಡಬಹುದೋ ಊಹಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ಪ್ರಮೋದ್‌ನ ಮನೆಗೆ ಗಿರಿಜನರ ಪ್ರಾಂತಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ತಾತಯ್ಯ ಬಂದಿದ್ದಾನೆ. ಆ ಪ್ರಜೆಗಳ (ಜನರ) ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮೋದ್‌ನವರ ತಾತನನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೀರಿ?

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

ಅ) ಗಿರಿಜನರು ತಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಎಲೆಗಳು, ಬೀಜಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಂದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ ನೀವು ಸಹ ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಯಾವ ಯಾವ ಎಲೆಗಳು, ಹೂಗಳು, ಬೀಜಗಳಿಂದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಯಾರು ಮಾಡಬಹುದೋ ಮಾಡಿ ಹೇಳಿರಿ.

ಆ) ಗಿರಿಜನರು ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳನ್ನು ಅಂದವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಬಳಿದು (ಸಾರಿಸಿ) ರಂಗೋಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ / ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಸಾರಿಸಲು ಏನೇನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ? ಯಾವುದರಿಂದ ರಂಗೋಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ, ನೋಡಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ) ಗೋಂಡುಗಳ ಮನೆಯ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇಂತಹ ಚಿತ್ರಗಳು ಇರುತ್ತವೆಯೇ? ಯಾವ ಯಾವ ರಂಗೋಲಿಗಳೂ, ಚಿತ್ರಗಳು ಇರುತ್ತವೆಯೋನೋಡಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಅವನ್ನು ಹಾಕಿರಿ.

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- ನಾಲ್ಕು ಜನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದು ಗುಂಪಾಗಿ ಏರ್ಪಡಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಮನೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವರ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಾಡಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ.

(ಇದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರ ಸಹಾಯದಿಂದ ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ)

SCERT TELANGANA

5. ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ತೆಲಂಗಾಣ ಭೂಪಟವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಅದರಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ಅರಣ್ಯಗಳು, ಗಿರಿಜನ ಜಾತಿಗಳು ಇರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

ಆ) ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಗಿರಿಜನರ ಚಿತ್ರ (ಫೋಟೋ)ಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೆ? ಅವರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಣಿಗಳಿಂದ ಅಲಂಕಾರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನೀವು ಸಹ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ಮಣಿಗಳು ದಾರಗಳಿಂದ ಅಂದವಾದ ಹಾರವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ ಅನೇಕ ದೃಶ್ಯಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ ಅಲ್ಲವೆ! ಆಗ ನಿಮಗೆ ಉಂಟಾದ ಅನುಭೂತಿ ಏನು?

ಆ) ಗಿರಿಜನರು ತಮ್ಮ ಪರಿಸರಗಳನ್ನು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ, ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಅವರ ಜೀವನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತೀಯ?

ಇ) ಚೆಂಚುಗಳು ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ತಾಯಿಯೆಂದು ಪೂಜಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರೋ ಬರೆಯಿರಿ.

ಈ) ಅರಣ್ಯಗಳು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಆವಾಸ ಅಲ್ಲವೆ! ಹಾಗಾದರೆ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ನೀವು ಏನು ಸೂಚಿಸುತ್ತೀರಿ?

ಉ) ಗಿರಿಜನ ಜೀವನ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ನಿನಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

ನಾನು ಇವನ್ನು ಮಾಡಲ್ಲೆನಾ?

1.	ಗಿರಿಜನರ ಜೀವನ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
2.	ಗಿರಿಜನರ ಜೀವನ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
3.	ಕಾಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲೆನು?	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
4.	ಕಾಡಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
5.	ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ್ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು, ಗಿರಿಜನರು ಇರುವ ಪ್ರಾಂತಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

8 ನದಿ - ಜೀವನ ವಿಧಾನ

8.1. ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ :

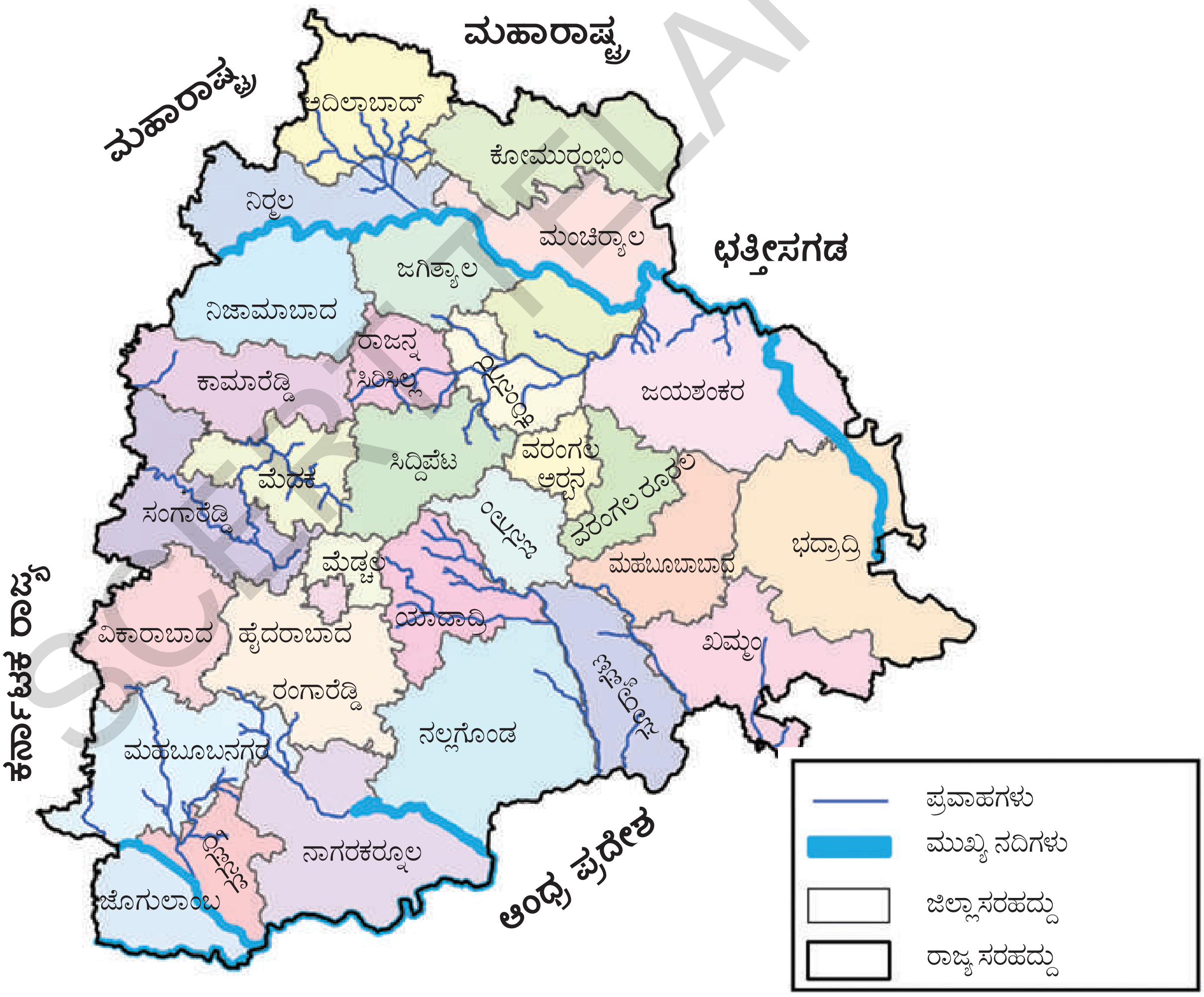
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆ ? ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವವರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ?
- ನೀವು ಎಂದಾದರು ಇಂತಹ ನದಿಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ ? ಈ ನದಿಯಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವ ಯಾವ ಉಪಯೋಗಗಳಿವೆ ?
- ನದಿಯಲ್ಲಿ ಹಡಗುಗಳು ಏಕಿವೆ ? ಆ ಹಡಗಿನಲ್ಲಿರುವವರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ?
- ನದಿ ನಮಗೆ ಜೀವನಾಧಾರ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬಹುದಾ ? ಏಕೆ ?
- ನದಿ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವನಸಾಗಿಸುವರಿದ್ದಾರಾ ? ಅವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ?

82. ಗೋದವರಿ ನದಿ :

ನೀವು ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ನದಿಯನ್ನು ನೋಡಿರುತ್ತೀರಲ್ಲವೇ ! ನದಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದು ತುಂಬಾ ಸಂತೋಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಾದರೆ ನದಿಯ ನೀರನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬರಬೇಕೆನಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ನಿಮಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ನದಿ ಇದೆ ? ಆ ನದಿಯ ಹೆಸರೇನು ? ನೀವು ಎಂದಾದರು ಆಲೋಚಿಸಿದ್ದೀರಾ? ನದಿ ಎಲ್ಲಿ ಉಗಮವಾಗುತ್ತದೆ ? ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ನದಿಗೆ ನೀರು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ? ನದಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಯಾವಾಗಲೂ ಇರುತ್ತವೆಯೇ ? ನದಿ ಬತ್ತಿ ಹೋಗುತ್ತದೆಯಾ ? ಎಲ್ಲಾ ಸಂದಂರ್ಭದಲ್ಲಿಯು (ಕಾಲದಲ್ಲಿಯು) ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆಯಾ ?

ನದಿಗೆ ಇತರೆ ಯಾವುದಾದರು ನದಿಗಳು ಬಂದು ಸೇರುತ್ತವೆಯಾ ? ನದಿ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆಯಾ? ನದಿಯ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವವರ ಜೀವನ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ ? ನದಿಯ ಜೊತೆ ಅವರ ಸಂಬಂಧ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ ? ನದಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಷ್ಟೋ ಕುತೂಹಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.



SCERT TELANGANA

ಹಾಗಾದರೆ ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ಎಲ್ಲಿ ಉಗಮಿಸಿತು ? ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ? ನದಿಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜೀವನ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ !

ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ನಾಸಿಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ತ್ರಯಂಬಕೇಶ್ವರ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟಗಳಲ್ಲಿನ ಬ್ರಹ್ಮಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಆದಿಲಾಬಾದ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬಾಸರದ ಹತ್ತಿರ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು 1465 ಕಿ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ಆದಿಲಾಬಾದ್, ಕರಿಂನಗರ್, ವರಂಗಲ್ಲು, ಖಮ್ಮಂ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶದ ಪೂರ್ವ ಗೋದಾವರಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋದಾವರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ

ನಾಸಿಕ್ ಹತ್ತಿರದ ಗೋದಾವರಿ

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ಎಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿತು (ಉಗಮಿಸುತ್ತದೆ) ? ಯಾವ ಯಾವ ರಾಜ್ಯಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ?
- ತೆಲಂಗಾಣ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ಪ್ರವಹಿಸುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ?
- ಗೋದಾವರಿ ನದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾವುವು ?
- ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯ ಹಾಗೆ ತೆಲಂಗಾಣ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಯನ್ನು ಕೂಡ ಗುರ್ತಿಸಿ.
- ನದಿಯ ಎರಡು ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪಟ್ಟಣಗಳು, ಪುಣ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.
- ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿ ಯಾವ ಯಾವ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ ?

ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯು ಒಂದು ಕಡೆ ಆದಿಲಾಬಾದ್ ಕರಿಂನಗರ್ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಜೊತೆ ಪೂರ್ವ ಗೋದಾವರಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋದಾವರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಪೂರ್ವ ಗೋದಾವರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅಂತರ್ವೇದಿ, ಯಾನಂ ಹತ್ತಿರ ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿಯನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಭಾರತದೇಶ ತೆಲಂಗಾಣ ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ್ ಚಿತ್ರ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅಟ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನೋಡಿ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ನೀಡಿರಿ.

ತೆಪ್ಪ

ಕಟ್ಟಿಗೆ ಹಡುಗು

ಮೀನುಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ಮಹಿಳೆ

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವರನ್ನು ನೀನು ನೋಡಿದ್ದೀಯಾ ? ಅವರು ಮೀನು ಹಿಡಿಯಲು ಏನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ?
- ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವುದು ಸುಲಭವೇ ? ಏಕೆ ?
- ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ಎಂತಹ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ?
  - ಪ್ರವಾಹಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ.
  - ತುಫಾನುಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ.
  - ನದಿಗಳು ಬತ್ತಿ ಹೋದಾಗ

8.3. ಮೀನುಗಾರರು (ಮತ್ಸ್ಯಕಾರರು) :

ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯಲ್ಲಿಲಕ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಜನರು ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವ ಕೆಲಸದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಹಡಗಿನಲ್ಲಿ ನದಿಗೆ ಹೋಗಿ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ವಿಧವಿಧದ ಮೀನುಗಳು, ಸೀಗಡಿಗಳು, ಏಡಿಗಳನ್ನು ಬಲೆ ಎಸೆದು ಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಎಷ್ಟೋ ನೈಪುಣ್ಯದಿಂದ ಶ್ರಮಿಸಿದಾಗಲೇ ಮೀನುಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಇವರು ಬಗೆ ಬಗೆಯ ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ನದಿಯೇ ಜೀವನಾಧಾರ. ಇವರ ಜೀವನವೆಲ್ಲ ನದಿಯ ಮೇಲೆ. ಮೀನುಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಸಿಗುವ ಆದಾಯದಿಂದ ಅವರ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಮೀನುಗಾರರು ತೆಪ್ಪವನ್ನಾಗಲಿ, ಕಟ್ಟಿಗೆ ಹಡಗನ್ನಾಗಲಿ, ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚಂಡ ಮಾರುತ ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಹಡಗುಗಳು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುವು, ಬಲೆಗಳು ಹರಿದು ಹೋಗುವುದು ಮುಂತಾದ ನಷ್ಟಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಮೀನುಗಾರರ ಶ್ರಮದ ಫಲಿತವಾಗಿ ನಾವು ಎಷ್ಟೋ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣಗಳಿರುವ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

8.4. ನದಿ ಸಾರಿಗೆ:

ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟೋ ಜನರಿಗೆ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೀನು ಗಾರರಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ನದಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವವರಿಗಾಗಿ ಹಡುಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾ ಜೀವನಸಾಗಿಸುವವರಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ನದಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವವರನ್ನು ನದಿ ದಾಟಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಹರಿಸುವ ಯಾತ್ರಿಕರಿಗೆ ನದಿಯ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತೋರಿಸುವವರು ಕೂಡ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಇವರಿಗೂ ಸಹ ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯಿಂದ ಜೀವನ ನಡೆಸಲು ಕೆಲಸಸಿಗುತ್ತದೆ. ರಾಜಮಂಡ್ರಿ – ಭದ್ರಾಚಲಂ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಪಾಪಿ ಬೆಟ್ಟಗಳ ನಡುವೆ ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯ ಮೇಲೆ ಸಾವಿರಾರು ಜನ ಯಾತ್ರಿಕರು ಲಾಂಚಿಗಳಲ್ಲಿ (ಹಡಗು) ವಿಹರಿಸುವರು. ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ್ ಟೂರಿಸಂ ಶಾಖೆಯವರು, ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಲಾಂಚಿಗಳನ್ನು ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ನದಿ ದಡೆಯ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಹಡಗುಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುವವರು. ಗೋದಾವರಿ ತೀರದ ಬಂದರುಗಳಿಂದ ಹಡಗುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನದಿಯನ್ನು ದಾಟುವರು.

8.5. ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳು – ಬೆಳೆಗಳು

ಗೋದಾವರಿ ಮೇಲೆ ಮೊದಲ (ಡ್ಯಾಂ) ಆಣೆಕಟ್ಟು ಗಂಗಾಪೂರ್ ಬಳಿ ಇದೆ. ಇದು ನಾಸಿಕ್, ತ್ರಯಂಬಕ್ ನಗರ ಜನರಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಗೋದಾವರಿಯ ಮೇಲೆ ಜಯಕ್ಯಾಡಿ, ಶ್ರೀರಾಂ ಸಾಗರ್, ಧವಳೇಶ್ವರಂ ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿವೆ. ಇವು ಲಕ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಎಕರೆಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ.

SCERT TELANGANA

ಪಾಪಿ ಬೆಟ್ಟಗಳ ನಡುವೆ ಗೋದಾವರಿ

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಹಡಗಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ್ದೀರಾ ? ಲಾಂಚಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ್ದೀರಾ ?
- ನದಿ ಪ್ರಯಾಣ ಯಾತ್ರಿಕರನ್ನು ಏಕೆ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ ?

ಈ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೂ, ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೂ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರವಾಹಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿವೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ವರಂಗಲ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೇವಾದುಲ ಹತ್ತಿರ ನೀರನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುವ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ವರಂಗಲ್, ಕರಿಂನಗರ್, ನಲ್ಗೊಂಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಗೋದಾವರಿ ನೀರಿನಿಂದ ಮಹಾರಷ್ಟ್ರ, ತೆಲಂಗಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬು, ಭತ್ತ, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಹಣ್ಣಿನ ತೋಟಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಶ್ರೀರಾಂಸಾಗರ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್

SCERT TELANGANA

ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆ ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳು, ಯೋಜನೆಗಳು ನಿರ್ಮಿಸಿದಾಗ ಲಕ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಎಕರೆ ಭೂಮಿ ಮುಣುಗಿ ಹೋಗುವುದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವಿಸುವ ಜನರು ನಿರ್ಗತಿಕರಾಗುತ್ತಾರೆ.

8.6. ನದಿಗಳು - ನಾಗರಿಕತೆಗಳು

ಆದಿಮಾನವ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಮಾನವ ಸಮುದಾಯವು ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು (ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡಿ) ಒಂದೇ ಕಡೆ ನೆಲೆಸಲು (ವಾಸಿಸಲು) ನದಿಗಳು ಎಷ್ಟೊ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಕುಡಿಯಲು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಯೋಗ್ಯವಾದ ನೀರು ಈ ನದಿಗಳಿಂದ ಸಿಗುವುದರಿಂದ ಮನುಷ್ಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಈ

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳೇನು ?
- ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಾಗ ಕಾಡುಗಳು ಮುಳುಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಈ ನಷ್ಟವನ್ನು ಹೇಗೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿರಿ ?
- ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದ ಕೆಲವು ಗ್ರಾಮಗಳು ಜಲಪ್ರಳಯಕ್ಕೆ ಆಹುತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಜೆಗಳು ಎದುರಿಸುವ ತೊಂದರೆಗಳಾವುವು ? ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯಗಳೇನು ?

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಾ ?

ಗೋದಾವರಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶ 3, 12, 812 ಚದರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್. ಇದು ಭಾರತ ದೇಶ ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗ. ಇಂಗ್ಲಾಂಡ್, ಐರ್ಲ್ಯಾಂಡ್, ದೇಶಗಳ ಒಟ್ಟು ಭೂಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು.

ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ನಡೆದಿದೆ. ಆರಂಭದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ನದಿಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಜೀವನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾಗಿ ನದಿಗಳು ಉಪಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ನದಿಗಳ ತೀರ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಜನ ಸಮುದಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿ ಗ್ರಾಮಗಳು ಪುರಾತನ ನಗರಗಳು ಉದಯಿಸಿದವು. ಹೀಗೆ ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಗಿತು (ನಡೆಯಿತು). ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಜೊತೆ ಅವರ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ವಿಕಾಸ ನಡೆಯಿತು. ಪ್ರಪಂಚದ ಮಾನವ ನಾಗರಿಕತೆಗಳೆಲ್ಲಾ ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದವು. ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪುರಾತತ್ವ ಇಲಾಖೆಯವರು ನಡೆಸಿದ

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿಯ ತ್ರಯಂಬಕೇಶ್ವರ ದೇವಾಲಯ

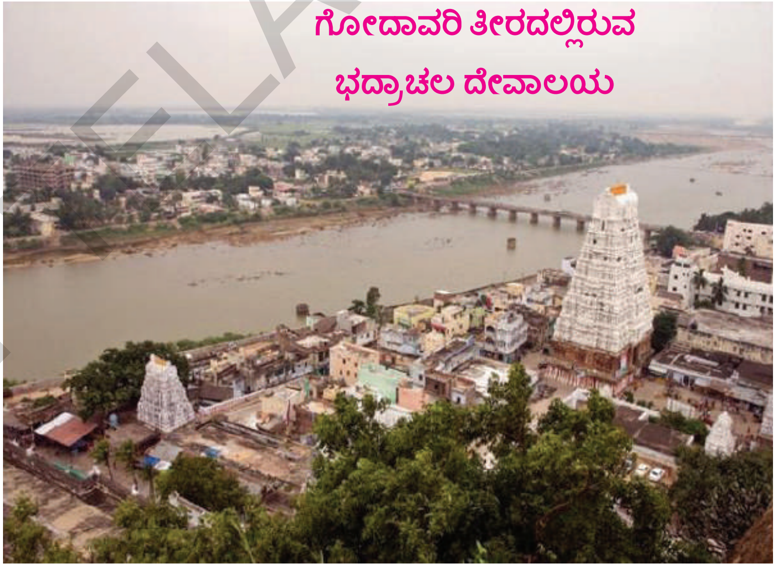
SCERT TELANGANA

ಬಾಸರ ಸರಸ್ವತಿ ದೇವಾಲಯ

ಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಹೊರಬಿದ್ದಿವೆ.

ಗೋದಾವರಿ ತೀರ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕತೆ ಮತ್ತು ಕಲೆಗಳಿಗೆ ನಿಲಯವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿದೆ. ನಾಸಿಕ್ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕುಂಭಮೇಳ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. ತ್ರಯಂಬಕೇಶ್ವರ ದ್ವಾದಶ ಜ್ಯೋತಿರ್ ಲಿಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ನಾಂದೇಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಖ್ಯಾತ ಸಬ್ ಖಂಡ್ ಗುರುದ್ವಾರವಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ಬಾಸರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಜ್ಞಾನ ಸರಸ್ವತಿ ದೇವಾಲಯವಿದೆ. ನಿರ್ಮಲ್ ಗೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ. ಧರ್ಮಪುರಿ ಲಕ್ಷ್ಮೀ ನರಸಿಂಹ ಸ್ವಾಮಿ ದೇವಾಲಯ ಭದ್ರಾಚಲಂನಲ್ಲಿ ರಾಮದೇವಾಲಯ, ಮಂದನಿಯಲ್ಲಿ ಗೌತಮಿಶ್ವರ ದೇವಾಲಯ ಇವೆಲ್ಲಾ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಹೊಂದಿವೆ. ಗೋದಾವರಿ ನದಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಹನ್ನೆರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಪುಷ್ಕರಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಹನ್ನೆರಡು ದಿನಗಳವರೆಗೂ ನಡೆಯುವ ಈ ಪುಷ್ಕರದಲ್ಲಿ ನದಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಹಿಂದುಗಳು ಪವಿತ್ರವೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ.

8.7. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು - ಮಾಲಿನ್ಯ



ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಅನೇಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಗಿವೆ. ರಾಮಗುಂಡಂ ಥರ್ಮಲ್ ಪವರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಮೂಲಕ 2,600 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಭದ್ರಾಚಲಂನಲ್ಲಿ ಪೇಪರ್ ಮಿಲ್ (ಕಾಗದ ಕಾರ್ಖಾನೆ), ಕೊತ್ತಗೂಡಂನಲ್ಲಿ ಥರ್ಮಲ್ ಪವರ್ ಸ್ಟೇಷನ್, ವಿಜ್ಞೇಶ್ವರದಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಯುವಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಿವೆ. ಗೋದಾವರಿ ತೀರದಲ್ಲಿರುವ ನಾಂದೇಡ್, ಔರಂಗಾಬಾದ್ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ,

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಗ್ರಾಮಗಳು, ಪಟ್ಟಣಗಳು ಏಕೆ ನೆಲೆಸಿದವು ?
- ಹನ್ನೆರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನಡೆಯುವ ಪುಷ್ಕರಗಳಿಂದ ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆಯಾ ?
- ನದಿಗಳಿಗೆ, ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವೇನು ?

SCERT TELANGANA

ಎಷ್ಟೋ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿವೆ. ನದಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವ ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತಿವೆ. ಇದರ ಫಲಿತವಾಗಿ ನದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಸಂಕುಲಕ್ಕೆ ಹಾನಿಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ನದಿಯ ನೀರು ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ನದಿ ನೀರು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ನಗರಗಳಲ್ಲಿನ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ನದಿಯೊಳಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬರದಂತೆ ಕಲುಷಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ. ನದಿಯ ಹತ್ತಿರ ಬಂದ ಯಾತ್ರಿಕರು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರ್ರಪುಡೆಕ್ಕೆ ಎಲೆಗಳು ತುಂಬಾ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ನದಿ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜಲಚರಗಳು, ಜಲಸಸ್ಯಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ.

ಪರಿವಾಹಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬರದೆ ಹೋದರೆ ಗೋದಾವರಿ ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಗೋದಾವರಿ ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನಮಟ್ಟ ಬತ್ತಿಹೋಗಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಬರಗಾಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಏರ್ಪಟ್ಟಾಗ ರೈತ ಕುಟುಂಬಗಳು ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ, ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು ? ಇದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು ಹೇಗೆ ?

ಪರಿವಾಹಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸುರಿದಾಗ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರವಾಹಗಳು ಬಂದಾಗ ನದಿ ತೀರ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಾಮಗಳು ನೀರಿನಿಂದ ಮುಣುಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಸಾವಿರಾರು ಎಕರೆಗಳ ಪಸಲು ನೀರುಪಾಲಾಗುತ್ತದೆ. ನದಿ ಉಕ್ಕಿ ಹರಿದಾಗ ರಸ್ತೆ, ರೈಲು, ಜಲ ಸಾರಿಗೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಯುಂಟುಗಾತ್ತದೆ. ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ಪ್ರಾಣನಷ್ಟ (ಪ್ರಾಣಾಪಾಯ) ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದಾಗಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಕ್ಯೂಸೆಕ್‌ಗಳ ನೀರು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರವಾಹಗಳು ಬಂದಾಗ ಪೂರ್ವ, ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋದಾವರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ಗ್ರಾಮಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗದಂತೆ ಕೆರೆಕಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕೆರೆಕಟ್ಟೆಗಳು ಪ್ರವಾಹದ ನೀರಿನಿಂದ ನೂರಾರು ಗ್ರಾಮಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತಿವೆ.

8 . 8 ಬರಗಾಲ, ಪ್ರವಾಹಗಳು

ನೀರು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪನ್ಮೂಲ - ಪ್ರವಾಹದ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

SCERT TELANGANA

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು :

ನದಿ ಸುತ್ತಲಿನ ಜೀವನ	ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು	ನದಿ ಭಾಗಗಳು
ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು	ಯಾತ್ರಿಕರು	ಅಣೆಕಟ್ಟೆ
ಮತ್ಸ್ಯಕಾರರು	ನಿರಾಶ್ರಿತರು	ಏತ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ
ಡೆಲ್ಟಾ	ಕಾಗದ ಕಾರ್ಖಾನೆ	ಪರಿವಾಹಕ ಪ್ರದೇಶ
ಥರ್ಮಲ್ ಪವರ್ ಸ್ಟೇಷನ್	ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	ಜೀವನ ಸಂಪನ್ಮೂಲ
ಮಾಲಿನ್ಯ	ಬರಗಾಲ, ಪ್ರವಾಹಗಳು	ನಾಗರಿಕತೆ
ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಕೇಂದ್ರ	ಕರೆಕಟ್ಟೆಗಳು	ಜಲಚರಗಳು

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡೆವು ?

1 (ವಿಷಯಾವಗಹನ) ತಿಳುವಳಿಕೆ :

ಅ) ನದಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು ?

ಆ) ಪ್ರವಾಹಗಳುಉಂಟಾದಾಗ (ಬಂದಾಗ) ಮೀನುಗಾರರು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ನಷ್ಟ ಹೊಂದುತ್ತಾರೆ ?

ಇ) ನದಿಯ ತೀರಗಳಲ್ಲಿಯೇ ನಾಗರೀಕತೆ ಏಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡಿತು ?

ಈ) ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ರೈತರಿಗೆ ಯಾವ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉ) ನದಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟು ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುವವರು ಯಾರ್ಯಾರು ?

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ಸಿಂಧೂಜ ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯ ನಾಸಿಕ್‌ನಿಂದ ಅಂತರ್ವೇದಿಯವರೆಗೂ ನೋಡಿ ಬಂದಿದ್ದಾಳೆ. ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ನೀವು ಸಿಂಧೂಜಳನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೀರಾ ? ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ?

ಆ) ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಲ್ಲದೇ ಇರಲು ಕಾರಣಗಳು ಏನಾಗಿರುತ್ತವೆ ? ಊಹಿಸಿರಿ.

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

- ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿನ ನದಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕೆರೆ ಬಳಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಇದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ತೀರದಲ್ಲಿನ ಅಥವಾ ಕೃಷ್ಣ ನದಿ ತೀರದಲ್ಲಿನ ಯಾವುದಾದರು ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಬಗ್ಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ದೇವಾಲಯದ ಬಗ್ಗೆ, ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬರೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

5 ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಭೂಪಟವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಗೋದಾವರಿ ನದಿಗೆ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ?

ಆ) ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾವುವು ? ಇದರ ಉತ್ತರ ಭಾಗಕ್ಕಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

ಇ) ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದ ನೀವು ಗೋದಾವರಿ ನದಿಗೆ ಹೋಗ ಬೇಕೆಂದರೆ ಯಾವ ಯಾವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ / ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೂಲಕ ಹೋಗಬೇಕು ?

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಗೋದಾವರಿ ನದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಥವಾ ಇತರೆ ನದಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾಡುಗಳು / ಕವನಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಹಾಡಿ ಕೇಳಿಸಿರಿ.

ಆ) ನದಿ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕೆಲವು ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಇ) ನದಿಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಹಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಒಂದು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ ?

1.	ನದಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ವ್ಯವಸಾಯ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
2.	ನದಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
3.	ರಾಜ್ಯ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
4.	ಗೋದಾವರಿ ನದಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
5.	ನದಿ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಥವಾ ದೇವಾಲಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

9 ವಾತಾವರಣ - ಗಾಳಿ

9.1. ಬೀಸುವಗಾಳಿ

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಳಿ ಇದೆ. ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ, ಖಾಲೀ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ, ಹೊಲ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯಲ್ಲೂ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಗಾಳಿ ನಮಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಳಿ ಎಷ್ಟೋ ಅದ್ಭುತಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಚಳಿಯನ್ನು ತರುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಬೀಸುತ್ತದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಚಿತ್ರಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಯಾವ ಕಡೆ ಬೀಸುತ್ತಿದೆಯೋ ಹೇಳಿರಿ.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಇದೇ ವಿಧವಾಗಿ ನೀವು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಗೆಳೆಯನನ್ನು ಗಾಳಿ ಯಾವ ಕಡೆಯಿಂದ ಯಾವ ಕಡೆಗೆ ಬೀಸುತ್ತದೆಯೋ ಹೇಳಿನ್ನೇರಿ.

ಭೂ ಆಕರ್ಷಣೆ ಶಕ್ತಿ, ಭೂಭ್ರಮಣ, ಭೂಪರಿಭ್ರಮಣೆಗಳಿಂದ ಗಾಳಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕದಲುತ್ತಾ, ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಬೀಸುತ್ತಾ ಇರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಗಾಳಿಯ ಪರಿಮಾಣ ಕೆಲವು ಕಡೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ, ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವೆಡೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಗೆ ಒತ್ತಡ, ತೂಕ, ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳಿವೆ !

SCERT TELANGANA

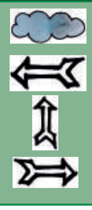
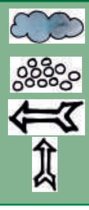
92. ವಾತಾವರಣ

ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಳಿ ಒಂದು ಪೊರೆಯಂತೆ ಆವರಿಸಿ ಇದೆ. ಈ ಪೊರೆಯನ್ನೇ ವಾತಾವರಣ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಶಾಖ, ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಮೇಘಗಳು, ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶ, ಒತ್ತಡ ಮೊದಲಾದ ವಿಷಯಗಳ ಮೂಲಕ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇದೆಯೋ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಪ್ರತಿದಿನ ನೀವು ದೂರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ, ರೇಡಿಯೋಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ವಿವರಗಳು ನೀವು ಕೇಳುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತೀರಿ, ನೋಡುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತೀರಿ. ಆದರೆ ವಾತಾವರಣ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಒಂದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆಯೇ? ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆಯೇ? ನಿಮಗೆ ಒಂದು ವಾರದ ಹಿಂದೆ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇತ್ತೋ ನೆನಪಿದೆಯೇ? ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಇದೆಯೇ? ತಣ್ಣಗೆ ಇದೆಯೇ? ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಮೇಘಾವೃತವಾಗಿದೆಯೇ? ವಾತಾವರಣದ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನಮೂದು ಮಾಡಿದರೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.

ವಾತಾವರಣ ವಿವರಗಳು ನಮೂದು ಮಾಡಲು ಕೆಲವು ಚಿಹ್ನೆಗಳು / ಗುರ್ತುಗಳು ಕೆಳಗೆ ಇವೆ :

1. ಆಕಾಶ ಮೇಘಗಳಿಂದ ಇದ್ದರೆ
2. ಬಿಸಿಲಾಗಿ ಇದ್ದರೆ
3. ಮಳೆ ಬಿದ್ದರೆ
4. ಆಲಿಕಲ್ಲು ಮಳೆ ಬಿದ್ದರೆ
5. ಗಾಳಿ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬೀಸಿದರೆ
6. ಗಾಳಿ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬೀಸಿದರೆ
7. ಗಾಳಿ ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬೀಸಿದರೆ
8. ಗಾಳಿ ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬೀಸಿದರೆ
9. ಚಳಿಯಾಗಿದ್ದರೆ
10. ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿ ಅಥವಾ ಉಮ್ಮರ (ಸೆಖೆ) ಯಾಗಿದ್ದರೆ

ಕೇವಲ್, ಸಂಹಿತ, ಮನೋಜ್ಞ, ಪ್ರಜ್ಞ ಇವರೆಲ್ಲರೂ ಐದನೇ ತರಗತಿ ಓದುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿಧವಾಗಿ ನಮೋದಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನೋಡಿರಿ.

ವಾರ	ಸೋಮವಾರ	ಮಂಗಳವಾರ	ಬುಧವಾರ	ಗುರುವಾರ	ಶುಕ್ರವಾರ	ಶನಿವಾರ	ಆದಿವಾರ
1 ನೇ ವಾರ							

SCERT TELANGANA

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಮೇಲಿನ ವಾತಾವರಣ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಿ ಅಲ್ಲವೇ! ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇದೆಯೆಂದು ಅಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೀರಿ
- ವಾರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಮೇಘಾವೃತವಾಗಿದೆ? ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಚಳಿಯಾಗಿ ಇದೆ ?
- ಈ ವಾರದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಯಾವ ಕಡೆಯಿಂದ ಯಾವ ಕಡೆಗೆ ಬೀಸಿದೆ ?
- ಮೇಘಾವೃತ ವಾಗಿದ್ದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಚಳಿ ಇತ್ತೇ ?
- ಮಳೆ ಯಾವ ದಿನ ಬಂದಿತು? ಎಂತಹ ಮಳೆ ಬಂದಿತು ?
- ಮೇಘಾವೃತವಿರುವ ದಿನ ಮಳೆ ಬೀಳುತ್ತದೆಂದು ಹೇಳಬಲ್ಲಿರಾ ?
- ಮೇಲಿನ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಅದು ಯಾವ ಕಾಲವಾಗಿರಬಹುದು ?

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

- ಮೇಲಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇದ್ದರೆ ಯಾವ ಗುರ್ತಿನಿಂದ ಸೂಚಿಸಬೇಕೋ ನೋಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ?
- ನೀವು ಸೋಮವಾರದಿಂದ ಭಾನುವಾರದವರೆಗೆ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇರುವುದೋ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಗುರ್ತುಗಳಿಂದ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದು ಮಾಡಬೇಕು.

ವಾತಾವರಣ ಪಟ್ಟಿ

ತರಗತಿಯನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಾಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿರಿ. ಮೊದಲನೆ ಗುಂಪು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆ ವಾರ, ಎರಡನೆ ಗುಂಪು ಎರಡನೆ ವಾರ ಇದರಂತೆ ಒಟ್ಟು ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಾತಾವರಣ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಚಾರ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಮೂದು ಮಾಡಿರಿ. ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

ವಾರ	ಸೋಮವಾರ	ಮಂಗಳವಾರ	ಬುಧವಾರ	ಗುರುವಾರ	ಶುಕ್ರವಾರ	ಶನಿವಾರ	ಆದಿವಾರ
1ನೇ ವಾರ							
2ನೇ ವಾರ							
3ನೇ ವಾರ							
4ನೇ ವಾರ							

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

ನೀವು ತಯಾರುಮಾಡಿದ ವಾತಾವರಣ ಪಟ್ಟಿ ಆಧಾರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಮೇಘಾವೃತವಾಗಿದೆ?
- ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಗಾಳಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೀಸಿದೆ? ಯಾವ ಕಡೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೀಸಿದೆ?
- ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನ ಬಿಸಿಲಾಗಿ ಅಥವಾ ಚಳಿಯಾಗಿ ಇವೆ?
- ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಮಳೆ ಬಂದಿದೆ? ಎಂತಹ ಮಳೆಗಳು ಬಂದಿವೆ?
- ತಿಂಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಾತಾವರಣ ಆಧರಿಸಿ ಇದು ಯಾವ ಕಾಲವಾಗಿರಬಹುದೆಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ?
- ನೀವೆಂದು ಕೊಂಡಿದ್ದು ಸರಿಯಾದುದೇನಾ?

9.3. ಕಾಲಗಳು :

ಭೂಮಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ, ಭೂಮಿಯಅಕ್ಷ ಬಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಾಲಗಳು, ಋತುಗಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಒಂದು ಸಂವತ್ಸರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಲವನ್ನು ಮೂರು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವು ಚಳಿಗಾಲ, ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ, ಮಳೆಗಾಲ, ಈಗ ವಿವಿಧ ಕಾಲಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ!

9.3.1. ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿರಿ ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಇವೆ ?
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರುವವರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ
- ಹಾಗೆ ಏಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ
- ಇದು ಯಾವ ಕಾಲವಾಗಿರಬಹುದು?

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಚಳಿಗಾಲ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ?
- ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಚಳಿಯಿಂದ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನೀವೇನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ?
- ಎಂತಹ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಧರಿಸುತ್ತೀರಿ ?
- ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೂ ಸಹ ಚಳಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಬೆಚ್ಚಗೆ ಇರಲು ಅವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತವೆ ? ಅವುಗಳಿಗೆ ನೀವೇನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ?

SCERT TELANGANA

ಚಳಿಗಾಲ :

ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣ ತಣ್ಣಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆ ಗಡ್ಡೆ ಕಟ್ಟುವುದು, ಸೂರ್ಯೋದಯ ತಡವಾಗಿ, ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಗಳು ಬೇಗನೆ ನಡೆಯುವುದು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀವು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತೀರಿ ಅಲ್ಲವೇ! ಎಲ್ಲರೂ ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ಸ್ವೆಟ್ಟರ್‌ಗಳು, ಶಾಲುಗಳು, ಬೆಡ್‌ಶೀಟ್‌ಗಳು (ಹೊದಿಕೆಗಳು) ಹೊದ್ದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ. ಸೂರ್ಯಾಸ್ತ ಸಮಯ ಆಗುತ್ತಲೇ ಎಲ್ಲರೂ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ. ಆದರೆ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಆನಂದ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು (ಪತಂಗ) ತಿರುಗುತ್ತಾ ಇರುತ್ತವೆ. ಚಳಿಗಾಲದ ನಂತರ ಕೋಗಿಲೆ ಕೂಗುವುದು ಮೊದಲಿಡುತ್ತದೆ. ಮಾವಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹೂವು ಬರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಕಡೆಯಲ್ಲೂ ಹೂಗಳು ಅರಳುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಬಹಳ ವಿಧವಾದ ಪ್ರಕೃತಿ ಸೌಂದರ್ಯ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.

9.3.2. ಚಿತ್ರನೋಡಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

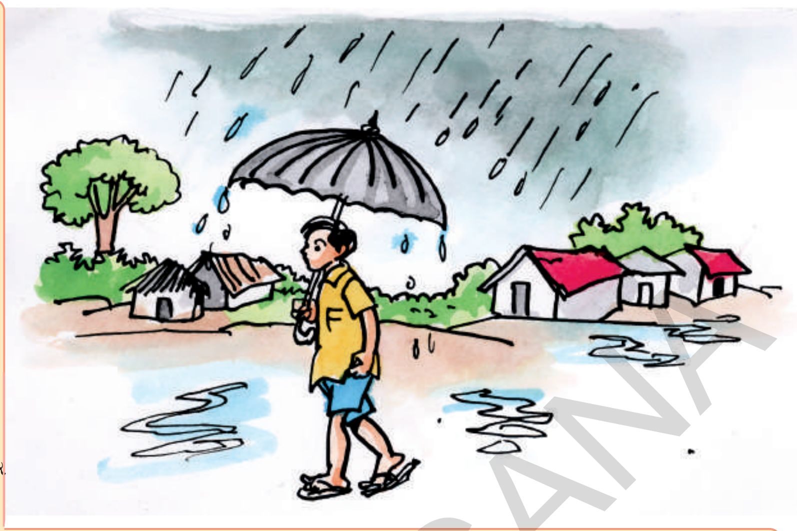
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವವರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ
- ಹಾಗೆ ಏಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?
- ಇದು ಯಾವ ಕಾಲ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
- ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ ಯಾವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ?
- ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲಿ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?
- ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಂತಹಬಟ್ಟೆಗಳು ಧರಿಸುತ್ತೀರಿ?
- ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಿಗುವುದು ಕಷ್ಟ ಅಲ್ಲವೇ! ಅವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತವೆ? ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ :

ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿಗಳು ಬೀಸುತ್ತವೆ. ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಫಸಲು ಕೈಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಗೋಧಿ ಬೆಳೆ ಕೈಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೋ ಆನಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಮಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಿಸಿಲಿನ ತಾಪ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಗಾಳಿಗಳೂ ಬೀಸುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರವಾದ ಬಿಸಿಲು, ಬಿಸಿಗಾಳಿ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಏಪ್ರಿಲ್, ಮೇ, ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಬಿಸಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಆಗ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈಜಾಡಬೇಕೆನ್ನುಸುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲವೇ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ / ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕೆನಿಸುತ್ತದೆ. ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರು ಕುಡಿಯಬೇಕೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಗಲುವ ಹಾಗೆ ತೆಳುವಾದ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊರಗಡೆ ಹೋದರೆ ಬಿಸಿಲ ಹೊಡೆತದ ಭಯವಿರುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿದರೆ ಸೂರ್ಯಾಘಾತ ಉಂಟಾಗುವುದು, ಜ್ವರ ಬರುವುದು, ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟೆಷ್ಟೋ ಅಸಕೌರ್ಯಗಳು ಎದುರಾಗುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಬಿಸಿಲುಗಾಲವೆಂದರೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ. ಏಕೆ ಹೇಳಿರಿ.

SCERT TELANGANA

9.3.3. ಚಿತ್ರನೋಡಿರಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ



- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಇವೆ?
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಲಕ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ? ಏಕೆ?
- ಇದು ಯಾವ ಕಾಲವಾಗಿರಬಹುದು
- ಮಳೆಬರಬಹುದು ಎಂದು ಯಾವ ಯಾವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಊಹಿಸಬಹುದು?
- ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?
- ಮಳೆಬೀಳುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಿಮಗೆ ಹೇಗೆ ಅನಿಸುತ್ತದೆ? ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?
- ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ? ಮಳೆಗಾಲ ಯಾವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ?

ಮಳೆಗಾಲ :

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ದಟ್ಟವಾದ ಮೇಘಗಳು, ಮಳೆಗಳು, ಮಿಂಚುಗಳು, ಸಿಡಿಲುಗಳು, ಕಾಗದದ ಹಡಗುಗಳು, ರೆಯಿನ್ ಕೋಟ್‌ಗಳು, ಛತ್ರಿಗಳು, ಎರೆಹುಳುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ. ಆಕಾಶ ಮೇಘಾವೃತವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಘಗಳು ಗರ್ಜಿಸುತ್ತವೆ. ಮಿಂಚುಗಳು ಮೆರೆಯುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡಲು ಆನಂದವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಗುಂಟೆ (ಕುಣಿ)ಗಳು ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬುತ್ತವೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕಾಗದದ ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಆಡುವುದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಆನಂದವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ನವಿಲುಗಳು ನಾಟ್ಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪೆಗಳು ಬೆಕಬೆಕವೆಂದು ಅರಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾವಿಗಳು, ಕೆರೆಗಳು, ನದಿಗಳು, ಕಾಲುವೆಗಳು ತುಂಬಿ ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಹಸಿರಾದ ಹಲ್ಲು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಜುಲೈ, ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಳೆಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿಗಾಗಲೆ ಮಳೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕ್ರಮೇಣ ಚಳಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.

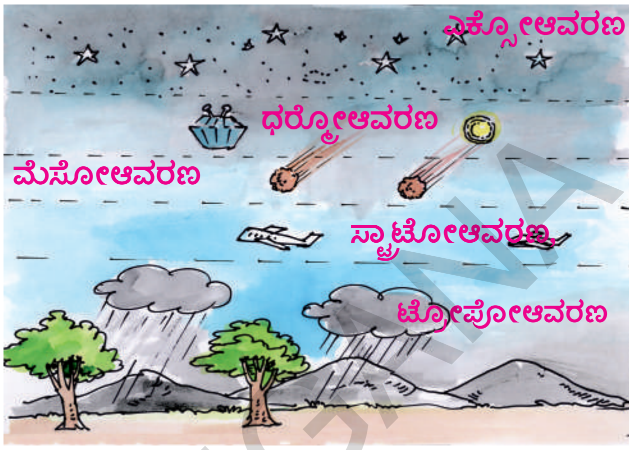
ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಮೂರು ಕಾಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?
- ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಯಾವ ಯಾವ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಕಾಲ ಇರುತ್ತದೆಯೋ ಬರೆಯಿರಿ.
- ಯಾವ ಯಾವ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಧರಿಸಬೇಕು?
- ಯಾವ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ?
- ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳು, ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡುತ್ತಾರೆ? ಏಕೆ?
- ಯಾವ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಜಾಗ್ರತೆಗಳು ವಹಿಸಬೇಕು? ಏಕೆ?

SCERT TELANGANA

9.4 ವಾತಾವರಣ - ಪೊರೆಗಳು

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತೂ ಇರುವ ಗಾಳಿಯೇ ವಾತಾವರಣ. ಈ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಅನಿಲಗಳು, ಹೊಗೆ, ಧೂಳು, ತೇವಾಂಶ ಇರುತ್ತವೆ. ಮೇಘಗಳು ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು, ಹಸಿ, ಒಣಹವೆ, ಚಳಿ, ಬಿಸಿಲು, ಮಳೆ, ಬೀಳುವ ಅವಕಾಶ ಮೊದಲಾದ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ವಾತಾವರಣ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಬಹುದು.



ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಆವರಿಸಿರುವ ಗಾಳಿಯನ್ನೇ ವಾತಾವರಣ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಭೂ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಯ ಆಧಾರವಾಗಿ ಐದು ಪೊರೆಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವು 1. ಟ್ರೋಪೋಆವರಣ, 2. ಸ್ಟ್ರಾಟೋಆವರಣ, 3. ಮೆಸೋಆವರಣ 4. ಥರ್ಮೋಆವರಣ 5. ಎಕ್ಸೋಆವರಣ

ಭೂಮಿಗೆ ಅತಿ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುವ ಪೊರೆ ಟ್ರೋಪೋಆವರಣ ನಾವು ಟ್ರೋಪೋಆವರಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಾ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಉಸಿರಾಡುತ್ತೇವೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಅಂಶ ಈ ಪೊರೆಯಲ್ಲೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಟ್ರೋಪೋಆವರಣದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಿರುವಂತೆ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ವಾತಾವರಣ ದಿನವೆಲ್ಲಾ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗುತ್ತಾ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಆಕಾಶ ಮೇಘಗಳಿಂದ, ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ತೇವಾಂಶದಿಂದ ಇರುತ್ತದೆ. ತಣ್ಣನೆ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಾ ಇರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬಾರಿ ಪೊಡಿಗಾ ಇರುತ್ತಾ, ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಮಳೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಲು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ವಾತಾವರಣ ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಭೂಮಿಮೇಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳು ಒಂದೇ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾರೆವು. ಧೃವಗಳಿಗಿಂತ ಭೂಮಧ್ಯ ಪ್ರಾಂತಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು, ಗಾಳಿ ಕದಲಲು, ವಾತಾವರಣ ಏರ್ಪಡಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳು, ಗಾಳಿ, ಸಮುದ್ರಗಳು, ನದಿಗಳು, ಮರಗಳು ಭೂಮಿ ಮೇಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶದ ಎತ್ತರ ಮೊದಲಾದವು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣಗಳು.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ ಹೇಳಿರಿ

- ನೀವೆಂದಾದರೂ ಸೂರ್ಯೋದಯ, ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರೆ ? ನಿಮಗೆ ಏನನಿಸುತ್ತದೆ ? ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

- ಹಗಲು ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಯನ್ನು ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ವಾರ್ತೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ವಾರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿನ ಬಿಸಿಲು ಎಷ್ಟು ಇದೆಯೋ ತಿಳಿಸುವ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

9.5. ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಆಟಗಳು

ಸತೀಷ್ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯೊಳಗೆ ವಿಚಿತ್ರ ಶಬ್ದಗಳು ಮಾಡುತ್ತಾ ಬಂದನು. ಉಳಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೆಲ್ಲರೂ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಿ ಅವನ ಸುತ್ತಲೂ ಗುಂಪು ಮಾಡಿದರು. ಯಾವ ವಸ್ತುವು ಇಲ್ಲದೇ ಹೇಗೆ ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತಿರುವೆ ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ನಾನು ಈ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕಾಗದಿಂದ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನೀವು ಸಹ ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಿದನು. ಸತೀಷ್.

9.5.1. ಗಾಳಿ ಶಬ್ದಗಳು ಮಾಡುತ್ತದೆಯೇ?

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಸ್ವಲ್ಪ ದಪ್ಪವಾಗಿರುವ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಅದನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಮಡಚಿರಿ. ಮತ್ತೇ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಮಡಚಿರಿ. ಮೂರು ಪದರಗಳು ಬಂದಿವೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಇದೇ ನಿಮ್ಮ ಕಾಗದದ ಸಿಳ್ಳು (ವಿಷಲ್). ಇದನ್ನು ತುಟಿಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಊದಿರಿ. ಯಾವುದಾದರೂ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸಿತೇ? ಈ ಶಬ್ದ ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ?

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾರು ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ದ ಮಾಡಬಲ್ಲರು. ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ಸಿಳ್ಳನ್ನು ಹಾಕಿದರು.
- ನಿಮಗೆ ತೆಂಗಿನ ಗರಿಗಳಿಂದ ಪೀಪಿ ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆಯೇ? ಅದನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಢಪ್ . . . ಢಪ್ ! ?

ಖಾಲಿ ಹಾಲಿನ ಕವರ್, ವಾಟರ್ ಪಾಕೆಟ್, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ನಂತವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕವರ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಖಾಲಿಯಾಗಿ ಇದೆಯೋ, ಇಲ್ಲವೋ ಒಂದು ಸಾರಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಅದನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿ ಮಾಡಿರಿ. ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಮ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟರಲ್ಲವೇ !

ಈಬಾರಿ ಕವರನ್ನು ಬಾಯಲ್ಲಿಟ್ಟಕೊಂಡು ಅದರ ತುಂಬಾ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಊದಿರಿ. ಗಾಳಿ ಹೊರಗಡೆ ಹೋಗದಂತೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ದಾರದಿಂದ ಕಟ್ಟಿರಿ. ಈಗ ಅದನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು ಸಮತಟ್ಟ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ. ಈಗ ಅದನ್ನು ನೇತಾಡುವಂತೆ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತವನ್ನು ಎರಡು ಕೈಗಳಿಂದ ಹೊಡೆಯುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ. ಏನಾಯ್ತು ?

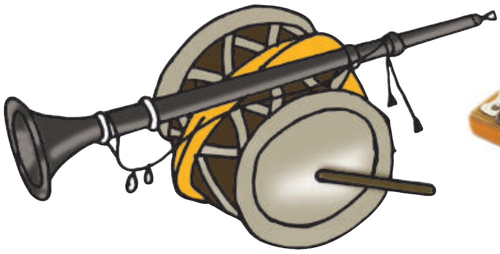
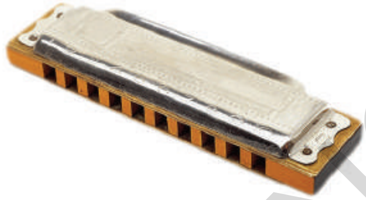
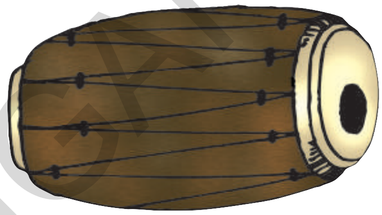
ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಗಾಳಿಯಿಂದ ತುಂಬಿರುವ ಕವರ್‌ನ್ನು ಸಮತಟ್ಟು ಮಾಡುವಿರೇ ? ಏಕೆ ಮಾಡದೇ ಹೋದಿರಿ ?
- ಕೈಗಳಿಂದ ಕವರನ್ನು ಹೊಡೆದಾಗ ಏನು ನಡೆಯಿತು ?
- ನೀವೇನಾದರೂ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಾ ? ಆ ಶಬ್ದ ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂದಿತು ?
- ಕವರು ಹರಿದು ಹೋಯಿತೆ ? ಏಕೆ ?
- ಬೆಲೂನಿನ ತುಂಬಾ ಗಾಳಿಯೂದಿ ಗುಂಡು ಸೂದಿಯನ್ನು ಚುಚ್ಚಿರಿ. ಏನು ನಡೆಯಿತು ? ಪರಿಶೀಲನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

೨೬. ಗಾಳಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳು :

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಅವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನುಡಿಸುತ್ತಾರೆ ?
- ಅವುಗಳಿಗೆ ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವೇನು ?
- ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ವಾದ್ಯಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಒಂದು ಖಾಲೀ ತೆಂಗಿನ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಒಂದು ಖಾಲೀ ಗ್ಲಾಸನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಎರಡರ ಮೇಲೂ ಒಂದು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಕವರನ್ನು ರಬ್ಬರ್ ಬ್ಯಾಂಡಿನಿಂದ ಬಿಗಿಯಿರಿ. ಇವೇ ನಿಮ್ಮ ಡ್ರಮ್ಮುಗಳು. ಅಂಚಿಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಡ್ರಮ್ಮುಗಳನ್ನು ಬಾರಿಸಿರಿ. ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಪಾತ್ರೆ ದೊಡ್ಡದಾದರೆ ಶಬ್ದ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆಯೇ ?
- ಕಾಗದದ ದಪ್ಪಕ್ಕೂ, ಶಬ್ದಕ್ಕೂ ಏನಾದರೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆಯೇ ?

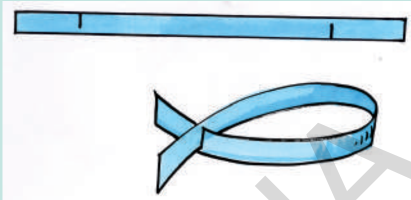
ಮೌತಾರ್ಗ್ಗನ್, ಶಹನಾಯಿವಂತವುಗಳನ್ನು ಬಾಯಿಂದ ಊದುವುದರಿಂದ ಶಬ್ದ ಬರುತ್ತದೆ. ಬಾಯಿಂದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಸಂಗೀತ ಪರಿಕರಗಳಲ್ಲಿ ಊದುವುದರಿಂದ, ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಬರುತ್ತವೆ. ತೆಂಗಿನ ಚಿಪ್ಪು, ಗ್ಲಾಸಿನ ಒಳಗೆ ಗಾಳಿ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಕಸಬರಿಗೆ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಹೊಡೆದಾಗ ಶಬ್ದ ಬರುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ.

SCERT TELANGANA

9.7. ಗಾಳಿ ಒತ್ತಡ

ಗರಗರ ತಿರುಗುವ ಮೀನು

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ



12 ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದ, 1 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಗಲ ಇರುವ ಕಾಗದದ ಚೂರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. 1 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಕಾಗದದ ಚೂರನ್ನು ಎರಡು ಕೊನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದವರೆಗೆ ಕಾಗದವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಸಿಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮೀನನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ. ಅದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರದಿಂದ ಜಾರಿ ಬಿಡಿ. ಏನು ನಡೆಯಿತೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಏಕೆ ಹೀಗೆ ನಡೆಯಿತೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಎಷ್ಟು ದೂರ

ನೀವು ಚೆಂಡಿನಿಂದ ವಿಧವಿಧವಾದ ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡುತ್ತೀರಿ ಅಲ್ಲವೇ! ಇಂತಹುದೇ ಒಂದು ಆಟ ಆಡೋಣ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಒಂದು ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗೆರೆ ಎಳೆಯಿರಿ. ಗೆರೆ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಕಾಗದವನ್ನು ಎಸೆಯಿರಿ. ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿದೆಯೋ ಟೇಪಿನಿಂದ ಅಳೆಯಿರಿ. ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಬಾರಿ ಕಾಗದವನ್ನು ಚೆಂಡಿನಂತೆ ಸುತ್ತಿರಿ. ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತಬೇಡಿ. ಗೆರೆ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಕಾಗದ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಸೆಯಿರಿ. ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ಬಿದಿದ್ದೆಯೋ, ಅದನ್ನು ಅಳೆದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಬಾರಿ ಆ ಕಾಗದವನ್ನು ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತಿ ಚಿಕ್ಕ ಚೆಂಡಿನಂತೆ ಸುತ್ತಿರಿ. ಗೆರೆ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಎಸೆಯಿರಿ. ದೂರವನ್ನು ಅಳೆದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಎಸೆದಾಗ	ದೂರ (ಸೆಂ.ಮೀ/ ಮೀ)
1	ಕಾಗದ	
2	ಹಗುರವಾಗಿ ಸುತ್ತಿದ ಪೇಪರಿನ ಚೆಂಡು	
3	ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತಿದ ಪೇಪರಿನ ಚೆಂಡು	

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಯಾವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಎಸೆದಿದ್ದಾರೆ?
- ಕಾಗದ / ಪೇಪರನ್ನು ದೂರವಾಗಿ ಎಸೆಯಲಾಗದಿರಲು ಕಾರಣವೇನಾದರು ಇರಬಹುದೇ?
- ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತಿದ ಚೆಂಡು ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಬೀಳುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನಾಗಿರಬಹುದು?

SCERT TELANGANA

ಕಾಗದದ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಳಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಎಸೆದರೂ ಕಡಿಮೆ ದೂರದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿದೆ. ಗಾಳಿ ಕಾಗದವನ್ನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಬಿಡಲಿಲ್ಲ. ಕಾಗದವನ್ನು ಹಗುರವಾಗಿ ಸುತ್ತಿದಾಗ ಮಡತಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಇದ್ದುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಬೀಳಲಿಲ್ಲ. ಕಾಗದವನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ / ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತಿದಾಗ ಗಾಳಿಯನ್ನು ತಳ್ಳುತ್ತಾ ಕಾಗದದ ಚೆಂಡು ದೂರವಾಗಿ ಬಿದ್ದಿತು. ಗಾಳಿ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ , ಕಾಗದದ ಚೆಂಡು ಗಾಳಿಯ ಮೇಲೆ ತೋರಿಸುವ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಕಾಗದ ಬೀಳುವ ದೂರ ಆಧಾರಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

9.8. ಪ್ಯಾರಾಚೂಟ್

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಒಂದು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಕವರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಅದರ ಹ್ಯಾಂಡಿಲ್ ಕೊನೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿರಿ. ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಬಂದಿವೆ ಅಲ್ಲವೇ! ನಾಲ್ಕು ಸಮ ಉದ್ದವಾದ ದಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಒಂದೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಒಂದೊಂದು ದಾರದಿಂದ ಗಂಟುಹಾಕಿರಿ. ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನಾಲ್ಕು ದಾರಗಳನ್ನು ಆ ಕಲ್ಲಿಗೆ ಕಟ್ಟಿರಿ. ಆ ಕವರನ್ನು ಗಂಟು ಹಾಕಿದ ಕಲ್ಲಿನೊಂದಿಗೆ ಸಹ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಸೆಯಿರಿ. ಕಲ್ಲು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವಾಗ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ

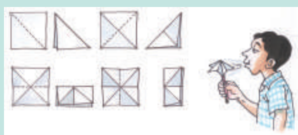
- ನಾಲ್ಕು ದಾರಗಳ ಉದ್ದಗಳು ಸಮವಾಗಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
- ಕಲ್ಲು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವಾಗ ಕವರ್ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೇ? ಕಲ್ಲನ್ನು ಎಸೆಯುವಾಗ ಕವರು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೇ?
- ಕವರು ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವೇನು?

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವಿರೇ ? ಇದನ್ನು 'ಪ್ಯಾರಾಚೂಟ್' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪ್ಯಾರಾಚೂಟ್‌ಗಳಂತಹವು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಅವು ವೇಗವಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳದಂತೆ ಪ್ಯಾರಾಚೂಟ್‌ನಲ್ಲಿನ ಬಟ್ಟೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಆಕಾಶದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಇಳಿಯುವವರು ನೇತಾಡುತ್ತಾ, ನಿಧಾನವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಳೆ ಇಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ವಾಯುಸೇನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯುದ್ಧ ವಿಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೆಲಿಕಾಪ್ಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಚೂಟ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಮಾದ ನಡೆದಾಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

9.9. ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿ - ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿ

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಒಂದು ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಚೌಕಾಕಾರವಾಗಿ ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ. ಅದರ ಎರಡು ಮೂಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸ ಮಡಚಿರಿ. ಮತ್ತೆ ಉಳಿದ ಎರಡು ಮೂಲೆಗಳ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಡಚಿರಿ. ನಂತರ ಅಡ್ಡವಾಗಿ, ಉದ್ದವಾಗಿ ಮಡಚಿರಿ. ಅದು ಹೂವಿನ ಹಾಗೆ ತಯಾರಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲವೆ! ಅದನ್ನು ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನ ಚೂಪಾದ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಇಡಿರಿ. ಬಾಯಿಂದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಊದಿರಿ. ನೀವೇನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ.



SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ನಿಮ್ಮ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತಿದೆ?
- ಎಲ್ಲಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆಯೇ?
- ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ತಿರುಗುತ್ತದೆ?
- ಗಾಳಿಗಿರಣಿ, ಕಾಗದ ಹೂವು ಏಕೆ ತಿರುಗುತ್ತಿದೆ?
- ನಿಮ್ಮ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿ ನಿಲ್ಲದ ಹಾಗೆ ತಿರಗಬೇಕೆಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಊಹಿಸಿರಿ.
- ನಿಮಗೆ ಕಾಗದ ಹೂವು ತಯಾರು ಮಾಡುವುದು ಗೊತ್ತಲ್ಲವೇ! ತಯಾರು ಮಾಡಿ ಅದು ಹೇಗೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆಯೋ ಗಮನಿಸಿರಿ.

ಗಾಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಅದು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕದಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಗಾಳಿ ಗಿರಣಿ ಅಥವಾ ನಾವು ತಯಾರುಮಾಡಿದ ಕಾಗದ ಹೂವು ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಗಿರುವ ಈ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಆಧಾರ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಸಹ ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನೇ 'ಪವನ ವಿದ್ಯುತ್ ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಅನಿಲಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಆಕ್ಸಿಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ನೀರಾವಿ ಜಡ ಅನಿಲಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳೇಗೆ ಬಣ್ಣ, ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಗಾಳಿಗೆ ಸಹ ಬಣ್ಣ, ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಅನಿಲಗಳು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದಂತಹ ಸಣ್ಣ ರೇಣುವುಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುವ ಅನಿಲ ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಆ ನಂತರ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

9.10. ಗಾಳಿ ಎತಕ್ಕೆ ?

ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಮೂಗು, ಬಾಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಏನು ನಡೆಯುತ್ತದೆ?
- ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ಹಾಗೆ ಇದ್ದೀರಿ? ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ಏಕೆ ಇರದೆ ಹೋದಿರಿ?
- ಒಂದು ಬೆಲೂನನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಊದಿರಿ. ಊದಿದ ಗಾಳಿ ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂದಿತು?

ಸಸ್ಯ , ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉಳುವಿಗೆ ಗಾಳಿ ಅವಶ್ಯಕ

ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳಂತಹ ಜೀವಿಗಳು ಬದುಕಲು ಗಾಳಿ ಅವಶ್ಯಕ. ಗಾಳಿ ಇಲ್ಲದ್ದಿರೆ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸತ್ತುಹೋಗುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಜೀವಿಗಳು ಬದುಕಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಸಸ್ಯಗಳು ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅವಶ್ಯಕ. ಸಸ್ಯಗಳು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ಗಿಡಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುವಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಶುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಕ್ಸಿಜನ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

SCERT TELANGANA

ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಮನುಷ್ಯರು ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲವೂ ಜೀವಿಸಲು ಗಾಳಿ ಅವಶ್ಯಕ. ಗಾಳಿ ನಮಗೆ ಜೀವನಾಧಾರ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಇನ್ನೂ ಯಾವ ಉಪಯೋಗಗಳಿವೆಯೋ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ? ಪ್ರತಿದಿನ ನೀವು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ವಾಹನಗಳ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಏನಿರುತ್ತದೆಯೋ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಯಾವ ಯಾವ ವಾಹನಗಳ ಚಕ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಾರೆ?
- ಇನ್ನೂ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ.

9.11. ಗಾಳಿ ಕಾಲುಷ್ಯ

ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ ?
- ಅದರಿಂದ ಏನಾಗಬಹುದು? ಗಾಳಿಯೊಳಗೆ ಏನೇನು ಸೇರುತ್ತದೆ ?
- ಗಾಳಿ (ವಾತಾವರಣ) ಕಾಲುಷ್ಯವೆಂದರೇನು ? ಗಾಳಿ ಕಲುಷಿತವಾಗದಂತೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಧೂಳು, ಹೊಗೆ ಗಳಂತಹವು ಇನ್ನೂ ಹೇಗೆ ಬಂದು ಸೇರುತ್ತವೆಯೋ ಹೇಳಿರಿ.
- ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯನ್ನು ಒಂದು ಕನ್ನಡಿಯಿಂದಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಸ್ಟೀಲ್ ತಟ್ಟೆಯಿಂದಾಗಲಿ ಕತ್ತಲ ಕೋಣೆಗೆ ಪ್ರತಿಫಲನ ಮಾಡಿ ಆ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ನಾವು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಸಗುಡಿಸುವಾಗ, ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಗುಡಿಸಿದಾಗ, ವಾಹನಗಳು ಓಡಾಡುವಾಗ ಬರುವ ಧೂಳ, ಹೊಗೆ ವಂತಹವುಗಳು ಗಾಳಿಯೊಳಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು, ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಹೊಗೆ, ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟಾಗ ಬರುವ ಹೊಗೆ, ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಂದ ವಿಷಪೂರಿತ ಅನಿಲಗಳು ಗಾಳಿಯೊಳಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಗಾಳಿ ಕಾಲುಷ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಲುಷಿತ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಜನ ಬೀಡಿ, ಸಿಗರೇಟ್, ಚುಟ್ಟಾ ಮುಂತದಾವುಗಳನ್ನು ಸೇದುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಬಿಡುವ ಹೊಗೆಯು ಸಹ ಗಾಳಿಯೊಳಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಗೆಯನ್ನೇ ಇತರರು ಉಸಿರಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅವರು ಸಹ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ, ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಾರೆ. ಹೊಗೆ ಸೇದುವುದರಿಂದ ಸೇದಿದವರೊಂದಿಗೆ ಅವರು ಬಿಟ್ಟ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇವಿಸಿದವರಿಗೆ ಸಹ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಟಿ.ಬಿ. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗಳಂತಹಭಯಂಕರವಾದ ರೋಗಗಳು ಬರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಲುಷಿತವಲ್ಲದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಗಾಳಿ ಕಾಲುಷ್ಯವಾಗದಂತೆ ನೋಡುವ ಭಾದ್ಯತೆ ಸಹ ನಮ್ಮದೆ ಇದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಗಿಡ ಮರಗಳು ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಕಾಲುಷ್ಯಕಾರಕ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳನ್ನು ಹಿಡಿತದಲ್ಲಿಡಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು

ವಾತಾವರಣ	ಮಳೆಗಾಲ	ಗಾಳಿ ಒತ್ತಡ
ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು	ಕಾಲಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಬಟ್ಟೆಗಳು	ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿ
ವಾತಾವರಣ ಕೋಷ್ಟಕ	ಗಾಳಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತದೆ.	ಗಾಳಿ ಕಾಲುಷ್ಯ
ಚಳಿಗಾಲ	ಗಾಳಿಗೆ ತೂಕವಿದೆ	ಪ್ಯಾರಾಚೂಟ್
ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ	ಗಾಳಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.	ಪರಿಶುಭ್ರವಾದ ಗಾಳಿ.

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1 ವಿಷಯಾವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಗಾಳಿಬೀಸುತ್ತದೆ ಎಂದುನೀವು ಹೇಗೆ ಹೇಳಬಲ್ಲಿರಿ?

ಆ) ಯಾವ ಯಾವ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣ ಹೇಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?

ಇ) ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳಾವುವು?

ಈ) ಯಾವ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಂತೆಂತಹ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಧರಿಸಬೇಕು?

ಉ) ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರಗಳು ಹಸಿರಾಗಿ ಅಂದವಾಗಿ ಸೊಬಗಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆ?

ಊ) ಗಾಳಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿರಿ.

ಋ) ಗಾಳಿ ಏಕೆ ಕಾಲುಷ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ?

2 ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು ,ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ? ಹಾಗೆ ಏಕೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ? ನಂತರ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ಆ) ಈ ಚಿತ್ರದ ಆಧಾರವಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರಿ.

3 ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು :

ಅ) ಖಾಲೀ ಬಾಟಲನ್ನು ನೀರಿನೊಳಗೆ ಮುಳುಗಿಸಿ. ಏನು ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೋ ಹೇಳಿರಿ. ಈಗೆ ಏಕಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಹೇಳಿರಿ

ಆ) ಇಟ್ಟಿಗೆ ಮೇಲೆ ನೀರು ಹಾಕಿರಿ. ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ? ಹೀಗೆ ಏಕೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ?.

SCERT TELANGANA

4 ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- ಗಾಳಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಒಂದೊಂದಕ್ಕೂ ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧಧ ಬಗ್ಗೆ ಎರೆಡೆರಡು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5 ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ಪ್ಯಾರಾಚೂಟನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ. ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುವರೋ ಹೇಳಿರಿ. ಅದರ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ.

ಆ) ಒಂದು ಚಪ್ಪದಂಟನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿನ ತಿರುಳನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿರಿ. ಈಗ ಅದನ್ನು ಊದಿ ನೋಡಿರಿ. ಫ್ಲೂಟ್ ತಯಾರಾಗಿದೆ.

ಇ) ಖಾಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಡಬ್ಬಿಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ಗಳು, ರಬ್ಬರ್ ಬ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಾದ್ಯ ಪರಿಕರ (ಡ್ರಮ್ಮು) ತಯಾರುಮಾಡಿರಿ. ಅದರಿಂದ ಹಾಡು ಹೇಳಿರಿ.

6 ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಯಾವ ವಾದ್ಯಗಳಿಂದ ಬರುವ ಶಬ್ದಗಳು ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟ ? ಅವುಗಳನ್ನು ಕೇಳಿದರೆ ನಿಮಗೇನೆನಿಸುತ್ತದೆ?

ಆ) ಧೂಳಿನಿಂದ ತುಂಬಿದ ಪರಿಸರ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕರ. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪರಿಸರಗಳಿಗೋಸ್ಕರ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

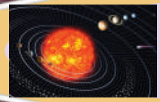
ಇ) ಸುಲ್ತಾನ್‌ಪೂರ್ ಗ್ರಾಮದ ಸುತ್ತಲೂ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಿಂದ ವಿಪರೀತವಾಗಿ ಹೊಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಸೇವಿಸಿ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಕುರಿತು ಕಾಲುಷ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಲು ಒಂದು ಅರ್ಜಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಈ) ಪರಿಶುಭ್ರವಾದ ಗಾಳಿಗೋಸ್ಕರ ಪ್ರತಿ ಒಬ್ಬರೂ ಗಿಡಗಳು ನೆಡಬೇಕು. ಅವುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಹಾಗೆ ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರುಮಾಡಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

ಇವು ನಾನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನೇ?

1. ವಾತಾವರಣ, ಕಾಲ, ಗಾಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2. ಗಾಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3. ಗಾಳಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4. ಕಾಲುಷ್ಯವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಕಾಲುಷ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಗೆ ಅರ್ಜಿ ಬರೆಯಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5. ಪರಿಶುಭ್ರವಾದ ಗಾಳಿಗೋಸ್ಕರ ಗಿಡಮರಗಳನ್ನು ನಾಟುವಂತೆ ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರುಮಾಡಿ . ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಲ್ಲೆನು ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
6. ಗಾಳಿ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

10  ಸೂರ್ಯನು- ಗ್ರಹಗಳು

ಒಂದು ದಿನ ರಾತ್ರಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಬಿಸಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿತ್ಯ, ರಾಧಿಕರು ಮಲಗಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾಳಿಗೆಯ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೋದರು. ತಮಾಷೆಯಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಾ ಆಕಾಶದ ಕಡೆ ನೋಡಿದರು. ಅಬ್ಬೋ! ಆಕಾಶ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿದೆಯೋ! ಎಂದಳು ನಿತ್ಯ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಆಕಾಶ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿತ್ಯ ಏಕೆ ಅಂದಿರಬಹುದು? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.
- ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಕಾಣುತ್ತವೆ?
- ಅವೆಲ್ಲವೂ ಹಗಲಿನಲ್ಲೂ ಸಹ ಕಾಣುತ್ತವೆಯೇ?
- ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯ (ಹಗಲಲ್ಲಿ) ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಕಾಣುತ್ತವೆ?

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಯಾವ ಚಿತ್ರ ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?
- ನಿನಗೆ ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಇಷ್ಟ? ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯವೇ? ರಾತ್ರಿ ಸಮಯವೇ? ಏಕೆ?
- ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಜೊತೆ ಇನ್ನೂ ಏನೇನು ಇರುತ್ತವೆ? ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

10.1. ಸೌರವ್ಯೂಹ

ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಮೇಘಗಳು, ಸೂರ್ಯ ಚಂದ್ರ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲವು ಗ್ರಹಗಳು, ಧೂಮಕೇತುಗಳಂತಹವು ಇರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತಹ ಮಿಣುಕು, ಮಿಣುಕು ಎಂದು ಪ್ರಕಾಶಿಸುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳೆಲ್ಲವೂ ನಮ್ಮಿಂದ ಬಹಳ ಎಂದರೆ ಅನೇಕ ಕೋಟಿ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 250- 500 ಜನ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ವಿಮಾನ ಕೂಡ ಮೇಲೆ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹಾರುತ್ತಿರುವಾಗ ನಮಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಏಕೆ ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

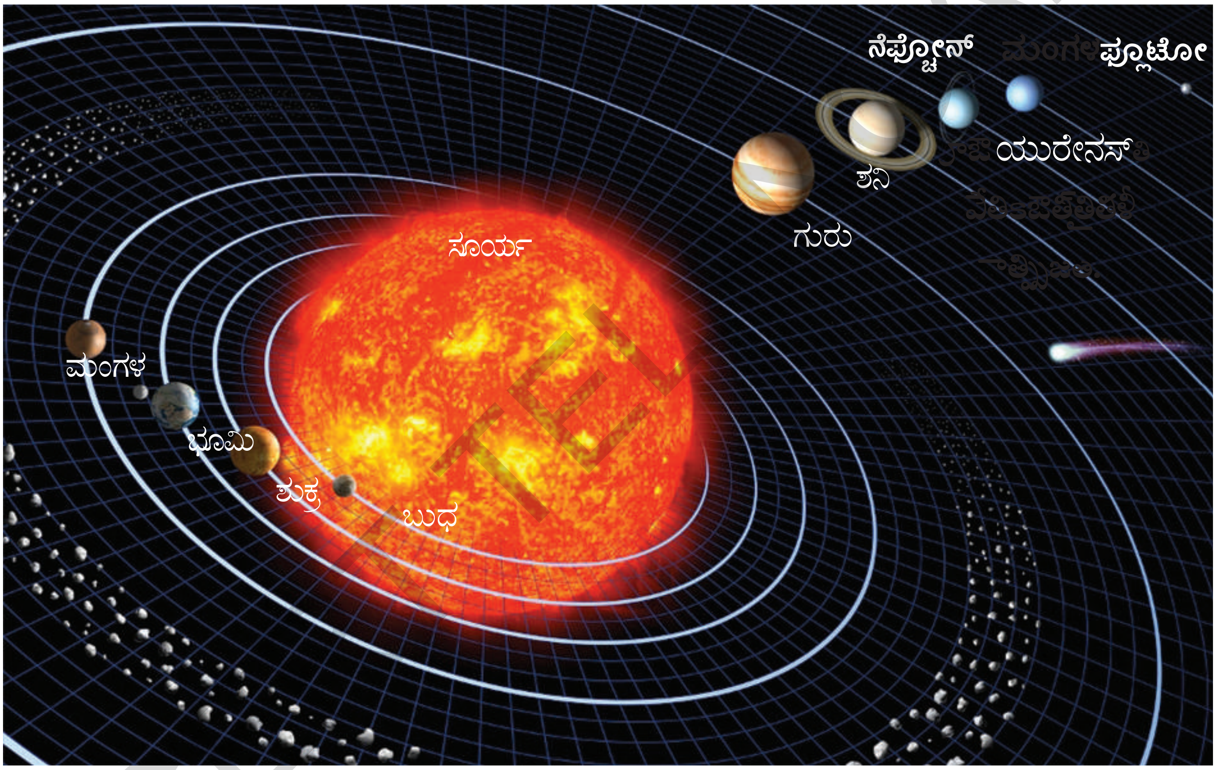
SCERT TELANGANA

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಸೂರ್ಯನೂ ಸಹ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರ. ಭೂಮಿಗೆ ಉಳಿದ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಗಿಂತ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಾ ನಮಗೆ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಶಾಖವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಸೂರ್ಯನು ಒಂದು ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಅಗ್ನಿಗೋಳ ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವುಗಳಿಂತಲೂ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ನಕ್ಷತ್ರ ಸೂರ್ಯ. ಸೂರ್ಯನು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗೂ ಸೂರ್ಯ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಸರಣೆಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿಯೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಸೂರ್ಯನೇ ಮೂಲ. ಈ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಬೆಳಕಾಗಿ, ಮತ್ತಷ್ಟು ಭಾಗ ಶಾಖವಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ, ಅದರ ಜೊತೆ ಇತರೆ ಎಂಟು ಗ್ರಹಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತಿವೆ.

10.2. ಸೂರ್ಯ -8 ಗ್ರಹಗಳು

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.



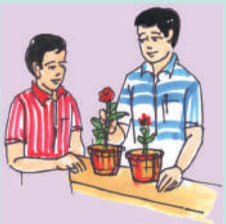
ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದು ಯಾವುದು?
- ಸೂರ್ಯನೊಂದಿಗೆ, ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಭೂಮಿಯ ಪರಿಮಾಣ ಹೇಗೆ ಇದೆ. ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ ಯಾವುದು?
- ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿರುವ ಗ್ರಹ ಯಾವುದು?
- ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಭೂಮಿ ಎಷ್ಟನೇ ಗ್ರಹ?
- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಅಲ್ಲದೆ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ಆಕಾರಗಳು ಕಾಣುತ್ತಿವೆ? ಅವುಗಳನ್ನು ಏನೆನ್ನುತ್ತಾರೆ?

SCERT TELANGANA

ಬುಧ, ಶುಕ್ರ, ಭೂಮಿ, ಅಂಗಾರಕ, ಗುರು, ಶನಿ, ಯುರೇನಸ್, ನೆಪ್ಚೂನ್ ಎಂಬ 8 ಗ್ರಹಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲು ತಿರುಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತ ತಾವು ತಿರುಗುತ್ತಾ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲು ತಿರುಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಸೂರ್ಯ ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಗ್ರಹಗಳ ಸಮೂಹಕ್ಕೆ 'ಸೌರವ್ಯೂಹ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ಲೂಟೋವನ್ನು ಸಹ ಒಂದು ಗ್ರಹವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಪ್ಲೂಟೋವನ್ನು ಗ್ರಹವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಎಂಟು ಗ್ರಹಗಳಿವೆ. ಇದಕ್ಕೂ ಮುಂಚೆ ಇವುಗಳನ್ನು ನವಗ್ರಹಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿ ಗ್ರಹವು ಒಂದು ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ತಿರುಗುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ



- ಒಂದು ಕಾರ್ಡಿನ ಮೇಲೆ ಸೂರ್ಯ ಎಂದು ಬರೆಯಿರಿ. ಉಳಿದ ಕಾರ್ಡುಗಳ ಒಂದೊಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಗ್ರಹದ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಕಾಡುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಹೆಸರು ಕಾಣದಂತೆ ಸುರಿಯಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದೊಂದು ಕಾರ್ಡನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಎಂದು ಹೇಳಿ.
- ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಸೂರ್ಯ ಅದರ ಸುತ್ತ ತಿರುಗುವ ಗ್ರಹಗಳ ಹೆರುಗಳುಳ್ಳ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲು ಹೇಳಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಶುಕ್ರ, ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಎಷ್ಟನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾನೆ?
- ಎಲ್ಲವುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ ಯಾವುದು?
- ಭೂಮಿಗೆ ಹತ್ತಿರವಾಗಿ ಆಕಡೆ, ಈಕಡೆ ಇರುವ ಗ್ರಹಗಳಾವುವು?
- ಸುತ್ತಲೂ ಉಂಗುರಗಳು ಇರುವ ಗ್ರಹ ಯಾವುದು?
- ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಹ ಯಾವುದು?
- ಬುಧ ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ, ಭೂಮಿ ಗ್ರಹಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿ ಇರುತ್ತದೆಯೇ? ಏಕೆ?
- ಯಾವ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ , ಸೂರ್ಯನು ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುವುದಕ್ಕೆ, ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ? ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ?
- ಭೂಮಿ, ಶನಿ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರ ಕಕ್ಷೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

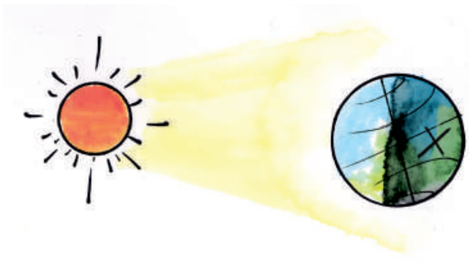
ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

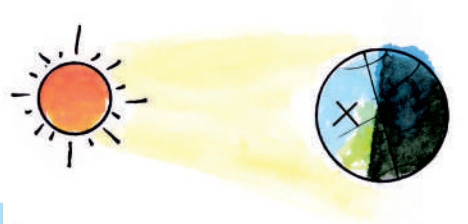
ನಾವು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ದಿಟ್ಟಿಸಿ ನೋಡಬಾರದು. ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

10.3. ಹಗಲು, ರಾತ್ರಿ.

ಆಕಾಶವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ನಿತ್ಯಗೆ ಕೆಲವು ಸಂದೇಶಗಳು ಬಂದಿವೆ.

- ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಕತ್ತಲು ಏಕೆ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ?
- ರಾತ್ರಿ, ಹಗಲುಗಳು ಹೇಗೆ ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ?





ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'x' ಎಂದು ಬರೆದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.
- 'x' ಎಂದು ಬರೆದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

SCERT TELANGANA

ಭೂಮಿ ಸರಿಸುಮಾರು ಗೋಳಾಕಾರವಾಗಿ ಚೆಂಡಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲೂ ತಾನು ಬುಗರಿ ಹಾಗೆ ತಿರುಗುವುದರಿಂದಲೇ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿಗಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಸೂರ್ಯನ ಎದುರು ಭಾಗದ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಹಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಗೋಳಾರ್ಧವು ಕತ್ತಲಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲೂ ತಾನು ತಿರುಗುವುದೇ 'ಭೂಭ್ರಮಣ'. ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತೂ ತಾನು ತಿರುಗುವುದಲ್ಲದೇ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಸಹ ತಿರುಗುವುದನ್ನು 'ಭೂಪರಿಭ್ರಮಣ ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಭೂಮಿಗೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲೂ ತಾನು ತಿರುಗಲು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಒಂದು ದಿನವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ. ಪ್ರತಿದಿನ ಸುಮಾರು 12 ಗಂಟೆಗಳ ಹಗಲುಮತ್ತು ಸರಿಸುಮಾರು 12 ಗಂಟೆಗಳ ರಾತ್ರಿ ಸಮಯ ಇರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ 365 1/4 ದಿನಗಳ ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ಸೌರವರ್ಷ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ವ್ಯವಹಾರದ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ 365 ದಿನಗಳಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉಳಿದ 1/4 ಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಒಟ್ಟು ಒಂದು ದಿನವನ್ನು ಪ್ರತಿ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 28 ದಿನಗಳ ಬದಲಾಗಿ 29 ದಿನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಆ ವರ್ಷವು 29 ದಿನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು 'ಅಧಿಕವರ್ಷ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ನಮಗೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನವಾದಾಗ ಸೂರ್ಯ ಯಾವ ಕಡೆ ಇರುತ್ತಾನೆ?
- ಬಿಸಿಲು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಅಧಿಕವಾಗಿಯೂ, ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಸಾಯಂಕಾಲ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?

ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗ್ಲೋಬು ಸಹ ಚೆಂಡಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

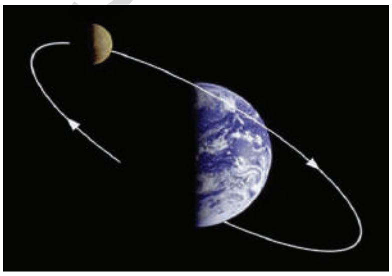
ನಿಮ್ಮ ಉಪಾಧ್ಯಾಯನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗ್ಲೋಬನ್ನು ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಕ್ಯಾಂಡಿಲ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಗಲು, ರಾತ್ರಿ ಏರ್ಪಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕತ್ತಲ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಕ್ಯಾಂಡಿಲ್‌ನ ಬೆಳಕು ಉದ್ದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಗಲು ಅದರ ಹಿಂದೆ ಇರುವ ಭಾಗ ರಾತ್ರಿ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಕ್ಯಾಂಡಿಲ್ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಚಿಲೈಟ್‌ನನ್ನು ಸಹ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಭೂಮಿ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗೆ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯೋದಯ, ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಯ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಗ್ಲೋಬು ಮತ್ತು ಟಾರ್ಚ್ ಸಹಾಯದಿಂದ, ಗ್ಲೋಬನ್ನು ತಿರುಗಿಸುತ್ತಾ ಟಾರ್ಚ್‌ನ್ನು ಗ್ಲೋಬು ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಹಾಕಿದಾಗ, ಗ್ಲೋಬಿಗೆ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ಹಾಕಿದಾಗ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೋ ತೋರಿಸಿರಿ.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗ್ಲೋಬನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸೂರ್ಯೋದಯ, ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಯಗಳು ಸಂಭವಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

10.4. ಭೂಮಿ - ಚಂದ್ರ



ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಏಕೈಕ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಉಪಗ್ರಹ. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗ್ರಹದ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುವ ಮತ್ತೊಂದು ಖಗೋಳ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಉಪಗ್ರಹವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಭೂಮಿ ಸುತ್ತಲೂ ಚಂದ್ರ ಒಂದು ಕ್ರಮ ಬದ್ಧವಾದ ಕಕ್ಷಾಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ಬಾರಿ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುವುದಕ್ಕೆ, ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಸುಮಾರು 28 ದಿನಗಳ ಸಮಯಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಸ್ವಂತ ಪ್ರಕಾಶನ ಶಕ್ತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸೂರ್ಯನ

SCERT TELANGANA

ಕಿರಣ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದು ಪ್ರತಿಫಲನ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕರ್ಕಾಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವಾಗ ಚಂದ್ರನ ಅರ್ಧಭಾಗ ಸೂರ್ಯನ ಕಡೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕಕ್ಷಾ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವಾಗ ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಚಂದ್ರನು ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳಾಗಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಒಂದು ಬಾರಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಚಂದ್ರನ ವಿವಿಧ ಕಲೆಗಳು ಏರ್ಪಡುವುದಕ್ಕೆ ಅವಧಿ ಸರಿಸುಮಾರು 28 ದಿನಗಳು ಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ, ಭೂಮಿಯ ಹಾಗೆ ಚಂದ್ರ, ಇತರೆ ಗ್ರಹಗಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತೂ ತಾವು ಸುತ್ತುತ್ತಾ ಇರುತ್ತವೆ. ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನು ತನ್ನ ಸುತ್ತಲೂ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ, ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನ ಕಾಲ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿರುವ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- ಚಂದ್ರ ಎಲ್ಲಾ ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದುಂಡಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆಯೇ?
- ಯಾವ ದಿನ ಪೂರ್ತಿದುಂಡಾಗಿ ಇದ್ದಾನೆ?
- ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಏಕೆ ಒಟ್ಟು ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ?
- ಯಾವ ದಿನ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ?
- ಚಂದ್ರ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಇದ್ದಾಗ, ಅಸಲು ಕಾಣಿಸದಿದ್ದಾಗ ಯಾವ ಯಾವ ಹಬ್ಬಗಳು ಬರುತ್ತವೆಯೋ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಬರೆಯಿರಿ.

10.5. ಚಂದ್ರನ ಕಲೆಗಳು

ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವಾಗ ಅದರ ಆಕಾರ ಬದಲಾದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಗ್ರಹಿಸುವ ಸೂರ್ಯ ಬೆಳಕಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದಲೇ, ಚಂದ್ರನ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುವಂತೆ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಕಾಣುತ್ತದೆ.

SCERT TELANGANA

ಪ್ರಮುಖ ಪದಗಳು

ಸ್ವಯಂ ಪ್ರಕಾಶಕ ಶಕ್ತಿ	ಉಪಗ್ರಹಗಳು	ಭೂ ಭ್ರಮಣ
ಭೂ ಪರಿಭ್ರಮಣ	ಸೌರವ್ಯೂಹ	ಖಗೋಳ ಪದಾರ್ಥ
ಸೂರ್ಯೋದಯ	ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಯ	ಚಂದ್ರನ ಕಲೆಗಳು
ನಕ್ಷತ್ರಗಳು	ಕಕ್ಷಾ ಮಾರ್ಗ	ಗ್ರಹಗಳು
ಧೂಮಕೇತುಗಳು		

ನಾವು ಏನು ಕಲಿತುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ?

1. ವಿಷಯಾವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಆ) ಹಗಲು, ರಾತ್ರಿ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಕಾಣಿಸುವ ದೃಶ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು, ಹೋಲಿಕೆಗಳು ಯಾವುವು?

ಇ) ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರರಿಗೆ ಇರುವ ಕೆಲವು ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಹೋಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಈ) ಸೂರ್ಯೋದಯ, ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಯಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಹೋಲಿಕೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು- ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತಲೂ ತಾನು ಸುತ್ತದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ಆ) ಮಳೆಗಾಲವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ಇ) ವಾತಾವರಣ ಶಾಖೆಯವರನ್ನು ವಾತಾವರಣ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ?

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು :

ಅ) ಬಕೆಟ್/ ತೊಟ್ಟಿ ತುಂಬಾ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಕೈಯನ್ನು ಅದರೊಳಗೆ ಟ್ಟು ದುಂಡಾಗಿ ಸುತ್ತುಸುತ್ತಿರಿ. ನೀರು ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೇಗೆ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆಯೋ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಆ) ತಿಂಗಳ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

4. ಸಮಾಚಾರ ನೈಪುಣ್ಯತೆಗಳು, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸಗಳು :

ಅ) ಒಂದು ವಾರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿನ ಸೂರ್ಯೋದಯ, ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಯ ಸಮಯದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ವಿವರಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಆ) ವಾರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿನ ಕನಿಷ್ಟ ಉಷ್ಣೋಗ್ರತೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ, ಆ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಇ) ಕ್ರಮವಾಗಿ ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ನಿರ್ಣಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿನ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಎಷ್ಟು ದಿವಸಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಾನೆ ನಮೂದಿಸಿ. ಚಂದ್ರನ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ನೋಟು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

SCERT TELANGANA

5. ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ಸೂರ್ಯೋದಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

ಆ) ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ - ನಮೂನೆಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.

ಇ) 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರ ಕಾಣಿಸುವ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ರಟ್ಟಿನ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.

ಈ) ಸೌರವ್ಯೂಹ ನಮೂನೆಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ, ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ.

6. ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಹೇಗೆ ಇದ್ದರೆ ಆಹ್ಲಾದಕರವಾಗಿ ಅನಿಸುತ್ತದೆ?

ಆ) ನಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿನ ಸೂರ್ಯನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಏನು?

ಇ) ಕೆಲವರು ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರರಿಗೆ ನಮಸ್ಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ?

ಈ) ರಾತ್ರಿ ಆಕಾಶವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಅನುಭೂತಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ನಾನು ಇವು ಮಾಡಬಲ್ಲನೇ?

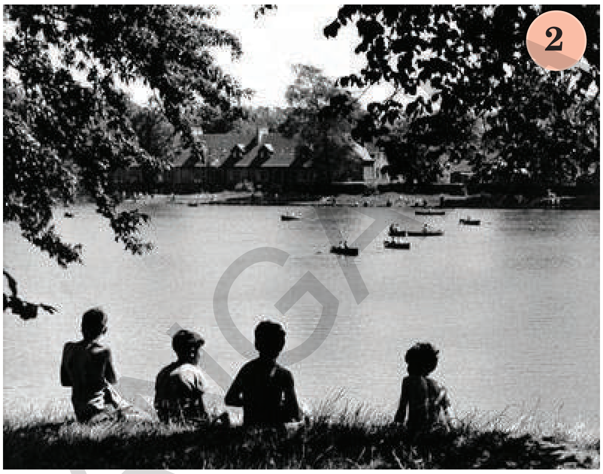
1.	ವಾತಾವರಣ ಎಂದರೆ ಏನೋ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು..	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2.	ವಾತಾವರಣದಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಹೇಳುವೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ಹಗಲು, ರಾತ್ರಿ ಏರ್ಪಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ಮೇಘಗಳ ಆಕಾರಗಳು, ಆಕಾಶ, ಸೂರ್ಯಚಂದ್ರರ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5.	ವಾರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿನ ಸೂರ್ಯೋದಯ, ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ, ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
6.	ಸೌರವ್ಯೂಹ ನಮೂನೆಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
7.	ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಕತ್ತಲು ಏಕೆ ಏರ್ಪಡುವುದೋ ಹೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
8.	ಭೂ ಭ್ರಮಣ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
9.	ಮಾನವನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

11 ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳು

11.1. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ. :

1



2

3

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆ ? ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವವರು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ?
- ಮೊದಲನೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಎಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ ? ಇದರಿಂದ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ?
- ಎರಡನೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಎಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ? ಇದರಿಂದ ಯಾವ ಆಪಾಯ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ?
- ಮೂರನೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಎಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ? ಇದರಿಂದ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ?
- ಇವುಗಳಿಂದ ನೀವು ಏನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಿ ? ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ? ಏನು ಮಾಡಬಾರದು ?

ನಾವು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಒಂದೊಂದು ಸಾರಿ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಎತ್ತರದ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು. ರಸ್ತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆಟವಾಡುವುದು. ನೀರಿನ ದಡಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆ ಏರಿ ಮೇಲೆ ಆಟವಾಡುವುದು. ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವಾಹನದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿಯುವುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನ ಒಂದೇ ವಾಹನದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವುದು. ಆಟೋಗಳಲ್ಲಿ ಕಿಕ್ಕಿರಿಸಿದ ಜನರೊಡನೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವುದು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ಪ್ರಮಾದಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದೆ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಜಾಗ್ರತೆಯನ್ನೇ 'ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳು' ಎನ್ನುವರು. ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳು ಕೇವಲ ಆಟವಾಡುವಾಗ, ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುವಾಗ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ಪ್ರತಿದಿನ ಪ್ರತಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೂ ನಮ್ಮ ಸುರಕ್ಷತೆ ಅವಶ್ಯಕತವಾಗುತ್ತವೆ.

11.2. ಸುರಕ್ಷತೆ (ಭದ್ರತೆ) ಯಾವಾಗ ಅವಶ್ಯಕ ? :

ಮುರಳಿ ತನ್ನ ಕುಟುಂಬದವರ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿ ಜಾತ್ರೆಗೆ ಹೊರಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವರಿರುವ ಮನೆಗೆ 50 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಜಾತ್ರೆಗೆ ದ್ವಿಚಕ್ರವಾಹನದ ಮೇಲೆ ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಸಿದ್ದವಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ತಿನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ನೀರಿನ ಬಾಟೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಮನೆಗೆ ಬೀಗ ಹಾಕುವ ಮುನ್ನ ಕಿಟಕಿ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದ್ದಾರೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಗ್ಯಾಸ್ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ್ನು ಬಂದ್ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಹೆಲ್ಮೆಟ್‌ನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಮುರಳಿ ತನ್ನ ಕುಟುಂಬದ ಜೊತೆ ಬೈಕಿನಲ್ಲಿ ಹೊರಟಿದ್ದಾನೆ. ಮುರಳಿ ಬೈಕಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಾ ರಸ್ತೆಯ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಕೆಂಪು ದೀಪ ಬೆಳಗಿದಾಗ ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ. ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ನಿಂತ. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ವಾಹನವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದ್ದನು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಮನೆಗೆ ಬೀಗ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಮುರಳಿ ಏನು ಮಾಡಿದ ?
- ಇವೆಲ್ಲ ಏಕೆ ಮಾಡಿದ ? ಮಾಡದೇ ಹೋದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ?
- ಪ್ರಯಾಣಕ್ಕೆ ಸಿದ್ದವಾದಾಗ ಇನ್ನೂ ಎಂತಹ ಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ?
- ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗ , ಎಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ?

ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ, ಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ, ಜಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ, ಸಿನಿಮಾಹಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ, ಕಛೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಕಛೇರಿಗಳಲ್ಲಿ , ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಪ್ರಮಾದಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಏರ್ಪಾಟುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಆನಾಹುತಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ನಡೆಯುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಏನು ಕಂಡರೆ ಅದನ್ನು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅನಾಹುತ ಉಂಟು ಮಾಡುವಂತಹ ವಸ್ತುಗಳು ಕೈಗೆ ಸಿಗದಂತೆ ತಂದೆ ತಾಯಿಯರು ಎಚ್ಚರವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮನೆಯಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ, ಹೀಳಿಗೆಮಣೆ, ಚಾಕು, ಸ್ಕ್ರೂಡ್ರೈವರ್‌ಗಳು, ಮಳೆ, ಪಿನ್ನುಗಳು, ಗುಂಡುಸೂಜಿಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕರೆ ಇವುಗಳಿಂದ ಗಾಯಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳು ಬೆಂಕಿ, ನೀರು ಇಂತಹವುಗಳಿಂದಲೂ ಸಹ ಅನಾಹುತಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ, ಗ್ಯಾಸ್ ಸಿಲೆಂಡರ್‌ಗಳಿಂದ ಕೂಡ ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆಗೆ ದೊಡ್ಡವರು ಕೂಡಅನಾಹುತಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ / ಸಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದು ಮರಣಿಸಿದಂತೆ ವಾರ್ತೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಅನಾಹುತಗಳು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು ? ಎಂತಹ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕ್ರಮಗಳು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು ?

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಅನಾಹುತಗಳಾವುವು ? ಎಂತಹ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು ?
- ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳಾವುವು ?
- ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳಾವುವು ?
- ಮಕ್ಕಳು ಒಂಟಿಯಾಗಿರುವಾಗ ಎದುರಾಗುವ ಅನಾಹುತಗಳಾವುವು ? ಯಾವ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ?

ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿ ಪ್ರಮಾದ ನಡೆಯಿತು. ಈ ಅನಾಹುತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗಾಯಗಳಾಗಿವೆ. ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಮರಣಿಸಿದರು. ಅದಿನಿಂದ ಸರ್ಕಾರ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಪ್ರಮಾದಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸುರಕ್ಷಿತಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಅನಾಹುತಗಳು ನಡೆಯದಂತೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ಮಕ್ಕಳು ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹೋಗಬೇಕು, ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡವರ ಜೊತೆ ಹೋಗಬೇಕು. ಅಪರಿಚಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಮಾತನಾಡಿಸಿ ಬಾ ಎಂದು ಕರೆದರೆ ಅವರ ಜೊತೆ ಹೋಗಬಾರದು. ಒಂದೊಂದು ಸಾರಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅಪಹರಿಸುವರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮಬ್ಬು ಬರುವ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿದ ತಿನಿಸುಗಳನ್ನು, ಚಾಕ್ಲೆಟ್, ಬಿಸ್ಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ನಿಮ್ಮ ಜೊತೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಮನೆಯ ವಿಳಾಸ, ಫೋನ್ ನಂಬರ್ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರೇ ಇರಬೇಕಾದರೆ ಕೂಡಲೇ, ಗೊತ್ತಿರುವವರಿಗೆ , ಉಪಾಧ್ಯಾಯರಿಗೆ, ಅಥವಾ ತಂದೆ ತಾಯಿಯರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಫೋನ್ ನಂಬರ್ ಇಲ್ಲದೇ ಹೋದರೆ ಪೋಲಿಸ್ ಸಹಾಯವಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಅಂಗಡಿಯ ಬಳಿ ಹೋಗಿ ಅವರಿಗೆ ನಮ್ಮ ವಿವರಗಳನ್ನು ಹೇಳಿ ತಂದೆ ತಾಯಿಯವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿರೆಂದು ಕೇಳಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣ ವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ರಸ್ತೆ ದಾಟುವಾಗ ವಾಹನಗಳ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವುದು, ಅನಾಹುತಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುವುದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಆಲೋಚಿಸಿ. ಇಂತಹ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ದಾಟಬಾರದು. ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಸಿಗ್ನಲ್ಸ್ ಇರುವ ಕಡೆ, ಜಿಬ್ರಾ ಕ್ರಾಸಿಂಗ್ ಗೆರೆಗಳು ಇರುವಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ದಾಟಬೇಕು. ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಸಿಗ್ನಲ್ಸ್ ಇಲ್ಲದ ಕಡೆ ರಸ್ತೆ ದಾಟಬೇಕಾದರೆ ಹೇಗೆ ರಸ್ತೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ದಾಟಬೇಕು? ಸಿಟಿ ಬಸ್ಸುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವಾಗ ಬಸ್ಸು ಪೂರ್ತಿ ಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ನಂತರವೇ ಹತ್ತುವುದಾಗಲಿ, ಇಳಿಯುವುದು ಆಗಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

11.3. ಅನಾಹುತಗಳು - ಪರಿಹಾರಗಳು

ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

ತೆರೆದಿರುವ ಬೋರುಬಾವಿ ರಂಧ್ರ

ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾನ್ ಹೋಲ್ ತೆರೆದಿರುವುದು

ಸೆಲ್‌ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾತಾನಾಡುತ್ತಾ ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು

ಆಟೋಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಂದಿ

ಬಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಪ್ರಯಾಣ

ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಅನಾಹುತ

ರಸ್ತೆ ಪ್ರಮಾದ

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೆ! ಮೊದಲ ಐದು ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಅನಾಹುತಗಳು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಏಕೆ ಹಾಗುತ್ತದೆ ? ಎಂತಹ ಸುರಕ್ಷಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು ?
- ಬೆಂಕಿ ಅನಾಹುತಗಳು ಏಕೆ ಹಾಗುತ್ತವೆ ? ನಡೆಯಂತೆ ಎಂತಹ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?
- ರಸ್ತೆ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಏಕೆ ನಡೆಯುತ್ತವೆ ? ನಡೆಯದಂತೆ ಎಂತಹ ಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

SCERT TELANGANA

ಬೆಂಕಿ ಅನಾಹುತಗಳು ಸಂಭವಿಸದಂತೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳು, ಗ್ಯಾಸ್ ಸಿಲೆಂಡರ್‌ಗಳು ಸಿಡಿಯುವುದರಿಂದ ಬೆಂಕಿ ಅನಾಹುತಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಲಭ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಬೆಂಕಿ ಅನಾಹುತಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡಿಜಿಲ್ ಬಂಕುಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ, ಅಡವಿಗಳಲ್ಲಿ ಆರಿಸದ ಸಿಗರೆಟ್, ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಳು ಎಸೆಯುವುದರಿಂದ ಬೆಂಕಿಯ ಅನಾಹುತಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಅಗ್ನಿಮಾಪಕ ಯಂತ್ರ

ಬೋರು ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಕೊರೆಸಿದ ನಂತರ ತಪ್ಪದೆ ಪೈಪುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಆ ಪೈಪಿನ ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಳ ಇಟ್ಟು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿ ಅಪಾಯದ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಗುರ್ತನ್ನು ತೋರಿಸಬೇಕು. ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್ಸ್ ತೆರೆದಿರುವುದರಿಂದ ಚಿಕ್ಕಮಕ್ಕಳು, ದೊಡ್ಡವರು ಅದರಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಅವಕಾಶಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿರುವರು ಕೂಡ ಇದ್ದಾರೆ. ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಮ್ಯಾನ್‌ಹೋಲ್ಸ್‌ಗಳು ತೆರೆದಿರುವುದು ಕಾಣಿಸಿದರೆ ಕೂಡಲೆ ಮುನ್ಸಿಪಾಲಿ ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್‌ರವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಆಟೋಗಳಲ್ಲಿ, ಬಸ್ಸುಗಳಲ್ಲಿ, ರೈಲು ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ರಯಾಣಿಸುವಾಗ ಸರಿಯಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವುದು ಮಾಡಬಾರದು. ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವಾಗ ಸೆಲ್‌ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಬಾರದು. ರಸ್ತೆ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಮೋಟಾರು ಸೈಕಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವಾಗ ಹೆಲ್ಮೆಟ್ ಧರಿಸಬೇಕು. ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಸೀಟಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವವರು. ಸೀಟು ಬೆಲ್ಟ್‌ನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅತಿಯಾದ ವೇಗದಿಂದ ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದರೂ ಕೂಡ ಅನಾಹುತಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿತಮಿತವಾದ ವೇಗದಿಂದ ಸಂಚರಿಸಬೇಕು. ಮುಂದೆಹೋಗುತ್ತಿರುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ದಾಟಿ ಹೋಗಬೇಕೆಂದು ವೇಗವಾಗಿ ನಡೆಸಬಾರದು.

11.4. ಜನಸಂದಣಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ - ಎಂತಹ ಸುರಕ್ಷಿತಾ ಕ್ರಮಗಳು ಅವಶ್ಯಕ ? :

ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರಿರುವ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಂದಣಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತಾಕ್ರಮಗಳು ಅವಶ್ಯಕ. ಜಾತ್ರೆಗಳು, ಪುಷ್ಕರಗಳು, ಸಭೆಗಳು, ಸಮಾವೇಶಗಳು, ಉತ್ಸವಗಳು ಮುಂತಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಜನ ಒಂದೇ ಕಡೆ ಸೇರುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತರಹದ ಅನಾಹುತಗಳು ನಡೆಯುವ ಅವಕಾಶಗಳಿರುತ್ತವೆ. ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನ ಗುಂಪು ಸೇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಪ್ರಮಾದಗಳು ನಡೆಯಬಹುದು ?
- ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಎಂತಹ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ?
- ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ? ಏಕೆ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ಜಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾರ್ಯಗಳು :

- ಸುರಕ್ಷಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಸ್ಥಳ, ಶುಭ್ರವಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಶಿಬಿರಗಳು, ಶೌಚಾಲಯಗಳು, ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ವಾಹನಗಳು, ಪೋಲಿಸ ಸಹಾಯ ಕೇಂದ್ರ, ತುಳಿದಾಟ ಇಲ್ಲದಂತೆ ಏರ್ಪಾಟುಗಳು ಬ್ಯಾರಿಕೇಡ್‌ಗಳು, ನೀರಿನ ಕೊಳ ಹತ್ತಿರ ಮುಳುಗದಂತೆ ಏರ್ಪಾಟುಗಳು, ಭದ್ರತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು ಹಾಕುವುದು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೆ ?

ಸಿನಿಮಾಹಾಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಗ್ನಿಮಾಪಕ ಯಂತ್ರ :

ಸಿನಿಮಾಹಾಲ್‌ಗಳು, ಕಾರ್ಯಾಲಯಗಳು, ಬಹುಮಹಡಿ ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಾಗಿ ಅಗ್ನಿಮಾಪಕ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವರಿಗೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಶಿಕ್ಷಣಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

11.5. ನೀರಿನ ಅನಾಹುತಗಳು (ಪ್ರಮಾದಗಳು) :

ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹೊರ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಹೋದರು. ಮರಳಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯದವರೆಗೆ ಆಟವಾಡಿದ್ದಾರೆ. ತದನಂತರ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡರು. ಕೂಡಲೆ ಸಮುದ್ರದೊಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದರು ಅವರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಜನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಹೋದರು. ಇದೇ ರೀತಿ ತುಂಬಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಯುವಕರು ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾದಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಏಕೆ ನಡೆಯುತ್ತವೆ ?
- ನೀರಿನ ಅನಾಹುತಗಳು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ನಡೆಯುತ್ತವೆ ?
- ಹೀಗೆ ನಡೆಯದಂತೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳು ಏನು ?

ನಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ನೀರಿಗೆ, ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಇದೆ. ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹತ್ತಿರ ನಾವು ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಮಗೆ ಈಜು ಬರದಿರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿದಾಗ ಅನಾಹುತಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತೇವೆ. ಈಜು ಬರದಿದ್ದರೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿಯಬಾರದು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಈಜು ಬಂದರೂ ಕೂಡ ನದಿಗಳು, ಸಮುದ್ರಗಳಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಳ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳದೇ ಇಳಿಯಬಾರದು. ದಾಟುವುದಕ್ಕೆ ಈಜುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಬಾವಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಈಜು ಬಾರದವರು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದು ಅಪಾಯ, ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದೋಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ನದಿಗಳನ್ನು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ದಾಟುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ದೋಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರು ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದಾಗ ಅನಾಹುತಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಪ್ರಾಣಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದರೆ ಈಜು ಕಲಿತುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ವಿಹಾರ ಯಾತ್ರೆಗಳು ಪುಷ್ಕರಗಳ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರಗಳು, ನದಿಗಳ ಹತ್ತಿರ ಹೋದಾಗ ಸರಿಯಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

11.6. ಭೂಕಂಪ :

ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ ? ಭವನಗಳು ಏಕೆ ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ ?
- ಭೂಮಿ ಏಕೆ ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಿದೆ ? ಹೀಗೆ ಏಕೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ?
- ಹೀಗೆ ನಡೆಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಾ ? ಇವುಗಳಿಂದ ಜನರಿಗೆ ಆಗುವ ನಷ್ಟಗಳೇನು ?

ಭೂಮಿಯು ತೀವ್ರವಾದ ಕಂಪನಕ್ಕೊಳಗಾದರೆ 'ಭೂಕಂಪ' ಬಂದಿದೆ ಎನ್ನುವರು. ಭೂಮಿಯ ಕಂಪನಗಳನ್ನು ರಿಕ್ಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್ ಮೇಲೆ ಗುರ್ತಿಸುವರು. ಇದರ ತೀರ್ವತೆ 6–7 ಪಾಯಿಂಟ್ಸ್ ದಾಟಿದರೆ ಪ್ರಮಾದಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನೇ 'ಭೂಕಂಪಗಳು' ಎನ್ನುವರು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಲಾಥೋರ್‌ನಲ್ಲಿ 1993 ರಲ್ಲಿ ತೀರ್ವವಾದ ಭೂಕಂಪ ಸಂಭವಿಸಿದೆ. ಗುಜರಾತ್‌ನಲ್ಲಿ 'ಕಚ್' ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ 'ಭುಜ್' ನಲ್ಲಿ 2001 ರಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಭೂಕಂಪ ಬಂದಿದೆ. ಈ ಭೂಕಂಪದಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಮಂದಿ ನಿರಾಶ್ರಿತರಾದರು. ಪ್ರಾಣಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡರು. ಆಸ್ತಿನಷ್ಟ ನಡೆದಿದೆ. ಮನೆಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋಗಿವೆ. ಭೂಕಂಪ ಭಾಧಿತರಿಗೆ ಸಹಾಯವಾಗಲು ಸರ್ಕಾರ ಎಷ್ಟೋ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಇವರಿಗೆ ದೇಶದೊಳಗಿನ ಜನರೆಲ್ಲರೂ ಸಹ ವಿರಾಳದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಣ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸಹಾಯ ಸಹಕಾರ ನೀಡಿದರು.

ಭೂಕಂಪ ಬಂದಾಗ ಮಾಡಬೇಕಾದವುಗಳು :

- ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ ಆಕಡೆ ಈಕಡೆ ನಡೆದಾಡದಂತೆ ಬೇಗನೆ ಅಲುಗಾಡದ ಅಂಚಿನ ಹತ್ತಿರ ತಲೆಯನ್ನು ಕೈಗಳ ಮಧ್ಯೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ತಲೆಯನ್ನು ಆನಿಸಿ ಕೂತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಕನ್ನಡಿ, ಕಿಟಕಿಗಳು, ಬಾಗಿಲುಗಳ ಗಾಜಿನಂತ ಒಡೆಯುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ದೂರವಿರಬೇಕು.
- ಬಹು ಅಂತಸ್ಥಿನ ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವವರು ಲಿಫ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.
- ಹೊರಗಡೆ ಇರುವ ಭವನಗಳು, ಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ಗಳು, ಮರಗಳಂತಹವುಗಳಿಗೆ ದೂರ ಹೋಗಬೇಕು.
- ಬಸ್ಸು ಇಲ್ಲವೆ ಕಾರುನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದವುಗಳಿಗೆ ದೂರವಾಗಿ, ನಿಧಾನವಾಗಿ ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು.
- ಯಾರಿಗಾದರೂ ಗಾಯಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ತಕ್ಷಣ ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು.
- ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಮರಗಳು, ಭವನಗಳು, ಸ್ಥಂಬಗಳಂತಹವು ಬೀಳುವ ಅವಕಾಶವಿದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಗಮನಿಸಿದ ನಂತರವೇ ಅವುಗಳ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜನ್ನು ತಕ್ಷಣ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

11.7. ಪ್ರವಾಹಗಳು:

ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಏನು ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆ ? ಹೀಗೆ ಯಾವಾಗ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ?
- ಹೀಗೆ ನಡೆಯುದರಾ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಾ ? ಇವುಗಳಿಂದ ಜನರಿಗೆ ಎಂತಹ ಕಷ್ಟನಷ್ಟಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ ?
- ಇಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸರ್ಕಾರ ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ?
- ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳಾವುವು ? ನಾವು ಏನೇನು ಸಹಾಯ ಮಾಡಬಹುದು?

ಹೆಚ್ಚುಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ, ನದಿಗಳು, ಹಳ್ಳಗಳು, ಕೊಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಸೇರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಅಂಚುಗಳು ದಾಟಿ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಆಗ ಆ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಮನೆಗಳು, ದಾರಿಗಳು, ಮರಗಳು, ಸ್ಥಂಭಗಳಂತಹವುಗಳು ಮುಳುಗಿ ಹೋಗುವುದು, ಒಂದೊಂದು ಬಾರಿ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು ಸಹ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು 'ಪ್ರವಾಹಗಳು' ಎನ್ನುವರು. ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದ ಜನರು ನಿರಾಶ್ರಿತರಾಗುವರು. ಮನೆಯಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಕುಡಿಯಲು ಸಹ ಒಳ್ಳೆಯ ನೀರು ಸಿಗದು. ತಿನ್ನಲು ತಿಂಡಿ ಸಿಗದು. ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳು, ವೃದ್ಧರು, ದನಗಳು / ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುವುದು, ಅನಾಹುತಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುವುದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕಲರಾ, ಮಲೇರಿಯಾದಂತಹ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳು ವ್ಯಾಪಿಸುವವು. ಧರಿಸಲು ಬಟ್ಟೆಗಳು ಸಹಾ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇರುವುದಕ್ಕೆ ವಾಸಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ ಸಿಗದು. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 1977ರಲ್ಲಿ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಂದ ಸುನಾಮಿ, 2009ರಲ್ಲಿ ಕರ್ನೂಲ್, ಮೆಹಬೂಬ್‌ನಗರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಬಂದವು. ಅನೇಕ ನಷ್ಟಗಳು ಉಂಟಾದವು.

ಪ್ರವಾಹಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

- ರೇಡಿಯೋ, ಟಿ.ವಿ.ಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ನೀಡುವ ಪ್ರವಾಹದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರಬೇಕು.
- ಪ್ರವಾಹಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬೇಕೆಂದರೆ ಉದ್ದನೆಯ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ದಾರಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ನಡೆಯಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- ಸರ್ಕಾರ ಹೊರಡಿಸಿದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕಾರ್ಯಗಳ ಭಾಗವಾಗಿ ಶಿಬಿರಗಳಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕು. ಮುಖ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳು, ಬಟ್ಟೆಗಳು, ಅವಶ್ಯಕವಾದವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕು.
- ಮನೆಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು, ಅಟ್ಟದ ಮೇಲಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಎತ್ತರವಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೆನೆಯದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಡಬೇಕು.
- ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದ ಮೇಲೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆವಹಿಸಬೇಕು. ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್ ಮಾಡಿದ ನೀರನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಕುಡಿಯಬೇಕು.
- ಸರ್ಕಾರ ನೀಡುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಬಾರದು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ♦ ಪ್ರವಾಹ ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ನಾವು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಸಹಾಯ ಸಹಕಾರ ನೀಡಬಹುದು ?

11.8. ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಸೂಕ್ತ ಸುರಕ್ಷಿತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೂ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅನಾಹುತಗಳು ನಡೆಯಬಹುದು. ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕೋ ತಿಳಿದವರೇ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಬೇಕು. ವೈದ್ಯರ ಬಳಿ ಹೋಗುವ ಮುನ್ನ ನೀಡುವ ಶುಶ್ರೂಷೆಯನ್ನು 'ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ' ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಪ್ರಮಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣ ರಕ್ಷಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವುದು. ರೋಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬಾಧಿತರಿಗೆ ತಕ್ಷಣ ಸೂಕ್ತ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಭಯವನ್ನು ದೂರ ಮಾಡುವುದು, ಆತ್ಮಸ್ಥೈರ್ಯ, ಧೈರ್ಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು ಸಹ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಭಾಗವೇ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

104 ವಾಹನ ಪ್ರತಿದಿನ ಒಂದು ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವರು. 104 ನಂಬರ್‌ಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿದರೆ ಉಚಿತವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯ ಸಲಹೆಗಳು ನೀಡುವರು. ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಔಷಧಿಗಳು ನೀಡುವರು. ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಜಾಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು. ವಾಹನದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯರು, ಇತರೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗದವರು ಇರುವರು. ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವರು.

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ♦ ನೀಮಗೇನಾದರೂ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿರುವರಾ ? ಯಾವಾಗ ? ಎಲ್ಲಿ ? ಏನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ?
- ♦ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ / ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಯವಾದಾಗ, ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಏನು ಮಾಡುವಿರಿ?
- ♦ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ನೋಡಿರುವಿರಾ ? ಎಲ್ಲಿ ? ಅದರಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಇರುವವು ?

SCERT TELANGANA

ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ :

ಪ್ರತಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲೂ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಇರಬೇಕು. (ಇದರಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಇರಬೇಕು) ಪ್ರಮಾದಗಳು ನಡೆದಾಗ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬೇಕು. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಸ್ಸುಗಳಲ್ಲಿಯು ಸಹ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಇರುವವು.

ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವವರು ಮೊದಲು ಕೈಗಳನ್ನು ಶುಭ್ರಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡು, ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಗ್ಲೋವ್ಸ್ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಗಾಯಗಳನ್ನು ಶುಭ್ರ ಪಡಿಸಬೇಕು. ಡೆಟ್ಟಾಲ್ ನಂತಹ ಏಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಲೋಷನ್‌ಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಳಸಬಾರದು.

ಗಾಯಗಳನ್ನು 'ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಲೋಷನ್‌ಗೆ' ಕೆಲವು ಹನಿಗಳು ನೀರು ಬೆರೆಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ನೆನೆಸಿ, ಅದರಿಂದ ಗಾಯವನ್ನು ಶುಭ್ರಗೊಳಿಸಿರಿ. ನಂತರ ಆ ಗಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಯಿಂಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಲೇಪಿಸಿ, ಬಿಳಿ ಕಾಟನ್ ಬ್ಯಾಂಡೇಜ್ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಇಟ್ಟು ಅದರ ಮೇಲೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್‌ನಿಂದ ಅಂಟಿಸಬೇಕು. ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಗಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಕವರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿಟ್ಟ ಐಸ್‌ನ್ನು ಇಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕು. ನೇರವಾಗಿ ಐಸ್‌ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಇಡಬಾರದು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

1. ವೇಗವಾಗಿ ಬರುವ ಅರ್ಧ ಅಡಿ ನೀರು ಸಹ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಬೀಳಿಸುತ್ತದೆ
2. ಒಂದು ಅಡಿ ಆಳವಾದ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಕಾರಿನಂತ ವಾಹನಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋಗುವವು.
3. ಎರಡು ಅಡಿ ಆಳವಾದ ನೀರು ವೇಗವಾಗಿ ಬರುವ ಕಾರುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ.

ಜೀವ ರಕ್ಷಣೆ ಸೂತ್ರಗಳು

ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೂರು ಜೀವ ರಕ್ಷಣೆ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು.

ಮೊದಲನೆ ಜೀವ ರಕ್ಷಣೆ ಸೂತ್ರ

ರೋಗಿಯನ್ನು ಅಂಗಾತ ಮಲಗಿಸಬೇಕು. ಬಟ್ಟೆಗಳು ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಿ ಉಸಿರಾಡಲು ಅಡಚಣೆಗಳಿದ್ದರೆ ತೊಲಗಿಸಬೇಕು. ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ತಲೆಯನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಬಗ್ಗಿಸಬೇಕು.

ಎರಡನೆ ಜೀವ ರಕ್ಷಣೆ ಸೂತ್ರ

ಉಸಿರಾಟ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ, ವಿಷ, ಆಸಿಡ್, ವಾಂತಿಗಳ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಕೃತ್ರಿಮ ಉಸಿರಾಟ ನೀಡಬೇಕು.

ಮೂರನೆ ಜೀವ ರಕ್ಷಣೆ ಸೂತ್ರ

ಹೃದಯದ ಬಡಿತ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಸ್ಪಂದನೆ ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಅಂಗೈಯನ್ನು ಎದೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಒತ್ತಬೇಕು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೆ ?

ಪ್ರಮಾದ ನಡೆದ ಮೊದಲ ಗಂಟೆಯನ್ನು 'ಗೋಲ್ಡನ್ ಅವರ್ ' ಎನ್ನುವರು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಮೊದಲ ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಪಾಯದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಬೆಣಕಿದ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಮೂಳೆಗಳು ಮುರಿದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಸುಟ್ಟ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ವಿಷ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಹೃದಯಾಘಾತ ಬಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

SCERT TELANGANA

ಉಳುಕಿದ ಗಾಯಗಳಾದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಉಳುಕಿದ ಗಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಯಿಂಟ್‌ಮೆಂಟ್‌ನ್ನು ಇಟ್ಟು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಉಜ್ಜಬಾರದು. ಆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಶ್ರಾಂತಿ (Rest) ಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ನಂತರ ಐಸ್‌ನ್ನು ಆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಅಲ್ಲದೇ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ತೆಳುವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಾಗಲಿ, ಪಾಲಿಥಿನ್ ಕವರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಆ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲಿಡಬೇಕು. ಮೆಡಿಕಲ್ ಷಾಪಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ''ಕ್ರೇಪ್ ಬ್ಯಾಂಡೇಜ್ '' ನಿಂದ ಕಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು. ಮಲಗುವಾಗ ಅದನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಆ ಗಾಯವಾದ ಭಾಗವನ್ನು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿಡಬೇಕು.

ಸುಟ್ಟ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಮೊದಲು ಸುಟ್ಟ ಗಾಯದ ಪ್ರಾಂತವನ್ನು ಸುರಿಯುವ ತಣ್ಣೀರಿನಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ತಂಪಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 15-20 ನಿಮಿಷಗಳು ಇಡಬೇಕು. ತದನಂತರ ಅಂಗೈದಪ್ಪಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಗಾಯವಾದರೆ ಆ ಗಾಯದ ಮೇಲೆ ಆಯಿಂಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಲೇಪಿಸಬೇಕು.

ಜ್ಞಾಪಕದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಸುಟ್ಟ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಒಡೆಯಬಾರದು. ಸುಟ್ಟ ಗಾಯವನ್ನು ಬ್ಯಾಂಡೇಜ್ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಕಟ್ಟಬಾರದು, ಉಜ್ಜಬಾರದು, ಐಸ್ ಇಡಬಾರದು. ಅಗ್ನಿ ಪ್ರಮಾದ ನಡೆದಾಗ ಬೆಂಕಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡಾಗ ಓಡಬಾರದು. ಗಾಳಿಯಿಂದ ಬೆಂಕಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನಾಹುತ ವಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ SDR ನಿಯಮವನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು(ನಿಲ್ಲಿರಿ(STOP), ಒರಳಾಡಿ(DROP), ಕೆಳಗೆ ಮಲಗಿರಿ(ROLL)). ಬೆಂಕಿಯು ಉಪಶಮನಗೊಳ್ಳವುದು.

ವಿಷ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ವಿಷ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಆ ವಿಷದ ತೀವ್ರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕು. ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿಷಯವೇನೆಂದರೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವಾಂತಿ ಮಾಡಿಸಬೇಕು. ಜ್ಞಾನ ತಪ್ಪದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು.

ಜ್ಞಾನ ತಪ್ಪಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಜ್ಞಾನ ತಪ್ಪಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸಿ ಮಲಗಿಸಬೇಕು. ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕು. ಅಂಗಾತ ಮಲಗಿಸಬಾರದು. ಹಾಗೆ ಮಲಗಿಸುವುದರಿಂದ ಕುತ್ತಿಗೆಗೆ ನಾಲಿಗೆ ಅಡ್ಡ ಬಿದ್ದು ಉಸಿರಾಟ ನಿಲ್ಲುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ಹೃದಯಾಘಾತ ಬಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಹೃದಾಯಾಘಾತ ಎಂದರೆ ಎದೆಯಲ್ಲಿ ನೋವು ಬರುವುದು. ಯಾವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಾದರೆ ಎದೆಯಲ್ಲಿ ತೀರ್ವವಾಗಿ ಚುಚ್ಚಿದಂತೆ ಇದ್ದು, ನೋವು ಇರುವುದರೊಂದಿಗೆ - ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಇತರೆ ಎಲ್ಲಾದರೂ ನೋವುಂಟಾದರೆ ಖಚಿತವಾಗಿ 'ಹೃದಯಾಘಾತ' ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ವಿಪರೀತ ಬೆವರು ಬರುವುದು, ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವಿಕಾರವಾಗಿರುವುದು ಎದೆ ನೋವು ಬಂದರೆ ಅದನ್ನು 'ಹೃದಯಾಘಾತ' ಎಂದು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಔಷಧಿಗಳು ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೆಮ್ಮುವಂತೆ ಹೇಳುತ್ತಾ, ಕೂರಿಸಿಕೊಂಡು ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕು. ಮಲಗಿಸಬಾರದು - ನಡೆಸಬಾರದು - ನಿಲ್ಲಿಸಬಾರದು.

ಮೂಳೆಗಳು ಮುರಿದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಯಾವ ಮೂಳೆ ಮುರಿದರೂ ಆ ಪ್ರಾಂತವನ್ನು ಅಲುಗಾಡದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ , ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ವೃದ್ಧರಿಗೆ ಪಕ್ಷಪಾತ ಬರುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಹೇಗೆ ಗುರ್ತಿಸುವುದು ?
- ನಾಯಿಗಳು ಕಡಿದರೆ ಗಾಯವಾಗುವುದು, ನಾಯಿ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಹಾವು ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಬಿಸಿಲ ಹೊಡೆತ ಬಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರಸಾಯನ ಬಿದ್ದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಪಕ್ಷಪಾತವನ್ನು ಹೇಗೆ ಗುರ್ತಿಸುವುದು ?

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾರಿಗಾದರೂ ಅಧಿಕ ಬಿ.ಪಿ. ಇರುವವರಿದ್ದರೆ ಅವರಿಗೆ ತಲೆ ತಿರುಗುವುದು, ಅವಯವಗಳು ಜೋಮು ಇಡಿದಂತಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಮೊದಲು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ನಗುವಂತೆ ಹೇಳಿರಿ, ಮೂತಿಯು ಒಂದು ಕಡೆ ಸೊಟ್ಟಗಿದ್ದರೆ, ಸರಿಯಾಗಿ ಮತನಾಡದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕೈಗಳನ್ನು ಎತ್ತಲಾಗದೆ ಇದ್ದರೆ, ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು 'ಗೋಲ್ಡನ್ ಅವರ್ '(ತಕ್ಷಣವೇ)ನಲ್ಲಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಸೇರಿಸಿರಿ.

ನಾಯಿ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾದರೆ ?

ನಾಯಿ, ಕೋತಿ, ಬೆಕ್ಕು, ಸುಂಡಿಲಿಗಳಂತಹುಗಳು ಯಾವ ಕಡಿದರೂ ಆ ಪ್ರಾಂತವನ್ನು ಸಬ್ಬು ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಆದರೆ ಆ ಗಾಯವನ್ನು ಬ್ಯಾಂಡೇಜ್ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚುವುದಾಗಲಿ, ಒಲಿಗೆ ಹಾಕುವುದಾಗಲಿ ಮಾಡಬಾರದು.

ಹಾವು ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಹಾವು ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿ 90% ಮರಣಿಸಲು ಕಾರಣ ಭಯ. ನಾವು ಮೊದಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸವೆನೆಂದರೆ ಧೈರ್ಯವನ್ನು ಹೇಳುವುದು. ಕಡಿತದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕದಲದಂತೆ ಇಡಬೇಕು. ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಸಾಗಿಸಬೇಕು.

ಬಿಸಿಲ ಹೊಡೆತ (ಸೂರ್ಯಾಘಾತ) ಬಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ತಿರುಗುವವರಿಗೆಲ್ಲರಿಗೂ 'ಬಿಸಿಲಹೊಡೆತ' ಸಂಭವಿಸದು. ಸೂರ್ಯಾಘಾತ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವಿಪರೀತ ಜ್ವರ, ತಲೆ ತಿರುಗುವುದು, ವಾಂತಿ ಬಂದಂತಾಗುವುದು, ವಿಪರಿತ ತಲೆ ನೋವು ಇರುತ್ತದೆ. ಯಾವಾಗಲು ಗುರ್ತಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳಿರುವವರಿಗೆ ನೀರು ಕುಡಿಸಬಾರದು. ಮೊದಲು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಶರೀರವನ್ನು ತಂಪು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಒರೆಸಿರಿ (ಆತನ ದೇಹ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣತೆ ಬರುವವರೆಗೂ) ಆ ನಂತರ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕುಡಿಸಿರಿ.

ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರಸಾಯನಗಳು ಬಿದ್ದಾಗ

ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಮಾಡುವಾಗ ಇಲ್ಲವೇ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರಸಾಯನಗಳು ಬಿದ್ದರೆ ಆ ಪ್ರಾಂತವನ್ನು ಸುರಿಯುವ ತಣ್ಣನೆ ನೀರಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 15– 20 ನಿಮಿಷಗಳು ಇಡಬೇಕು.

ತೀರ್ವವಾದ ಉರಿಯಿದ್ದರೂ ಕಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬಾರದು. ರಸಾಯನ ಬಿದ್ದ ಕಣ್ಣನ್ನು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಕಣ್ಣಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಯಾವ ಕಡೆಯಿಂದ ರಸಾಯನ ಬಿದ್ದ ಕಡೆ , ಪ್ರವಹಿಸುವ ನೀರಿ ನಡಿಯಲ್ಲಿ ಆ ರಸಾಯನ ಹೋಗುವವರೆಗೂ 15–20 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ತೆರೆದು ಇಡಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

ಕಣ್ಣು ತಿರಿಗಿ ಬಿದ್ದು ಹೋದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ನಾವು ಪ್ರಾರ್ಥನೆಗೆ ನಿಂತಾಗ, ಸರಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನದೇ ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಹೋದಾಗ ಕಣ್ಣು ತಿರಿಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವ ಅವಕಾಶಗಳಿವೆ ಅಲ್ಲವೇ ! ಆಗ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೆನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಬಡಿವುದು ಅಂತಹವುಗಳಲ್ಲನ್ನು ಮಾಡದೇ ಬಿದ್ದು ಹೋದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರವಾಗಿ ಇಟ್ಟು ತಲೆಯನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ತಿರಿಗಿಸುವುದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಹೀಗೆ ಏಕೆ ಆಗುತ್ತದೆಂದರೆ ಮೆದಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಪ್ರಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ. ನಾವು ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಮೆದುಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಪ್ರಸರಣ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಡೆದು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ಹೃದಯ ನಿಂತುಹೋದರೆ

ಈಗ ನಾವು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ C.P.R. ಎಂದರೆ ಏನೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಯಾವುದಾದರು ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತೀವ್ರವಾದ ಹೃದಯಾಘಾತದಿಂದಾಗಲಿ ತೀವ್ರವಾದ ಕರೆಂಟ್ ಷಾಕ್‌ನಿಂದಾಗಲಿ, ಇನ್ನಿತರ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಲಿ ಹೃದಯ ನಿಂತು ಹೋಗುವ ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ. ಆಗ ನಾವು ಅಲ್ಲಿದ್ದು ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು C.P.R. ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.. C.P.R. ಎಂದರೆ – C-Cardio (ಹೃದಯ), P-Pulmonary (ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು), R-Resucritation & Restart (ಮತ್ತೇ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಮಾಡುವುದು) ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಇದು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದರೆ ಹೃದಯ ನಿಂತು ಹೋದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎದೆ ಮಧ್ಯ ಮೂಳೆ ಅಂತ್ಯವಾಗುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಎರಡು, ಮೂರು ಇಂಚುಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಮ್ಮ ಅಂಗೈನಿಂದ ಅದಿಮಿ ಹಿಡಿದು, ನಿಮ್ಮ ಕೈಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿರುವಾಗೆ ನೋಡುತ್ತಾ ಮಧ್ಯ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲೆ 30 ಬಾರಿ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು. (ಹೆಚ್ಚು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಲ್ಲದೇ, ಅತಿ ಮೃದುವಾಗಲ್ಲದೇ) ಆ ನಂತರ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಬಾಯಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಎರಡು ಕೃತಿಮ ಶ್ವಾಸವನ್ನು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ (30:2 × 3) 30 ರಂತೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹೃದಯ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಆಗುವವರೆಗೆ ನಾವು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೃತ್ರಿಮ ಶ್ವಾಸವನ್ನು ಒಳಗೆ ಕಳುಹಿಸುವಾಗ ಮೂಗಿನ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದು – ಗಲ್ಲವನ್ನು ಮೇಲೆಕ್ಕೆ ಎತ್ತುವುದು ಮರೆತು ಹೋಗಬೇಡ !

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಕುತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಅಡ್ಡ ಬಿದ್ದರೆ ಏನು ಮಾಡುವಿರಿ ?
- ಗಾಯವಾದಾಗ ರಕ್ತ ಸುರಿಯುವುದಲ್ಲವೆ ! ಈ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿಲ್ಲಿಸುವೆ ?
- ಮೂಗಿನಿಂದ ರಕ್ತ ಬಂದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಕರೆಂಟ್ ಷಾಕ್ ಹೊಡೆದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಕುತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಅಡ್ಡ ಬಿದ್ದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಕುತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಬಿದ್ದರೆ , ಆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೈಗಳಿಂದ ಎಳೆದು ತೆಗೆಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಡಿ. ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬಗ್ಗುವಂತೆ ಹೇಳಿ, ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ 4-5 ಬಾರಿ ಬಡಿಯಬೇಕು. ಹೊಡೆಯುವಾಗ ಕೆಮ್ಮುವಂತೆ ಹೇಳಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಆ ವಿಧವಾಗಿ ಹೊರಗಡೆ ಬಾರದೇ ಹೋದರೆ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ತಂದು ಕೆಮ್ಮುವಂತೆ ಹೇಳಿ ಆ ವಸ್ತುವು ಹೊರಗಡೆ ಬರುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ರಕ್ತಸ್ರಾವವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ?

ಯಾವ ಚಿಕ್ಕ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವ ಉಂಟಾದರೂ ಆ ಪ್ರಾಂತವನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಅದುಮಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟ, ಹೃದಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಅಧಿಕ ರಕ್ತಸ್ರಾವದಲ್ಲಿಯು ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ , ರಕ್ತ ಸ್ರಾವ ನಿಲ್ಲುವ ಅವಕಾಶಗಳು ಕಡಿಮೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಗಂಟೆಯೊಳಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿರಿ.

ಮೂಗಿನಿಂದ ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಬಂದರೆ ಹೇಗೆ ?

ಮೂಗಿನಿಂದ ರಕ್ತಸ್ರಾವವಾದರೆ - ತಲೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಇಡಬಾರದು. ತಲೆಯನ್ನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬಗ್ಗಿಸಿ , ಮುಂದೆ ಇರುವ ಮೃದುವಾದ ಭಾಗವನ್ನು 10 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೂ ಒತ್ತಿ ಹಿಡಿಯಿರಿ. ಹತ್ತಿಯಂತವುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬೇಡಿ. ಬಿ.ಪಿ. ಇರುವವರಿಗೆ ರಕ್ತ ಸ್ರಾವ ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಬಾರದು. ಅವರಿಗೆ ನಾಲ್ಕು , ಐದು ಹನಿಗಳು ಬಂದು ನಿಂತು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವರಿಗೆ ಬಿ. ಪಿ 'ಸೇಫ್ಟಿವಾಲ್ವ್' ಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಮಾತು.

ಕರೆಂಟ್ ಷಾಕ್ ಹೊಡೆದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?

ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕರೆಂಟ್ ಷಾಕ್ ಸಂಭವಿಸಿದರೆ ಮೊದಲು ಸ್ವಿಚ್ ಆಫ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ಲಗ್‌ನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಎಳೆದ ನಂತರ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಿ , ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ತಲೆಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉಸಿರಾಟ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಹಾಗೆ ಆಗದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಬಾಯಿಗೆ ಕೃತ್ರಿಮ ಉಸಿರಾಟ ನೀಡಬೇಕು. ಒಂದೇ ಬಾರಿ ಕರೆಂಟ್ ಷಾಕ್ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಹೊಡೆಯುವುದರಿಂದ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಹೃದಯವು ನಿಲ್ಲುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಅದನ್ನೇ 'ಕಾರ್ಡಿಯಕ್‌ಅರೆಸ್ಟ್' ಎನ್ನುವರು. ಅಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಕೃತ್ರಿಮ ಉಸಿರಾಟ ನೀಡುವುದಲ್ಲದೇ , ನಿಂತು ಹೋದ ಹೃದಯವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಹೊಡೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೆ ?

ಪ್ರಪಂಚ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯವರ ಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಹಾವು ಇಲ್ಲವೇ ಚೇಳು ಕಡಿದಾಗ ಹಗ್ಗ (ದಾರ) ಕಟ್ಟುವುದು , ಸುಡುವುದು , ರಕ್ತ ಹೀರುವುದು ಇಂತಹವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು. ಹಗ್ಗ ಕಟ್ಟುವುದರಿಂದ ರಕ್ತ ಸರಬರಾಜಿನಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಗಳು ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಶುಭ್ರಗೊಳಿಸದ ಬ್ಲೇಡ್, ಚಾಕುಗಳಂತವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಗಾಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಧನುರ್ವಾತ ಬರಬಹುದು. ರಕ್ತವನ್ನು ಬಾಯಿಯಿಂದ ಹೀರಿದರೆ ವಿಷವು ಅವರ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಸೇರುವ ಪ್ರಮಾದವಿದೆ.

SCERT TELANGANA

11.9. ಯಾರು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?

ಆಕಸ್ಮಿಕ ಅನಾಹುತಗಳು ಯಾರಿಗಾದರೂ ಆದರೆ ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೀವಿದ್ದರೆ ಪ್ರಮಾದಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾದವರಿಗೆ ಸಹಕಾರ ನೀಡಬೇಕು. ಅದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಬಾಧಿತರಿಗೆ ನಾನಾ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸರ್ಕಾರ ಮಾಡಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅನಾಹುತಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದವರಿಗೆ ತಕ್ಷಣ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸರ್ಕಾರವು 108 ವಾಹನವನ್ನು ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿದೆ.

ಯಾವುದಾದರೂ ಅಗ್ನಿ ಪ್ರಮಾದ, ರಸ್ತೆ ಪ್ರಮಾದಗಳು, ಪ್ರಕೃತಿ ವೈಪರೀತ್ಯದಂತಹವುಗಳು ನಡೆದಾಗ ನಾವು ತಕ್ಷಣ 108 ನಂಬರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದು ಉಚಿತ ಸೇವೆ 108 ನಂಬರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿದರೆ ಅವಶ್ಯಕವಿದ್ದರೆ ಅವರು ಫೈರ್ ಇಂಜನ್, ಆಂಬುಲೆನ್ಸ್, ಪೋಲಿಸ್‌ನವರಿಗೆ ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ನೀಡುವರು. ತಕ್ಷಣ ಬಂದು ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಮಾದಗಳು, ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗದಂತೆ ಎಲ್ಲರೂ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆದರೂ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಮಾದಗಳು ನಡೆದರೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬೇಕು. ಪ್ರಮಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ್ಕೆಂದು ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿದವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇವುಗಳೆಲ್ಲವುಗಳ ಮೇಲೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇರಬೇಕು. ಆಯಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವ್ಯವಹರಿಸಬೇಕು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಅನಾಹುತ ನಡೆದಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದ ತಕ್ಷಣ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ನೀನು ಶಾಲೆಯಿಂದ ಬರುವಾಗ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾದ ನಡೆದಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿರಿತ್ತೀರಿ. ಆ ಪ್ರಮಾದವನ್ನು ಯಾರು ಹಿಡಿಸಿ ಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನೀನಾದರೆ ಏನು ಮಾಡುವೆ ?

ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾದಗಳು ನಡೆದಾಗ ನೋಡಿ ನೋಡದಂತೆ ಹೋಗಬಾರದು. ತಪ್ಪದೇ 108 ನಂಬರಿಗೆ ತಕ್ಷಣ ಫೋನ್ ಮಾಡಿ ಸಮಾಚಾರ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಮಾದಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಅವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ನಾವು ಮಾಡುವ ಈ ಕೆಲಸದಿಂದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವವನ್ನು ಉಳಿಸಿದಂತಾಗುವುದು.

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು :

ಸುರಕ್ಷಿತಾ ಕ್ರಮಗಳು	ಬಿಸಿಲ ಹೊಡೆತ	ಜೀವ ರಕ್ಷಣೆ ಸೂತ್ರಗಳು
ಅನಾಹುತಗಳು	ರಕ್ತಸ್ರಾವ	CRP
ಭೂಕಂಪ	ಪ್ರಕೃತಿ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು	108 ವಾಹನ
ಪ್ರವಾಹಗಳು	ಅಗ್ನಿ ಪ್ರಮಾದಗಳು	ಹೃದಯಾಘಾತ
ಪಕ್ಷವಾತ	ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ	ವಿಷ

SCERT TELANGANA

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡೆವು ?

1. (ವಿಷಯಾವಗಹನ) ತಿಳುವಳಿಕೆ :

ಅ) ಸುರಕ್ಷಿತಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಏಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ?

ಆ) ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಯಾವಾಗ ಅವಶ್ಯಕ ?

ಇ) ಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ ಎಂತಹ ಸುರಕ್ಷಿತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ?

ಈ) ನಿಮ್ಮ ಬೀದಿಯ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಅನಾಹುತ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ ನೀವು ಯಾರು ಯಾರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡುತ್ತೀರಾ? ಏಕೆ ?

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

ಅ) 108 ಸೇವೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ನೀವು ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೀರಿ ?

ಆ) ಕರೆಂಟ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಬಂದಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೀಷಿಯನ್‌ನನ್ನು ಕರೆಂಟ್ ಷಾಕ್ ತಗಲದೇ ಇರಬೇಕೆಂದರೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಜಾಗ್ರತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಧರೆ ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವೆ ?

ಇ) ರಾಮು ಮನೆಯ ಮುಂದೆ ಫೈರ್ ಇಂಜಿನ್‌ನನ್ನು ನವ್ಯ ನೋಡಿದಳು. ಫೈರ್ ಇಂಜಿನ್ ಏಕೆ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ ಊಹಿಸಿ.

ಈ) ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳಿರಬೇಕು ಊಹಿಸು, ವೈದ್ಯರನ್ನು ಕೇಳಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿರಿ.

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

ಅ) ಕೆಲವು ಸ್ಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಇರಿಸಿ. ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ರೊಟ್ಟಿಯ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ಮನೆಯನ್ನು (ಕಟ್ಟಿರಿ) ನಿರ್ಮಿಸಿರಿ. ಈಗ ಸ್ಲೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಏನು ನಡೆಯಿತು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಒಂದು ಅನಾಹುತ ಸಂಘಟನೆ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ) ನಿಮಗೆ ಹತ್ತಿರದ ಕಛೇರಿ / ಸಿನಿಮಾ ಹಾಲ್ / ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ಕೊಡಿ. ಎಂತಹ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

4 . ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

ಅ) ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ನಡೆದ ಪ್ರವಾಹ / ಚಂಡ ಮಾರುತ / ರಸ್ತೆ ಪ್ರಮಾದಗಳು / ಬೆಂಕಿ ಪ್ರಮಾದಗಳಂತಹವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ದಿನ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ, ಆಲ್ಬಮ್ ತಯಾರಿಸಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

ಆ) ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ.

ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಅನಾಹುತಗಳು	ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ	ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆನಂತರ ಕೊಟ್ಟ ಸೂಚನೆಗಳು	ಪ್ರಸ್ತುತ ಆರೋಗ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು

ಇ) ಅತ್ಯಾವಸರ ಸರ್ವಿಸ್‌ಗಳು ಎಂದರೆ 108, 104, ಫೈರ್ ಇಂಜಿನ್ಸ್, ಆಸ್ಪತ್ರೆ, ಆಂಬುಲೆನ್ಸ್, ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾರ್ಯಾಲಯ, ಪೋಲಿಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಾಲಯಗಳು ಆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಫೋನ್ ನಂಬರುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ.

5. ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

- ಫೈರ್ ಇಂಜಿನ್, 108 ವಾಹನ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿರಿ.

6. ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) 108 ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಪ್ರಶಂಸಿಸಬೇಕು ?

ಆ) ಪ್ರಕೃತಿ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು (ತುಫಾನು , ಪ್ರವಾಹಗಳು, ಅಗ್ನಿ ಅನಾಹುತಗಳು) ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಎಂತಹ ಸಹಾಯ ನೀಡಿದರೆ ನೀವು ಅಭಿನಂಧಿಸುವಿರಿ ? ನೀವಾದರೆ ಎಂತಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವಿರಿ ?

ಇ) ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಏನು ? ನೀನು ಇದನ್ನು ಕಲಿತರೆ ಆಗುವ ಲಾಭವೇನು ?

ಈ) ರಮೇಶ್ ಅವರ ತಾತನಿಗೆ ಹಾವು ಕಡಿದಿದೆ ಅವನ ಅಪ್ಪ ಮಂತ್ರ ಹಾಕುವವನ ಬಳಿ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿದ್ದಾನೆ. ನೀವಾದರೆ ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ? ಏಕೆ ?

ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ ?

1. ಸುರಕ್ಷಿತ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಬಲ್ಲೆನು ? ಸುರಕ್ಷಿತಾ ಕ್ರಮಗಳು ಎಲ್ಲಿ, ಹೇಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೋ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
2. 108, 104 ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
3. ಪ್ರಮಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನಮೂದು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
4. ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಂದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲೇನು. ಅತ್ಯವಸರ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಫೋನ್ ನಂಬರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
5. ಪ್ರಕೃತಿ ವೈಪರೀತ್ಯ ಉಂಟಾದಾಗ ನಾನು ಸಹ ಸಹಾಯ ಸಹಾಕಾರಗಳು ನೀಡಬಲ್ಲೆನು. ಹೌದು / ಇಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

12 ಚಾರಿತ್ರಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳು - ವನಪರ್ತಿ ಕೋಟೆ

12.1. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ, ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವವು ಗೊತ್ತೇ? ಅವು ಎಲ್ಲಿವೆ? ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹವು ಇವೆಯಾ?
- ಇವುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಿಮಗೆ ಹೇಗೆನಿಸುತ್ತದೆ? ಇಂತಹ ಕೋಟೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ನೋಡಿರುವಿರಾ?
- ಇವುಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಓದುವುದರಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವ ವಿಷಯಗಳು ತಿಳಿಯುತ್ತವೆ?
- ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಳಗಳು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿವೆಯೋ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

12.2. ವನಪರ್ತಿ (ಕೋಟೆ) ರಾಜ ಮಹಲ್ :

ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಮನೆ, ಧರಿಸುವ ಬಟ್ಟೆಗಳು, ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರ, ಆಚರಿಸುವ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳು ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತವೆ. ಈಗ ನಾವು ಅನುಭವಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಹಿಂದೆ ಇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆಯೇ ಬರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಗತಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಸಂಘಟನೆಗಳು, ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಹಳಷ್ಟು ಕುತೂಹಲ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ಇತಿಹಾಸ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಶಿಲಾಶಾಸನಗಳು, ಬರೆದ ಗ್ರಂಥಗಳು, ನಮಗೆ ಅಂದಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

ತೆಲಂಗಾಣ ರಾಜ್ಯ ಇತಿಹಾಸದ ಕುರುಹುಗಳಾಗಿ ಎಷ್ಟೋ ಕೋಟೆಗಳು ಇವೆ. ಓರುಗಲ್ಲು, ಗದ್ವಾಲ್, ಗೋಲ್ಕೊಂಡ, ರಾಚಕೊಂಡ, ದೇವರಕೊಂಡ, ಭುವನಗಿರಿ, ದೋಮಕೊಂಡ, ವನಪರ್ತಿ ಮೊದಲಾದ ಅರಮನೆಗಳು (ಕೋಟೆ) ಬಹಳ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದಿವೆ. ಅಂದಿನ ರಾಜರು ವೈರಿಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ತಾವು ಸಾಧಿಸಿದ ವಿಜಯ ಸಂಕೇತವಾಗಿ ಭವನ (ಕೋಟೆ)ಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವು ನೂರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಇತಿಹಾಸಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಆಳಿದ ರಾಜರು ಅವರು ಕಟ್ಟಿಸಿದ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ.

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ ...

- ನಿಮ್ಮೂರಿಗೆ ಆ ಹೆಸರು ಹೇಗೆ ಬಂದಿತು ? ಹಿರಿಯರನ್ನು ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ನಿಮಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಇತಿಹಾಸಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

12.3. ವನಪರ್ತಿಯ ಕೋಟೆ – ಇತಿಹಾಸ

ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿರುವುದೇ ವನಪರ್ತಿಯ ಅರಮನೆ. ಇದು ತೆಲಂಗಾಣ ರಾಜ್ಯದ ವನಪರ್ತಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿದೆ. ವನಪರ್ತಿಯು ಹೈದರಾಬಾದನಿಂದ 150 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ವನಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದವು. ಆದಕ್ಕೆ ಈ ಪ್ರಾಂತಕ್ಕೆ ವನಪರ್ತಿ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ.

ಯಾವ (ಕೋಟೆ) ಎಲ್ಲಿದೆ ? ಯಾರು ಕಟ್ಟಿಸಿದರು ?

ಕಟ್ಟಡ	**ಜಿಲ್ಲೆ**	**ಕಟ್ಟಿಸಿದವರು.**
ಓರುಗಲ್ಲು	ವರಂಗಲ್	ಕಾಕತೀಯರು
ಗದ್ವಾಲ್	ಜೋಗುಲಾಂಬಾ	ಸೋಮನಾದ್ರಿ
ಗೋಲ್ಕೊಂಡ	ಹೈದರಾಬಾದ್	ಕುಲೀಕುತುಬ್ ಷಾ
ರಾಚಕೊಂಡ	ನಲ್ಗೊಂಡ	ರೇಚರ್ಲ ಸಿಂಗಮನಾಯಕ
ದೋಮಕೊಂಡ	ಕಾಮಾರಡ್ಡಿ	ಕಾಮಿನೇನಿ ವಂಶಜರು
ಭುವನಗಿರಿ	ಯಾದಾದ್ರಿ	ತ್ರಿಭುವನ ಮಲ್ಲ ವಿಕ್ರಮಾದಿತ್ಯ
ದೇವರಕೊಂಡ	ನಲ್ಗೊಂಡ	ರೇಚರ್ಲ ಪದ್ಮ ನಾಯಕ
ಖಮ್ಮಂ ಕೋಟೆ	ಖಮ್ಮಂ	ಕಾಕತೀಯ ರಾಜರು
ಮೆದಕ್ ಮಹಲ್	ಮೆದಕ್	ಪ್ರತಾಪರುದ್ರ
ಫಲಕ್ ನೂಮಾ	ಹೈದರಾಬಾದ್	ಸರ್ ವಿಕಾರ್ ಉಲ್ ಉಮ್ರಾ

ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಪುರುಷ ಜನುಂ ವೀರಕೃಷ್ಣಾರೆಡ್ಡಿ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಈತನು ಕ್ರಿ.ಶ. 1510 ರಲ್ಲಿ ಪಾತಪಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ನಂತರ ಸಮೀಪದ ಸೂಗೂರಿನಲ್ಲಿ ಬಂಗ್ಲೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿ ವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಸೂಗುರುಗೆ ಬದಲಿಸಿಕೊಂಡನು. ಅಂದಿನಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಸೂಗುರು ಸಂಸ್ಥಾನವೆಂದು ಹೆಸರು ಬಂದಿತು. ಆ ಸಂಸ್ಥಾನವು ಗೋಲ್ಕೊಂಡ ಸುಲ್ತಾನರಿಗೆ ಸಾಮಂತ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದ್ದಿತು. ಗೋಲ್ಕೊಂಡವನ್ನು ಆಗ ಸುಲ್ತಾನ್ ಕುಲೀ ಕುತುಬ್‌ಷಾ ಪಾಲಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಸಂಸ್ಥಾನಾಧೀಶನನ್ನು ರೆಡ್ಡಿ ರಾಜರೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ಪಾತಪಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾದ ಸಂಸ್ಥಾನದ ರಾಜಧಾನಿ ಸೂಗೂರಿಗೆ ಅಲ್ಲಿಂದ ಪೆದ್ದಜನಂ ಪೇಟೆಗೆ ಅಲ್ಲಿಂದ ಕೊತ್ತಕೋಟೆಗೆ ಅಲ್ಲಿಂದ ಶ್ರೀರಂಗಾಪುರಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿತು. ರೆಡ್ಡಿ ರಾಜರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಾದ ರಾಮಕೃಷ್ಣರಾವು ರಾಜಧಾನಿಯನ್ನು ಕ್ರಿ.ಶ. 1807ರಲ್ಲಿ ಶ್ರೀರಂಗಾಪುರದಿಂದ ವನಪರ್ತಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದನು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಈ ಸಂಸ್ಥಾನವು ಭಾರತ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗುವವರೆಗೆ ವನಪರ್ತಿ ರಾಜಧಾನಿಯಾಗಿ ಮುಂದುವರೆಯಿತು.

ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನದ ರಾಜಧಾನಿಗಳು

ಪಾತಪಲ್ಲಿ
↓
ಸೂಗೂರು
↓
ಪೆದ್ದಜನಂಪೇಟ
↓
ಕೊತ್ತಕೋಟ
↓
ಶ್ರೀರಂಗಾಪುರಂ
↓
ವನಪರ್ತಿ

ಆಲೋಚಿಸಿ,ಹೇಳಿರಿ

- ಹಿಂದಿನ ರಾಜರು ರಾಜಧಾನಿಯನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಏಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.
- ಕೋಟೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳಾದವು ಲೆಕ್ಕಿಸಿರಿ.

ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಿ.ಶ. 1510 ರಿಂದ ಕ್ರಿ.ಶ. 1948ರ ವರೆಗೆ 15 ತಲೆಮಾರಿನ ರಾಜರು ಪಾಲಿಸಿದರು. ಇವರಲ್ಲಿ 15 ಜನ ರಾಜರು, 6 ಜನ ರಾಣಿಯರು ಪಾಲಿಸಿದರು.

ಈ ಸಂಸ್ಥಾನಧೀಶರು ವ್ಯವಸಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಬಹಳ ಕೃಷಿ ಮಾಡಿದರು. ಈ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಆಧೀನದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ 7 ದೊಡ್ಡ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತೋಡಿಸಿದರು. ಇವುಗಳನ್ನು ಸಪ್ತ ಸಾಗರಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾವಿರಾರು ಎಕರೆ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದರು. ಈ ಕೆರೆಗಳು ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತೀರಿಸುತ್ತಿದ್ದವು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

- ಭಾರತ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪಡೆದ ನಂತರ ಸರ್ದಾರ್ ವಲ್ಲಭಾಯಿ ಪಟೇಲ್ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ಭಾರತ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದನು. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳೆಲ್ಲ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಂಡವು.
- ನಿಜಾಂ ಸಂಸ್ಥಾನವು ಭಾರತ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ ಕೊನೆಯ ಒಕ್ಕೂಟ ಆಗಿತ್ತು.

ಸಪ್ತ ಸಮುದ್ರಗಳು :

1. ಶಂಕರ ಸಮುದ್ರ – ಕಾನಾಯಪಲ್ಲಿ
2. ರಂಗ ಸಮುದ್ರ – ಶ್ರೀರಂಗಾಪುರಂ
3. ವೀರ ಸಮುದ್ರ – ತಾಟಿಪಾಮುಲ
4. ಮಹಾಭೂಪಾಲ್ ಸಮುದ್ರ – ಪೆಬ್ಬೇರು
5. ಕೃಷ್ಣಾ ಸಮುದ್ರ – ಸಂಕಿರೆಡ್ಡಿ ಪಲ್ಲಿ
6. ಗೋಪಾಲ ಸಮುದ್ರ – ವೆಲ್ಲೂರು
7. ರಾಮ ಸಮುದ್ರ – ರಾಯಿನ್ ಪೇಟೆ

SCERT TELANGANA

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಇವುಗಳನ್ನು ಸಪ್ತ ಸಮುದ್ರಗಳೆಂದು ಏಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು ? ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

- ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನಾಧೀಶರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಾದ ರಾಜ ರಾಮೇಶ್ವರ್ ರಾವ್ ತನ್ನ ತಾಯಿ ಸರಳಾದೇವಿಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಸರಳಾ ಸಾಗರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದನು. ಇದರ ವಿಶೇಷತೆ ಏನೆಂದರೆ ಕೆರೆ ತುಂಬಿದಾಗ ಅದರ ಗೇಟುಗಳು ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನೇ ಸೈಫಾನ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಿಧವಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಜ್ಞಾನದಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಿಯಾ ಖಂಡದಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾದುದೆಂದು ಹೆಸರು ಪಡೆದಿದೆ.

12.4. ಕಲೆ :

ರೆಡ್ಡಿ ರಾಜರು ಕಳಾಭಿಮಾನಿಗಳು ಆಗಿದ್ದರು. ಇವರು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ, ಮೇಲ್ಚಾವಣಿಗೆ ಬಣ್ಣ, ಬಣ್ಣದ ಡಿಸೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಸಿದರು. ಅವು ಇಂದಿಗೂ ಹಾಗೆಯೇ ಇವೆ. ಜರ್ಮನಿಯಿಂದ ಕಲಾಕಾರರನ್ನು, ಕಲಾಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ತರಿಸಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದು ಅಂದಿನ ಕಲಾ ವೈಭವಕ್ಕೆ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದೆ. ಇವರು ಸಂಗೀತ, ನೃತ್ಯ, ಹಸ್ತ ಕಲೆಯನ್ನು ಕೂಡಾ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದರು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಮೇಲ್ಚಾವಣಿಯನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲಾ ! ಈ ಮೇಲ್ಚಾವಣಿಗಳಿಗೂ ನಮ್ಮ ಮನೆಯ ಮೇಲ್ಚಾವಣಿಗಳಿಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು ?
- ಮೊದಲ ಪೇಜಿನಲ್ಲಿಯ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿರಿ. ನಿರ್ಮಾಣ ಹೇಗಿದೆ ?
- ಈ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಏನನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ ?
- ಏಕೆ ಬಳಸಿರುತ್ತಾರೆ ?

SCERT TELANGANA

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಮಹಲಿನ (ಕೋಟೆ) ಗೋಡೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬುರುಜುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಕಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ ?
- ಬುರುಜುಗಳಿಗೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳು ಏಕೆ ಇವೆ ?
- ಮಹಲಿನ ಗೋಡೆಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳೇನು ?

12.5. ದೇವಾಲಯಗಳು :

ವನಪರ್ತಿ ರಾಜರು ಅನೇಕ ದೇವಾಲಯಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಬಹಿರಿ ಗೋಪಾಲ್‌ರಾವ್ ತಿರುಪತಿ, ಕಂಚಿ, ಶ್ರೀರಂಗ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿಯ ದೇವಾಲಯಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಶ್ರೀರಂಗಾಪುರದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀರಂಗ ನಾಯಕ ಸ್ವಾಮಿ ಆಲಯವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದನು. ಇದು ಅದ್ಭುತ ಶಿಲ್ಪಕಲೆಗೆ ನಿದರ್ಶನವಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ. ಈ ದೇವಾಲಯವು ಉತ್ತರ ಶ್ರೀರಂಗ ಕ್ಷೇತ್ರವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ.

ಶ್ರೀರಂಗ ನಾಯಕ ಸ್ವಾಮಿ ದೇವಾಲಯ

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ದರ್ಶನೀಯ ಸ್ಥಳಗಳು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ಹೋದಾಗ ನಾವು ಎಂತಹ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು.
- ಅಂದಿನ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಶ್ರೇಷ್ಠತೆ ಏನು ?

SCERT TELANGANA

ಇವನ್ನು ಮಾಡಿರಿ

- ನೀವು ಯಾವುದೇ ಭವನವನ್ನಾಗಲೀ ದೇವಾಲಯವನ್ನಾಗಲೀ ನೋಡಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿನ ಗೋಡೆಗಳು, ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.
- ಆ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಯಾರು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆ ಕಳಾಕಂಡವನ್ನು ಏನೆನ್ನುತ್ತಾರೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ ?

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಪ್ರಾಚೀನ ದೇವಾಲಯಗಳ ಶ್ರೇಷ್ಠತೆ ಏನು ?
- ಅಂದಿನ ದೇವಾಲಯಗಳಿಗೂ, ಇಂದಿನ ದೇವಾಲಯಗಳಿಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು ?
- ಕೆಲವು ಪ್ರಾಚೀನ ದೇವಾಲಯಗಳು ಶಿಥಿಲಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿವೆ ಯಲ್ಲವೆ ? ಏಕೆ ಹೀಗಿವೆ ? ಅವುಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ?

12.6. ಸಾಹಿತ್ಯ ಸೇವೆ :

ರೆಡ್ಡಿ ರಾಜರಲ್ಲಿ ಬಹಿರಿ ಗೋಪಾಲ್‌ರಾವ್ ಎಂಟು ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಂಡಿತ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದವರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಆತನನ್ನು ''ಅಷ್ಟ ಭಾಷಾ ಪಂಡಿತ'' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಸಂಸ್ಥಾನದ ದೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕರು ಸಾಹಿತ್ಯ ಪೋಷಕರಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಸ್ವತಃ ಕವಿಗಳೂ ಆಗಿದ್ದರು. ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ಪಾವುರಂ ರಂಗಾಚಾರ್ಯರು ಶತಾಧಿಕ ಗ್ರಂಥಕರ್ತರು. ಈತನು ತಿರುಪತಿ ವೆಂಕಟ ಕವಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಾಹಿತ್ಯ ಸಂವಾದಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡರು. ಭ್ರಮರಾಂಬಿಕ ಸಂವಾದವನ್ನು ರಚಿಸಿದ ಕಡುಕುಂಟ್ಲ ಪಾಪಾಶಾಸ್ತ್ರಿ, ಶ್ರೀಕೃಷ್ಣ ಚರಿತ್ರ ಸಂಗ್ರಹ ಕಾವ್ಯ ಸಂಕಲನ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಬರೆದ ಅನುಮುಲ ವೆಂಕಟ ಸುಬ್ರಮಣ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕವಿಗಳಾಗಿ ಹೆಸರಾದವರು.

12.7. ಆಡಳಿತ :

ಇದರ ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕಂದಾಯವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವರು ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥಾನವನ್ನು ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದ್ದರು. ಅವು 1. ಸೂಗೂರು ಪ್ರಾಂತ 2. ವನಪರ್ತಿ ಪ್ರಾಂತ 3. ಕೇಶಂಪೇಟೆ ಪ್ರಾಂತ. ಈ ದೊರೆಗಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿಯುತ ಸೈನ್ಯ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ನಿಜಾಂ ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಸರಿಹದ್ದುಗಳನ್ನು ಈ ಸೈನ್ಯವು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕಾಪಾಡುತ್ತಿತ್ತು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

- ಸೂಗೂರು ನಾಣ್ಯಗಳು : ನಿಜಾಂ ರಾಜ ಸಿಕಿಂದರ್ ಷಾ ರಾಮಕೃಷ್ಣಾರಾವು ಅವರಿಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಮತಿಕೊಟ್ಟನು. ಈ ನಾಣ್ಯಗಳು ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೇ ನಿಜಾಂ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಚಲಾವಣೆ ಆಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಸೂಗೂರು ನಾಣ್ಯಗಳು ಎಂದು ಹೆಸರು.

SCERT TELANGANA

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು

ಕಟ್ಟಡಗಳು	ಕಂದಾಯ	ಬುರುಜುಗಳು
ಮಹಲ್(ಕೋಟೆ)	ಗೋಪುರಗಳು	ಮಂಟಪ
ಸಂಸ್ಥಾನ	ಕೆರೆಗಳು	ಸೂಗೂರು ನಾಣ್ಯಗಳು
ಸಮುದ್ರ	ಇತಿಹಾಸ	ಹಸ್ತಕಲೆ

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1 . ವಿಷಯಾವಗಾಹನೆ :

ಅ) ವನಪರ್ತಿ ಮಹಲ್‌ಗೆ ಆ ಹೆಸರು ಹೇಗೆ ಬಂದಿದೆ ?

ಆ) ಸಪ್ತ ಸಮುದ್ರಗಳು ಎಂದು ಯಾವುವುಗಳನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

ಇ) ವನಪರ್ತಿ ಸಂಸ್ಥಾನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ಭೂಮಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿರಿ ?

ಈ) ವನಪರ್ತಿ ರಾಜರು ಸಾಹಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿರಿ ?

ಉ) ಮಹಲ್‌ಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಕಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ?

2 . ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮಾಡುವುದು :

- ಲತ ಗೋಲ್ಕೊಂಡ ನೋಡಲು ಮಾವಯ್ಯನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹೋದಳು. ಗೋಲ್ಕೊಂಡ ಕೋಟೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಲತ ಯಾವ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರಬಹುದು ?

3 . ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು :

ಅ) ನಿಮ್ಮ ಸಮೀಪದ ಯಾವುದಾದರು ಭವನದ ಹತ್ತಿರ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಚೀನ ದೇವಾಲಯದ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಿರಿ ಅಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಇವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ದೇವಾಲಯಗಳ ಹತ್ತಿರ, ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಹತ್ತಿರ, ಪುರಾವಸ್ತು ಇಲಾಖೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಒಂದು ಫಲಕ (ಬೋರ್ಡ್) ಇರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಯಾವ ವಿಷಯಗಳು ಬರೆದಿರುತ್ತವೆಯೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ.

4 . ಸಮಾಚಾರ ನೈಪುಣ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳ ವಿವರಗಳು ಅಥವಾ ಮಹಲ್‌ಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳ ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

SCERT TELANGANA

5 . ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ಭವನದ ಮೇಲ್ಭಾವಣಿಯ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ.

ಆ) ತೆಲಂಗಾಣ ನಕಾಶೆಯಲ್ಲಿ ಮಹಬೂಬನಗರ್, ವನಪರ್ತಿಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

ಇ) ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಯಾವದಾದರೂ ಮಹಲ್ (ಕೋಟೆ) ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿರಿ.

ಈ) ಪಾಠದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿನ ಮಹಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ವಾ ! ಅವು ಯಾವ ಯಾವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವೆಯೋ ತೆಲಂಗಾಣ ನಕಾಶೆಯಲ್ಲಿ ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

6 . ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ವನಪರ್ತಿ ಮಹಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಂಶಗಳು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿವೆ ? ಏಕೆ ?

ಆ) ಮಹಲ್ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಹುಜನರ ಶ್ರಮ ಅಡಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವರ ಶ್ರಮವನ್ನು ಶ್ಲಾಘಿಸುತ್ತಾ ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ) ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆಯೇ ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಈ) ನೀನು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದಾಗ ಯಾವ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ಕೊಡುವಿಯಾ ?

ಉ) ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ?

ಊ) ಮಹಲ್‌ಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಯಾವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು ? ಅದು ಎಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ ?

ನಾನು ಇವನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ?

1.	ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳ, ಕೋಟೆಗಳ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2.	ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಇದ್ದ ಪ್ರಾಂತಗಳನ್ನು ತೆಲಂಗಾಣ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5.	ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
6.	ಪ್ರಾಚೀನ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಸರವನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

13

ಶಕ್ತಿ

13.1. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಆಲೋಚಿಸಿ ಹೇಳಿರಿ:

- ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಾಹನಗಳಿವೆ? ಅವು ಹೇಗೆ ನಡೆಯುತ್ತವೆ?
- ಸೈಕಲ್, ರಿಕ್ಷಾ, ತಳ್ಳುಗಾಡಿ, ಎತ್ತಿನಗಾಡಿ, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಏಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ?
- ಕಾರು, ಸೈಕಲ್ ಮೋಟರ್, ವ್ಯಾನ್,ಆಟೋ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದಕ್ಕೆ ಏನು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ?
- ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿಎರಡು ರೈಲುಗಳಿವೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಮೊದಲು ರೈಲು ಯಾವುದರಿಂದ ಚಲಿಸುತ್ತಾ ನಡೆಯುತ್ತ ದೆ, ಎರಡನೇ ರೈಲು ಯಾವುದರಿಂದ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ?

ವಾಹನಗಳು ಚಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಜಲ್ ನಂತಹ ಇಂದನಗಳು ಅವಶ್ಯಕ. ಎತ್ತಿನಗಾಡಿ, ರಿಕ್ಷಾದಂತಹ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಇಂದನ ಅವಶ್ಯಕವಿಲ್ಲ. ನಾವೇ ನಮ್ಮ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಅವನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು ಅಥವಾ ನಡೆಸುವುದು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ವಾಹನಗಳು, ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳು ಸಹ ಡೀಜಲ್, ಪೆಟ್ರೋಲ್‌ನಂತಹ ಇಂಧನದೊಂದಿಗೆ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ, ಗ್ಯಾಸ್‌ನಿಂದ ಸಹ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತವೆ.ನಮಗೆ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಹಾರದಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಇಂಧನದಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲಸಗಳು ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ವಾಹನಗಳು ನಡೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಚಲಿಸಲು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಶಕ್ತಿ ಅವಶ್ಯಕ.

13.2. ಇವಕ್ಕೆ ಏನು ಅವಶ್ಯಕ?

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಏನೇನಿವೆ?
- ಫ್ಯಾನು ತಿರುಗಲುಏನು ಬೇಕು?
- ಟಾರ್ಚ್‌ಲೈಟ್ ಬೆಳಗುವುದಕ್ಕೆ ಏನು ಅವಶ್ಯಕ?
- ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಒಣಗುವುದಕ್ಕೆ ಏನು ಅವಶ್ಯಕ?
- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಯಾವ ಒಲೆಗಳಿವೆ? ಇವನ್ನು ಉರಿಸಲು ಏನು ಅವಶ್ಯಕ?
- ಇಸ್ತ್ರೀ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಹೇಗೆ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ?

ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಅವಶ್ಯಕವಾದರೆ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವಕ್ಕೆ ಸೌರಶಕ್ತಿ, ಇನ್ನೂ ಕೆಲವಕ್ಕೆ ಇಂಧನಗಳು ಅವಶ್ಯಕವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಆಯಾ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ, ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪರಿಕರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಇವೆಲ್ಲಾ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಶಕ್ತಿ. ಈ ಶಕ್ತಿ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಇವನ್ನು ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಶಕ್ತಿ ಯಾವ ಯಾವ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ?
- ಎಷ್ಟು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ ಸಹ ಬರಿದಾಗದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವು?
- ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಬರಿದಾಗುವ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾವುವು?

SCERT TELANGANA

13.3. ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಸೂರ್ಯ, ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಜೆಲ್, ಕಿರೋಸಿನ, ಗ್ಯಾಸ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮುಂತಾದವುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಜಲ್, ಕಿರೋಸಿನ್, ಗ್ಯಾಸ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ನೀರು ಮುಂತಾದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಬರಿದಾಗುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿ, ಸೂರ್ಯ ಇಂತಹ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ ಸವಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಬಹಳ ಇದೆ. ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸ ನಡೆಯಬೇಕೆಂದರೂ ಯಾವ ಯಂತ್ರ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾದರೂ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದಿರಲುಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಇದರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ದಿನದಿನಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಇದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇಡಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

13.3.1. ಸವೆದು ಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿಗಳು :

ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉರಿಸುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಶಕ್ತಿಯೇ ಇಂಧನ ಶಕ್ತಿ. ಕಟ್ಟಿಗೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಕಿರೋಸಿನ್, ಗ್ಯಾಸ್, ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಜಲ್ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಇಂಧನಗಳು. ಇವುಗಳನ್ನು ಉರಿಸುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಶಕ್ತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಕೆ, ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸಲು, ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು, ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೊರ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ ಮರಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಇಂಧನಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ಇಂಧನಗಳು ಎಂದರೆ ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಕಲಿದ್ದಲು, ಸಹಜ ವಾಯುಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೊರತೆಗೆದು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇವನ್ನು ಹೀಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾ ಹೋದರೆ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸವೆದುಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇವು ಮತ್ತೆ ತಯಾರಾಗಲು ಲಕ್ಷಾಂತರ ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ಹೀಗೆಯೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ ಇದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ? ಹೇಗೆ ಬರಿದಾಗುತ್ತದೆ?
- ಹೀಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಸವಿದು ಹೋಗುವ ಇಂಧನಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಏನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು?
- ಸವಿದು ಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ನಾವೇನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸುವುದನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಸೌದೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಸಹಜವಾಯುವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಸಹಜವಾಯುವನ್ನು ಈ ಮಧ್ಯಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸೆಗಣಿಯಿಂದ ಸಹ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವನ್ನು ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಎನ್ನುವರು. ಇದನ್ನು ಸಹ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಜಲ್‌ಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿದರೆ ಅಷ್ಟು ಒಳ್ಳೆಯದು. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಹ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಅನವಸರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು. ಫ್ಯಾನ್, ಟಿ.ವಿ. ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಿತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದರೆ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿದಂತೆ ,ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ನಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಗೃಹೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ನಮ್ಮ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಾವೇ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಇಂಧನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡಂತಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಜಲ ಅಥವಾ ಥರ್ಮಲ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ನೀರು ಪ್ರಧಾನವಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು. ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದರೆ ಇವನ್ನು ಸಹ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದಂತೆ. ಸವೆದುಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ನಮ್ಮ ಭಾಧ್ಯತೆ.

SCERT TELANGANA

13.3.2. ಸವೆದು ಹೋಗದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು :

ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಪ್ರಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳು, ಅವುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ತಯಾರಾಗುವ ನೀರು, ಗಾಳಿಯನ್ನು ನಾವು ಎಷ್ಟು ಬಳಸಿದರೂ ಮುಗಿದುಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ಸೇರಿದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಜಲ್, ಕಿರೋಸಿನ್, ಗ್ಯಾಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಸವೆದುಹೋಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ ಅಲ್ಲವೇ! ಈಗ ಸವೆದು ಹೋಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

13.4. ಸೌರಶಕ್ತಿ

ನಾವು ಪ್ರತಿದಿನ ಬಟ್ಟೆ ಒಣಗಿಸಲು, ಧಾನ್ಯ ಒಣಗಿಸಲು, ಮೀನುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು, ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಹಾಗಾದರೆ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕರೆಂಟನ್ನು ಸಹ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆಂದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಬೆಳಗುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ

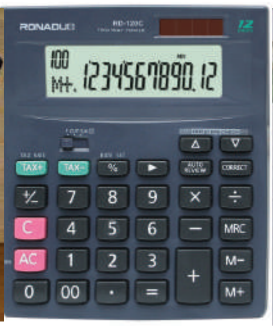
ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ?

ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳು ಸೌರಫಲಕಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಅವು ಬಿಸಿಯಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು (ಕರೆಂಟು) ತಯಾರುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಬ್ಯಾಟರೀ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುತ್ತದೆ. ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ನಾವು ಅವಶ್ಯಕವಿದ್ದಾಗ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಹಗಲು ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳಿಂದ ತಯಾರಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದು, ರಾತ್ರಿ ಲೈಟ್‌ಗಳು ಬೆಳಗುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.

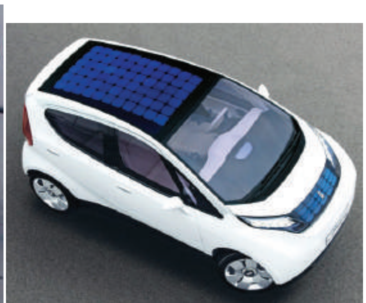
ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಉಪಕರಣಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಎಮರ್ಜೆನ್ಸಿ ಲ್ಯಾಂಪ್



ಕ್ಯಾಲಿಕ್ಯುಲೇಟರ್

ಸೋಲಾರ್ ಹೀಟರ್



ಸೋಲಾರ್ ಕಾರ್

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ?
- ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಏತಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?
- ಹೀಗೆ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರಾಷ್ಟ್ರ ಗುಜರಾತ್, ಈ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಪಾಠಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ರೇಡಿಯೋ, ಟೆಲಿವಿಜನ್, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

13.5. ಪವನ ಶಕ್ತಿ

ಪವನ ಎಂದರೆ ಗಾಳಿ, ಹಾಗಾದರೆ ಗಾಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿ ಇದೆಯೇ? ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಗೆ ಹೇಳಬಲ್ಲಿರಿ? ನಾವು ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೋ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಏನೆನ್ನುತ್ತಾರೋ ಗೊತ್ತೇ? ಅದು ಡೈನಮೋ, ಸೈಕಲ್ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಮುಂದಿನ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಿದ ಈ ಡೈನಮೋದಿಂದ ಬಲ್ಬು ಬೆಳಗುತ್ತದೆ. ಎಂದರೆ ಸೈಕಲ್ ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ವೇಗದಿಂದ ತಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ, ತಿರುಗಿಸಬಲ್ಲ ಶಕ್ತಿ, ಗಾಳಿಗೆ ಸಹ ಇದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ ಹೇಳಿರಿ

- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತಿವೆಯಲ್ಲವೇ!
- ಇವು ಯಾವುದರ ಮೂಲಕ ತಿರುಗುತ್ತವೆಯೊ ಗೊತ್ತೇ! ಇವು ಎಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ?
- ಇವುಗಳಿಂದ ನಮಗಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳೇನು?

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಫ್ಯಾನುಗಳು ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದಾಗ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿಗಿರುವ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಇವು ತಿರುಗಿದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಏರ್ಪಾಟುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಎಂದರೆ ಮೈದಾನಗಳು, ಗುಡ್ಡಗಳ ಮೇಲೆ, ಸಮುದ್ರ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಗಾಳಿಗೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳು ತಿರುಗುವುದಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಬಾವಿಗಳಿಂದ ತೋಡುವುದಕ್ಕೆ, ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ, ವಾಹನಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದಕ್ಕೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಡುಗುಗಳ ಚಲನೆ ಮೊದಲಾದ ಎಷ್ಟೋ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

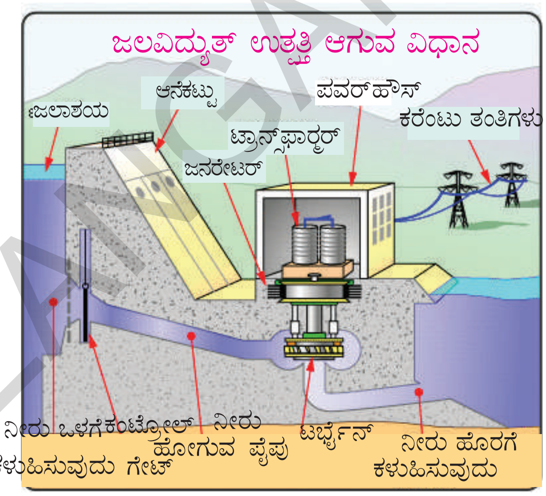
SCERT TELANGANA

13.6. ನೀರಿನ ಶಕ್ತಿ

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ನೀರಿಗೆ ಶಕ್ತಿ ಇದೆಯಾ? ಹೇಗೆ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ?
- ನೀರಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ? ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿರಿ.

ಸೂರ್ಯನ ಕಾಂತಿಗೆ, ಗಾಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿ ಇದ್ದಂತೆ ನೀರಿಗೂ ಸಹ ಬಹಳ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ (ಜಲವಿದ್ಯುತ್) ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೀರಿನ ವೇಗವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವ ಮುಖಾಂತರ ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ನಾಗಾರ್ಜುನ ಸಾಗರ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.



ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ್‌ನಲ್ಲಿನ ನಲ್ಗೊಂಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ನಾಗಾರ್ಜುನ ಸಾಗರ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟು, ಕರ್ನೂಲ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಶ್ರೀಶೈಲಂ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟು ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್‌ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿವೆ. ಎರಡನೇ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ! ನೀರಿನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನೇ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ರಿಜರ್ವಾಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಪೆನ್‌ಸ್ಟಾಕ್ ಎನ್ನುವ ಪೈಪುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ನೀರನ್ನು ಕಳಿಸಿ ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸುತ್ತಾರೆ.ಹೀಗೆ ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳು ತಿರುಗಿದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಪವರ್ ಹೌಸ್‌ನಿಂದ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ನೀರಿನ ಮುಖಾಂತರ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುವ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿವೆ?
- ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷವೆಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಆಗುತ್ತದೆಯಾ?
- ಯಾವ ಯಾವ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ? ಏಕೆ?
- ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ನೀರನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡಿದಾಗ ಬರುವ ನೀರಾವಿಯಿಂದ ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಸಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು 'ಥರ್ಮಲ್ ವಿದ್ಯುತ್ ' ಎನ್ನುವರು. ಜಲವಿದ್ಯುತ್, ಥರ್ಮಲ್ ವಿದ್ಯುತ್ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೇಳೇನು? ಯಾವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು?

SCERT TELANGANA

13.7. ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ದಿನ ದಿನಕ್ಕೂ ಸವೆದು ಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಳಸಿದರೂ ಸವೆಯದಂತಹ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸೌರಶಕ್ತಿ, ನೀರಿನ ಶಕ್ತಿ, ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೋ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಪದ್ದತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು. ನೀವು ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು.

ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸವಿದು ಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿಗಳು	ಸವಿಯದೇ ಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿಗಳು
1	ಪೆಟ್ರೋಲ್,ಡೀಜಲ್, ಕಿರೋಸಿನ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಸವಿದುಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು	ಸೌರಶಕ್ತಿ, ಗಾಳಿಶಕ್ತಿ,ನೀರಿನ ಶಕ್ತಿ ಸವಿದು ಹೋಗುದ ಶಕ್ತಿಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು.
2	ಇವುಗಳಿಗಾಗುವ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚು	ಇವುಗಳಿಗಾಗುವ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ.
3	ಇವು ಕಾಲುಷ್ಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ	ಇವು ಕಾಲುಷ್ಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.
4	ಇವು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಲಭಿಸುವುದಿಲ್ಲ	ಇವು ಯಾವಾಗಲೂ ಲಭಿಸುತ್ತವೆ.
5	ಇವುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಬೇರೆ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ	ಇವುಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಇತರ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಸಕ್ರಮ ಪದ್ದತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಮೇಲಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಏಕೆ?
- ಸವೆದುಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಯಾವಾದರೂ ಬೇರೆ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀವು ಸೂಚಿಸಿರಿ.

13.8. ಶಕ್ತಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಶಕ್ತಿ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳಿಗೂ ಅವಶ್ಯಕ. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ವಿವಿಧ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಯಾವ ವಿಧವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೋ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಶಕ್ತಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಕಾಲುಷ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಬೇಕು. ಇಂಧನಗಳನ್ನು ವೃಥಾಮಾಡದೇ ಭವಿಷ್ಯತ್ ಬೇಡಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸವೆದುಹೋಗುವ ಇಂಧನಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆಮಾಡಿ,ಸವೆಯದೇ ಇರುವ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಇಂಧನಗಳ ಉಳಿತಾಯಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?
- ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ನೀವೇನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?

SCERT TELANGANA

ಇಂಧನಗಳ ಉಳಿತಾಯ ಹೇಗೆ?

- ಕಾರ್‌ಗಳು, ಮೋಟಾರ್ ಸೈಕಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಸೈಕಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
- ಕಡಿಮೆ ದೂರಗಳಿಗೆ ನಡೆದು ಹೋಗಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ, ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದು
- ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು 'ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ'ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆರ್.ಟಿ.ಸಿ. ಬಸ್ಸುಗಳು, ರೈಲುಗಳಲ್ಲೇ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿರಿ. ಒಬ್ಬರಿಬ್ಬರಿಗಾಗಿ ಕಾರನ್ನು ಬಳಸಿ ಇಂಧನವನ್ನು ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡಬಾರದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕಾಲುಷ್ಯ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ.
- ಹಗಲಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಕಿರಣಗಳ ಬೆಳಕಿನಿಂದಲೇ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವಿದ್ಯುತ್ ಲೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು, ಕಿಟಕಿಗಳು, ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ತೆರದಿಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಬರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹೋಗುವಾಗ, ರಾತ್ರಿ ಮಲಗುವಾಗ ಕರೆಂಟ್ ಸ್ವಿಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕು. ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವ ಕೋಣೆ, ಶೌಚಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಲೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಾಕಿರಬಾರದು. ನೀರನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡುವ ಗೀಜರ್, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಕುಕ್ಕರ್, ಮೈಕ್ರೋವೋವನ್, ಕರೆಂಟ್ ಇಸ್ತ್ರಿಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ವಾಷಿಂಗ್ ಮಿಷನ್, ಗ್ರೈಂಡರ್‌ನಂತಹ ವಿದ್ಯುತ್ತ್‌ನಿಂದ ನಡೆಯುವ ಗೃಹೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅತ್ಯವಷ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬಳಸಬಾರದು.
- ತಣ್ಣನೆ ಗಾಳಿಗೋಸ್ಕರ ನಾವು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಗಾಳಿಯನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕವಾದಾಗಲೇ ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಮನೆ ಸುತ್ತಲೂ ಗಿಡ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಏ.ಸಿ.ಯು ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಸೌದೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು. ಎಲೆಗಳು, ಕಸ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಾಂಪೋಷ್ಟು, ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಆದರೆ ಕಾಲುಷ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತೆ ಸುಡಬಾರದು.
- ನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥಮಾಡಬಾರದು. ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.
- ನಮಗೆ ಆಹಾರದಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ವ್ಯರ್ಥಮಾಡಬಾರದು. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕುದಿಸಬಾರದು. ಏಕೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕುದಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಂಧನ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಸಹ ನಶಿಸುತ್ತವೆ.

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು

ಶಕ್ತಿ	ನೀರಿನ ಶಕ್ತಿ	ಸವೆದುಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿ
ಕರೆಂಟ್ (ವಿದ್ಯುತ್)	ಇಂಧನ	ಇಂಧನ ಶಕ್ತಿ
ಸೌರಶಕ್ತಿ	ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್	ಪವನ ವಿದ್ಯುತ್
ಗಾಳಿಶಕ್ತಿ	ಸವೆದುಹೋಗುವ ಶಕ್ತಿ	ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

SCERT TELANGANA

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1. ವಿಷಯಾವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಇಂಧನ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿರಿ.

ಆ) ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

ಇ) ಸವೆದುಹೋಗುವ, ಸವೆದುಹೋಗದ ಶಕ್ತಿಗಳೆಂದರೇನು? ಅವುಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.

ಈ) ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕೆಂದರೆ ನೀನೇನು ಮಾಡುತ್ತೀಯಾ?

ಉ) ಯಾವುವನ್ನು ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೆನ್ನುತ್ತಾರೆ? ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನಾವು ಏತಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮಾಡುವುದು :

ಅ) ನಿಮ್ಮ ತಂದೆತಾಯಿಯರು ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುತ್ತಾರೋ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿರಿ.

ಆ) ಈ ಮಧ್ಯಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೊರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲವೇ! ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಧಿಕಾರಿಯನ್ನು ಬೇಟಿಯಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣಗಳೇನೋ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿರಿ.

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು :

♦ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಯೂನಿಟ್‌ಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಬರೆಯಿರಿ. ಹಾಗೆಯೇ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್ ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಖರ್ಚುಮಾಡುತ್ತೀರಾ? ಎಷ್ಟು ಯುನಿಟ್‌ಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ? ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

4. ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟು ಕೆಲಸ :

ಅ) ನಾಲ್ವರು ಮಿತ್ರರ ಮನೆಗೆ ನೀನು ಹೋಗಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್ಲಿಗಾಗಿ ಖರ್ಚುಮಾಡುತ್ತಾರೆ? ಎಷ್ಟು ಯುನಿಟ್‌ಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ? ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನಾದರೂ ಇವೆಯೆ, ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಮಿತ್ರನ ಹೆಸರು	ಎಷ್ಟು ಯುನಿಟ್‌ಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ	ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್‌ಗಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ಹಣ	ಕಾರಣಗಳು

SCERT TELANGANA

ಆ) ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳು ಇವೆಯಾ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

5. ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಪಟ ಎಳೆದು ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಆ) ಪವನ ವಿದ್ಯುತ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ತೋರಿಸಿರಿ.

ಇ) ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ತಿನಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಗೃಹೋಪಕರಣದ ಚಿತ್ರ ಎಳೆಯಿರಿ. ಅದರ ಬಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

6. ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಇಂಧನಗಳಲ್ಲಿ ಸೌದೆ ಸಹ ಒಂದು ಸೌದೆಗಾಗಿ ತುಂಬ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಯಾವುದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು? ಒಂದು ವೇಳೆ ಸೌದೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾದರೆ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನೀವೇನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ?

ಆ) ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿ, ನೀರಿನ ಶಕ್ತಿ, ಇಂಧನ ಶಕ್ತಿ, ಸೌರಶಕ್ತಿ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಉತ್ತಮವಾದದ್ದು ಏಕೆ? ಯಾವುದನ್ನು ನಾವು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು? ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವೇನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಇ) ನೀರು ,ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬರೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

ನಾನು ಇವನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನು?

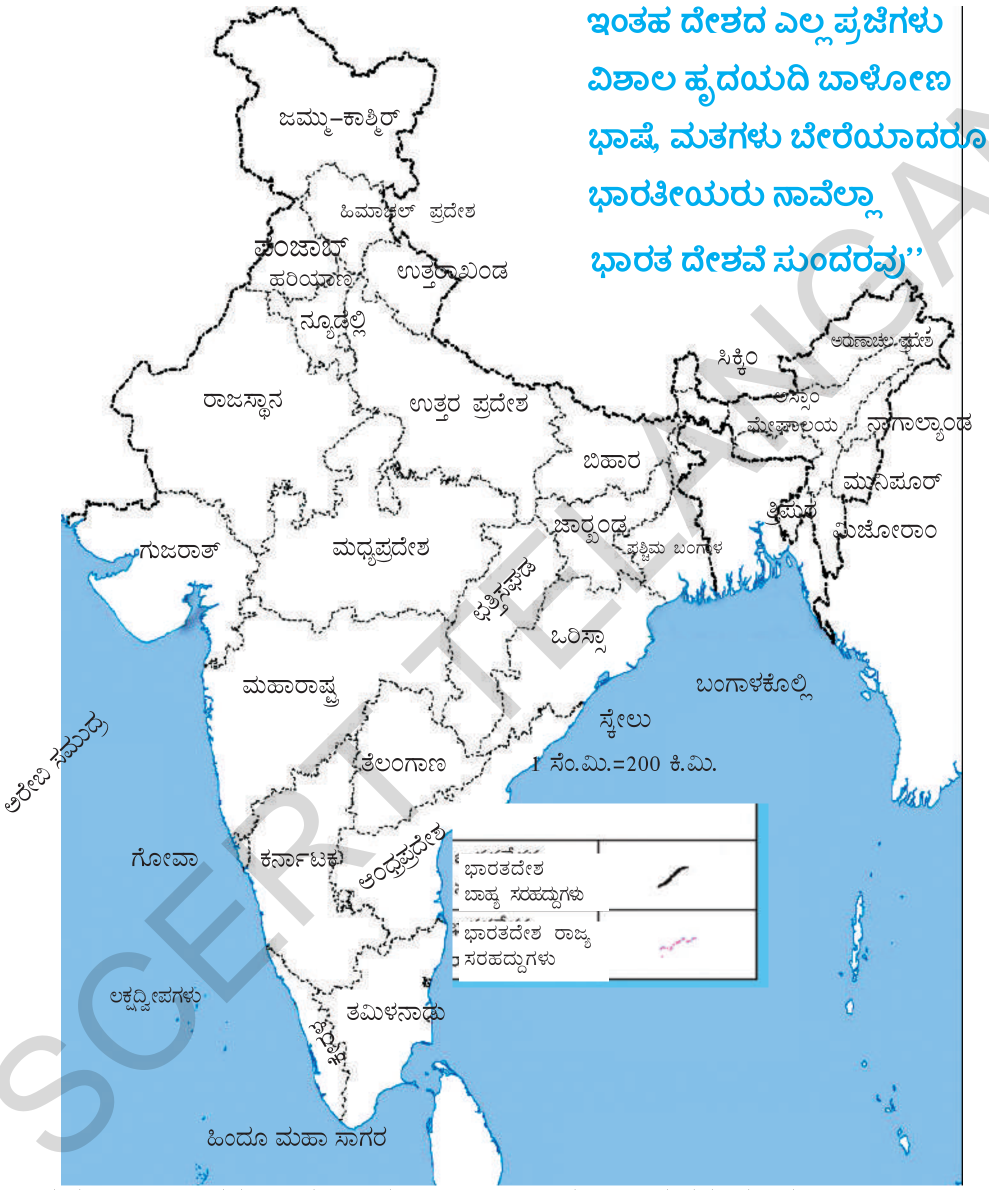
1.	ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2.	ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯದ ಬಗ್ಗೆ, ವಿದ್ಯುತ್ ಕಡಿತದ ಬಗೆ ಪ್ರಶ್ನಿಸಬಲ್ಲೆ.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಗೆಆಗುವ ಖರ್ಚನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
5.	ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
6.	ಇಂಧನಗಳ ಉಳಿತಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

14 ನಮ್ಮ ದೇಶ - ಪ್ರಪಂಚ

14.1. ಭಾರತ ದೇಶ

"ವಿಶಾಲ ಭಾರತ ದೇಶ ನಮ್ಮದು
ಹಿಮಾಲಯಕ್ಕೆ ನಿಲಯವಿದು
ಇಂತಹ ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಜೆಗಳು
ವಿಶಾಲ ಹೃದಯದಿ ಬಾಳೋಣ
ಭಾಷೆ, ಮತಗಳು ಬೇರೆಯಾದರೂ
ಭಾರತೀಯರು ನಾವೆಲ್ಲಾ
ಭಾರತ ದೇಶವೆ ಸುಂದರವು"



SCERT TELANGANA

ಮಕ್ಕಳೇ! ಈ ಹಾಡನ್ನು ನೀವು ಕೇಳಿರುವಿರಾ? ಈ ಹಾಡು ಯಾವುದನ್ನು ಕುರಿತುದಾಗಿದೆ? ಈ ಹಾಡು ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಕುರಿತು ಅಂದರೆ ಭಾರತ ದೇಶವನ್ನು ಕುರಿತುದಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲವೇ! ನಮ್ಮ ದೇಶ ಭಾರತ ದೇಶ. ನಾವೆಲ್ಲಾ ಭಾರತೀಯರು. ನಾಲ್ಕನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯವನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರುವಿರಲ್ಲವೇ! ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಭೂಪಟ, ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು, ಮಂಡಲಗಳು, ಅವುಗಳ ಗಡಿ ರೇಖೆಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಬಲ್ಲವೇ! ಈಗ ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿಯೋಣವೇ!

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಹಿಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿನ ಭಾರತ ದೇಶದ ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಎಲೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿರಿ.
- ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯವನ್ನು ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳು ಯಾವುವು? ಅವುಗಳಿಗೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿರಿ.
- ಬಂಗಾಳಾಕೊಲ್ಲಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಯಾವ ಯಾವ ರಾಜ್ಯಗಳಿವೆ?
- ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಅಂಡಿಕೊಂಡಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಯಾವುವು?
- ಭಾರತ ದೇಶದ ಮೇರೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರಾಜ್ಯಗಳಿವೆ?

ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ 28 ರಾಜ್ಯಗಳು, 9 ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರಾಂತಗಳಿವೆ. ಭಾರತ ದೇಶದ ರಾಜಧಾನಿ ನ್ಯೂಡಿಲ್ಲಿ. ಭಾರತ ದೇಶವು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ 7 ನೆಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಭಾರತ ದೇಶದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಂಧ್ಯ, ಸಾತ್ಪುರ ಪರ್ವತಗಳಿವೆ. ವಿಂಧ್ಯ ಪರ್ವತಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಭೂಭಾಗವನ್ನು ಉತ್ತರ ಭಾರತವೆಂದೂ, ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿನ ಭೂಭಾಗವನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ ದೇಶವೆಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ರಷ್ಯಾ, ಕೆನಡಾ, ಚೈನಾ, ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ದೇಶಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕಿಂತಲೂ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡವು.

ಪ್ರಪಂಚದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತ ದೇಶವೂ ಒಂದು. ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಇತಿಹಾಸವಿದೆ. ಅಪಾರವಾದ ಜ್ಞಾನ ಸಂಪತ್ತಿಗೆ ನಿಲಯವಾದ ವೇದಗಳು, ಉಪನಿಷತ್ತುಗಳು, ಇತಿಹಾಸಗಳಿಗೆ ಭಾರತ ದೇಶ ತವರು ಮನೆಯಾಗಿದೆ. ಶಾಂತಿಯನ್ನು ಬೋಧಿಸುವ ಬೌದ್ಧ, ಜೈನ ಮತಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಜನ್ಮತಾಳಿದವು. ಆರ್ಯಭಟ, ವರಹಾಮಿಹಿರ, ಚರಕ, ಸುಶ್ರುತ, ಪತಂಜಲಿ ಮೊದಲಾದ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು (ಋಷಿಗಳು) ಗಣಿತ, ಖಗೋಳ, ಯೋಗ, ವೈದ್ಯ, ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅದ್ಭುತವಾದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ ಘನಕೀರ್ತಿ ನಮ್ಮದಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳು, ಅನೇಕ ಭಾಷೆಗಳು (ಸಂವಿಧಾನ ಗುರುತಿಸಿದ ಭಾಷೆಗಳು 1652) ವಿವಿಧ ಭೂಸ್ವರೂಪಗಳು, ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳ ಸಮಾಹಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಭಾರತ ದೇಶವು ಭಿನ್ನತೆಯಲ್ಲಿ ಏಕತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾ 'ಉಪಖಂಡ' ಎಂಬ ಖ್ಯಾತಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪ್ರಪಂಚ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ.

14.2. ಭಾರತ ದೇಶ - ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಂಡಲಗಳು

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಭೌಗೋಳಿಕವಾಗಿ ಆರು ಮಂಡಲಗಳಿವೆ. ಅವು :

1	ಪೂರ್ವ ಭಾರತ ದೇಶ	ಬಿಹಾರ್, ಜಾರ್ಖಂಡ್, ಒಡಿಶಾಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ.
2	ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತ ದೇಶ	ಗುಜರಾತ್, ಗೋವಾ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜಾಸ್ಥಾನ.
3	ಉತ್ತರ ಭಾರತ ದೇಶ	ಜಮ್ಮ ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ, ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ, ಉತ್ತರಾಂಚಲ್, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಪಂಜಾಬ್, ಹರ್ಯಾಣ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಡೆಲ್ಲಿ (ದೇಶ ರಾಜಧಾನಿಯ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಕೇಂದ್ರಪ್ರಾಲಿತ ಪ್ರಾಂತ)
4	ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದೇಶ	ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು,ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಕೇರಳ.
5	ಈಶಾನ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು	ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ, ಅಸ್ಸೋಂ, ಮೇಘಾಲಯ, ತ್ರಿಪುರ ಮಿಜೋರಾಂ, ಮಣಿಪೂರ್, ನಾಗಾಲ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಸಿಕ್ಕಿಂ.
6	ಮಧ್ಯ ಭಾರತ ದೇಶ	ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ, ಚತ್ತೀಸ್ ಘಡ್.

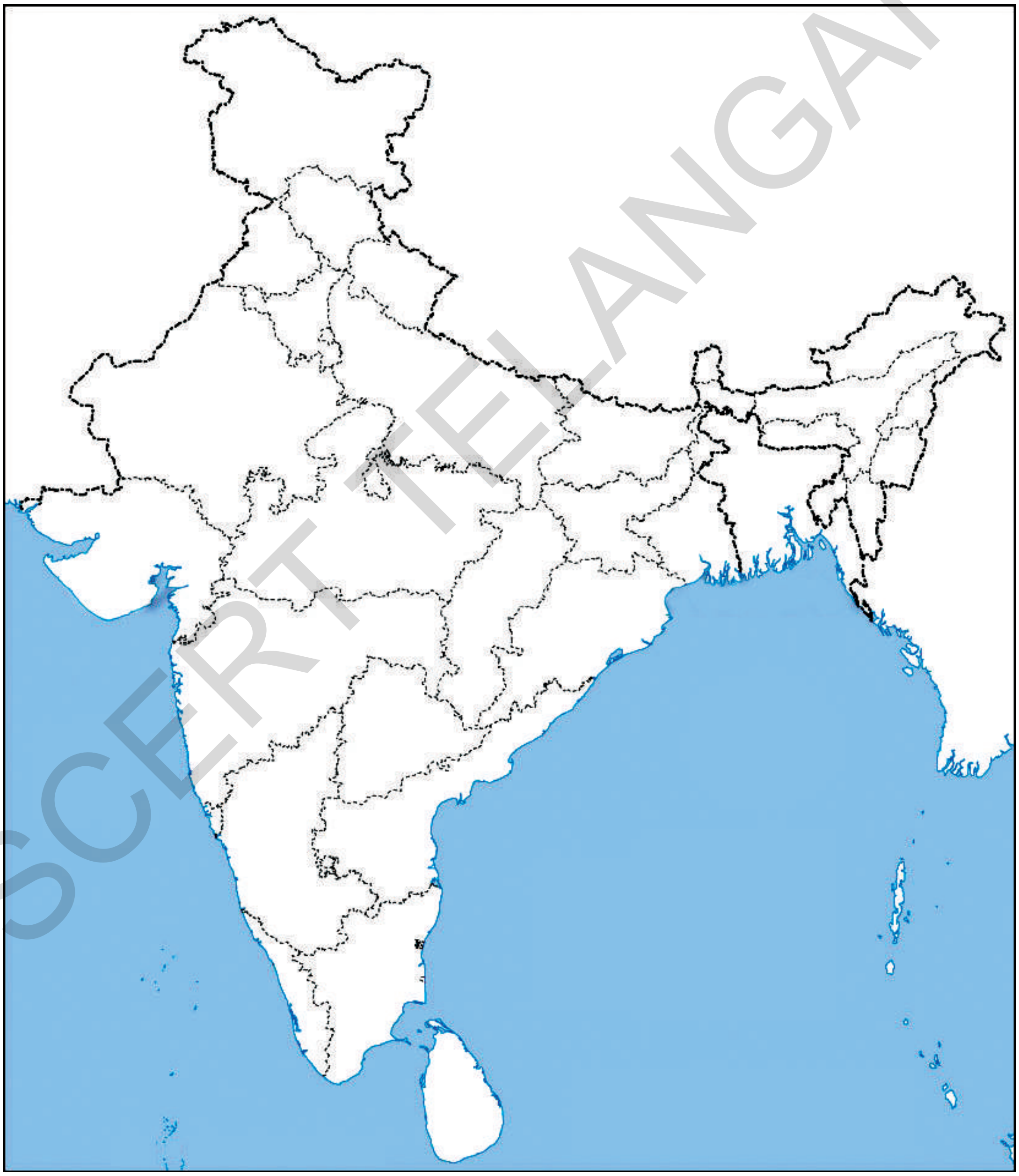
SCERT TELANGANA

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

- ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಆರು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಂಡಲಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೇ! ಒಂದೊಂದು ಭೌಗೋಳಿಕ ಮಂಡಲವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಭಾರತ ದೇಶದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿರಿ. ಪೂರ್ವ ಭಾರತ ದೇಶ – ನೀಲಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತ ದೇಶ – ಹಳದಿ

  ಉತ್ತರ ಭಾರತ ದೇಶ – ಗುಲಾಬಿ, ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ ದೇಶ – ಎಲೆ ಹಸಿರು.

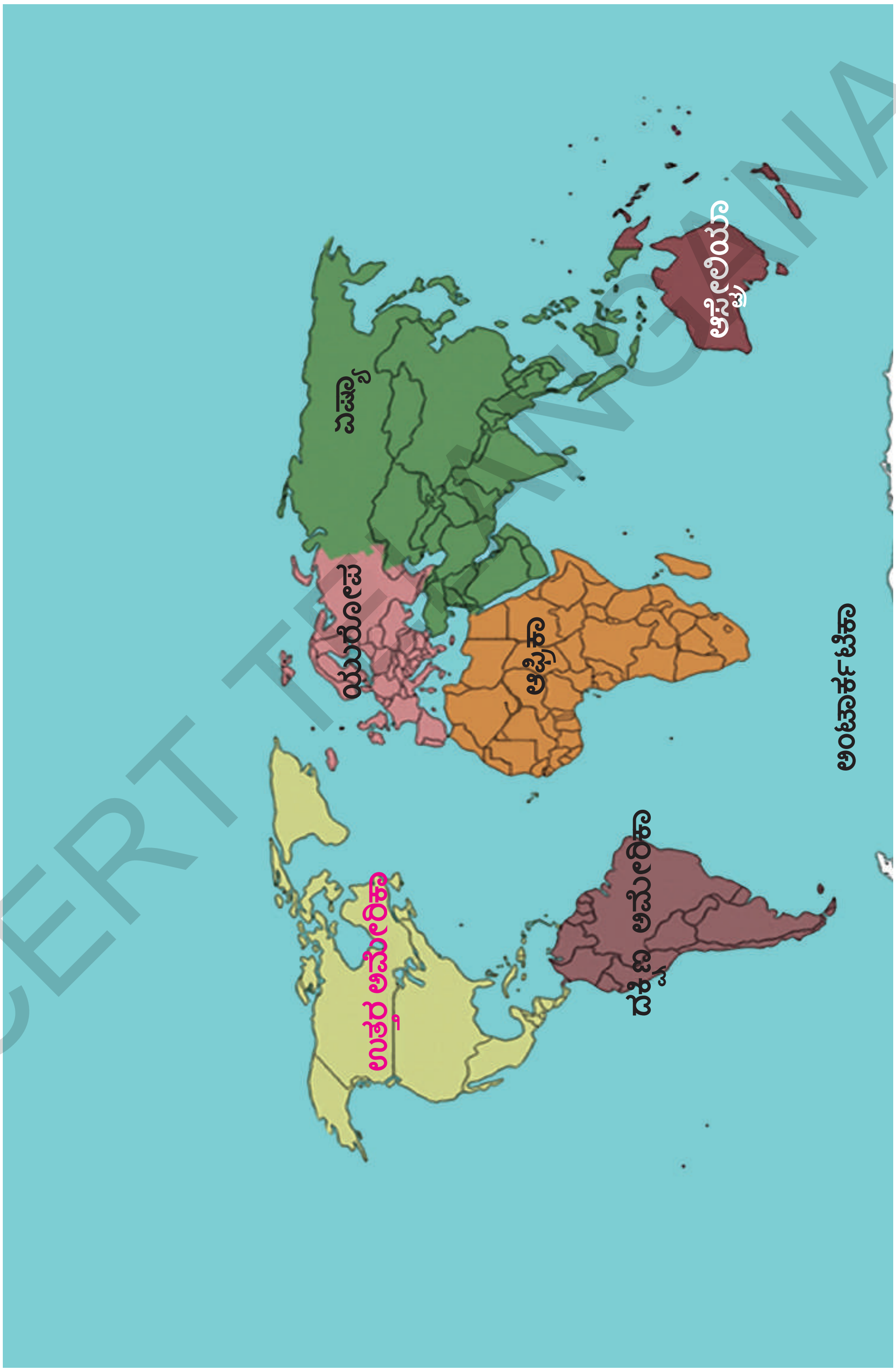
  ಈಶಾನ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳು – ಕೆಂಪು, ಮಧ್ಯ ಭಾರತದೇಶ – ಬದನೇ ಕಾಯಿ ಬಣ್ಣ.
- ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ನಾಲಕ್ಕೂ ಕಡೆ ಏನೇನಿವೆ? ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.



SCERT TELANGANA

14.3. ಖಂಡಗಳು - ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳು

ಭಾರತ ದೇಶದಂತೆಯೇ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಿವೆ. ಈ ಪ್ರಪಂಚವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇಷ್ಟು ದೇಶಗಳಿರುವ ವಿಶಾಲ ಭೂಭಾಗವನ್ನು ನಮ್ಮ ಅನುಕೂಲತೆಗಾಗಿ ಖಂಡಗಳು, ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಿ.



ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟ

SCERT TELANGANA

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಖಂಡಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಏಷ್ಯಾ ಖಂಡದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ದೇಶಗಳಿವೆ.
- ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿರುವ ದೇಶ ಯಾವುದು?
- ಭಾರತ ದೇಶದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ರೇಖೆ ಯಾವುದು?
- ಯುರೋಪ್ ಖಂಡದಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.
- ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಮಹಾ ಸಮುದ್ರ ಯಾವುದು? ಫಿಸಿಫಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ ಯಾವ ಯಾವ ದೇಶಗಳಿಗೆ, ಖಂಡಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿವೆ? (ಗ್ಲೋಬಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ)
- ನಮ್ಮ ದೇಶದಿಂದ ಬ್ರೆಜಿಲ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕಾದರೆ ಯಾವುದರ ಮೂಲಕ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿದೆ?
- ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿ ಯಾವನ್ನು ಪೂರ್ವ ದೇಶಗಳು, ಯಾವನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ದೇಶಗಳೆನ್ನಬಹುದೋ ಹೇಳಿರಿ.
- ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿ ಖಂಡಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.
- ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿ ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.
- ಭೂ ಮಧ್ಯ ರೇಖೆ ಯಾವ ಯಾವ ಖಂಡಗಳ ಮೂಲಕ ಹೋಗುತ್ತದೆ?
- ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಖಂಡವನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ಅದು ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ?

ಈ ವಿಶಾಲ ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಭಾಗವನ್ನು ಏಳು ಖಂಡಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವು ಏಷ್ಯಾ, ಯುರೋಪ, ಆಫ್ರಿಕಾ, ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕಾ, ಖಂಡಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಖಂಡ ಏಷಿಯಾ, ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಖಂಡ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ.

ಎಲ್ಲ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಪರ್ವತಗಳಿವೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆ ಪ್ರಸ್ಥ ಭೂಮಿಗಳು, ಮೈದಾನಗಳೂ ಇವೆ. ಕೆಲವು ಪರ್ವತಗಳು ತುಂಬಾ ಎತ್ತರವಾಗಿಯೂ (ಉದಾ : ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಹಿಮಾಲಯಗಳು, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿನ ಆಂಡೀಸ್ ಪರ್ವತಗಳು) ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರವಾಗಿಯೂ (ಉದಾ : ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿನ ಆಲ್ಪ್ಸ್ ಪರ್ವತಗಳು) ಇವೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಪರ್ವತಗಳ ಮೇಲಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ತಣ್ಣನೆಯ ವಾತಾವರಣವಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚು ಇಳಿಜಾರಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ಥ ಭೂಮಿಗಳು ಪರ್ವತಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಎತ್ತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಯೂ, ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಸರಿಸುಮಾರು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿಯೂ, ಅಂಚುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇಳಿಜಾರಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಪ್ರಸ್ಥ ಭೂಮಿ ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುಮ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿಯು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತಗಳಿವೆ. ಹಿಮಾಲಯಗಳು ಮಂಜಿನಿಂದ ಆವೃತಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಎತ್ತರವಾದ ಎವರೆಸ್ಟ್ ಶಿಖರವು ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿಯೇ ಇದೆ. ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಗಂಗಾನದಿ ಇಂಡಿಯಾ, ಪಾಕಿಸ್ತಾನ್, ನೇಪಾಲ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ.

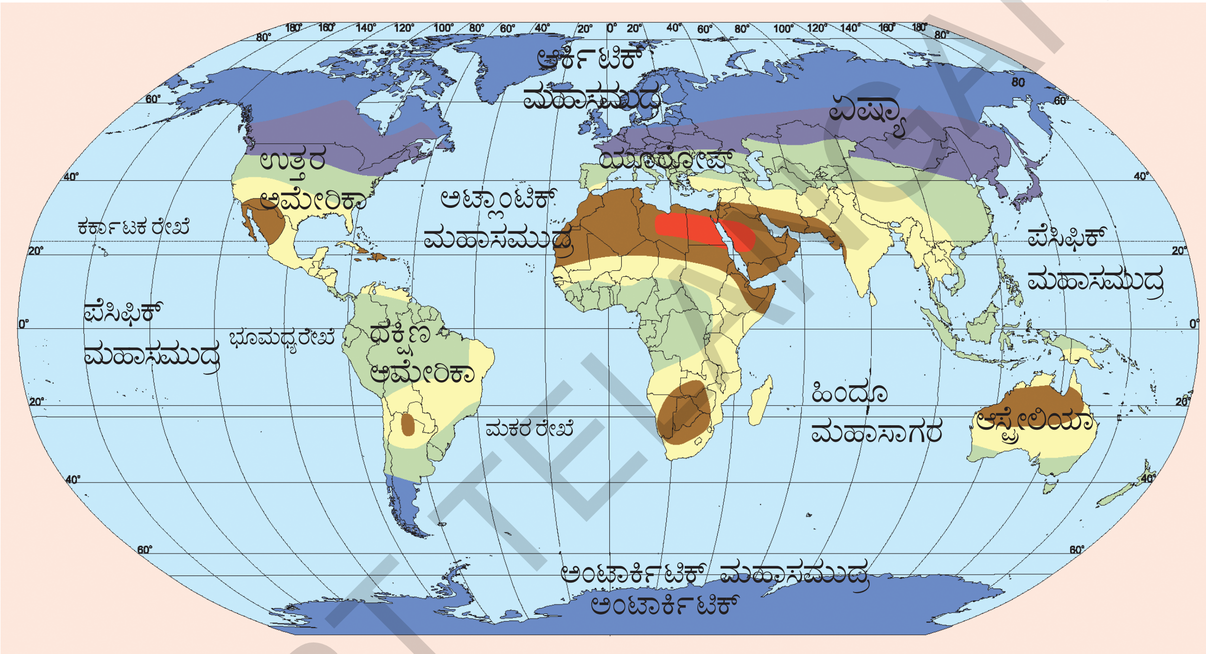
ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿ ಹಿಮ ಏಕೆ ಏರ್ಪಡುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ (Out Line Map) ಭಾರತ ದೇಶ, ಶ್ರೀಲಂಕ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಕೆನಡಾ, ರಷ್ಯಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿರಿ.

SCERT TELANGANA

14.4. ಜಲಭಾಗ

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಿಶಾಲವಾದ ಉಪ್ಪು ನೀರಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳೆಂದು ಚಿಕ್ಕವನ್ನು ಸಮುದ್ರಗಳೆಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪರಿಮಾಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲ ಖಂಡಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳು ಐದು ಅವೆಂದರೆ ಫೆಸಿಫಿಕ್ ಮಹಾಸಮುದ್ರ, ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಮಹಾ ಸಮುದ್ರ, ಹಿಂದೂ ಮಹಾ ಸಾಗರ, ಆರ್ಕಟಿಕ್ ಮಹಾ ಸಮುದ್ರ, ಮತ್ತು ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಮಹಾಸಮುದ್ರ. ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದು ಫೆಸಿಫಿಕ್, ಚಿಕ್ಕದು ಆರ್ಕಟಿಕ್ ಮಹಾ ಸಮುದ್ರ ಎಲ್ಲ ಕಡೆಯೂ ನೀರಿನಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಭೂಭಾಗಗಳನ್ನು ದ್ವೀಪಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಗ್ರೀಸ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್, ಗ್ರೇಟ್ ಬ್ರಿಟನ್‌ಗಳು ಮೂರು ಕಡೆ ನೀರಿದ್ದು ಒಂದು ಕಡೆ ಭೂಭಾಗದಿಂದ ಸೇರಿರುವುದನ್ನು ಪರ್ಯಾಯ ದ್ವೀಪ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.



ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಸಮುದ್ರಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳೇನು?
- ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳಿಗೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.
- ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಇರುವ ಸಮುದ್ರಗಳು ಯಾವುವು?
- ಭಾರತ ದೇಶ ದ್ವೀಪವೇ? ಪರ್ಯಾಯ ದ್ವೀಪವೇ? ಏಕೆ.

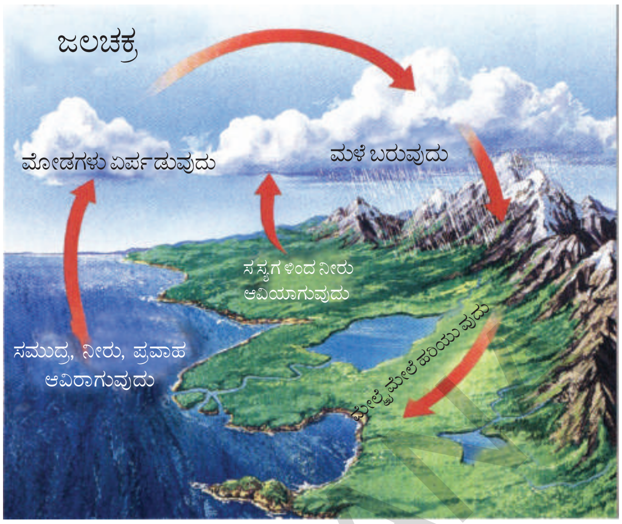
ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1000 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ 6^0 ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಭೂಭಾಗಕ್ಕಿಂತಲೂ ಜಲಭಾಗವೇ ಹೆಚ್ಚು. ಸುಮಾರು 75% ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕ ಭಾಗ ಈ ಜಲಭಾಗದಿಂದಲೇ ಏರ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

SCERT TELANGANA

ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯ ತಾಪದಿಂದ ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಈ ಆವಿಯಾದ ನೀರೇ ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ತಂಪಾಗಿ ಮೋಡಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಈ ಮೋಡಗಳು ಇನ್ನಷ್ಟು ತಂಪಾಗಿ ಮಳೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುವ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು 'ನೀರಿನ ಚಕ್ರ' ಅಥವಾ 'ಜಲಚಕ್ರ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ನೀರಾವಿಯಾಗಿ ನಂತರ ನೀರಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಾ ಇರುತ್ತದೆ.



ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ ?

ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಕುಣಿಗಳು ಏರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳು 10,000 ಮೀಟರುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತಗಳು ಸಹ ಮುಳುಗುವಷ್ಟು ಆಳವಿರುತ್ತದೆ. ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳ ಒಳಗೆ ಎತ್ತರವಾದ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಗಳೂ ಸಹ ಇವೆ. ಈ ಪರ್ವತಗಳ ಶಾಖೆಗಳು ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್, ಫೆಸಿಫಿಕ್, ಮತ್ತು ಹಿಂದೂ ಮಹಾ ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿವೆ. ಇವುಗಳ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದ 65,000 ಕಿ.ಮೀ. ಇವೇ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ದವಾದ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಗಳು. ಕೆಲವು ಪರ್ವತ ಶಿಖರಗಳು ಸಮುದ್ರದ ಮೇಲ್ಪದರದ ಮೇಲೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿ ದ್ವೀಪಗಳಾಗಿವೆ.

ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳ ನೀರು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಲವಣಗಳ ಮಿಶ್ರಣ. ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕವಾಗಿ ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ (ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಪ್ಪು) ಇರುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 96 ಶೇಕಡಾ ನೀರಿದ್ದರೆ 4 ಶೇಕಡಾ ಲವಣಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರ ಕರಗದ ಘನ ಪದಾರ್ಥಗಳಿವೆ. ನದಿ ನೀರಿಗಿಂತಲೂ ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಶುದ್ಧ ನೀರಿಗಿಂತಲೂ, ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ತೇಲಬಹುದು.

ಕಠಿಣ ಪದಗಳು

ದೇಶ, ಪ್ರಪಂಚ	ಉತ್ತರ ಭಾರತ	ಮಧ್ಯ ಭಾರತ
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ವರೂಪ	ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ	ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತ
ಖಂಡಗಳು	ಪೂರ್ವ ಭಾರತ	ಜಲಭಾಗ
ಮಹಾಸಮುದ್ರಗಳು	ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತ	ಭೂಭಾಗ

SCERT TELANGANA

ನಾವೇನು ಕಲಿತುಕೊಂಡೆವು?

1. ವಿಷಯಾವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಭಾರತ ದೇಶದ ಮೇರೆಗಳು ಯಾವುವು?

ಆ) ಖಂಡಗಳು, ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಇ) ದ್ವೀಪಕ್ಕೂ, ಪರ್ಯಾಯ ದ್ವೀಪಕ್ಕೂ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

ಈ) ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಮಹಾ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಯಾವ ಯಾವ ಖಂಡಗಳು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿವೆ.

ಉ) ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದೇಶದಲ್ಲಿನ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು, ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

- ಪ್ರಪಂಚ ಭೂಪಟ ಅಥವಾ ಭಾರತದ ಭೂಪಟವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳು :

- ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

4. ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಭಾಷೆಗಳು ಮಾತನಾಡುವವರು ಇದ್ದಾರೆ. ಯಾವ ಯಾವ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ್ಯಾವ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಮಾತನಾಡುತ್ತಾರೆ.

5. ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದರಸ ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ನೀರಿನ ಚಕ್ರ ಚಿತ್ರಪಟವನ್ನು ಬರೆದು ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಆ) ಭಾರತ ದೇಶದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣದ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಮೇರೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

6. ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಎಲ್ಲರೂ ಕಲೆತು ಬೆರೆತು ಇರಲು ನೀವೇನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ.

ಆ) ನೀವು ದೇಶ / ರಾಜ್ಯದ ಭೂಪಟಗಳನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೀರಿ?

ನಾನು ಇದು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನು?

1.	ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2.	ರಾಜ್ಯಗಳ, ಭಾಷೆಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ಜಲಚಕ್ರದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ಭಾರತ ದೇಶದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

15 ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ

15.1. ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ :

ಪ್ರಜೆಗಳ ಅವಸರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವರಿಗೆ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಕ್ಕೆ, ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಸರ್ಪಂಚರು, ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಮಂಡಲ ಪರಿಷತ್ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಜಿಲ್ಲಾ ಪರಿಷತ್ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ, ದೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ಮೊದಲಾದವರು ಇರುತ್ತಾರೆ. ಇವರೆಲ್ಲರೂ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರಸ್ಥಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಪರಿಪಾಲನೆ ಮಾಡಬೇಕೋ ತಿಳಿಸಲು ಅನೇಕ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿಯಮ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥವಿದೆ. ಇದನ್ನೇ " ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ " ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಬ್ರಿಟೀಷ್ ಪಾಲನೆಯಿಂದ ಪ್ರಜೆಗಳೆಲ್ಲರೂ ಪ್ರಕಾರ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಬಂದ ನಂತರ ಡಾ|| ಬಾಬು ರಾಜೇಂದ್ರಪ್ರಸಾದ್ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ ರಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಅವರು ನಮ್ಮ ಭಾರತ ದೇಶದ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಗಳು. ಎರಡು ಕಾಲಾವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಇವರು ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಎಂದರೇನು ? ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಯಾವಾಗ ಬಂದಿತು ? ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶ ಹೇಗಿದ್ದಿತು ? ಪ್ರಜೆಗಳು ಹೇಗೆ ಇದ್ದರು ?

1947ರಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಬಂದಾಗ, ನಾವು ಎಂತಹ ಜೀವನ ನಡೆಸಬೇಕು ? ನಮ್ಮ ಪೌರರಿಗೆ ಎಂತಹ ಹಕ್ಕುಗಳು, ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಇರಬೇಕು ? ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪರಿಪಾಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ? ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪುಸ್ತಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಭಾವಿಸಿದರು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಸಮಾವೇಶ ಏರ್ಪಡಿಸಿ, ಸುದೀರ್ಘವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವರು ಮೇಧಾವಿಗಳಿಂದ 'ಸಂವಿಧಾನ ರಚನಾ ಸಮಿತಿ' ಏರ್ಪಡಿಸಿದರು. ಈ ರಚನಾ ಸಮಿತಿಗೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಡಾ|| ಭೀಮ್‌ರಾವ್ ಬಾಬಾ ಸಾಹೇಬ್ ಅಂಬೇಡ್ಕರ್‌ರವನ್ನು ನೇಮಿಸಿದರು. ಈ ಸಮಿತಿಯು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳ ರಾಜ್ಯಾಂಗಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಅತಿ ಮಹತ್ತರವಾದ ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ರಚಿಸಿದರು. ಇದು 1950 ಜನವರಿ 26 ನೇ ದಿನಾಂಕದಂದು ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿತು. ಅಂದಿನಿಂದ ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಆಡಳಿತ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದೆ. ಅಂದಿನಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಜನವರಿ 26ರಂದು ಗಣರಾಜ್ಯೋತ್ಸವವನ್ನು (ರಿಪಬ್ಲಿಕ್ ಡೇ) ಆಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ ನಿಯಮಗಳು, ಪ್ರಜೆಗಳ ಹಕ್ಕುಗಳು, ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಸರಿ ಹೊಂದಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಪ್ರಜೆಗಳು ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಸಮ್ಮತಿಸಿದಾಗಲೇ, ಅವರ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳ ಮೇರೆಗೆ ಸಂವಿಧಾವನ್ನು ತಿದ್ದುಪಡಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮದು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಲಿಖಿತ ಸಂವಿಧಾನ. ಬ್ರಿಟನ್‌ನಂತಹ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಲಿಖಿತ ಸಂವಿಧಾನವಿಲ್ಲ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೆ ?

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಡಾ|| ಬಿ.ಆರ್. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಕೆಳಕಂಡವರು ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರೆಂದರೆ ಗೋಪಾಲಸ್ವಾಮಿ ಅಯ್ಯಂಗಾರ್, ಅಲ್ಲಾಡಿ ಕೃಷ್ಣ ಸ್ವಾಮಿ ಅಯ್ಯರ್, ಕೆ.ಎಂ. ಮುನ್ಷಿ, ಸಯ್ಯದ್ ಮಹ್ಮದ್ ಸಾದುಲ್ಲಾ, ಎಸ್. ಮಾಧವರಾವ್, ಪಿ.ಟಿ. ಕೃಷ್ಣಮಾಚಾರ್ಯ ಇವರುಗಳು. ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಲು 2 ವರ್ಷ 11 ತಿಂಗಳು 18 ದಿನಗಳು ಹಿಡಿದವು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಔನ್ನತ್ಯವೇನು ?
- ಡಾ|| ಬಿ.ಆರ್. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಭಾರತ ದೇಶಕ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಮಹತ್ವದ ಸಹಾಯವೇನು ?

SCERT TELANGANA

15.2. ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ ಪೀಠಿಕೆ :

ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನವು ಅವತರಣಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅವತರಣಿಕೆ ಸಂವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪೀಠಿಕೆ, ಪರಿಚಯವು ಅವತರಣಿಕೆಯು ಸಂವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಹೃದಯದಂತೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಲಕ್ಷ್ಯ (ಗುರಿ)ಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

THE CONSTITUTION OF INDIA

ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ ಅವತರಣಿಕೆ

ಭಾರತ ದೇಶದ ಪ್ರಜೆಗಳಾದ ನಾವು ಭಾರತದೇಶವನ್ನು
ಸರ್ವಸತ್ತಾತ್ಮಕ, ಸೌಮ್ಯವಾದ, ಲೌಕಿಕ, ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ,
ಗಣತಂತ್ರ ರಾಜ್ಯವನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪೌರರೆಲ್ಲರಿಗೂ
ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ, ರಾಜಕೀಯ, **ನ್ಯಾಯವನ್ನು;**
ಆಲೋಚನೆ, ಭಾವಪ್ರಕಟನೆ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಧರ್ಮ, ಆರಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ
ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು;
ಅಂತಸ್ತಿನಲ್ಲಿಯು, ಅವಕಾಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಸಮಾನತ್ವವನ್ನು ತೋರಿ,
ಅವರೆಲ್ಲರಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು;
ವ್ಯಕ್ತಿ ಗೌರವವನ್ನು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮೈಕ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ,
ಸೌಭ್ರಾತೃತ್ವವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು,
1949 ನವೆಂಬರ್ 26ರಂದು
ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ಪರಿಷತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಚುನಾಯಿಸಿದ ಶಾಸನವಾಗಿ
ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡ
ಈ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ನಮಗೆ ನಾವೇ ಕೊಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.

SCERT TELANGANA

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

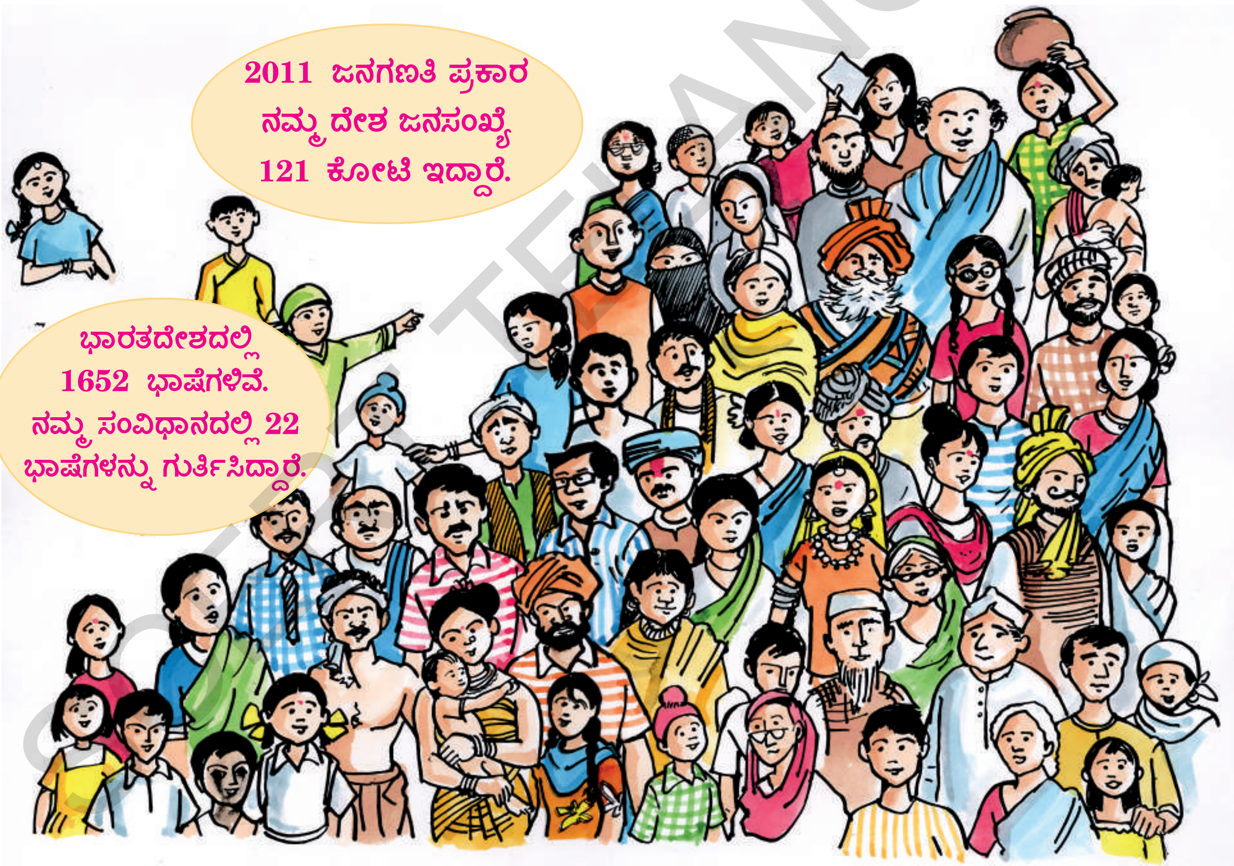
- ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಅವತರಣಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರುವಿರಲ್ಲವೇ ! ಇದರಿಂದ ನೀವು ಏನನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿರುವಿರಿ.
- ಇದರಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರ ಪದಗಳಾವುವು ? ಅವು ಮಹತ್ವರವೆಂದು ಏಕೆ ಭಾವಿಸುವಿರಿ ?
- ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಅವತರಣಿಕೆ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದೆಂದು ಭಾವಿಸುವಿರಿ ಏಕೆ ?
- ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಅವತರಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯದ ಪದಗಳಾವುವು ?

15.3. ಅವತರಣಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪದಗಳು - ಅವುಗಳ ಭಾವನೆಗಳು :

ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ ಅವತರಣಿಕೆ ಏಕೆ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದೋ, ಅದು ನಮಗೆ ಯಾವ ಸಂದೇಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೋ, ಆ ಅವತರಣಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪದಗಳ ಅರ್ಥವೇನೋ, ಅವುಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ನೋಡೋಣ !

15.3.1. ಭಾರತ ದೇಶದ ಪ್ರಜೆಗಳಾದ ನಾವು... ಅಂದರೇ

'ಭಾರತ ಪ್ರಜೆಗಳಾದ ನಾವು' ಎಂದರೆ ನಮ್ಮ ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಕ್ಕಳು, ಹಿರಿಯರು ಎಲ್ಲರೂ ಎಂದರ್ಥ.



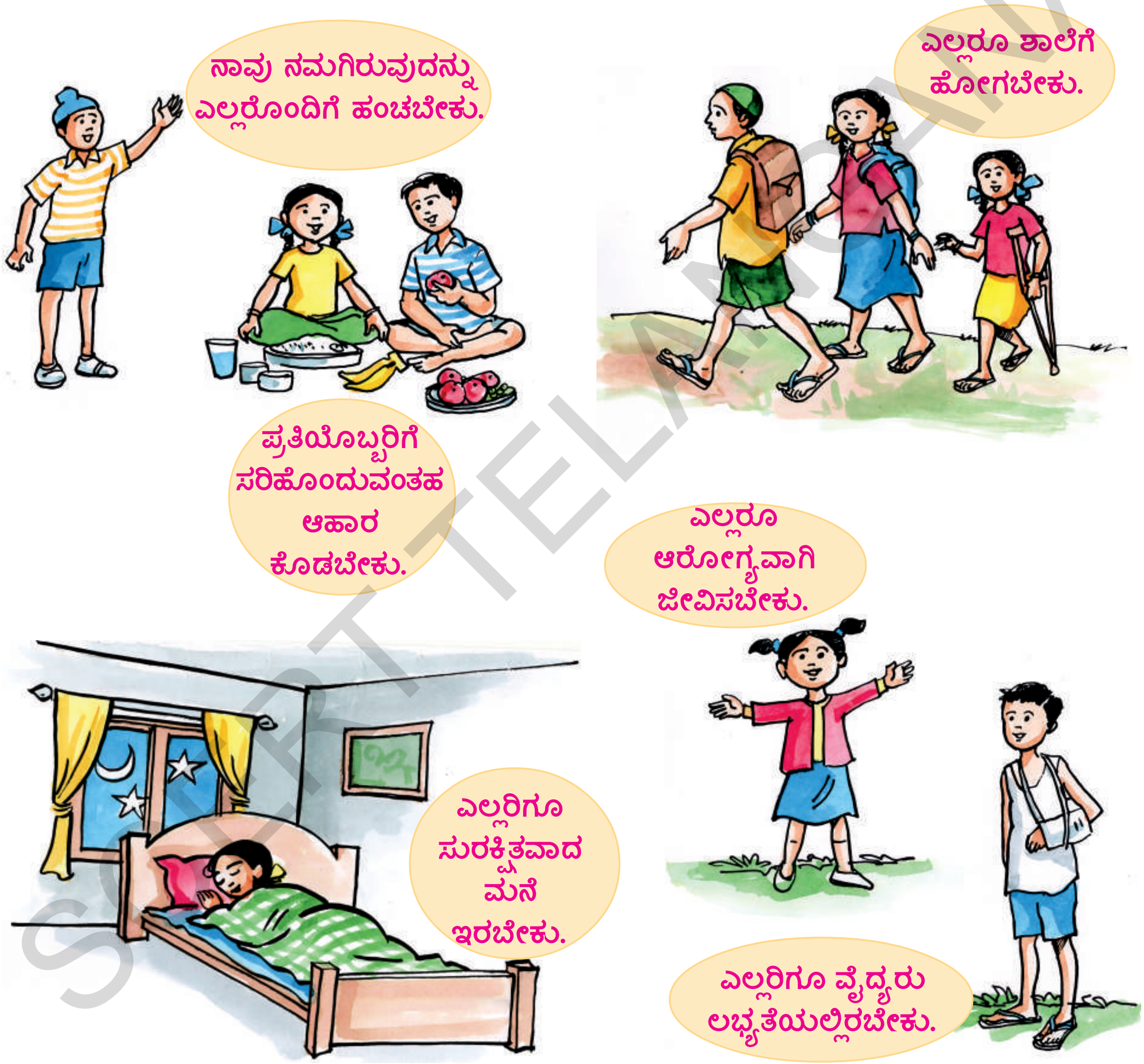
15.3.2. ಸರ್ವಸತಾತ್ಮಕ, ಸೌಮ್ಯವಾದ, ಲೌಕಿಕ, ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ, ಗಣರಾಜ್ಯ... ಅಂದರೇ

ನಮ್ಮ ಭಾರತ ದೇಶವನ್ನು 'ಸರ್ವಸತ್ತಾತ್ಮಕ, ಸೌಮ್ಯವಾದ, ಲೌಕಿಕ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಗಣರಾಜ್ಯವನ್ನಾಗಿ ಏರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ಒಗ್ಗಟಿನ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವತರಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದೇವೆ.

SCERT TELANGANA

ಸರ್ವಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಎಂದರೆ ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಕುರಿತು ನಾವೇನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಾವೇ ಆಲೋಚಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಆದರೆ, ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಯಾವುದೇ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳು ಹೇಳಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ವಾಣಿಜ್ಯ, ವಿದ್ಯೆ, ಸತ್ಸಂಬಂಧಗಳಿಗಾಗಿ ಇತರ ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸಿ ಒಪ್ಪಂದಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಸೌಮ್ಯವಾದ ಎಂದರೆ ದೇಶ ಪ್ರಜೆಗಳೆಲ್ಲರೂ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ, ಆ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸಬೇಕೆಂಬುದೇ. ನಮಗಿರುವುದು ಇತರರು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸರಿ ಹೊಂದುವಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಎಲ್ಲರೂ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು, ಎಲ್ಲರೂ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುವುದು, ಯಾವುದೇ ಪಕ್ಷಪಾತವಿಲ್ಲದೇ ಎಲ್ಲರೂ ಎಲ್ಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಪಡೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಈ ಸಮಾನತೆಗಾಗಿ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕು. ಎಲ್ಲರೂ ಕ್ಷೇಮದಿಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಕ್ಷೇಮವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು.



ಲೌಕಿಕ ರಾಜ್ಯ ಎಂದರೆ ಒಂದು ಮತಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತೊಂದು ಮತಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಇರದು, ಎಲ್ಲ ಮತಗಳಿಗೆ, ನಂಬಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಗೌರವ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸರ್ಕಾರವು ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪ್ರಾಂತ್ಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಬಾರದು. ಪ್ರತಿ ಪೌರನಿಗೆ ತನಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಮತಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಲು ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಿದೆ. ಮತಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಏರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ.

SCERT TELANGANA

ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ 80% ಹಿಂದುಗಳಿದ್ದಾರೆ. ಮುಸ್ಲಿಂರು 13%, ಕೈಸ್ತರು 2% ಇದ್ದಾರೆ. ಉಳಿದವರು ಸಿಕ್ಕರು, ಬೌದ್ಧ ಮತದವರು, ಜೈನ ಮತದವರು ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಬೌದ್ಧ ಮತ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಯಾವ ಮತವನ್ನು ಆಚರಿಸಿದರೂ ಕೂಡ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾರೆ.

'ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಗಣರಾಜ್ಯ' ವೆಂದರೆ ಪ್ರಜೆಗಳು ಚುನಾಯಿಸಿದ ಪ್ರಜಾಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಪ್ರಜೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ರಾಜರು, ರಾಣಿಯರು ಇಲ್ಲದೆಯೇ ಪರಿಪಾಲನೆ ಸಾಗತ್ತದೆ. ಪ್ರಜೆಗಳು ಚುನಾಯಿಸಿದವರು ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಜಾ ಪ್ರಭುತ್ವವೆಂದರೆ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗಾಗಿ, ಪ್ರಜೆಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಸರ್ಕಾರ ಎಂದರ್ಥ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಮತ ಹಾಕಿ ನಮ್ಮ ನಾಯಕರನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ.

ನಮಗಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ, ಉತ್ತಮ ಗುಣ ಹೊಂದಿದ, ನಿಸ್ವಾರ್ಥಿಗಳಾದವರಿಗೆ ನಾವು ಮತ ನೀಡಿ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆವರೇ ನಮ್ಮ ಸರ್ಕಾರ. ಅವರು ಪ್ರಜೆಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅವರು ಪ್ರಜೆಗಳ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ನಿರಂತರ ಆಲೋಚಿಸಬೇಕು, ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಜೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಅವರ ಸುಖ ದುಃಖಗಳನ್ನು ವಿಚಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡವುದು ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು ಭಾವಿಸಬೇಕು.

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಸೌಮ್ಯವಾದವೆಂದರೆ ತಿಳಿದಿರಲ್ಲವೇ ! ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸುವ ಅವಕಾಶ ಲಭಿಸಿದೆಯೇ ? ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು ?
- ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮತಗಳು ಸಮಾನವಲ್ಲವೇ ! ಒಂದು ಮತವನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಮತದವರು ಗೌರವಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಸರ್ಕಾರ ಎಂದರೇನು ? ಉತ್ತಮ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ನಾಯಕರಾಗಿ ಏಕೆ ಚುನಾಯಿಸಬೇಕು ?
- ಕಾಯಿದೆ (ಕಾನೂನು) ಎಂದರೇನು ? ಕಾಯ್ದೆಗಳನ್ನು ಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ?

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಾ ?

ನಾವು ಚುನಾಯಿಸಿದ ನಾಯಕರು ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಾನೂನುಗಳು ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ, ಲೋಕಸಭೆ, ರಾಜ್ಯಸಭೆಗಳೆರಡು ಇರುತ್ತವೆ. ಲೋಕಸಭೆಗೆ 543 ಸಂಸತ್ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಚುನಾವಣೆಯ ಮತಗಳ ಮೂಲಕ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇಬ್ಬರು ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಚುನಾವಣೆ ಇಲ್ಲದೆಯೇ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. 233 ಸದಸ್ಯರನ್ನು ರಾಜ್ಯಸಭೆಗೆ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. 12 ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಚುನಾವಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದೇ ನಾಮಕರಣ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಸಭೆಗೆ ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸಂತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ 790.

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಧಾನಸಭೆ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ ಮಂಡಲಿಗಳಿವೆ. 119 ಸದಸ್ಯರು ಚುನಾವಣೆಯ ಮೂಲಕ ಶಾಸನ ಸಭೆಗೆ ಚುನಾಯಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಇವರನ್ನು ಶಾಸಕರು (ಎಂ.ಎಲ್.ಎ.) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ವಿಧಾನ ಪರಿಷತ್ 40 ಜನ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಚುನಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇವರನ್ನು ವಿಧಾನ ಮಂಡಲಿ ಸದಸ್ಯರೆನ್ನುತ್ತಾರೆ (ಎಂ.ಎಲ್.ಸಿ.)

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ 18 ವರ್ಷಗಳು ತುಂಬಿದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಮತದಾನದ ಹಕ್ಕಿದೆ. ತನ್ನ ಇಷ್ಟಾನುಸಾರ ಚುನಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮತ ಹಾಕಬಹುದು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- 18 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ವಯಸ್ಸಿನವರಿಗೆ ಮತ ಹಾಕುವ ಹಕ್ಕಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ ?
- ನಿಮ್ಮ ಶಾಸನ ಸದಸ್ಯನ (ಎಂ.ಎಲ್.ಎ) ಹೆಸರೇನು ? ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಎಂದಾದರು ಬಂದಿದ್ದಾರೆಯೇ? ಏಕೆ?

SCERT TELANGANA

15.3.3. ಸಮನ್ಯಾಯ - ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ, ರಾಜಕೀಯ ನ್ಯಾಯ :

ಎಲ್ಲರು ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಪಡೆಯುವುದು, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿದೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಪಡಿಸುವುದು ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವಾದ ಗೌರವ ನೀಡುವುದು, ಸಮಾನವಾದ ಪದವಿ ಹೊಂದಿರುವುದು, ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು, ಎಲ್ಲರೂ ತಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸುವುದು. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನವಾದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಲಭಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು, ಎಲ್ಲರೂ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಇರುವುದು, ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲೂ ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವೇ.

ಹೆಣ್ಣು, ಗಂಡು, ವಿವಿಧ ಮತಗಳು, ಕುಲಗಳು, ವರ್ಗಗಳು, ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳು ಎನ್ನುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದೇ ಒಬ್ಬರು ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತೊಬ್ಬರು ಕಡಿಮೆ ಎನ್ನದೇ ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಬೇಕು. ಗೌರವದಿಂದ ನೋಡಬೇಕು. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನವ ಉದ್ಯೋಗದ ಅವಕಾಶಗಳು, ವಿದ್ಯೆ, ವೈದ್ಯ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ಅನೇಕ ಸಂಕ್ಷೇಮ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಬಾಲ, ಬಾಕಿಯರು ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀ ಪುರುಷರ ನಡುವೆ ಬೇಧಭಾವ ಏಕೆ ತೋರಿಸಬಾರುದು ?
- ಎಲ್ಲರನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಕಾಣುವುದು ಎಂದರೇನು ?
- ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಕಾಣುವಿರಾ ?
- ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತಿವೆಯೇ ? ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವೇನು ಮಾಡಬೇಕು ?

15.3.4 ಸಮಾನತ್ವ :

ಜಾತಿ, ಕುಲ, ಮತ, ಭಾಷೆ ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರದೇಶ ದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದೇ, ಎಲ್ಲ ಪ್ರಜೆಗಳನ್ನು ಸಮಾನ ವಾಗಿ ನೋಡಬೇಕು. ಗೌರವಿಸಬೇಕು. ಕೆಲವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗೌರವ ಕೊಡವುದು. ಇನ್ನೊಬ್ಬರನ್ನು ಹೀನಾಯವಾಗಿ ಕಾಣಬಾರದು. ಹೆಣ್ಣು, ಗಂಡು ಇಬ್ಬರನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ಕಾಣಬೇಕು. ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಎಲ್ಲ ಪ್ರಜೆಗಳು, ಆರೋಗ್ಯವಂತರಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಜೀವನ ನಡೆಸಲು ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳು ಕೊಡಬೇಕು. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಹಂಚಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

15.3.5. ಸ್ವೇಚ್ಛೆ - ಆಲೋಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾವ ಪ್ರಕಟನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಾಸ, ಧರ್ಮ, ಆರಾಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ:

ಸಂವಿಧಾನವು ನಮಗೆ ಅನೇಕ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದೆ. ಅವು ಯಾವುವೆಂದರೆ ವಾಕ್ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಬರವಣಿಗೆಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ನಿರ್ಭಯವಾಗಿ ಇಷ್ಟವಾದ ಕಡೆ ವಾಸ ಮಾಡುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಇಷ್ಟವಾದ ಮತವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೀಗೆ ನಮಗೆ ಸಂವಿಧಾನವು ಅನೇಕ ವಿಧವಾದ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ನಾವು ನಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಸಹ ಇದೆ. ಇತರರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಇರುವವರೆಗೂ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಂವಿಧಾನ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ನೀಡಿದೆ.

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ಅಂದುಕೊಂಡದ್ದನ್ನು ಮಾತನಾಡುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ನೀನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವೆ ?
- ಇತರರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹಕ್ಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ?
- ನಿಮಗೆ ಸ್ವೇಚ್ಛೆ ಇದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸುವಿರಾ ? ನಿಮಗಿರುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಗಳಾವುವು ? ಯಾವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ನೀವು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವಿರಿ ?
- ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಿಸುವಿರಿ ? ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಏನು ಮಾಡುವಿರಿ ?

15.3.6. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಗೌರವ, ದೇಶ ಸಮೈಕ್ಯತೆ, ಸೌಭ್ರಾತೃತ್ವವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು :

ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವಾದ ಗೌರವವನ್ನು ಹೊಂದಬೇಕು. ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಎಷ್ಟೋ ಜನರಿದ್ದಾರೆ. ನಾವು ಎಲ್ಲರನ್ನು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಗೌರವಿಸುತ್ತೇವೆಯೇ ? ಇಲ್ಲವೇ ಕೆಲವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗೌರವವನ್ನು, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಗೌರವವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೇ ? ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರಿಗೆ ಗೌರವವನ್ನೇ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ ಅಲ್ಲವೇ !

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ.

ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿನ ಕೆಲವರ ವಿವರಗಳಿಗೆ. ಅವರುಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾರಿಗೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಗೌರವ, ಯಾರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗೌರವ ಅಥವಾ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಗೌರವವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತೀರೋ (✓) ಗುರ್ತಿಸಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸಮಾಜದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು	ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಪಡೆಯುವ ಗೌರವ ಮರ್ಯಾದೆಗಳು			
		ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು	ಹೆಚ್ಚು	ಕಡಿಮೆ	ಅತಿ ಕಡಿಮೆ
1	ಕೆಲಸದ ಆಳು				
2	ಬಡ ವ್ಯಕ್ತಿ				
3	ಓದಿಲ್ಲದವರು				
4	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ				
5	ಇಂಜಿನಿಯರ್				
6	ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು				
7	ವೃದ್ಧರು				
8	ವೈದ್ಯರು				
9	ಸರ್ಪಂಚರು				
10	ಶ್ರೀಮಂತರು				

ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಗುರ್ತಿಸಿರುವಿರಲ್ಲವೇ ! ನಿಮ್ಮಂತೆಯೇ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರು ಸಹ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಗುರ್ತಿಸಿರುವರಲ್ಲವೇ ! ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಯಾರಿಗೆ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚು ಗೌರವ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ ? ಯಾರಿಗೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಗೌರವ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ ? ಇದನ್ನು ನೋಡಿ ನೀವು ಏನನ್ನು ತಿಳಿಯುವಿರಿ ?

ನಾವೆಲ್ಲರು ಒಂದು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಅಣ್ಣ, ತಮ್ಮ, ಅಕ್ಕ, ತಂಗಿಯರಂತೆ ಬೆರೆಯಬೇಕು. ಒಬ್ಬರನ್ನು ಕುರಿತು ಮತ್ತೊಬ್ಬರು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನುವಹಿಸಬೇಕು. ಪರಸ್ಪರ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪ್ರಜೆಗಳ ಮತ, ಭಾಷೆ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಯಾವುದೇ ಆಗಲಿ, ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಬೆರೆತು ನಮ್ಮ ಭಾರತ ದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಶ್ರಮಪಡಬೇಕು. ಭಿನ್ನತೆಯಲ್ಲಿ ಏಕತೆಯ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಐಕ್ಯತೆಯಿಂದ ಬಲಪಡಿಸಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

ಸೌಭ್ರಾತೃತ್ವ ಎಂದರೆ ಸೋದರ ಭಾವನೆ, ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ಒಂದು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಂತೆ ಆಪ್ಯಾಯತೆಯಿಂದ, ಅಣ್ಣ ತಮ್ಮಂದಿರು, ಅಕ್ಕ ತಂಗಿಯರಂತೆ ಬಾಳಬೇಕು. ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೂಡಿ ಜೀವಿಸಬೇಕು. ಭಾಷೆಗಳು, ಮತಗಳು, ಆಹಾರ ಬೇರೆಯಾದರು ಎಲ್ಲರೂ ಬೆರೆತು ಇರಬೇಕು.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ.

- ಸೋದರಭಾವನೆ ಎಂದರೇನು ? ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಸಹೋದರ ಭಾವನೆಯಿಂದ ಬಾಳಲು ನೀವೇನು ಮಾಡುವಿರಿ?
- ನೀವು ಮಾತನಾಡುವ ಭಾಷೆ ಯಾವುದು ? ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ /ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ /ಊರಲ್ಲಿ ಇತರ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಮಾತನಾಡುವವರು ಇರುವರೇ ? ನೀವು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಯಾವ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಮಾತನಾಡುವೆ ? ನಿನಗೆ ಇತರ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕೆಂದು ಇದೆಯೇ ? ಏಕೆ ?

ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಬರೆದುಕೊಂಡ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ರಾಜ್ಯಾಂಗ ಪರಿಷತ್ 26 ನವೆಂಬರ್, 1949 ರಂದು ಒಪ್ಪಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿತು. 24 ಜನವರಿ, 1950 ರಂದು ಸಂವಿಧಾನ ಸಭೆಯ ಸದಸ್ಯರು ಎಲ್ಲರೂ ಸಹಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಎರಡು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅಂದರೆ 26 ಜನವರಿ, 1950 ರಂದು ನಾವೇ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿದ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಪರಿಪಾಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಜನವರಿ 26ರಂದು 'ಗಣರಾಜ್ಯ' ಇಲ್ಲವೇ 'ರೀಪಬ್ಲಿಕ್ ಡೇ' ಎಂದು ಘನವಾಗಿ ವೈಭವದಿಂದ ಆಚರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಬ್ಬ. ಈ ದಿನ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ, ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕಛೇರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರ ಧ್ವಜವನ್ನು ಹಾರಿಸುತ್ತೇವೆ.

ನಾವು ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಾಗ್ದಾನಗಳನ್ನು, ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲರೂ ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಬೇಕು. ಸಂವಿಧಾನವು ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿದ್ಯೆ, ಆರೋಗ್ಯ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು, ಸ್ವೇಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ , ಇವನ್ನು ನಾವು ಗೌರವಿಸಿ, ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಆಚರಿಸಬೇಕು.

ಆದರೆ ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಆಹಾರವಿಲ್ಲ, ಕೆಲವರು ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಮಕ್ಕಳೆಲ್ಲರೂ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಮಕ್ಕಳೆಲ್ಲರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಜೀವನವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗದಿದ್ದರೆ, ಸಂವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಕಲ್ಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಸಮಾನತೆ, ನ್ಯಾಯ, ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಎನ್ನುವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಅವರು ಪಡೆಯಲಾರರು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸತ್ಯ, ಧರ್ಮ ಸೇವಾ ಮನೋಭಾವದಿಂದ ಎಲ್ಲರ ಜೀವನಗಳು ಒಳಿತಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾವು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಿಂದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಗಿಡ ಬೆಳಸಿ, ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಇತರ ಜೀವಿಗಳನ್ನು, ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಕಾಣಬೇಕು. ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು , ಕೆರೆಗಳನ್ನು, ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನು, ನದಿ ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು , ಕಾಡುಗಳನ್ನು, ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಅವುಗಳನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸದಂತೆ ನೋಡಬೇಕು. ಇತರರಿಗೆ ಹೇಳುವ ಮುನ್ನ ನಾವು ಬದಲಾಗಬೇಕು ನಾವು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

15.4. ಹಕ್ಕುಗಳು - ಕರ್ತವ್ಯಗಳು :

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನವು ನಮಗೆ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು, ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಹಕ್ಕು, ವಾಕ್ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹಕ್ಕು, ಮತ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹಕ್ಕು, ಮತ ಹಾಕುವ ಹಕ್ಕು, ಸಂಘಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಹಕ್ಕು, ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು, ಇತರರ ಒತ್ತಡವನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುವ ಹಕ್ಕು ಮುಂತಾದ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ನಾವು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಸಹ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು

ಅ) ಸಂವಿದಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅದರ ಆಶಯಗಳನ್ನು, ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು, ರಾಷ್ಟ್ರಧ್ವಜ, ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆಯನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು.

ಆ) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ, ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ನೀಡಿದ ಉದಾರ ಮನೋಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು.

ಇ) ಭಾರತ ದೇಶದ ಏಕತೆಯನ್ನು, ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಸಾರ್ವಭೌಮತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು.

ಈ) ದೇಶವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾ, ಅವಶ್ಯಕವಾದಲ್ಲಿ ದೇಶದ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುವುದು.

ಉ) ಮತ, ಭಾಷೆ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವರ್ಗ ವೈಶಮ್ಯತೆಗಳು ಇಲ್ಲದಂತೆ ದೇಶ ಪ್ರಜೆಗಳೆಲ್ಲರಲ್ಲೂ ಪ್ರಶಾಂತ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದು. ಸ್ತ್ರೀಯರ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಭಂಗ ತರುವ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲಿಸುವುದು.

ಊ) ದೇಶದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು.

ಋ) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರ, ಕಾಡುಗಳು, ಸರೋವರಗಳು, ನದಿಗಳು, ವನ್ಯಮೃಗಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು.

ಎ) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು, ಮಾನವತ್ವವನ್ನು, ವೈಚಾರಿಕ ಧೋರಣೆಯನ್ನು, ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು.

ಏ) ಸರ್ಕಾರದ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು, ಹಿಂಸೆಯನ್ನು ಬಿಡುವುದು

ಐ) ದೇಶದ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಒಗ್ಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಶ್ರಮಪಡುವುದು.

ಗುಂಪು ಕೆಲಸ

- ನೀವು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಕ್ಕುಗಳಾವುವು ? ನೀವು ನಿರಾಕರಿಸಿದ ಹಕ್ಕುಗಳಾವುವು ?
- ನಮಗಿರುವ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ?
- ಪಕ್ಷಪಾತ ಎಂದರೇನು ?

ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಪಕ್ಷಪಾತಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಂದರೆ ಎಲ್ಲರೂ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದರ ಅರ್ಥವೆಂದರೆ ಎಲ್ಲರೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ಗೌರವವನ್ನು ಹೊಂದಲಾರದೇ ಹೋಗುವುದು. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೊಂದದೇ ಇರುವುದು, ಸಮಾನವಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸಲ್ಪಡದಿರುವುದು. ಓದಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯದಿರುವುದು ಮುಂತಾದವನ್ನು ಪಕ್ಷಪಾತ (ಭೇದಭಾವ) ದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಪಕ್ಷಪಾತಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗದಂತೆ ಎಲ್ಲರೂ ತಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬೇಕು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಬೇಕು.

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು :

ರಾಜ್ಯಾಂಗ	ಸೌಮ್ಯವಾದ	ಗಣರಾಜ್ಯ
ರಾಜ್ಯಾಂಗ ಪರಿಷತ್	ಲೌಕಿಕವಾದ	ಸ್ವೇಚ್ಛೆ, ಸಮಾನತೆ
ಅವತರಣಿಕೆ	ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ	ಸೌಭ್ರಾತೃತ್ವ

SCERT TELANGANA

ನಾವು ಏನನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡೆವು ?

1. (ವಿಷಯಾವಗಹನ) ತಿಳುವಳಿಕೆ :

ಅ) ಸಂವಿಧಾನ ಎಂದರೇನು ? ಇದನ್ನು ಯಾರು ರಚಿಸಿದರು ?

ಆ) ಸಂವಿಧಾನದ ಅವತರಣಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಅಂಶಗಳಾವುವು ?

ಇ) ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವೇಚ್ಛೆ ಅಗತ್ಯವೇ ? ಏಕೆ ಅಗತ್ಯವೆಂದು ಕಾರಣ ಕೊಡಿರಿ.

ಈ) ನಿಮಗಿರುವ ಹಕ್ಕುಗಳಾವುವು ? ಕರ್ತವ್ಯಗಳಾವುವು ?

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

- ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ ಅವತರಣಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

- ಸಂವಿಧಾನವು ನಮಗೆ ಸ್ವೇಚ್ಛೆಯನ್ನು , ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ನೀಡಿದೆಯಲ್ಲವೇ ! ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಯಾರಾದರೂ, ಎಲ್ಲಾದರೂ, ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಸ್ವೇಚ್ಛೆತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾರದವರು ಇದ್ದಾರೆಯೇ ? ಅಲ್ಲಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

4. ಸಮಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ ಚುನಾವಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು, ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿಕೊಂಡು, ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ. ಚುನಾವಣೆ ಏಕೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ, ಸ್ಪರ್ಧಿಸಿದವರ ಹೆಸರು, ಗೆದ್ದವರ ಹೆಸರು, ಅವರು ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಸೇವೆ.

5. ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

ಅ) ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಟದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

ಆ) ಭಾರತ ದೇಶದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂದೆಹಲಿಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ಅದರ ಮೇರೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

6. ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಸಂವಿದಾನದ ಶಿಲ್ಪಿ ಡಾ|| ಬಿ.ಆರ್. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ಮಾಡಿದ ಸೇವೆಯನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತಾ ಒಂದು ಪತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) ಗಣರಾಜ್ಯ ದಿನೋತ್ಸವದ ಅಂಗವಾಗಿ ಕೆಲವು ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ನಾನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನಾ ?

1.	ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
2.	ಸಮಾನವಾದ ನ್ಯಾಯ ಸಾಧಿಸಲಾಗದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಹೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
3.	ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ಅವತರಣಿಕೆಯ ಆಧಾರವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ
4.	ಸಂವಿಧಾನ ಶಿಲ್ಪಿಯ ಸೇವೆಯನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸುತ್ತಾ ಪತ್ರ ಬರೆಯಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಇಲ್ಲ

SCERT TELANGANA

16 ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು

ಇಂದಿನ ಮಕ್ಕಳುಭಾವೀ ಭಾರತ ಪೌರರು. ಇಂದಿನ ಮಕ್ಕಳೇ, ನಾಳೆಯ ಹಿರಿಯರು ನಾಳೆಯ ಸಮಾಜ, ಮಕ್ಕಳ ಮೇಲೇ ಆಧಾರಪಟ್ಟಿದೆ. ಮಕ್ಕಳವು ಎಲ್ಲೆಯಿಲ್ಲದ ಆಲೋಚನೆಗಳು ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನವು ಪ್ರತಿ ಪೌರನಿಗೆ ಕೆಲವು ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಅದರಂತೆಯೇ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಅನೇಕ ಹಕ್ಕುಗಳಿವೆ. ತಂದೆ ತಾಯಿಯರು, ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು, ಸಹಪಾಟಿಗಳು, ಸಮಾಜ ಮಕ್ಕಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ, ದಯೆ (ಕನಿಕರ)ದಿಂದ ಇರಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿವೃದ್ದಿಗಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸಬೇಕು. ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು, ಎಲ್ಲರಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡಬೇಕೆಂದು ಹಿರಿಯರು ಆಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಅವರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಶ್ರಮ ಪಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಅದೆಲ್ಲಾ ಸಮಂಜಸವೇನಾ? ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯೆಂದು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸವೆಲ್ಲ ಅಂಗೀಕಾರ ಯೋಗ್ಯವಾದುವೇನಾ?

ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ, ವಿದ್ಯೆ, ಉತ್ತಮವಾದ ಜೀವನ ಸ್ಥಿತಿ, ವಿನೋದ ಆಟಪಾಟಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವುದು, ವಂಚನೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಡುವುದುಉ, ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸ್ವೇಚ್ಛೆಯಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮಕ್ಕಳೇ! ನೀವು ಆನಂದವಾಗಿರಬೇಕು.

ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸಂತೋಷಪಡಿಸುವ ಸಂಘಟನೆಗಳು

____

____

____

____

ನಿಮ್ಮನ್ನು ಆನಂದ ಪಡಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು

____

____

____

____

ನಿಮನ್ನು ಆನಂದ ಪಡಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು

____

____

____

____

ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸಂತೋಷಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳು

____

____

____

____

ಮಕ್ಕಳೇ! ನೀವು ಎಂದೆಂದು ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಇರುವಿರೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೆ! ಹಾಗಾದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನೋವೆನಿಸುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲವೇ! ನಿಮ್ಮನ್ನು ನೋಯಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ವಸ್ತುಗಳು, ಪ್ರದೇಶಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.

SCERT TELANGANA

ನೀವು ಸಂಕಷ್ಟ ಪಡುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು

ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸಂಕಷ್ಟಕ್ಕೆ ಗುರಿಪಡಿಸುವ ಸಂಘಟನೆಗಳು	ನಿಮ್ಮನ್ನು ಬೇಸರಪಡಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು
________________	________________
________________	________________
________________	________________
ನಿಮಗೆ ನೋವು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು	**ನಿಮ್ಮನ್ನು ಬೇಸರಗೊಳಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳು**
________________	________________
________________	________________
________________	________________

ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ ?

ಹೆಲನ್ ಕೆಲರ್ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ಆಕೆಗೆ ಹುಟ್ಟಿದ 19 ನೆಯ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ವಿಷ ಜ್ವರದ ಕಾರಣದಿಂದ ಕಣ್ಣಿನ ದೃಷ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಮಾತನಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ ಕಿವಿಯೂ ಕೇಳಿಸದಂತಾಯಿತು. ಆದರೆ ಆಕೆಯ ತಾಯಿ ತಂದೆ ನಿರಾಶೆಗೆ ಗುರಿಯಾಗಲಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಮಗಳು ಜನಿಸಿದಳೆಂದು ಬೈಯಲಿಲ್ಲ. ಆಕೆಯ ಜೀವನವು ಸುಖವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಅನೇಕ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಹೆಲನ್ ಕೆಲರ್ ತನ್ನ 8 ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಬ್ರೈಲಿ ಲಿಪಿಯನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡರು. ಸಾರಾಪುಟ್ಟರ್ ಎಂಬುವ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುವುದನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡರು. ಮಾತನಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ತುಟಿಗಳ ಹಾಗೂ ಕತ್ತಿನ ಬಾಗದಲ್ಲಿ ಕೈಯಿಟ್ಟು ಭಾಷೆಯನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡರು. 33 ವರ್ಷದ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವವರನ್ನು ಕುರಿತು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕೊಡಲು ಆರಂಭಿಸದಳು. ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿನ ತಾಯಿ ತಂದೆಯರು, ಆಕೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಶರಣಾಲಯಗಳಿಂದ ಅವರ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಮನೆಗೆ ತಂದುಕೊಂಡರು. 88 ವರ್ಷಗಳ ವಯೋಮಾನದಲ್ಲಿ ದೈವಾಧೀನರಾದ ಹೆಲನ್ ಕೆಲರ್ ಅನೇಕ ಜನರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ತುಂಬಿದರು.

ಮಕ್ಕಳೆಲ್ಲರೂ ಆನಂದವಾಗಿ, ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಉತ್ತಮ ಪೌರರಾಗಿ ಭಾರತದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ, ಕೀರ್ತಿಗೆ ಕಷ್ಟಬೀಳುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಪಂಚ ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹ ನಮ್ಮ ದೇಶವು ಕೂಡ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕೆಲವು ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದೆ.

ಮತ್ತೇ ಈ ಹಕ್ಕುಗಳೇನೋ, ಯಾವ ಯಾವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಿರೋ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

16.1. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು :

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ಹಕ್ಕುಗಳಿವೆ. ಅವೆಂದರೆ

1. ಬದುಕುವ ಹಕ್ಕು (Right to Survival)
2. ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು (Right to Protection)
3. ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ವಿಕಾಶ ಹೊಂದುವ ಹಕ್ಕು (Right to Development)
4. ಭಾಗವಹಿಸುವ ಹಕ್ಕು (Right to Participation)

ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ.

SCERT TELANGANA

ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ

ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವಂತರಾಗಿರುವ ಹಕ್ಕು

ಪರಿಶುಭ್ರ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಹಕ್ಕು

ತಾಯ್ತಂದೆಯರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಕ್ಕು

ಸಂಘಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಹಕ್ಕು

ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹಕ್ಕು

ಪೋಷಕಾಹಾರ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಜೀವಿಸುವ ಹಕ್ಕು

ಲೈಂಗಿಕ (ಮಾನಸಿಕ, ಶಾರೀರಿಕ) ವೇದನೆಗಳಿಂದ ವಿಮುಕ್ತಿ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

SCERT TELANGANA

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಹಕ್ಕು

ಸಾಮಾಜಿಕ ಭದ್ರತೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಮನೋರಂಜನೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಉತ್ತಮಗುಣಮಟ್ಟದ ಉಚಿತ ಕಡ್ಡಾಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಹಕ್ಕು

ಪ್ರೇಮ, ಅಭ್ಯಾಯತೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು, ಪ್ರೀತಿ ವಾತ್ಸಲ್ಯ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಆಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಹಕ್ಕು

SCERT TELANGANA

ಶಾರೀರಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ವಂಚನೆಯಿಂದ ವಿಮುಕ್ತರಾಗುವ ಹಕ್ಕು

ಅವಮಾನದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಪ್ರಶಂಸೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಹಕ್ಕು

ಮನುಜನೆಂದು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುವ ಹಕ್ಕು

ಹಿಂಸೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸುವ ಹಕ್ಕು

ಗೌರವವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

SCERT TELANGANA

ಯುದ್ದದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು

ಸಮಾಚಾರವನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಹಕ್ಕು

ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸುವ ಹಕ್ಕು

ಪ್ರೀತಿ, ಸ್ನೇಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹಕ್ಕು

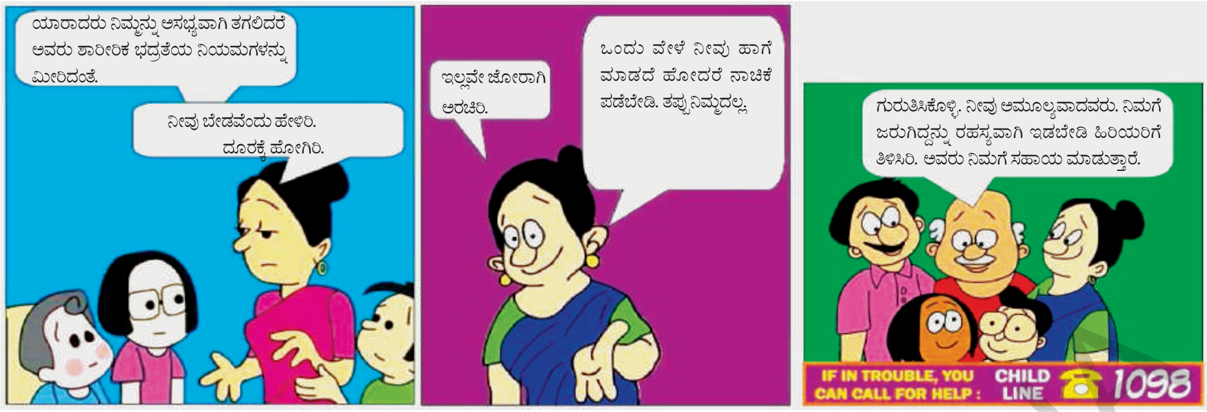
ಮತ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಹಕ್ಕು

ಆತ್ಮ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಹಕ್ಕು

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಾನತೆ ಹಕ್ಕು

ಬೇಧಭಾವಗಳಿಂದ ವಿಮುಕ್ತ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು
(ವಿಮುಕ್ತರಾಗುವ)

SCERT TELANGANA



ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ

- ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ, ನೀವು ಯಾವ ಯಾವ ಹಕ್ಕನ್ನು ಪಡೆದಿರುವಿರಿ?
- ನೀವು ಪಡೆಯಲಾಗದ ಯಾವ ಹಕ್ಕನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಡೆಯಬೇಕೆಂದುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ?
- ಎಲ್ಲರ ಮಕ್ಕಳು ಎಲ್ಲ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲಾರದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ ಏಕೆ?
- ನೀವು ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಯಾರು ಯಾರು, ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ ?
- ನೀವು ಯಾವ ಯಾವ ರೀತಿ ಬೇಧಭಾವಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದೀರಿ. ಹೇಗೆ?

16.2. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರರಾಗಿ, ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿ, ಹೇಳಿದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾದವರಂತೆ, ನೀಡಿದ ಆಹಾರ ತಿನ್ನುವವರಂತೆ ಹಿರಿಯರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುವವರಂತಲ್ಲದೆ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ (ಅಭಿವೃದ್ಧಿಹೊಂದುವ) ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು. ಅವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಬೇಕು. ಅವರ ಇಷ್ಟ ಇಷ್ಟಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತಪ್ಪದೇ ಶಾಲೆಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ಲಕ್ಷ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಬಾರದು. ಶಿಸ್ತಿನ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಿಸಬಾರದು.

16.3. ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯಬೇಕು?

ಮನೆಗೆಲಸ ಮಾಡಲಿಲ್ಲವೆಂದು, ಓದುವುದು, ಬರೆಯುವುದು ಬರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಪ್ರಥಮ ಶ್ರೇಣಿ ಪಡೆಯಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಶಾರೀರಿಕವಾಗಿ, (ದೈಹಿಕ) ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಹಿಂಸಿಸದೆ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗುರಿತಿಸಿ ಅದರಂತೆ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ದೈಹಿಕವಾಗಿ, ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಬಲವಂತದಿಂದ ಒಪ್ಪಿಸಬಾರದು. ಪೂರ್ತಿ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯಬೇಕು. ಬೈಯಬಾರದು. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಕರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬೇಕು.

16.4. ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯಬೇಕು?

ನಾಳೆಯ ಪೌರರನ್ನು ಸಮಾಜವು ಗುರ್ತಿಸಬೇಕು. ಪೌರ ಹಕ್ಕುಗಳು ಇರುವಂತೆಯೇ, ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು ಇರುವುದೆಂದು ಗುರ್ತಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಹೊಂದುತ್ತಿರುವವರನ್ನಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸಬೇಕು.

ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು ಎಲ್ಲ ಕಡೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ, ತಾನು ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವ ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಡಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳ ಕಡೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನರಿತು. ತಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸಬೇಕು. ಹಿರಿಯರು ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

SCERT TELANGANA

16.5. ಮಕ್ಕಳ ಸಂಪತ್ತು (ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟ್)

6 ರಿಂದ 18 ವರ್ಷಗಳ ವಯಸ್ಸಿರುವ 30 ಜನ ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಏರ್ಪಡಿಸಿರುವ ವೃಂದವೇ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಸತ್ತು (ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟ್). ಇದರಲ್ಲಿ ಆವಾಸ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿನಮಕ್ಕಳು ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಕ್ಕಳ ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟ್ ಶಿಕ್ಷಣ, ಆರೋಗ್ಯ, ಮಕ್ಕಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಉಲ್ಲಂಘನೆ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಪರಿರಕ್ಷಣೆಗೆ ಶ್ರಮಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆತು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೇರಳದಲ್ಲಿ, 2722 ಮಕ್ಕಳ ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, 6 ಲಕ್ಷ ಜನ ಮಕ್ಕಳು ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಜೀತದಾಳುಗಳಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕುರಿತು ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಅಂತಹ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನ್ಯಾಯ ಒದಗುವಂತೆ ನೀವೇನು ಮಾಡಬಲ್ಲಿರಿ ಆಲೋಚಿಸಿರಿ. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಿರಿ. ಎಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಶ್ರಮಪಡೋಣ. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಯಶೀಲರಾಗುವೆಂಬ ವಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡೋಣ.

ಹೀಗೆ ಮಾಡಿರಿ

- ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿರಿ. ಕ್ಲಬ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ಥಾಯಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿರಿ.
- ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳವರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿರಿ. ಅವರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಗಳಾಗಿರಿ.
- ಮಕ್ಕಳ ಸಂಘತ್ (ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟ್) ಏರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅದರ ಮೂಲಕ ಶ್ರಮಿಸಿರಿ.

16.6. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಯಾರು ಸಹಕರಿಸುವರು

16.6.1. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೇಂದ್ರ

ಮಕ್ಕಳನ್ನು ದೈಹಿಕವಾಗಿ, ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಹಿಂಸಿಸಿದರೂ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಭಂಗಪಡಿಸಿದರೂ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೇಂದ್ರದವರು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವರು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉಚಿತ ಕಡ್ಡಾಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಹಕ್ಕು ಕಾಯಿದೆ – 2009 ರ ಪ್ರಕಾರ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಭಂಗವುಂಟು ಮಾಡಿದವರ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಫೀಜು ವಸೂಲಿ, ಓದಲಿಲ್ಲವೆಂದು , ಮನೆಗೆಲಸ ಮಾಡಲಿಲ್ಲವೆಂದು, ಶಿಕ್ಷಿಸುವುದು ಕಾನೂನು ರೀತ್ಯಾ ಅಪರಾಧ. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಭಂಗ ಉಂಟಾದರೆ **18004253525** ನಂಬರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದರೆ, ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವರು. ಇದು ಉಚಿತಸೇವೆ, ರಾಜೀವ್ ವಿದ್ಯಾಮಿಷನ್ ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದರ ಕಾರ್ಯಾಲಯವಿದೆ.

SCERT TELANGANA

16.6.2. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ಲಬ್

ಪ್ರತಿ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಈ ಕ್ಲಬ್ ಶ್ರಮಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸಮಾವೇಶ ಏರ್ಪಡಿಸಿ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಭಂಗವಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮಕ್ಕಳ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವುದು ಈ ಕ್ಲಬ್‌ಗಳು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ

- ಯಾವಾಗಲೂ (ಸದಾ) ಆನಂದದಿಂದ ಇರಬೇಕು. ಆಟಗಳು ಆಡಬೇಕು. ನಿರ್ಭಯವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಎಲ್ಲದರಲ್ಲಿಯೂ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇಷ್ಟಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇತರೆ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು. ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ವ್ಯವಹರಿಸಬೇಕು.

16.6.3. ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಸಹಾಯಕ ಕೇಂದ್ರ - ಚೈಲ್ಡ್‌ಲೈನ್

ಯಾರಿಗಾಗಿ?

ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ, ಅನಾಥ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ, ಭೇಧಭಾವಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾದವರಿಗೆ, ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯಗಳ ಚಟಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾದವರಿಗೆ, ಬಾಲ್ಯ ವಿವಾಹದಿಂದ ತೊಂದರೆಗೀಡಾದವರಿಗೆ, ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ./ ಏಡ್ಸ್ ಮುಂತಾದ ತೊಂದರೆಗೀಡಾದ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ.

ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ:

ಸಹಾಯ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಮಕ್ಕಳು ಅಥವಾ ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ಯಾರಾದರೂ **1098** ಎನ್ನುವ ಉಚಿತ ನಂಬರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿದರೆ ಅವರು ಜಿಲ್ಲಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಚೈಲ್ಡ್‌ಲೈನ್ ಸಿಬ್ಬಂದಿಗೆ ಸಮಾಚಾರ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ತಕ್ಷಣವೇ ಸ್ಪಂದಿಸಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡು, ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ತಕ್ಷಣದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವಕಾಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ತಂದೆ ತಾಯಿ ಇಲ್ಲವೇ ಬಂಧುಗಳ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ವಸತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ, ಉಚಿತವಾಗಿ ವಸತಿ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಆಲೋಚಿಸಿ, ಹೇಳಿರಿ

- ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು ಜಾರಿಗೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?
- ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ಲಬ್ಬನ್ನು ಏಕೆ ಏರ್ಪಡಿಸಬೇಕು? ಇದರ ಮೂಲಕ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುವಿರಿ?
- ಚೈಲ್ಡ್‌ಲೈನನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

ಮುಖ್ಯ ಪದಗಳು

ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು	ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ಹಕ್ಕು	ಮಕ್ಕಳ ಸಂಸತ್ (ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟ್)
ಜೀವಿಸುವ ಹಕ್ಕು	ಭಾಗಿಗಳಾಗುವ ಹಕ್ಕು	ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣ ಕೇಂದ್ರ
ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು	ಆರೋಗ್ಯಕರ ವಾತಾವರಣ	ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ಲಬ್

SCERT TELANGANA

ನಾವೇನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ?

1. ವಿಷಯ ಅವಗಾಹನೆ :

ಅ) ಮಕ್ಕಳಿಗಿರುವ ಹಕ್ಕುಗಳು ಯಾವುವು?

ಆ) ಭಾಗಸ್ವಾಮ್ಯದ ಹಕ್ಕು ಎಂದರೇನು ? ಮಕ್ಕಳು ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಗಳಾಗಿರಬೇಕು?

ಇ) ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ?

2. ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು - ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಾಡುವುದು :

- ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3. ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ :

- ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿಯಾವ ಯಾವ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು, ಮಕ್ಕಳು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವರೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

4. ಸಮಾಚಾರ ಕೌಶಲ್ಯ , ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಕೆಲಸ :

- ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ. ಎಷ್ಟು ಜನ ಮಕ್ಕಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದಾರೆ? ಎಷ್ಟು ಜನ ಮಕ್ಕಳು ಪ್ರತಿದಿನ ಆಟವಾಡುತ್ತಾರೆ? ಎಷ್ಟು ಜನ ಮಕ್ಕಳು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ? ಎಷ್ಟು ಜನ ಮಕ್ಕಳೂ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುತ್ತಾರೆ? ಎಷ್ಟು ಜನ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

5. ಚಿತ್ರಪಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದು, ಮಾದರಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಮೂಲಕ ಭಾವ ಪ್ರಸಾರ :

- ಆನಂದದಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಆಡುತ್ತಾ, ಹಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಹೇಗಿರುತ್ತದೋ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ತೋರಿಸಿರಿ.

6. ಪ್ರಶಂಸೆ, ಮೌಲ್ಯಗಳು, ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ ಮೂಡಿಸುವುದು :

ಅ) ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಶಾಲೆಗೆ ಬಾರದೇ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಬಾಲ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲಾರರು. ಅವರೆಲ್ಲರನ್ನೂ ಮತ್ತೆ ಶಾಲೆಗೆ ಸೇರಿಸಲು ನೀವೇನು ಮಾಡುವಿರಿ?

ಆ) ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡು, ತಂದೆ ತಾಯಿಯರು, ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕುರಿತು ಏನೇನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಕೆಲವು ಘೋಷಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರಿ.

ಇ) ನಿಮ್ಮ ಪಾಠಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಘಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿರಿ. ನಿಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿರಿ.

ನಾನು ಇವು ಮಾಡಬಲ್ಲೆನೇ?

1.	ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
2.	ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
3.	ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವರಗಳು ಶೇಖರಿಸಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ
4.	ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಜಾರಿಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಕ್ಕಳು ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗಲು ಸಹಾಯಪಡಬಲ್ಲೆನು.	ಹೌದು / ಅಲ್ಲ

SCERT TELANGANA