ವಿಜ್ಞಾನ

SCIENCE

KANNADA MEDIUM

ಮೂರನೇ ತರಗತಿ

STANDARD THREE

ಅವಧಿ III

TERM III

ಈ ಪ್ರತಿಮೆಗಳು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ!

ಎಂಗಡಿಸೋಣವೆ!

ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೆ!

ಶೇಖರಿಸೋಣವೆ!

ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯ

ಯೋಚಿಸೋಣವೆ!

ಬರೆಯೋಣವೆ.

ಸುದ್ದಿ ತುಣುಕು

ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚೋಣವೆ!

ಸಂಭಾಷಿಸೋಣವೇ

1. ಗಾಳಿಯೇ. . .! ತಂಗಾಳಿಯೇ!!

ಅಂದು ಸಂಜೆಯ ವೇಳೆ. ಸಮುದ್ರ ತೀರದಲ್ಲಿ ಗಾಳೀ ತಂಪಾಗಿ ಬೀಸುತ್ತಿತ್ತು. ತಂಪಾದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಲೇ ಲತಾ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದಳು. ತಕ್ಷಣ ಗಾಳಿ ವೇಗವಾಗಿ ಬೀಸಲಾರಂಭಿಸಿತು. "ಕವಿತಾ, ಲತಾ ! ಬನ್ನಿರಿ ! ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಮನೆಗೆ ಹೋಗೋಣ. ಮಳೆ ಬರುವ ವಾತಾವರಣವಿದೆ" ಎಂದರು ಅವರ ತಾಯಿ.

ಲತಾಳಿಗೆ ಸಮುದ್ರ ತೀರದಿಂದ ಮನೆಗೆ ಹೋಗಲು ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಳು ತಂದೆಯೊಡನೆ "ಗಾಳಿ ಮೆಲ್ಲನೆ ತಾನೆ ಈವರೆಗೆ ಬೀಸಿತು. ಈಗ ಏಕೆ ವೇಗವಾಗಿ ಬೀಸುತ್ತಿದೆ?" ಎಂದು ಪಿಸುಗುಟ್ಟಿದಳು. ಅದಕ್ಕೆ ಅವಳ ತಂದೆ, ಗಾಳೀ ಯಾವ ಯಾವ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬೀಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಲತಾಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.

ಬನ್ನಿರಿ ಪುಟಾಣಿಗಳೇ ! ನಾವು ಲತಾಳ ತಂದೆ ಹೇಳುವುದನ್ನು ಕೇಳೋಣ.

- ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ವಾಯು ಮಿಶ್ರಣವೇ ಗಾಳಿ.
- ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಗಾಳಿಯ ಪದರನ್ನು ವಾಯುಮಂಡಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.
- ಅನಿಲಗಳ ಮಿಶ್ರಣವೇ ವಾಯುಮಂಡಲವಾಗುವುದು.
- ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಳಿ ಇದೆ. ಗಾಳಿಯನ್ನು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಅನುಭವಿಸಬಹುದು . ನಾವು ಉಸಿರಾಡಲು ಗಾಳಿ ಅವಶ್ಯಕ.

ಗಾಳಿಯ ಬಗೆಗಳು!

ತಂಗಾಳಿ:

ಹಿತವಾಗಿ, ಮಿತವಾಗಿ ಬೀಸುವ ತಣ್ಣನೆಯ ಗಾಳಿ ತಂಗಾಳಿ, ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾದ ನದಿಯ ತೀರದಲ್ಲಿ, ಕೊಳದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ, ಬೆಟ್ಟದ ತಪ್ಪಲುಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳು ದಟ್ಟವಾಗಿರುವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ತಂಗಾಳಿಯನ್ನು ನಾವು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು.

ತಂಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಗಂಟೆಗೆ 5 ರಿಂದ 38 ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್.

ಬಿರುಗಾಳಿ:

ಬಿರುಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಗಂಟೆಗೆ 89 ರಿಂದ 102 ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್.

ರಭಸವಾಗಿ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಿರುಗಾಳಿ ಎನ್ನಲಾಗುವುದು. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡವು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಸಂಭಾಷಿಸೋಣವೇ

ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಸಂಭಾಷಣೆ ನಡೆಸಿ.

ಬಿರುಗಾಳಿಯ ಮುಂಚೆ

ಬಿರುಗಾಳಿಯ ನಂತರ

ಬಿರುಗಾಳಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

____

____

____

ಚಂಡಮಾರುತ :

ಅತೀ ವೇಗವಾಗಿ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಚಂಡಮಾರುತ ಎನ್ನಲಾಗುವುದು. ಇದು ಬಿರುಗಾಳಿಗಿಂತ ಬಲವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಸಹ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿನ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವುದು.

ಉಷ್ಣ ಗಾಳಿ :

ಉಷ್ಣದಿಂದ ಗಾಳಿ ಹಗುರವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಏಳುವ ಗಾಳಿಯೇ ಉಷ್ಣ ಗಾಳಿ.

ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ !

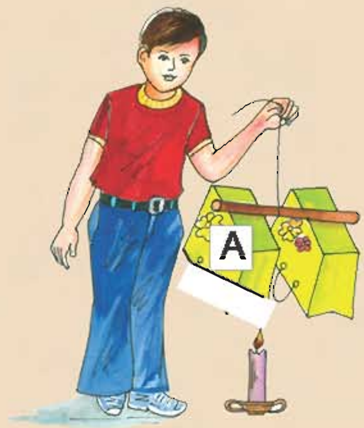
- ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯನ್ನು ಹತ್ತಿಸಿ ಜ್ವಾಲೆಯ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಕೈಗಳನ್ನಿಡಿ.
- ಏನನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವಿರಾ?
- ಜ್ವಾಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೈಗಳನ್ನು ಇಡಿ.
- ಈಗ ಏನು ಅನುಭವಿಸುವಿರಾ?

(ಹಿರಿಯರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಡಿನೋಡುವುದು.)

ತಣ್ಣನೆಯ ಗಾಳಿ

ಗಾಳಿ ಉಷ್ಣವಾಗುವಾಗ ಹಗುರವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತುಂಬಲು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಉಷ್ಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಗಾಳಿ ಬರುವುದು. ಇದನ್ನೇ ತಣ್ಣನೆಯ ಗಾಳಿ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ!

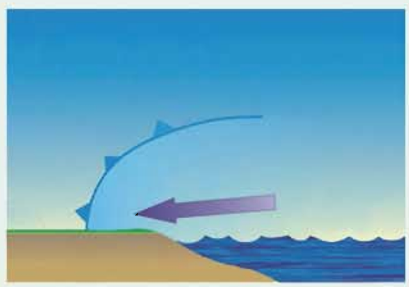


ಒಂದು ಕಡ್ಡಿಯ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲೂ ಎರಡು ಕಾಗದದ ಚೀಲಗಳನ್ನು (ಬ್ಯಾಗ್) ಕಟ್ಟಿ ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿರುವಂತೆ ನೇತಾಡಲು (ತೂಗಾಡುವಂತೆ) ಬಿಡುವುದು. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಉರಿಯುವ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯನ್ನು 'ಅ' ಎಂಬ ಚೀಲದ ಕೆಳಗೆ ಇಡಬೇಕು. 'ಅ' ಎಂಬ ಚೀಲವನ್ನು ಬಹಳ ಗಮನದಿಂದ ನೋಡಿರಿ. ಏನು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು? ಕಾಗದದ ಚೀಲ ಏಕೆ ಮೇಲೇರುತ್ತದೆ?

(ಹಿರಿಯರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಡಿನೋಡುವುದು.)

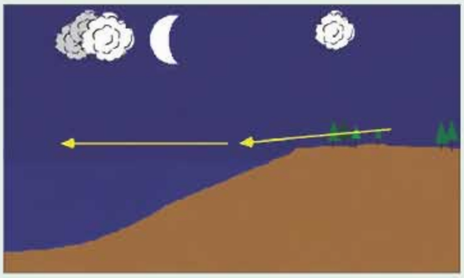
ಸಾಗರ ಗಾಳಿ / ಸಮುದ್ರದ ಗಾಳಿ

ಹಗಲಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿಗಿಂತ ಭೂಮಿಯು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಉಷ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ (ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ). ಇದರಿಂದ ನೆಲದ ಮೇಲಿರುವ ಗಾಳಿ ಉಷ್ಣವಾಗಿ, ಹಗುರವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಸಮುದ್ರದ ಮೇಲಿರುವ ತಣ್ಣನೆಯ ಗಾಳಿ ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಬೀಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನೇ ಸಮುದ್ರ ತಂಗಾಳಿ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.



ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ದಿಶೆಗೆ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯೇ ಸಮುದ್ರ ತಂಗಾಳಿ.

ಭೂ ತಂಗಾಳಿ

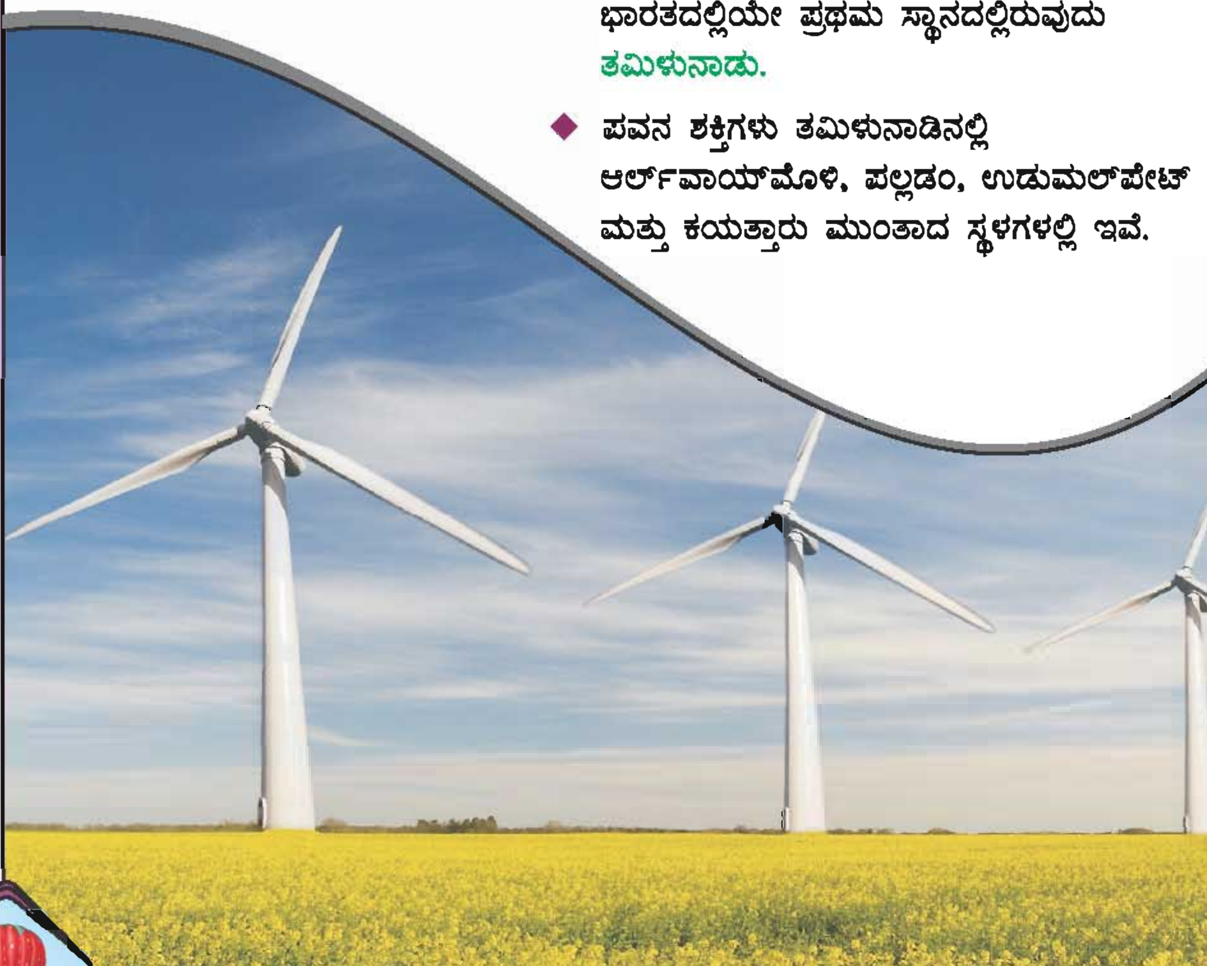


ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸಮುದ್ರದೆಡೆಗೆ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿ ಭೂ ತಂಗಾಳಿ.

ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ, ಭೂಮಿಗಿಂತ ಸಮುದ್ರವು ಉಷ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಭೂಮಿಯಿಂದ ತಂಗಾಳಿಯು ಸಮುದ್ರ ಕಡೆಗೆ ಬೀಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಭೂ ತಂಗಾಳಿ ಎನ್ನಲಾಗುವುದು.

ಚುಟುಕು ಸುದ್ದಿ

- ಪವನ ಶಕ್ತಿಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪವನ ಶಕ್ತಿಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವುದು ತಮಿಳುನಾಡು.
- ಪವನ ಶಕ್ತಿಗಳು ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಆರ್ಲ್‌ವಾಯ್‌ಮೊಳಿ, ಪಲ್ಲಡಂ, ಉಡುಮಲ್‌ಪೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಯತ್ತಾರು ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇವೆ.



ಚಟುವಟಿಕೆ

ಗಾಳಿ ನಮಗೆ ಪ್ರಕೃತಿ ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆ. ನಾವು ಜೀವಿಸಲು ಗಾಳಿ ತುಂಬಾ ಅವಶ್ಯಕ. ಇಂತಹ ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಮಾನವನ ಅತೀ ಮುಖ್ಯವಾದುದ್ದನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಇಂದಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ ಮಂಡಲವು ಮಾನವರ ಹಲವಾರು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಮಾಲಿನ್ಯಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿಯು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯು ಹೇಗೆಲ್ಲಾ ಮಲಿನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಬರೆಯುವಿರಾ?

ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರೆ, ಗಾಳಿಯ ಮಲಿನತೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು?

ಗಾಳಿಗೂ ವಿದ್ಯುತ್‌ಚ್ಛಕ್ತಿಗೂ ಯಾವುದಾದರೂ ಸಂಬಂಧವಿದೆಯೇ? ಏನು ಚಿಂತಿಸಿದೆ? ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಚಿಂತಿಸಿ!

- ನೀವು ಗಾಳಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರೆ, ಏನು ಮಾತನಾಡುವಿರಿ?
- ಮಳೆಯನ್ನು ತರುವುದು ಯಾವುದು?
- ಬೆಂಕಿಗೂ, ಗಾಳಿಗೂ ಏನು ಸಂಬಂಧ?

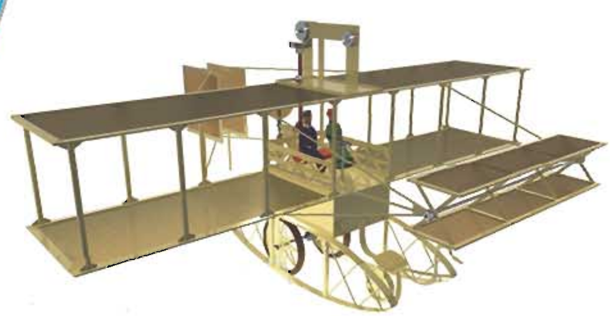
ಚುಟುಕು ಸುದ್ದಿ

- ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯೇ ಮಾರುತ ಆಗುತ್ತದೆ.
- ತಮಿಳುನಾಡು ಈಶಾನ್ಯ ಮಾರುತ, ನೈರುತ್ಯ ಮಾರುತ ಎಂಬ ಎರಡು ಮಾರುತಗಳ ಮೂಲಕ ಮಳೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.
- ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ 48% ಈಶಾನ್ಯ ಮಾರುತದಿಂದ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಇವರು ಯಾರು?

ಒರ್ವಿಲ್ಲಿ ರೈಟ್
ವಿಲ್ಬರ್ ರೈಟ್
(ರೈಟ್ ಸಹೋದರರು)

ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹಾರಾಡಿದವರು.



ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ :

ಅ) ಹೊಂದಿಸಿರಿ:

ತಂಗಾಳಿ, ಬಿರುಗಾಳಿ, ಸಮುದ್ರ ತಂಗಾಳಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ.

ಆ) ಬರೆದು ನೋಡೋಣವೆ:

1. ಗಾಳಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು.
2. ಬಿರುಗಾಳಿ ಬಂದಾಗ ಸಂಭವಿಸುವುವು.
3. ಚಂಡಮಾರುತದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅನಾಹುತಗಳು.
4. ಪವನಶಕ್ತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ತಿಳಿದಿರುವುದು ಏನು?
5. ಸಮುದ್ರ ತೀರದಲ್ಲಿ ಸಂಜೆ ವೇಳೆ ತಂಗಾಳಿ ಬೀಸಲು ಕಾರಣಗಳೇನು?

ಇ) ಯುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೆ!

i) ಅಗತ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳು

1. ಸೈಕಲ್ ಪಂಪು
2. ಬೀಸಣಿಕೆ
3. ಟೇಬಲ್ ಫ್ಯಾನ್
4. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಗದದ ತುಂಡುಗಳು
5. ಕಾಗದ
6. ವಿವರಣೆಯುಳ್ಳ ರಟ್ಟಿನ ಫಲಕ (ಚಾರ್ಟ್)
7. ಸ್ವಲ್ಪ ಮರದ ಫಲಕಗಳು
8. ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳು
9. ಗಾಳಿ ತುಂಬದಿರುವ ಬಲೂನು
10. ಪೆನ್ಸಿಲ್, ಪೆನ್ನು
11. ಒಣ ಹುಲ್ಲು
12. ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು
13. ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನ ತುರಿ

ವಿಧಾನ :

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಹರಡಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬೀಸಿರಿ.

ಅ) ನಿಮ್ಮ ಬಾಯಿ

ಆ) ಬೀಸಣಿಕೆ

ಇ) ಟೇಬಲ್ ಫ್ಯಾನ್

ಈ) ಸೈಕಲ್ ಪಂಪು ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾರಿಹೋದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿರಿ.

ಬಾಯಿಂದ ಊದಿದಾಗ	ಬೀಸಣಿಕೆಯಿಂದ ಬೀಸಿದಾಗ	ಟೇಬಲ್ ಫ್ಯಾನ್ ತಿರುಗಿದಾಗ	ಸೈಕಲ್ ಪಂಪು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದಾಗ

ಅ) ಮೇಲ್ಕಂಡ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ನಾವು ತಿಳಿಯುವುದೇನು?

1. ______________________________.

2. ______________________________.

3. ______________________________.

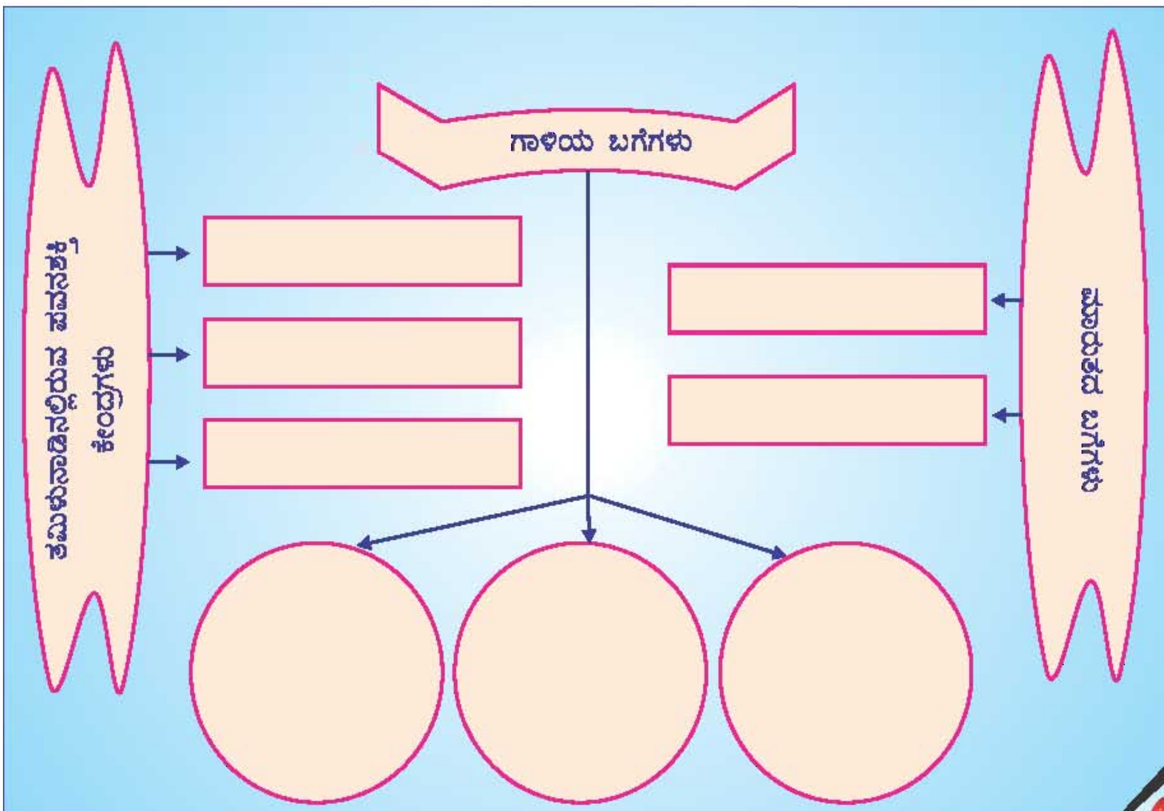
4. ______________________________.

ಆ) ಅಧಿಕ ವೇಗದಿಂದ ಗಾಳಿ ಯಾವುದರ ಮೂಲಕ ಬೀಸಿತು? ______________.

(1) ಬಾಯಿ. (2) ವಿದ್ಯುತ್ ಗಾಳಿ (ಫ್ಯಾನ್). (3) ಸೈಕಲ್ ಪಂಪು. (4) ಬೀಸಣಿಕೆ.

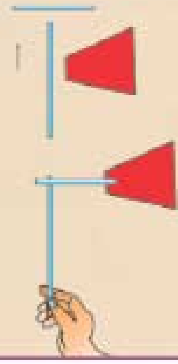
ii. " ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪ" ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೋಲೇಜ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಇ. ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರಿ



ಈ) ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ!

ಅಗತ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳು

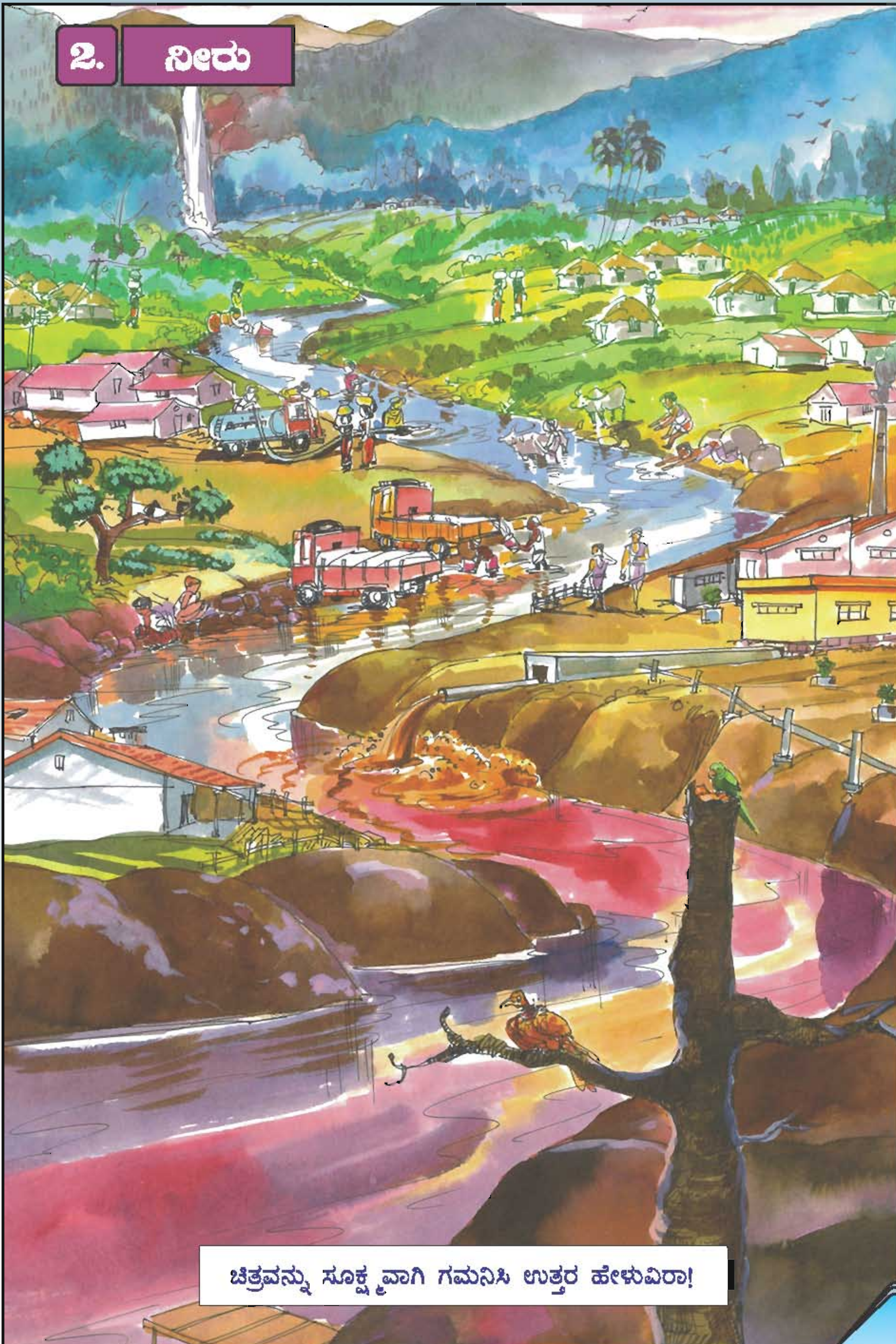


1. ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಫಲಕ
2. ಸೂಜಿ (ಗುಂಡು ಸೂಜಿ)
3. ನಳಿಕೆ (ಸ್ಟ್ರಾ) ಎರಡು (ಒಂದು ದೊಡ್ಡದು, ಮತ್ತೊಂದು ಚಿಕ್ಕದು)

ವಿಧಾನ :

ವಿವರಣಾ ಫಲಕವನ್ನು, ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಚಿಕ್ಕದಾದ ಹೀರುವ ನಳಿಕೆ (ಸ್ಟ್ರಾ) ಒಂದು ತುದಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಯಿಂದ ಸೀಳವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆ ಫಲಕವನ್ನು ಸುತ್ತಿರಿ. ಹೀರುವ ನಳಿಕೆ (ಸ್ಟ್ರಾ)ಯ ಇನ್ನೊಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದನೆಯ ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ. ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯ ತುದಿಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ದೊಡ್ಡ ನಳಿಕೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ. ದೊಡ್ಡ ಹೀರುವ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ವಿವರಣೆಯ ರಟ್ಟು, ಗಾಳಿ ಬೀಸುವಾಗ ಸುತ್ತಿ ಬಂದು ನಿಲ್ಲುವ ದಿಕ್ಕನ್ನು, ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ದಿಕ್ಕು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

2. ನೀರು



ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ಉತ್ತರ ಹೇಳುವಿರಾ!

1. ನೀರಿನ ವಿವಿಧ ಉಪಯೋಗಗಳಾವುವು?

2. ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಎಲ್ಲಿಂದ ಕೊಂಡು ಬರಲಾಗುತ್ತಿದೆ?

3. ನದಿಯ ನೀರು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುವುದೇ?

4. ನದಿಯ ನೀರು ಹೇಗೆ ಮಲಿನಗೊಳಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?

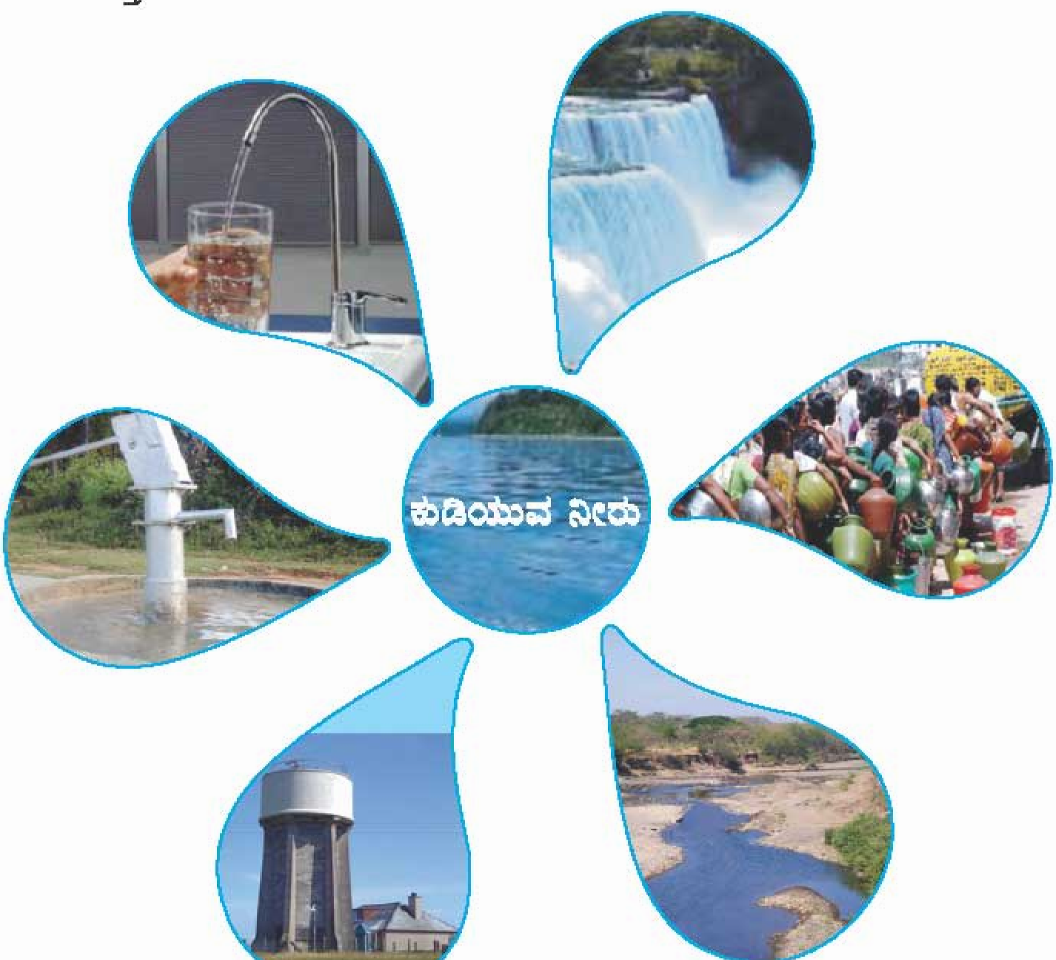
5. ನದಿಯಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯಬಹುದೇ?

6. ಮಾನವನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೇಗೆ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತವೆ?

ಕುಡಿಯುವ ನೀರು :

ನಿಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಎಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದು?

ನಿಮ್ಮ ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಾರೆಯೇ?



ಶೇಖರಿಸೋಣವೇ!

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ನಿಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಗಳ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ 10 ಮನೆಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಕೆಳಕಂಡ ವಿವರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ತಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಮನೆ	ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬರುವ ಸ್ಥಳ	ನೀರನ್ನು ಸೋಸಿ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆಯೇ?
1.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
2.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
3.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
4.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
5.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
6.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
7.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
8.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
9.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.
10.		ಹೌದು / ಇಲ್ಲ.

1. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತರುವ ಕೆಲಸ ಯಾರದು? ಏಕೆ?

2. ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಾಗಿ ಏಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣವೇ !

ಬರೆದು ನೋಡಿರಿ . . .

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಯಾವ ಯಾವ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ :

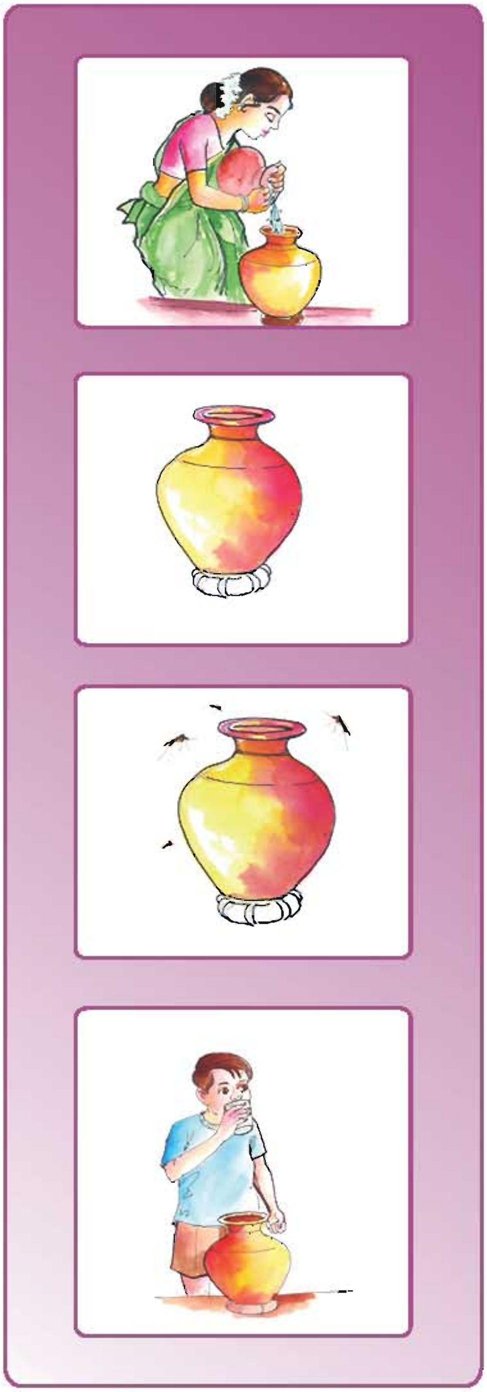
1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________

ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ನೀರಿನ ಇತರೆ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ನೀನು ನೀಡುವೆಯಾ?

____

____

ನಾವು ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹೇಗೆ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ?



ದೃಶ್ಯ 1

ದೃಶ್ಯ 2

ಯಾವುದು ಸರಿ?

ನಾವು ಚರ್ಚಿಸೋಣವೇ!

ಚುಟುಕು ಸುದ್ದಿ

- ನಮಗೆ ಬರುವ 90% ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಮಲಿನವಾದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದಲೇ ಬರುತ್ತದೆ..

ನೀರು ಮಲಿನವಾಗುವುದು

- ಮಾನವರು ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದು, ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯುವುದು ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೋಪಿನಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು ನೀರನ್ನು ಅಶುದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಮಾನವನ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳು ಜಲವಲಯಗಳನ್ನು ಮಲೀನಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಜಲವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ನೀರು ಮಲೀನಗೊಳ್ಳುವುದು.
- ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಹೊರಹಾಕುವ ಅವುಗಳ ರಸಾಯನಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳು ಜಲವಲಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿ ನೀರನ್ನು ಮಲೀನಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.
- ಹೊಳೆ, ಕೆರೆ, ಕೊಳಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ದನಕರುಗಳನ್ನು ತೊಳೆಯುವುದರಿಂದ ನೀರು ಮಲೀನಗೊಳ್ಳುವುದು.
- ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಮುಕ್ತವಾದ ಸಹಜ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ, ಧೂಳು ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಮಲಿನಗೊಳ್ಳುವುದು.

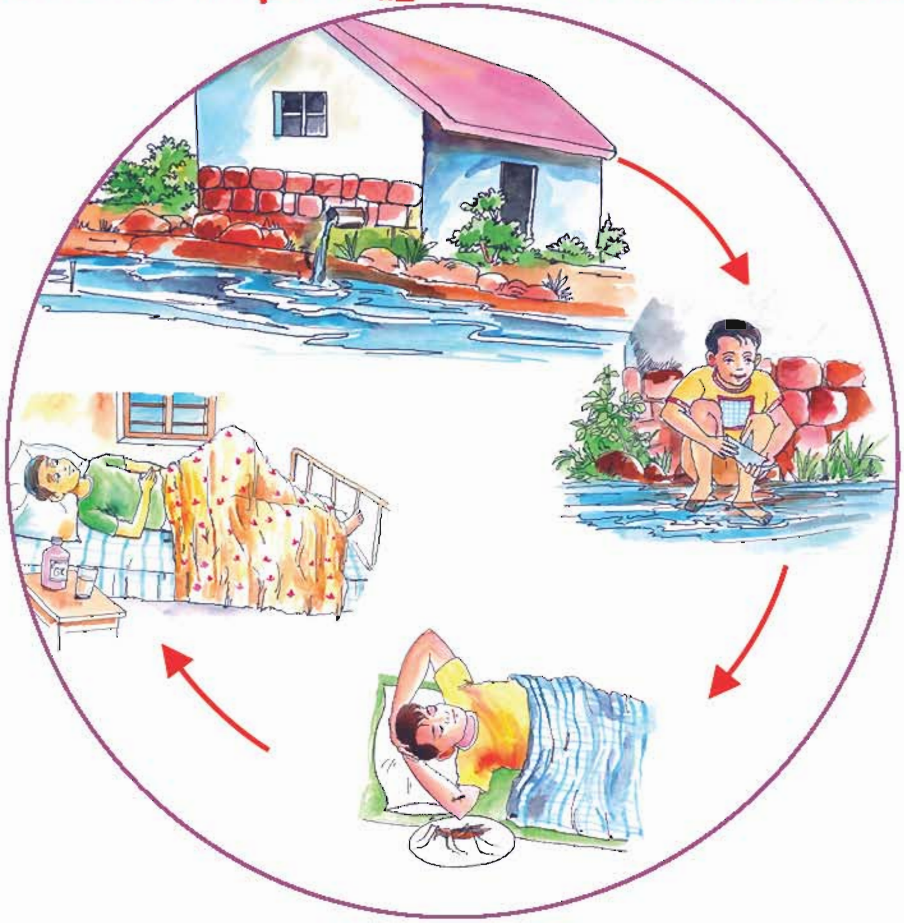
ಮಲಿನಗೊಂಡ ನೀರಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು . . .

ಮಲಿನವಾದ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾಲರಾ, ಟೈಫಾಯ್ಡ್, ಶೀತ, ಕೆಮ್ಮು, ವಾಂತಿ ಬೇಧಿ ಮತ್ತು ಕಾಮಾಲೆ ಮುಂತಾದ ರೋಗಗಳು ಬರುತ್ತವೆ.

ನೀರು ಕಶ್ಮಲವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು

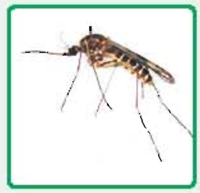
- ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹೋಗುವ ಅಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೈತೋಟವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಹುದು.
- ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಮಲಿನವಾದ ನೀರನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ನಂತರ ಹೊರಗೆ ಬಿಡಬಹುದು.
- ವಾಹನಗಳನ್ನು ವಾಹನ ಸರ್ವಿಸ್ (ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರ) ಸೆಂಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತೊಳೆದು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬಹುದು.
- ದನಕರುಗಳನ್ನು ಜಲವಲಯಗಳಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯಬಹುದು.

ನಿಂತ ನೀರು ಹಾಗೂ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಉತ್ಪತ್ತಿಯೂ – ಪರಿಣಾಮ ತಿಳಿಯೋಣವೇ.....



ಮೇಲ್ಕಂಡ ಚಿತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ತಿಳಿದವುಗಳನ್ನು ಬರೆಯೋಣವೆ!

ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ...



- ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಹಲವು ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.
- ಕೆಲವು ಬಗೆಯ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಶುದ್ಧ ನೀರಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ಚರಂಡಿ ನೀರಲ್ಲೂ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುತ್ತವೆ.
- ಇವುಗಳು ಮಲೇರಿಯಾ, ಡೆಂಗು, ಕಾಮಾಲೆ, ಆನೆಕಾಲುರೋಗ ಮುಂತಾದ ರೋಗಗಳನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ.
- ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಪ್ರಜನಿಸುವುದನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳಿಂದ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
  - ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ತೆರೆದಿಡಬಾರದು.
  - ಪರಿಸರವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
  - ನಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಬರೆದು ನೋಡೋಣವೇ. .

ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ?

____

____

ನೀರು ನಿಲ್ಲಲು ಕಾರಣವೇನು?

____

____

ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

____

____

ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸೋಣ!

ಮಣ್ಣಿನ ಜೀವ ಉಳಿಸೋಣ!

ನೀರು ನಮ್ಮ ಜೀವಸಂಪನ್ಮೂಲ ಆದನ್ನು ಕಶ್ಮಲವಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸೋಣ.

ಚಟುವಟಿಕೆ

ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿರಿ. ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಂತೆ ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿರಿ.

1. ಆನೆಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೇಲೆ ತಾವೇ ನೀರನ್ನು ಏಕೆ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ?
2. ಜಲಪಾತಗಳು ಸುಂದರವಾಗಿವೆಯೇ?
3. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವಿರಿ?

ನಿಮ್ಮ ಗೆಳೆಯರು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರ ಜೊತೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

ಇವರು ಯಾರು?

ಭಾರತದ ಹಲವು ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದವರು.

ಸರ್. ಎಂ. ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ :

ಅ) ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ☑ ಎಂದೂ ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದರೆ ☒ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ.

1. ನೀರಿನ ಬಿಂದಿಗೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಡುವುದು ☐
2. ಕಶ್ಮಲ ನೀರು ನಿಂತಿರುವುದು ☐
3. ಕಸವನ್ನು ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಸಾಡುವುದು ☐
4. ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಕಶ್ಮಲಗಳು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು. ☐
5. ನೀರಿನ ಬಿಂದಿಗೆಯನ್ನು ತೆರೆದಿಡುವುದು ☐
6. ಕಶ್ಮಲ ನೀರನ್ನು ಕೈತೋಟಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದು ☐
7. ಕಸವನ್ನು ಕಸದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು. ☐
8. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಕಶ್ಮಲ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಿ ಹೊರ ಹಾಕುವುದು. ☐

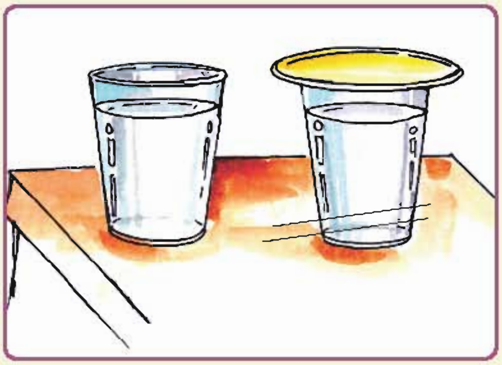
ಆ) ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯೋಣ

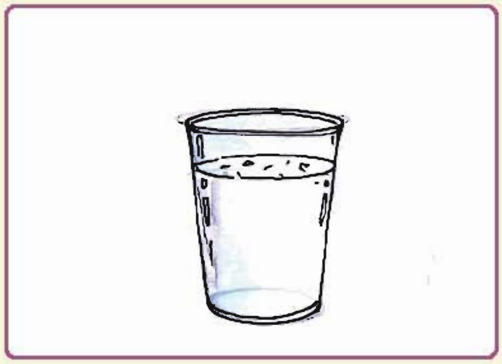
1. ಕುಡಿಯುವ ನೀರು	ಮಲೇರಿಯಾ
2. ಸೊಳ್ಳೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು	ಮಳೆ
3. ನೀರು ಮಲಿನಗೊಳ್ಳುವುದು	ಕುದಿಸಿ ಮತ್ತು ಸೋಸಿದ ನೀರು
4. ಸೊಳ್ಳೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗ	ನಿಂತ ನೀರು
5. ನೀರಿನ ಆಧಾರ	ವಾಹನಗಳನ್ನು ಜಲವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯುವುದು.

ಇ) ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ . . .

- ಎರಡು ಗಾಜಿನ ಬುದ್ಧಲಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
- ಒಂದರಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳದ ನೀರನ್ನು, ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೋಪಿನಿಂದ ಮಿಶ್ರಣವಾದ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
- ಎರಡರಲ್ಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೊಳದ ಪಾಚಿಯನ್ನು ಹಾಕಿರಿ.
- ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ದಿನಗಳು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಡಿ.
- ನಂತರ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಕೆಲವು ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿರಿ.
- ಒಂದು ವಾರದ ನಂತರ ಬುದ್ಧಲಿಯನ್ನು ನೋಡಿರಿ.
- ಏನು ನಡೆದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- ಫಲಿತಾಂಶದ ಕಾರಣವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.
- ಸೋಪು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ ಏಕೆ?

ಈ) ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ . . .



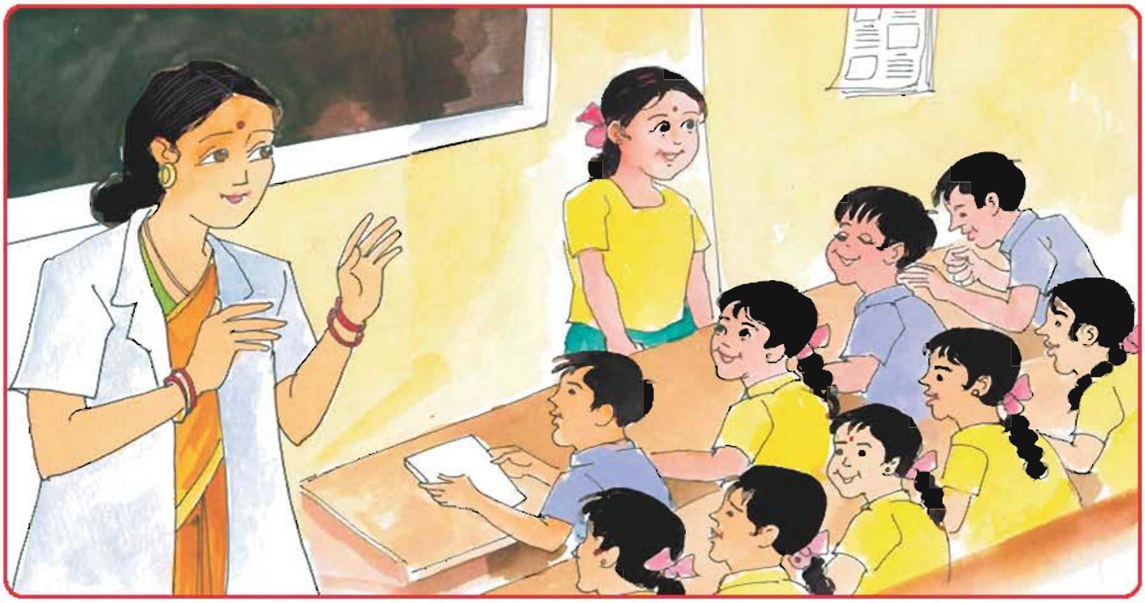


ವಿಧಾನ :

ಗಾಜಿನ ಲೋಟಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಸಮ ಅಳತೆಯ ನೀರನ್ನು ಹಾಕುವುದು. ಒಂದು ಲೋಟವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ, ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ತೆರೆದಿಡುವುದು. ಎರಡು ದಿನಗಳು ಕಳೆದು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ. ಅಗತ್ಯವಾದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ಬಳಸಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ.

ತೆರೆದಿಟ್ಟ ಗಾಜಿನ ಲೋಟದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುವಿರಾ?

3. ಚಂದ್ರನ ಕಡೆಗೆ



ಆ ಶಾಲೆಯು ಅಂದು ಸಂಭ್ರಮದಿಂದ ಕೂಡಿತ್ತು. ಊರೆಲ್ಲಾ ಆ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದುಗೂಡಿತ್ತು. ಎಲ್ಲರ ಮುಖದಲ್ಲೂ ಸಂತೋಷ ಮತ್ತು ಹರ್ಷ ತುಂಬಿ ತುಳುಕುತ್ತಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ, ಶಾಲೆಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮೇಳವನ್ನು ಉದ್ಘಾಟಿಸಲು ಆ ಶಾಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು, ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಗಳಿಂದ ಗೌರವಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಆಗಿರುವ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾದ ವನಜ ಆಗಮಿಸಿ ಭಾಷಣಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಡನೆ ಸಂಭಾಷಣೆ ಮಾಡಲಿಚ್ಛಿಸಿದರು.

ಮಹೇಂದ್ರ : ನಮಸ್ಕಾರ. . . ಅಮ್ಮ. . . ನಿಮ್ಮನ್ನು ಬೇಟಿಯಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಬಹಳ ಸಂತೋಷವಾಗಿದೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ನಮಸ್ಕಾರ . . . ನಿಮ್ಮಂತಹ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಡನೆ ಮಾತನಾಡುವುದು ನನಗೆ ಖುಷಿ. ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಶಕ್ತಿಗೊಳಿಸುವ (ಬಲಪಡಿಸುವ) ಕಿರಿಯ ಬೆಳೆಯುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು.

ರವಿ : ಅಮ್ಮ . . . ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಏಕೆ ಕೇಳಿದೆ? ನಿನಗೆ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಸಂದೇಹವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ತಾನೆ..! ನಿನ್ನ ಹಾಗೆಯೇ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಹಲವರು ಈ ಜೀವಗೋಳವಾಗಿರುವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಹಲವು ಘಟನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ನಮ್ಮ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯನ್ನು, ಅನುಭವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು!

ನಮ್ಮಸುತ್ತಲೂ ನಡೆಯುವ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಆಧಾರ ವಿಜ್ಞಾನವೇ.

ಮಹೇಂದ್ರ : ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಿಸುವುದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಜೀವಗೋಳವೆನ್ನುತ್ತೇವೆಯೇ?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಹೌದು, ನೀನು ಹೇಳುವುದು ಸರಿ. ಭೂಮಿ ಸೌರಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಗ್ರಹ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಸಹ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಭೂಮಿಯು ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ.

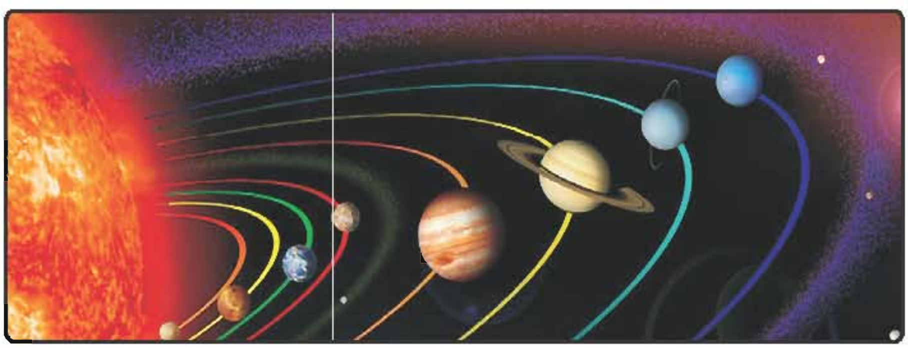
ಮಹೇಂದ್ರ : ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಿಸುವುದೇಕೆ?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಸೌರಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನೀರು, ಗಾಳಿ ಇದೆ. ಇದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಜೀವರಾಶಿಗಳು ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ.

ಪವಿತ್ರಾ : ಅಮ್ಮ, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ನೀರಿದೆ?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಭಾಗ ನೀರಿನಿಂದಲೂ, ಒಂದು ಭಾಗ ನೆಲದಿಂದಲೂ ಕೂಡಿದೆ. ಸೂರ್ಯ ಕುಟುಂಬದ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯಲ್ಲವೇ?

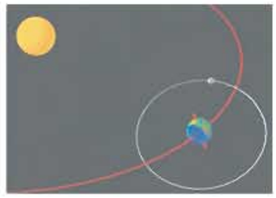
ಭೂಮಿ



ಸೂರ್ಯ ಕುಟುಂಬ

ಫಾತಿಮಾ : ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಬರುವ ಎಂಟು ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಾವು ಸೂರ್ಯ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಅವಿನಾಶ್ : ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಬರಲು ಒಂದು ವರ್ಷ ಆಗುವುದಂತೆ! ನಿಜವೇ ?



ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಹೌದು, ಭೂಮಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಒಂದು ಅಂಡಕಾರವಾಗಿ ಸುತ್ತಿ ಬರುವುದು. ಭೂಮಿಯು ಒಂದು ಬಾರಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಬರಲು $365\frac{1}{4}$ ದಿನಗಳು ಆಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಸರಿ..... ಒಂದು ದಿನ ಎಂಬುವುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ವಿಶ್ವ : ಅಮ್ಮ..... ಭೂಮಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತುವುದಲ್ಲದೆ ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ಸುತ್ತಿ ಬರುವುದು. ಭೂಮಿ ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ಒಂದು ಬಾರಿ ಸುತ್ತಿ ಬರಲು 24 ಗಂಟೆಗಳು ಆಗುವುದು. ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಒಂದು ದಿನ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. 12 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ರಾತ್ರಿ, 12 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ಹಗಲು ಸೇರಿ ಒಂದು ದಿನ ಆಗುವುದು. ಹಗಲಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನು, ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನು ನಮಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನಾನು ಹೇಳಿದ್ದು ಸರಿಯೇ ಅಮ್ಮ?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ವಿಶ್ವ ನೀನು ಹೇಳುತ್ತಿರುವುದು ನಿಜ. ಭೂಮಿ ತನ್ನನ್ನು ತಾನೆ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದೆ ಅಲ್ಲವೇ! ಆ ರೀತಿ ಸುತ್ತುವಾಗ ಸೂರ್ಯನು ಮುಖಮಾಡಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಬೀಳುವ ಭಾಗ ಹಗಲಾಗಿಯೂ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಬೀಳದಿರುವ ಭಾಗ ರಾತ್ರಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ.(ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಸೂರ್ಯನಂತೆಯೂ, ಇನ್ನೊಬ್ಬರು ಭೂಮಿಯಾಗಿಯೂ ಸುತ್ತಿ ಬನ್ನಿರಿ, ನೋಡೋಣ.)

ಸೋನಾ : ಹಗಲು-ರಾತ್ರಿ ಹೇಗೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಭೂಮಿ ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದಲೇ ರಾತ್ರಿ ಹಗಲು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಫಾತಿಮಾ : ಅಮ್ಮ, ಚಂದ್ರನು ಒಂದು ಗ್ರಹವೇ?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಇಲ್ಲ. ಚಂದ್ರನು ಭೂಮಿಯ ಒಂದು ಉಪಗ್ರಹವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಹೇಗೆ ಸುತ್ತಿ ಬರುತ್ತಿದೆಯೋ, ಹಾಗೆಯೇ ಚಂದ್ರನು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದಷ್ಟು ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಿಸಲು ಯೋಗ್ಯವಾದುದಲ್ಲ.

ಮಹೇಂದ್ರ : ನಾವು ಚಂದ್ರನನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಏಕೆ?

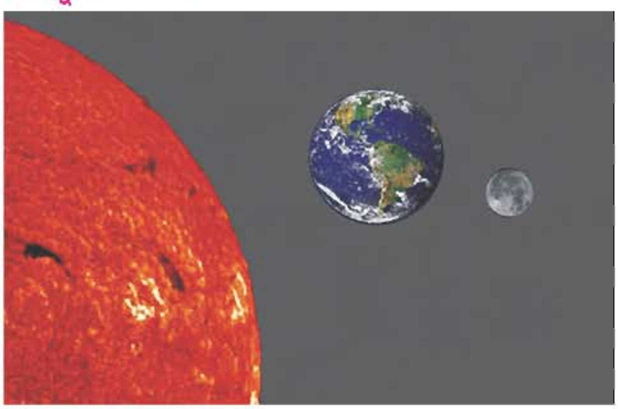
ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣ ಬನ್ನಿರಿ. ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಯಾರಾದರೂ ಮುಖ ನೋಡುವ ಕನ್ನಡಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದೀರಾ?

ಫಾತಿಮಾ : ಹೌದು, ನಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿದೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಮಹೇಂದ್ರ . . . ನೀನು ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೊರಗೆ ಹೋಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಓರೆಯಾಗಿ ಇಡು. ಈಗ ನೀವೆಲ್ಲರೂ ಏನನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿರುವಿರಿ?

ದೀಪು : ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾದು ಪ್ರತಿಫಲನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ನಾವು ಹಲವು ಬಾರಿ ಆಟವಾಡಿದ್ದೇವೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ಬೆಳಕು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬೆಳಕನ್ನು ಪಡೆದು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ. ಚಂದ್ರನು ಹಿಗ್ಗುವಂತೆ ಕಾಣುವುದು ಹಾಗೂ ಕುಗ್ಗುವಂತೆ ಕಾಣುವುದು ಅದರ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಿಂದಲೇ ಚಂದ್ರನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಾಣಿಸದ ದಿನವನ್ನು ನಾವು ಏನೆಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.



ಗಾಯತ್ರಿ : ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ. ನಾನು ಹೇಳಿದ್ದು ಸರಿ ತಾನೇ ಅಮ್ಮ?

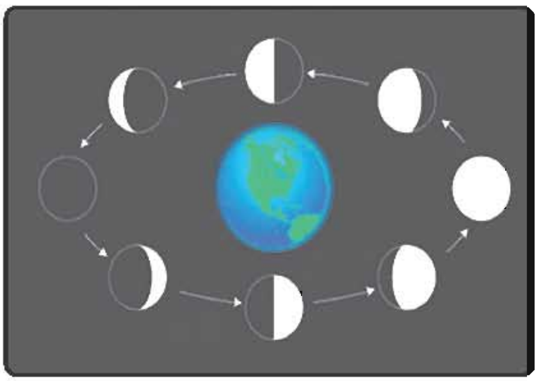
ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಹೌದು, ಸರಿ. ಪೂರ್ಣ ಚಂದ್ರನನ್ನು ನೋಡುವ ದಿನವನ್ನು ನಾವು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ?

ಗುಣಶ್ರೀ : ಮೇಡಂ, ಪೌರ್ಣಮಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಪೌರ್ಣಮಿ ಮತ್ತು ಅಮಾವಾಸ್ಯೆಗಳು ಪ್ರತಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಓದಿದ್ದೇನೆ. ಅದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಅಮಾವಾಸ್ಯೆಯಿಂದ ಪೌರ್ಣಮಿವರೆಗೆ ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಹಿಗ್ಗುವ ಚಂದ್ರ ಎಂದೂ, ಪೌರ್ಣಮಿಯಿಂದ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆವರೆಗೆ ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಚಂದ್ರನನ್ನು ನಾವು ಕುಗ್ಗುವ ಚಂದ್ರ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಚಂದ್ರನ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ನಾವು ಭೂಮಿಯಿಂದ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ನಾವು ನೋಡುವ ಆ ಒಂದು ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೀಳುವಾಗ ನಮಗೆ ಪೂರ್ಣ ಚಂದ್ರ ಕಾಣುವುದು. ಇದನ್ನು ನಾವು ಪೌರ್ಣಮಿ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ರವಿ : ಹಾಗಾದರೆ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ ಎಂದರೇನು?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಭೂಮಿಯಿಂದ ನಾವು ನೋಡುವ ಚಂದ್ರನ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಬೀಳದಿರುವಾಗ ನಮಗೆ ಚಂದ್ರನು ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಚಂದ್ರನು ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯೂ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ನಾವು ಚಂದ್ರನ ವಿವಿಧ ಅವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಚಂದ್ರನು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಲು 27.3 ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುವುದು. ಚಂದ್ರನು ಎಲ್ಲಿಯೂ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿಯೇ ಇರುತ್ತದೆ.



ಫಾತಿಮಾ : ನನಗೆ ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಲು ಅತಿಯಾದ ಬಯಕೆ ಮೇಡಂ ನನ್ನಿಂದ ಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ಅದ್ಭುತವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ . . . ಏಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ? ಫಾತಿಮಾ ಹಾಗೆ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಒಂದು ಗುರಿಯನ್ನು ನಮ್ಮೊಳಗೆ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಗ ಮಾತ್ರ ನಮ್ಮ ಭಾರತ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿ ಬದಲಾಗಲು ಸಾಧ್ಯ. ನೀವುಗಳೆಲ್ಲರೂ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಬುದ್ಧಿಶಾಲಿಗಳು! ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನೀವು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವಿರಿ.ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಮ್ಮೆಪಡುತ್ತೇನೆ. ನನ್ನ ಹಾರ್ದಿಕ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು!.

ಮಹೇಂದ್ರ : ಮೇಡಂ, ನಾವು ಪಠ್ಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನಲ್ಲದೆ ಸಾಪ್ತಾಹಿಕ, ಮಾಸಿಕ ಸಂಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತೇವೆ. ನಮ್ಮ ಸಂದೇಹಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಿಕ್ಷಕರು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಹರಿಸುತ್ತಾರೆ .

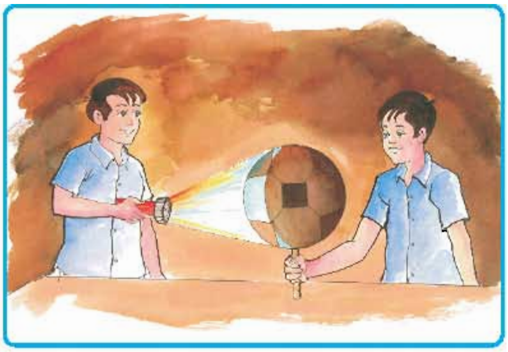
ಫಾತಿಮಾ : ಹಾಗೆಯೇ ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕಮಾಲೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡು ಓದುತ್ತೇವೆ. ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನದ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಘವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿ : ತುಂಬಾ ಒಳ್ಳೆಯದು.ಈ ಸಂಘವು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೂ ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ. ಶುಭ ಹಾರೈಕೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು : ವಂದನೆಗಳು, ಅಮ್ಮ.

ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ ಭವಿಷ್ಯದ / ಕಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ!

1. ಅಮವಾಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪೌರ್ಣಮಿ; ಒಂದು ರಬ್ಬರ್ ಚೆಂಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಅದರ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮೃದುವಾದ ಕಂಬಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತೆ ರಚಿಸಿ. ನಮ್ಮ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿರುವ ಚೆಂಡಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ 'ಅ' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ. ಚೆಂಡಿನ ಮೇಲೆ ಟಾರ್ಚ್ ಬೆಳಕನ್ನು ಹರಿಸಿ. ನಮ್ಮ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿರುವ ಚೆಂಡಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಬೀಳದೆ ಕತ್ತಲೆಯಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಟಾರ್ಚ್ ಬೆಳಕನ್ನು ಸೂರ್ಯನೆಂದೂ, ನಿಮ್ಮನ್ನು ಭೂಮಿಯೆಂದೂ ಚೆಂಡನ್ನು ಚಂದ್ರನಾಗಿಯೂ ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಬೆಳಕು ಬೀಳದ ಚಂದ್ರನ ಭಾಗ ಕತ್ತಲೆಯಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆ ಭಾಗವನ್ನು ನಾವು ಅಮಾವಾಸ್ಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇದರ ಹಾಗೆಯೇ ಪೌರ್ಣಮಿಯನ್ನು ನೀವು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ.



2. ಹಗಲು ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿ: ಪ್ರಪಂಚ ಗೋಳ ಒಂದನ್ನು ಕತ್ತಲು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿರಿಸಿ. ಅದರ ಒಚಿದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಟಾರ್ಚ್ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವನ್ನು ಹರಿಸಿ. ಪ್ರಪಂಚ ಗೋಳದ ಒಂದು ಭಾಗ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿಯೂ, ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗ ಕತ್ತಲೆಯಾಗಿಯೂ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಮೆಲ್ಲನೆ ತಿರುಗಿಸಿ ಒಂದೊಂದು ಭಾಗವಾಗಿ ಕತ್ತಲು, ಬೆಳಕು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಬೆಳಕು ಬೀಳುವ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಭಾಗ ಹಗಲಾಗುತ್ತದೆ, ಕತ್ತಲೆಯಾಗಿರುವ ಭಾಗ ರಾತ್ರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಟುವಟಿಕೆ: **ಪಗಡೆ ಆಟ**

ಕೆಳಗಿನ ಪಗಡೆಯಾಟವನ್ನು ಆಡಿರಿ. ಪಗಡೆ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಮೇಜಗಳು(ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು) ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಆಟದ ನಿಯಮಗಳು:

1. ಆಟವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ನಾಲ್ಕು ಆಟಗಾರರು ಆಡಲು ಅವಕಾಶವಿರುವುದು.
2. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಇಲ್ಲವಾದರೆ, ಮುಂದಿನ ಪಗಡೆ ಮನೆಗೆ ನಡೆಸಲು ಅವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ.
3. ದಾಳದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗಳಿಸುವರೋ, ಅವರು ಮೊದಲು ಆಡಬಹುದು.
4. ಒಂದೇ ಪಗಡೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇಬ್ಬರು ಆಟಗಾರರು ಪಗಡೆಕಾಯಿ ಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
5. ಯಾವ ಆಟಗಾರರು ಮುಕ್ತಾಯ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪುವರೋ, ಅವರು ಜಯಶಾಲಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.

ಚುಟುಕು

ಭಾರತ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ಮಾನವರಹಿತ ಚಂದ್ರಾಯನ್-। ಎಂಬ ಗಗನನೌಕೆಯನ್ನು 12.11.2008 ರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿಗೆ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡಿತು.

ಮೊದಲ ಭಾರತೀಯ ಗಗನಯಾತ್ರಿ- ರಾಕೇಶ್ ಶರ್ಮ

ಇವರು ಯಾರು?

ನೀಲ್ ಆರ್ಮ್‌ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್

ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿ ಮೊದ ಮೊದಲು ಕಾಲಿಟ್ಟವರು.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ :

ಅ) ಬರೆಯೋಣವೇ.....

ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ______________ ಸುತ್ತುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿ ______________________ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ.

ಭೂಮಿಯ _____________ ಭಾಗದಷ್ಟು ನೀರಿದೆ.

ಭೂಮಿಯ _____________ ಭಾಗದಷ್ಟು ನೆಲ ಇದೆ.

ಭೂಮಿಯು ___________ ನನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹ.

ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಭೂಮಿ ______________ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇದೆ.

ಚುಟುಕು ಸುದ್ದಿ

ಚಂದ್ರನನ್ನು ಕುರಿತು **900 ವರ್ಷಗಳ** ಮುಂಚೆಯೇ ನಮ್ಮ ಭಾರತದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಬಾಸ್ಕರ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಆ) ಬರೆಯೋಣವೇ......

ಭೂಮಿ

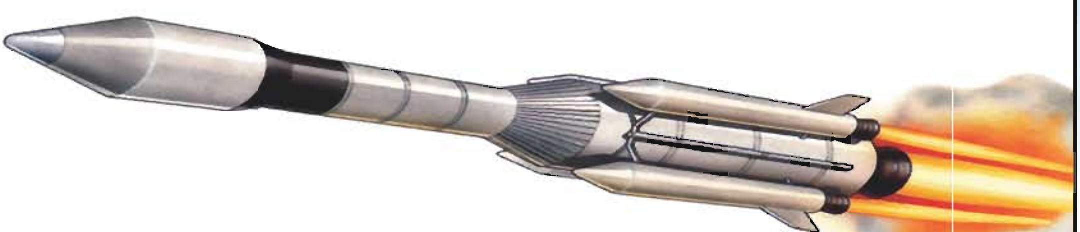
1. ನೀರು, ಮತ್ತು ________________ ಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ .
2. ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ.
3. ________________ ನನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತದೆ.

ಚಂದ್ರ

1. ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ನೀರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
2. ಜೀವಿಗಳು ________________.
3. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತದೆ.

ಇ) ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯ

- ಚಂದ್ರನ ಸ್ಥಿತಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ನಕ್ಷೆ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- ಚಂದ್ರನು ಉದಯವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಸಮಯಗಳನ್ನು 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ನಮೂದಿಸಿ.



4. ಗೊಂಬೆಗಳ ಪ್ರಪಂಚ

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಗೊಂಬೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಗೊಂಬೆಗಳಿಗೆ '1' ಎಂದೂ, ಚಲಿಸದ ಗೊಂಬೆಗಳಿಗೆ '2' ಎಂದೂ ಬರೆಯಿರಿ.

* ಎಲ್ಲಾ ಗೊಂಬೆಗಳು ತಾವಾಗಿಯೇ ಚಲಿಸುತ್ತವೆಯೇ?
* ಗೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಚಲಿಸಲು ನೀನು ಏನು ಮಾಡುವೇ?

___

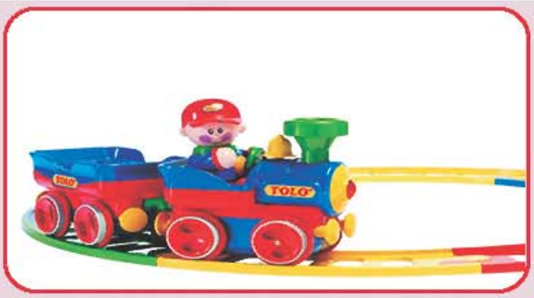
___

* ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಎಳೆಯುವುದರಿಂದಲೂ, ತಳ್ಳುವುದರಿಂದಲೂ ಚಲಿಸಬಹುದು.
* ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಬಲ ಅವಶ್ಯಕ.
* ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಲವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಲು ಶಕ್ತಿ ಅವಶ್ಯಕ.

ಶಕ್ತಿಯ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗೊಂಬೆಗಳು ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಈ ಕಾರಿನ ಗೊಂಬೆಗೆ ಕೀ ಕೊಟ್ಟರೆ ಅದರೊಳಗಿರುವ ಕಂಬಿ ಸುರುಳಿ ಸುತ್ತಲ್ಪಟ್ಟು ನಂತರ ಅದು ವಿಸ್ತಾರವಾಗುವುದರ ಮೂಲಕ ಕಾರು ಚಲಿಸುವುದು.

ಈ ರೈಲಿನ ಗೊಂಬೆಯು ಬ್ಯಾಟರಿ ನೀಡುವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸುವುದು.



ಈ ಕಾರಿನ ಗೊಂಬೆಯು ರಿಮೋಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನದ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸುವುದು. ಕಾರು, ರಿಮೋಟ್ ಕೆಲಸಮಾಡಲು ಬ್ಯಾಟರಿ ಅವಶ್ಯಕ.

ಈ ಗೊಂಬೆಯನ್ನು ನೋಡಿದಿರಾ? ಇದು ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಚಲಿಸುವುದು. ಈ ಗೊಂಬೆಯನ್ನು ಬ್ಯಾಟರಿ ಮೂಲಕವಾಗಿಯೇ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಗೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿಮಾಡಿರಿ:

ಕೀ ಕೊಟ್ಟು ಚಲಿಸುವ ಗೊಂಬೆಗಳು	ಬ್ಯಾಟರಿಯಿಂದ ಚಲಿಸುವ ಗೊಂಬೆಗಳು	ಕೈಯಿಂದ ತಳ್ಳಿ ಆಟವಾಡುವ ಗೊಂಬೆಗಳು	ಶಬ್ದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಚಲಿಸುವ ಗೊಂಬೆಗಳು

ಈ ಗೊಂಬೆ ಹೇಗೆ ಚಲಿಸುವುದು, ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೇ?

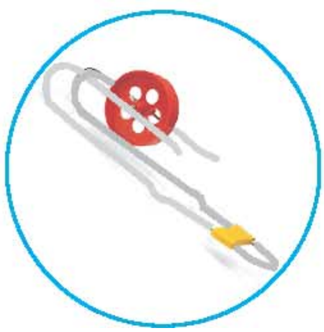
ಆಟಗಳ ಮೂಲಕ ಬಲವನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣವೇ?

ನಾವು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸ್ನಾಯು ಬಲವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವು ಈ ಗೊಂಬೆಗಳನ್ನು ನೆಲಕ್ಕೆ ತರುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

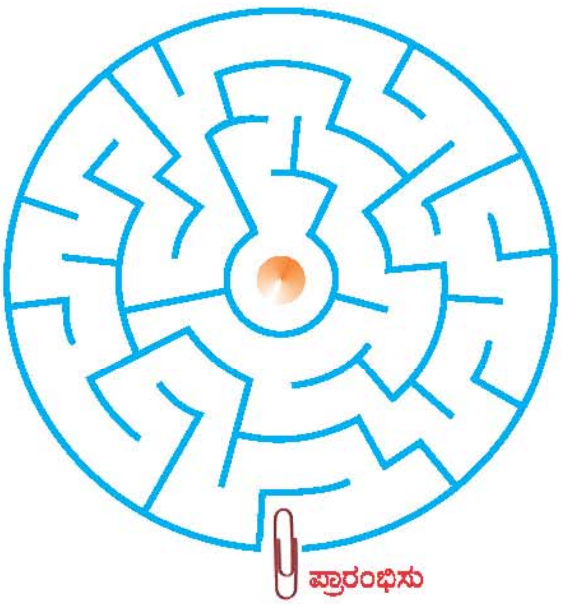
ತಳ್ಳಿ ಬಿಡುವ ಗೊಂಬೆ ಕಾರುಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಬಿಡುವುದಲ್ಲವೇ? ಕಾರನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಅದರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸುವ ಬಲ ಘರ್ಷಣೆಯ ಬಲವಾಗುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ಟೈರು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಉಜ್ಜುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಲವೇ ಘರ್ಷಣೆಯ ಬಲ. ನುಣುಪಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಘರ್ಷಣೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಯೂ, ತರಿತರಿಯಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಘರ್ಷಣೆಯು ಅಧಿಕವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು.



ಮೇಲ್ಕಂಡ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಂತ ಬಲವು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ!

1. ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯೊಂದನ್ನು ಇಡಿ.
2. ಒಂದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಡಿ.
3. ಕಾಂತವನ್ನು ಕಾಗದದ ಕೆಳಗಡೆ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳಿ.
4. ಕಾಂತದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯನ್ನು ಜರುಗಿಸಿ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬನ್ನಿ.
5. ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯನ್ನು ಜರುಗಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದು ಯಾವುದು?



ಇವರು ಯಾರು?

ಸರ್. ಐಸಕ್ ನ್ಯೂಟನ್

ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ :

ಅ) ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ!

ಕಾಂತ ಬಲ

ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲ

ಘರ್ಷಣಾ ಬಲ

ಆ) ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣವೇ !

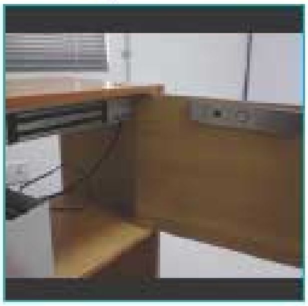
- ಮರಗಳಿಂದ, ಎಲೆಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲೆ ಎಸೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳಲು ಕಾರಣವೇನು?
- ನುಣುಪಾದ ನೆಲದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ನಡೆಯುವಾಗ ನಾವು ಜಾರಿ ಬೀಳುತ್ತೇವೆ ಏಕೆ?
- ಹುಟ್ಟಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ದೋಣಿಯನ್ನು ಚಲಿಸುವಾಗ ಕಾರ್ಯವಹಿಸುವ ಬಲ ಯಾವುದು?
- ಕೇರಂ ಆಡುವಾಗ ಕೇರಂ ಬೋರ್ಡಿನ ಮೇಲೆ ಪೌಡರನ್ನು ಹಾಕುವುದು ಏಕೆ?

ಇ) ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆ :

1. ಬೆಂಕಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಖಾಲಿ ರಟ್ಟಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಬಾಟಲಿನ ಮುಚ್ಚಳ, ಕಂಬಿ ಇವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕಾರಿನ ಗೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.
2. ಬಣ್ಣದ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ರಾಕೆಟ್ ತಯಾರಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ವರ್ಗೀಕರಿಸೋಣವೆ !

ಬಲಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲಕ್ಕೆ 1 ಎಂದೂ, ಕಾಂತೀಯ ಬಲಕ್ಕೆ 2 ಎಂದೂ, ಸ್ನಾಯು ಬಲಕ್ಕೆ 3 ಎಂದೂ ಮತ್ತು ಘರ್ಷಣಾ ಬಲಕ್ಕೆ 4 ಎಂದೂ ಬರೆಯಿರಿ.



'ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ, ನಾನು ಮಾಡಿದೆ'
('I can, I did')
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ದಾಖಲೆ

ವಿಷಯ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ತಾರೀಖು	ಪಾಠದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ

SOCIAL SCIENCE

KANADA MEDIUM

ಮೂರನೇ ತರಗತಿ

STANDARD THREE

ಅವಧಿ III

TERM III

1. ನಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆ

ರಶ್ಮಿ ತುಂಬಾ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದಳು. ಅಂದು ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಅವಳ ಮನೆಗೆ ಹೊರದೇಶದಿಂದ ಬಂಧುಗಳು ಒಬ್ಬರು ಬಂದಿದ್ದರು.

ಅವರು ಈ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಂದು ರಶ್ಮಿಯ ಮನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯಾವ ಯಾವ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು ಗೊತ್ತೆ ?

ಮಾಲತಿ ವಾಸಿಸುವ ದೇಶದ ಹೆಸರು

ರಾಜ್ಯದ ಹೆಸರು

ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೆಸರು

ಊರಿನ ಹೆಸರು

ಬೀದಿಯ ಹೆಸರು

ಮನೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ.

ಇವುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ತಿಳಿದು ಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಇದೇ ರೀತಿ ನಿನ್ನ ರಾಜ್ಯ, ಜಿಲ್ಲೆ, ಊರನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ?

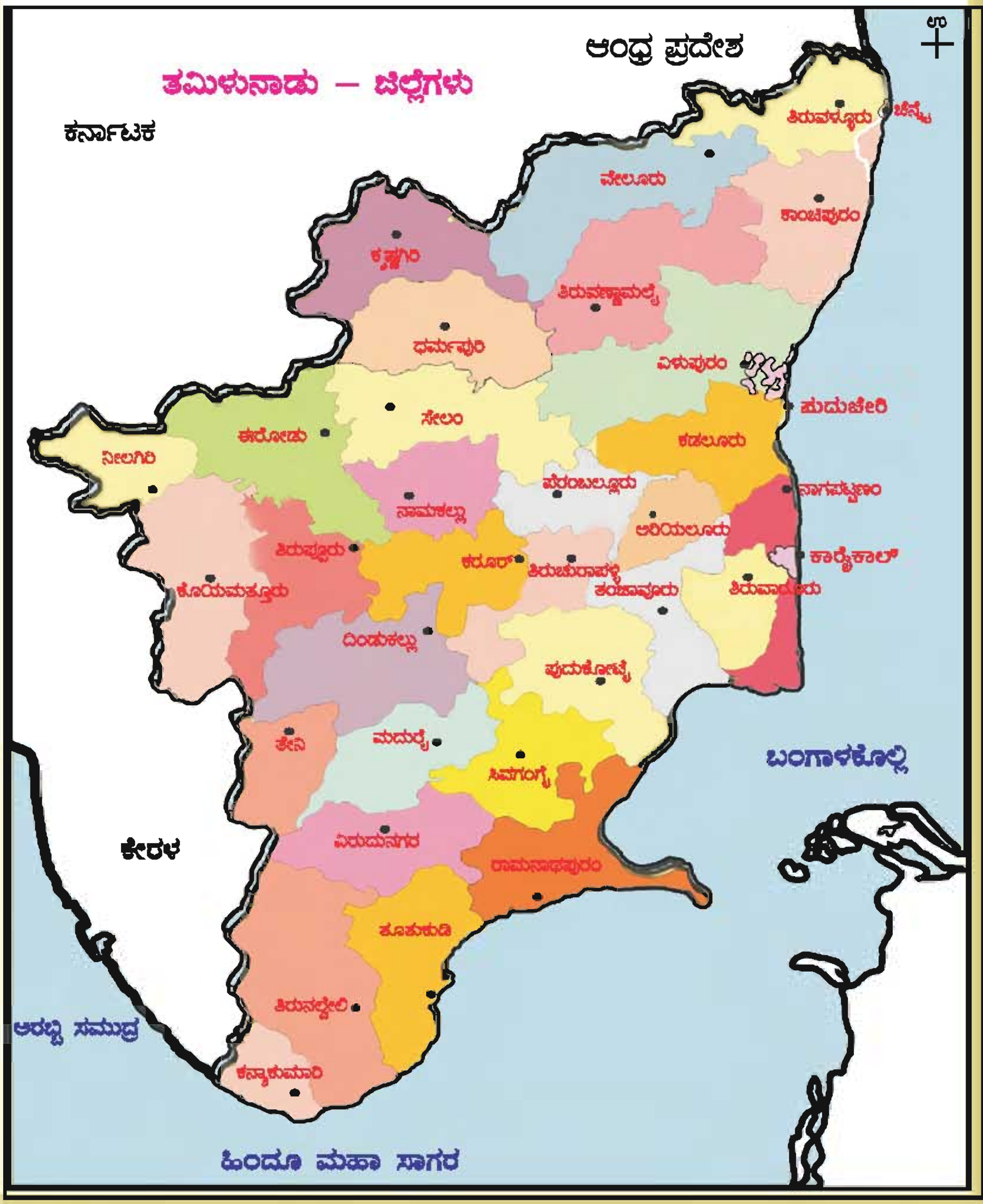
ನೀನು ವಾಸಿಸುವ ರಾಜ್ಯ ತಮಿಳುನಾಡು. ಅದರ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ನೋಡು. ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ ✓ ಹಾಕು.

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೆಸರು ______________________.

ಇದಕ್ಕೆ ಈ ಹೆಸರು ಬರಲು ಯಾವುದಾದರು ಕಾರಣ ಕಥೆ ಇದೆಯೇ ?

ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು, ಎರಡು ಎಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹಾಕು.

ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಭೂಪಟ



ತಮಿಳು ನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಇವೆ. ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ ಬರೆ ______________________.

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಮುದ್ರ ______________________.

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಮುದ್ರ ______________________.

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

____

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರವಿದೆಯೇ ? ____________________.

ಹೌದಾದರೆ ಸಮುದ್ರದ ಹೆಸರು ___________________________.

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದೆ ?

ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶ ☐ ಸಮುದ್ರ ತೀರ ಪ್ರದೇಶ ☐ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಪ್ರದೇಶ ☐

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಜಲ ಭಾಗಗಳು.

ಕೆರೆ ☐ ಕೊಳ ☐ ನದಿ ☐ ಸಮುದ್ರ ☐ ಮುಂತಾದವು ☐

ಈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಲ್ಪಟ್ಟ ಹವಮಾನ.

ಉಷ್ಣಾಂಶ ☐ ಮಳೆ ☐ ಚಳಿ ☐

ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಉಂಟಾದ ತಿಂಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಿಂಗಳು, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದಿನದ ವಾತವರಣವನ್ನು ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುರುತಿಸಿ. ಯಾವ ಯಾವ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಂಕೇತದ ವಾತವರಣವೇ ಆ ತಿಂಗಳ ಹವಮಾನವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೂಲಕ ವರ್ಷದ ಮಾರುತ ಕಾಲಗಳನ್ನು ಅರಿತು ಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ:

ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪು ಒಂದೊಂದು ತಿಂಗಳುಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡುವುದು, ಆಗ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಸಿಗುವಂತಹ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಹೂಗಳು, ನೋಡಿದ ಪಕ್ಷಿಗಳು,ಹಬ್ಬಗಳು,ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಧರಿಸುವಂತಹ ಬಟ್ಟೆಗಳು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನವು ಗುರುತಿಸಿಡುವುದು.

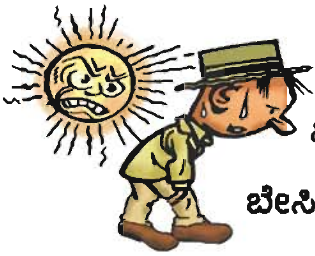
ಏಪ್ರಿಲ್ 2014

ಮಾರ್ಚ್ 2014

ಫೆಬ್ರವರಿ 2014

ಜನವರಿ 2014

ಭಾ	ಸೊ	ಮಂ	ಬು	ಗು	ಶು	ಶ
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ತಿಂಗಳಗಳು :–

ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ ____________________.

ಮಳೆಗಾಲ ______________________.

ಚಳಿಗಾಲ _______________________.

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ......

ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಗುಡ್ಡಗಳು/ಬೆಟ್ಟಗಳು _____________________.

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು ಇವೆಯೇ ? ಹೌದು/ಇಲ್ಲ ___________________.

ಬೆಳೆಯುವ ನೆಲಗಳು ಇವೆಯೇ ? ಹೌದು /ಇಲ್ಲ ____________________.

ಬೆಳೆಯುವ ಪೈರುಗಳು (ದಾನ್ಯಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು)

____.

ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಇವೆಯೇ ? ಹೌದು/ಇಲ್ಲ ___________________________.

ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಹೆಸರು	ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳು	ಇರುವ ಸ್ಥಳ

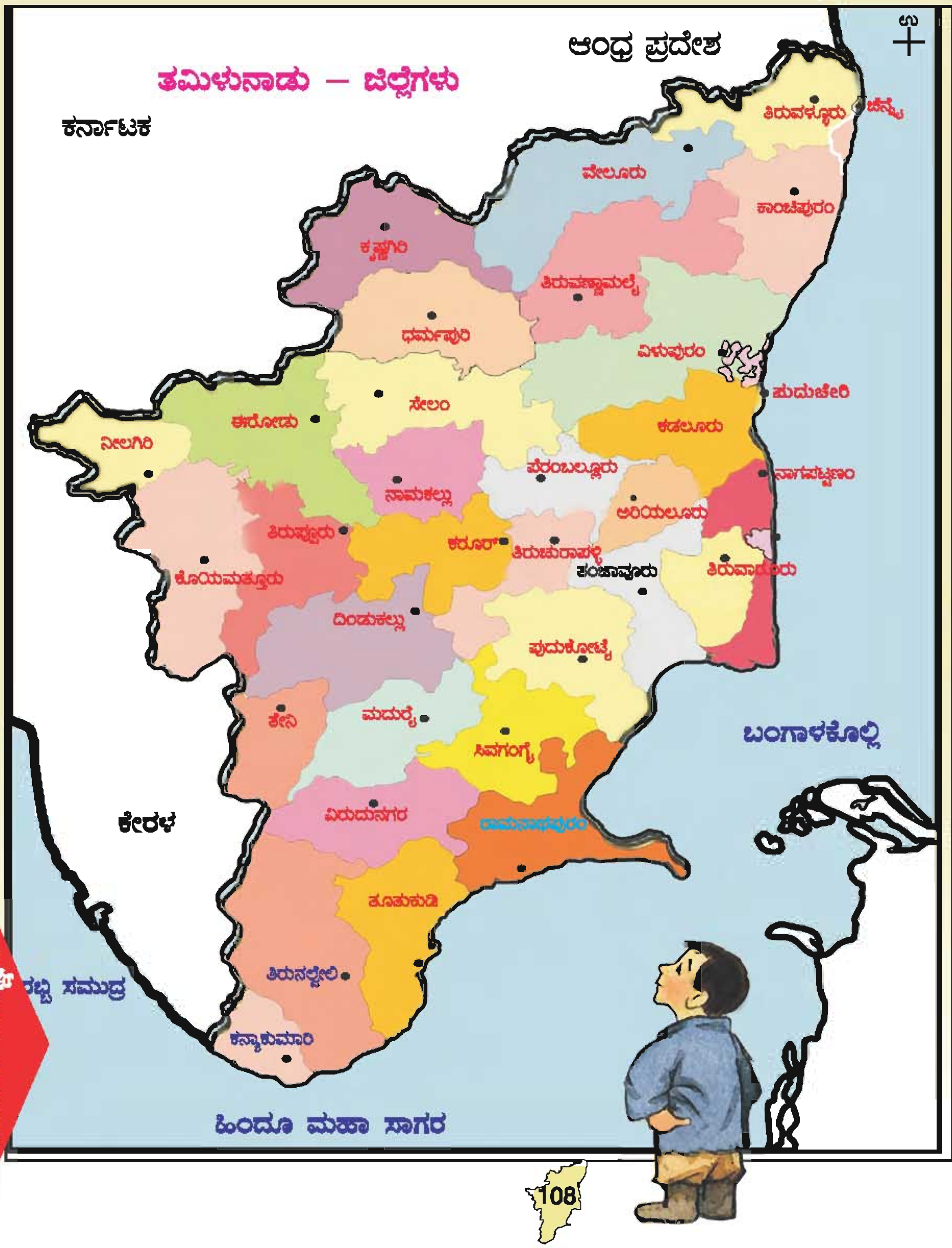
ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಒಂದು ಚಿತ್ರಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ/ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು ಇವೆಯೇ? ಹೌದು/ಇಲ್ಲ

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರಿಗೆ ವಸತಿ ಇವೆಯೇ ?

ಬಸ್ಸು ನಿಲ್ದಾಣ	☐	ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ	☐
ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ	☐	ಬಂದರು	☐

ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿರಿ, ನಂತರ ಕೊಟ್ಟಿರುವಂತಹ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರವಾಸ ಸ್ಥಳಗಳು

ಇತಿಹಾಸದ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಳಗಳು	ಬೇಸಿಗೆ ವಾಸಸ್ಥಳಗಳು	ಪುಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು	ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು/ ಸಸ್ಯಗಳ ಉದ್ಯಾನವನ

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುವ ಭಾಷೆ ________________________

ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆಚರಿಸುವ ಹಬ್ಬಗಳು ____

____

ಊರ ಹಬ್ಬಗಳು ____

____

ಆವಾಗ ನಡೆಯುವ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ________________________

____

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸು.

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೆಸರು ____

ನೀನು ವಾಸಿಸುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರು ______________________________

ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಆ ಭಾಗ ಇರುವ ಸ್ಥಳ ______________________________

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜಿಲ್ಲೆಗೂ ತನ್ನದೇ ಆದ ವಿಶೇಷತೆ ಇದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸೇಲಂ ಎಂದಾಕ್ಷಣ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುವುದು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು.

ದಿಂಡುಗಲ್ – ಬೀಗ

ತಂಜಾವೂರು – ತಲೆಯಾಡಿಸುವ ಗೊಂಬೆ

ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯ ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಿಶೇಷತೆ ಏನು ? ________________________

ಇದೇ ರೀತಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜಿಲ್ಲೆಗೂ ಇರುವ ವಿಶೇಷತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಬರೆ.

ನೋಡಿ ಆನಂದಿಸಲು

ಸೆಂಜಿ ಕೋಟೆ

ಮೆರೀನಾ ಬೀಚ್

ಕುಟ್ರಾಲಾಂ ಜಲಾಶಯ

ನೀಲಗಿರಿ ಉದ್ಯಾನವನ

ನಾಗೂರು ದರ್ಗ

ವೆಳಾಂಗನ್ನಿ ಮಾತೆ ದೇವಾಲಯ

ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿ ತಿರುವಳ್ಳುವರ್ ಶಿಲೆ

ಪಾಂಬನ್ ಸೇತುವೆ

ಕಲ್ಲಣೈ ಅಣೆಕಟ್ಟು

ತೂತುಕುಡಿ ಬಂದರು

ತಂಜೈ ದೊಡ್ಡ ದೇವಸ್ಥಾನ.

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವಿಶೇಷ ಸ್ಥಳಗಳು ಯಾವ ಯಾವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿವೆ.ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ, ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಒಂದೊಂದು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಿಶೇಷತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಓದಿ ಆನಂದಿಸಲು...

ಮಾಮಲ್ಲಪುರಂ

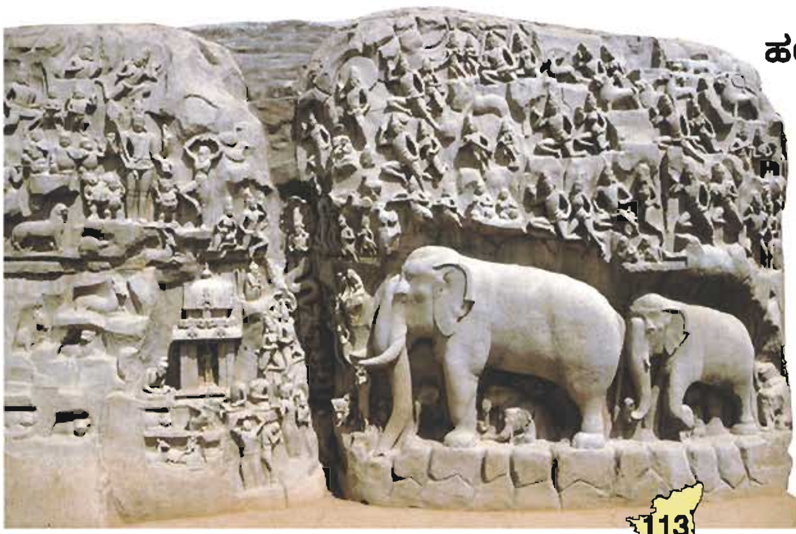
ಮಾಮಲ್ಲಪುರಂ ಪ್ರವಾಸ ಹೋಗಲಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೇಳಿದರು. ಅದನ್ನು ಕೇಳಿದ ಪುಷ್ಪ ಮತ್ತು ಅವಳ ಸ್ನೇಹಿತೆಯರಿಗೆ ತುಂಬಾ ಆನಂದವಾಯಿತು. ಅವರು ಚೆನ್ನೈ ನಗರದ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಓದುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಅವಳ ತಾಯಿ ಅವಳಿಗೆ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನಲು ಚಪಾತಿ, ಹುಳಿಅನ್ನ ಕಟ್ಟಿಕೊಟ್ಟರು. ಅಂದು ಆಕಾಶ ಮೋಡ ಕವಿದಂತೆ ಕಾಣಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಚಳಿಯಾದ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿತ್ತು. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಪ್ರವಾಸ ಇಲಾಖೆಯ ವಾಹನವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿದರು. ಅದರಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷ್ ಎಂಬ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯೂ ಬಂದಿದ್ದರು.

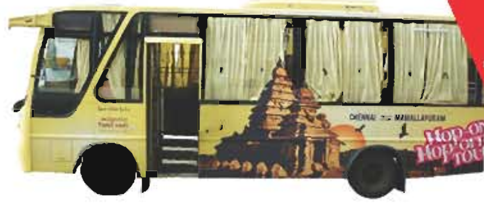
ಸರಿಯಾಗಿ ಏಳು ಗಂಟೆಗೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಂಡು ವಾಹನವು ಹೊರಟಿತು. ಪೂರ್ವ ಕಡಲ ತೀರದ ಬಳಿಯ ರಸ್ತೆ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ವಾಹನವು ಚಲಿಸಿತು.

ಮಕ್ಕಳು ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಹಾಡಿ, ಕುಣಿದು ಸಂತೋಷಪಟ್ಟರು. ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಮುಟ್ಟುಕಾಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಲೆಗಳಿಲ್ಲದ ಪ್ರಶಾಂತವಾದ ಕಡಲನ್ನು/ಸಮುದ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಬೆಳಗ್ಗೆ 10 ಗಂಟೆಯ ವೇಳೆಗೆ ವಾಹನವು ಮಾಮಲ್ಲಪುರವನ್ನು ತಲುಪಿತು.

ಇತಿಹಾಸ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದ ಮಾಮಲ್ಲಪುರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಹೇಳತೊಡಗಿದರು.



ಹಲವು ವರ್ಷಗಳ ಮುಂಚೆ ಇದು ಪಲ್ಲವ ರಾಜರುಗಳ ಬಂದರುಗಳಾಗಿ ಇತ್ತು. ಇಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಪ್ರವಾಸ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ.

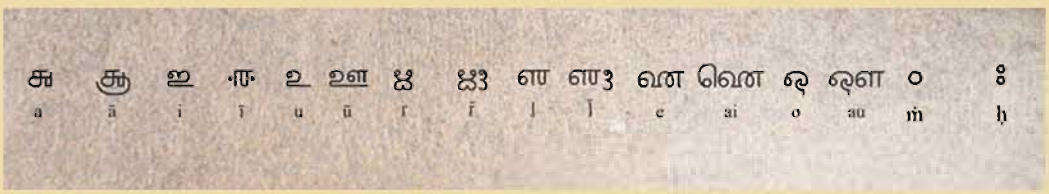


ಹುಲಿ ಗುಹೆ,

ಸಂತೋಷ್ ಕಡಲ ತೀರ ದೇವಸ್ಥಾನವನ್ನು ಮತ್ತು ಐದು ರಥಗಳನ್ನು ಕಾಣಲು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರು. ಇಲ್ಲಿರುವ ಕಡಲು ತೀರ ದೇವಸ್ಥಾನವು ಮತ್ತು ಕೊಡೆಯಾಕಾರದ ದೇವಸ್ಥಾನವು ನರಸಿಂಹ ವರ್ಮ ರಾಜನಿಂದ ಕಟ್ಟಲ್ಪಟ್ಟಿತು.

ತಿರುಮೂರ್ತಿ ಗುಹೆ, ವರಹ ಗುಹೆ, ಹುಲಿ ಗುಹೆ, ಶಿಲ್ಪಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಂದಿರ, ಕಡಲತೀರ, ಹಳೆಯ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಸೂಚನೆ ಬೆಳಕು ಮುಂತಾದವನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು.

ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಉಂಟು ಮಾಡಿದ ಗುಹೆ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳು, ಶಿಲ್ಪಗಳು ಮಾಮಲ್ಲಪುರದ ವಿಶೇಷತೆ ಎಂದು ಸಂತೋಷ್ ಹೇಳಿದರು. ಶಿಲ್ಪಗಳು ಕೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟ ಬಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರು.



"ಇವು ಯಾವ ಅಕ್ಷರಗಳು?" ಎಂದು ಕೇಳಿದಳು ರೂಪ. "ಇವು ತುಂಬಾ ಹಳೆಯದಾದ ದೇವನಾಗರಿ ಮತ್ತು ತಮಿಳು ಗ್ರಂಥ ಅಕ್ಷರಗಳು" ಎಂದರು. ತಕ್ಷಣ ರೂಪ ಅವಳ ಸ್ನೇಹಿತೆಯೂ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಆ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಬರೆದು ನೋಡಿದರು.

"ಪಲ್ಲವ ರಾಜರುಗಳಿಗೂ ಮುಂಚೆಯೇ ಇಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಜನರು, ರಾಜರು, ಜೀವಿಸಿದ್ದಾರಾ!" ಎಂದು ಗೌತಮ್ ಕೇಳಿದನು. "ಹೌದು" ಎಂದರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ.

ಅರ್ಜುನ

ಕೊಡೆಯಾಕಾರದ ದೇವಸ್ಥಾನ

" ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಿ. ಒಂದು ಬೆಕ್ಕು ಇಲಿಯನ್ನು ತನ್ನ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಧ್ಯಾನ ಮಾಡುವಂತೆ ನಟಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜನರು ಹಾಸ್ಯ ಮನೋಭಾವದಿಂದ ಬಾಳಿದರು ಎಂಬುವುದಕ್ಕೆ ಇದುವೇ ಸಾಕ್ಷಿ" ಎಂದರು ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ.

ಬಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಕೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟ ಕಂಬಗಳುಳ್ಳ ಒಂದು ಮಾಳಿಗೆಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣನು ದೊಡ್ಡ ಬೆಟ್ಟವನ್ನು ಕೊಡೆಯಾಗಿ ಹಿಡಿದು ದೊಡ್ಡ ಗುಡುಗಿನ ಮಳೆಯಿಂದ ತನ್ನ ಗ್ರಾಮದ ಜನರನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಹಾಗೇ ಇರುವ ಒಂದು ಶಿಲೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕುತೂಹಲದಿಂದ ನೋಡಿದರು.

ಬೆಣ್ಣೆ ಮುದ್ದೆ ಕಲ್ಲು

ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕಲ್ಲು ಜಾರುವ ಬಂಡೆಯಿಂದ ಬೀಳದ ಹಾಗೆ ನಿಂತಿರುವುದನ್ನು ಆಶ್ಚರ್ಯದಿಂದ ಕಂಡರು.

ನಂತರ ಒಂದೇ ಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಕೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟ ಐದು ರಥಗಳಿರುವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋದರು. ರಥಗಳು ಒಂದೊಂದು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿದರು. ಅವುಗಳಿಗೆ ಪಂಚಪಾಂಡವರ ಹೆಸರನ್ನು ಇಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ಸಂತೋಷ್ ವಿವರಿಸಿದರು.

ಐದು ರಥಗಳು

"ನಾನು ಮಹಾಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಓದಿದ್ದೇನೆ" ಎಂದಳು ಭಾಗ್ಯ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನ ಸಮಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತರು. ಅವರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರು ಹಂಚಿ ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಊಟಮಾಡಿದರು.

ಬೆಳಕಿನ ಮನೆ.

ಭೋಜನದ ನಂತರ ಅವರು ದೀಪಸ್ಥಂಭಕ್ಕೆ ಹೋದರು. ಅದರ ಮೇಲೆ ಏರಿ ಮಾಮಲ್ಲಪುರದ ಅಂದವನ್ನು ನೋಡಿ ಆಶ್ಚರ್ಯಗೊಂಡರು.

ಹಳೇಯ ಬೆಳಕಿನ ಮನೆ

ನಂತರ ಕಡಲ ತೀರದ ದೇವಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಹೋದರು. ಅದನ್ನು ಸುತ್ತಿ ನೋಡಿದ ನಂತರ ಕಡಲ ತೀರಕ್ಕೆ ಬಂದರು.

ಮಾಮಲ್ಲಪುರವನ್ನು ನೋಡಲು ಕುಟುಂಬದವರೊಡನೆ ಮಕ್ಕಳು, ಹೊರದೇಶದ ಪ್ರವಾಸಿಗರು ಬಂದಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ಶಂಕಗಳನ್ನು, ಕಪ್ಪೆ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಹಲವು ಅಂಗಡಿಗಳು ಕಾಣಲ್ಪಟ್ಟವು. ರಶ್ಮಿ ತನ್ನ ತಾತನಿಗೋಸ್ಕರ ಒಂದು ಬಹುಮಾನ ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಳು. ಮಕ್ಕಳು ಹಲವು ಹಳೆಯ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದುದಕ್ಕಾಗಿ ಸಂತೋಷ್‌ರವರಿಗೆ ವಂದನೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದರು. ಮನ ತೃಪ್ತಿಯಿಂದ ಚೆನ್ನೈಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದರು.

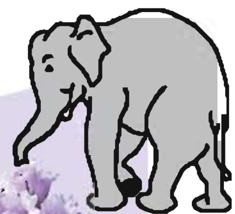
ಕಡಲ ತೀರದ ದೇವಸ್ಥಾನ

ಇದೇ ರೀತಿ ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಶೇಷತೆಯುಳ್ಳ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಶಾಲೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಪ್ರವಾಸ ಹೋಗಿ ನೋಡಿರಿ.

2. ಐದು ರೀತಿಯ ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳು

ಭೂಮಿ ಹುಟ್ಟಿದಾಗ ಅದರ ಭೂ ರಚನೆ ಹಲವಾರು ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಯಿತು. ಪ್ರಾಕೃತಿಕವಾಗಿ ಘಟಿಸಿದ ಈ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಗಿಡಗಳೂ, ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ಜನ್ಮ ತಾಳಿದವು. ಅದರ ನಂತರ ಮಾನವ ಕುಲ ಕಾಣಿಸಿತು.

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಕಾಡುಗಳು, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ಸಮುದ್ರತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇವೆ. ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಜನರ ಜೀವನ ಕ್ರಮ, ವೃತ್ತಿ ಮುಂತಾದುವು ಆಯಾ ಭೂ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿಯೇ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ.



ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರು

ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಬೆಟ್ಟಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಭೂ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಕುರುಂಜಿ ಎಂದೂ,

ಕಾಡು, ಕಾಡಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಭೂ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಮುಲ್ಲೈ ಎಂದೂ,

ಗದ್ದೆ, ಗದ್ದೆಗೆ ಹೊಂದಿ ಕೊಂಡ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಮರುದಮ್ ಎಂದೂ,

ಸಮುದ್ರ, ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿ ಕೊಂಡ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನೆಯ್ದಲ್ ಎಂದೂ,

ಮರಳು, ಮರಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪಾಲೈ ಎಂದೂ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಇತಿಹಾಸ ಆಯಾ ಭೂಗೋಳದ ರಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಕಾಡುಗಳು, ಗದ್ದೆ, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು, ಸಮುದ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮಕ್ಕಳು ಅವರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವುದನ್ನು ಕೇಳೋಣ.....

ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶ (ಕುರುಂಜಿ)

ನಾನು ಸೋಲೆಯಮ್ಮ. ನನ್ನ ಮನೆ ಕೊಲ್ಲಿ ಬೆಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ನಮ್ಮ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶ, ಭೂ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕಿಂತ ಎತ್ತರವಾಗಿ ಇದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಳಗ್ಗೆಯೂ, ಸಂಜೆಯೂ ಚಳಿಯಿಂದ ಇಬ್ಬನಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಎದುರುಗಡೆ ಇರುವುದು ಗೊತ್ತಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಬೆಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಮರಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಹೂವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹೇಳಬೇಕು ಅಂತ ಅಣಿಸುತ್ತಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಬೆಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಝರಿ, ತೊರೆ, ಕೊಳಗಳು ಇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ (ಎಲೆಗಳಿರುವ) ಮರಗಳು ಇವೆ. ಅವು ಯಾವುದು ಗೊತ್ತಾ? ತೇಗ, ಶ್ರೀಗಂಧ, ಬೀಟೆ ಮುಂತಾದವು. ಬೆಟ್ಟದ ಬಾಳೆ, ಹಲಸು, ಸೀಬೆ ಮುಂತಾದ ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇವೆ.

ನಾವು ಗುಡ್ಡಗಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರು. ನಮ್ಮ ವೃತ್ತಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಗೆಣಸು, ಜೇನು, ಹಣ್ಣು, ಬೇರು, ಎಲೆ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷವಾದ ಮೂಲಿಕೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವುದು. ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುವುದು ನಿಷೇಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಆನೆ, ಕೋತಿ, ಕಾಡೆಮ್ಮೆ, ಚಿರತೆ, ಹುಲಿ, ಕಾಡುಹಂದಿ, ಹೆಸರಗತ್ತೆ, ಜಿಂಕೆ, ಕರಡಿಯಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಇವೆ. ಹದ್ದು, ಗಿಡುಗ, ಗಿಳಿ, ಕೋಗಿಲೆ, ಮರಕುಟುಕ, ಗೂಬೆಯಂತಹ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.

ಕುರುಂಜಿ (ಪಾರಿಜಾತ), ತಾವರೆ, ಗುಲಾಬಿಯಂತರ ಹೂಗಳು ಚಳಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಅರಳುತ್ತವೆ. ಪಾರಿಜಾತ ಹೂವು 12 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸಾರಿ ಅರಳುತ್ತದೆ. ಬೆಟ್ಟದ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ದಿಂಡುಕಲ್ಲಿನ ಸಿರು ಬೆಟ್ಟದ ಬಾಳೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದ ರೀತಿ, ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಇವೆ ಎಂದು ಗೊತ್ತಿದಿಯಾ? ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ತೋರಿಸಿದರು. ನೀವು ನೋಡಿ ತಿಳಿದು ಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಬೆಟ್ಟ ಎಂದೊಡನೆ ನಿನ್ನ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುವುದು ಯಾವುದು?
ನೀನು ಯಾವುದಾದರು ಒಂದು ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ
ಹೋಗಿರುವೆಯಾ ? ಎಲ್ಲಿಗೆ?

ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಬೆಟ್ಟದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆ.

____

____

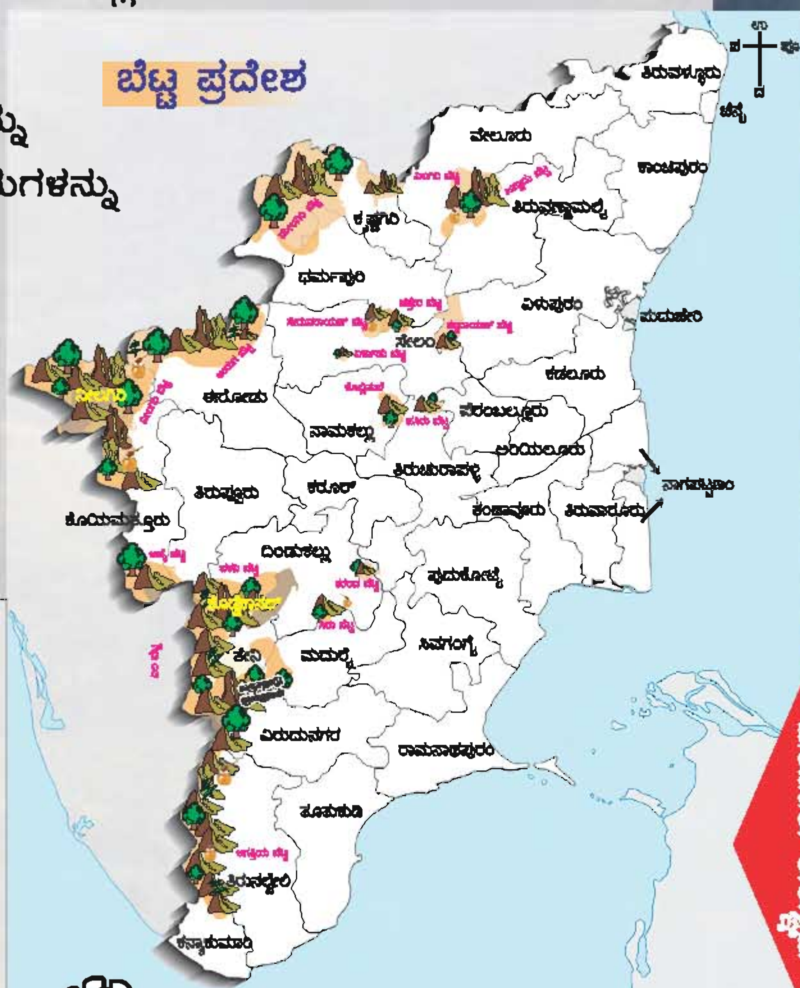
____

____

____

____

____



ಚಿಹ್ನೆಗಳು

- ಬೆಟ್ಟ
- ಮರ
- ಜೇನು
- ಮೂಲಿಗೆ ಔಷಧಿ

ಕಾಡುಗಳು (ಮುಲ್ಲೈ)

ನನ್ನ ಹೆಸರು ನಂದಿನಿ. ನಾವು ಸತ್ಯಮಂಗಲದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಇವೆ. ನಾವು ಆಡು, ಹಸು ಮೇಯಿಸುವುದನ್ನು ವೃತ್ತಿಯಾಗಿ ಇಟ್ಟು ಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನಮ್ಮ ಆಸ್ತಿ.

ನನ್ನ ಅಪ್ಪ ಬೆಳಗ್ಗೆ 5 ಗಂಟೆಗೆ ಆಡು, ಹಸುಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸಲು ಓಡಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಬಿಸಿಲು ಏರುವುದಕ್ಕೂ ಮೊದಲೆ ಮನೆಗೆ ಹಿಂದಿರುಗುವರು. ಅಮ್ಮ ಹಾಲು, ಮಜ್ಜಿಗೆ ಮಾರುವರು. ನಮ್ಮದು ಆಕಾಶ ನೋಡಿದ ಭೂಮಿ. ಮಿತವಾದ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶ. ಚಿಕ್ಕ ಎಲೆಗಳಂದ ಕೂಡಿದ ಮರಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ. ಮಾವು, ಹಲಸು, ಬೇವು, ಹುಣಸೆ, ಮುಂತಾದ ಮರಗಳು ಇವೆ.

ಕಂಬು, ರಾಗಿ,ಜೋಳ, ತೆನೆಯಂತಹ ದಾನ್ಯ ಬಗೆಗಳು ಇಲ್ಲಿರುವ ಸಮತಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಡು,ದನ,ಇಲಿ, ಹಾರುವ ಅಳಲು, ಜಿಂಕೆ, ಹಾವು, ನರಿ,ಕಾಡುನಾಯಿ, ಚಿರತೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಕಾಣಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಕಾಡುಕೋಳಿ, ಹುಂಜ, ಗೂಬೆ, ಗಿಳಿಯಂತಹ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಇವೆ.

ಕಾಡುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಷಯಗಳೇನು?

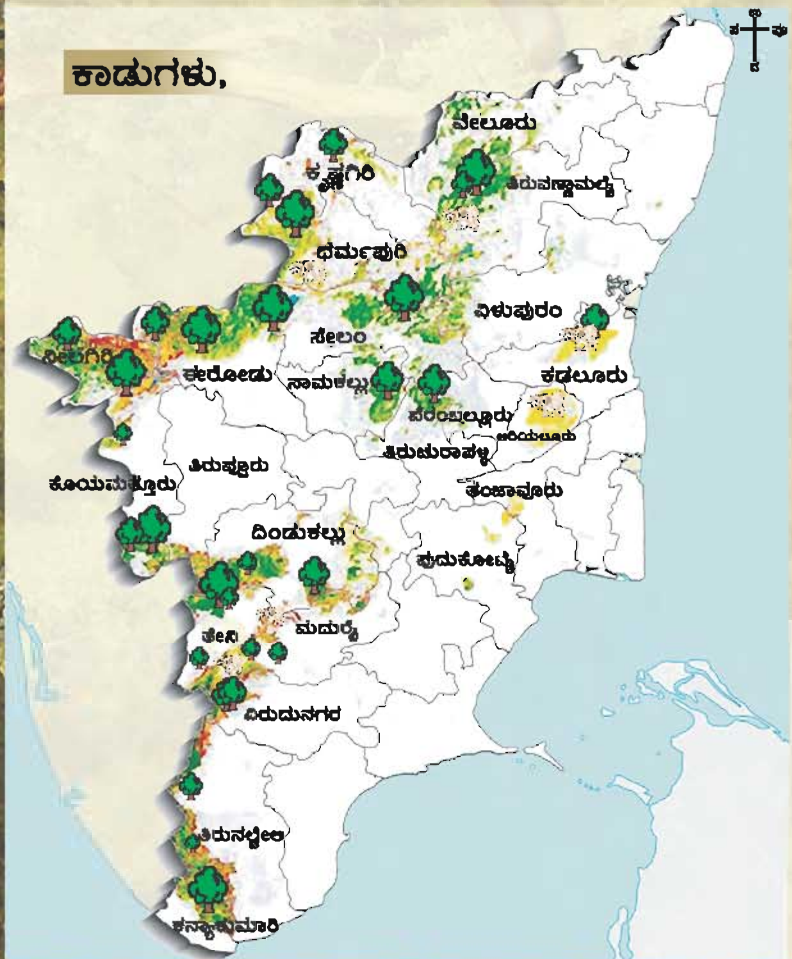
ನೀನು ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಇರುವುದಾಗಿ ಊಹಿಸಿಕೋ.

ಅಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳುವೆ?

ನೀನು ಸೇವಿಸಲು ಅಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಹಾರ ನಿನಗೆ ಸಿಗುವುದು?

ಇಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ ಯಾವ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಅಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ?

ಬನ್ನಿ, ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿ, ನಮ್ಮ ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಬರೆಯೋಣ.



____

____

____

____

____

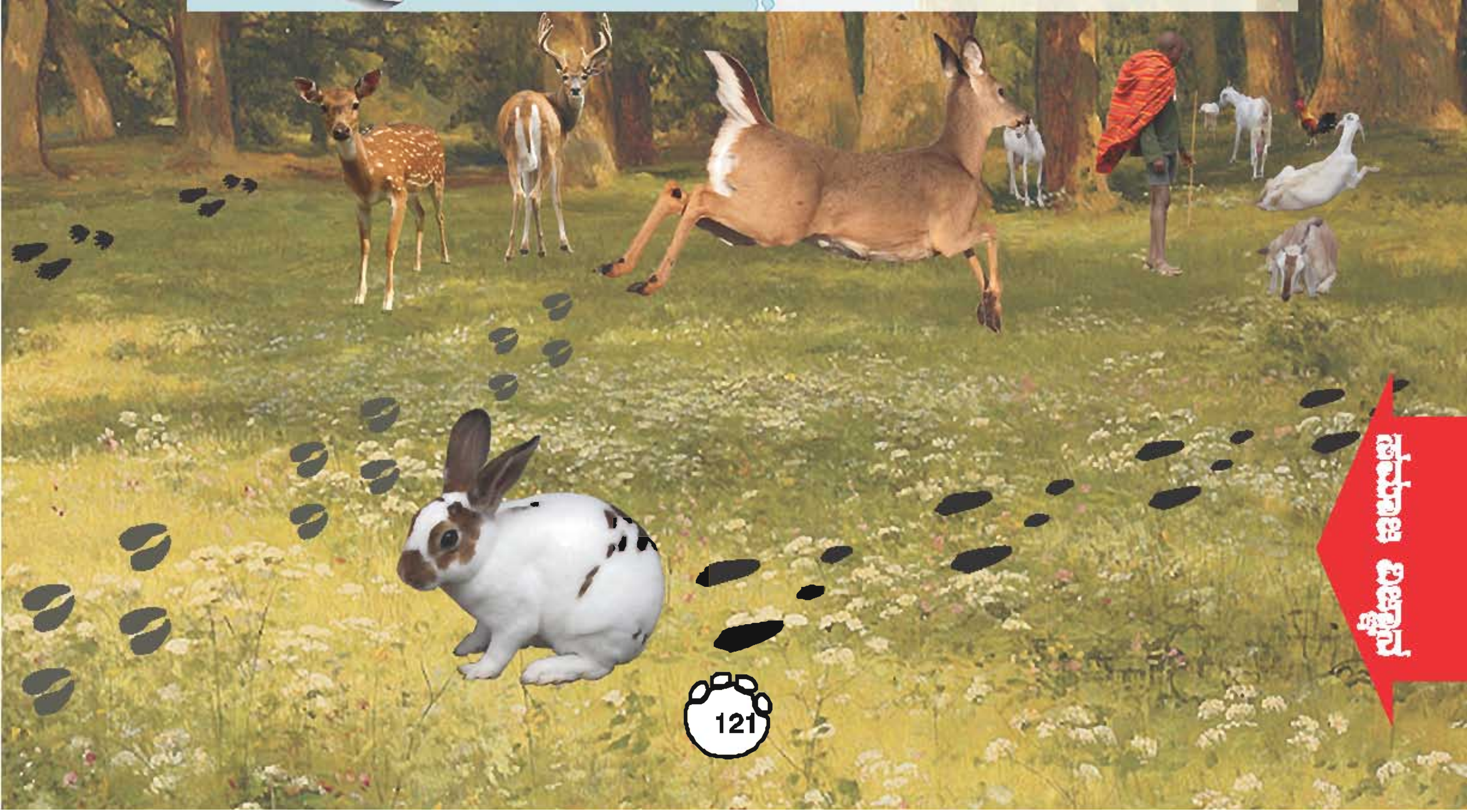
____

____

____

ಚಿಹ್ನೆಗಳು

- ದಟ್ಟ ಕಾಡುಗಳು
- ಮುಕ್ತ ಕಾಡುಗಳು
- ಪೊದರುಗಳು
- ಪಶು- ಪ್ರಾಣಿಗಳು.



ಗದ್ದೆ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಮರುದಂ)

ನನ್ನ ಹೆಸರು ದೇವನ್. ನನ್ನ ಊರು ಪತ್ತಮಡೈ. ಇದು ಸುಂದರವಾದ ಊರು. ಎಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರು ಹಚ್ಚ ಹಸಿರಾಗಿ ಗದ್ದೆಗಳು ಕಾಣಲು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿ ತಾಮಿರಬರಣಿ ನದಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಊರಿನ ಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಅನೇಕರಿಗೆ ವ್ಯವಸಾಯವೇ ಮುಖ್ಯ ವೃತ್ತಿ. ಕಾಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭತ್ತ, ಕಬ್ಬು, ಬಾಳೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ನಮ್ಮ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳು.

ನದಿ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಕೋರೆ ಹುಲ್ಲುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಾಪೆಯನ್ನು ನೇಯುವೆವು. ಮಳೆ ಬೀಳುವುದು. ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಂತಹ ನೀರನ್ನು ಕೆರೆ, ಕೊಳ, ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಡುವೆವು.

ಗದ್ದೆಗಳನ್ನು ಉಳಲು ಏರುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವೆವು. ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹುಳು ಉಪ್ಪಟಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಕೊಕ್ಕರೆಗಳು ಬರುವವು. ಇಲ್ಲಿರುವ ಇಲಿಗಳನ್ನು ಹಾವುಗಳು ಹಿಡಿದು ತಿಂದು ವ್ಯವಸಾಯಿಗಳಿಗೆ (ರೈತರು) ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ನಾವು ಪೊಂಗಲ್ ಹಬ್ಬವನ್ನು ವಿಜೃಂಭಣೆಯಿಂದ ಆಚರಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಸ್ನೇಹಿತ ಯಾರು ?

ನಿನ್ನ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಗದ್ದೆಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ತಿಳಿದು ಕೊಳ್ಳೋಣವೇ. . . .?

ಚಿಹ್ನೆಗಳು

- ಬೆಳೆ
- ಚಾಪೆ ಎಣೆಯುವುದು
- ರೇಷ್ಮೆ.
- ತರಿ.

ಸಮುದ್ರ ತೀರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ನೇಯ್ದಲ್)

ನಾನು ಅಂತೋಣಿ. ಮೀನುಗಾರ ವಸತಿ ಗೃಹದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತೇನೆ. ನನ್ನ ತಂದೆ ಒಬ್ಬ ಮೀನುಗಾರ. ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಮೀನು ಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ತಾಯಿ ಅದನ್ನು ಸಂತೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮಾರುತ್ತಾಳೆ.

ನನಗೆ ತಿಮಿಂಗಲಾ, ಹಾವು ಮೀನು, ನಕ್ಷತ್ರ ಮೀನು, ಕವಲೆ, ಬಂಡೆ ಮೀನು ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಮೀನುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ವಿಷಯ ಗೊತ್ತು.

ನಾವು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿಡುವ ಮೀನುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಅನೇಕ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಬರುವವು. ಆಮೆಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ಸಮುದ್ರ ತೀರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ನೀರಿನಾಂಶವಿರುವ ಮದುವಾದ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಮನೆ (Light House) ಇದೆ. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ಹಡಗುಗಳಿಗೆ ತೀರವನ್ನು ತಲುಪಲು ಈ ಬೆಳಕು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಇಲ್ಲಿರುವ ಬಂದರುಗಳ ಮೂಲಕ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹೊರದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ

ನೀನು ಕಡಲ ತೀರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಏನೇನು ಮಾಡುವೆ ?

ಯಾವ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವೆ?

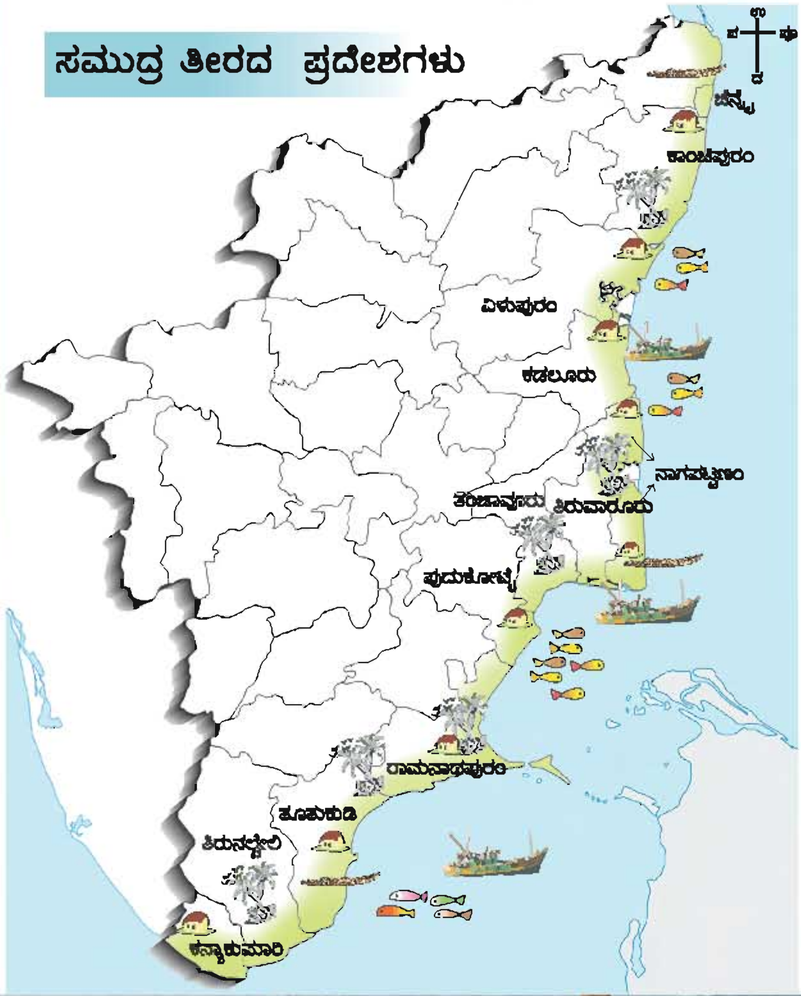
ಸಮುದ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಿನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಏನೇನು ಅನಿಸುತ್ತದೆ?

ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ಸಮುದ್ರದ ಹೆಸರೇನು ?

ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘವಾದ ಕಡಲತೀರ ಇರುವುದನ್ನು ನಾನು ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡೆ. ಅದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿರಿ.

ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಕಡಲತೀರದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಸಮುದ್ರ ತೀರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು



ಚಿಹ್ನೆಗಳು

- ವಸತಿಗೃಹಗಳು
- ತೆಂಗು
- ದೋಣಿ
- ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವ ಹಡಗು
- ಮೀನುಗಳು.

ಬರಡು ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳು (ಪಾಲೈ):

ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮರಳು ಭೂಮಿ ಇಲ್ಲ. ಬರಡು ಭೂಮಿ ಮಾತ್ರ ಇದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ. ಬರಡು ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ಕಳ್ಳಿಗಿಡಗಳು, ಪನ್ನೈ ಈಚಲು ಮರದಂತಹ ಬರಡತೆಯನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಕಾಣಬಹುದು.

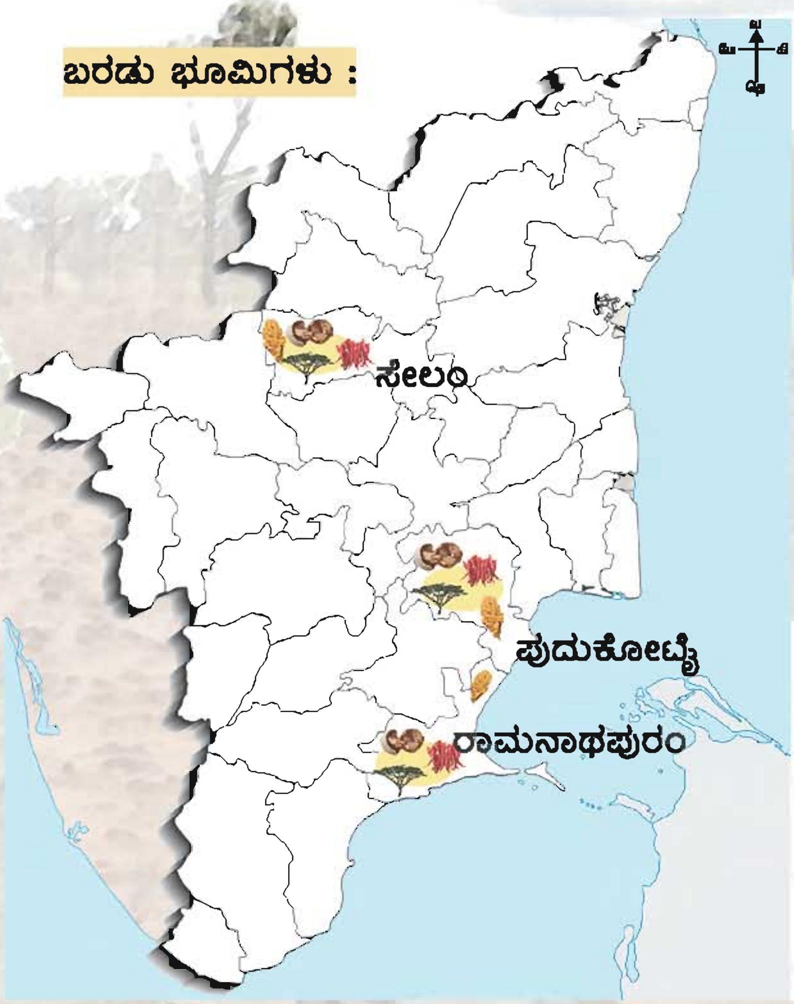
ಇಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲವು ಬಹಳ ಉಷ್ಣಂತೆಯಿಂದ ಇರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿರುವ ಜನರು ಅಧಿಕ ತಾಪವನ್ನು ಹಾಗೂ ಬರಡತೆಯನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಂಡು ಬಾಳಲು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವೇ ರೂಢಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ ಒಂದು ಹನಿ ನೀರನ್ನು ಸಹ ವ್ಯಯಮಾಡದೆ ಶೇಖರಿಸಿಕೊಂಡಿಡುತ್ತಾರೆ.

ಕಾಲಕಾಲವಾಗಿ ಬರಡು ಭೂಮಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುವಂತೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಮೂಲಕ ಮಿತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಎಳ್ಳು, ಕಡಲೆಕಾಯಿಯಂತಹ ಎಣ್ಣೆದಾನ್ಯಗಳನ್ನು, ಉದ್ದಿನಂತಹ ಬೇಳೆ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.ಸೀಬೆ, ದಾಳಿಂಬೆಯಂತಹ ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳು ಇವೆ. ಔಷಧಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೂಲಿಗೆಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಗಿಡುಗ, ಹದ್ದಿನಂತಹ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ನಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಬರಡು ಭೂಮಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡದೆ ಇರಲು ಅನೇಕ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು. ಮರಗಳಿಂದ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯ ನೀರು ನೆಲದ ಬರಡತೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಬರಡು ಭೂಮಿಗಳು :



ಬರಡು
ಭೂ ಪ್ರದೇಶಗಳು

____

____

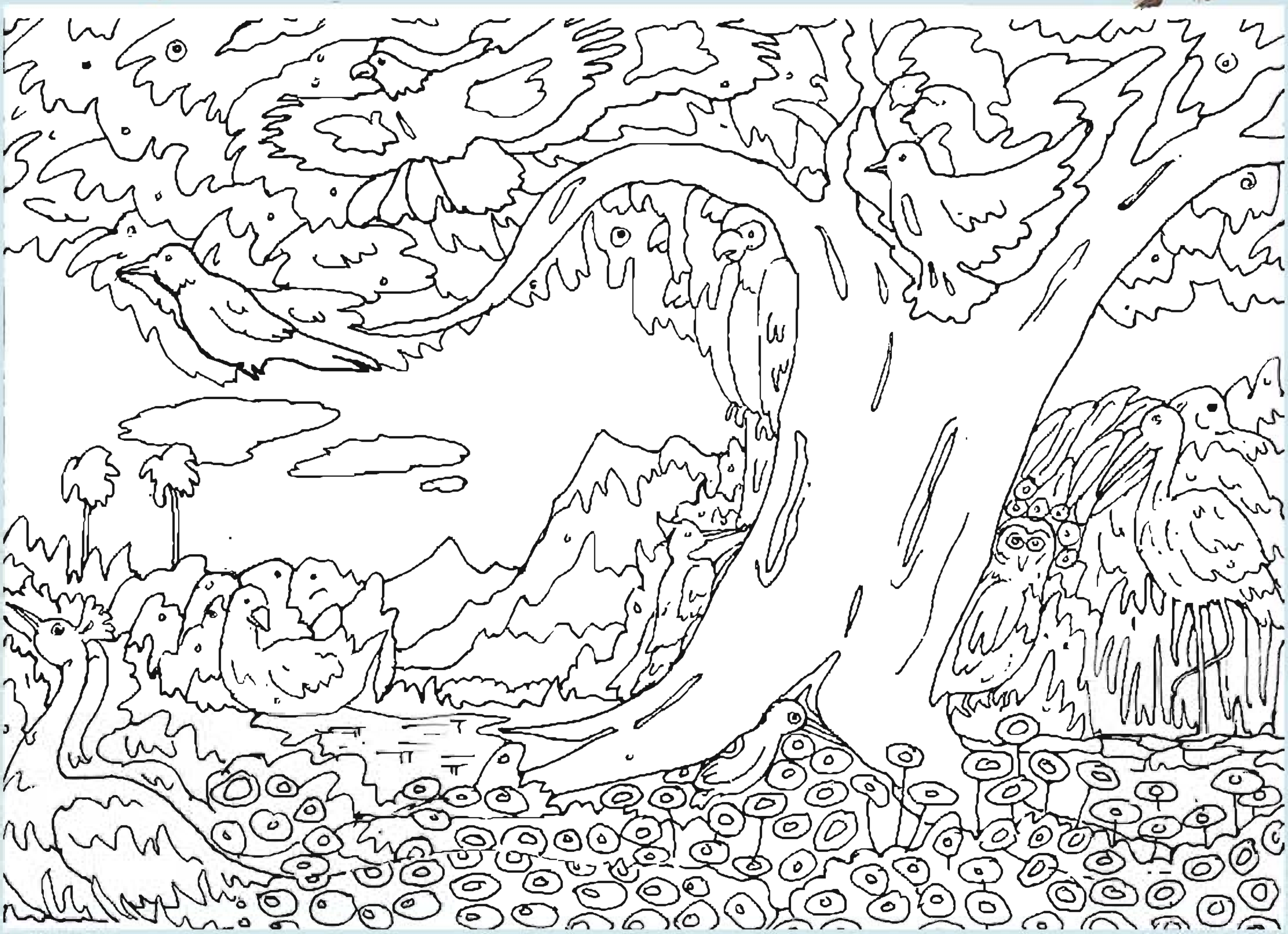
ಚಿಹ್ನೆಗಳು :

- ಜೋಳ
- ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ
- ವಿಳಂ ಹಣ್ಣು
- ಕಪ್ಪು ಮರ (ಕರುವೇಲು)

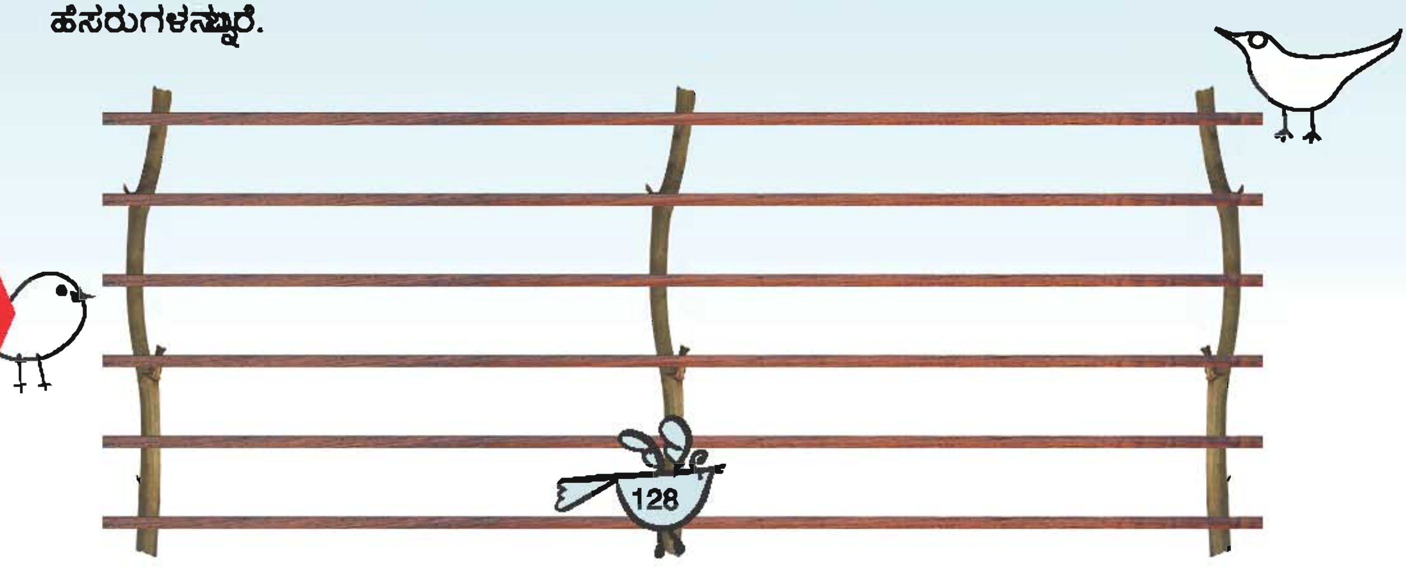
ನೀನು ವಾಸಿಸುವ ಸ್ಥಳ ಈ ಐದು ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರ ಹಾಗಿದೆ?

ಹೆಜ್ಜೆ ಗುರುತನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಇಲ್ಲಿ ಬಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3.ರೆಕ್ಕೆಯುಳ್ಳ ಗೆಳೆಯರು

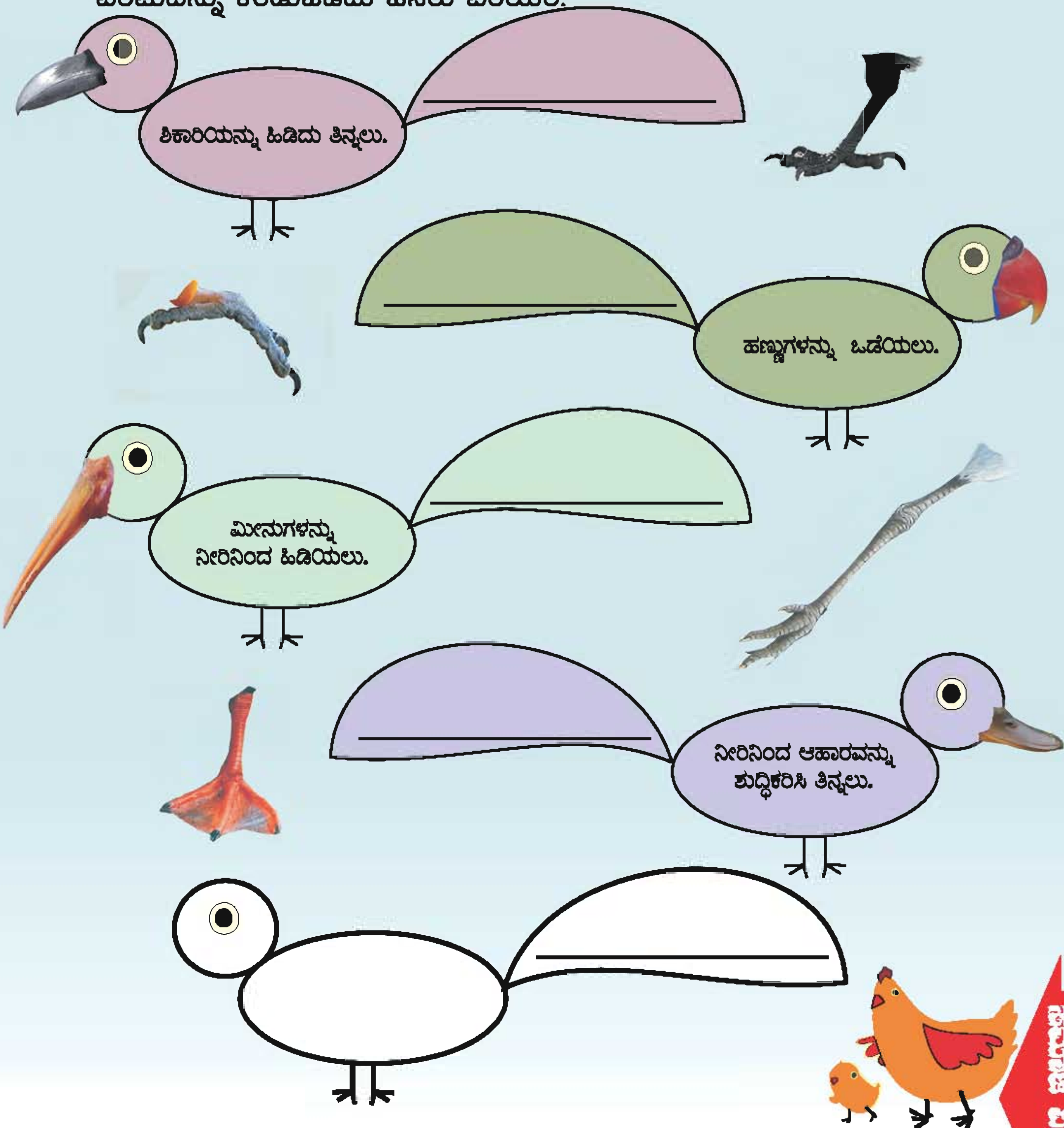


ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ, ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಕೊಂಡಿರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆ.



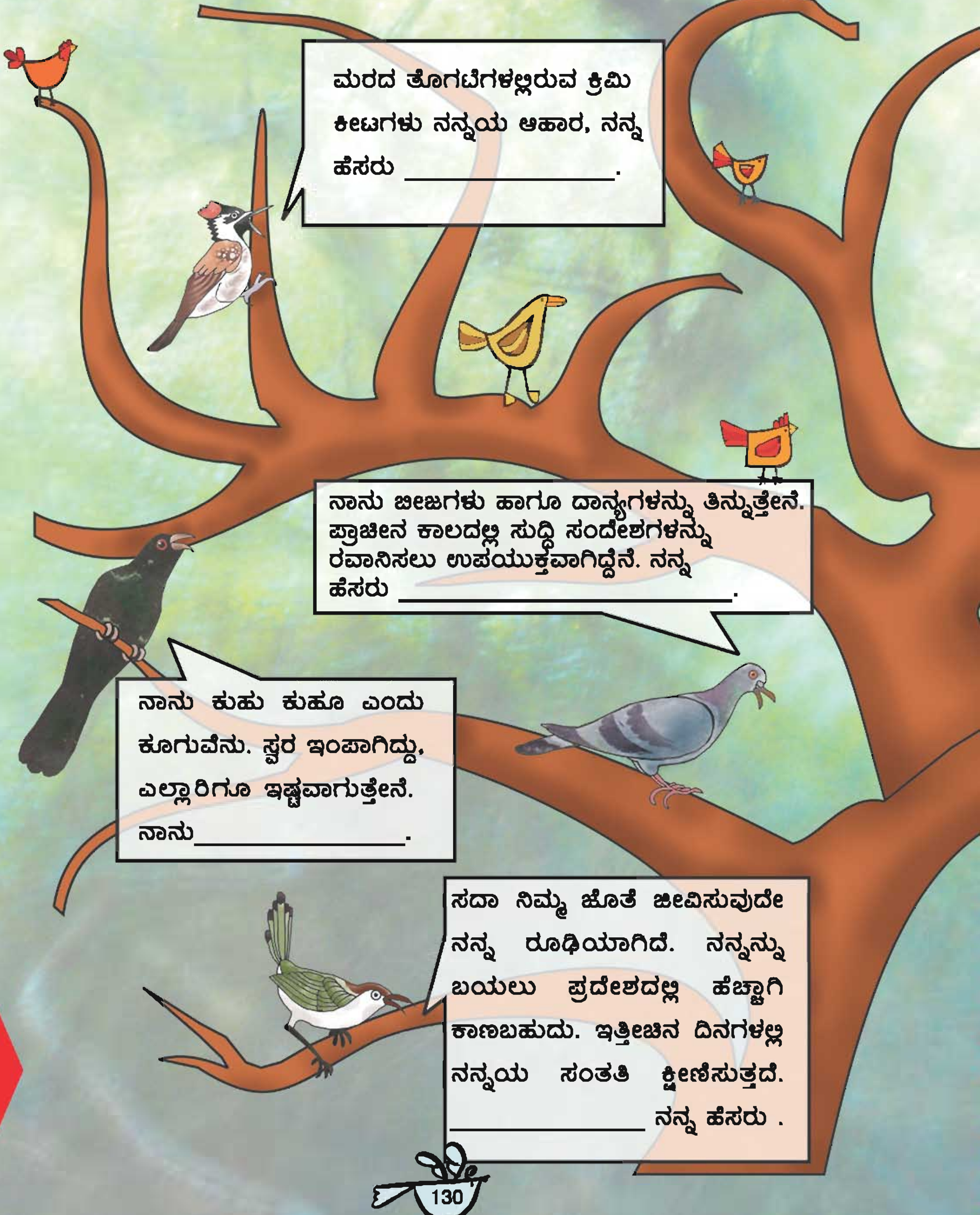
ಜನರು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಕುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಯಾವುವು?

ಒಂದೊಂದು ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅದರ ಕೊಕ್ಕುಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವೆಯಾ? ಕೊಕ್ಕುಗಳು, ಕಾಲುಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಇದು ಯಾವ ಪಕ್ಷಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಹೆಸರು ಬರೆಯಿರಿ.



ನಿನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಬೇರೆ ಒಂದು ಪಕ್ಷಿಯ ಕೊಕ್ಕಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಅದರ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆ.

ಯಾರು ಇವರುಗಳು? ಹೆಸರು ಬರೆಯಿರಿ.



ಮರದ ತೊಗಟೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಗಳು ನನ್ನಯ ಆಹಾರ, ನನ್ನ ಹೆಸರು ________________.

ನಾನು ಬೀಜಗಳು ಹಾಗೂ ದಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತೇನೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸುದ್ದಿ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದೆನೆ. ನನ್ನ ಹೆಸರು ______________________.

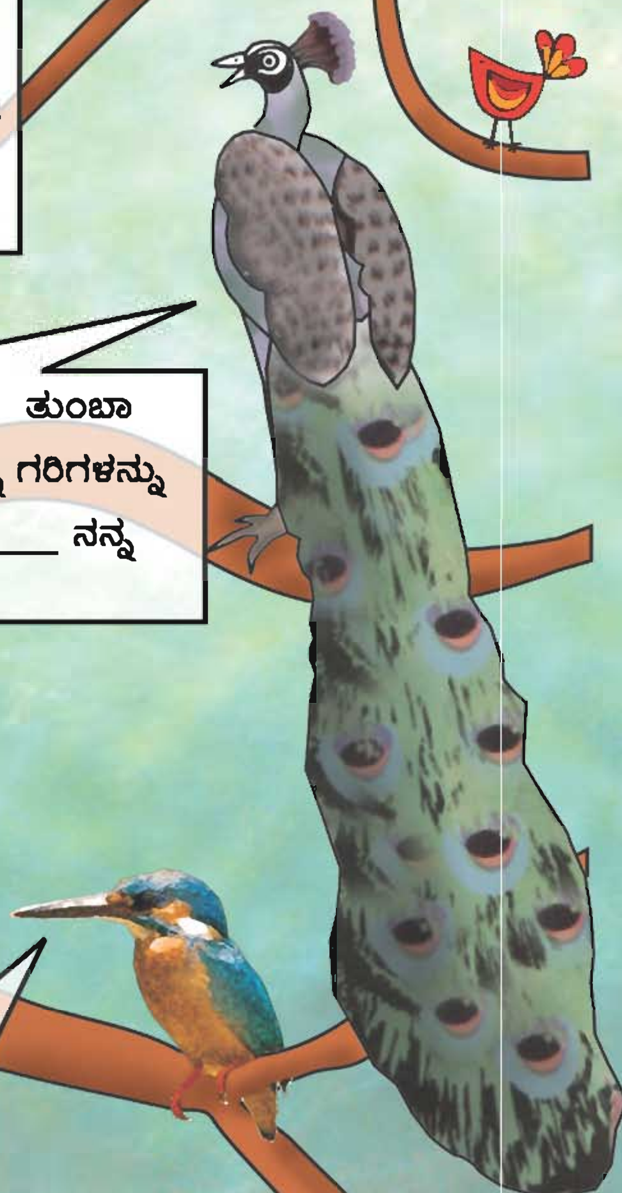
ನಾನು ಕುಹು ಕುಹೂ ಎಂದು ಕೂಗುವೆನು. ಸ್ವರ ಇಂಪಾಗಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾರಿಗೂ ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತೇನೆ. ನಾನು________________.

ಸದಾ ನಿಮ್ಮ ಜೊತೆ ಜೀವಿಸುವುದೇ ನನ್ನ ರೂಢಿಯಾಗಿದೆ. ನನ್ನನ್ನು ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನನ್ನಯ ಸಂತತಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ________________ ನನ್ನ ಹೆಸರು .

ನನಗೆ ರಾತ್ರಿ ಮಾತ್ರ ಕಣ್ಣು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನನ್ನ ಕತ್ತಿನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿ, ಹಿಂದೆಯೂ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ನಾನು ______________________.

ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಬಲು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹಾರುವೆನು. ಎಷ್ಟೆ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹಾರಿದ್ದರೂ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಏನೇ ಇದ್ದರೂ,ಅದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವೆನು. ನಾನು ______________________.

ನನ್ನ ಗರಿಗಳು, ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಜುಟ್ಟು ತುಂಬಾ ಸುಂದರವಾಗಿದೆ. ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ನಾನು ನನ್ನ ಗರಿಗಳನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ನರ್ತಿಸುವೆನು. ______________________ ನನ್ನ ಹೆಸರು.



ನಾನು ಕಡು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಇದ್ದೇನೆ. ನದೀ ತೀರದ ಬಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುವೆನು. ಮೀನನ್ನು ಇಷ್ಟದಿಂದ ತಿನ್ನುವೆನು. ಆದ್ದರಿಂದ ______________ ಎಂದು ನನ್ನನ್ನು ಕರೆಯುವರು.

ಇನ್ನೂ ಹಲವು ರೆಕ್ಕೆಯುಳ್ಳ ಗೆಳೆಯರನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಗುಬ್ಬಚ್ಚಿ :

ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಲ್ಪಡುವ ಪ್ರಾಚೀನ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಹ ಒಂದು. ಹುಳುಗಳು, ದಾನ್ಯಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಇವು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿಯೂ 6 ರಿಂದ 10 ಹಕ್ಕಿಗಳು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಲೇ ಇವುಗಳನ್ನು 7 ಸಹೋದರರು ಅಥವಾ ಸಹೋದರಿಯರು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು.

ಮೈನಾ :

ಕಡು ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಇದರ ತಲೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಕಾಣಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ನಾವು ಹೇಳುವ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಇದು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿ ಹೇಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ.

ಕರುಂಚಿಟ್ಟು :

ಮಾನವರ ಜೊತೆ ಸ್ನೇಹದಿಂದ ಬೆರೆಯುವ ಪಕ್ಷಿ. ಮರಗಳಲ್ಲಿ, ಮರದ ಪೊಟರೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮಧುವನ್ನು ಹೀರಿ ಸವಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಪಕ್ಷಿಯು ಹಾಡುವಾಗ ಇದರ ಬಾಲವು ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಆಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮಿತ್ರರಾಗೋಣವೇ ?

ಪ್ರತಿ ನಿತ್ಯವು ನೀರು, ದಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಮನೆ / ಶಾಲೆಯ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿ ಇಡು. ಅವುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಬರುವಂತಹ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸು.

ಕೆಂಭೂತ

ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಉದ್ದವಾದ ಬಾಲ, ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಪಕ್ಷಿಯು ಕೂ ಕೂ ಎಂದು ಕೂಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಅಧಿಕ ದೂರ ಹಾರಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹುಳಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು, ಮರಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ.

ಗಿಜಗನ ಹಕ್ಕಿ :

ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಪಕ್ಷಿ. ಇದರ ಗೂಡುಗಳಲ್ಲಿನ ಬಾಯಿಯು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿಯೂ ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಅಂದರೆ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ದಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಮರದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ.

ಮರಕುಟಿಗ (ಇಟ್ಟಿವಾಯಿನ್) :

ಇದರ ವಿಶೇಷವಾದ ಕೊಕ್ಕಿನಿಂದಲೇ ಇದಕ್ಕೆ ಈ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಪಕ್ಷಿಯು ದಟ್ಟವಾದ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ.

ಯಾವ್ಯಾವ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಮ್ಮ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ? ಅವು ಯಾವ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆ? ಖಾಲಿಯಾಗಿರುವ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ತಿಳಿದುಕೋ ಮತ್ತು ಆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಬಳಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

_______________ _______________

_______________ _______________

ನೀವು ಹಲವು ವಿಧದ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿರುತ್ತೀರಿ. ಕೆಲವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳಿರುತ್ತೀರಿ. ನಮ್ಮಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಹಲವು ಬಾರಿ ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತೇವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಸಿ ಮಾತಾಡಿರುತ್ತೇವೆ.

ಹಂಸ ನಡಿಗೆ, ಗಿಳಿಮೂಗು, ಕೋಗಿಲೆ ಕಂಠ, ನವಿಲು ಗರಿಯ ಕೂದಲು, ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ, ಉದಾಹರಿಸಿ ಮಾತಾಡುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು, ಗಾದೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿರಿ.

ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ನೀನು ನೋಡಿರುವೆಯಾ?

ಇವು ಬಹು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಾರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು. ಇವುಗಳು ಬಹು ಬಲಿಷ್ಟವಾದ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ದೃಷ್ಟಿ ಇದೆ. ಬೇಟೆಯಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಇವು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದವು. ಇವುಗಳು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೂ ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವ ಎಲ್ಲವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಪಕ್ಷಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು

ಪಕ್ಷಿಗಳು ಹಣ್ಣುಗಳು, ದಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಂದ ನಂತರ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ತನ್ನ ಉಗುಳಿನ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮರದಲ್ಲಿರುವ ಹುಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಮರಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ.

ಗದ್ದೆ, ಹೊಲಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಇಲಿಗಳನ್ನು ತಿಂದು, ಪಯಿರು-ಗಿಡ - ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಹೂಗಳಲ್ಲಿ ಮಕರಂದ, ಸಂಗ್ರಹವಾಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನಾವು ಜೀವಿಸುವ ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು, ಬಣ್ಣವನ್ನು, ಇಂಪಾದ ಶಬ್ದವನ್ನು ತಂದು ಕಂಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆ, ಗರಿಗಳು ಉದುರಿ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದುರುವುದನ್ನು ಹಾಗು ಕೆಲವು ಗರಿಗಳು ಮೇಲೆ ಹಾರಾಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿರುತ್ತೀರಿ. ಕಾಲ ಕ್ರಮೇಣ ಪಕ್ಷಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆಯ ಗರಿಗಳು ಉದುರಿ, ಅದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬೇರೊಂದು ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ದೊರೆಯುವ ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ರೆಕ್ಕೆಯ ಗರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಇವುಗಳಿಂದ ಹೊಸ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಲಂಕಾರವನ್ನು ಮಾಡಿ.

ಪಕ್ಷಿಗಳು ನಡೆಯುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರುವೆಯಾ? ಪಕ್ಷಿಗಳು ನಡೆಯುವಾಗಲೂ, ಹಾರಾಡುವಾಗಲೂ ಅವುಗಳ ತಲೆಯನ್ನು ಆಡಿಸುವ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಇರುತ್ತದೆ.

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಒಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಒಂದು ಪಕ್ಷಿಯ ರೀತಿ ನಟಿಸುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿ. ಅವರು ಆ ಪಕ್ಷಿಯ ರೀತಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡುವುದು, ಕತ್ತನ್ನು ಆಡಿಸುವುದು ಮಾಡಿದರೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಅದು ಯಾವ ಪಕ್ಷಿ ಎಂದು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬೇಕು.

ಚರ್ಚಿಸಿ

ನಿನಗೆ ರೆಕ್ಕೆ ಇದ್ದರೆ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿ? ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹಾರುವೆ?

ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಪಕ್ಷಿ ಯಾವುದು ? ಯಾಕೆ?

ಅತೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹಾರಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಗುರುತಿಸಿ.

ವೇಡಂತ್ತಾಂಗಲ್ ಪಕ್ಷಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾಲಯ

ನಮ್ಮಯ ಭಾರತ ದೇಶವು ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಪಕ್ಷಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾಲಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಒಂದು ಪಕ್ಷಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾಲಯವು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕಾಂಚೀಪುರಂ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಪಕ್ಷಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾಲಯವಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆಹಾರವು ಸಹ ಅಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

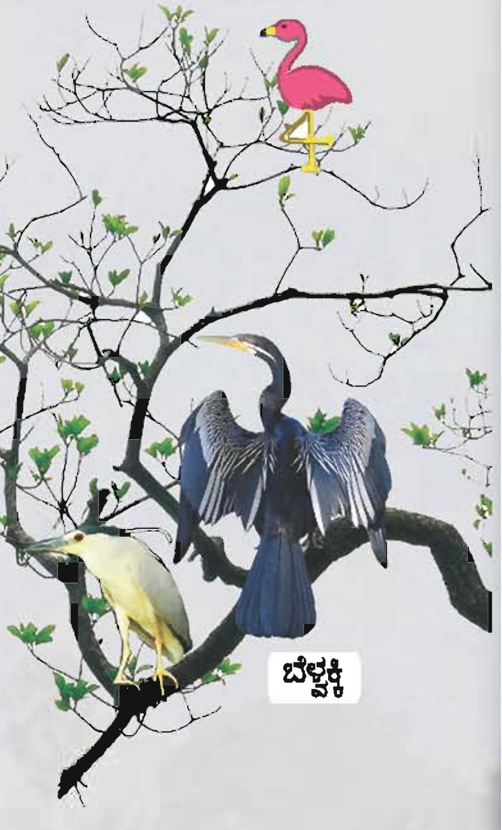
ಡಾರ್ಟರ್ ಪಕ್ಷಿ

ಪಯಿರು ಬೆಳೆಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿನ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೇ ಆ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ.

ವಲಸೆ ಬರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು

ಪಕ್ಷಿಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಹಾಗು ಅಲ್ಲಿನ ಹವಮಾನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ಸಾವಿರಾರು ಮೈಲಿ ದೂರದಿಂದ ಹಾರಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು **ವಲಸೆ ಬರುವ ಪಕ್ಷಿಗಳು** ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಆ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಮಾರ್ಚ್ ವರೆಗೆ ಇಲ್ಲಿ ತಂಗಿರುತ್ತವೆ. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಇಲ್ಲಿಯೇ ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು, ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು ಮರಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕನಿಷ್ಟ ಪಕ್ಷ 50 ಸಾವಿರ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಿಂದ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ಗಾಡ್‌ವಿಟ್ ಹಕ್ಕಿ



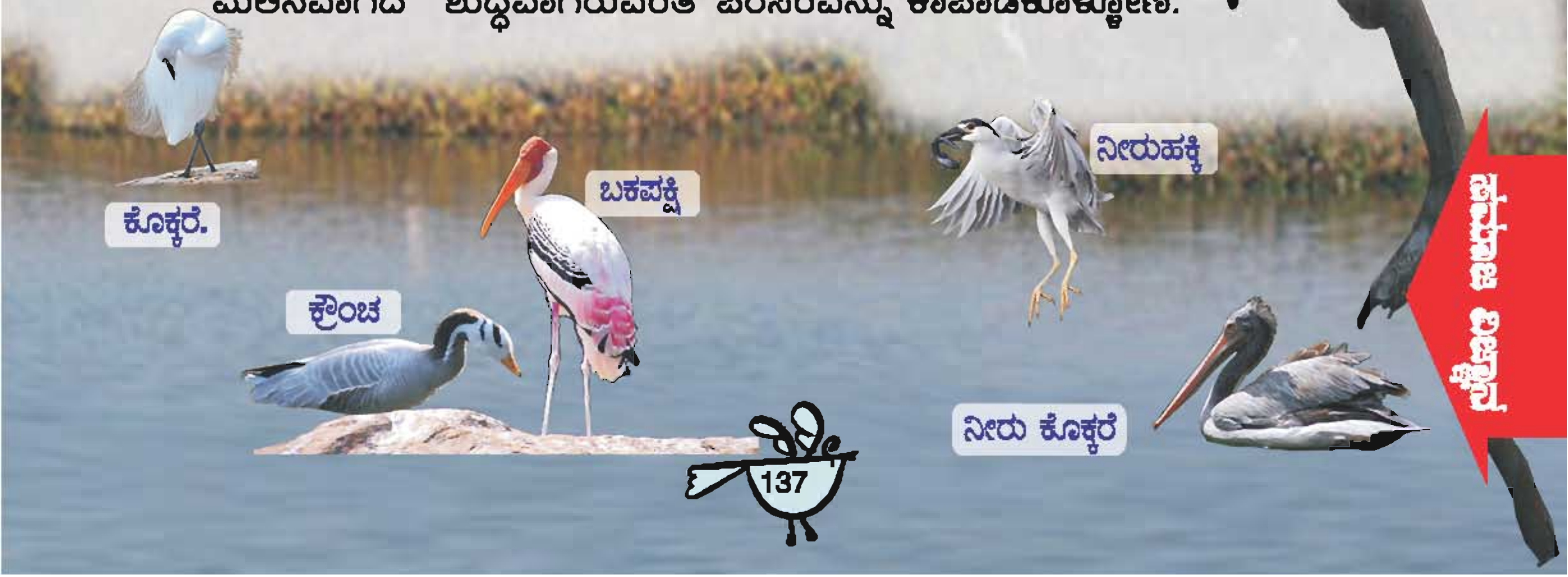
ಇಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರು ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗದಂತೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪಕ್ಷಿ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿ ಬಾರಿ ಶಬ್ಧ ಉಂಟಾಗದಂತೆ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆಗಳು ಆಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪಕ್ಷಿಗಳು

ಮೊಟ್ಟೆಯಿಟ್ಟು, ಮರಿ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಇಲ್ಲಿನ ಜನರು ತಾವು ಆಚರಿಸುವ ಹಬ್ಬ ಹರಿದಿನಗಳು ಹಾಗೂ ಮದುವೆ ಮುಂತಾದ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿ ಶಬ್ದ ಆರ್ಭಟವಿಲ್ಲದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ ಆಚರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಅಲ್ಲಿನ ಜನರು ಆ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಪ್ರೀತಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ ಮುಗಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಮರಿಗಳು ಹಾರುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ನಂತರದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ತಾಯಿಯೊಡನೆ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಹಾರಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಆ ಗ್ರಾಮದ ಜನರು ಆರು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಕಾದಿದ್ದು, ಪುನಃ ಅವು ಹಿಂತಿರುಗುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ.

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ವೇಡಂತ್ತಾಂಗಲ್, ಸಾತ್ತಾನ್‌ಕುಳಂ, ಕೋಟಿಯಕರೈ ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾಲಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮರಗಳು, ವ್ಯವಸಾಯದ ಭೂಮಿ, ನೀರು ನಿಂತಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಮುಂತಾದೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳು ವಾಸಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತೆ ಮರಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ನೀರು ಮಲಿನವಾಗದೆ ಶುಧ್ಧವಾಗಿರುವಂತೆ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.



ಭರತ

ದುಶ್ಯಂತ ಎಂಬ ಅರಸನ ಮಗ ಭರತ. ಅವನ ತಾಯಿಯ ಹೆಸರು ಶಕುಂತಲ.

ಭರತನು ತನ್ನ ಬಾಲ್ಯವನ್ನು ತನ್ನ ತಾಯಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆದನು. ಅವನು ಬಹಳ ಧೈರ್ಯಶಾಲಿ. ಹುಲಿ, ಸಿಂಹ ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತರು. ಅವುಗಳ ಜೊತೆ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವುಗಳ ಬಾಯಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಅವುಗಳ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವಷ್ಟು ವೀರನಾಗಿ ಬೆಳೆದನು.

ಭರತನು ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯೇ ಅರಸ ಪದವಿಗೆ ಬಂದನು. ಹಿಮಾಲಯದಿಂದ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿಯವರೆಗೂ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಜಯಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತನ್ನ ವಶಕ್ಕೆ ತಂದುಕೊಂಡನು. ಇವನು ಆಳ್ವಿಕೆ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು "ಭರತ ಖಂಡ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭರತನು ಹೆಸರು, ಖ್ಯಾತಿ ಮತ್ತು ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಪಡೆದು ಬಾಳಿದನು.

ಭರತ ಖಂಡವೇ ಈಗಿನ ಭಾರತ ದೇಶ. ನಮ್ಮ ಇಂಡಿಯಾ ದೇಶ, ಭರತ ಮಹಾರಾಜನ ನೆನಪಿನ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿಯೇ ಇವತ್ತಿಗೂ ಭಾರತ ದೇಶ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಜಾನ್ಸಿ ರಾಣಿ

1828 ನೇ ವರ್ಷ ನವಂಬರ್ ತಿಂಗಳು 19ನೇ ತಾರೀಖು ವಾರಣಾಸಿಯಲ್ಲಿ (ಕಾಸಿ) ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಿನ ಜನನವಾಯಿತು. ಆ ಮಗುವಿನ ಹೆಸರು ಮಣಿಕರ್ಣಿಕ.ಇವರನ್ನು ಮನು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವರು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆದರು.

ಕುದುರೆ ಸವಾರಿ, ಬಿಲ್ಲುವಿದ್ಯೆ, ಕತ್ತಿವರಿಸೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೀಣೆ. ರಾಜಸಭೆಯಲ್ಲಿರುವ ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತೆಯರುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡು ಇವರು ಒಂದು ಮಹಿಳಾ ಸೇನೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿದರು.

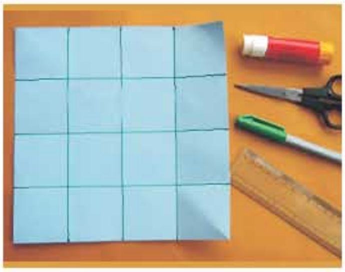
ಜಾನ್ಸಿ ತಮ್ಮ ನಾಡಿನ ಅರಸನಾದ ಗಂಗಾಧರ ರಾವ್‌ನ್ನು ತಮ್ಮ 14ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮದುವೆಯಾದರು. ಮದುವೆಯ ನಂತರ ಅವರನ್ನು ಲಕ್ಷ್ಮಿಬಾಯಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಯಿತು. ತನ್ನ ಪತಿಯ ಮರಣದ ನಂತರ ಇವರೇ ಜಾನ್ಸಿ ನಾಡಿನ ಆಳ್ವಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದರು.

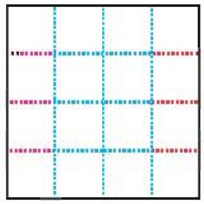
ಲಕ್ಷ್ಮಿಬಾಯಿ 1857 ನೇ ವರ್ಷ ನಡೆದ ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಸಂಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದರು. ಆಂಗ್ಲೇಯರ ಆಡಳಿತವನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿ, ಕುದುರೆಯನ್ನು ಏರಿ ಯುದ್ಧಭೂಮಿಗೆ ಹೋದರು ಗಂಡಸಿನ ವೇಷಧರಿಸಿ ತನ್ನ ಸಾಕು ಮಗನನ್ನು ತನ್ನ ಮಡಿಲಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಯುದ್ಧಮಾಡಿದರು. 1858 ರಲ್ಲಿ ಯುದ್ಧ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೇ ವೀರ ಮರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದರು.

ಜಾನ್ಸಿ ಯ ರಾಣಿಯಾಗಿ, ಧೈರ್ಯ ಹಾಗೂ ವೀರಕ್ಕೆ ಸಂಕೇತವಾಗಿ ಬಾಳಿದರು. ಭಾರತ ದೇಶದ ಸೈನ್ಯದ ಮೊದಲ ಮಹಿಳಾ ಸೈನ್ಯ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಇವರ ಹೆಸರನ್ನು ಇಡಲಾಯಿತು. ಜಾನ್ಸಿ ರಾಣಿ ಭಾರತದ ವೀರ ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದವರು.

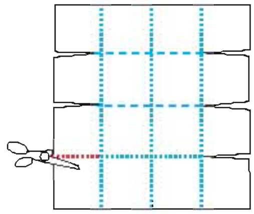
ಕಾಗದ ಮನೆ

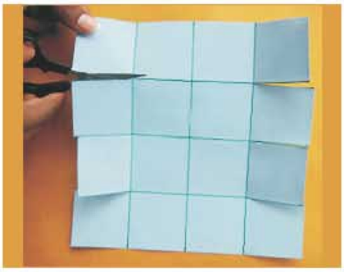
ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೋ. ಅದನ್ನು 16 ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಾಗಿ ಮಡಚು.



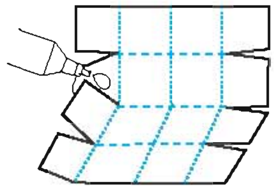


ಕಾಗದದ ಎರಡು ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಹಾಗೆ ಕತ್ತರಿಸು.

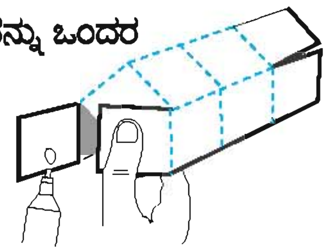




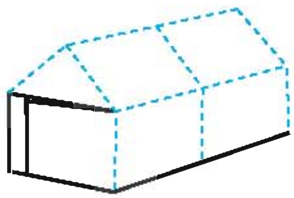
ಕತ್ತರಿಸಿದ ಚೌಕ ಭಾಗದ ನಡುವಿನಲ್ಲಿರುವುಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದನ್ನು ಇಟ್ಟು ಅಂಟಿಸು.

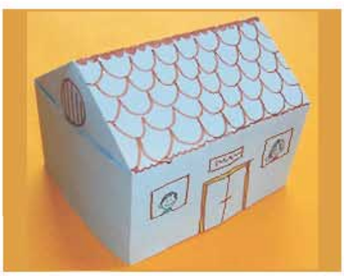


ನಂತರ ಎರಡು ಬದಿಗಳಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದಾಗಿ ಅಂಟಿಸು.



ಇದರಂತೆ ಅದರ ಎದುರು ಭಾಗವನ್ನು ಅಂಟಿಸು.



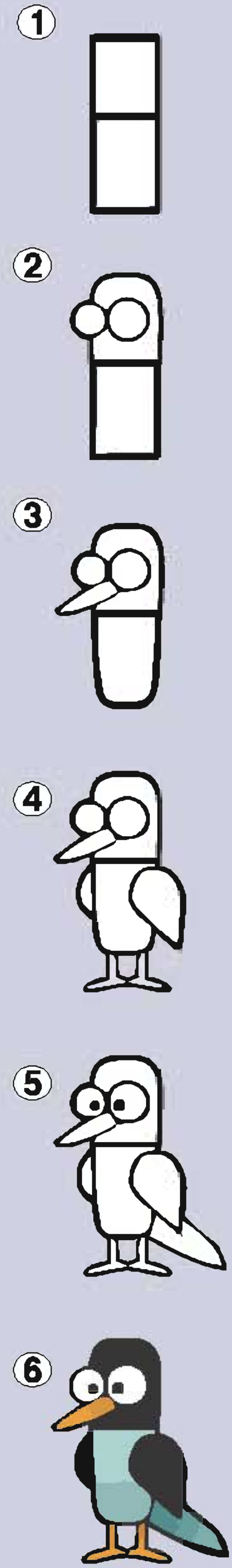


ಮನೆ ತಯಾರು.

ಕಿಟಕಿ, ಬಾಗಿಲನ್ನು ನಿನ್ನ ಇಷ್ಟದಂತೆ ಬಿಡಿಸಿ, ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚು.

ಇದರ ಹಾಗೆಯೇ ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ವಿಧ ವಿಧವಾದ ಮನೆಗಳನ್ನು ನಿನ್ನ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಡು. ಅವುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿನ್ನ ಬೀದಿಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ರಚಿಸು. ಇದರಂತೆಯೆ ಒಂದು ಊರಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು ಅಲ್ಲವೇ . . . . !

ಹೀಗೆಯೇ ಇದನ್ನು ಬಿಡಿಸೋಣವೇ...



ಪಕ್ಷಿಯ ಹೆಸರು ______

ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಮೂರನೇಯ ಪರ್ವ – ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಮೂರನೇಯ ತರಗತಿ — ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ — ಒಟ್ಟು ಅಂಕ : 60

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 5X1=5

1. ತಮಿಳುನಾಡು ಭಾರತದ ______________ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
   (ಅ) ಉತ್ತರ (ಆ) ದಕ್ಷಿಣ (ಇ) ಪೂರ್ವ
2. ಭಾರತದ ರಾಜಧಾನಿ ______________.
   (ಅ) ಚೆನ್ನೈ (ಆ) ಮುಂಬೈ (ಇ) ಹೊಸದೆಹಲಿ
3. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ______________ ಸಮುದ್ರವಿದೆ.
   (ಅ) ಹಿಂದೂಮಹಾ ಸಾಗರ (ಆ) ಅರಬ್ಬಿ ಸಮುದ್ರ (ಇ) ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ
4. ವ್ಯವಸಾಯಿಗಳ ಸ್ನೇಹಿತ ______________.
   (ಅ) ಹಾವು (ಆ) ಇಲಿ (ಇ) ಪಕ್ಷಿಗಳು
5. ______________ ಚಾಪೆ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾದದು.
   (ಅ) ಮರ (ಆ) ಹುಲ್ಲು (ಇ) ಗೇಣಸು

II. ಸರಿ – ತಪ್ಪು ಗುರುತಿಸಿ. 5X1=5

1. ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುವ ಭಾಷೆ ಹಿಂದಿ. (   )
1. ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.(   )
1. ಬಂಗಾಳ ಕೊಲ್ಲಿ ಎನ್ನುವುದು ಒಂದು ರಾಜ್ಯದ ಹೆಸರು. (   )
1. ನಾವೆಲ್ಲರು ಭಾರತೀಯರು. (   )
1. ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ ಗೋಧಿ. (   )

III. ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಪದಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತಹಾಕು. 5X1=5

1. ತಿರುಪ್ಪೂರು, ಮದುರೈ, ಕಾಂಚಿಪುರಂ, ತಮಿಳುನಾಡು.
2. ಬೆಳವಣಿಗೆಕಾಲ, ಚಳಿಗಾಲ, ಬೇಸಿಗೆಕಾಲ, ಮಳೆಗಾಲ.
3. ಕೊಕ್ಕರೆ, ಬಕಪಕ್ಷಿ, ಮೊಸಳೆ, ರಾಜಹಂಸ.
4. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಭತ್ತ, ಎಳ್ಳು, ಕಡಲೆಕಾಯಿ.
5. ಕಾಡು, ಗದ್ದೆ, ಸಮುದ್ರ, ಜಿಂಕೆ.

IV. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ. 5X1=5

1. ತಮಿಳುನಾಡಿನ ರಾಜಧಾನಿ ______________.
2. 12 ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಅರಳುವ ಹೂ ______________.
3. ______________ ಪಕ್ಷಿಯ ಗೂಡಿನ ಬಾಯಿ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.
4. ತಲೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ತಿರುಗಿಸಬಲ್ಲ ಪಕ್ಷಿ ______________.
5. ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ______________ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿವೆ.

V. ಹೊಂದಿಸಿರಿ. 5x1=5

1. ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಅ) ಪಾಲೈ
2. ಗದ್ದೆ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಆ) ಕುರಂಜಿ
3. ಬರಡು ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳು (ಇ) ಮರುದಂ
4. ಸಮುದ್ರ ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಈ) ಮುಲ್ಲೈ
5. ಕಾಡುಗಳು (ಉ) ಕಾಂದಲ್

(ಊ)ನೈಯ್ದಲ್

VI. ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. 4x5=20

1. ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆ ಹಾಗೂ ಅದರ ಸುತ್ತವಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆ?
2. ನಿನ್ನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ವಿಶೇಷ ಬೆಳೆ ಯಾವುದು?
3. ಪಕ್ಷಿಗಳಿಂದ ನಮಗಾಗುವ ಒಳಿತುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡು?
4. ನಿನಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆ?
5. ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರದೇಶ ಬರಡು ಭೂಮಿಯಾಗದಂತೆ ಇರಲು ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

VII. ಭಾರತದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸು. 3x5=15

1. ನೀನು ವಾಸಿಸುವ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿ ಅದರ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆ.
2. ಭಾರತದ ಸುತ್ತವಿರುವ ಸಮುದ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚು. ಮೂರು ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಮುದ್ರಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆ.
3. ಭೂಪಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದಿಕ್ಸೂಚಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡು. ಅಲ್ಲಿ ಅದು ಸೂಚಿಸುವ ನಾಲ್ಕು ದಿಕ್ಕುಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬರೆ.

'ನನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯ, ನಾನು ಮಾಡಿದೆ'
('I can, I did')
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ದಾಖಲೆ

ವಿಷಯ :

ಕ್ರ.ಸಂ	ತಾರೀಖು	ಪಾಠದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು