

ಕೆ. ವಿಠಲ ಶೆಣೈ

ಪ್ರಾಚೀನ ಈಜಿಪ್ಟಿನ ಜನರಿಂದ ಹಿಡಿದು ಅರ್ವಾಚೀನ ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳವರೆಗೂ, ಜೇನ್ನೋಣದ ಕಾರ್ಯ ಕುಶಲತೆಗೆ ಮನಸೋಲದವರೇ ಇಲ್ಲ. ಜೇನ್ನೋಣದ ವಸತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಅವುಗಳ ಅದ್ಭುತ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿಗಳು ಶತಮಾನಗಳಿಂದಲೂ ಮಾನವನಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ, ದಿಗ್ಭ್ರಮೆ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತ ಬಂದಿವೆ.

ಅದರ ಗೂಡಿನ ಒಳಗಡೆ ನಸುಗತ್ತಲು. ಅಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೋ ನೂರಾರು. ವಸತಿಯಲ್ಲಿ 50,000 ಜೇನ್ನೋಣಗಳಿದ್ದರೇನಾಯಿತು? ಒಂದಿಷ್ಟು ಗೊಂದಲ, ಗಲಿಬಿಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸದು. ಇಡೀ ಸಮಾಜದ ಉನ್ನತಿಗೆ ಏನೆಲ್ಲ ಬೇಕೋ ಅಷ್ಟೆಲ್ಲ ಅದರ ಕೆಲಸ. ಅದರ ವಸತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಜೇನುಗಳು ಕೆಲಸಗಾರರೇ. ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ-ಮಕರಂದ, ಪರಾಗ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸ ಅವುಗಳದ್ದು. ಮೇಣದಿಂದ ಜೇನು ಹುಟ್ಟನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು, ಮರಿಜೇನುಗಳ ಲಾಲನೆ ಪಾಲನೆ, ಇವೆಲ್ಲ ಅವುಗಳದ್ದೇ ಕೆಲಸ. ಇಂಥ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ಸದಾ ಮಗ್ನ. ಆದರೇನು? ಅವುಗಳಿಂದಲೇ ಅವುಗಳ ಕುಲ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿದರೆ ತಪ್ಪಾದೀತು. ಕಾರಣ, ಈ ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲಾರವು. ಅವುಗಳಿಂದ ಕೆಲಸಗಾರ ಮರಿಗಳೂ ಹುಟ್ಟುವಂತಿಲ್ಲ. ಜೇನು ಕೊಡುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹುಟ್ಟಿನಲ್ಲೂ ಒಂದು ರಾಣಿ ಹುಳು ಇದ್ದೇ ತೀರಬೇಕು. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಕೆಲಸವೆಲ್ಲ ಆಕೆಗೇ ಮೀಸಲು.

ರಾಣಿ ಹುಳು ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಮೂರುಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತದೆ. ಫಲವಂತ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಗಂಡು, ಫಲವಂತವಲ್ಲದವುಗಳಿಂದ ಹೆಣ್ಣು (ಮುಂದಿನ ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಾರ್ತಿಯರು) ಹುಳುಗಳು ಹುಟ್ಟುತ್ತವೆ. ರಾಣಿಯ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ನಿರಂತರ ಕಾಪಾಡುವವರೂ ಕೆಲಸಗಾರರೇ. ಅವು ರಾಣಿಗೆ 'ರಾಜಲೇಹ್ಯ'ವನ್ನು ಉಣಿಸುತ್ತವೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ವಸಾಹತಿನ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಿಂದು ಜೇನನ್ನು ಕೂಡಿಡುತ್ತವೆ-ಅದಕ್ಕಂದೇ ಮೀಸಲಾದ ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ. ಚಳಿಗಾಲ ಬಂತೆಂದರೆ ಗಂಡು ಜೇನ್ನೋಣಗಳಿಗೆ ಹುಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನವಿಲ್ಲ. ಅವನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ಹೊರಕ್ಕೆ ನೂಕುತ್ತವೆ.

ಕೃತಕ ಗೂಡನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಜೇನ್ನೋಣಗಳನ್ನು ಸಾಕಿ, ಜೇನುತುಪ್ಪ ಮತ್ತು ಮೇಣ ಪಡೆಯಲು ಮನುಷ್ಯ ಕಲಿತು ಬಹುದಿನಗಳಾದುವು. ಗ್ರಾಮ್‌ಫೋನ್ ರಿಕಾರ್ಡಿನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಮುಂಬತ್ತಿಯವರೆಗೆ ಎಷ್ಟೋ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಜೇನುಮೇಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಜೇನುತುಪ್ಪ ಹೊಂಬಣ್ಣದ ದಟ್ಟ ದ್ರವ. ಸಕ್ಕರೆಯ ಬಳಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದುದು ಅದರಿಂದಲೇ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ಅಪ್ಪಟ ಜೇನುತುಪ್ಪವನ್ನು ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಾಗ, ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಶ್ರಮ ವ್ಯಯವಾಗಿದೆಯೆಂದು ನೀವು ಊಹಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾದೀತು. ಕೆಲಸಗಾರ ಜೇನ್ನೋಣಗಳ ದುಡಿಮೆಯನ್ನು ಬಿಡದೆ ಕೆಲಗಂಟೆ ಕಾಲ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಲ್ಲಿ ಜೇನು ತಯಾರಿಕೆಯ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳು ಮನವರಿಕೆಯಾದೀತು.

ಜೇನು ತಯಾರಾಗುವುದು ಹೂಗಳ ಮಕರಂದದಿಂದ. ಮಕರಂದವನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಸಂಪಾದಿಸಿ ತರುವವರು ಕೆಲಸಗಾರರು. ಆ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳುಗಳು ಹುಟ್ಟದಿಂದ ಮೈಲುಗಟ್ಟಲೆ ದೂರ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು. ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಮಕರಂದವಿದೆಯೆಂದು ಗೊತ್ತಾದರೆ ಸರಿ, ತಕ್ಷಣ ಅದರ ಮೇಲೆ ಜೇನ್ನೋಣ ಎರಗುವುದು. ಮಕರಂದದ ತಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ತನಕ ದಳದ ಮೇಲೆ ಅತ್ತಿತ್ತ ಚಲಿಸುವುದು. ಅದರ ನಾಲಗೆ ಹೀರುವ ನಳಿಕೆಯಂತಿದೆ. ಹಾಗೆ ಹೀರಿದ ಮಕರಂದ ಹೋಗಿ ಸೇರುವುದು-ಜೇನುಕೋಶ ಅಥವಾ ಎರೆ ಚೀಲವನ್ನು ಒಂದು ಹೂವಿನ ಮಕರಂದವನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಹೀರಿದ ಮೇಲೆ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ, ಹೀಗೆ ಜೇನುಕೋಶ ತುಂಬುವವರೆಗೂ, ಜೇನ್ನೋಣ ಹೂವಿನಿಂದ ಹೂವಿಗೆ ಹಾರಾಡುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ.

ಜೇನ್ನೋಣ ಗೂಡಿಗೆ ವಾಪಸಾಗುವಷ್ಟರಲ್ಲೇ, ಅದರ ಶರೀರದಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ದ್ರವ್ಯಗಳು ಆ ಮಕರಂದವನ್ನು ಜೇನುತುಪ್ಪವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕೆಲಸಗಾರ ಹುಳು ಹುಟ್ಟಿಗೆ ಮರಳುತ್ತಲೇ, ಇತರ ಕೆಲಸಗಾರ ಮರಿಗಳು ಅದನ್ನು ಸಂಧಿಸುವುವು. ಜೇನು ನೀರಾದ ಮಕರಂದವನ್ನು ಮರಿಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅವು ಆ ಜೇನನ್ನು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ತಮ್ಮ ದೇಹದ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ಬಲವಂತವಾಗಿ ಸಾಗಿಸಿ, ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುವು. ಆಗ ಜೇನು ಹುಟ್ಟಿನ ಮೇಣದ ಅರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಜೇನಿನಲ್ಲಿದ್ದ ನೀರಿನ ಅಂಶವೆಲ್ಲ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅದು ದಪ್ಪವಾಗಿ, ಹೊಂಬಣ್ಣ ತಾಳಿದಾಗ, ಅರೆಗಳಿಗೆ ಮೇಣ ಹಾಕಿ ಅದನ್ನು ಭದ್ರವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಡುತ್ತವೆ. ಆ ಮೇಲೆ, ಅರೆಗಳನ್ನು ತೆರೆಯುವುದು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ, ಜೇನು ಬೇಕಾದಾಗ.

ಜೇನ್ನೋಣ ಝೇಂಕರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಅದು ಕಡಿಯುವುದು ಏಕೆ ?

ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಬಡಿತವೇ ಝೇಂಕಾರದ ಮೂಲ. ಅವು ಬಹು ರಭಸದಿಂದ ಅತ್ತಿತ್ತ ಚಲಿಸಿ ಕಂಪಿಸುತ್ತವೆ. ಕಂಪನದಿಂದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಅಲೆಗಳು ಹೊರಡುತ್ತವೆ. ಅಲೆಗಳೇ ಝೇಂಕಾರವನ್ನು ನಮ್ಮ ಕಿವಿಗಳಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸುವುದು.

ತನ್ನ ಜೀವಕ್ಕೋ ಗೂಡಿಗೋ ಅಪಾಯ ಬಂದಾಗ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕಾಗಿಯೇ, ಜೇನು ಹುಳು ಕಡಿಯುವುದು. ಅದರ ಸಮಾಜದ ರಕ್ಷಣೆಯ ಹೊಣೆ-ಕೆಲಸಗಾರರದು. ಜೇನ್ನೋಣದ ಕೊಂಡಿ ತುದಿ ಮೊನಚಾದ, ಉದ್ದವಾದ ಒಂದು ಟೊಳ್ಳು ನಳಿಗೆ. ಅದು ಹುಳುವಿನ ದೇಹದ ಹಿಂಬದಿಯಿಂದ ಹೊರಡುತ್ತದೆ. ರಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಸಂಗ ಬಂದಾಗ, ಒಂದು ತೊಟ್ಟು ವಿಷ, ಈ ನಳಿಗೆಗೆ ಬಲವಂತವಾಗಿ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಕೊಂಡಿಯ ಮೊನೆಯಿಂದ ನೋಣ ವೈರಿಯನ್ನು ಇರಿದಾಗ, ಆ ವಿಷ ಹೊರಸೂಸುತ್ತದೆ.

ಹಾಗೆ ಇರಿದ ಬಳಿಕ ಆ ಕೊಂಡಿಯನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆಳೆಯುವಾಗ, ಅದರ ಮೊನೆ ಮುರಿಯುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಒಂದು ಜೇನ್ನೋಣ ತನ್ನ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಇರಿಯಬಲ್ಲದು. ಕೆಲವು ಸಾರಿ ಈ ಕೊಂಡಿಯೇ ದೇಹದಿಂದ ಕಿತ್ತು ಹೋಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಾವು ಸಂಭವಿಸುವುದೂ ಉಂಟು. ಆದರೆ ರಾಣಿ ಜೇನ್ನೋಣದ ಕೊಂಡಿಗೆ ಮುಳ್ಳಿಲ್ಲ. ಅದು ತನ್ನ ಎದುರಾಳಿ ರಾಣಿಯ ಮೇಲೆ ಕೊಂಡಿಯನ್ನು ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಗಂಡು ಜೇನ್ನೋಣಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡಿಯೇ ಇಲ್ಲ. ಕೊಂಡಿಯಿಲ್ಲದೆ ಹೋದರೂ, ಹರಿತವಾಗಿ ಕಚ್ಚಬಲ್ಲ ಕೆಲವು ಜಾತಿ ಜೇನ್ನೋಣಗಳೂ ಇವೆ.

ಶಬ್ದಗಳ ಅರ್ಥ :

ದಿಗ್ಭ್ರಮೆ - ಗಾಬರಿ, ದಿಕ್ಕು ತೋರದಿರುವುದು; ರಾತ್ನ - ಒಂದು ಅಳತೆಯಮಾನ; ವೊನಚಾದ - ಚೂಪಾದ;
ತೊಟ್ಟು - ಹನಿ; ಝೇಂಕಾರ - ದುಂಬಿಯ ಧ್ವನಿ.

ಕೃತಿ -1) ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- 1) ಜೇನು ಹುಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಕೆಲಸ ಯಾರದು ?
- 2) ಜೇನು ಯಾವುದರಿಂದ ತಯಾರಾಗುವುದು ?

ಕೃತಿ - 2) ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- 1) ಜೇನ್ನೋಣ-ಕೆಲಸಗಾರರ ಹುಳುಗಳ ಕಾರ್ಯವೇನು?
- 2) ಜೇನ್ನೋಣ ಝೇಂಕರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ?

ಕೃತಿ-3) ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

'ಅ' ಗುಂಪು	'ಬ' ಗುಂಪು
1) ದುಂಬಿಯ	(ಅ) ಹೊಂಕಾರ
2) ಕುದುರೆಯ	(ಆ) ಝೇಂಕಾರ
3) ಸಿಂಹದ	(ಇ) ಫೀಳು
4) ಆನೆಯ	(ಈ) ಗರ್ಜನೆ
5) ನಾಯಿಯ	(ಉ) ಕೂಗು
6) ಕೋಳಿಯ	(ಊ) ಚಿಲಿಪಿಲಿ
7) ಹಕ್ಕಿಯ	(ಏ) ಬೊಗಳು

ಕೃತಿ-4) ರೇಶ್ಮೆ ಹುಳದ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದು, ರೇಶ್ಮೆ ತಯಾರಾಗುವ ಕ್ರಮವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ.

ಕೃತಿ-5) ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

ಉದಾ - ಜೇನಿನ - ಗೂಡು

ಜೇಡರ - ಮನುಷ್ಯರ -

ಸಿಂಹದ - ಹಾವಿನ -

ಇಲಿಗಳ -

ಕೃತಿ-6) ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 'ಬಗೆ' ಈ ಶಬ್ದದ ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಅರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- 1) ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತಾರೆ.
- 2) ಉಪ್ಪು ತಿಂದ ಮನೆಗೆ ಎಂದೂ ಎರಡು ಬಗೆಯ ಬೇಡ.
- 3) ಬಲ್ಲವರು ಗುರು ಹಿರಿಯರನ್ನು ದೇವರೆಂದು ಬಗೆಯುತ್ತಾರೆ.



ವ್ಯಾಕರಣ ವಿಭಾಗ

ನಾಮಪದಗಳು

ನಾಮಪದ - 'ನಾಮ' ಎಂದರೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು, ವ್ಯಕ್ತಿ, ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಹೆಸರುಗಳು.
ಪದ - ಎಂದರೆ ಪ್ರಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳು ಸೇರಿದಾಗ ಪದಗಳಾಗುವವು.

ನಾವು ಮಾತನಾಡುವ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಶಬ್ದಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಆ ಶಬ್ದಗಳಿಗೆ ನಾವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತೇವೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದೊಂದು ಜಾತಿಯ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪು ಮಾಡಿ ವ್ಯಾಕರಣದಲ್ಲಿ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ.

ಉದಾ-

- 1) ರಾಮನು ಮನೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದನು.
- 2) ಒಕ್ಕಲಿಗರು ಕಷ್ಟದಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವರು.

ಈ ಮೇಲಿನ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ -

- 1) ರಾಮನು, ಮನೆಯನ್ನು, ಒಕ್ಕಲಿಗರು, ಬೆಳೆಯನ್ನು ಇವೆಲ್ಲ ಪದಗಳು ನಾಮ ಪದಗಳಾಗಿವೆ.
- 2) ಚೆನ್ನಾಗಿ - ಇದು ಅವ್ಯಯ

ಹೀಗೆ ನಾವು ಆಡುವ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ಗುಂಪನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

- 1) ನಾಮಪದ
- 2) ಕ್ರಿಯಾಪದ
- 3) ಅವ್ಯಯ

ನದಿ, ಗಿಡ, ಮರ ಮನೆ, ರಮೇಶ, ರಾಧೆ, ಸಂಗೀತಾ, ನಾಯಿ, ಹಳ್ಳಿ, ಗಿಳಿ, ಬೆಕ್ಕು-ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ನಾಮಪದಗಳು

ಸರ್ವನಾಮಗಳು

ನಾಮಪದದ ಬದಲಾಗಿ ಬಳಸುವ ಪದಗಳಿಗೆ ಸರ್ವನಾಮಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವರು.

ಉದಾ - ನಾನು, ನೀನು, ಅವನು, ಅವಳು, ಅದು, ಇದು, ತಾನು, ತಾವು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು.

ಸರ್ವನಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ವಿಧಗಳು.

- 1) ಪುರುಷಾರ್ಥಕ ಸರ್ವನಾಮಗಳು.
- 2) ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಸರ್ವನಾಮಗಳು.
- 3) ಆತ್ಮಾರ್ಥಕ ಸರ್ವನಾಮಗಳು.

- 1) **ಪುರುಷಾರ್ಥಕ ಸರ್ವನಾಮಗಳು** - ನಾನು, ನಾವು, ನೀನು, ನೀವು, ಇವನು, ಇವಳು, ಇದು, ಇವು, ಅವನು, ಅವಳು, ಅದು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು.
- 2) **ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಸರ್ವನಾಮಗಳು** - ಯಾರು, ಯಾವುದು, ಏನು, ಏಕೆಂದು, ಯಾವನು, ಯಾವಳು ಇತ್ಯಾದಿ.
- 3) **ಆತ್ಮಾರ್ಥಕ ಸರ್ವನಾಮಗಳು** - ತಾವು, ತಾನು, ತನ್ನ ಮೊದಲಾದವುಗಳು.

ವಿಶೇಷಣಗಳು

ಯಾವುದಾದರೊಂದು ವಸ್ತು, ವ್ಯಕ್ತಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಗುಣ, ಬಣ್ಣ, ಗಾತ್ರ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಹೇಳುವ ಪದಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷಣಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಗುಣವಾಚಕ, ಪರಿಮಾಣವಾಚಕ ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯಾವಾಚಕ ವಿಶೇಷಣಗಳೆಂದು 3 ಪ್ರಕಾರಗಳುಂಟು.

- 1) **ಗುಣವಾಚಕ:-** ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವಸ್ತು ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಗುಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಗುಣವಾಚಕ ಎನ್ನುವರು.

ಉದಾ:- ಒಳ್ಳೆಯ ಹುಡುಗ

ಮಧುರವಾದ ಧ್ವನಿ

ಬಿಳಿಯ ಕೊಡೆ

ಕೆಂಪು ಟೊಪ್ಪಿಗೆ

- 2) **ಪರಿಮಾಣ ವಾಚಕ -** ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪರಿಮಾಣವಾಚಕ ಎನ್ನುವರು.

ಉದಾ:- ದೊಡ್ಡ ಮನೆ

ಹಿರಿಯ ಮಗ

ಚಿಕ್ಕ ಊರು

- 3) **ಸಂಖ್ಯಾವಾಚಕ -** ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ವಸ್ತುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದೇ ಸಂಖ್ಯಾವಾಚಕ ವಿಶೇಷಣವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ:- ಹತ್ತು ತಲೆಗಳು

ಇಪ್ಪತ್ತು ಭುಜಗಳು

ಐದು ಮುಖಗಳು

ಮೂವತ್ತು ಕುದುರೆಗಳು

ಲಿಂಗಗಳು

ನಾಮ ಪದಗಳು ಲಿಂಗ, ವಚನ, ವಿಭಕ್ತಿಗಳೆಂಬ ಮೂರು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಉದಾ- ರಾಜು ತನ್ನ ತಮ್ಮನಿಗೆ ಬುದ್ಧಿ ಹೇಳಿದನು.

ಶಾಕುಂತಲ ಉಳಿದ ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಕರೆ ನೀಡಿದಳು.

ಗಿಡವು ಹಣ್ಣು ಬಿಟ್ಟಿತು.

ಈ ಮೇಲಿನ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜಯನು, ತಮ್ಮನಿಗೆ, ಶಾಕುಂತಲ, ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ, ಗಿಡ, ಹಣ್ಣು, ಎಂಬ ನಾಮಪದಗಳು ಬಳಕೆಯಾಗಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಜಯ, ತಮ್ಮ, ಶಬ್ದಗಳ 'ಗಂಡಸು' ಎಂಬ ಅರ್ಥವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಶಾಂತಲ, ಸ್ತ್ರೀ ಎಂಬ ಶಬ್ದಗಳು 'ಹೆಂಗಸು' ಎಂಬ ಅರ್ಥವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ, ಗಿಡ-ಹಣ್ಣು ಎಂಬ ಶಬ್ದಗಳು 'ಗಂಡಸು-ಹೆಂಗಸು ಎರಡೂ ಅಲ್ಲ ಎಂಬರ್ಥವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಲಿಂಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಸಿಸೋಣ.

ಕೇಶಿರಾಜನು - ಲಿಂಗಗಳಲ್ಲಿ **ಒಂಭತ್ತು** ವಿಧಗಳೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದರೂ, ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಲಿಂಗಗಳು ಮಾತ್ರ **ಮೂರೇ** ಮೂರು.

1) **ಪುಲ್ಲಿಂಗ** - ಯಾವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಿದಾಗ 'ಗಂಡಸು' ಎಂಬ ಅರ್ಥ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹೊಳೆಯುವುದೋ ಅದು 'ಪುಲ್ಲಿಂಗ'

ಉದಾ - ರಾಮ, ವಿಜಯ, ಕಳ್ಳ, ರಾಜ, ತಂದೆ, ಅಣ್ಣ, ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ, ಇತ್ಯಾದಿ.

2) **ಸ್ತ್ರೀಲಿಂಗ** : ಯಾವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಿದಾಗ 'ಹೆಂಗಸು' ಎಂಬ ಅರ್ಥ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹೊಳೆಯುವುದೋ ಅದು 'ಸ್ತ್ರೀಲಿಂಗ'

ಉದಾ - ಅಕ್ಕ, ಅಜ್ಜಿ, ಅತ್ತೆ, ತಾಯಿ ಚಲುವೆ, ಗಾಯತ್ರಿ, ರಾಣಿ, ಬಾಲಕಿ, ಮಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

3) **ನಪುಂಸಕ ಲಿಂಗ** - ಯಾವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಿದಾಗ 'ಗಂಡಸೂ-ಹೆಂಗಸೂ' ಎರಡೂ ಅಲ್ಲ ಎಂಬ ಅರ್ಥ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹೊಳೆಯುವುದೋ ಅದು ನಪುಂಸಕಲಿಂಗ.

ಉದಾ - ಮನೆ, ನೆಲ, ಕಲ್ಲು, ಆನೆ, ಸಿಂಹ, ಮಗು, ಆಕಾಶ, ಹಾವು ಇತ್ಯಾದಿ.

ವಚನಗಳು

ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಏಕವಚನ' ಹಾಗೂ 'ಬಹುವಚನ' ಎಂದು ವಚನಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಕಾರಗಳಿವೆ.

1) **ಏಕವಚನ:-** ಒಂದು ವಸ್ತು, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಒಂದು ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಶಬ್ದಗಳೇ ಏಕವಚನ ಶಬ್ದಗಳು.

ಉದಾ ಮನೆ, ಗಿರಿಜೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ, ಮರ, ನಾಯಿ, ಬೆಕ್ಕು, ಗಿಳಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು.

2) **ಬಹುವಚನ :-** ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಸ್ತು, ವ್ಯಕ್ತಿ, ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಶಬ್ದಗಳೇ ಬಹುವಚನ ಶಬ್ದಗಳು.

ಉದಾ :- ಪಕ್ಷಿಗಳು, ನಾಯಿಗಳು, ಗಿಳಿಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಮುಂತಾದವು.

ಏಕವಚನ ಪದಗಳನ್ನು ಬಹುವಚನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವಾಗ 'ಗಳು' 'ಅರು' 'ಅಂದಿರು' ಮೊದಲಾದ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಅಂತಹ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು 'ಬಹುವಚನ ಪ್ರತ್ಯಯ'ಗಳು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

'ಗಳು' ಬಹುವಚನ ಪ್ರತ್ಯಯ

ಉದಾ:- ಮರ+ಗಳು = ಮರಗಳು

ನದಿ+ಗಳು = ನದಿಗಳು

ಹಸು+ಗಳು = ಹಸುಗಳು

ಊರು+ಗಳು = ಊರುಗಳು

'ಅರು' ಬಹುವಚನ ಪ್ರತ್ಯಯ

ಉದಾ:- ಹುಡುಗ+ಅರು = ಹುಡುಗರು

ಗಂಡಸು+ಅರು = ಗಂಡಸರು

ಹುಡುಗಿ+ಅರು = ಹುಡುಗಿಯರು

ಅತ್ತೆ+ಅರು = ಅತ್ತೆಯರು

‘ಅಂದಿರು’ ಬಹುವಚನ ಪ್ರತ್ಯಯ

ಉದಾ:- ಅಕ್ಕ+ಅಂದಿರು = ಅಕ್ಕಂದಿರು

ಮಾವ+ಅಂದಿರು = ಮಾವಂದಿರು

ಅಣ್ಣ+ಅಂದಿರು = ಅಣ್ಣಂದಿರು

ಅಜ್ಜ+ಅಂದಿರು = ಅಜ್ಜಂದಿರು

ಬಹುವಚನ ಸೂಚಕ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳಾದ ‘ಗಳು’ ‘ಅರು’ ‘ಅಂದಿರು’ ಇವುಗಳನ್ನು ಏಕವಚನದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಗೌರವಾರ್ಥಕ ಬಹುವಚನವೆನ್ನುವರು.

ಉದಾ:- ಗುರುಗಳು, ರಾಜರುಗಳು, ಬಸವಣ್ಣನವರು, ಗಾಂಧೀಜಿಯವರು ಮುಂತಾದವುಗಳು.

ವಿಭಕ್ತಿಗಳು

ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನ ಭಾವನೆ ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ತಿಳಿಯಬೇಕಾದರೆ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಪದಗಳಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಿರಬೇಕು. ಪದಗಳಿಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಅರ್ಥವಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ನಿಜ. ಆದರೆ ವಾಕ್ಯದ ಒಟ್ಟು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ತಿಳಿಯಬೇಕಾದರೆ ಅರ್ಥ ಸಹಿತವಾದ ಪದಗಳಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಸಾಲದು ಒಂದೊಂದು ಪದಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧವಿರಬೇಕು.

ಉದಾ:- ಸೌದೆ ಒಡೆ ರವಿ ಹಣ ಕೊಡು

ಮೈಸೂರು ಕಲಾಮಂದಿರ ಶಾಲಾ ದಿನಾಚರಣೆ ಆಚರಿಸಿದರು.

ಇವುಗಳ ಅರ್ಥ ಪೂರ್ಣ ವಾಕ್ಯ ಮಾಡಲು ಈ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ನಾಮವಾಚಕ ಶಬ್ದಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹೀಗೆ ಹೇಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೌದೆಯನ್ನು ಒಡೆದ ರವಿಗೆ ಹಣವನ್ನು ಕೊಡು.

ಮೈಸೂರಿನ ಕಲಾಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ದಿನಾಚರಣೆಯನ್ನು ಆಚರಿಸಿದರು.

ಹೀಗೆ ಅನ್ನು, ಇಗೆ, ರಿ, ರಿಲ್ಲಿ, ಎಂಬ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳು ಸೇರಿದಾಗ ಅರ್ಥ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಸ್ಪಷ್ಟತೆಗಾಗಿ ನಾಮವಾಚಕಗಳಿಗೆ ಇಂಥ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳೇ ವಿಭಕ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳು. ವಿಭಕ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಪದ ಪದಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ವಿಭಕ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಂಟು ಪ್ರಕಾರಗಳಿದ್ದು ಅವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ವಿಭಕ್ತಿ	ಪ್ರತ್ಯಯ	ಉದಾ.	
		ಏಕವಚನ	ಬಹುವಚನ
ಪ್ರಥಮಾ	- ಉ	ಮರವು	ಮರಗಳು
ದ್ವಿತೀಯಾ	- ಅನ್ನು	ಮರವನ್ನು	ಮರಗಳನ್ನು
ತೃತೀಯಾ	- ಇಂದ	ಮರದಿಂದ	ಮರಗಳಿಂದ
ಚತುರ್ಥೀ	- ಗೆ, ಇಗೆ, ಅಕ್ಕೆ	ಮರಕ್ಕೆ	ಮರಗಳಿಗೆ

ಪಂಚಮಿ	-	ದೇಸೆಯಿಂದ	ಮರದ ದೇಸೆಯಿಂದ	ಮರಗಳ ದೇಸೆಯಿಂದ
ಷಷ್ಠೀ	-	ಅ	ಮರದ	ಮರಗಳ
ಸಪ್ತಮೀ	-	ಅಲ್ಲಿ	ಮರದಲ್ಲಿ	ಮರಗಳಲ್ಲಿ
ಸಂಭೋಧನಾ	-	ಏ, ಇರಾ	ಮರವೇ	ಮರಗಳೇ

ಉಪಸರ್ಗಗಳು

ವಿಭಕ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳು ಹಾಗೂ ಬಹುವಚನ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳು ಶಬ್ದಗಳ ಕೊನೆಗೆ ಹತ್ತುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಉಪಸರ್ಗಗಳು ಶಬ್ದದ ಮೊದಲು ಹತ್ತಿ ಆ ಶಬ್ದದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ, ಅಥವಾ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಉಪಸರ್ಗಗಳೆನ್ನುವರು.

ಉದಾ - ಉಪಸರ್ಗ + ಪದ = ಉಪಸರ್ಗಯುಕ್ತ ಪದ

ವಿ	+	ಚಿತ್ರ	=	ವಿಚಿತ್ರ
ಸು	+	ಜಲ	=	ಸುಜಲ
ಅ	+	ಚಲ	=	ಅಚಲ
ಅವ	+	ಮಾನ	=	ಅವಮಾನ
ಸು	+	ಪುತ್ರ	=	ಸುಪುತ್ರ

ಕಾಲಗಳು

ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ, ನಡೆದ, ಹಾಗೂ ನಡೆಯಲಿರುವ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳೇ ಕಾಲಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪ್ರಕಾರಗಳಿವೆ.

1) ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲ 2) ಭೂತಕಾಲ 3) ಭವಿಷ್ಯತ್ ಕಾಲ

1) ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲ:- ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯೆಯು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಕ್ಷಣ ಸದ್ಯದ ಸಮಯ, ದಿನವನ್ನು ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲವೆನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಈಗಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡೆದರೆ ಅದು ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲದ್ದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಉದಾ - ಗಿರಿಜೆಯು ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾಳೆ.

ಶಂಕರನು ಊಟ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.

2) ಭೂತಕಾಲ:- ಭೂತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಹಿಂದೆ ನಡೆದು ಹೋದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಕಾಲವಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆ ಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಗಿದು ಹೋಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಯಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು (ಹಿಂದೆ) ಕ್ರಿಯೆಯು ನಡೆದು ಹೋಗಿದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಭೂತಕಾಲ ಎನ್ನುವರು.

ಉದಾ - ರಾಮನು ಶಾಲೆಗೆ ಹೋದನು.

ಕಮಲೆಯು ಹಾಡನ್ನು ಹಾಡಿದಳು.

- 3) **ಭವಿಷ್ಯತ್‌ಕಾಲ :-** ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಕಾಲವಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ಕ್ರಿಯೆಯು ಈ ಸಮಯದ ಮುಂದೆ ಜರುಗಲಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ. ಸದ್ಯದ ಕಾಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಂದೆ ಕ್ರಿಯೆಯು ನಡೆಯುವದಿದ್ದರೆ ಅದು ಭವಿಷ್ಯತ್ ಕಾಲವೆನಿಸುವುದು.

ಉದಾ:- ಗಂಗೆಯು ಊಟವನ್ನು ಮಾಡುವಳು.

ರಾಮನು ನಾಟಕವನ್ನು ಮಾಡುವನು.

ಕರ್ತೃ, ಕರ್ಮ, ಕ್ರಿಯಾಪದಗಳು

ವಾಕ್ಯ:- ಪೂರ್ಣ ಅರ್ಥವನ್ನು ಕೊಡುವ ಶಬ್ದಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ 'ವಾಕ್ಯ' ಎನ್ನುವರು.

ಉದಾ:- ಮೋಹನ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ.

ಶಂಕರಿ ಊಟವನ್ನು ಮಾಡಿದಳು.

ಮೇಲಿನ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಕರ್ತೃ, ಕರ್ಮ, ಕ್ರಿಯಾಪದ ಎಂಬ ಮೂರು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶಗಳಿವೆ.

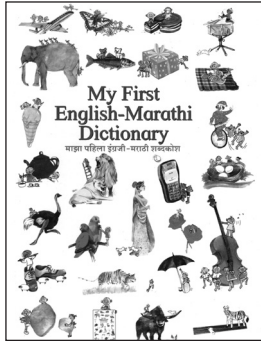
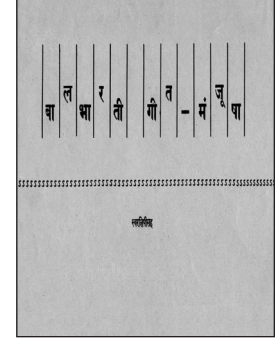
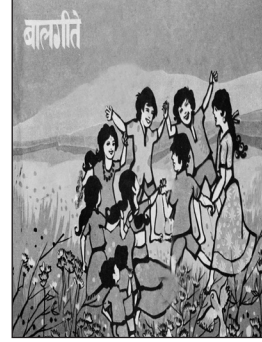
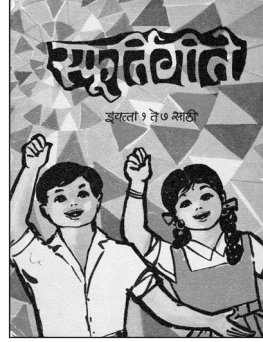
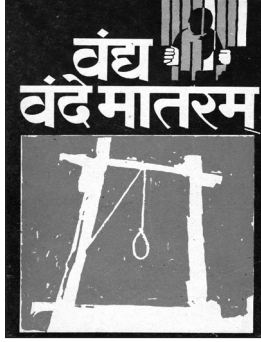
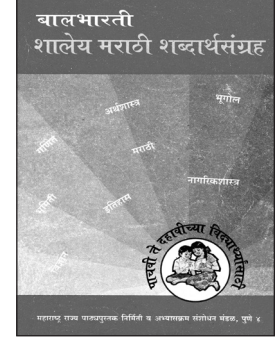
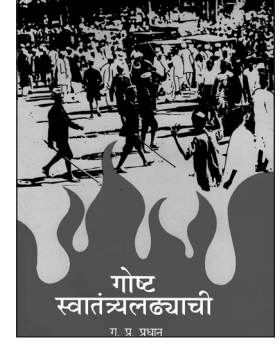
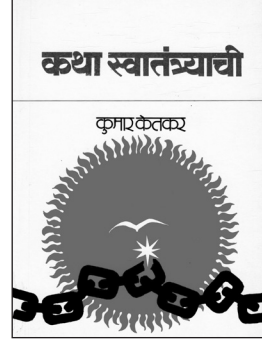
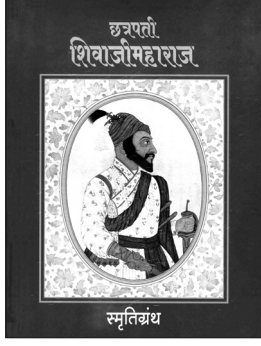
- 1) **ಕರ್ತೃ** ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಯಾವುದು ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದೋ ಅದು ಕರ್ತೃ.
- 2) **ಕರ್ಮ** ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವು ಯಾವುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅದು ಕರ್ಮ.
- 3) **ಕ್ರಿಯಾಪದ** ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಪದಕ್ಕೆ ಕ್ರಿಯಾಪದ ಎನ್ನುವರು.

ಉದಾ:- ಶಂಕರಿ ಊಟವನ್ನು ಮಾಡಿದಳು.

ಮೇಲಿನ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ - ಶಂಕರಿ - ಕರ್ತೃ

ಊಟವನ್ನು - ಕರ್ಮ

ಮಾಡಿದಳು - ಕ್ರಿಯಾಪದ



- पाठ्यपुस्तक मंडळाची वैशिष्ट्यपूर्ण पाठ्येत्तर प्रकाशने.
- नामवंत लेखक, कवी, विचारवंत यांच्या साहित्याचा समावेश.
- शालेय स्तरावर पूरक वाचनासाठी उपयुक्त.



पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेत स्थळावर भेट द्या.

साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.



ebalbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर - ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७९८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५



ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ - 411004.

ಕನ್ನಡ ಸುಗಮಭಾರತಿ ಇಯತ್ತಾ ೯ ವೀ

₹ 38.00

