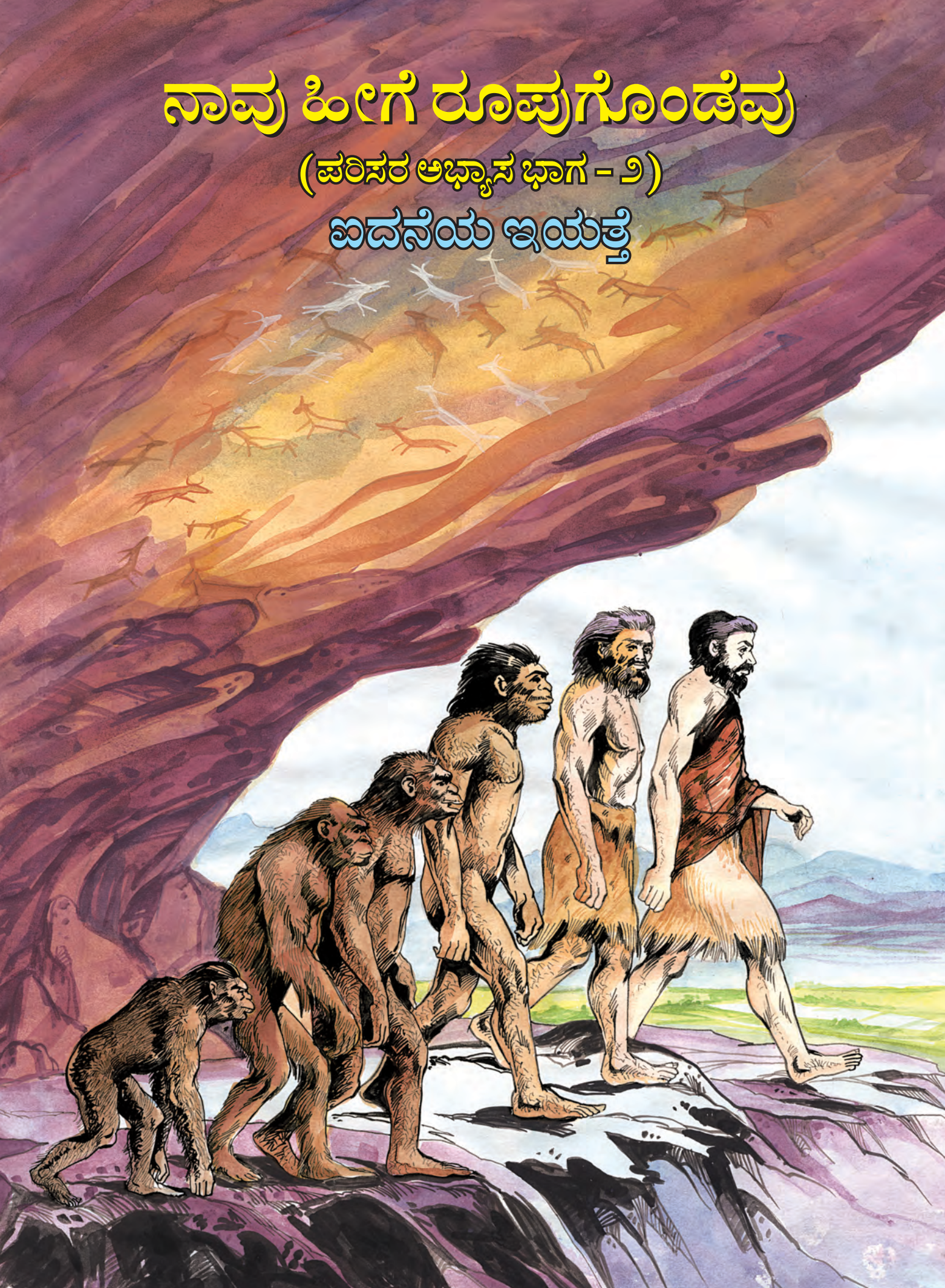


ನಾವು ಹೀಗೆ ರೂಪುಗೊಂಡೆವು

(ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ ಭಾಗ - ೨)

ಐದನೆಯ ಇಯತ್ನ



ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

ಭಾಗ 4 ಕೆ

ನಾಗರಿಕರ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು

ಅನುಚ್ಛೇದ 51 ಕೆ

ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು- ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಭಾರತೀಯ ನಾಗರಿಕನ ಈ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು ಇರುತ್ತವೆಯೆಂದರೆ ಅವನು-

- (ಕ) ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕನು ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿಯ ಆದರ್ಶಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರಧ್ವಜ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು.
- (ಁ) ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆದ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ನೀಡಿದ ಆದರ್ಶಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು.
- (ಗ) ದೇಶದ ಸಾರ್ವಭೌಮತ್ವ, ಐಕ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲರಾಗಿರಬೇಕು.
- (ಘ) ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ದೇಶದ ಸೇವೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- (ಙ) ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರದ ಭೇದಭಾವಗಳನ್ನು ಮರೆತು ಒಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಸಹೋದರ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಬೇಕು. ಸ್ತ್ರೀಯರ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಚ್ಯುತಿ ತರುವಂತಹ ರೂಢಿಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.
- (ಚ) ನಮ್ಮ ಸಮಿಶ್ರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು.
- (ಛ) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಸಜೀವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ದಯೆ ತೋರಿಸಿರಿ.
- (ಜ) ವೈಜ್ಞಾನಿಕಮನೋಭಾವನೆ, ಮಾನವೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜಿಜ್ಞಾಸು ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- (ಝ) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ತಿ-ಪಾಸ್ತಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಹಿಂಸಾಚಾರವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.
- (ಞ) ರಾಷ್ಟ್ರದ ಉತ್ತರೋತ್ತರ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಮೂಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬೇಕು.
- (ಟ) 6 ರಿಂದ 14 ವರ್ಷ ವಯೋಮಾನದಲ್ಲಿಯ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪೋಷಕರು ಶಿಕ್ಷಣದ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡಬೇಕು.



ಸರಕಾರದ ಅನುಮತಿ ಕ್ರಮಾಂಕ :

ಪ್ರಾ.ಶಿಸಂ/೨೦೧೪-೧೫/೧೪೮/ಮಂಜೂರಿ/ಡ-೫೦೫/೩೪೧ ದಿನಾಂಕ: ೨೦-೦೧-೨೦೧೫

ನಾವು ಹೀಗೆ ರೂಪುಗೊಂಡೆವು

(ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ ಭಾಗ-೨)

ಐದನೆಯ ಇಯತ್ತ



**ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು
ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ-೪೧೧೦೦೪**



ತಮ್ಮ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನದ ಮೇಲೆ DIKSHA App ಮೂಲಕ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಮೊದಲನೆಯ ಪುಟದ ಮೇಲಿರುವ Q.R. Codeದ ಮೂಲಕ ಡಿಜಿಟಲ್ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾಠದಲ್ಲಿರುವ Q.R. Codeದ ಮೂಲಕ ಆ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಧ್ಯಯನ-ಅಧ್ಯಾಪನದ ಸಲುವಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತ ದೃಕ್-ಶ್ರಾವ್ಯ ಸಾಹಿತ್ಯ ಉಪಲಬ್ಧವಾಗುವುದು.

ಪ್ರಥಮಾವೃತ್ತಿ: ೨೦೧೫
ಪುನರ್ಮುದ್ರಣ:
ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ೨೦೨೧

© ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ-೪೧೧ ೦೦೪
ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿವು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಎಲ್ಲ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿದೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ ಸಂಚಾಲಕರ ಲಿಖಿತ ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಉದ್ಧೃತಗೊಳಿಸಬಾರದು.

ಇತಿಹಾಸ ವಿಷಯ ಸಮಿತಿ:

ಡಾ. ಆ.ಹ. ಸಾಳುಂಖೆ, ಅಧ್ಯಕ್ಷ
ಡಾ. ಸದಾನಂದ ಮೋರೆ, ಸದಸ್ಯ
ಪ್ರಾ. ಹರಿ ನರಕೆ, ಸದಸ್ಯ
ಅಡ್ವೊ. ಗೋವಿಂದ ಪಾನಸರೆ, ಸದಸ್ಯ
ಶ್ರೀ ಅಬ್ದುಲ ಕಾದಿರ ಮುಕಾದಮ, ಸದಸ್ಯ
ಡಾ. ಗಣೇಶ ರಾವುತ, ಸದಸ್ಯ
ಶ್ರೀ ಸಂಭಾಜಿ ಭಗತ, ಸದಸ್ಯ
ಶ್ರೀ ಪ್ರಶಾಂತ ಸರೂಡಕರ, ಸದಸ್ಯ
ಶ್ರೀ ಮೊಗಲ ಜಾಧವ, ಸದಸ್ಯ-ಸಚಿವ

ಇತಿಹಾಸ ವಿಷಯ ಕಾರ್ಯಗಟ ಸದಸ್ಯರು :

ಡಾ. ಶುಭಾಂಗನಾ ಅತ್ರೇ
ಡಾ. ಮಂಜುಶ್ರೀ ಪವಾರ
ಪ್ರಾ. ದೇವೇಂದ್ರ ಇಂಗಳೆ
ಪ್ರಾ. ಪ್ರತಿಮಾ ಪರದೇಶಿ
ಪ್ರಾ. ಯಶವಂತ ಗೋಸಾವಿ
ಶ್ರೀ ಸಂಜಯ ವರ್ಮುಕರ
ಶ್ರೀ ರಾಹುಲ ಪ್ರಭು
ಶ್ರೀ ಸಂದೀಪ ವಾಕಚೌರೆ
ಶ್ರೀ ಮುರಗೇಂದ್ರ ದುಗ್ಗಣಿ
ಶ್ರೀ ಅರುಣ ಹಳಬೆ
ಪ್ರಾ. ಮೋಹನಿನಾ ಮುಕಾದಮ
ಡಾ. ಎಸ್.ಆರ್. ವರ್ಮು

ಲೇಖಕರು :

ಡಾ. ಶುಭಾಂಗನಾ ಅತ್ರೇ

ಮುಖಪುಟ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರ

ಪಾ. ರಾಹಿ ಕದಮ

ನಕಾಶೆಕಾರ :

ಶ್ರೀ ರವಿಕಿರಣ ಜಾಧವ

ಸಂಯೋಜಕ:

ಶ್ರೀ ಮೊಗಲ ಜಾಧವ
ವಿಶೇಷಾಧಿಕಾರಿ,
ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕಶಾಸ್ತ್ರ
ಶ್ರೀಮತಿ ವರ್ಷಾ ಕಾಂಬಳೆ
ವಿಷಯ ಸಹಾಯಕ, ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ನಾಗರಿಕಶಾಸ್ತ್ರ
ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ

ಕನ್ನಡ ಸಂಯೋಜನ ಪ್ರಮುಖ :

ಡಾ. ಸದಾನಂದ ಎಂ. ಬಿಳ್ಳೂರ
ವಿಶೇಷಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಕನ್ನಡ,
ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ.
ಶ್ರೀ ಆರ್.ಎಂ. ಗಣಾಚಾರಿ
ವಿಷಯ ಸಹಾಯಕ ಕನ್ನಡ :
ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮಂಡಳಿ ಪುಣೆ

ಭಾಷಾಂತರ : ಶ್ರೀ ಆರ್.ಎಸ್. ಪಾಟೀಲ

ಸಮೀಕ್ಷೆ: ಶ್ರೀ ಎನ್.ಎಂ. ಕುಲಕರ್ಣಿ

ನಿರ್ಮಿತಿ:

ಶ್ರೀ ಸಚ್ಚಿದಾನಂದ ಆಘಳೆ, ಮುಖ್ಯ ನಿರ್ಮಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿ
ಶ್ರೀ ಪ್ರಭಾಕರ ಪರಬ, ನಿರ್ಮಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿ
ಶ್ರೀ ಶಶಾಂಕ ಕಣಿಕದಳೆ, ನಿರ್ಮಿತಿ ಸಹಾಯಕ

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ: ಕ್ವಿಟೆಕ್ಸ್, ಮುಂಬಯಿ

ಕಾಗದ: ೭೦ ಜಿ.ಎಸ್.ಎಮ್. ಕ್ರಿಮವೋವ್ಡ್

ಮುದ್ರಣಾದೇಶ: N/PB/2022-23/Qty.- 3,000

ಮುದ್ರಕ: M/s. Hexagon Print & Pack Pvt. Ltd., Palghar

ಪ್ರಕಾಶಕ:

ಶ್ರೀ ವಿವೇಕ ಉತ್ತಮ ಗೋಸಾವಿ, ನಿಯಂತ್ರಕ,
ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮಂಡಳಿ,
ಪ್ರಭಾದೇವಿ, ಮುಂಬಯಿ-೨೫.

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

ಪೀಠಿಕೆ

ಭಾರತದ ಪ್ರಜೆಗಳಾದ ನಾವು, ಭಾರತವನ್ನು ಒಂದು ಸಾರ್ವಭೌಮ ಸಮಾಜವಾದಿ ಧರ್ಮನಿರಪೇಕ್ಷ ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಗಣರಾಜ್ಯವನ್ನಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅದರ ಸಮಸ್ತ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ :

ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ನ್ಯಾಯ;

ವಿಚಾರ, ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಶ್ರದ್ಧೆ

ಮತ್ತು ಉಪಾಸನಾ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ;

ಸ್ಥಾನಮಾನ ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶ ಸಮಾನತೆಯು;

ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು

ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗೌರವವನ್ನು

ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಐಕ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಏಕಾತ್ಮತೆಯನ್ನು

ಆಶ್ವಾಸನೆ ನೀಡುವ ಬಂಧುತ್ವವನ್ನು

ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ದೃಢಸಂಕಲ್ಪದ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿ ;

ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ

ಇಂದು ದಿನಾಂಕ ಇಪ್ಪತ್ತಾರನೆಯ ನವೆಂಬರ್, ೧೯೪೯ ನೆಯ ಇಸವಿ

ಈ ಮೂಲಕ ಈ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಧಿನಿಯಮಿತ

ಗೊಳಿಸಿ ಸ್ವತಃ ಅರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

ಜನಗಣಮನ-ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯ ಹೇ
ಭಾರತ-ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ |

ಪಂಜಾಬ, ಸಿಂಧು, ಗುಜರಾತ, ಮರಾಠಾ,
ದ್ರಾವಿಡ, ಉತ್ಕಲ, ಬಂಗ,

ವಿಂಧ್ಯ, ಹಿಮಾಚಲ, ಯಮುನಾ, ಗಂಗಾ,
ಉಚ್ಛಲ ಜಲಧಿತರಂಗ,

ತವ ಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ, ತವ ಶುಭ ಆಶಿಸ ಮಾಗೇ,
ಗಾಹೇ ತವ ಜಯಗಾಥಾ,

ಜನಗಣ ಮಂಗಲದಾಯಕ ಜಯ ಹೇ,
ಭಾರತ-ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ |

ಜಯ ಹೇ, ಜಯ ಹೇ, ಜಯ ಹೇ,
ಜಯ ಜಯ ಜಯ, ಜಯ ಹೇ ||

ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ

ಭಾರತ ನನ್ನ ದೇಶ. ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ನನ್ನ
ಬಂಧು-ಭಗಿನಿಯರು.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ನನಗೆ ನನ್ನ
ದೇಶದ ಸಮೃದ್ಧವಾದ ಹಾಗೂ ಬಹುವಿಧವಾದ ಪರಂಪರೆಯ
ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನವಿದೆ. ಈ ಪರಂಪರೆಗೆ ತಕ್ಕವನಾಗಿರಲು ನಾನು
ಯಾವಾಗಲೂ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ತಾಯಿ-ತಂದೆ, ಗುರು-ಹಿರಿಯರನ್ನು
ಆದರಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲರೊಡನೆ ಸೌಜನ್ಯದಿಂದ
ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶ ಹಾಗೂ ನನ್ನ ದೇಶ ಬಾಂಧವರಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಠೆ
ಇಡುವೆನೆಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ. ಅವರ ಕಲ್ಯಾಣ ಹಾಗೂ
ಉತ್ಕರ್ಷ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ನನ್ನ ಸುಖವುಂಟು.

ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

'ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ರೂಪರೇಷೆ- ೨೦೦೫' ಮತ್ತು 'ಮಕ್ಕಳ ಉಚಿತ ಹಾಗೂ ಕಡ್ಡಾಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಅಧಿಕಾರ ಅಧಿನಿಯಮ- ೨೦೦೯' ಗಳನುಸಾರ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 'ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ- ೨೦೧೨'ನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಸರಕಾರ ಮಾನ್ಯ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮವು ೨೦೧೩-೨೦೧೪ ಈ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದಿಂದ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆರಂಭವಾಗಿದೆ. ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮೂರನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಿಂದ ಐದನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯವರೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ, ನಾಗರಿಕಶಾಸ್ತ್ರ ಹಾಗೂ ಭೂಗೋಲ- ಈ ವಿಷಯಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ ಭಾಗ-೧ ರಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇತಿಹಾಸ ವಿಷಯವು ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ ಭಾಗ-೨ ರಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವುದು ಎಂದು ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಕಾರ ಮಾನ್ಯ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮಾನುಸಾರ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮಂಡಳವು 'ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ ಭಾಗ-೨' ರ ಸಲುವಾಗಿ ಐದನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದೆ. ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿಡಲು ನಮಗೆ ಆನಂದವೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನ ಅಧ್ಯಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಬಾಲಕೇಂದ್ರಿತವಾಗಿರಬೇಕು, ಸ್ವಯಂ-ಅಧ್ಯಯನದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ಕೊಡಬೇಕು, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಷಮತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು, ಅಧ್ಯಯನ ಅಧ್ಯಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಆನಂದದಾಯಿಯಾಗಬೇಕು. ಹೀಗೆ ವ್ಯಾಪಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇತಿಹಾಸವೆಂದರೆ ಅದು ಒಂದು ಶಾಸ್ತ್ರವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅರಿವು ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಮಕ್ಕಳ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮೂಡಲಿ ಎಂಬ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ರಚನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಆದಿಮಾನವನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನವರೆಗೆ ಆದ ವಿಕಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವತ್ತ, ಅದರ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಿಸರ್ಗ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಎಂಬೆರಡು ಘಟಕಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿವೆ. ಇತಿಹಾಸ ಎಂದರೇನು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯಿಂದಲೇ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಲದ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯು ತಿಳಿಯಲಾರದೆ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಠಿಣವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾಲದ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾದ ಶಬ್ದಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಮಾನವನು ತನ್ನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದನು. ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗನುಸಾರ ಅವನ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾದವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಅವನ ಕಾರ್ಯದ ಸ್ವರೂಪವೂ ಬದಲಾಯಿತು. ಅದರಂತೆ ಅವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಸಾಧನಗಳ ಸ್ವರೂಪವೂ ಕೂಡ ಬದಲಾಗುತ್ತ ಹೋಯಿತು. 'ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವನು' ಕಂಡುಕೊಂಡ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಹಂತವು ಪ್ರಾಗೈತಿಹಾಸಕಾಲದ ಪರಿಮೋಚ್ಚ ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲದ ಆರಂಭವಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮಾನವನ ವಿಕಾಸದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಮೂಲಕ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಪಾಠಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಕವಾಗಬಹುದು. ಆ ಮಾಹಿತಿಯ ಮೇಲಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದು ಮಾತ್ರ ಅಪೇಕ್ಷಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಪಾಲಕರ ಸಲುವಾಗಿ ಬೇರೆಯದೇ ಆದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಅಭ್ಯಾಸವು ಮನೋರಂಜಕವಾಗಬೇಕೆಂದು ಅದರಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ತರುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅಧ್ಯಾಪನವು ಹೆಚ್ಚಿಟ್ಟು ಕೃತಿಪ್ರಧಾನವಾಗಲೆಂದು ಕೃತಿ ಹಾಗೂ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವು ನಿರ್ದೋಷವೂ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದೂ ಆಗಬೇಕೆಂಬ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪುರಾತತ್ವಜ್ಞ ಡಾ. ಎಂ.ಕೆ. ಧವಳೀಕರ ಅದರಂತೆ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ಆಯ್ದ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಕೆಲವು ಶಿಕ್ಷಣತಜ್ಞರು ಹಾಗೂ ವಿಷಯತಜ್ಞರು ಇವರ ಕಡೆಯಿಂದ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಸಮೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಂದ ಸೂಚನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಇವುಗಳ ಕಾಳಜೀ ಪೂರ್ವಕ ವಿಚಾರ ಮಾಡಿ ಈ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಅಂತಿಮ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಮಂಡಳದ ಇತಿಹಾಸ ವಿಷಯ ಸಮಿತಿ, ಕಾರ್ಯಗಟ ಸದಸ್ಯರು, ಲೇಖಕ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಕಾರ ಇವರೆಲ್ಲರು ಪರಿಶ್ರಮಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮಂಡಳವು ಇವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಮನಃಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಆಭಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ಪಾಲಕರು ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸುವರೆಂಬ ಅಪೇಕ್ಷೆಯಿದೆ.


(ಚಂ. ರಾ.ಬೋರಕರ)

ಸಂಚಾಲಕ

ಪುಣೆ :

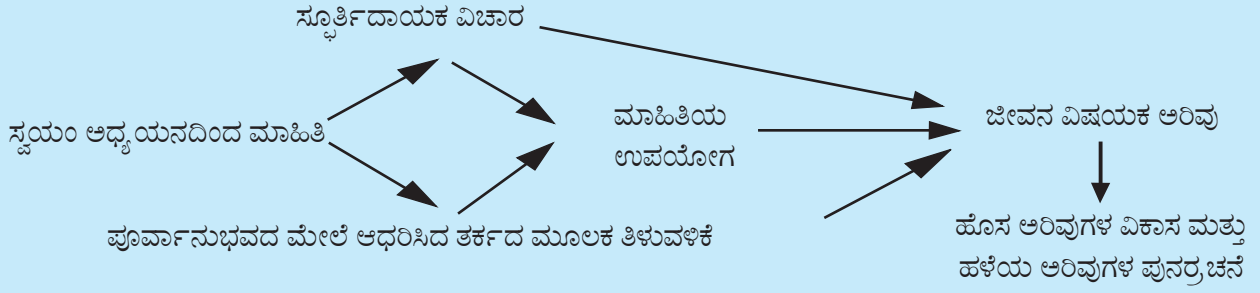
ದಿನಾಂಕ : ೨೭ ನವೆಂಬರ್ ೨೦೧೪

೬ ಮಾರ್ಗಶಿರ್ಷ, ಶಕ ೧೯೩೬

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ
ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳ, ಪುಣೆ.

- ಶಿಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ಪಾಲಕರಿಗಾಗಿ -

‘ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ ಜೀವನ ವಿಷಯಕ ಅರಿವು ಬರುವುದು’ ಎಂದು ಜ್ಞಾನ ರಚನಾತ್ಮಕತೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಯ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರ ಮೂಲಕ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಷಯದ ಮಾಹಿತಿ ಸಿಗುವುದಷ್ಟೇ ಅಪೇಕ್ಷಿತವಾಗಿರದೇ ಆ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅನುಭವಗಮ್ಯ ವಿಶ್ವಾಸವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮನ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ವಯಂ-ಅಧ್ಯಯನ ಎಂಬ ಘಟಕ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಮಂಡನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯೆ ವಾತಾವರಣ ಇವು ಸ್ವಯಂ-ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವಾಗಿರುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅರಿವಿನಲ್ಲಿಯೆ ಜ್ಞಾನರಚನಾತ್ಮಕತೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೀಗೆ ಮಂಡಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ.



ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ಅಂಶಗಳನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಪ್ರಸ್ತುತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಮಂಡನೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

- » ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವಯಂ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಉದ್ಯುಕ್ತವಾಗಲಿ ಎಂದು, ಒಂದು ಅಂಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶ ಸಹಜವಾಗಿ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳಲಿ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕುತೂಹಲಕ್ಕೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಸಿಗಲಿ ಎಂಬ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- » ಅದೇ ರೀತಿ ಹಿಂದಿನ ಪಾಠವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪಾಠದೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿ, ಅದರಲ್ಲಿಯೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಮೂಲಕ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಇತಿಹಾಸ ವಿಷಯದ ಅರಿವುಗಳ ಒಂದು ಅಖಂಡ ಸರಪಳಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮಕ್ಕಳ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಒಡಮೂಡಲಿ ಎಂಬುದನ್ನೂ ವಿಚಾರ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅದನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ವಿಷಯದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿರಲಿ ಎಂಬ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.
- » ಜ್ಞಾನ ರಚನಾತ್ಮಕತೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬನೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಬಹುದಾದ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಮಕ್ಕಳಿಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿ ಎಂದು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದು. ಆ ಮಾಹಿತಿಯ ಮೇಲೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ವಿಚಾರಿಸುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪಾಲಕರಿಗೆ ಆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬರುತ್ತದೆ.
- » ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯೆ ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿ ಮತ್ತು ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗಿನ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಮಂಡನೆಯನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಮಂಡನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ದೃಶ್ಯ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಿಭೂತವಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿಚಾರ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಅದರ ಹಿಂದಿನ ತಾರ್ಕಿಕ ವಿಚಾರಗಳ ಅರಿವಾಗಲಿ ಎಂಬ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಲೇಖನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕ ನಾವಿನೈತೆ ತರುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಮತ್ತು ಪಾಲಕರ ಕಲ್ಪಕತೆಯು ಉಪಯುಕ್ತವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಶಿಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ಪಾಲಕರ ಪಾತ್ರವು ಕೇವಲ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೂರನೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯದಾಗಿರದೇ ಜೊತೆಗಿರುವ ಹಾಗೂ ಜೊತೆಯಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕನದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- » ಜ್ಞಾನರಚನಾತ್ಮಕತೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಪರಸ್ಪರಸಂವಾದ ಏರ್ಪಡುವುದು. ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಇಂಟು ದೊರಕುವುದು ಮುಂತಾದ ಸಂಗತಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವವಿದೆ. ಪಾಠದಲ್ಲಿಯೆ ಘಟಕಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾದ ಇಂತಹ ಉಪಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಗು ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೋಸುಗ ಮಕ್ಕಳ ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಒಂದು ವಿಭಿನ್ನ ಉಪಕ್ರಮ ಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುವುದರ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಸಂವಾದ ಸಾಧಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಅವರ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವೂ ವಿಕಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಆಯಾಮಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಅರಿವೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅನಾಯಾಸವಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ.
- » ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳ ನಡುವೆ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪಾಠಗಳಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದು. ಉಪಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅರಿವು ಅಧಿಕತಮವಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.
- » ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯೆ ಪಾಠಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಾಗಿವೆ. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ಸತತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸರ್ವಾಂಕಷವಾಗಿರಲಿ ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಶಿಕ್ಷಕರು ಇಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಚನ್ನು ವಿಕಸಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ ಭಾಗ-೨ ಐದನೆಯ ಇಯತ್ರೆ

ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು	ಅಧ್ಯಯನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ
<p>ಅಧ್ಯಯನಾರ್ಥಿಯು ಅಧ್ಯಯನ ಅನುಭವದ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ/ಜೋಡಿಜೋಡಿಯಿಂದ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಗತಿಗಳ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡಬೇಕು.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಭೆಟ್ಟಿಕೋಟ್ಟು ಮಾಹಿತಿ ವಿಷಯವಾಗಿ ಸಹಧ್ಯಾಯಿ, ಶಿಕ್ಷಕ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅನುಭವ ಕಥನ ಮಾಡುವುದು. • ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗ/ಸಂಸ್ಥೆ ಉದಾ. ಬ್ಯಾಂಕು, ನೀರಾವರಿ ವಿಭಾಗ, ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು, ಆಪತ್ತು ನಿವಾರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಭೆಟ್ಟಿನೀಡಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಾಗದಪತ್ರಗಳ ಅನ್ವಯಾರ್ಥ ಹಚ್ಚುವುದು. • ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲಖಂಡದಲ್ಲಿಯ ಆಹಾರ, ಆಶ್ರಯ, ನೀರಿನ ಉಪಲಬ್ಧತೆ, ಉಪಜೀವನದ ಸಾಧನಗಳು, ರೂಢಿ ಪರಂಪರೆ, ತಂತ್ರಗಳಂತಹ ಸಮಾಜ ಜೀವನದ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳ ಮಾಹಿತಿ ದೊರಕಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳು, ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳಿಗೆ ಭೆಟ್ಟಿಕೊಡುವುದು ಹಿರಿಮರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು ಈ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು. • ರಾತ್ರಿತಂಗಲು ಆಶ್ರಮಗಳು, ಒಂದೇ ಸೂರಿನಡಿ ಇರುವ ಜನರು, ವೃದ್ಧಾಶ್ರಮಗಳಿಗೆ ಭೆಟ್ಟಿಕೊಡುವುದು, ವೃದ್ಧ/ದಿವ್ಯಾಂಗ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಸುವುದು, ಅದರಂತೆ ತಮ್ಮ ಉಪಜೀವನಕ್ಕಾಗಿ ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವರ ಜೊತೆಗೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಸಿ ಅವರ ಮೂಲಸ್ಥಾನ ಯಾವುದು, ಎಲ್ಲಿ ಅವರ ಪೂರ್ವಜರು ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಜೀವಿಸಿರುವರೋ ಆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅವರೇಕೆ ಬಿಟ್ಟರು, ಜನರ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಅಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು. • ಉತ್ಪಾತಿಮ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು. • ಆದಿಮಾನವನಿಂದ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನ ವರೆಗಿನ ಉತ್ಪಾಂತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು. • ಎಲ್ಲರ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ನಿಸ್ವಾರ್ಥದಿಂದ ಸೇವೆ ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಅನುಭವ ಹಾಗೂ ಅವರ ಪ್ರೇರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದು ಕೊಳ್ಳುವುದು. 	<p>ಅಧ್ಯಯನಾರ್ಥಿ</p> <p>05.95B.01 ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಉಪಯೋಗ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ (ನೀರು, ಆಹಾರ ಇತ್ಯಾದಿ) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತಾನೆ. ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಭೂಮಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತಾನೆ. (ಬ್ಯಾಂಕು, ಪಂಚಾಯಿತಿ, ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಪೋಲೀಸ ಸ್ವೇಚನ, ಇತ್ಯಾದಿ.)</p> <p>05.95B.02 ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಹಾಗೂ ವರ್ತಮಾನ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ರೂಢಿಪರಂಪರೆ, ಪದ್ಧತಿ, ತಂತ್ರಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳ (ನಾಣ್ಯಗಳು, ಚಿತ್ರಗಳು, ಸ್ಥಾನಕಗಳು, ವಸ್ತು ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ) ಅದರಂತೆ ಹಿರಿಯರೊಂದಿಗೆ ಸಂವಾದ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪುನರಾವಲೋಕನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.</p> <p>05.95B.03 ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದ/ಅನುಭವ ಪಡೆದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ರೂಢಿಪರಂಪರೆ/ಘಟನೆಗಳ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿಯ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಜೋಡಿಸುತ್ತಾನೆ. (ಉದಾ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಉಪಯೋಗ/ಮಾಲಕತ್ವ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಬೇಧಭಾವ ಸ್ಥಳಾಂತರ, ವಿಸ್ತಾಪನೆ, ಬಹಿಷ್ಕೃತಿ, ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕು).</p> <p>05.95B.04 ಮಾನವನ ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ.</p> <p>05.95B.05 ಆದಿಮಾನವನಿಂದ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನ ವರೆಗಿನ ವಿಕಾಸದಲ್ಲಿಯ ಘಟನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.</p>

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ

ಪಾಠದ ಹೆಸರು	ಪುಟ
೧. ಇತಿಹಾಸ ಎಂದರೇನು ?	೧
೨. ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಕಾಲ ಸಂಕಲ್ಪನೆ	೬
೩. ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಜೀವಿಗಳು	೧೨
೪. ಉತ್ಪಾಂತ್ರಿ	೧೫
೫. ಮಾನವನ ಪ್ರಗತಿ	೧೯
೬. ಶಿಲಾಯುಗ: ಕಲ್ಪಿತ ಆಯುಧಗಳು	೨೫
೭. ಆಶ್ರಯದಿಂದ ಊರು- ವಸಾಹತು	೩೦
೮. ಸ್ಥಿರ ಜೀವನದ ಆರಂಭ	೩೪
೯. ಸ್ಥಿರ ಜೀವನ ಮತ್ತು ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿ	೩೯
೧೦. ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ	೪೫

S.O.I. Note : The following foot notes are applicable : (1) © Government of India, Copyright : 2014. (2) The responsibility for the correctness of internal details rests with the publisher. (3) The territorial waters of India extend into the sea to a distance of twelve nautical miles measured from the appropriate base line. (4) The administrative headquarters of Chandigarh, Haryana and Punjab are at Chandigarh. (5) The interstate boundaries amongst Arunachal Pradesh, Assam and Meghalaya shown on this map are as interpreted from the "North-Eastern Areas (Reorganisation) Act. 1971," but have yet to be verified. (6) The external boundaries and coastlines of India agree with the Record/Master Copy certified by Survey of India. (7) The state boundaries between Uttarakhand & Uttar Pradesh, Bihar & Jharkhand and Chattisgarh & Madhya Pradesh have not been verified by the Governments concerned. (8) The spellings of names in this map, have been taken from various sources.

೧. ಇತಿಹಾಸ ಎಂದರೇನು ?

- ೧.೧ ಇತಿಹಾಸ: ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಘಟನೆಗಳ ಜ್ಞಾನ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಶಾಸ್ತ್ರ
- ೧.೨ ಇತಿಹಾಸದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿ
- ೧.೩ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ನಾವು
- ೧.೪ ಭೂತಕಾಲ ಹಾಗೂ ಭವಿಷ್ಯಕಾಲ

೧.೧ ಇತಿಹಾಸ: ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಘಟನೆಗಳ ಜ್ಞಾನ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಶಾಸ್ತ್ರ

ಕಳೆದ ವರ್ಷ ನಾಲ್ಕನೆಯ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಶಿವಾಜಿ ಮಹಾರಾಜರ ಚರಿತ್ರೆ ಹಾಗೂ ಅವರ ಸ್ವರಾಜ್ಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದೆವು. ಶಿವಾಜಿ ಮಹಾರಾಜರ ಜನನ ಪೂರ್ವದ ಕಾಲ ಎಂದರೆ ಇಂದಿನಿಂದ ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕನೂರು ವರ್ಷ 'ಹಳೆಯ' ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ 'ಆಗಿಹೋದ' ಕಾಲ ಎಂದೂ ಅನ್ನಬಹುದು.

ನಾವು ವ್ಯವಹಾರದ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಲವನ್ನು ಬೇರೆ, ಬೇರೆ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಭಾಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಈಗ, ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ಹಿಂದೆ, ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ, ಅಥವಾ ಇಂದು, ನಿನ್ನೆ, ನಾಳೆ; ಅಥವಾ ಈ ವರ್ಷ, ಮುಂದಿನವರ್ಷ ಇತ್ಯಾದಿ ಶಬ್ದಪ್ರಯೋಗಮಾಡುವಾಗ ನಮಗರಿವಿಲ್ಲದಂತೆ ನಾವು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕಾಲವನ್ನು

ಎಣಿಸುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 'ಈಗ', 'ಇಂದು', 'ಈ ವರ್ಷ' ಇತ್ಯಾದಿ ಶಬ್ದಗಳಿಂದ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುವ ಕಾಲ ಎಂದರೆ ವರ್ತಮಾನಕಾಲ. 'ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ಹಿಂದೆ', 'ನಿನ್ನೆ', 'ಕಳೆದ ವರ್ಷ' ಇತ್ಯಾದಿ ಶಬ್ದಗಳು ಭೂತಕಾಲವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. 'ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ', 'ನಾಳೆ', 'ಮುಂದಿನವರ್ಷ' ಇತ್ಯಾದಿ ಶಬ್ದಗಳು ಭವಿಷ್ಯ ಕಾಲವನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ. ಕಳೆದು ಹೋದ ಕ್ಷಣ ಇದು ಭೂತಕಾಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈಗ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಕ್ಷಣವು ವರ್ತಮಾನಕಾಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭವಿಷ್ಯಕಾಲವು ಇನ್ನೂ ಬರುವುದರಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಘಟನೆಗಳು ಘಟಿಸಿ ಹೋಗಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇಂದು ನಮ್ಮ ವಯಸ್ಸು ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ನಮ್ಮ ಜನನದ ಘಟನೆಯು ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಘಟಿಸಿತು, ಎಂದು ಅದರ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಪ್ರಕಾರ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಎಂದರೆ ಭವಿಷ್ಯಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ವಯಸ್ಸು ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಜನ್ಮದಿನದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಇಂದಿನ ವರೆಗಿನ ಎಂದರೆ ಕಳೆದು ಹೋದ ಕಾಲವು ನಮ್ಮ, ಎಂದರೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆಯುಷ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಭೂತಕಾಲವಾಗಿದೆ.



ಭೂತಕಾಲ
ಜನ್ಮದಿನ
ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ



ವರ್ತಮಾನಕಾಲ
ನಾವು ಹತ್ತು ವರ್ಷದವರಿದ್ದೇವೆ
ಇಂದು



ಭವಿಷ್ಯಕಾಲ
ನಾವು ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷದವರಾಗುತ್ತೇವೆ.
ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ

ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಘಟಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ 'ಇತಿಹಾಸ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

೧.೨ ಇತಿಹಾಸದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿ

ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಇಯತ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಅಭ್ಯಾಸ ಈ ವಿಷಯದ ಮೂಲಕ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಪರಿಚಯ ನಮಗೆ ಆಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಪುರಾವೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪರಿಕ್ಷೆಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡುವುದು ಈ ಎಲ್ಲ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪುರಾವೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ತಪಾಸಣೆಮಾಡಿ ಅದು ವಿಶ್ವಾಸವಿಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆಯೋ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ನಮ್ಮ ಹುಟ್ಟಿನಿಂದಲೇ ಅನೇಕ ಸಂಗತಿಗಳು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ಅಜ್ಜಿ-ಅಜ್ಜ ತಾಯಿ ತಂದೆ ಮುಂತಾದವರು ನಮ್ಮ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೋಜಿನ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ಆ ಸಂಗತಿಗಳು ಅವರ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಸಂಗತಿಯ ನೆನಪನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ, ಆಗ ಅವರ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ನಿಜಕ್ಕೂ ಸರಿಯಾದುದು ಯಾವುದು ಎಂಬ

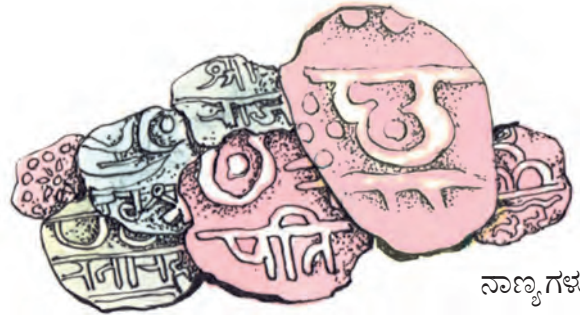
ಪ್ರಶ್ನೆ ನಮಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಸರಿಯಾದುದು ಯಾವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ, ಹೇಳಲಾದ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಘಟನೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಹೇಗಿತ್ತೋ ಹಾಗೇ ಘಟಿಸುವಂತೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಮಂಡಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯು ಇತರ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳಿಗಿಂತ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಹೀಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ಅದರಲ್ಲಿಯ ಪುರಾವೆಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ, ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಗೂ ಜೋಡಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದರೆ ಇತರ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿ ಇತಿಹಾಸವು ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಕೇವಲ ಕಲ್ಪನೆಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಬರೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಾಚೀನ ವಸ್ತು, ಕಟ್ಟಡ, ಶಿಲ್ಪಗಳು, ಪಾತ್ರೆಗಳು, ನಾಣ್ಯಗಳು, ಕೊರೆದ ಲಿಪಿ, ತಾಮ್ರಪಟ, ಗ್ರಂಥ, ಹಸ್ತಪ್ರತಿಗಳು, ಜನರ ಸ್ಮರಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಥೆಗಳು, ಗೀತೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು 'ಇತಿಹಾಸದ ಸಾಧನ' ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕ, ಲಿಖಿತ



ಪಾತ್ರೆಗಳು



ನಾಣ್ಯಗಳು



ತಾಮ್ರಪಟ



ಗ್ರಂಥ ಮತ್ತು ಹಸ್ತಪ್ರತಿಗಳು

ಇತಿಹಾಸದ ಸಾಧನಗಳು

ಹಾಗೂ ಮೌಖಿಕ ಎಂಬ ಮೂರು ಪ್ರಕಾರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಏನು ಘಟಿಸಿತು ಹಾಗೂ ಹೇಗೆ ಘಟಿಸಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಸಿಗುವ ಪುರಾವೆಗಳ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸತ್ಯವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದ ಪುರಾವೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿ, ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ.

೧.೩ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ನಾವು

ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ನಮಗೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಉದಾ.: ಪರ್ಯಾವರಣಶಾಸ್ತ್ರ, ಪರ್ಯಾವರಣಶಾಸ್ತ್ರವು ಯಾವ ಪ್ರಕಾರದಿಂದ ಪರ್ಯಾವರಣದ ಹಾನಿ, ಮಾಲಿನ್ಯ ಮುಂತಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪರಿಹಾರ ಇವುಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೋ, ಅದೇ ರೀತಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಸ್ತ್ರವೂ ತನ್ನ ತನ್ನ ವಿಷಯಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇತಿಹಾಸವು ಭೂತಕಾಲದ ಘಟನೆಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಮನುಷ್ಯನ ವ್ಯಕ್ತಿಗತ ಅಥವಾ ಸಾಮೂಹಿಕ ಕೃತ್ಯಗಳ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಮಾನವೀ ಸಮಾಜದ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಪೋಷಕವಾದ ಅಥವಾ ಹಾನಿಕಾರಕವಾದ ವಾತಾವರಣವು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಪರಿಣಾಮವು ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಆಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ.: ಒಂದು ಊರಿನಲ್ಲಿಯ ಜನರು ಒಗ್ಗಟ್ಟಿನಿಂದ, ಪರಸ್ಪರ ಸಹಾಯ-ಸಹಕಾರದಿಂದ ಯಾವಾಗ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆಯೋ, ಆಗ ಊರಿನ ವಿಕಾಸವು ಉತ್ತಮಗತಿಯಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಊರಿನಲ್ಲಿಯ ಜನರ ಮಧ್ಯೆ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಒಗ್ಗಟ್ಟು ಉಂಟಾಗದಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಊರಿನ ವಿಕಾಸದಲ್ಲಿ ಅಡೆತಡೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿನ ಮಾನವೀ ಸಮಾಜದ ವಿಚಾರ, ಕೃತಿ ಹಾಗೂ ಕೃತಿಯ ಪರಿಣಾಮ ಇವುಗಳನ್ನು ಶೋಧಮಾಡಿ, ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಇತಿಹಾಸವು ಶೋಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇತಿಹಾಸದ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ

ಮಾನವೀ ಸಮಾಜದ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಇಷ್ಟವೇನು, ಅನಿಷ್ಟವೇನು ಇವುಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವರ್ತಮಾನಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸಿದರೆ ಭವಿಷ್ಯಕಾಲವನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಸಹ ಇತಿಹಾಸದ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಗಿಹೋದ ಮಹಾನ್ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಚರಿತ್ರೆಯಿಂದ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರೇರಣೆಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸಹ ಇತಿಹಾಸವು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇತಿಹಾಸದಿಂದಾಗಿ ನಮ್ಮ ಹಾಗೂ ಇತರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಕೊಡುಕೊಳ್ಳುವ ಹಾಗೂ ಮಾನವೀ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವಿಕಾಸದ ಮಾರ್ಗ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಮಾನವನ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಯಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಕೂಡ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬರುತ್ತದೆ.

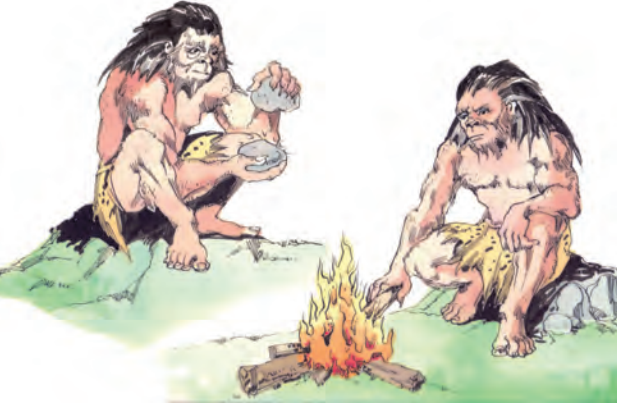
ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಊರಿನ, ಜಿಲ್ಲೆಯ, ರಾಜ್ಯದ, ದೇಶದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಇತಿಹಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಪೃಥ್ವಿ, ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ಜಲಾಶಯ, ಪ್ರಾಣಿಸೃಷ್ಟಿ, ಮಾನವ ಇವೆಲ್ಲವುಗಳ ಸ್ವತಂತ್ರ ಇತಿಹಾಸವಿದೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೂ ಸ್ವತಂತ್ರ ಇತಿಹಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಆಧಾರದಿಂದ ಮಾನವೀ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದ ಅನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಶೋಧಗಳ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮಾಹಿತಿಯು ನಮಗೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

೧.೪ ಭೂತಕಾಲ ಹಾಗೂ ಭವಿಷ್ಯಕಾಲ

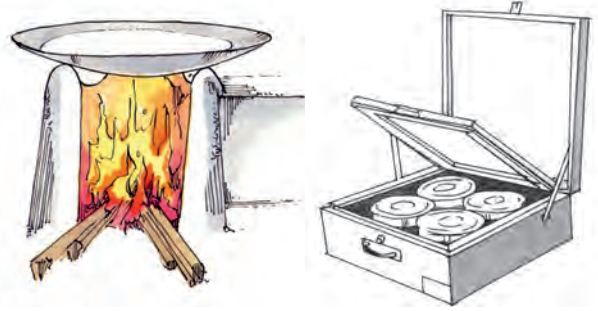
ಭೂತಕಾಲ, ವರ್ತಮಾನಕಾಲ ಹಾಗೂ ಭವಿಷ್ಯಕಾಲ ಇವು ವಿವಿಧ ಘಟನೆಗಳ ಅಖಂಡ ಸರಪಳಿಯಿಂದ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾ.: ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಭಾರತೀಯರು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರದ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಟ ಮಾಡಿದರು. ಇದೊಂದು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕೃತಿಯಾಗಿದೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ೧೫ ಆಗಸ್ಟ್ ೧೯೪೭ ರಂದು ಭಾರತ ದೇಶವು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಯಿತು. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಪ್ರಾಪ್ತಿ ಎಂಬ ಘಟನೆಯು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೋರಾಟ ಎಂಬ ಕೃತಿಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಸಂಭವಿಸುವ ಅನೇಕ ಘಟನೆಗಳು ಈ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ನಾವು ಹಿಂದೆ ಮಾಡಿದ ಕೃತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದ ನಮಗೆ ಹಿಂದೆ ಮಾಡಿದ ಅಂದರೆ ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಕೃತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಭವಿಷ್ಯಕಾಲವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಕೂಡ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇತಿಹಾಸದ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತೇವೆ. ಉದಾ.: ಬಹಳ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾನವನು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ಕಲೆಯನ್ನು ಕರಗತ ಮಾಡಿಕೊಂಡನು. ಬೆಂಕಿಯ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿತುಕೊಂಡನು. ಅವನು ಮುಂದೆ ಚಕ್ರದ ಶೋಧ ಮಾಡಿದನು.



ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಶೋಧ ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗಳು ಇಂತಹ ಸಂಗತಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿದವು. ಮಾನವನ ಶಾರೀರಿಕ ಹಾಗೂ ಬೌದ್ಧಿಕ ವಿಕಾಸದ ಜೊತೆಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೂ ವಿಕಸಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತ ಹೋಯಿತು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಇಂದಿಗೂ ಕೂಡ ಅಖಂಡವಾಗಿ ನಡೆದೇ ಇದೆ. ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಶೋಧಗಳ ಆಧಾರದಿಂದಲೇ ಮುಂದಿನ ಹೊಸ ಹೊಸ ಶೋಧ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.



ವರ್ತಮಾನಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಶೋಧ ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ



ಅಭ್ಯಾಸ

೧. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಶಬ್ದವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಘಟಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ
- ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- (ಆ) ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಕೇವಲಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಬರೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

೨. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

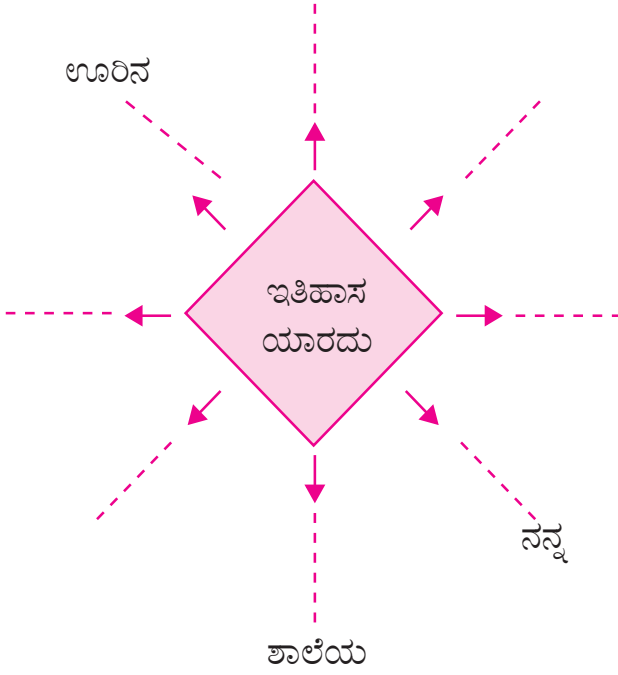
- (ಅ) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿ ಎಂದರೇನು ?

- (ಆ) ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಪ್ರಾಪ್ತಿ ಎಂಬ ಘಟನೆಯು ಯಾವ ಕೃತಿಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ ?
- (ಇ) ಇತಿಹಾಸದ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ಯಾವ ಸಂಗತಿಯು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ?

೩. ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಇತಿಹಾಸವು ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಏಕೆ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ?
- (ಆ) ಊರಿನ ವಿಕಾಸದಲ್ಲಿ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತವೆ ?

೪. ಕಲ್ಪನಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.



ತಾಮ್ರ,ಪಟ, ಅರಮನೆಗಳು, ಶಿಲಾಶಾಸನ, ಜಾನಪದ ಗೀತೆ, ಸ್ತಂಭ, ಚರಿತ್ರೆ,ಗ್ರಂಥ, ಗುಹೆ, ಜಾನಪದ ಕಥೆ.

ಭೌತಿಕ	ಲಿಖಿತ	ಮೌಖಿಕ

ಉಪಕ್ರಮ

- (ಅ) ನಿಮ್ಮ ಊರಿನಲ್ಲಿಯ/ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಚೀನ ಧಾರ್ಮಿಕ ಸ್ಥಳಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ.
 - (ಆ) ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ನೀವು ಯಾವ ಯಾವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವಿರಿ, ಅದರ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳಿಂದ ನಿಮಗೆ ಯಾವ ಮಾಹಿತಿ ಸಿಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಉದಾ.: ಶಾಲೆಯ ಅಡಿಗಲ್ಲು :- ಶಾಲೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಉದ್ಘಾಟಕರು ಇತ್ಯಾದಿ.

೫. ಮುಂದಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಇತಿಹಾಸದ ಸಾಧನಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡಿರಿ.

ಇತಿಹಾಸದ ಸಾಧನಗಳು- ನಾಣ್ಯ, ಪತ್ರಗಳು, ಕೋಟೆಗಳು, ಬೀಸುವಕಲ್ಲಿನ ಹಾಡುಗಳು, ಪಾತ್ರಗಳು,

ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೆ ?

ಪುರಾತತ್ವ

ವಿವಿಧ ಮಾನವೀ ಸಮಾಜಗಳು ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿದ ಅನೇಕ ವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ ಎಂದೇನಿಲ್ಲ. ವರ್ಷಾನು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನಿಂದ ನದಿಗಳ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದ ಹರಿದು ಬಂದಿರುವ ರೇವೆಯ ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಗಾಳಿಗಳು ತಂದು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಮಣ್ಣು ಸಂಗ್ರಹಗೊಂಡು ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ಅವಶೇಷಗಳು ಹುಗಿದು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಮಾನವನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಜೊತೆಗೆ ಮಾನವ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೂಳೆಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು ಕೂಡ ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಹೂತು ಹೋಗಿರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಅವಶೇಷಗಳಿಗೆ ಪುರಾವಶೇಷ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. 'ಪುರಾ' ಎಂದರೆ ಹಳೆಯದು ಎಂದರ್ಥ.

ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡಗಳ, ಅದೇ ರೀತಿ ಅವುಗಳ ಅವಶೇಷಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ, ಘಟಿಸಿ ಮಾಡುವ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ 'ಪುರಾತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪುರಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ ತೆಗೆಯುವ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪುರಾತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಭೂಮಿಯ ಕೆಳಗೆ ಹೂತು ಹೋಗಿರುವ ಪುರಾವಶೇಷಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವ ಸಲುವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಒಂದೊಂದು ಸ್ತರಗಳನ್ನು ಆತ್ಯಂತ ಶಾಸ್ತುತ್ವದ ರೀತಿಯಿಂದ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡುತ್ತ, ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಅಗೆಯುವುದಕ್ಕೆ 'ಪುರಾತತ್ವೀಯ ಉತ್ಖನನ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪುರಾವಶೇಷಗಳು ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರಬಹುದೋ ಅಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಶೋಧವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ನಮೂದು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನಂತರ ಯಾವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉತ್ಖನನ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಯೋಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಅವಶೇಷಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಪುರಾತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ,

೧. ದೊರಕಿದ ಅವಶೇಷಗಳು ಯಾವ ಕಾಲದ್ದಾಗಿವೆ ?
೨. ಆ ಅವಶೇಷಗಳು ಯಾವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯದ್ದಾಗಿವೆ ?
೩. ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯ ಜನರ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನವು ಯಾವ ಪ್ರಕಾರದ್ದಾಗಿತ್ತು ?
೪. ಆ ಜನರು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಜನರ ನಡುವೆ ಯಾವ ಪ್ರಕಾರದ ಸಂಬಂಧವಿತ್ತು ?
೫. ಆ ಜನರು ತಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಾಧನ ಸಂಪತ್ತುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು ?



೨. ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಕಾಲಸಂಕಲ್ಪನೆ

- ೨.೧ ಕಾಲದ ವಿಭಜನೆ ಹಾಗೂ ಕಾಲರೇಖೆ
- ೨.೨ ಕಾಲಗಣನೆ ಮತ್ತು ಕಾಲಗಣನೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು
- ೨.೩ ಇತಿಹಾಸದ ಕಾಲ ವಿಭಜನೆ
- ೨.೪ ಕಾಲಮಾಪನದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿ ಹಾಗೂ ಕಾಲನಿರ್ಣಯ

೨.೧ ಕಾಲದ ವಿಭಜನೆ ಹಾಗೂ ಕಾಲರೇಖೆ

ಕಾಲವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ವಿವಿಧ ಪದ್ಧತಿಗಳಿವೆ. ಕಾಲವು ಅಖಂಡವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಅನುಕೂಲಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಅದರ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಕಾಲದ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ನಾವು ಯಾವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಹಾಗೂ ಯಾವ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಕಾಲವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾ.: ಸೂರ್ಯೋದಯವಾಯಿತು. ಎಂದರೆ ನಾವು 'ದಿನ ಬೆಳಗಾಯಿತು, ಮುಂಜಾನೆಯಾಯಿತು' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಸೂರ್ಯಸ್ತವಾಯಿತು ಎಂದರೆ ನಾವು 'ಹೊತ್ತು ಮುಳುಗಿತು, ಸಂಜೆಯಾಯಿತು' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಹೊತ್ತು ಮುಳುಗಿ ಸಂಜೆಯಾದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೇ ಕತ್ತಲೆ ಕವಿದು ರಾತ್ರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ನಾವು ಕಾಲದ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಹಗಲು ಹಾಗೂ ರಾತ್ರಿ ಎಂಬ ಎರಡು ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದವು ಎಂದು ಅದರ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.

ನಮ್ಮ ಪೃಥ್ವಿಯು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗತಿಯಿಂದ ತನ್ನ ಮೈಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನು ಸ್ವಯಂಪ್ರಕಾಶಿತನಾಗಿದ್ದಾನೆ. ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳಿಂದ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಪ್ರಕಾಶ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ನಮಗೆ ಮಾತ್ರ ಕೇವಲ ಹಗಲು ಪ್ರಕಾಶ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ರಾತ್ರಿ ಕತ್ತಲೆ ! ಇದು ಹೇಗಾಗುತ್ತದೆ ?

ಪೃಥ್ವಿಯು ತನ್ನ ಮೈಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದರ ಯಾವ ಮೇಲ್ಮೈ ಸೂರ್ಯನ ಎದುರು

ಬರುತ್ತಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ, ಯಾವ ಭಾಗ ಸೂರ್ಯನ ಎದುರಿನಿಂದ ದೂರ ಹೋಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಕತ್ತಲೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಪೃಥ್ವಿಯು ತನ್ನ ಕಕ್ಷದ ಸುತ್ತಲೂ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಹಾಕಲು ೨೪ ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು ೧೨ ಗಂಟೆಗಳ ಹಗಲು ಹಾಗೂ ೧೨ ಗಂಟೆಗಳ ರಾತ್ರಿ- ಹೀಗೆ ಆ ಅವಧಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕಾರದ ಒಂದು ಹಗಲು ಹಾಗೂ ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ಸೇರಿ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಲಕ್ಕೂ ಕೂಡ ವ್ಯಾಪಕ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಒಂದು 'ದಿವಸ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಒಂದು 'ದಿವಸ' ಎಂದರೆ ಒಂದು 'ದಿನ'ವಾಗಿದೆ.

ಸೋಮವಾರದಿಂದ ರವಿವಾರ ಹೀಗೆ ಏಳು ದಿನಗಳ ಒಂದು ವಾರ, ಎರಡು ವಾರಗಳ ಒಂದು ಪಕ್ಷ, ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳ ಎಂದರೆ ಎರಡು ಪಕ್ಷಗಳ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಹಾಗೂ ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳ ಒಂದು ವರ್ಷ, ಈ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ನಾವು ಕಾಲವನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ವರ್ಷದ ಮೇಲೆ ವರ್ಷಗಳು ಉರುಳುತ್ತಾ ಉರುಳುತ್ತಾ ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಕಳೆದರೆ ಒಂದು ಶತಮಾನ ಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಹತ್ತು ಶತಮಾನಗಳು ಎಂದರೆ ಒಂದು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದರೆ ಒಂದು ಸಹಸ್ರಮಾನವು ಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಲದ ಈ ರೀತಿಯ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಏಕರೇಖೆಯ ವಿಭಜನೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ ಕಾಲ : ಏಕರೇಖೆಯ ವಿಭಜನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದರ ನಂತರ ಒಂದು ಬರುವ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಂಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇತಿಹಾಸದ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದರ ನಂತರ ಒಂದು ಘಟಿಸಿದ ಘಟನೆಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ಇದೇ ರೀತಿ ಏಕರೇಖೆಯ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಂಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ರಿಸ್ತಶಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯು ಕ್ರಿಸ್ತಶಕದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಏಸುಕ್ರಿಸ್ತನ ಸ್ಮರಣಾರ್ಥಕವಾಗಿ ಕ್ರಿಸ್ತಶಕದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಮರಾಠಿಯಲ್ಲಿಯೂ 'ಇಸವಿ' ಎಂಬ ಶಬ್ದವು 'ಏಸು' ಎಂಬ ಹೆಸರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಯಾವ ವರ್ಷದಿಂದ ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತೋ, ಅದು ಕ್ರಿಸ್ತಶಕದ ಮೊದಲನೆಯ ವರ್ಷ. ಆ ವರ್ಷದ ಪ್ರಾರಂಭವನ್ನು '೧' ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಬರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಷದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯು ಏರಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಿಸ್ತಶಕದ ಮೊದಲನೆಯ ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಅಂದರೆ ಮೊದಲನೆಯ ಶತಮಾನದ ಕಾಲವನ್ನು ಕ್ರಿ.ಶ. '೧-೧೦೦' ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಿಸ್ತಶಕದ ಮೊದಲನೆಯ ಸಹಸ್ರಮಾನದ ಕಾಲವನ್ನು ಕ್ರಿ.ಶ. '೧-೧೦೦೦' ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

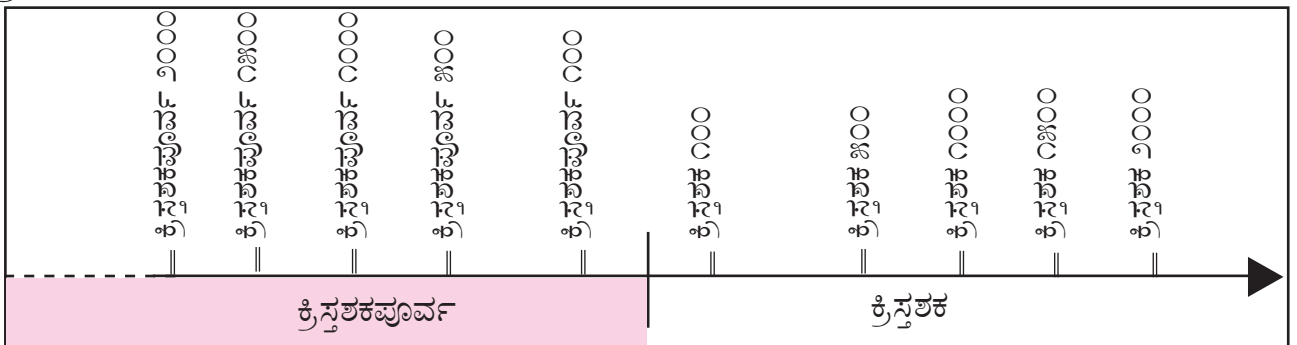
ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಪೂರ್ವ ಕಾಲ : ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲಿನ ಕಾಲವನ್ನು 'ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಪೂರ್ವ ಕಾಲ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವಾಗ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಷದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ ಪೂರ್ವದ ಮೊದಲನೆಯ ಶತಮಾನವು ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೧೦೦ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ಹಾಗೂ ಅದು ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೧ರಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯವಾಯಿತು. ಅದೇ ರೀತಿ ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಪೂರ್ವದ ಮೊದಲನೆಯ ಸಹಸ್ರಮಾನದ ಪ್ರಾರಂಭವು ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೧೦೦೦ ಈ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಆಯಿತು ಹಾಗೂ ಅದು ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೧ ಈ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯವಾಯಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಪೂರ್ವದ ಮೊದಲನೆಯ ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಅಂದರೆ ಮೊದಲನೆಯ ಶತಮಾನದ ಕಾಲ ಅಂದರೆ ಕ್ರಿ.ಪೂ. '೧೦೦-೧' ಹಾಗೂ ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಪೂರ್ವದ ಮೊದಲನೆಯ ಸಹಸ್ರಮಾನದ ಕಾಲ ಅಂದರೆ ಕ್ರಿ.ಪೂ. '೧೦೦೦-೧'.

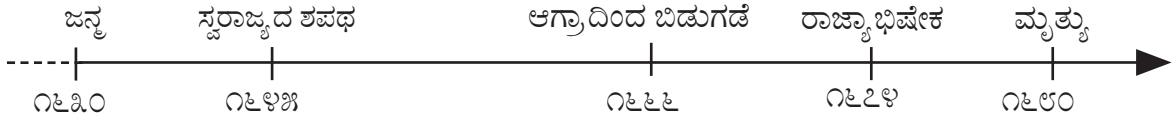
ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಪೂರ್ವದ ಕಾಲಖಂಡವನ್ನು ಬರೆಯುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ನಾವು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ವರ್ಧಮಾನ ಮಹಾವೀರನ ಜೀವನ ಕಾಲ ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೫೯೯-ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೫೨೭ ಹೀಗೆ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗೌತಮ ಬುದ್ಧನ ಜೀವನ ಕಾಲ ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೫೬೩-ಕ್ರಿ.ಪೂ. ೪೮೩ ಹೀಗೆ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

೨.೨ ಕಾಲಗಣನೆ ಮತ್ತು ಕಾಲಗಣನೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಕಾಲಗಣನೆ ಮಾಡುವುದು ಎಂದರೆ ಕಾಲದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು. ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ಕಾಲವನ್ನು ಅಳಿಯುವ ಘಟಕಗಳು ಮುಂದಿನಂತಿವೆ: ಸೆಕೆಂಡು, ನಿಮಿಷ, ಗಂಟೆ, ದಿವಸ, ವಾರ, ಪಕ್ಷ, ತಿಂಗಳು, ವರ್ಷ, ಶತಮಾನ ಹಾಗೂ ಸಹಸ್ರಮಾನ. ಸೆಕೆಂಡು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಘಟಕವಾಗಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಕಾಲಗಣನೆಯ ಅನೇಕ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 'ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ' ಎಂಬ ಪದ್ಧತಿಯು ಅಧಿಕ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿತ ತಿಂಗಳಿನ ಆಯಾ ದಿನದ ಸಂಖ್ಯೆ, ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ತಿಂಗಳಿನ ಹೆಸರು ಅಥವಾ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಷದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ ಈ ಕ್ರಮವಾಗಿ ನಾವು ದಿನಾಂಕವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ. ತಾರೀಖು ಎಂಬ ದಿನಾಂಕದ ಸಮಾನಾರ್ಥಕ ಶಬ್ದವೂ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ.

ಕಾಲಗಣನೆಯ ಇತರ ಪದ್ಧತಿಗಳೂ ಇವೆ. ಕ್ರಿಸ್ತಶಕದ ಪ್ರಾರಂಭವು ಏಸು ಕ್ರಿಸ್ತನ ಸ್ಮರಣಾರ್ಥಕವಾಗಿ ಆಯಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಘಟನೆಯ ಸ್ಮರಣಾರ್ಥವಾಗಿ ಹೊಸ ಕಾಲಗಣನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡುವ ಪರಂಪರೆಯು ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿತ್ತು. ಉದಾ.: ಒಬ್ಬ ಪರಾಕ್ರಮಿ ರಾಜನ ಪಟ್ಟಾಭಿಷೇಕದ ಘಟನೆ. ಭತ್ತಪತಿಶಿವಾಜಿ ಮಹಾರಾಜರು ತಮ್ಮ ಪಟ್ಟಾಭಿಷೇಕದ ನಿಮಿತ್ತವಾಗಿ ಕ್ರಿ.ಶ. ೧೬೭೪ರಲ್ಲಿ 'ರಾಜ್ಯಾಭಿಷೇಕ ಶಕ' ಎಂಬ ಶಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದರು ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ.





ಭ್ರತೃಪತಿ ಶಿವಾಜಿ ಮಹಾರಾಜರ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಮಹತ್ವದ ಘಟನೆಗಳು (ಕ್ರಿ.ಶ. ೧೯೩೦ ರಿಂದ ೧೯೫೦)

‘ಶಾಲಿವಾಹನ ಶಕೆ’ ಹಾಗೂ ‘ವಿಕ್ರಮ ಸಂವತ್ಸರ’ ಇವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಲಗಣನೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಇಸ್ಲಾಂ ಧರ್ಮದ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಪ್ರವಾದಿ ಮುಹಮ್ಮದ ಪೈಗಂಬರ ಅವರು ಮಕ್ಕಾದಿಂದ ಮದೀನಾಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಮಾಡಿದರು. ಈ ಸ್ಥಳಾಂತರದ ಕಾಲದಿಂದ ‘ಹಿಜರಿ’ ಎಂಬ ಕಾಲಗಣನೆಯು ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಭಾರತದಲ್ಲಿಯ ಫಾರಸಿ ಸಮಾಜ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತ ಬಂದಿರುವ ಕಾಲಗಣನೆಯ ಪದ್ಧತಿಗೆ ‘ಶಹನಶಾಹಿ’ ಕಾಲಗಣನೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

೨.೩ ಇತಿಹಾಸದ ಕಾಲ ವಿಭಜನೆ

ಇತಿಹಾಸವು ಭೂತಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಘಟನೆಗಳ ಜ್ಞಾನ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಶಾಸ್ತ್ರವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಮೊದಲನೆಯ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಅದರ ಮೇಲಿಂದ ನಮಗೆ ಗತಿಸಿಹೋದ ಎಲ್ಲ ಕಾಲವೂ ಭೂತಕಾಲವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಕೂಡ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಭೂತಕಾಲವೇ ಇತಿಹಾಸದ ಕಾಲವಾಗಿದೆ. ವ್ಯಾಪಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ, ಇತಿಹಾಸದ ಕಾಲವು ನಮ್ಮ ಸೌರಮಾಲೆಯ ಉತ್ತತಿಯ ಕಾಲದವರೆಗೆ ಹಿಂದೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕುನೂರು ಅಬ್ಜ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ಸೌರಮಾಲೆಯು ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ನಮ್ಮ ಪೃಥ್ವಿಯು ಆ ಸೌರಮಾಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಗ್ರಹವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಅರ್ಥ ಪೃಥ್ವಿಯ ಉತ್ತತಿಯೂ ಕೂಡ ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕುನೂರು ಅಬ್ಜ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಆಯಿತು.

ಪೃಥ್ವಿಯ ಉತ್ತತಿಯವರೆಗೆ ಹಿಂದೆ ಹೋಗುವ ನಾಲ್ಕುನೂರು ಅಬ್ಜ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಬೃಹತ್ ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ಒಮ್ಮಿಂದೊಮ್ಮೆಲೆತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ

ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಇತಿಹಾಸದ ಕಾಲವನ್ನು ವಿಭಜನೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಎರಡು ಹಂತಗಳನ್ನು ಮನ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ: ೧. ಪ್ರಾಗೈತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ ೨. ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ.

೧. ಪ್ರಾಗೈತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ : ಯಾವ ಕಾಲದ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಬರೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಲಿಖಿತ ದಾಖಲೆಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಿಲ್ಲವೋ ಆ ಕಾಲವನ್ನು ಪ್ರಾಗೈತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ‘ಪ್ರಾಕ್’ ಎಂದರೆ ‘ಹಳೆಯ’ ಎಂದರ್ಥ.

೨. ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ : ಯಾವ ಕಾಲದ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಬರೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಲಿಖಿತ ದಾಖಲೆಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತವೆಯೋ ಆ ಕಾಲವನ್ನು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

೨.೪ ಕಾಲಮಾಪನದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿ ಹಾಗೂ ಕಾಲ ನಿರ್ಣಯ

ಇಂದು ಯಾವ ವಾರವಿದೆ ಅಥವಾ ಯಾವ ತಿಥಿ ಇದೆ ಅಥವಾ ಯಾವ ತಾರೀಖಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಯಾವಾಗ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತೇವೆಯೋ ಆಗ ನಾವು ಕಾಲಗಣನೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಕಾಲಗಣನೆಯ ಅನೇಕ ಪದ್ಧತಿಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದೆವು. ಈ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲದ ಗಣನೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಅಥವಾ ಹಿಂದಿನ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಉದಾ.: ಈ ತಿಂಗಳು ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಹಿಂದಿನ ತಿಂಗಳು ಮೇ ಆಗಿತ್ತು ಹಾಗೂ ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳು ಜುಲೈ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಇಂದು ೧೦ ತಾರೀಖು ಆಗಿದ್ದರೆ ನಿನ್ನೆ ೯ ತಾರೀಖು ಆಗಿತ್ತು ಹಾಗೂ ನಾಳೆ ೧೧ ತಾರೀಖು ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಕಾಲಗಣನೆಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾಲದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಎಣಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಕ್ರಿಸ್ತ ಶಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಘಟಿಸಿ ಹೋದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವಾಗ ಅವುಗಳ ಕಾಲದ ಉಲ್ಲೇಖವನ್ನು ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಪೂರ್ವ ಖಚಿತವಾಗಿ ಇಂತಿಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳು ಎಂದು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಘಟನೆಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನಮಗೆ ಭೂಮಿಯ ಕೆಳಗೆ ಹೂತುಹೋದ ಪುರಾವೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಪುರಾವೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಅವಶೇಷಗಳ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಆ ಅವಶೇಷಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನ ಘಟನೆಗಳ ಕಾಲನಿರ್ಣಯ ಮಾಡಲು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಕೆಳಗೆ ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಅನೇಕ ಸ್ತರಗಳು ಸಂಚಯಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ತರಗಳ ಹಾಗೂ ಆ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದ ಅವಶೇಷಗಳ ಕಾಲಖಂಡವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಾರೀಖಿನಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಾರೀಖಿನವರೆಗೆ ಎಂದು ಖಚಿತ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. 'ಇಂದಿನಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಇಂತಿಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ' ಎಂಬ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ

ಆ ಕಾಲದ ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು 'ಕಾಲಮಾಪನದ ಪದ್ಧತಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪ್ರಕಾರ ಕಾಲಮಾಪನ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕರ್ಬ ೧೪ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ವೃಕ್ಷಾಧಾರಿತ ಕಾಲನಿರ್ಣಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಇಂತಹ ವಿವಿಧ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಲಮಾಪನದ ಆಧಾರದಿಂದ ಅವಶೇಷ ಹಾಗೂ ಯಾವ ಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಅದು ದೊರಕಿದೆ ಆ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ತರ ಎಷ್ಟು ವರ್ಷ ಹಿಂದಿನದಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದರೆ ಅವುಗಳ ಕಾಲವನ್ನು ಅಂದಾಜಾಗಿ ನಿರ್ಣಯ ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ .ಉದಾ.: ಒಂದು ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಯು ಐದು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದಿನದಾಗಿದೆ ಎಂಬ ನಿರ್ಣಯವು ಕಾಲಮಾಪನ ಪದ್ಧತಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ ದೊರಕಿದರೆ ಆ ಪಾತ್ರೆಯ ಕಾಲ ಕ್ರಿ.ಪೂ. ಸುಮಾರು ಮೂರು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಆಧಾರದಿಂದ ಯಾವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ಆ ಪಾತ್ರೆಯು ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆಯೋ ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕಾಲ ಕ್ರಿ.ಪೂ. ಸುಮಾರು ಮೂರು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಬರುತ್ತದೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ

೧. ಬಿಟ್ಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಶಬ್ದವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ದಿನದರ್ಶಿಕೆಯು ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- (ಆ) ಕ್ರಿಸ್ತಶಕ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲಿನ ಕಾಲವನ್ನು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

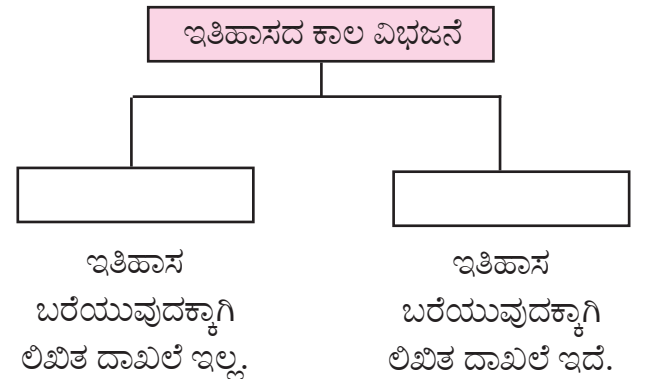
೨. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಕಾಲಮಾಪನಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿಯಾವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
- (ಆ) ಕ್ರಿಸ್ತಶಕದ ಮೊದಲಿನ ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲವನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ?

೩. ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಕಾಲದ ಏಕರೇಖೆಯ ವಿಭಜನೆ ಎಂದರೇನು?
- (ಆ) ಕಾಲಗಣನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು ?

೪. ಮುಂದಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣ ಮಾಡಿರಿ.



ಉಪಕ್ರಮ

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ತಿಂಗಳ ಯೋಜನೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸ್ವಂತದ ತಿಂಗಳ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಫೆಬ್ರುವರಿ

ರವಿವಾರ	ಸೋಮವಾರ	ಮಂಗಳವಾರ	ಬುಧವಾರ	ಗುರುವಾರ	ಶುಕ್ರವಾರ	ಶನಿವಾರ
						೧
೨	೩	೪	೫ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಪಂದ್ಯ	೬	೭	೮ ಗಾಯನದ ಕ್ಲಾಸ್
೯ ಗೆಲೆಯನ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬ	೧೦	೧೧ ಅತ್ತೆ ಬರುವರು	೧೨	೧೩	೧೪	೧೫
೧೬	೧೭	೧೮ ಗಣಿತದ ಪರೀಕ್ಷೆ	೧೯ ಭತ್ತಪತಿ ಶಿವಾಜಿ ಮಹಾರಾಜರ ಜಯಂತಿ	೨೦ ಅಜ್ಜಿಗೆ ಭೇಟಿ ಯಾಗುವುದು	೨೧	೨೨ ಗಾಯನದ ಕ್ಲಾಸ್
೨೩	೨೪ ಊರಿನ ಜಾತ್ರೆ	೨೫	೨೬	೨೭ ಮರಾಠಿ ಭಾಷೆಯ ಗೌರವ ದಿನ	೨೮	

ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೇ ?

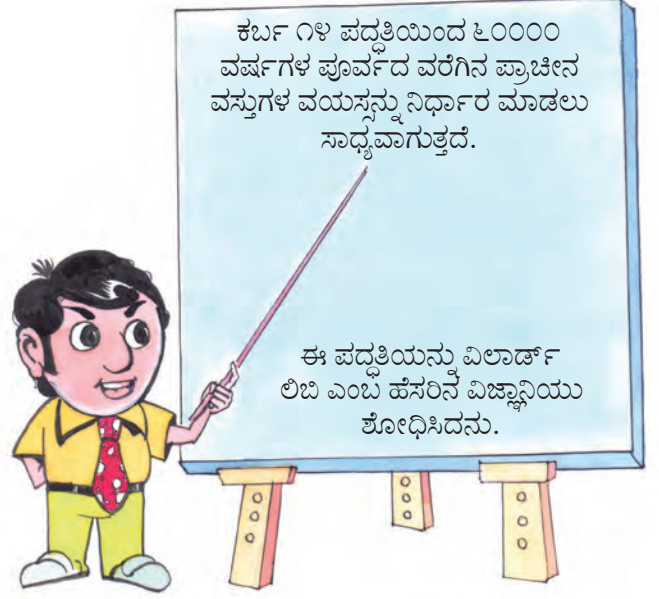
ಅಬ್ಬ: ಒಂದು ಅಬ್ಬ ಎಂದರೆ ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳು ಎಂದು ಗೊತ್ತಿದೆಯಾ? ಒಂದರ ಮುಂದೆ ಮೂರು ಸೊನ್ನೆ ಎಂದರೆ ೧೦೦೦ ಹಾಗೂ ಒಂದರ ಮುಂದೆ ನಾಲ್ಕು ಸೊನ್ನೆ ಎಂದರೆ ೧೦೦೦೦ ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಅನಂತರ ೧೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦ ಹಾಗೂ ೧೦೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦೦ ಎಂಬ ಗಣಿತವೂ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಅದೇ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಏರಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೇಗೆ ತಯಾರಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ.

೧೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦ (ನೂರು) X (ಹತ್ತು) = (ಒಂದು ಸಾವಿರ)
೧೦೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦೦ (ಒಂದು ಸಾವಿರ) X (ಹತ್ತು) = (ಹತ್ತು ಸಾವಿರ)
೧೦೦೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦೦೦ (ಹತ್ತು ಸಾವಿರ) X (ಹತ್ತು) = (ಒಂದು ಲಕ್ಷ)
೧೦೦೦೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦೦೦೦ (ಒಂದು ಲಕ್ಷ) X (ಹತ್ತು) = (ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ)
೧೦೦೦೦೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦೦೦೦೦ (ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ) X (ಹತ್ತು) = (ಒಂದು ಕೋಟಿ)
೧೦೦೦೦೦೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦೦೦೦೦೦ (ಒಂದು ಕೋಟಿ) X (ಹತ್ತು) = (ಹತ್ತು ಕೋಟಿ)
೧೦೦೦೦೦೦೦೦ X ೧೦ = ೧೦೦೦೦೦೦೦೦೦ (ಹತ್ತು ಕೋಟಿ) X (ಹತ್ತು) = (ಒಂದು ಅಬ್ಬ)



ವಿಲಾರ್ಡ್ ಲಿಬಿ

ಜನನ - ೧೯೦೮ ಮರಣ - ೧೯೮೦



ಕರ್ಬ ೧೪ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ೬೦೦೦೦
ವರ್ಷಗಳ ಪೂರ್ವದ ವರೆಗಿನ ಪ್ರಾಚೀನ
ವಸ್ತುಗಳ ವಯಸ್ಸನ್ನು ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಲು
ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ವಿಲಾರ್ಡ್
ಲಿಬಿ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು
ಶೋಧಿಸಿದನು.

ಕಾಲನಿರ್ಣಯದ ಪದ್ಧತಿ : ಕರ್ಬ ೧೪ ಎಂಬ ಘಟಕ ಎಲ್ಲ ಸಜೀವಿಗಳ ಶರೀರದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಸಜೀವಿಗಳ ಮರಣದ ನಂತರ ಅವುಗಳ ಅವಶೇಷಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕರ್ಬ ೧೪ರ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಗೈತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಕಟ್ಟಿಗೆ, ಇದ್ದಿಲು, ಮೂಳೆಗಳು, ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಗಿ, ಈಗ ಅದು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿರುವ ಕರ್ಬ ೧೪ರ ಆಧಾರದಿಂದ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ವಯಸ್ಸನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಈ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಗೆ 'ಕರ್ಬ ೧೪ ಪದ್ಧತಿ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕಾಲಮಾಪನದ ಇತರ ಅನೇಕ ಪದ್ಧತಿಗಳಿವೆ. ಆದರೆ 'ಕರ್ಬ ೧೪' ಈ ಪದ್ಧತಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಹಾಗೂ ಇತರ ಕಾಲಮಾಪನ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಕಾಲ ನಿರ್ಣಯವಾದರೆ ಆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಯಾವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಜನರು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿದರೋ ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕಾಲವನ್ನು ಏಕರೇಖೆಯ ಕಾಲರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ.

ಗಿಡವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಗಿಡದ ಕಾಂಡದ ಒಂದೊಂದು ವರ್ತುಳವು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಈ ವರ್ತುಳಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿದಾಗ ಗಿಡದ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ವಸ್ತುಗಳ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಎಣಿಸಲೂ ಸಹ ಅದರ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಗೆ 'ವೃಕ್ಷಾಧಾರಿತ ಕಾಲನಿರ್ಣಯ ಪದ್ಧತಿ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.



೨. ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಜೀವಿಗಳು

೨.೧ ಪೃಥ್ವಿಯ ಉಗಮ

೨.೨ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ

೨.೩ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಸೃಷ್ಟಿ

೨.೧ ಪೃಥ್ವಿಯ ಉಗಮ

ನಮ್ಮೆಲ್ಲರಿಗೂ ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಉದಾ.: ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಯಾವ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತೇವೆಯೋ ಆ ಪೃಥ್ವಿ ಹೇಗೆ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಯಿತು. ಯಾವಾಗ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಯಿತು? ಅದು ಈಗ ಹೇಗಿದೆ, ಹಾಗೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಇದೆಯೇ ಅಥವಾ ಬದಲಾಗಿದೆಯೇ? ಅದು ಬದಲಾಗಿದ್ದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಆಗಿವೆ ?

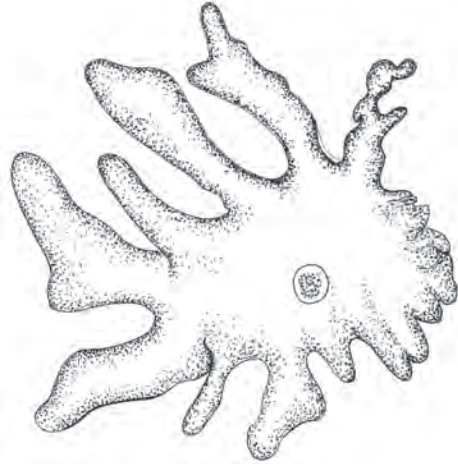


ಪೃಥ್ವಿ

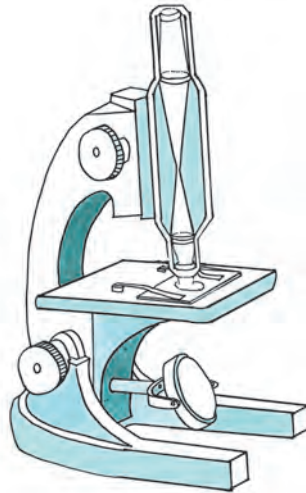
ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ವರೆಗೆ ಅಬ್ಬ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅತ್ಯಂತ ಉಷ್ಣವಾಯು ಹಾಗೂ ಧೂಳು ಇವು ಸೇರಿಕೊಂಡು ರೂಪುಗೊಂಡ ಒಂದು ಪ್ರಚಂಡ ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರದ ಕತಿಶೀಲ ಮೋಡವು ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ಅದರ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವಾದ, ಚಕ್ರಾಕಾರದ ವೇಗದ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಅದರ ವಿಭಜನೆಯಾಗಿ, ಸೂರ್ಯ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುವ ಗ್ರಹಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು. ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಮುಂದಿನಂತಿವೆ: ೧. ಬುಧ ೨. ಶುಕ್ರ ೩. ಪೃಥ್ವಿ ೪. ಮಂಗಳ ೫. ಗುರು ೬. ಶನಿ ೭. ಯುರೇನಸ್ ೮. ನೆಪ್ಚೂನ್.

೨.೨ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಜೀವಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ

ಈ ಎಲ್ಲ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಸಜೀವ ಸೃಷ್ಟಿ ಇದೆ. ಪೃಥ್ವಿಯ ಉಗಮದ ನಂತರ ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ತಂಪಾಗಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಜಲರಾಶಿಯ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಲು ಸುಮಾರು ೮೦ ಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳ ಬೇಕಾದವು ಎಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಜಲರಾಶಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಮೊದಲಿಗೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ಏಕಜೀವಕೋಶ ಸಜೀವಿಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು. 'ಆದಿಜೀವ' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಗುವ ಈ ಏಕಜೀವಕೋಶ ಸಜೀವಿಯಿಂದ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಬಹುಜೀವಕೋಶ ಸಜೀವಿಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು. ಏಕಜೀವ ಕೋಶ ಸಜೀವ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ನೋಡಲು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ.



ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಿಂದ ಕಾಣುವ ಏಕಜೀವ ಕೋಶ ಸಜೀವ



ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ

೩.೩ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಸೃಷ್ಟಿ

ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಜೀವ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ವನಸ್ಪತಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಾಣಿಸೃಷ್ಟಿಯು ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ವಿಚಾರ ಮಾಡುವುದೇ. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೆಲವು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಮುಂದಿನಂತಿವೆ.

೧. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಶ್ವಾಸೋಚ್ಚ್ವಾಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

೨. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅಥವಾ ಇತರ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಚಾರ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

೩. ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗದಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುತ್ತವೆ. ಅದರಿಂದ ಮರಿಗಳು ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗದಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಂತತಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡುತ್ತವೆ.



ಪ್ರಾಣಿಸೃಷ್ಟಿ

೧೩

13

೧. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಏಕಜೀವ ಕೋಶ ನೋಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವುದರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ ?
- (ಆ) ಏಕಜೀವ ಕೋಶ ಸಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು ?

೨. ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಸೂರ್ಯ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುವ ಗ್ರಹಗಳು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು?
- (ಆ) ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಎರಡು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

೩. ಮುಂದಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಡ ಐದು ಗ್ರಹಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

ರ	ವಿ	ಳ	ಗ	ಮಂ
ಬು	ನ	ಟೋ	ಹೂ	ರಾ
ಸೂ	ಧ	ಚ್ಯೂ	ಪ್ಲೂ	ದ್ರ
ಶು	ಕ್ರ	ರ್ಯ	ಪ	ಚಂ
ಯು	ರೇ	ನ	ಸ	ನೆ

೪. ಮುಂದಿನ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲೆ ಜಲರಾಶಿಯ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು.
- (ಆ) ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುವ ಗ್ರಹಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು.
- (ಇ) ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ಏಕಜೀವಿಕೋಶ ಸಜೀವಿಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು.
- (ಈ) ಉಷ್ಣವಾಯು ಹಾಗೂ ಧೂಳು ಇವು ಸೇರಿಕೊಂಡು ರೂಪುಗೊಂಡ ಒಂದು ಪ್ರಚಂಡ ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರದ ಗತಿಶೀಲ ಮೋಡವು ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು.

ಕೃತಿ

ವಿವಿಧ ಆಕಾರದ ಚೆಂಡುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸೌರಮಾಲೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಉಪಕ್ರಮ

ಹತ್ತಿರದ ಪ್ರಾಣಿಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿರಿ ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮಾಡಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೇ ?

ಪೃಥ್ವಿಯ ಜೊತೆಗೆ 'ಮಂಗಳ' ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ಜೀವಸೃಷ್ಟಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಎಂದು ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಅನಿಸತೊಡಗಿದೆ. ಹೀಗಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ಆ ವಿಷಯದ ಖಚಿತ ಸತ್ಯ ಇನ್ನೂ ತಿಳಿದುಬಂದಿಲ್ಲ. ಪೃಥ್ವಿಯಂತೆಯೇ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಪರ್ವತ, ಕೊಳೆ, ಮರುಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಹಿಮದಿಂದ ಆಚ್ಛಾದಿತವಾದ ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿವೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಕರ್ಬ-ದ್ವಿಪ್ರಾಣೀಲ ವಾಯುವಿನ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಸುಮಾರು ೯೫% ರಷ್ಟು ಇದೆ. ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ನೀರು ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣವಾಯು, ಹಾಗೂ ಇತರ ಕೆಲವು ವಾಯುಗಳಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಸಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅಲ್ಲಿಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವನಸ್ಪತಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುವ ಘಟಕಗಳಿರುವುದೂ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಮೇಲಿನ ಸಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆದಿದೆ. ಸಜೀವಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಉಳಿಯಬೇಕಾದರೆ ದ್ರವರೂಪದ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಹಿಮದಿಂದ ಆಚ್ಛಾದಿತವಾಗಿದ್ದರೂ ಅಲ್ಲಿ ದ್ರವರೂಪದ ನೀರು ಬಹಳಷ್ಟಿಲ್ಲ.

ಸಾಹಿತ್ಯ ಹಾಗೂ ಚಲನಚಿತ್ರ ಇವುಗಳ ಮೂಲಕ 'ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಮೇಲಿನ ಮಾನವ' ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆಯು ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಆ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ಪುಷ್ಟಿ ದೊರಕಿಲ್ಲ.

೫ ನವೆಂಬರ್ ೨೦೧೩ ರಂದು ಭಾರತವು ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ 'ಮಂಗಳನ ಯಾನ' ಕಳುಹಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ೨೪ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ೨೦೧೪ ರಂದು ಅದು ಯಶಸ್ವಿಯಾಯಿತು. ಇದೊಂದು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ.



೪. ಉತ್ಪಾತಿ

೪.೧ ಉತ್ಪಾತಿಯ ಸಂಕಲ್ಪನೆ

೪.೨ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉತ್ಪಾತಿಯ ಹಂತಗಳು

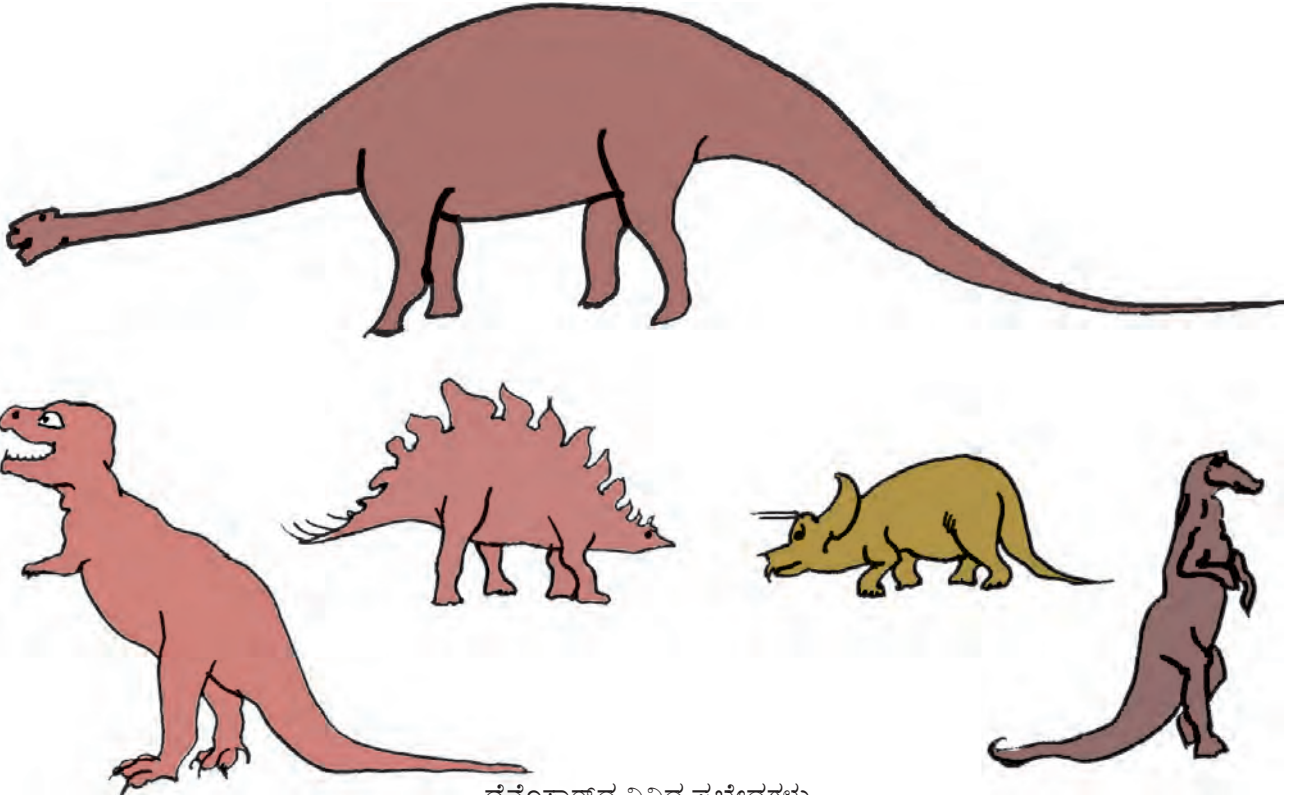
೪.೩ ಮಾನವಸದೃಶ ವಾನರ

೪.೧ ಉತ್ಪಾತಿಯ ಸಂಕಲ್ಪನೆ

‘ಉತ್ಪಾತಿ’ ಎಂಬ ಶಬ್ದದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅರ್ಥ ‘ಸಶತ ಹಾಗೂ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ’ ಎಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಸಜೀವಿಗಳ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯ ಉತ್ಪಾತಿಯ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣವನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನಂತೆ ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ: ಪರ್ಯಾವರಣದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗುವ ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾಣಿಯ ಶರೀರ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಆಂತರಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಅದೇ ಬದಲಾವಣೆಯು ಆ ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಆನುವಂಶಿಕತೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಮೂಲ ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗಕ್ಕಿಂತ ಕೆಲವು ವಿಭಿನ್ನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿರುವ ಒಂದು ಹೊಸ ಪ್ರಭೇದ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹೊಸ ಪ್ರಭೇದವು ಮೂಲ ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಸಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಲ ಮೂಲ ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗ ನಾಶ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಸಲ ಮೂಲ ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗದಿಂದ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಸಿತ ಪ್ರಭೇದಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಉತ್ಪಾತಿಯ ಈ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸುಸ್ಪಷ್ಟ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಮಂಡಿಸಿದನು.

ಯಾವ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಬದಲಾದ ಪರ್ಯಾವರಣ ಹಾಗೂ ವಾತಾವರಣದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಲು ಸಶಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೋ ಅವು ಬದುಕುಳಿಯುತ್ತವೆ. ಯಾವ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಆ ರೀತಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅವು ಉತ್ಪಾತಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ. ಹಿಂದೆ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲೆ ಡೈನೊಸಾರ್ ವರ್ಗದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅನೇಕ



ಡೈನೊಸಾರ್‌ನ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳು

ದೈತ್ಯಗಾತ್ರದ ಪ್ರಭೇದಗಳಿದ್ದವು. ಆ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅಕಸ್ಮಾತ್ ನಾಶವಾದವು ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಅಕಸ್ಮಾತ್ ಉಂಟಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಪತ್ತು ಅಥವಾ ಪರ್ಯಾವರಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಈ ಡೈನೊಸಾರ್‌ಗಳ ದೈತ್ಯಗಾತ್ರದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ನಾಶವಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿರಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರುವ ಡೈನೊಸಾರ್‌ಗಳ ಶಿಲಾರೂಪದ ಅವಶೇಷಗಳು ದೊರಕಿವೆ. ಎರಡು ಕಾಲಿನಿಂದ ನಡೆಯುವ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರುವ ಡೈನೊಸಾರ್‌ಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳು ವಿಕಸಿತಗೊಂಡು, ಅವುಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಡೈನೊಸಾರ್‌ದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ



ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರುವ ಡೈನೊಸಾರ್‌ದ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಚಿತ್ರ

೪.೨ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಹಂತಗಳು

ಸಜೀವ ಸೃಷ್ಟಿಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಪ್ರಾರಂಭವು ಆದಿಜೀವ ಈ ಏಕಜೀವಕೋಶ ಸಜೀವಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಯಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಏಕಜೀವ ಸಜೀವಿಗಳಿಂದ ಬಹುಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಜೀವಿಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು. ಬಹುಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಜೀವಿಗಳು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ವಿಕಸಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತ ಹೋದವು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ವಿವಿಧ ವರ್ಗದ ವನಸ್ಪತಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಯಿತು.

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯ ಹಂತಗಳು ಮುಂದಿನಂತಿವೆ:

೧. **ಅಕಶೇರುಕ ವಂಶದ ಸಜೀವಿಗಳು :** ಎಂದರೆ ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಸಜೀವಿಗಳು. ಉದಾ.: ಬಸವನ ಹುಳು



೨. **ಕಶೇರುಕ ವಂಶದ ಸಜೀವಿಗಳು :** ಎಂದರೆ ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ ಇರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು.
 - ಜಲಚರಗಳು : ಉದಾ.: ಮೀನು



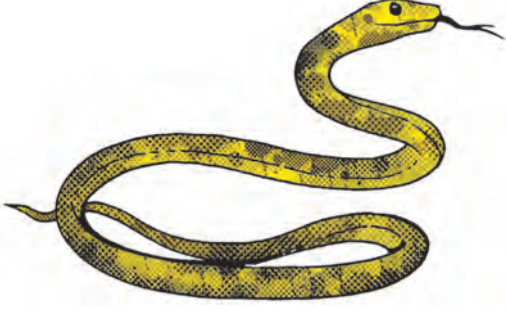
- ಉಭಯವಾಸಿ : ನೀರು ಹಾಗೂ ಭೂಮಿ ಎರಡರಲ್ಲೂ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿ, ಉದಾ.: ಕಪ್ಪೆ



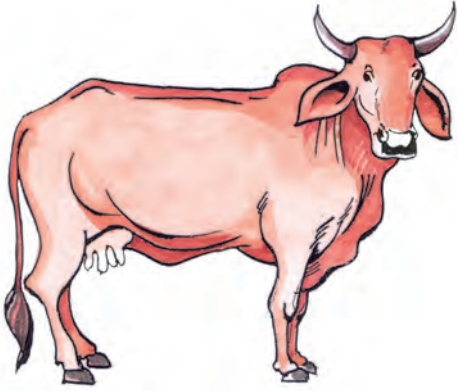
- ಪಕ್ಷಿವರ್ಗ



- ಸರಿಸೃಪಗಳು : ಉದಾ.: ಹಾವು



- ಸಸ್ತನಿಗಳು : ಉದಾ.: ಆಕಳು



ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು : ಕಶೇರುಕ ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಸಿತಗೊಂಡ ಹಂತ ಎಂದರೆ ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿ. ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮರಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಪೂರ್ಣವಾದ ನಂತರ ತಾಯಿಯು ಆ ಮರಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡುವುದು ಹಾಗೂ ಜನನದ ನಂತರ ಕೆಲ ಕಾಲದವರೆಗೆ ತಾಯಿಯು ತನ್ನ ಶರೀರದ ಹಾಲಿನಿಂದ ಮರಿಯ ಪೋಷಣೆ ಮಾಡುವುದು, ಬಹುತೇಕ ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಹತ್ವದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಪ್ಲಾಟಿಪಸ್ ಪ್ರಾಣಿ ಹಾಗೂ ಇರುವೆ ಭಕ್ಷಕ



ಪ್ಲಾಟಿಪಸ್

(ಆಂಟ ಈಟರ) ಎಂಬ ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಅಪವಾದವಾಗಿವೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಸ್ತನಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುತ್ತವೆ.



ಇರುವೆ ಭಕ್ಷಕ

೪.೩ ಮಾನವಸದೃಶ ವಾನರ

ಮಾನವಸದೃಶ ವಾನರ ಎಂದರೆ ಮಾನವನನ್ನು ಹೋಲುವ ವಾನರ. ಇದಕ್ಕೆ 'ಏಪ್ ವಾನರ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಮಾನವಸದೃಶ ವಾನರ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವುಗಳು ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆಯೇ ವಾಸವಾಗಿರ ತೊಡಗಿದವು. ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಲಿಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳ ಮೂಲ ವಾನರ ಸ್ವರೂಪವು ಶಾಶ್ವತವಾಗುಳಿಯಿತು. ಅವುಗಳ ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಆದರೆ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಾಸಮಾಡಲೇ ಬೇಕಾಯಿತು. ಆ ಪ್ರಭೇದವು ವಿಕಸಿತವಾಗುತ್ತ, ಹೋಯಿತು. ಅದರಿಂದಲೇ ಕ್ರಮವಾಗಿ ವಿಕಸಿತವಾಗುತ್ತ ಮಾನವನ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಬಂದವು. ಇದು ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡದಲ್ಲಿ ಆಯಿತು. ಆ ಮಾನವನಿಗೆ ನಾವು 'ಆದಿ ಮಾನವ' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. 'ಆದಿ' ಎಂದರೆ ಪ್ರಾರಂಭದ ಎಂದರ್ಥ. ಮುಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೀವು ಮಾನವನ ಉತ್ಪಾತಿಯ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ನೋಡುವವರಿದ್ದೇವೆ.

೧. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಪದಲ್ಲಿಯ ಯೋಗ್ಯ ಪರ್ಯಾಯ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಮಂಡಿಸಿದನು.
(ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್, ವಿಲಾರ್ಡ್ ಲಿಬಿ, ಲಾಯಿ ಲಿಕಿ)
- (ಆ) ಕಶೇರುಕ ಪ್ರಾಣಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಸಿತಗೊಂಡ ಹಂತ ಎಂದರೆ ಪ್ರಾಣಿಯಾಗಿದೆ.
(ಜಲಚರ, ಉಭಯಚರ, ಸಸ್ತನಿ)

೨. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ನೀರು ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ಎರಡರಲ್ಲೂ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
- (ಆ) ಆದಿ ಮಾನವನ ಪ್ರಭೇದವು ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಎಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು ?

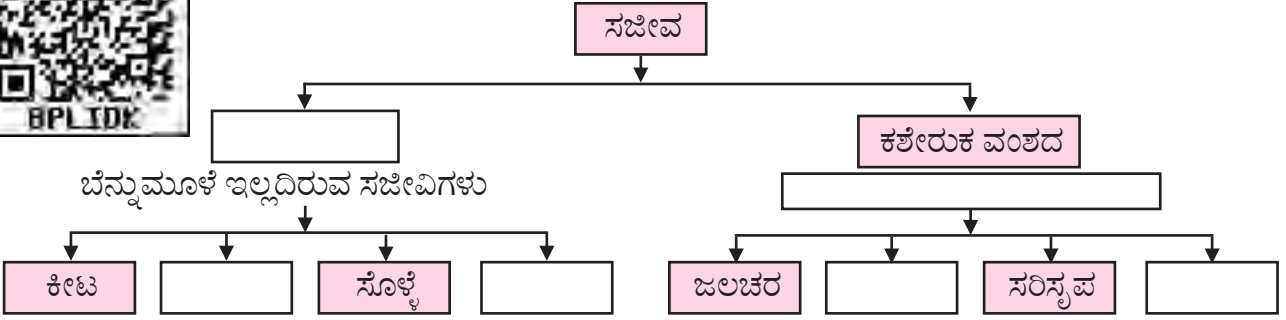
೩. ಮುಂದಿನ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಾರಣ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಡೈನೊಸಾರ್‌ಗಳ ದೈತ್ಯಗಾತ್ರದ ಪ್ರಭೇದವು ನಾಶವಾಯಿತು.
- (ಆ) ಮೂಲ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕಿಂತ ಕೆಲವು ವಿಭಿನ್ನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿರುವ ಒಂದು ಹೊಸ ಪ್ರಭೇದ ಉದಯವಾಗುತ್ತದೆ.

೪. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕಲ್ಪನಾ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬಿ.



ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉತ್ಪಾಂತಿ



ಕೃತಿ : ಡೈನೊಸಾರ್‌ದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಉಪಕ್ರಮ

ಅಕಶೇರುಕ ವಂಶದ ಸಜೀವಿಗಳ ಹಾಗೂ ಕಶೇರುಕ ವಂಶದ ಸಜೀವಿಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವಹಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೆ ?



ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್
ಜನನ-೧೮೦೯. ಮರಣ-೧೮೮೨

ಕ್ರಿ.ಶ. ೧೮೫೯ ರಲ್ಲಿ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ತನ್ನ 'ಆನ್ ದ ಓರಿಜಿನ್ ಆಫ್ ಸ್ಪೀಶೀಸ್' (ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಉಗಮದ ವಿಷಯ ಕುರಿತು) ಎಂಬ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ಸಂಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದನು. ಡಾರ್ವಿನ್‌ಗಿಂತ ಮೊದಲು ಕಾರ್ಲ್ ಲಿನಸೆ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಭೇದಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದನು. ಶರೀರ ರಚನೆಯ ವಿಚಾರ ಮಾಡುತ್ತ ವಾನರರ ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಹಾಗೂ ಮಾನವನ ನಡುವೆ ಏನೋ ಸಂಬಂಧವಿರಬಹುದು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಅವನು ವ್ಯಕ್ತಮಾಡಿದ್ದನು. ಡಾರ್ವಿನ್‌ನು ತನ್ನ ಮೊದಲನೆಯ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವಾನರ ಹಾಗೂ ಮಾನವ ಇವರ ನಡುವೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಏನು ಸಂಬಂಧ ಇರಬಹುದು, ಎಂಬ ವಿಷಯವಾಗಿ ಖಚಿತ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಕ್ರಿ.ಶ. ೧೮೭೧ರಲ್ಲಿ ಅವನು ತನ್ನ ಎರಡನೆಯ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಪ್ರಕಾಶನ ಮಾಡಿದನು. 'ದ ಡಿಸೆಂಟ್ ಆಫ್ ಮ್ಯಾನ್ (ಮಾನವನ ಹುಟ್ಟು)' ಎಂಬುದು ಅದರ ಹೆಸರಾಗಿತ್ತು. ಈ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅವನು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬಾಲವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಅವರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಕೊನೆಯ ಮೂಳೆಯು ಬಾಲದ ಉಳಿದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯದ ಕಡೆಗೆ ಎಲ್ಲರ ಗಮನವನ್ನು ಸೆಳೆದರು. ಮಾನವನ ಶರೀರದಲ್ಲಿಯ ಬುದ್ಧಿಯ ದವಡೆಯ ಹಲ್ಲಿನಂತಹ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಅನಾವಶ್ಯಕ ಭಾಗಗಳು ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ನಿರ್ದರ್ಶನಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ಅವನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದನು. ಅದರ ಆಧಾರದಿಂದ ಅಕ್ಕಿ, ಕಾಡಲ್ಲಿಯ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಗೋರಿಲ್ಲಾ, ಚಿಂಪಾಂಝಿಗಳಂತಹ ಬಾಲರಹಿತ ವಾನರನಿಂದ ಮಾನವನ ಉತ್ಪಾಂತಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಎಂಬ ಊಹೆಗೆ ಅವನು ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿದನು. ಅವನ ಈ ಊಹೆಗೆ ಪುಷ್ಟಿ ನೀಡುವ ಪುರಾವೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಇನ್ನೂ ಲಭಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಪುರಾವೆಗಳು ಇಪ್ಪತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಿಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದವು.



೫. ಮಾನವನ ಪ್ರಗತಿ

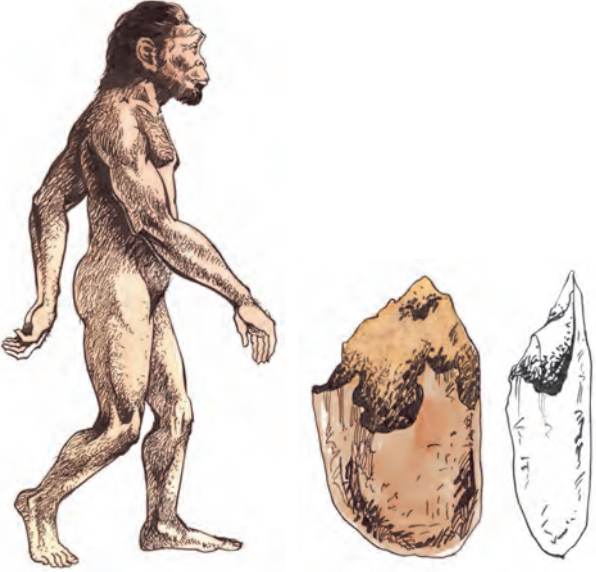
೫.೧ ಕುಶಲ ಮಾನವನಿಂದ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವ

೫.೨ ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿ

ಏಪ್ ಮಾನವನು ವಿಕಾಸಗೊಳ್ಳುತ್ತ ಆದಿ ಮಾನವನಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡನೆಂದು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದೆವು. ಮುಂದಿನ ಹಂತ ಎಂದರೆ ಆದಿ ಮಾನವನು ಕೈಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದನು.

೫.೧ ಕುಶಲ ಮಾನವನಿಂದ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವ

ಕುಶಲ ಮಾನವ : 'ಕೈಗಳನ್ನು ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವ ಮಾನವ' ಎಂದರೆ 'ಕುಶಲ ಮಾನವ'. ಈ ಮಾನವನ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಪುರಾವೆಯು ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡದಲ್ಲಿಯ ಟಾಂಝಾನಿಯಾ ಮತ್ತು ಕೆನಿಯಾ ಎಂಬ ಎರಡು ದೇಶಗಳ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದೆ. ಅದನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದ



ಕುಶಲ ಮಾನವನ ಕಲ್ಪನಾ ಚಿತ್ರ, ಕುಶಲ ಮಾನವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಗುಂಡು ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು

ಲೂಯಿ ಲಿಕಿ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನು ಅದಕ್ಕೆ ಹೋಮೋ ಹ್ಯಾಬಿಲಿಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿಟ್ಟನು. ಏಕೆಂದರೆ ಆ ಅವಶೇಷಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಕೆಲವು ಆಯುಧಗಳು ದೊರಕಿವೆ. ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಹೋಮೋ ಶಬ್ದದ ಅರ್ಥ 'ಮಾನವ' ಎಂದು ಇದೆ. ಹ್ಯಾಬಿಲಿಸ್ ಇದರ

ಅರ್ಥ 'ಕೈಗಳನ್ನು ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವವ'. ಕುಶಲ ಮಾನವನು ಎರಡು ಕಾಲುಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಂತುಕೊಂಡು ನಡೆದಾಡಲು ಶಕ್ತನಾಗಿದ್ದನು. ಆದರೆ ಅವನ ಬೆನ್ನೆಲುಬು ಪೂರ್ಣ ನೇರವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಗಿತ್ತು. ಈ ಮಾನವನ ಮೆದುಳು ಏಪ್ ವಾನರನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದೊಡ್ಡದಾಗಿತ್ತು. ಅವನ ಮುಖ ಹಾಗೂ ಕೈಕಾಲುಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಮಾತ್ರ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅವನಂತೆಯೇ ಇದ್ದವು.

ಕುಶಲ ಮಾನವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಆಯುಧಗಳು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಯಾಡಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಮಾಂಸವನ್ನು ಕೆರೆಯುವುದು, ಮೂಳೆಯೊಳಗಿನ ನೆಣವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಒಡೆಯುವುದು ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮಾಡಿದ ಬೇಟೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಳಿದುಳಿದ ಮಾಂಸವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸಬಹುದು. ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ತಿನ್ನುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಾಗೂ ಗಡ್ಡೆಗೆಣಸುಗಳನ್ನೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು.

ನೇರಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವ : 'ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವ' ಇದು ಮಾನವನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಹಂತವಾಗಿದೆ. ಇರೆಕ್ಟಸ್ ಎಂದರೆ ನೇರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವನ ಎಂದರ್ಥ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನಿಗೆ ಹೋಮೋ ಇರೆಕ್ಟಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಕುಶಲ ಮಾನವನಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅವನ ಮೆದುಳು ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಸಿತವಾಗಿತ್ತು. ಅವನು ಒಂದು ಸಮೂಹವಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಹತ್ತುವ ಕಾಳ್ಗಿಚ್ಚನ್ನು ನೋಡಿ ಮಾನವನಿಗೆ ಅಗ್ನಿಯ ಪರಿಚಯವಾಗಿತ್ತು. ಗಿಡಗಳ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಟೊಂಗೆಗಳನ್ನು ತಂದು ಅಗ್ನಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರವು ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವನಿಗೆ ತಿಳಿದಿರಬಹುದು. ಅವನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ

ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶವು ಹಿಮಮಯವಾಗಿತ್ತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಹವಾಮಾನವು ಅತಿ ಶೀತವಾಗಿತ್ತು. ಅಗ್ನಿಯ ಉಪಯೋಗದಿಂದಲೇ ಅವನಿಗೆ ಭಯಂಕರವಾದ ಶೀತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬದುಕಿ ಉಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಆದರೆ ಅಗ್ನಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರ ಮಾತ್ರ ಅವನಿಗೆ ಸಾಧಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

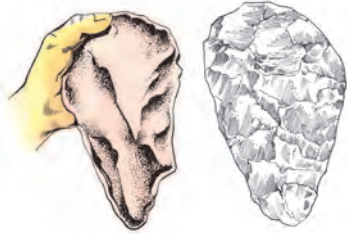
ಅವನ ಆಯುಧಗಳು ಹಿಂದಿನ ಆಯುಧಗಳ ತುಲನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸುಧಾರಿತ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧವಾಗಿದ್ದವು. ಅವನು ಕೈಕೊಡಲಿಯಂತಹ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಆಫ್ರಿಕಾ, ಏಶಿಯಾ ಮತ್ತು ಯುರೋಪ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವನ ಅವಶೇಷಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಆಯುಧಗಳು ದೊರೆತಿವೆ.



ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವ



ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವನ ಕಲ್ಪನಾ ಚಿತ್ರ



ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವನು ಕೈಕೊಡಲಿಯಂತಹ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವ : ಮಾನವನ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ವಿಕಾಸದ ಇನ್ನೊಂದು ಹಂತವೆಂದರೆ 'ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವ'. ಇವನು ಶಾರೀರಿಕವಾಗಿ ದಷ್ಟಪುಷ್ಟನಾಗಿದ್ದನು. ಇವನ ಅವಶೇಷವು ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ಜರ್ಮನಿ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ನಿಯಾಂಡರಥಲ ಎಂಬಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನಿಗೆ ನಿಯಾಂಡರಥಲ ಮ್ಯಾನ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅವನ ಮೆದುಳು ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಸಿತವಾಗಿತ್ತು.

ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ ವಸತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನು ಗುಂಡು ಕಲ್ಲುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದ ಕೆತ್ತಿದ ಚಿಪ್ಪು- ಇವೆರಡರಿಂದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಕಾರದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವುಗಳನ್ನು ಉದ್ದವಾದ ಮೂಳೆಯ ಅಥವಾ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಕಾವಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಸಿ ಭಲ್ಲೆ, ಕೊಡಲು ಮುಂತಾದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ತೊಗಲಿನ ಮೇಲಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಕೆರೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅವನು ಕಲ್ಲಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಕೈಬಾಚಿಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ತೊಗಲಿನ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಅವನು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಾಂಸಾಹಾರಿಯಾಗಿದ್ದನು. ಅವನು ಬೆಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಸುಟ್ಟು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದನು. ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ತುಂಡುಗಳ ಘರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಅಥವಾ ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಅಪ್ಪಳಿಸಿ ಕಿಡಿಯನ್ನು ಹಾರಿಸಿ ಅಗ್ನಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಕಲೆ ಅವನಿಗೆ ಸಾಧಿಸಿತ್ತು.

ಅವನು ಕೆಲವು ಕಲಾತ್ಮಕ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕರಗತ

ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಕೆಲವು ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ ಅವನು ಚಿಕ್ಕ ಧ್ವನಿ ತೆಗೆದು ಸಂಭಾಷಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಯ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಶಬ್ದರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲು ಬರುವಂಥ ವಿಕಸಿತ ಭಾಷಾ ಪದ್ಧತಿಯು ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಇತ್ತೋ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

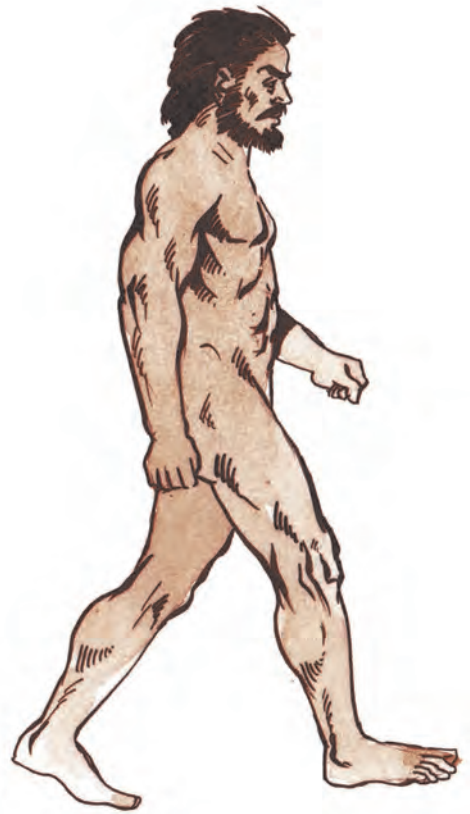
ಸಮೂಹದಲ್ಲಿಯ ಯಾವನೊಬ್ಬ ಸದಸ್ಯನು ಮೃತಪಟ್ಟರೆ ಅವನನ್ನು ಹೊಳುವಾಗ ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ಆ ಮೃತಪಟ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಆಯುಧಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೊಂಬುಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಹೊಳುತ್ತಿದ್ದನು. ಅದೇ ರೀತಿ ಮರಣ ಹೊಂದಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮೈಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ತಿಕ್ಕುತ್ತಿದ್ದನು. ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೃತಪಟ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಳುವುದರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಿಧಿಗಳು ಪ್ರಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿದ್ದವೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ.

ಕಾಲವು ಗತಿಸಿದಂತೆ ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನ ಕೆಲವು ಸಮೂಹಗಳು ಆಫ್ರಿಕಾದಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು ಯುರೋಪ ಮತ್ತು ಏಶಿಯಾ ಖಂಡಗಳ ವರೆಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಮಾಡಿದವು. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿಯೇ ಅವರಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಅವರು ಜೀವಿಸುವ ಮತ್ತು ಆಹಾರವನ್ನು ದೊರಕಿಸುವ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಕರಗತ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಅವರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಲು ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಯಾಯಿತು. ಆದರೆ ಅದು ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲಾವಧಿ ಬೇಕಾಯಿತು.

ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದಿದ ಮಾನವನನ್ನು 'ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವನ ಪರಿಚಯವನ್ನು ನಾವು ನಂತರ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವವರಿದ್ದೇವೆ. ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ ಇವರು ಕೆಲ ಕಾಲ ಯುರೋಪದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವರ ಸಮೂಹದ ಜೊತೆ ಸಂಘರ್ಷ, ಪರ್ಯಾವರಣದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ

ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳದಿರುವಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಅಳಿದು ಹೋಗಿರಬಹುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸುಮಾರು ೩೦೦೦೦ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ನಶಿಸಿ ಹೋದನು, ಎಂದು ಕರಬ ೧೪ ಪದ್ಧತಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ : ಹಿಂದಿನ ಯಾವುದೇ ಮಾನವನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿಚಾರ ಮಾಡುವ ಕ್ಷಮತೆಯುಳ್ಳ ಮಾನವನಿಗೆ 'ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ' ಎನ್ನಲಾಯಿತು. ಅವನಿಗೆ 'ಹೋಮೊ ಸೇಪಿಯನ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸೇಪಿಯನ್ ಎಂದರೆ ಬುದ್ಧಿವಂತ. ಅವನನ್ನು ಯುರೋಪದಲ್ಲಿ 'ಕ್ರೊಮೆನಾನ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಯಿತು. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ಅವಶೇಷಗಳು ಆಫ್ರಿಕಾ, ಏಶಿಯಾ ಮತ್ತು ಯುರೋಪ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕಿವೆ. ಅವನು ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಆಯುಧ ಹಾಗೂ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಅದರ ಸಲುವಾಗಿ ಅವನು ಕಲ್ಲಿನ ಸಣ್ಣ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಮೂಳೆಯ ಇಲ್ಲವೆ ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ಕಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.



ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ

ಉತ್ಪಾದಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ಧ್ವನಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಕಸಿತವಾಗಿತ್ತು. ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮಾಧುರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಉಚ್ಚಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅದು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿತ್ತು. ಅವನ ದವಡೆಯ ಹಾಗೂ ಬಾಯಿಯೊಳಗಿನ ಇತರ ಸ್ನಾಯುಗಳ ರಚನೆಯು ವಿಕಸಿತವಾಗಿತ್ತು. ಅದರಂತೆ, ಅವನಿಗೆ ಮೆದುವಾದ, ಬೇಕಾದಂತೆ ಬಗ್ಗುವ ನಾಲಿಗೆಯೂ ಲಭಿಸಿತ್ತು. ಆದರಿಂದಾಗಿ ಅವನು ವಿವಿಧ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಉಚ್ಚರಿಸಿ, ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಏಕೀಕೃತಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಶಕ್ತನಾಗಿದ್ದನು. ಅವನು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಆಕಲನೆ ಮಾಡಿ ಮನದಲ್ಲಿಯೂ ಭಾವನೆಗಳಿಗೆ ತನ್ನ ಕಲ್ಪನಾಶಕ್ತಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಶಬ್ದರೂಪವನ್ನು ಕೊಡಲು ಶಕ್ತನಾಗಿದ್ದನು. ಅಲ್ಲದೆ ಆ ಶಬ್ದಗಳ ಉಚ್ಚಾರವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು. ಅಂದರೆ ಅವನಲ್ಲಿ ವಿಕಸಿತ ಭಾಷಾಪದ್ಧತಿ ಇತ್ತು. ಅವನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಕಲ್ಪನಾಶಕ್ತಿಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯ ತೊಡಗಿದ್ದನು. ಕಲಾತ್ಮಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸತೊಡಗಿದ್ದನು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅವನಿಗೆ 'ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ' ಅಥವಾ 'ವಿಚಾರ ಮಾಡುವ ಮಾನವ' ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊಡಲಾಯಿತು.



ಗುಹಾಚಿತ್ರಗಳು

೫.೨ ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿ

ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವ : ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ವೈಚಾರಿಕ ಕ್ಷಮತೆ ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಸಿತವಾದಾಗ ಅವನಿಗೆ 'ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವ' ಎಂಬ ಹೆಸರು ಲಭಿಸಿತು. ಅವನಿಗೆ 'ಹೋಮೊ ಸೇಪಿಯನ್ ಸೇಪಿಯನ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅವನ ಮೆದುಳಿನ ಕ್ಷಮತೆ ಹಾಗೂ

ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಅವನ ಆಕಲನ ಕ್ಷಮತೆಯು ವಿಕಾಸ ಹೊಂದುತ್ತ ಹೋಯಿತು.

'ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವ' ಎಂದರೆ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವ ಎಂದರೇ ನಾವು. ಮನುಷ್ಯನ ಬಣ್ಣ, ರೂಪ, ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಅವನ ಪೂರ್ವಜರ ಜೊತೆಗಿನ ಸಾಮ್ಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂಗತಿಗಳಿಗೆ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅನುವಂಶಿಕತೆಯ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ವಂಶವಾಹಿನಿ ಶಾಸ್ತ್ರ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ವಂಶವಾಹಿನಿ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಆಧಾರದಿಂದ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳು ಇದ್ದಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲಿಂದ ಬಲಿಷ್ಠ ಇದ್ದಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲಿಂದ ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ ಇವರಿಬ್ಬರೂ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನ ಪೂರ್ವಜರಾಗಿದ್ದರು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಕ್ರಿ.ಶ.ಪೂ. ಸುಮಾರು ೧೦೦೦೦ ದಿಂದ ಕ್ರಿ.ಶ.ಪೂ. ೧೦೦೦೦೦ ವರೆಗಿನ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನು ಪಶುಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯ ತಂತ್ರವನ್ನು ವಿಕಸಿತಗೊಳಿಸಿದನು. ಅವನ ವಿಕಸಿತವೈಚಾರಿಕ ಕ್ಷಮತೆಯಿಂದಾಗಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಸುಧಾರಣೆಯ ವೇಗವು ಸತತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತ ಹೋಯಿತು. ಅವನು ಅಧಿಕ ಸ್ಥಿರ ಜೀವನವನ್ನು ಜೀವಿಸತೊಡಗಿದನು. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅನ್ನಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದಾಗಿ ಅವನ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಪಿಷ್ಟಮಯ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಮಾವೇಶವಾಯಿತು. ಆದರಿಂದಾಗಿ ಅವನ ಆಹಾರದಲ್ಲಿಯೂ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿತು.

ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿ ಹಾಗೂ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಅವನ ಮೊದಲಿನ ದಷ್ಟಪುಷ್ಟ ಶರೀರ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಯಿತು. ಅವನ ಮುಖಚರ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಯಿತು.

ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನ 'ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವ' ಎಂಬ ಹೆಸರು ಅವನ ಶಾರೀರಿಕ ಕ್ಷಮತೆಗಿಂತ ಅವನ ಬೌದ್ಧಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕ್ಷಮತೆಯ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದೆ. ಆಹಾರವನ್ನು ದೊರಕಿಸುವ ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನು ಅಷ್ಟರಲ್ಲಿಯೇ ಸಮಾಧಾನ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ. ಕಲ್ಪಕತೆ,

ಬುದ್ಧಿಕೌಶಲ್ಯ, ಹಸ್ತ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ತನ್ನ ಜೀವನವನ್ನು ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ಮಾನವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ಉದಯಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು ಹಾಗೂ ವಿಕಸಿತವಾಗತೊಡಗಿತು. ಪಶುಪಾಲನೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಆರಂಭವಾದಂದಿನಿಂದ ಮಾನವನು ಮಾಡಿದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪ್ರಗತಿಯು ಅತ್ಯಂತ ಗತಿಶೀಲವಾಗಿದೆ.

ಮಾನವನನ್ನು ಹೋಲುವ ವಾನರನಿಂದ ಆರಂಭವಾದ ಮಾನವನ ಪ್ರಗತಿಯ ಇತಿಹಾಸವು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಆ ಹಂತಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಮಾನವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳ ವಿಚಾರವನ್ನು ನಾವು ಮುಂದಿನ ಪಾಠಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುವವರಿದ್ದೇವೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ

೧. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಶಬ್ದವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(ಅ) ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಅರ್ಥ ಮಾನವ ಎಂದು ಇದೆ.

(ಆ) ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಳಲ್ಲಿ ವಸತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು.

೨. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

(ಅ) ಕೈಕೊಡಲಿಯನ್ನು ಯಾರು ತಯಾರಿಸಿದರು?

(ಆ) ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಎಂದರೆ ಏನು ?

೩. ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(ಅ) ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಅಳಿದು ಹೋಯಿತು.

(ಆ) ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ವಿವಿಧ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಏರಿಳಿತಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಶಕ್ತನಾಗಿದ್ದನು.

೪. ಕೆಳಗಿನ ಪದಬಂಧವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ.



೧						೨		
		೩			೪			೫
					೬			
		೭				೮		
		೯				೧೦		

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

೧. ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವ XX XXXX.

೨. ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ XX ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರ ಸಾಧಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

೩. ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನ ಅವಶೇಷಗಳು ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದುವು XXX.

೪. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪನಾಶಕ್ತಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ XXX ತೆಗೆಯ ತೊಡಗಿದನು.

೫. XXXX ಎಂದರೆ ಬುದ್ಧಿವಂತ

೧೦. ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ತನ್ನ ಆಯುಧಗಳನ್ನು XXX ದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದನು.

ಕೃತಿ: ಕುಶಲ ಮಾನವನಿಂದ ವಿಕಸಿತ ಬುದ್ಧಿಯ ಮಾನವ-ಇವರ ಪ್ರಗತಿಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮಾನವನ ಪ್ರಗತಿಯ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಕೋಷ್ಟಕ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

೧. ಕುಶಲ ಮಾನವ XX XXXX.

೪. ಕುಶಲ ಮಾನವನ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಪುರಾವೆಯು XXX ದೇಶದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿತು.

೫. ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವನು XXXXX ಗಳಂತಹ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

೬. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಯುರೋಪದಲ್ಲಿ XXXX ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

೮. ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ಚಿಕ್ಕ ಧ್ವನಿ ತೆಗೆದು XXX ಸಾಧಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೇ ?

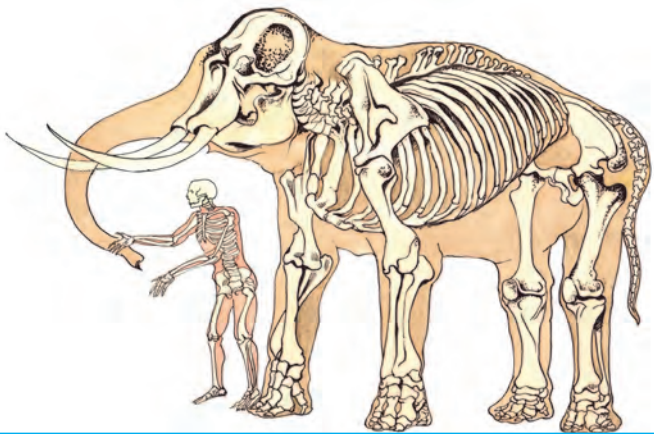
ಮಾನವೀ (ಮಾನವನ) ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ಇತಿಹಾಸದ ಮಂಡನೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇದುವರೆಗೆ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದ ಮಾನವೀ (ಮಾನವನ) ಮೂಳೆಗಳ ಶಿಲೆಯಾದ (ಶಿಲಾರೂಪವಾದ) ಅವಶೇಷಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಶಿಲೆ ಎಂದರೆ ಕಲ್ಲು ಎಂದರ್ಥ. ಮೃತ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರವು ವಿಘಟನೆಯಾಗಿ ಅದರ ಮೂಳೆಗಳು ಚದುರಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಅವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂತು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ವರ್ಷಾನುವರ್ಷ ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಳಗೆ ಇದ್ದುದರಿಂದ (ಇರುವುದರಿಂದ) ಮೂಳೆಗಳ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವ ಪೊಳ್ಳು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯ ಖನಿಜಗಳು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತವೆ. ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಘಟನೆಯಾದ ನಂತರ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಖನಿಜಗಳು ಮೂಳೆಗಳ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮೂಳೆಗಳ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಇಂತಹ ಕಲ್ಲುಗಳಿಗೆ 'ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶಿಲೆಯಾದ ಅವಶೇಷಗಳು' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಆಫ್ರಿಕಾ, ಏಶಿಯಾ ಹಾಗೂ ಯುರೋಪದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಪ್ರಕಾರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶಿಲೆಯಾದ ಅವಶೇಷಗಳು ಲಭಿಸಿವೆ. ಮಾನವನ ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಶಿಲೆಯಾದ ಅವಶೇಷಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಮಂಡಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲ ಪುರಾವೆಗಳು ಇನ್ನೂ ಲಭಿಸಿಲ್ಲ. ಮಾನವನ ಉತ್ಪಾಂತಿಯು ಒಂದೇ ಪೂರ್ವಜ ಪ್ರಭೇದದಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಭೇದದವರೆಗೆ ಈ ರೀತಿ ಏಕರೇಖೆಯ ಕ್ರಮದಿಂದ ಆಗಿಲ್ಲವೆಂಬುದು ದೊರೆತ ಅವಶೇಷಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪೂರ್ವಜ ಪ್ರಭೇದವು ಉತ್ಪಾಂತಿಯಾಗುವಾಗ ಅಕಸ್ಮಾತ್ ಅದರ ಅನೇಕ ಶಾಖೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನಾಶವೂ ಆದವು.

ಈ ಪ್ರಭೇದಗಳ ವಿವಿಧ ಶಾಖೆಗಳ ಉತ್ಪಾಂತಿಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಜೋಡಣೆಗೊಂಡಿದ್ದವು ಎಂಬುದನ್ನು ಸದ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮಾನವೀ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿಯ ಹಂತಗಳು ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳ ವಿಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಮಹತ್ವದ್ದೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾನವನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಆಯುಧಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಮಾನವೀ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಇತಿಹಾಸದ ಮಂಡನೆ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕುಶಲ ಮಾನವ → ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವ → ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವ → ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವ ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಭೇದಗಳ ವಿಚಾರವನ್ನು ನಾವು ಈ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ.

ಮಾನವನ ಶರೀರ ರಚನೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು : ಕಶೇರುಕ ವರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಿಂತ ಮಾನವನ ಶರೀರ ರಚನೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಆ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಿಂದ ಅವನು ಇತರ ಕಶೇರುಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಮಹತ್ವದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ :

೧. ಮಾನವನು ನೇರವಾಗಿ ಎದ್ದು ನಿಲ್ಲಲು ಶಕ್ತನಾದನು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಅವನು ಎರಡು ಕಾಲುಗಳಿಂದ ನಡೆಯತೊಡಗಿದನು. ಇತರ ಕಶೇರುಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಎದ್ದು ನಿಲ್ಲಲಾರವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ನಾಲ್ಕು ಕಾಲುಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತವೆ.
೨. ಸಮಾನವನು ನೇರವಾಗಿ ಎದ್ದು ನಿಂತು ಎರಡು ಕಾಲುಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಮೂಲದ ನಾಲ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಕೈಗಳೆಂದು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡತೊಡಗಿದನು. ಮಾನವನ ಹಸ್ತಗಳ ರಚನೆಯು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಕಾಲುಗಳಿಗಿಂತ ವಿಭಿನ್ನವಾಯಿತು.
೩. ಮಾನವನಿಗೆ ಕೈಯ ಹೆಬ್ಬರಳನ್ನು ಇತರ ನಾಲ್ಕು ಬೆರಳುಗಳ ಮುಂದೆ ತಂದು ನಾಲ್ಕು ಬೆರಳುಗಳ ಒಳಹೊರಗೆ ತಿರುಗಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಅವನಿಗೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಿಂದ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿಯಲು ಮತ್ತು ಸಡಿಲಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಯಿಂದಾಗಿ ಅವನಿಗೆ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಮಾಡಲು ಬಾರದ ಹಸ್ತಕೌಶಲ್ಯದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಬರುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಬರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅವನಿಗೆ ಸಾಧನಗಳು, ಆಯುಧಗಳು, ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ಪ್ರಾಣಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
೪. ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ಕ್ಷಮತೆಯು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ. ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹೋಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅವನು ಅಧಿಕ ವಿಚಾರ ಮಾಡಬಲ್ಲನು.
೫. ಮನದಲ್ಲಿಯ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಮುಖದ ಮೇಲೆ ವ್ಯಕ್ತ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಮಾನವನ ಮುಖದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ರಚನೆಯು ಇರುತ್ತದೆ.
೬. ವಿವಿಧ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಉಚ್ಚರಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಧ್ವನಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಹಾಗೂ ಬಾಯಿಯ ಒಳಗಡೆಯ ಇತರ ಸ್ನಾಯುಗಳ ರಚನೆ, ಅದರಂತೆ ಬೇಕಾದ ಹಾಗೆ ಹೊರಳುವ ನಾಲಿಗೆಯು ಮಾನವನಿಗೆ ಲಭಿಸಿದೆ, ಆದರೆ ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಧ್ವನಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯು ವಿಕಸಿತವಾಗಿ ಅವನಿಗೆ ಮಾತನಾಡಕ್ಕೆ ಬರಲು ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲಾವಧಿ ಬೇಕಾಯಿತು.



೬. ಶಿಲಾಯುಗ : ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು

೬.೧ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಆಯುಧಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾರಗಳು.

೬.೨ ಶಿಲಾಯುಗದ ಆಯುಧಗಳು

೬.೧ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಆಯುಧಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾರಗಳು

ಒಂದು ಹೊಳೆಯುವ ವಸ್ತು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹೂತುಕೊಂಡಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯೋಣ. ಅದನ್ನು ಹೊರಗೆ ತೆಗೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ? ಪ್ರಾಯಶಃ ನಾವು ಬೆರಳಿನಿಂದ ಕೆದರಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಅದು ಬರದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಒಂದು ಬಿರುಸಾದ ಕಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಆ ಕಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಕೆದರಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಆದರೂ ಬರದಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ನಾವು ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಚೂಪಾದ ಕಲ್ಲನ್ನು ಹುಡುಕಿ ತರುತ್ತೇವೆ. ಆ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಕೆಲಸವಾಗಬೇಕು. ಆಗದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸರಳನ್ನು ತರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೇಲಿಂದ ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ಸಾಧನಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕು ಸಂಗತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

೧. ಸಾಧನಗಳ ಲಭ್ಯತೆ.

೨. ಅತ್ಯಲ್ಪ ವೇಳೆ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಶಕ್ತಿಯ ಉಪಯೋಗ.

೩. ಅತ್ಯಧಿಕ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಶಕ್ತಿ.

೪. ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ ರೂಢಿಯಾದ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೌಶಲ್ಯ.

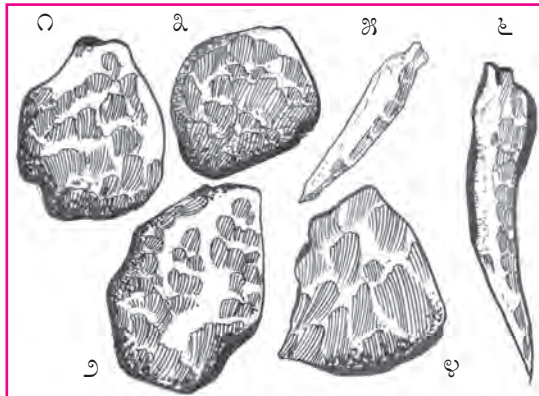
ಚಿಂಪಾಝಿಗಳಂತಹ ಮಂಗಗಳು ಕೂಡ ಬೀಜ ಇಲ್ಲವೆ ಬಿರುಸಾದ ಕವಚದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಕಲ್ಲುಗಳ ಉಪಯೋಗ, ಅದರಂತೆ

ಹುತ್ತದಲ್ಲಿಯ ಇರುವೆಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮಾನವನು ಕೂಡ ಸತ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೂಳೆ, ಕಲ್ಲು, ಒಣಗಿದ ಕೋಲುಗಳು ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳಂತಹ ಸಾಧನಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು.

ನಿರಂತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ, ಪ್ರಯೋಗ ಹಾಗೂ ಕಲ್ಪನಾಶಕ್ತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲಿಂದ ಕೋಲು, ಕಟ್ಟಿಗೆ, ಮೂಳೆ ಹಾಗೂ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಿದರೆ ಅವುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೆಲಸಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗುತ್ತವೆಂಬುದು ಮಾನವನ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಅಲ್ಲದೆ ಆ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದಂತೆ ಆಕಾರ ಕೊಡಲು ಬರುತ್ತದೆಂಬುದು ಅವನಿಗೆ ಹೊಳೆಯಿತು.

ಕುಶಲ ಮಾನವನ ಅವಶೇಷಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು ದೊರೆತವೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದೆವು. ಆ ಅವಶೇಷಗಳ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಆ ಆಯುಧಗಳು ದೊರೆತವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಅವನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದನು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು; ಆದರೆ ಅವನು ಕೇವಲ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳನ್ನೇ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನೇ? ಇದರ ಉತ್ತರವನ್ನು 'ಇಲ್ಲ' ಎಂದು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳಿಂದಲೂ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಹಾಗಿದ್ದರೂ ಲಕ್ಷ್ಯವಧಿ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಮಾನವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಆಯುಧಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು ಮಾತ್ರ ಕಾಣಿಸಿಗುತ್ತವೆ. ಮೂಳೆಯ ಆಯುಧಗಳು ಕ್ವಚಿತ್ತಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಕೋಲು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳು ನಷ್ಟವಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳಾದುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಯುಧಗಳು ಮಾತ್ರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.



ಕಲ್ಲು ಹಾಗೂ ಮೂಳೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಯುಧಗಳು

೧. ಗುಂಡು ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು

೨. ಕೈಬಾಚಿ

೩. ವರ್ತುಳಾಕಾರದ ಕೊಡತಿ

೪. ಕಲ್ಲಿನ ಪದರಿನಿಂದ ಮಾಡಿದ ಆಯುಧಗಳು

೫. ಮೂಳೆಯ ಚುಚ್ಚುಗೋಲು

೬. ಕೋಡಿನ ಗುದ್ದಲಿ

೬.೨ ಶಿಲಾಯುಗದ ಆಯುಧಗಳು

ಯಾವ ಕಾಲದ ಆಯುಧಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆಯೋ ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನಾವು 'ಶಿಲಾಯುಗ' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. 'ಶಿಲಾ' ಎಂದರೆ ಕಲ್ಲು.

ಆಯುಧಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾರಗಳ ಮೇಲಿಂದ ಶಿಲಾಯುಗವನ್ನು ಮೂರು ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

(೧) ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗ (೨) ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗ (೩) ನವ ಶಿಲಾಯುಗ.

ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗ : ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಕುಶಲ ಮಾನವನು ಮತ್ತು ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವ- ಇವರಿಬ್ಬರೂ ಆಫಾತ ತಂತ್ರದಿಂದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರು. ಒಂದು ಗುಂಡುಕಲ್ಲನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಗುಂಡುಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿ ಕಲ್ಲಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದಕ್ಕೆ 'ಆಫಾತ ತಂತ್ರ'ವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಆರಂಭದ ಆಯುಧಗಳು ಒರಟಾಗಿದ್ದವು. ಆ ಆಯುಧಗಳ ಒಂದು ಬದಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಚೂಪಾದ ಮೊನೆ ಇರುತ್ತಿತ್ತು. ಇಂಥ ಆಯುಧಗಳಿಗೆ ಗುಂಡುಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಕೇವಲ ಬಿರುಸಾದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಒಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿತ್ತು. ಕುಶಲ ಮಾನವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಆಯುಧಗಳು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿದ್ದವು. ಕುಶಲ ಮಾನವನಿಗೆ ಬೇಟೆಯ ತಂತ್ರವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲವೆಂಬುದು ಅವನ ಆಯುಧಗಳ ಮೇಲಿಂದ ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಆಯುಧಗಳು ತಯಾರಿಸುವಾಗ

ಕಲ್ಲಿನ ಹರಿತವಾದ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಆ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ತೊಗಲಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಕೆರೆದು ತೆಗೆಯುವುದು, ಮಾಂಸ ಅಥವಾ ಇನ್ನಿತರ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಚೂರುಗಳನ್ನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು, ಕೋಲನ್ನು ಕೆತ್ತುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಕೆಲಸಗಳಿಗಾಗಿ ಅವನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಕುಶಲ ಮಾನವನ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳಿಗಿಂತ ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬು ಇದ್ದ ಮಾನವನು ತಯಾರಿಸಿದ ಕೈಕೊಡಲಿ ಮತ್ತು ಕಡುಗತ್ತಿ ಈ ಆಯುಧಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧವಾಗಿದ್ದವು. ಫರಸಿ ಎಂದರೆ ಹರಡಿದ ಎಲೆಯಂತಿರುವ ಕೊಡಲಿ. ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧ ಆಯುಧ ತಯಾರಾಗಬೇಕಾದರೆ ಮನದಲ್ಲಿ ಅದರ ಆಕಾರ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಅದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಮಾನವನು ಆಯುಧವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಮೊದಲು ಅದರ ಆಕಾರ ಹೇಗೆ ಇರಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಕಲ್ಲಿನ ಸಣ್ಣ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅವನು ಸಾಂಬರಮೃಗದ ಕೊಂಬುಗಳಂತಹ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊಡತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿದನು. ಅಲ್ಲದೆ ತೆಗೆದ ಕಲ್ಲಿನ ಸಣ್ಣ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಂದ ಮತ್ತೆ ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಅವನು ಅಧಿಕ ತೆಳುವಾದ, ಹರಿತವಾದ ಉಜ್ಜುಗೊರಡನ್ನು ಹಾಗೂ ಕೈಬಾಚಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದನು. ಅಂದರೆ ಅವನು ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಸುಧಾರಿತ ಆಯುಧಗಳಿಂದಾಗಿ ನೇರ ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ



ದೊಡ್ಡ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಂದ ಸಣ್ಣ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು



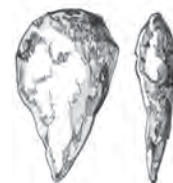
ಕಲ್ಲಿನ ಕೊಡಲಿ



ಚಿಕ್ಕ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು



ಗುಂಡು ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧ



ಕೈಕೊಡಲಿ

ಮಾನವನ ಆಹಾರದಲ್ಲಿಯೂ ಅಧಿಕ ವಿವಿಧತೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನಿಗೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ಚಿಕ್ಕ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಯಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಿಂಕೆ, ಮೊಲ, ಕಾಡುಕೋಣಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಮಾವೇಶವಾಗಿತ್ತು.

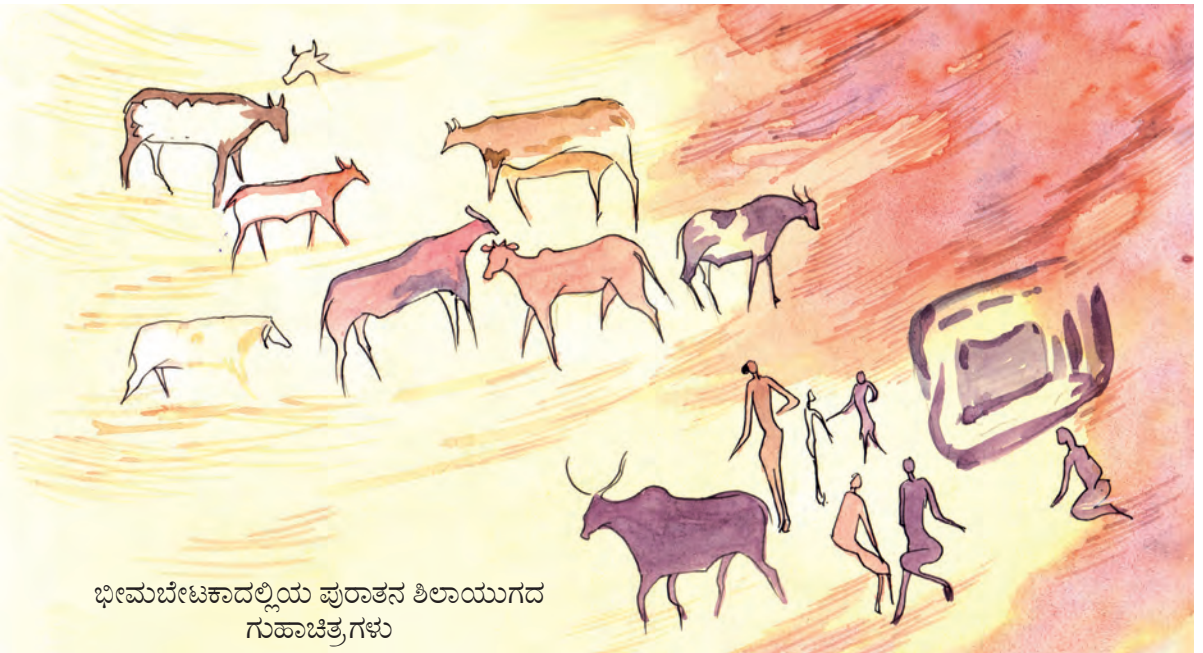
ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ತಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದನು. ಅವನು ಸಣ್ಣ ಆಹಾರದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸತೊಡಗಿದನು.

ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ತಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದನು. ಅವನು ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಉದ್ದವಾದ, ತೆಳುವಾದ ಹಾಗೂ ಹರಿತವಾದ ಪದರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ವಿಕಸಿತಗೊಳಿಸಿದನು. ಈ ಉದ್ದವಾದ ಪದರುಗಳಿಂದ ಚೂರಿ, ಕೈಬಾಚಿ, ಚುಚ್ಚುಗೋಲು, ಉಳಿಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ಅವನು ತಯಾರಿಸಿದನು. ಅವನು ಆಯುಧ ಮತ್ತು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲಿನಂತಹ ವಿರಳವಾದ ಕಲ್ಲು, ಹಸ್ತಿದಂತ ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡತೊಡಗಿದನು.

ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಆಯುಧಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ತಂತ್ರ, ಪರಿಸರದ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಆಹಾರವನ್ನು ದೊರಕಿಸುವ ತಂತ್ರ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು

ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದನು. ಹೀಗಾಗಿ ಅವನಿಗೆ ಒಂದೇ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ವಾಸಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ತಂಡಗಳು ಗುಡಿಸಲುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಇರಲು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದವು. ಕೆಲವು ಸಾಮೂಹಿಕ ಉತ್ಸವಗಳನ್ನೂ ಅವನು ಆಚರಿಸ ತೊಡಗಿದ್ದನು. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಅನೇಕ ಕಲಾತ್ಮಕ ವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಗುಹಾ ಚಿತ್ರಗಳ ಸಂಬಂಧವು ಈ ಉತ್ಸವಗಳ ಜೊತೆ ಇರಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಆಭರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸತೊಡಗಿದ್ದನು. ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಶಂಖ, ಮೂಳೆ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಲ್ಲು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಣಿಗಳು ದೊರೆತಿವೆ. ಈ ರೀತಿ ಪ್ರಗತಿಪರ ಮಾನವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪ್ರಗತಿಯ ಆರಂಭವು ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯೇ ಆಗಿತ್ತು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಆಯುಧಗಳ ಅವಶೇಷಗಳು ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ ಹಿಡಿದು ತಮಿಳುನಾಡಿನವರೆಗೆ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿವೆ. ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಮಾನವನ ಅವಶೇಷಗಳು ಮಾತ್ರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿಲ್ಲ. ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಹೋಶಂಗಾಬಾದ ಹತ್ತಿರ ನರ್ಮದಾ ನದಿ ತೀರದಲ್ಲಿ ಹಥನೋರಾ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಊರು ಇದೆ. ಈ ಊರಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ, ಶಿಲೆಯಾದ ತಲೆಬುರುಡೆ ಮತ್ತು ಹೆಗಲಿನ ಮೂಳೆಗಳ



ಭೀಮಬೇಟಕಾದಲ್ಲಿಯ ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಗುಹಾಚಿತ್ರಗಳು

ಅವಶೇಷಗಳು ದೊರೆತಿವೆ. ಆ ಅವಶೇಷಗಳು ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಒಬ್ಬ ಮಹಿಳೆಯ ಅವಶೇಷಗಳಾಗಿವೆ. ಅದಲ್ಲದೆ ಪುದುಚ್ಚೇರಿ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಊರಿನ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಒಬ್ಬ ಬಾಲಕನ ಶಿಲೆಯಾದ ತಲೆಬುರುಡೆ ದೊರಕಿತು. ಅಘಾನಿಸ್ತಾನ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಲಂಕಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಮಾನವನ ಕೆಲವು ಅವಶೇಷಗಳು ದೊರಕಿವೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿಯ ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯ ನಾಶಿಕ ಹತ್ತಿರದ ಗಂಗಾಪುರ ಮತ್ತು ನೇವಾಸಾ ಹತ್ತಿರದ ಚಿರಕಿ- ನೇವಾಸಾ ಈ ಸ್ಥಳಗಳು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಗಂಗಾಪುರ ಇದು ಗೋದಾವರಿ ನದೀ ತೀರದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಚಿರಕಿ ನೇವಾಸಾ ಇದು ಪ್ರವರಾ ನದೀ ತೀರದಲ್ಲಿ ಇದೆ.

ಮಧ್ಯಶಿಲಾಯುಗ : ಮಧ್ಯಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಮುಂದೆ ಹೆಜ್ಜೆಯಿಟ್ಟನು. ಅವನು ನಾಯಿಯನ್ನು ಪಳಗಿಸಿದನು. ಮಧ್ಯಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಾನವನ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಯು ಬದಲಾಗತೊಡಗಿತ್ತು. ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವರು ಬೇಟೆಯ ಜೊತೆ ಪಶುಪಾಲನೆ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಧಾನ್ಯಗಳ ರಾಶಿಯನ್ನೂ

ಮಾಡತೊಡಗಿದ್ದರು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅವರು ವರ್ಷದಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವನಸ್ಪತಿಗಳ ಸಮಾವೇಶವೂ ಆಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಡು, ಕುರಿ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಆರಂಭವಾಗಿತ್ತು. ಇದೆಲ್ಲದರ ವಿಚಾರ ಮಾಡಲಾಗಿ ಮಧ್ಯಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನಿಗೆ ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಪೈರನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವುದು, ರಾಶಿ ಮಾಡುವುದು ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸಗಳಿಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ, ಕಡಿಮೆ ಭಾರದ ಹಾಗೂ ದೀರ್ಘಕಾಲ ತಾಳಿಕೆ ಬರುವ ಆಯುಧಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿತ್ತೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಟ್ಟಿಗೆ ಅಥವಾ ಮೂಳೆಗೆ ಕಚ್ಚು ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಅವನು ಉಗುರಿನಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ, ಹರಿತವಾದ ಅಲಗುಗಳನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಕೂಡಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಈ ರೀತಿ ಅವನು ಚೂರಿ, ಈಳಿಗೆ ಮುಂತಾದ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದನು.

ಭಾರತದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಶಿಲಾಯುಗದ ಅವಶೇಷಗಳು ದೊರಕಿವೆ. ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಯ ಬಾಗೋರ, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಭೀಮಬೇಟಕಾ, ಗುಜರಾತದಲ್ಲಿಯ ಲಾಂಘಣಜ ಹಾಗೂ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಜಳಗಾವ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಪಾಟಣೆ ಇವು ಕೆಲವು ಮಹತ್ವದ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿವೆ.

ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಸಲಕರಣೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ತಂದ ಅಲಗುಗಳು ಹರಿನಾಳಿಗೆಯ ತಂತ್ರದಿಂದ ಬೆಣಚುಕಲ್ಲಿನ ಗುಂಡುಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಅಲಗುಗಳು ಉಗುರಿನಷ್ಟು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡ ಆಕಾರದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ 'ಸೂಕ್ಷ್ಮಸ್ತ್ರಗಳು' ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತುದಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಅಲಗನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದ ಬಾಣಗಳನ್ನು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ತರಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಮಧ್ಯಶಿಲಾಯುಗದ ಅಲಗುಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮಸ್ತ್ರಗಳು)

ಹರಿನಾಳಿಗೆ ಪೊಳ್ಳು ಭಾಗ

ಮಧ್ಯಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮಸ್ತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಣದ ತುದಿಯಂತೆ ಮಾಡಿದ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ

ಸೂಕ್ಷ್ಮಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಹಲ್ಲುಗಳುಳ್ಳ ಚೂರಿ

ಮೂಳೆಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಮೀನಿನ ಗಾಳೆ

ನವಶಿಲಾಯುಗ : ನವ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿ ಉಜ್ಜಿ ನುಣುಪುಗೊಳಿಸಿದ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕಾಲವಾದುದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ 'ನವ ಶಿಲಾಯುಗ' ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊಡಲಾಯಿತು.

ನವಶಿಲಾಯುಗದ ವರೆಗೆ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪಶುಪಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು ದಿನನಿತ್ಯದ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಯಾಯಿತು.

ಬೇಟೆಯಾಡುವುದು ಉದರ ಪೋಷಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಸಾಧನವಾಗಿ ಉಳಿಯದೆ ಅದು ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಪಶುಪಾಲನೆಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಸಾಧನವಾಯಿತು.

ಭಾರತದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅವಶೇಷಗಳು ದೊರಕಿವೆ. ಗಂಗಾನದಿಯ ಕೊಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಅದರಂತೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದಿವೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ

೧. ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಸದಲ್ಲಿಯ ಯೋಗ್ಯ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(ಅ) ಯಾವ ಕಾಲದ ಆಯುಧಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆಯೋ ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನಾವು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

(ತಾಮ್ರಯುಗ, ಲೋಹಯುಗ, ಶಿಲಾಯುಗ)

(ಆ) ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನಾಶಿಕ ಹತ್ತಿರದ ಈ ಸ್ಥಳವು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ.

(ಗಂಗಾಪುರ, ಸಿನ್ನರ, ಚಾಂದವಡ)

೨. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯ ತಪ್ಪಾದ ಜೊತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

(ಅ) ರಾಜಸ್ಥಾನ - ಬಾಗೋರ

(ಆ) ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ - ಭೀಮಬೇಟಕಾ

(ಇ) ಗುಜರಾತ - ಲಾಂಘಣಜ

(ಈ) ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ - ವಿಜಾಪುರ

೩. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

(ಅ) ಆಫಾತ ತಂತ್ರದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮಾನವನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಿದನು ?

(ಆ) ಬುದ್ಧಿವಂತಮಾನವನು ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳನ್ನು

ತಯಾರಿಸುವ ತಂತ್ರದಲ್ಲಿಯಾವ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿದನು ?

೪. ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗ, ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗ ಮತ್ತು ನವ ಶಿಲಾಯುಗ ಈ ಮೂರು ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯ ಆಯುಧಗಳ ತುಲನೆ ಮಾಡಿರಿ.

೫. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಧುನಿಕ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿನ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ?

(ಅ) ಮಿಕ್ಸರ

(ಆ) ಹಿಟ್ಟಿನ ಗಿರಣಿ

(ಇ) ಮಸಾಲೆಯನ್ನು ಕುಟ್ಟುವ ಯಂತ್ರ

೬. ಭಾರತದ ನಕಾಶೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿರಿ.

(ಅ) ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ದಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಸ್ಥಳ.

(ಆ) ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅವಶೇಷಗಳು ದೊರೆಯುವ ನದಿಯ ಕೊಳ್ಳ.

(ಇ) ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದ ಅವಶೇಷಗಳು ದೊರೆತ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಸ್ಥಳ.

ಉಪಕ್ರಮ

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿನೀಡಿ ಅಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಆಯುಧಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಿರಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡಿರಿ.



ನವಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಕೊಡಲಿ



೨. ಆಶ್ರಯದಿಂದ ಊರು-ವಸಾಹತು

೨.೧ ಆಶ್ರಯ

೨.೧ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಿಡಾರ

೨.೨ ಊರು-ವಸಾಹತು

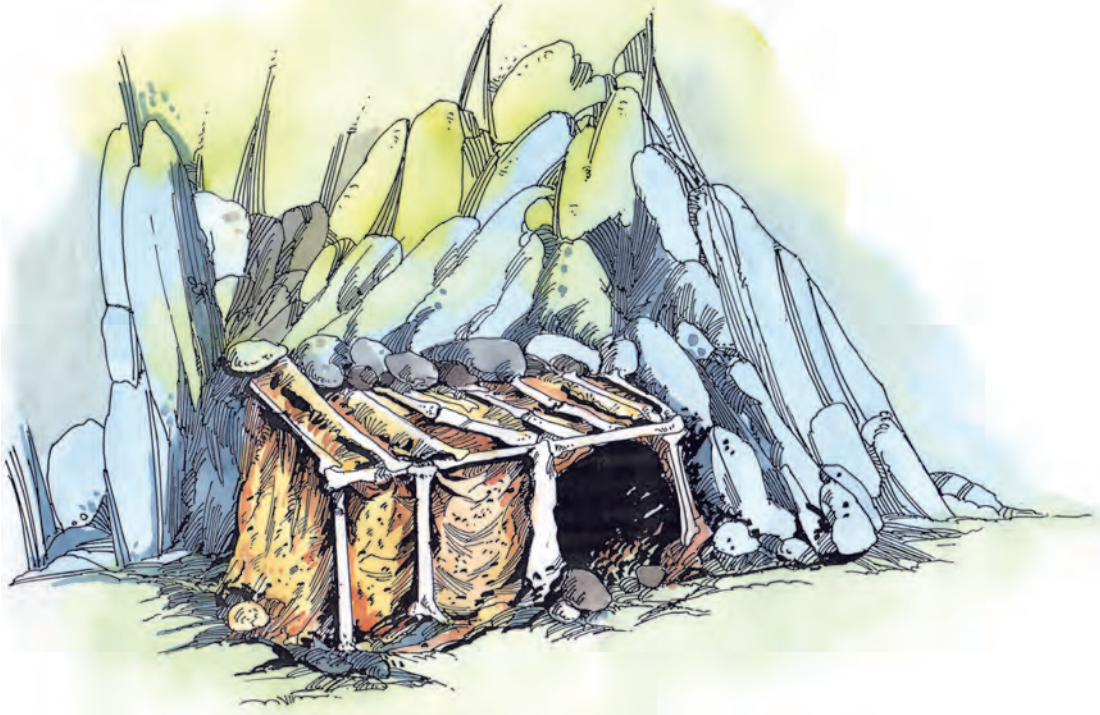
೨.೧ ಆಶ್ರಯ

ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದನೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಐದನೆಯ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದೆವು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಷ್ಟು ಶೀತ ಹವಾಮಾನವಿತ್ತು. ಬೆಂಕಿಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿದುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಚರ್ಮದ ಬಟ್ಟೆಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿದುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಚಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಆದರೆ ಅಷ್ಟೇ ಸಾಕಾಗಿರಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಅವರು ಗುಹೆಯ

೨.೨ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಿಡಾರ

ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಸಮೂಹಗಳಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ವಸತಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದನು. ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನವು ಉಷ್ಣವಾಗತೊಡಗಿತ್ತು. ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗೂ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರ್ಯಾವರಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

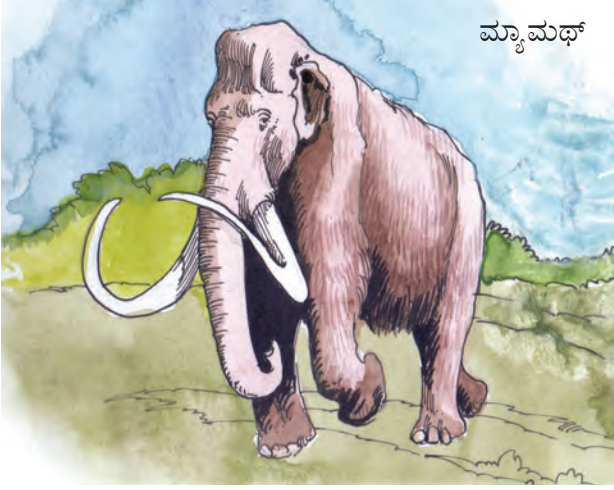
ಬಹುದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾವರಣದಲ್ಲಿಯೂ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದವರೆಗೆ ಮ್ಯಾಮಥ್‌ಗಳಂತಹ ಮಹಾಕಾಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು



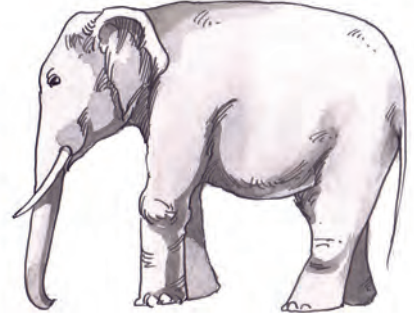
ಬಲಿಷ್ಠ ಮಾನವನು ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಗುಹೆಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ಎರಡು ಕೋಣೆಗಳ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಡೇರೆ

ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚರ್ಮವನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಡೇರೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವರು ಬಯಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗುಡಿಸಲುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದರು.

ನಷ್ಟವಾಗತೊಡಗಿದ್ದವು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮಾಡತೊಡಗಿದ್ದನು. ಈಗ ಅವನು ಕಾಡುಹಂದಿ, ಜಿಂಕೆ, ಕಾಡಿನ ಆಡು, ಕುರಿ ಮುಂತಾದ ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯ ನೀಡಿದನು.



ಮ್ಯಾಮಥ್



ಆನೆ

ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದಿದ ಆಕಾರ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದಾಗಿ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ತಂಡಗಳು ದೂರ-ದೂರದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವರೆಗೆ ಅಲೆದಾಟ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಆ ತಂಡಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಗಾಮಿ ವಸತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಆಯಾ ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಪೈರನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವುದು, ಹಣ್ಣು-ಕಂದಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಅವರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಯಾವ

ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಅದರ ಲಾಭವನ್ನು ಅವರು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಯಾವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಟೆ ಸಿಗಬಹುದು ಎಂಬುದರ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇಂಥ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಅವರು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವರೆಗೆ ವಸತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿಯೇ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಬರಿದು ಮಾಡಿದ ಜಾಗೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಿಡಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.



ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಿಡಾರಗಳ ಕಲ್ಪನಾಚಿತ್ರ



ನವ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಊರು-ವಸಾಹತಿನ ಕಲ್ಪನಾಚಿತ್ರ

೨.೩ ಊರು-ವಸಾಹತುಗಳು

ನವ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಮಾನವನ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಯು ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ತುಂಬಾ ಭಿನ್ನವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾನವನು ಅನ್ನಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದಕನಾದನು. ಕೃಷಿಯ ಆರಂಭವು ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಾಗಿದೆ. ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು-ಕಂದಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸತತ ಅಲೆದಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಆದರೆ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವರೆಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಅನ್ನಧಾನ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಿತಿಯನ್ನು ಕೃಷಿಯಿಂದ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾದುದರಿಂದ

ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸತತ ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಉಳಿಯಲಿಲ್ಲ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ನಿರಂತರ ಅಲೆದಾಟದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಉಳಿಯಲಿಲ್ಲ. ಅದಲ್ಲದೆ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸ್ವರೂಪದಿಂದಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಯಿತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಊರು-ವಸಾಹತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಮಾನವನ ಅನೇಕ ತಲೆಮಾರುಗಳು ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನೆಲೆಸಿದವು. ಈ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಊರು-ವಸಾಹತುಗಳ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ನಾವು ಮುಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಅಭ್ಯಾಸ

೧. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನು ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯ ನೀಡಿದನು ?
- (ಆ) ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಯಾವುದು ?

೨. ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನಗಳ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಮಾನವನ ಆಹಾರಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

- (ಆ) ಮಾನವರು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವರೆಗೆ ವಸತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

೩. ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಿಡಾರದ ಕಲ್ಪನಾ ಚಿತ್ರದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಮನೆಗಳ ರಚನೆ ಹೇಗಿದೆ ?
- (ಆ) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಬಳಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ?

(ಇ) ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬಿಡಾರದಲ್ಲಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಯಾವ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿರಬಹುದು ?

೪. ವಿವಿಧ ಉದ್ಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಬದುಕಿನ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮವಾಗುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

೫. ನವಶಿಲಾಯುಗದ ಹಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಶಿಲಾಯುಗದ ಹಳ್ಳಿ-ಇವುಗಳ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿರಿ.

ಕೃತಿ

ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಮನೆಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಉಪಕ್ರಮ

(ಅ) ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ, ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವಾಗ ರೈತನು ಮಾಡುವ ವಿವಿಧ ಕೆಲಸಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಿರಿ.

(ಆ) ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಐದು ಮನೆಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿರಿ ಹಾಗೂ ಆ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟು ಸಲುವಾಗಿ ಯಾವ ಸಾಧನ-ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂಬುದರ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

(ಇ) ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಅಥವಾ ನಕಾಶೆಯ ಮೇಲಿರುವ ಖಂಡಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿರಿ ಹಾಗೂ ವಹಿಯಲ್ಲಿ ನೋಂದಾಯಿಸಿರಿ.

ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೇ ?

ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲೆ ಹಿಮಯುಗ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಹಿಮಯುಗ ಎಂಬ ಎರಡು ಕಾಲಖಂಡಗಳು ಒಂದರ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಹಿಮಯುಗದಲ್ಲಿ ಪೃಥ್ವಿಯ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪೃಷ್ಠಭಾಗವು ಹಿಮಾಚ್ಛಾದಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನವು ಅತ್ಯಂತ ಶೀತ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿಯ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು ಬಹಳಷ್ಟು ಕೆಳಗೆ ಹೋಗಿರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಭೂಜಲದ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಭಾಗವು ಹಿಮದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಂತರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಹಿಮಯುಗವೆಂದರೆ ಎರಡು ಹಿಮಯುಗಗಳ ನಡುವಿನ ಕಾಲ. ಅಂತರ್ಹಿಮಯುಗದಲ್ಲಿ ಪೃಥ್ವಿಯ ಪೃಷ್ಠಭಾಗದ ಮೇಲಿನ ಹಿಮವು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿಯ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹವಾಮಾನವು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಬೆಚ್ಚಗೆ ಹಾಗೂ ಆದ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪೃಥ್ವಿಯ ಮೇಲಿನ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಮಯುಗವಿತ್ತೋ, ಅದೇಕಾಲದಲ್ಲಿ ಏಶಿಯಾ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬೀಳುತ್ತಿತ್ತು. ಅದೇ ರೀತಿ ಇತರ ಅಂತರ್ಹಿಮಯುಗವಿರುವಾಗ ಏಶಿಯಾ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿಯ ಆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿತ್ತು.

ಕುಶಲ ಮಾನವನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ೨೫ ಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಹವಾಮಾನವು ಅತಿ ಶೀತ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕವಾಗಿ ತೊಡಗಿತ್ತು ಇಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದ ಹಿಂದೆ ಅಂದರೆ ಹದಿನೆಂಟು ಲಕ್ಷ ವರ್ಷದಿಂದ ಹನ್ನೊಂದು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರದ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಮಯುಗ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಹಿಮಯುಗ ಇವುಗಳ ನಾಲ್ಕು ಮುಖ್ಯ ಆವರ್ತನೆಗಳು ಆಗಿಹೋದವು. ಪುರಾತನ ಶಿಲಾಯುಗ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗ ಈ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿಯ ಮಾನವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಇತಿಹಾಸವು ಇದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿತು. ಸುಮಾರು ೧೧ ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಮೊದಲು ಕೊನೆಯ ಆವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿಯ ಹಿಮಯುಗ ಮುಗಿದು ಅಂತರ್ಹಿಮಯುಗದ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಹವಾಮಾನವು ಬೆಚ್ಚಗೆ ಹಾಗೂ ಆದ್ರವಾಗಿ ತೊಡಗಿತು. ಬೇಸಾಯದ ಹಾಗೂ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಆರಂಭವೂ ಇದೆ ಸುಮಾರಿಗೆ ಆಯಿತು.

□□□



೮. ಸ್ಥಿರ ಜೀವನದ ಆರಂಭ

- ೮.೧ ಪಶುಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯದ ಆರಂಭ
- ೮.೨ ವಿಶೇಷಕೌಶಲ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಉದ್ಯೋಗಗಳು
- ೮.೩ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಜೀವನ
- ೮.೪ ಮನೆಗಳ ರಚನೆ
- ೮.೫ ಊರು, ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ

೮.೧ ಪಶುಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯದ ಆರಂಭ

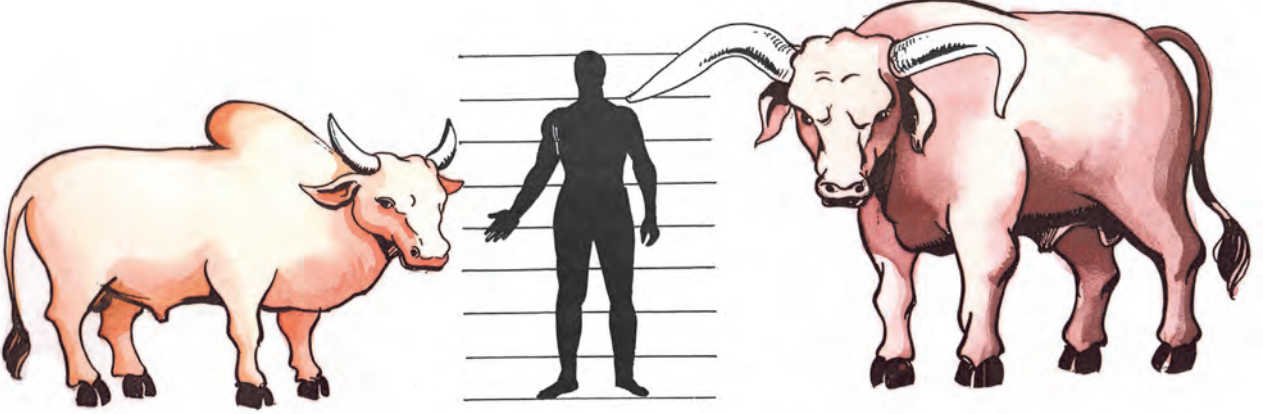
ಪಶುಪಾಲನೆ : ನಾಯಿ, ಆಡು, ಕುರಿ, ಆಕಳು, ಎತ್ತು, ಎಮ್ಮೆ ಮುಂತಾದ ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಯಾವುದೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಪಳಗಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ಹಂತಗಳಿವೆ.

೧. ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ವಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

೨. ಆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಮನುಷ್ಯರ ಜೊತೆ ವಾಸಿಸುವಂತೆ ತರಬೇತಿ ಕೊಡುವುದು.

ಮಧ್ಯ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯೇ ಮನುಷ್ಯನು ನಾಯಿಯನ್ನು ಪಳಗಿಸಿದ್ದನೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಆರನೇ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೆವು. ನಾಯಿಯು ಪಳಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮೊದಲನೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯಾಗಿದೆ. ಬೇಟೆಯಾಡುವಾಗ ಮನುಷ್ಯರು ನಾಯಿಯ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾಯಿಯ ನಂತರ ಆಡು-ಕುರಿಗಳು ಪಳಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು.

ಬೇಸಾಯ : ಸುಮಾರು ೧೧ ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನ ಬೇಸಾಯದ ಪುರಾವೆಗಳು ಮೊದಲು ಇಸ್ರಾಯಿಲ ಮತ್ತು ಇರಾಕಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿವೆ. ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಆರಂಭಿಸುವ ಶ್ರೇಯವನ್ನು ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚೂಪಾದ ಕೋಲಿನ ಆಧಾರದಿಂದ ಸ್ತ್ರೀಯರೇ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಕೆಲವು ಆದಿವಾಸಿ ಬುಡಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಈಗಲೂ ಇಂಥ



ಆಧುನಿಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೆ ಎತ್ತು

ಎತ್ತುಗಳ ಪೂರ್ವಜನಾಗಿದ್ದ ಕಾಡು ಎತ್ತಿನ ಕಲ್ಪನಾಚಿತ್ರ

೩. ಅವುಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ಹಾಲು ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಇದರಲ್ಲಿಯೇ ಮೂರನೆಯ ಹಂತವನ್ನು ಮನುಷ್ಯನು ಯಾವಾಗ ತಲುಪುತ್ತಾನೆಯೋ ಆಗ ಅದಕ್ಕೆ 'ಪಶುಪಾಲನೆ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಚೂಪಾದ ಕೋಲಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಭಾರವು ದೊರೆತು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಆಳದವರೆಗೆ ಅಗಿಯಲು ಬರಬೇಕೆಂದು ಆ ಕೋಲಿಗೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವಿರುವ ಕಲ್ಲನ್ನು ಕೂಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಚೂಪಾದ ಕೋಲು ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ವಿರುವ ಕಲ್ಲು.

ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಜನರು ವರ್ಷದಲ್ಲಿಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾಯಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಎಳೆಯುವ ನೇಗಿಲಿನಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಊಳಲು ಆರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಯಿತು. ಬೇಸಾಯವು ಜನರ ಉದರ



ಪ್ರಾಚೀನ ಇಜಿಪ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿಯ ನೇಗಿಲು

ಪೋಷಣೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನವಾಯಿತು. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವ ಸಲುವಾಗಿ ಜನರು ನಿಸರ್ಗ ಶಕ್ತಿಯ ಹಾಗೂ ದೇವ-ದೇವತೆಗಳ ಪೂಜೆ ಮಾಡತೊಡಗಿದರು. ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ನೀರಿನ ಹಂಚಿಕೆ ಹಾಗೂ ಊರಿನ ರಕ್ಷಣೆಗಳಂತಹ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ



ಚೂಪಾದ ಕೋಲಿನಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸ್ತ್ರೀಯರು

ಸಂಗತಿಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ಸಮಾಜ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಬಂದಿತು.

೮.೨ ವಿಶೇಷ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಉದ್ಯೋಗಗಳು

ಬೇಸಾಯ ಆರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು-ಕಂದಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಪಡೆದ ಆಹಾರವನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಶೇಖರಿಸಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಆ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ತ್ರೀ-ಪುರುಷರು ಕೇವಲ ಆಹಾರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಮಗ್ನರಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೃಷಿಯಿಂದ ದೊರೆತ ಸ್ಥಿರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಅನ್ನಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಸಮೂಹದಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲ ಜನರಿಗೂ ಸಾಕಾಗಿ ಉಳಿಯುವಷ್ಟು ಧಾನ್ಯ ದೊರೆಯತೊಡಗಿತು. ಅದರಿಂದ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಸ್ತ್ರೀ-ಪುರುಷರಿಗೆ ಹೊಸ-ಹೊಸ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಿ, ತಮ್ಮಲ್ಲಿದ್ದ ಕಲ್ಪನಾಶಕ್ತಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಹೊಸ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ವಿಕಸಿತಗೊಳಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯ ದೊರೆಯತೊಡಗಿತು.

ಇಂಥ ಕೌಶಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪಾರಂಗತರಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಅವರವರ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಸಲಾಯಿತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ

ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವವರು, ಮಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವವರು ಮುಂತಾದ ಕಸಬುದಾರರು ನಿರ್ಮಾಣವಾದರು. ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ವಸ್ತುಗಳು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದವೆಂದು ಊಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಮಹಿಳೆ

೮.೩. ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಜೀವನ

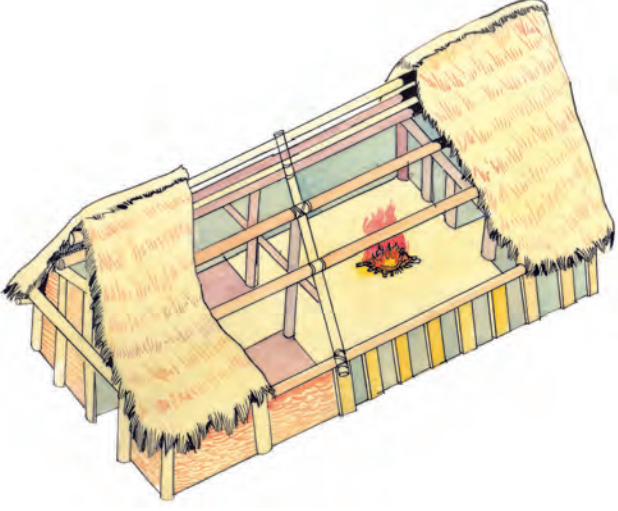
ಊರಲ್ಲಿಯ ರೈತರು ಈಗ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅನ್ನ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೃಷಿ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು, ಅವುಗಳನ್ನು ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡುವುದು, ಇವೇ ಮುಂತಾದ ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳಿಗಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ಕುಶಲ ಕಸಬುದಾರರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇತ್ತು. ಕಸಬುದಾರರಿಗೆ ಅವರ ಕೆಲಸದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಅನ್ನಧಾನ್ಯಗಳ ಇಲ್ಲವೆ ವಸ್ತುಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಕಸಬುದಾರರಿಗೆ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ತಗಲುವ ಕಚ್ಚಾ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ದೂರದಿಂದ ತರಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅದರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅನ್ನಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳ ಕೊಡು-ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯಿಂದಲೇ ಮುಟ್ಟಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅದರಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದ ಸಲುವಾಗಿ ವಿನಿಮಯದ ಪದ್ಧತಿ ರೂಢಿಯಾಯಿತು. ಯಾವಾಗ ಕಚ್ಚಾ ಸರಕುಗಳು, ಸಿದ್ಧ ವಸ್ತು, ದೈನಂದಿನ ಬಳಕೆಯ ಅನ್ನ ವಸ್ತು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಆಯಾತ ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ಉಂಟಾಗುತ್ತಿತ್ತೋ ಆಸಮಯದಲ್ಲಿಯೂ ವಿನಿಮಯದ ಇದೇ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ತರಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಉಪ್ಪು ಇದು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕವಾದ ಪದಾರ್ಥ. ಬಹುಸಂಖ್ಯೆ ಊರುಗಳಿಗೆ ಉಪ್ಪನ್ನು ದೂರದಿಂದ ತರಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಉಪ್ಪಿನ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಉಪ್ಪನ್ನು ಮಾರಿ ಪಡೆದ ವಸ್ತುಗಳ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನೂ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಉಪ್ಪಿನ ವ್ಯಾಪಾರದಿಂದಾಗಿ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರವು ವಿಸ್ತಾರ ಹೊಂದಲು ಸಹಾಯವಾಯಿತು.

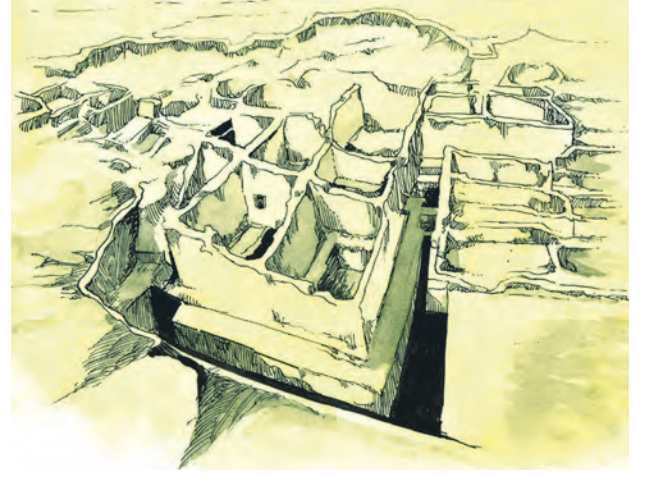
ಊರಿನಲ್ಲಿಯ ವ್ಯಾಪಾರದ ಹಾಗೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸೂಸೂತ್ರವಾಗಿ ನಡೆಯಬೇಕೆಂದು ಊರಿನ ಜನರು ಪರಸ್ಪರ ಜೊತೆ ಸಹಕರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಿಯಮಗಳು ಸಿದ್ಧವಾದವು. ಆ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ಯಾರ ಕಡೆಗೆ ಬಂದಿತೋ ಅವರಿಗೆ ಊರಿನ ಹಿರಿತನ ದೊರಕಿತು. ಊರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಹೊಣೆಯನ್ನು ಇಂಥ ದಕ್ಷ (ಹಿರಿಯ) ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಕಡೆಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ರೀತಿ ಊರಿನ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ನವ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಊರುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಇದ್ದ ರಕ್ಷಣಾಗೋಡೆಯ ಹಾಗೂ ಕಂದಕದ ಪುರಾವೆಗಳು ದೊರೆತಿವೆ. ಮಹಾಪುರದಿಂದ ಹಾಗೂ ಕಾಡುಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ದನಗಳನ್ನು ಕದ್ದು ಒಯ್ಯುವ ಹೊರಗಿನ ಜನರಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯಲು ಈ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

೮.೪ ಮನೆಗಳ ರಚನೆ

ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲಿನ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನಂತರ ಅನ್ನಧಾನ್ಯಗಳ ವಿಪುಲತೆಯಿಂದಾಗಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿತು. ಊರುಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗುತ್ತ ಹಾಗೂ ವಿಸ್ತಾರವಾಗುತ್ತ ಹೋದವು. ಕೆಲವು ಕಾಲದ ನಂತರ ಕಚ್ಚಾ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಚೌಕೋನಾಕಾರದ ಮನೆಗಳು ಕಟ್ಟಲ್ಪಡತೊಡಗಿದವು. ಕೆಲವು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿದ್ದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಮನೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಹಳ ಅಂತರವಿರಲಿಲ್ಲ. ಹವಾಮಾನದ ಸ್ಥಾನಿಕ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮನೆ ಕಟ್ಟುವುದರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.



ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯ ಅವಶೇಷ ಮತ್ತು ದುಂಡನೆಯ ಕಂಬಗಳ ಗುರುತುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಚೌಕೋನಾಕಾರದ ಮನೆಯ ಕಲ್ಪನಾ ಚಿತ್ರ



ಬಲೂಚಿಸ್ತಾನದಲ್ಲಿಯ ಮೆಹೆರಗಢ ಎಂಬಲ್ಲಿಯ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ವಸಾಹತು

೮.೫ ಊರು, ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ

ಮನೆಗಳ ಮತ್ತು ಊರುಗಳ ರಚನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲಿಂದ ನಾವು ಊಹಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಗತಿಯೇನೆಂದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಊರಲ್ಲಿಯ ಜನರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದೇ ಕುಲದವರಾಗಿದ್ದರು. ಅಂದರೆ ಊರಲ್ಲಿಯ ಎಲ್ಲ ಸದಸ್ಯರು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಿಕರಾಗಿದ್ದರು. ಆ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಊರು ಒಂದು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಕುಟುಂಬವಾಗಿತ್ತು. ಒಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಸದಸ್ಯರು ಹತ್ತಿರದ ಸಂಬಂಧವುಳ್ಳವರಾಗಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಅದೇ ಕಾಲಕ್ಕೆ

ಅವರು ಊರಿನಲ್ಲಿಯ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರೂ ಆಗಿದ್ದರು.

ಮೃತಪಟ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮನೆಯ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ಹೂಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಕುಟುಂಬದ ಜೊತೆ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಂಬಂಧವು ಮೃತ್ಯುವಿನ ನಂತರವೂ ಕೊನೆಗಾಣಬಾರದು ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶವು ಅದರ ಹಿಂದೆ ಇರಬೇಕು. ಮೃತ್ಯುವಿನ ನಂತರದ ಆಯುಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರಬೇಕೆಂಬ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಿಂದ ಮೃತಪಟ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೊತೆ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೂಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ಅಭ್ಯಾಸ

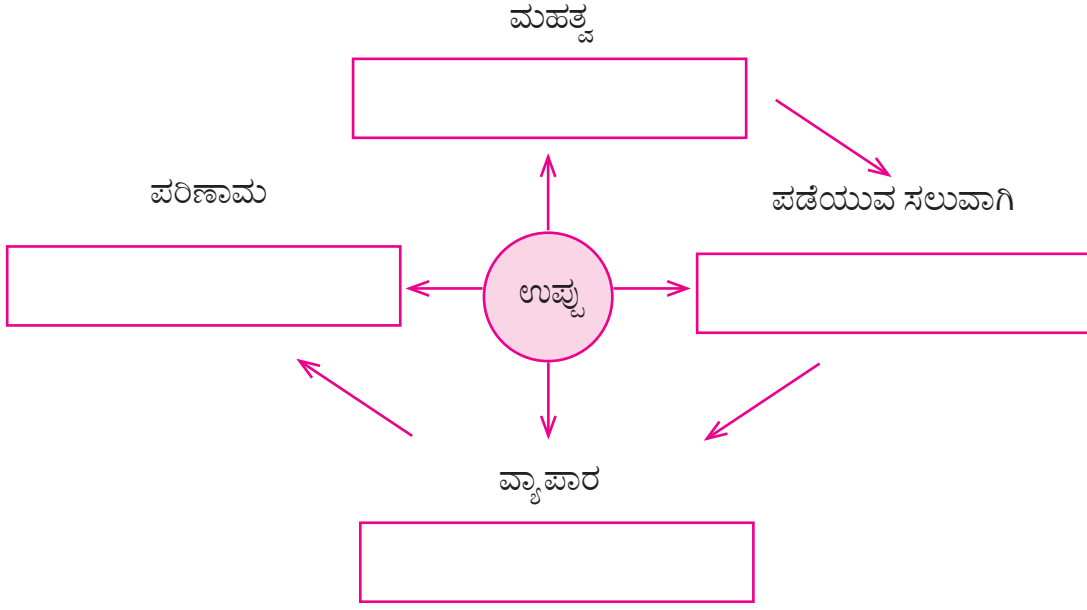
೧. ಬಿಟ್ಟು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಸದಲ್ಲಿಯ ಯೋಗ್ಯ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಸುಮಾರು ಹನ್ನೊಂದು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನ ಬೇಸಾಯದ ಪುರಾವೆಗಳು ಮೊದಲು ಇಸ್ರಾಯಿಲ ಮತ್ತು ದಲ್ಲಿದ್ದೊರೆತಿವೆ. (ಇರಾಣ, ಇರಾಕ, ದುಬೈ)
- (ಆ) ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ..... ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. (ಮಣ್ಣಿನ, ಇಟ್ಟಿಗೆಯ, ನೆರಕೆಯ)

೨. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಯಾವುದೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಪಳಗಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿಯ ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ಹಂತಗಳಾವವು ?
- (ಆ) ಸಮೂಹದಲ್ಲಿಯ ಸ್ತ್ರೀ-ಪುರುಷರೊಳಗಿಂದ ಕಸಬುದಾರರು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಾಣವಾದರು ?

೩. ಕಲ್ಪನಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.



೪. ಯಾವುದೇ ಐದು ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

೫. ಇಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪೋಲೀಸ ದಳದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ? ಹೇಗೆ ?

ಉಪಕ್ರಮ

ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಐದು ಉದ್ಯಮಿಗಳ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅವರ ಕಾರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

□□□



೯. ಸಿರ ಜೀವನ ಮತ್ತು ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿ

೯.೧ ಲೋಹದ ಬಳಕೆ

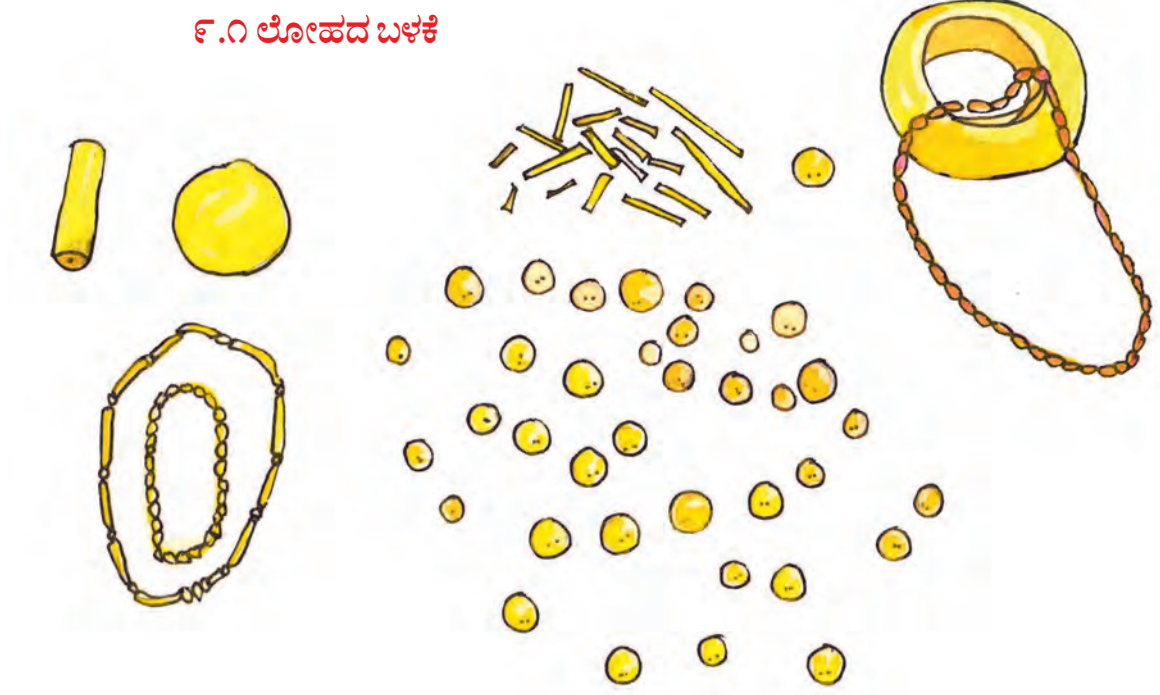
೯.೨ ಚಕ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾದ ಪಾತ್ರೆಗಳು

೯.೩ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ

೯.೪ ನಗರಗಳ ಉದಯ ಮತ್ತು ಲಿಪಿ

೯.೫ ನಗರಗಳ ಸಮಾಜ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

೯.೧ ಲೋಹದ ಬಳಕೆ



ಬಲ್ಲೇರಿಯಾದಲ್ಲಿಯ ಸ್ಮಶಾನದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಬಂಗಾರದ ಪ್ರಾಚೀನ ವಸ್ತುಗಳು

ಮನುಷ್ಯನು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿತಂದ ಲೋಹ ಯಾವುದು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಕುತೂಹಲವಿರುತ್ತದೆ. ಯುರೋಪದಲ್ಲಿಯ ಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಪುರಾತನ ವಸ್ತುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಕ್ರಿಶ್ಚನ್ ಥಾಮಸೆನ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಅಭ್ಯಾಸಕನು 'ತ್ರಿಯುಗ ಪದ್ಧತಿ' ಎಂಬ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದನು. ಅವನು ಆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದನು.

೧. ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು- ಶಿಲಾಯುಗ

೨. ತಾಮ್ರದ ಆಯುಧಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳು- ತ್ರಾಮಯುಗ


೩. ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಯುಧಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳು- ಲೋಹಯುಗ

ಈ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಾಗ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು ಮೊದಲಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯವು, ತಾಮ್ರದ ಆಯುಧಗಳು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳು ಅದರ ನಂತರದ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯವು ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಯುಧ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ನಂತರದ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯವು ಎಂಬುದನ್ನು ಥಾಮಸೆನನು ಸಪ್ರಮಾಣ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟನು. ಅದಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಶಿಲಾಯುಗ, ತಾಮ್ರಯುಗ ಮತ್ತು ಲೋಹಯುಗ ಎಂಬ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಆ ಕಾಲಗಳಿಗೆ ಕೊಡಲಾಯಿತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ತಾಮ್ರವು ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದ ಲೋಹವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಸರ್ವಸಾಮಾನ್ಯ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತ್ಯೇಕದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ, ಬಂಗಾರವು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ

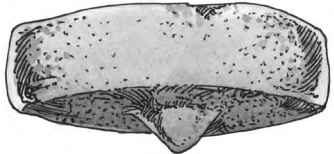
ಬಂದು ಪ್ರಥಮ ಲೋಹವಾಗಿದೆ. ಬಂಗಾರವು ನಿಸರ್ಗತಃ ಅತ್ಯಂತ ಮೃದುವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಆಯುಧ ಹಾಗೂ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅದರ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಲು ಬರುವಂತಿರಲಿಲ್ಲ. ಬಂಗಾರದ ನಂತರ ಮನುಷ್ಯನು ಮತ್ತೊಂದು ಲೋಹವನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದನು. ಆ ಲೋಹದಿಂದ ಅವನಿಗೆ ಆಯುಧ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಆ ಲೋಹವೆಂದರೆ 'ತಾಮ್ರ'. ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಬಳಕೆ ಆರಂಭವಾಯಿತೋ, ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ 'ತಾಮ್ರಯುಗ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.


ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂದವಾದ ಆಕಾರದ ಸುಂದರ ನಕ್ಷೆಯ ಬಣ್ಣ ಬಣ್ಣದ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಸಿದ್ಧವಾಗತೊಡಗಿದವು. ಈ ಪಾತ್ರೆ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಕಸಬುದಾರರು ಕೆಲಸದ ಅನುಕೂಲತೆಗಾಗಿ ಊರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡತೊಡಗಿದರು. ಊರಿನಲ್ಲಿ ಕಸಬುದಾರರ ವಸತಿಯ ಹಾಗೂ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವಿಭಾಗವೇ ಆರಂಭವಾಯಿತು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಆದರೆ ಯಾವ ಊರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಚ್ಚಾ



ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಸಿದ ಚೂಪಾದ ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲು ಚಕ್ರವು ಅದರ ಮೇಲೆ ಸಮತೋಲನ ಹೊಂದಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಆ ಚೂಪಾದ ಕಲ್ಲಿಗೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರದೊಂದಿರಿಸಿ ಸಮತೋಲಿತ 'ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲು' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅದನ್ನು ತಿರುಗಿಸಲು ಸುಲಭವಾಗಬೇಕೆಂದು ತಿರುಗುವ ಹಲಗೆಯ ಬಳಕೆ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಒಂದು ಕೈಯಿಂದ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಆಕಾರ ಕೊಡುತ್ತ ಎರಡನೆಯ ಕೈಯಿಂದ ಹಲಗೆಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋದಂತೆ ಚಕ್ರವು ವಿಕಸಿತವಾಗಿರಬಹುದು. ತೀರ ಇತ್ತೀಚಿನ ಕಾಲದ ವರೆಗೆ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಆದಿವಾಸಿ ಮಹಿಳೆಯರು ಪಾತ್ರೆಗೆ ಆಕಾರ ಕೊಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ತಿರುಗುವ ಹಲಗೆಯ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.





ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ತಿರುಗುವ ಹಲಗೆಯನ್ನು ಬಳಸುವ ಪ್ರಾಚೀನ ಇಜಿಪ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿ

೯.೨ ಚಕ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾದ ಪಾತ್ರೆಗಳು

ತಾಮ್ರಯುಗದ ಕಾಲವು ಹೊಸ ಹೊಸ ಶೋಧಗಳ ಹಾಗೂ ವೇಗದ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಕಾಲವಾಗಿತ್ತು. ಇದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆದ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಶೋಧವೆಂದರೆ ಚಕ್ರ. ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಚಕ್ರದ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿದನೆಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮನ್ನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಾಹನಗಳಿಗಾಗಿ ಚಕ್ರದ ಬಳಕೆಯು ಕೆಲವು ಸಮಯದ ನಂತರ ಆರಂಭವಾಗಿರಬಹುದು.

೯.೩ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ

ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಚಕ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲು ಆರಂಭವಾದ ನಂತರ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ

ಸರಕುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದವೋ ಹಾಗೂ ಯಾವ ಊರುಗಳು ವ್ಯಾಪಾರದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದ್ದವೋ ಆ ಊರುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಇದು ಸಂಭವಿಸಿತು. ಆ ಊರುಗಳ ವಿಸ್ತಾರವಾಯಿತು.

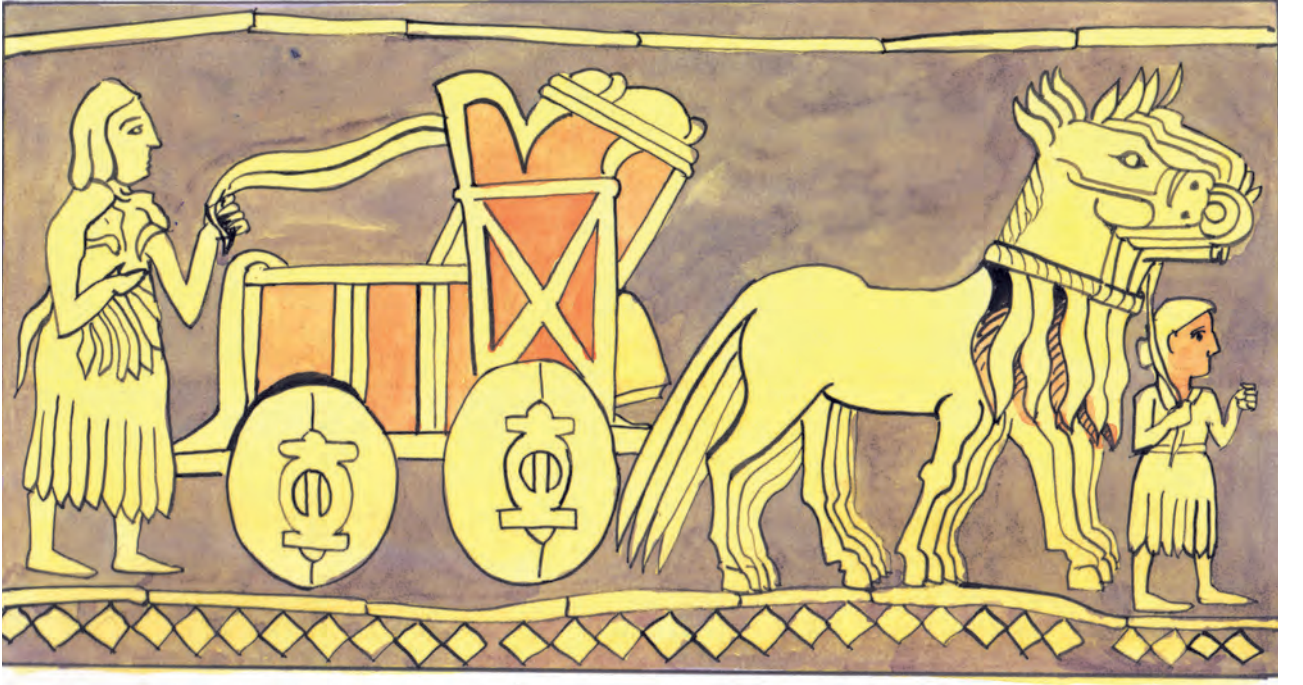
ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾದ ನಂತರ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಯಿತು. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಸಾರಿಗೆಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿತ್ತು. ಇದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಕ್ರದ ಬಂಡಿಗಳ ಬಳಕೆ ಆರಂಭವಾಯಿತು.

೯.೪ ನಗರಗಳ ಉದಯ ಮತ್ತು ಲಿಪಿ

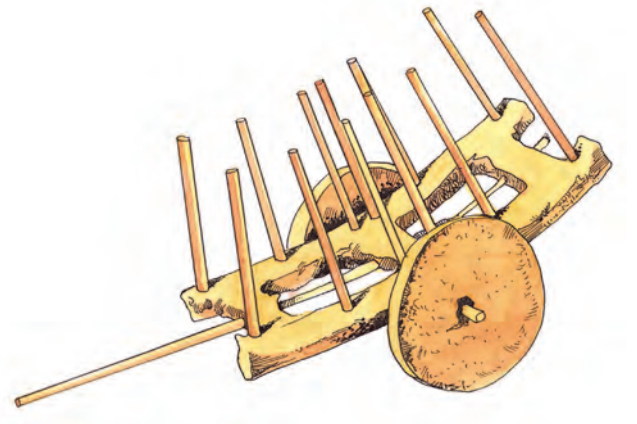
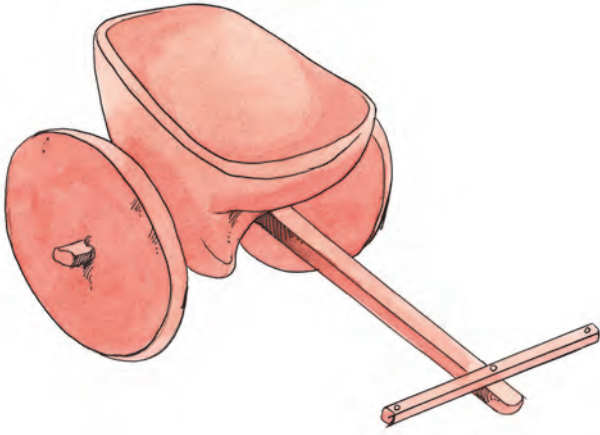
ದೂರದವರೆಗೆ ಹರಡಿದ ವ್ಯಾಪಾರ, ಸರಕುಗಳ ಶೀಘ್ರ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ

ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಇವುಗಳಿಂದಾಗಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಜನರು ಒಂದೆಡೆ ಬಂದರು. ನಗರಗಳು ಉದಯಕ್ಕೆ

ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಹೆಚ್ಚಳ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನ



ಚಕ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಡೆಯುವ ಬಂಡಿಗಳು ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಮೆಸೋಪೋಟೇಮಿಯಾದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲ್ಪಟ್ಟವು

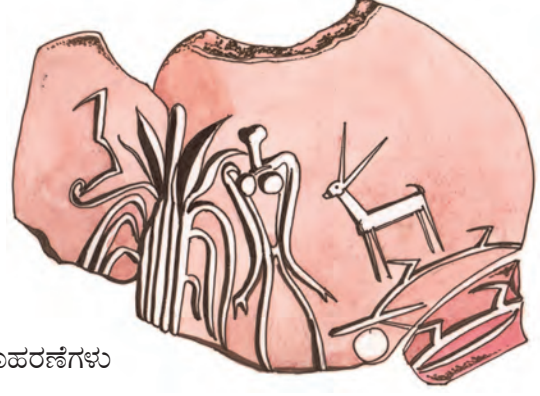


ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿ (ಸಿಂಧೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿ)ಯು ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಾಗಿತ್ತು. ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯ ಚಕ್ರದ ಆಟಿಗೆಗಳು

ಬಂದವು. ವ್ಯಾಪಾರ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಾದ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಬರೆದಿಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಯಿತು. ಸಾಂಕೇತಿಕ ಗುರುತು ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಸಾಂಕೇತಿಕ ಗುರುತುಗಳುಳ್ಳ ಹಂಚುಗಳು

ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಇವೇ ಮುಂತಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಮೊದಲಿನಿಂದ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಗುರುತು ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ರೀತಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸ್ವತಂತ್ರ ಲಿಪಿ ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು.



ಪ್ರಾಚೀನ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಗುರುತು ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳು

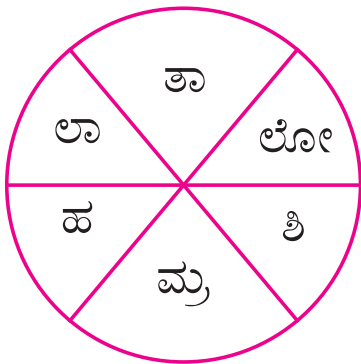
೯.೫ ನಗರಗಳ ಸಮಾಜ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾಚೀನ ನಗರದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳ ಉದಯ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸದ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತೆಂಬುದು ನಿಜ. ಆದರೆ ಆ ನಗರದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅಡಿಪಾಯವು. ನವ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯ ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿತ್ತು. ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ರೂಢವಾದ ನಂಬಿಕೆಗಳು ನಗರದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅಬಾಧಿತವಾಗಿ ಉಳಿದವು. ವ್ಯಾಪಾರದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದಾಗಿ ಸಮೃದ್ಧವಾದ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯ

ನಂಬಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಸಾಮೂಹಿಕ ಆಚಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ಸವಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಯಿತು. ಅನೇಕ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಭವ್ಯವಾದ ಮಂದಿರಗಳು ಕಟ್ಟಲ್ಪಟ್ಟವು. ಆ ನಗರಗಳ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಧಿಕಾರಗಳು ಕೂಡ ಮಂದಿರಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು. ನಂತರ ಮಂದಿರಗಳ ಒಡೆತನ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯದ ಮುಖಂಡತ್ವ ಇವೆರಡೂ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕೈಗೆ ಬಂದವು. ಇದು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾಚೀನ ನಗರದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಆರಂಭವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸವಿಸ್ತಾರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನಾವು ಮುಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯೋಣ.

ಅಭ್ಯಾಸ

೧. ಕೆಳಗಿನ ವರ್ತುಗಳಿಂದ ವಸ್ತುಗಳ ಕಾಲದ ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಿರಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಬಂಧಿತ ಘಟಕಗಳ ಮುಂದೆ ಬರೆಯಿರಿ.



- (ಅ) ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧಗಳು ಯುಗ
- (ಆ) ತಾಮ್ರದ ಆಯುಧಗಳು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳು ಯುಗ
- (ಇ) ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಯುಧಗಳು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳು ಯುಗ

೨. ಕೆಳಗಿನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಕಾಲಕ್ರಮಸಾರವಾಗಿ ಯೋಗ್ಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) (೧) ತಾಮ್ರ (೨) ಬಂಗಾರ (೩) ಕಬ್ಬಿಣ
೧) ೨) ೩)
- (ಆ) (೧) ತಾಮ್ರಯುಗ (೨) ಲೋಹಯುಗ
(೩) ಶಿಲಾಯುಗ
೧) ೨) ೩)

೩. ಕೆಳಗಿನ ಘಟನೆಗಳ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ತಾಮ್ರ - ಈ ಲೋಹದ ಶೋಧ :
- (ಆ) ಚಕ್ರದ ಶೋಧ :
- (ಇ) ಲಿಪಿಯ ಜ್ಞಾನ :

೪. ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಲೋಹದ ಬಳಕೆ
- (ಆ) ನಗರಗಳ ಸಮಾಜ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಉಪಕ್ರಮ

(ಅ) ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ ಹಾಗೂ ಅವು ಯಾವುದರಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆಯೆಂಬುದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(ಆ) ವಿವಿಧ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ದೊರಕಿಸಿರಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ನೋಟಬುಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಲಿಪಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ನಿಮಗೆ ಏನು ಅನಿಸುತ್ತದೆಯೋ ಅದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೆ ?



ರೋಮೈಟಾ ಶಿಲಾಲೇಖ



(೧)

(೨)

(೩)

ರೋಮೈಟಾ ಸ್ವೋನ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುವ ಶಿಲಾಲೇಖದ ಶೋಧವು ಕ್ರಿ.ಶ. ೧೭೯೯ರಲ್ಲಿ ಆಯಿತು. ಕಲ್ಲು ಒಡೆದಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಮೇಲಿನ ಮೂಲ ಶಿಲಾಲೇಖದ ಒಂದು ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ಉಳಿದಿದೆ. ಶಿಲಾಲೇಖವು ಇಜಿಪ್ಷಿಯನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಶಿಲಾಲೇಖವನ್ನು ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಮ್ಯೂಜಿಯಂನಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಿದಂತೆ ತೋರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಲೇಖನವನ್ನು ಮೂರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಲಿಪಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಲಿಪಿಯು ಪ್ರಾಚೀನ ಇಜಿಪ್ಟದ ಚಿತ್ರಲಿಪಿಯಾಗಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ 'ಹೈರೋಗ್ಲಿಫ್ಸ್' (ದೇವಲಿಪಿ) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಡುವಿನ ಲಿಪಿಯು ದೈನಂದಿನ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದಿತು. ಅದು 'ಡೆಮೋಟಿಕ್' (ದಾಖಲೆಗಳ ಸಲುವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಲಿಪಿ) ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇಜಿಪ್ಟದ ಪ್ರಾಚೀನ ಚಿತ್ರಲಿಪಿಯಿಂದ ಅದು ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಮೂರನೆಯ ಲಿಪಿಯು 'ಗ್ರೀಕ್' ಲಿಪಿ ಯಾಗಿದೆ.

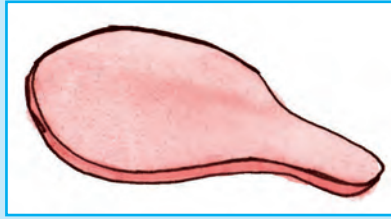
ಇಜಿಪ್ಟದಲ್ಲಿ ಟಾಲೆಮಿ (ಐದನೆಯ) ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ರಾಜನು ಸಿಂಹಾಸನವನ್ನೇರಿದ ಘೋಷಣೆಯನ್ನು ಈ ಶಿಲಾಲೇಖದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇಜಿಪ್ಟದ ಇತಿಹಾಸದ ಸಾಧನವೆಂದು ಈ ಶಿಲಾಲೇಖಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಮಹತ್ವವಿದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಮೂರು ಲಿಪಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊರೆದ ಈ ಲೇಖನದಿಂದಾಗಿ ಮರತುಹೋದ ಪ್ರಾಚೀನ ಇಜಿಪ್ಟದ ಚಿತ್ರಲಿಪಿಯನ್ನು ಓದಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿಯೂ ಗ್ರೀಕ್ ಲಿಪಿಯ ಆಧಾರದಿಂದ ಡೆಮೋಟಿಕ್ ಲಿಪಿಯಲ್ಲಿಯೂ 'ಟಾಲ್‌ಮೀಸ್' ಎಂಬ ಶಬ್ದವನ್ನು ಓದಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ನಂತರ ಜಾನ್ ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ವಾ ಶಾಂಪೋಲಿಯನ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಒಬ್ಬ ಫ್ರೆಂಚ್ ಶಿಕ್ಷಕನು ಈ ಲಿಪಿಯನ್ನು ಓದಿದನು. 'ಟಾಲ್‌ಮೀಸ್' ಎಂಬ ಶಬ್ದವನ್ನು ಓದಲು ಬಂದುದರಿಂದ ಇಜಿಪ್ಟದಲ್ಲಿಯೂ ಶಿಲಾಲೇಖಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ವಿವೇಶಿ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಓದಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂಬುದು ಶಾಂಪೋಲಿಯನ್‌ನ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಅವನು ವಿವೇಶಿ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಓದಿ, ಅವುಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಚಿತ್ರಲಿಪಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮೂಲಾಕ್ಷರಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದನು. ಈ ರೀತಿ ಮರತುಹೋದ ಪ್ರಾಚೀನ ಇಜಿಪ್ಟನಲ್ಲಿಯೂ ಚಿತ್ರಲಿಪಿಯ ಯಶಸ್ವಿ ವಾಚನವನ್ನು ಶಾಂಪೋಲಿಯನ್‌ನಿಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಸುಮಾರು ೭೦೦೦ ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಮೊದಲಿನಿಂದ ತಾಮ್ರದ ಬಳಕೆಯ ಪುರಾವೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಕೊರತೆ ಇತ್ತೋ, ಅಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ತಾಮ್ರದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದು ಗೊತ್ತಿದ್ದರೂ ಅಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿನ ಆಯುಧ ಹಾಗೂ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಬಳಕೆಯೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಯಿತು. ಇಂಥ ಸ್ಥಳಗಳ ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ವಸ್ತುಗಳು ದೊರೆತರೂ ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ಇಂಥ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ 'ತಾಮ್ರಯುಗೀನ' ಸ್ಥಳಗಳು ಎನ್ನದೆ 'ತಾಮ್ರ ಪಾಷಾಣಯುಗೀನ' ಸ್ಥಳಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

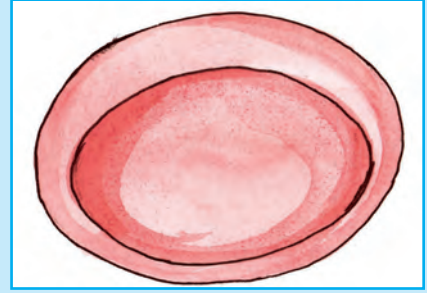
ತಾಮ್ರವು ಬಂಗಾರದ ಹೋಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಠಿಣವಿದ್ದರೂ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅದು ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಸತುವನು ಬೆರೆಸಲಾಗಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾರ್ಖ್ಯ ಬರುತ್ತದೆ. ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ತವರಗಳ ಮಿಶ್ರಲೋಹಕ್ಕೆ 'ಕಂಚು' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ನವ ಶಿಲಾಯುಗದಲ್ಲಿಯೂ ಮಾನವನು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಕಂಚಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮಾಡತೊಡಗಿದನು. ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ 'ಕಂಚಿನ ಯುಗ' ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸತುವು ಮತ್ತು ತವರು ಈ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಕರಗಿಸುವುದು ಎಂಬುದರ ಜ್ಞಾನವು ಮಾನವನಿಗೆ ಕಂಚನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸುಮಾರು ೧೦೦೦ ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಮೊದಲಿನಿಂದ ಇತ್ತು.



ಲೋಟ



ಕನ್ನಡಿ



ತಟ್ಟೆ

ತಾಮ್ರದ ವಸ್ತುಗಳು - ಸಿಂಧೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿ



೧೦. ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ

೧೦.೧ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಎಂದರೇನು ?

೧೦.೨ ನದಿ ಕೊಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿಯ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿ

೧೦.೩ ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳು: ಮೆಸೊಪೊಟೆಮಿಯಾ, ಇಜಿಪ್ಟ್, ಚೀನ, ಹರಪ್ಪಾ

೧೦.೪ ಕ್ರೀಡೆ ಹಾಗೂ ಮನರಂಜನೆ

ಯಾವ ಕಾಲದ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಬರೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಗ್ರಂಥ, ಹಸ್ತಲಿಖಿತ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಲಿಖಿತ ಪುರಾವೆಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆಯೋ ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಎರಡನೇ ಪಾರದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಚೀನ ನಗರಗಳ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಕಸಿತ ಲಿಪಿಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಲೇಖನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಂದರೆ ನಗರಗಳ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳ ಉದಯದ ಜೊತೆಗೆ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಪ್ರಾಗೈತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ ಮುಗಿದು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಕಾಲ ಆರಂಭವಾಯಿತೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

೧೦.೧ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಎಂದರೇನು ?

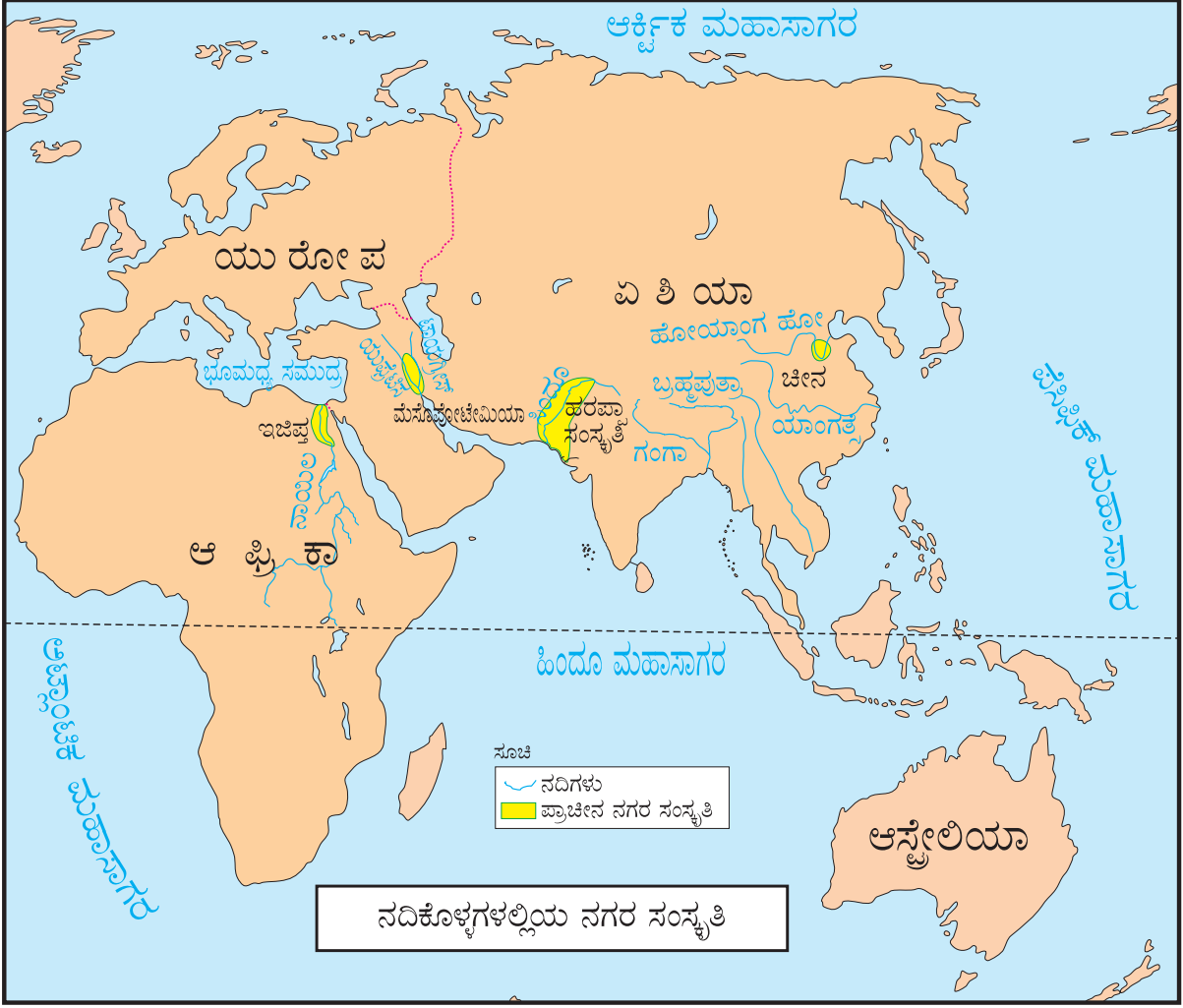
ಮಾನವ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ನಿಸರ್ಗದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿ ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಆ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತಮ್ಮ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗ ಇವೆರಡರಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾ.: ಕರಡಿಯು ಗುಹೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ. ಮಂಗವು ಗಿಡದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ. ಮನುಷ್ಯನು ಮಾತ್ರ ಮನೆ ಕಟ್ಟುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ ಮನುಷ್ಯನು ತನ್ನ ಪರಿಸರದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಕೆಲವು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ಅವನು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಕಚ್ಚಾ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದಿಲ್ಲ. ಅವನು ಆ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹುರಿಯುತ್ತಾನೆ, ಬೇಯಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅಂದರೆ ಕಚ್ಚಾ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲೆ ಅವನು ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಇದೇ ಪ್ರಕಾರ ಅವನು ವಿವಿಧ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾನೆ. ಕಲ್ಲು, ಲೋಹ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿ

ವಿವಿಧ ಆಯುಧ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು, ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಇತರ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹತ್ತಿಯಿಂದ ನೂಲು ಮತ್ತು ನೂಲಿನಿಂದ ಬಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಏನು ದೊರೆಯುತ್ತದೆಯೋ ಅದರ ರೂಪವನ್ನು ಅವನು ತನ್ನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಇದನ್ನು ಮಾಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅವನಿಗೆ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಮೊದಲು ಅವನಿಗೆ ವಿಚಾರ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ವಸ್ತುವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅವನು ಶ್ರಮ ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಚಾರ, ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಶ್ರಮ ಇವುಗಳ ಪರಂಪರೆಯಿಂದ ಅನೇಕ ಕಲೆಗಳ ನಿರ್ಮಿತಿಯಾಯಿತು. ಈ ಕಲೆ ಮತ್ತು ಪರಂಪರೆಗಳ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಲೆಮಾರಿನವರು ಮುಂದಿನ ತಲೆಮಾರಿನವರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದರು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಆಗಿರುವ ವೈಚಾರಿಕ ಕೊಡುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಭಾಷೆಯೂ ಸಮೃದ್ಧವಾಗುತ್ತ ಹೋಯಿತು. ಅನೇಕ ತಲೆಮಾರುಗಳಿಂದ ದೊರೆತ ಕಲಾಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಂಪರೆಗಳ ಜ್ಞಾನವು ಹಾಗೂ ಆ ಜ್ಞಾನದ ಆಧಾರದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿ ಎಂದರೆ 'ಸಂಸ್ಕೃತಿ' ಹೌದು.

೧೦.೨ ನದಿ ಕೊಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿಯ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿ

ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿತ್ತು. ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳು ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಮಾನವನು ನದಿ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಊರುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದನು. ನದಿಗಳ ಕೊಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವಿಕಾಸವಾಯಿತು.

ವಿವಿಧ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿ ಚಕ್ರದ ಉಪಯೋಗ, ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ವಿಕಸಿತ ಲಿಪಿಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮುಂತಾದ ಸಂಗತಿಗಳಿಂದಾಗಿ ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಿಂದ



ನಾಗರಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳ ಉದಯವಾಯಿತು. ಜಗತ್ತಿನ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು ಕ್ರಿ.ಶ.ಪೂ. ಸುಮಾರು ೩೦೦೦ ವರ್ಷಗಳ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯುಗಳು ಉದಯವಾದವು. ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾ, ಇಜಿಪ್ತ, ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡ ಹಾಗೂ ಚೀನ ಇವೇ ಆ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿದ್ದವು. ನದಿ ತೀರಗಳಿಂದ ವಿಕಸಿತವಾದವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾಚೀನ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳಿಗೆ 'ನದಿಗಳ ಕೊಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿಯ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

೧೦.೩ ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳು: ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾ, ಇಜಿಪ್ತ, ಚೀನ, ಹರಪ್ಪಾ

ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾ: 'ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾ' ಇದು ಯಾವುದೊಂದು ದೇಶದ ಹೆಸರಾಗಿರದೆ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಹೆಸರಾಗಿದೆ. 'ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾ' ಎಂದರೆ ಎರಡು ನದಿಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರದೇಶ ಅಂದರೆ

ದುಆಬ. ಪ್ರಾಚೀನ ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾ ಅಂದರೆ ಟೈಗ್ರಿಸ್ ಮತ್ತು ಯುಫ್ರೇಟಿಸ್ ನದಿಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರದೇಶ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತುರ್ಕಿಸ್ತಾನ, ಸಿರಿಯಾ ಹಾಗೂ ಇರಾಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ನದಿಗಳು ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾದಲ್ಲಿ ಉರ, ಉರೂಕ, ನಿಪ್ಪೂರಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಚೀನ ನಗರಗಳಿದ್ದವು. ಈ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೃದ್ಧವಾದ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಇತ್ತು.

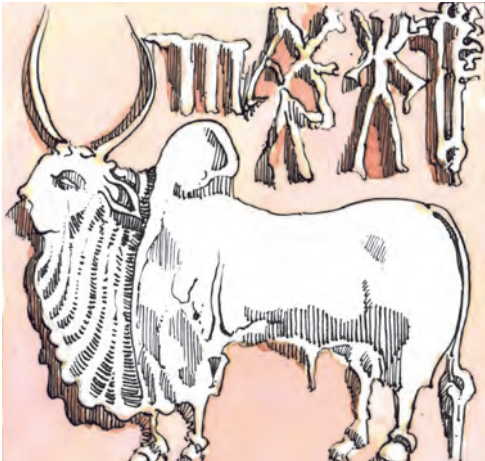
ಇಜಿಪ್ತ : ಆಫ್ರೀಕಾ ಖಂಡದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಸಹಾರಾ ಮರುಭೂಮಿಯ ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೈಲನದಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಅದರ ಕೊಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಸಮೃದ್ಧವಾದ ಪ್ರಾಚೀನ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ವಿಕಸಿತವಾಯಿತು. ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಎಂದರೆ ಇಜಿಪ್ತದ ಪ್ರಾಚೀನ ಸಂಸ್ಕೃತಿ. ನೈಲ ನದಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಹಾಪೂರ ಬರುತ್ತದೆ. ನೈಲ ನದಿಯು ತನ್ನ ತೀರದಲ್ಲಿ ರೇವೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಂದು ಚೆಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಅದರ ತೀರದ ಭೂಮಿಯು

ಅತ್ಯಂತ ಫಲವತ್ತಾಗಿದೆ. ಇಜಿಪ್ತದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾಚೀನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಜನರು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಒಡ್ಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ನೈಲ ನದಿಯ ಮಹಾಪೂರದ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದರಲ್ಲಿಯ ಮಣ್ಣು ಕೆಳಗೆ ಕುಳಿತ ನಂತರ ಆ ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಚೀನ : ಚೀನದಲ್ಲಿ ಹೊ ಯಾಂಗ ಹೊ ನದಿಯ ಕೊಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಚೀನದ ನಗರಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವಿಕಾಸವಾಯಿತು. ಚೀನಿ ಪರಂಪರೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಹು ಆಂಗ ದೀ ರಾಜನು ಕೃಷಿ, ಪಶುಪಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಚಕ್ರಗಳ ವಾಹನಗಳು, ನೌಕೆಗಳು, ವಸ್ತ್ರಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನೂ ಆರಂಭಿಸಿದನು. ಅವನ ರಾಣಿಯು ರೇಶ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ರೇಶ್ಮೆಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದಳು ಎಂದು ಚೀನಿ ಜನರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚೀನದಲ್ಲಿಯ ಲೋಯಾಂಗ, ಬೀಜಿಂಗ ಮತ್ತು ಚಾಂಗಾನ ನಗರಗಳು ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದ್ದವು.

ಹರಪ್ಪಾಸಂಸ್ಕೃತಿ : ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು 'ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿ' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಅದು ಸಿಂಧೂ ನದಿಯ ಕೊಳ್ಳದಲ್ಲಿ ವಿಕಸಿತವಾಯಿತು. ಈ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸ್ಥಳಗಳಾದ ಪಂಜಾಬದಲ್ಲಿಯ ಹರಪ್ಪಾ ಮತ್ತು ಸಿಂಧದಲ್ಲಿಯ ಮೊಹೆಂಜೋದಾರೋ ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದವು. ಈಗ ಅವು ಪಾಕಿಸ್ತಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಗುಜರಾತದಲ್ಲಿಯ ಲೋಥಲ ಮತ್ತು ಧೋಲಾವೀರಾ, ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಯ ಕಾಲಿಬಂಗನ ಇವು ಈ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿದ್ದವು.

ಈ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಗರಗಳ ರಚನೆ ಯೋಜನಾಬದ್ಧವಾಗಿತ್ತು. ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಮಾಂತರ,



ಹರಪ್ಪಾ ಕಾಲದ ಮುದ್ರೆ, ಹಾಗೂ ಮೂರ್ತಿ

ಕಾಟಕೋನದಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುವ ರಸ್ತೆಗಳಿಂದಾಗಿ ತಯಾರಾದ ಚೌಕೋನಾಕಾರದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಧಾನ್ಯದ ಪ್ರಚಂಡ ಬೃಹದಾಕಾರದ ಉಗ್ರಾಣಗಳು, ವಿಶಾಲವಾದ ಮನೆಗಳು, ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ನಗರಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಕೊಳಚೆನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವ ಸಲುವಾಗಿ ಒಳಚರಂಡಿಗಳು, ಮನೆ-ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಗೃಹಗಳು, ಶೌಚಾಲಯಗಳು. ಹೀಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿವಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇತ್ತು. ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕಟ್ಟಲ್ಪಟ್ಟ ಖಾಸಗಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬಾವಿಗಳು ಇದ್ದವು. ನಗರದ ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಸ್ವತಂತ್ರ ವಿಭಾಗಗಳು ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಕ್ಷಣಾ ಗೋಡೆ ಇರುತ್ತಿತ್ತು.

ಸುಟ್ಟ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಅರಳಿ ಎಲೆ, ಮೀನಿನ ಚಿಪ್ಪು ಮುಂತಾದ ಆಕೃತಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಅಂದವಾದ ನಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಬಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಮಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕಂಚಿನಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕಸಬುದಾರರು ಅತ್ಯಂತ ಕುಶಲರಾಗಿದ್ದರು. ಅವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಮೆಸೊಪೋಟೆಮಿಯಾದಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಬೇಡಿಕೆ ಇತ್ತು. ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ದೇವ-ದೇವತೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಗೊತ್ತಿರದಿದ್ದರೂ ಆ ಜನರು ಮಾತೃದೇವತೆ ಮತ್ತು ಪಶುಪತಿಯ ಪೂಜೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದೆಂದು ಅಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಮಣ್ಣಿನ ಮೂರ್ತಿ ಹಾಗೂ ಮುದ್ರೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಊಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.



೧೦.೪ ಕ್ರೀಡೆ ಹಾಗೂ ಮನರಂಜನೆ

ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರೀಡೆ ಮತ್ತು ಮನೋರಂಜನೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಂದವು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇಟೆ ಮತ್ತು ಕುಸ್ತಿ

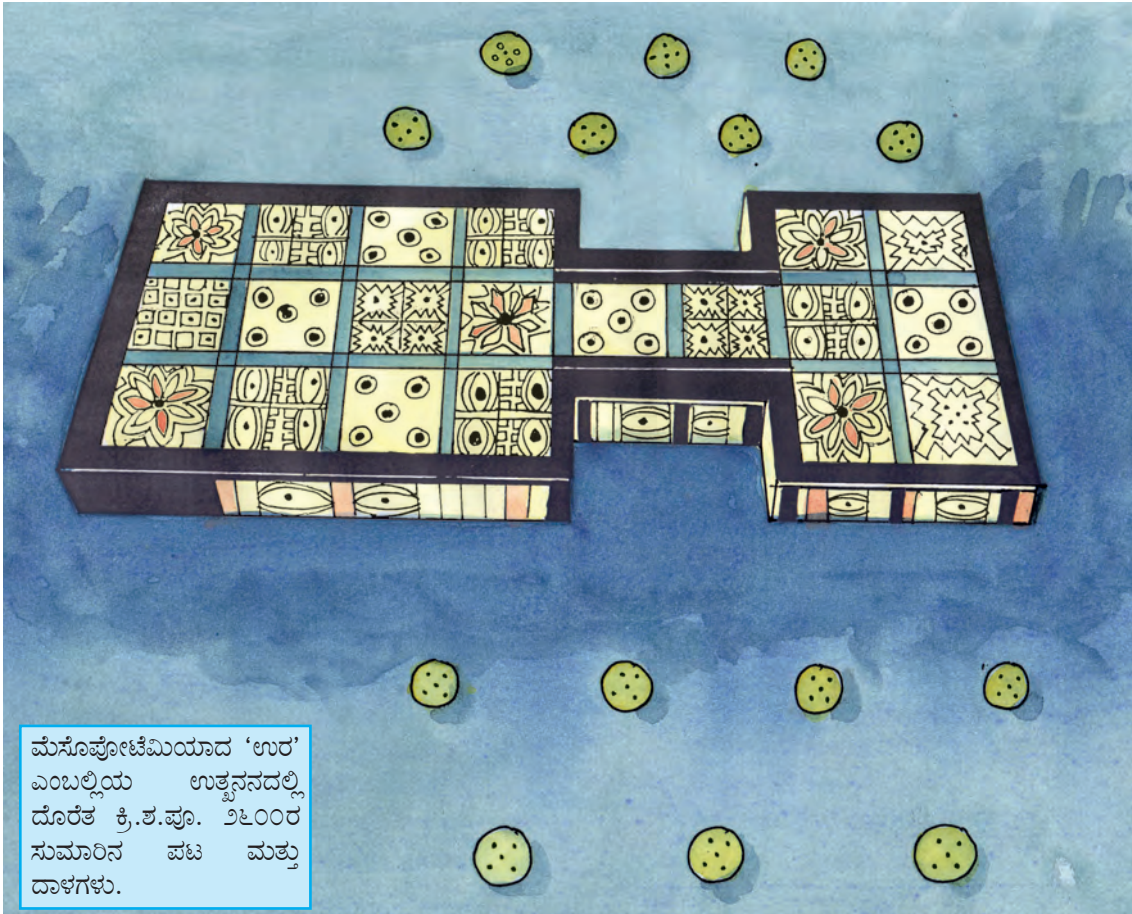


ಸಿಂಹದ ಬೇಟೆಯಾಡುವ ರಾಜ

ಎಂಬ ಎರಡು ಪ್ರಕಾರಗಳಿದ್ದವು. ಇದಲ್ಲದೆ ಪಟ ಮತ್ತು ದಾಳಗಳ ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

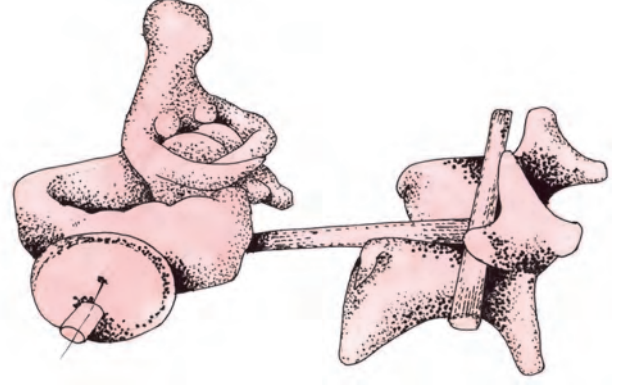


ಕುಸ್ತಿಯಾಡುವ ಮಲ್ಲರು

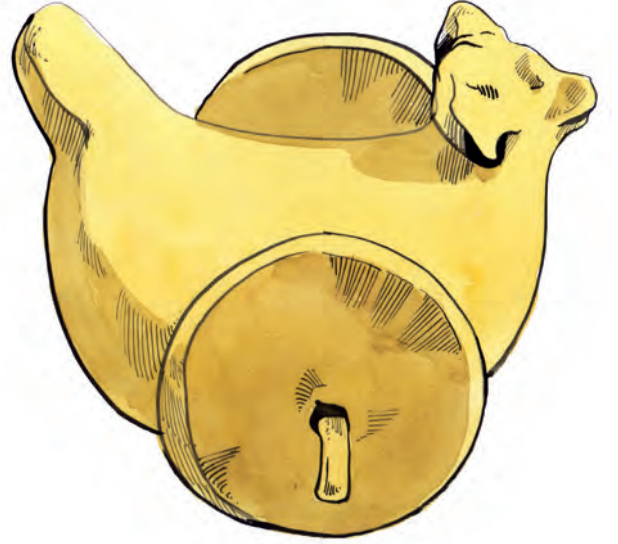


ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾದ 'ಉರ' ಎಂಬಲ್ಲಿಯ ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಕ್ರಿ.ಶ.ಪೂ. ೨೬೦೦ರ ಸುಮಾರಿನ ಪಟ ಮತ್ತು ದಾಳಗಳು.

ಪ್ರಾಚೀನ ಇಜಿಪ್ಟದಲ್ಲಿ ಚದುರಂಗದ ಆಟದಂತೆ ಇರುವ ದಾಳ ಮತ್ತು ಪಟದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಆಡುವ 'ಸೇನಾತ' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಕ್ರೀಡೆಯು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರಾಚೀನ ಚೀನದಲ್ಲಿಯೂ ಪಟ ಮತ್ತು ದಾಳದೊಂದಿಗೆ ಆಡುವ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳಿದ್ದವು. ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾ ಮತ್ತು ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಪಟ ಹಾಗೂ ದಾಳಗಳ ಆಟವು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿತ್ತು.



ಹರಪ್ಪಾ ಕಾಲದ ಆಟಗೆಗಳು



ಹರಪ್ಪಾ ಕಾಲದ ಆಟಗೆಗಳು

ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸ್ಥಳಗಳ ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಮಣ್ಣಿನ ಈ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದಾಳಗಳಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಕೆಲವು ಪುರಾತತ್ವ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಊಹೆಯಾಗಿದೆ.

ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸ್ಥಳಗಳ ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಆಟಗೆಗಳು ದೊರೆತಿವೆ. ಆ ಆಟಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಭಿಂಗರಿಗಳು, ಸೀಟಿಗಳು, ಗಿಲಿಗಿಲಿಕೆ, ಎತ್ತಿನ ಗಾಡಿಗಳು, ಚಕ್ರದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮಾವೇಶವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರೀಡೆಯಂತೆ ಸಂಗೀತ ಮತ್ತು ನೃತ್ಯಗಳಿಗೂ ತುಂಬಾ ಮಹತ್ವವಿತ್ತು. ಯಾವುದೇ ಸಮಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಂಗೀತ ಮತ್ತು ನೃತ್ಯಗಳ ಆಯೋಜನೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ವಾದ್ಯಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದವು. 'ಬಾಲಾಗ' ಎಂಬ ಒಂದು ತಂತಿ ವಾದ್ಯವು ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿತ್ತು. ಸಾರಂಗಿ ಇದು ಕೂಡ ಒಂದು ಪ್ರಾಚೀನ ತಂತಿವಾದ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ತಾಳ, ಗಿಲಿಗಿಲಿಕೆ, ಕೊಳಲು, ಡೊಳ್ಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ನುಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಇಜಿಪ್ತದ ರಾಜರಿಗೆ 'ಫೆರೋ' ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿಶೇಷ ಸಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಫೆರೋ ಕೂಡ ನೃತ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದನು. ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ನೃತ್ಯಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಮಹತ್ವವಿತ್ತು ಎಂದು ಮೊಹೆಂಜೋದಾರೋದಲ್ಲಿಯ ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ನರ್ತಕಿಯ ಕಂಚಿನ ಮೂರ್ತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲಿಂದ ಊಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಶಿಲಾಯುಗದಿಂದ ಆರಂಭವಾದ ಮಾನವ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ವಿಕಸಿತ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಹಂತದ ವರೆಗೆ ಹೇಗೆ ಬಂದು ತಲುಪಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿದೆವು. ಆರನೆಯ ಇಯತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡದಲ್ಲಿ ವಿಕಸಿತವಾದ ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಸವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಮಾಡುವವರಿದ್ದೇವೆ. ಅದರಂತೆ ಭಾರತದ ಪ್ರಾಚೀನ ಇತಿಹಾಸದ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನೂ ಮಾಡುವವರಿದ್ದೇವೆ.



ಬಾಲಾಗ

ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾದಲ್ಲಿಯ 'ಉರ' ಎಂಬ ನಗರದ ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಬಂಗಾರದ 'ಬಾಲಾಗ'. ಬಾಲಾಗ ಇದು ೧೧ ತಂತಿಗಳ ವಾದ್ಯವಾಗಿದೆ. ಅದರ ಎತ್ತರವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ೨.೧ ಮೀಟರದಷ್ಟು ಇದೆ. ಅದರ ಕಾಲವು ಸುಮಾರು. ಕ್ರಿ.ಶ.ಪೂ. ೨೬೫೦ ಇತ್ತು. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯ 'ಬಾಲಾಗ', ಪುಆಬಿ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ರಾಣಿಯ ಗೋರಿಯಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿದೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ

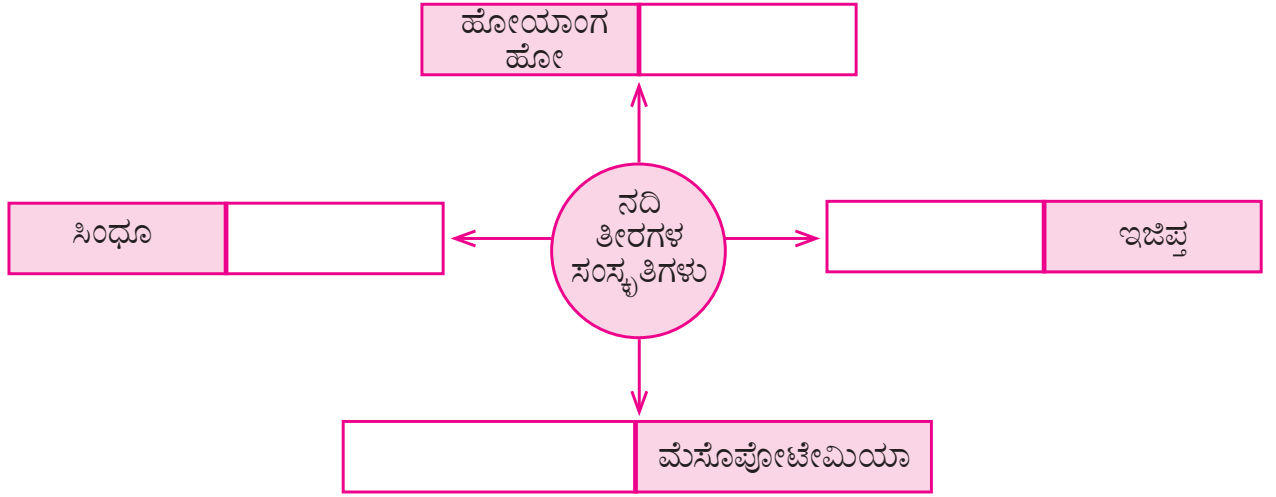
೧. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ನವ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ವಿಕಾಸವು ಎಲ್ಲಿ ಆಯಿತು?
- (ಆ) ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕಸಬುದಾರರು ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಕುಶಲರಾಗಿದ್ದರು ?

೨. ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ.

- (ಅ) ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ನಗರ ರಚನೆ ಯಾವ ಪ್ರಕಾರದ್ದಾಗಿತ್ತು ?
- (ಆ) ನೈಲ ನದಿ ತೀರದ ಭೂಮಿಯು ಏಕೆ ಫಲವತ್ತಾಗಿತ್ತು ?

೩. ಕೆಳಗಿನ ಕಲ್ಪನಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪೂರ್ಣ ಮಾಡಿರಿ.



ಕೃತಿ

ಭಾರತದ ನಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿರಿ.

(ಆ) ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿಯ ಹಿರಿಯ ನಾಗರಿಕರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಅವರ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯ ಪರಂಪರಾಗತ ಆಟಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

ಉಪಕ್ರಮ

(ಅ) ನಿಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ನುಡಿಸುವ ಕಲಾವಿದರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಅವರಿಂದ ವಾದ್ಯಗಳ ವಿಷಯದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಿರಿ.

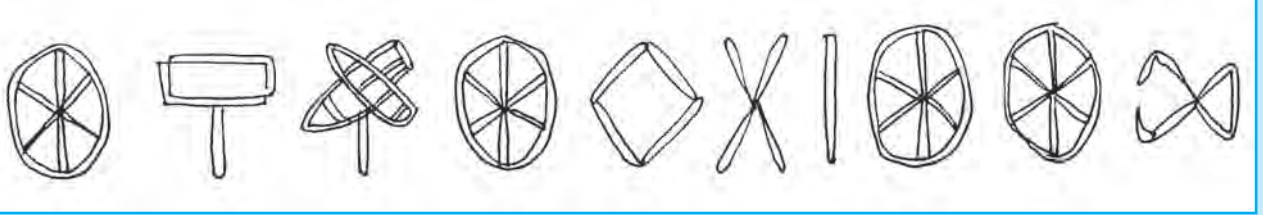
ಇದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆಯೆ ?

ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿಯ ನಾಲ್ಕು ಮಹತ್ವದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಮುಂದಿನಂತಿವೆ: (೧) ಸುಮೇರಿಯನ್ (೨) ಅಕ್ಕೇಡಿಯನ್ (೩) ಬ್ಯಾಬಿಲೋನಿಯನ್ (೪) ಆಸೀರಿಯನ್. ಕ್ರಿ.ಶ.ಪೂ ೨೩೫೦ ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ಅಕ್ಕಡದ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವು ಉದಯಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಅಕ್ಕಡದ ಸಮ್ರಾಟನಾದ ಸಾರ್ಗನ್‌ನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಮೆಸೊಪೋಟೇಮಿಯಾಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯಾಪಾರವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿತ್ತು. ಬ್ಯಾಬಿಲೋನದ ರಾಜನಾದ ಹಮ್ಮುರಾಬಿ ಕ್ರಿ.ಶ.ಪೂ. ೧೭೯೨ ರಿಂದ ೧೭೫೦ರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆಗಿ ಹೋದನು. ಅವನು ತನ್ನ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಲಿಖಿತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ರಾಜನಾಗಿದ್ದನು.

ಪ್ರಾಚೀನ ಇಜಿಪ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿಯ ಜನರು ಸಾಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ (ಸಂಗತಿಗಳಲ್ಲಿ) ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ ಅವರ ಸ್ಥಾಪಿತ ಶಾಸ್ತ್ರ (ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ ಶಾಸ್ತ್ರ) ಅಲ್ಲಿಯ ಪಿರಾಮಿಡ್‌ಗಳ ಹಾಗೂ ಮಂದಿರಗಳ ಭವ್ಯತೆಯಿಂದ ಇದರ ಕಲ್ಪನೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅವರು ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಕಚ್ಚಾ ಇಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲುಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿದರು. ಗಣಿತ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರ, ನೀರಾವರಿಯ ಪದ್ಧತಿ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಮೆರುಗನು ಕೊಟ್ಟ ಮಣ್ಣಿನ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಪಪಾಯರಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ವನಸ್ಪತಿಯಿಂದ ಕಾಗದವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅವರು ವಿಶೇಷ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದರು.

ಹರಪ್ಪಾ ಮತ್ತು ಮೊಹೆಂಜೋದಾರೋ ಈ ಎರಡೂ ಸ್ಥಳಗಳ ಉತ್ಖನನವು ಕ್ರಿ.ಶ. ೧೯೨೧-೨೨ರಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾಯಿತು ಹಾಗೂ ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಶೋಧವಾಯಿತು. ಹರಪ್ಪಾದಲ್ಲಿಯೂ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯು ಉತ್ಖನನದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದುದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ 'ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿ' ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಕೊಡಲಾಯಿತು.

ಸಿಂಧೂ ನದಿಯ ಕೊಳ್ಳದಲ್ಲಿಯೆ ಲಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಲೇಖನವು ಲಭ್ಯವಿದ್ದರೂ ಇನ್ನೂ ವರೆಗೆ ಅದನ್ನು ಓದಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಅದರಿಂದ ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಆ ಲೇಖನಗಳ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹರಪ್ಪಾ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ತನ್ನದೇ ಆದ ಒಂದು ವಿಕಸಿತ ಲಿಪಿ ಇದ್ದಿತು ಹಾಗೂ ಇತರ ನಗರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅದು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡದ 'ಇತಿಹಾಸಪೂರ್ವಕಾಲ' ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

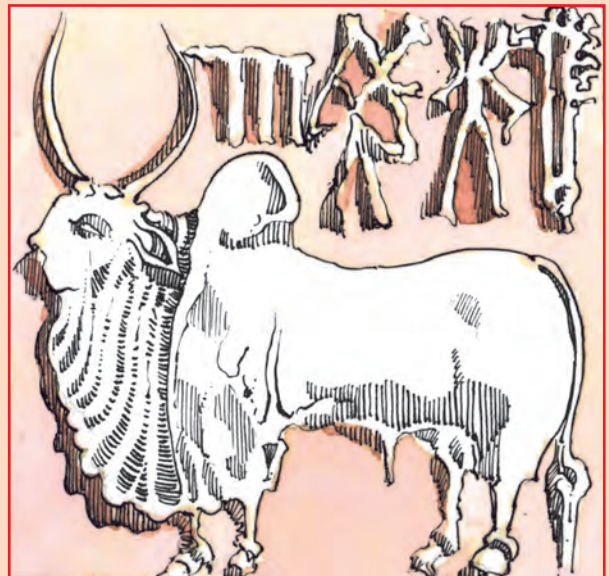
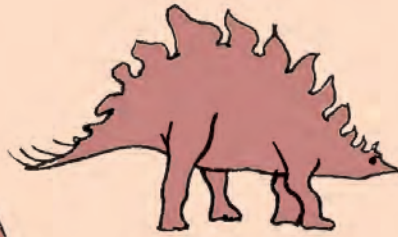
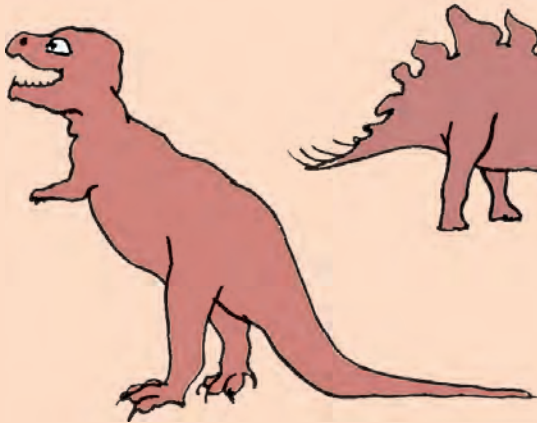
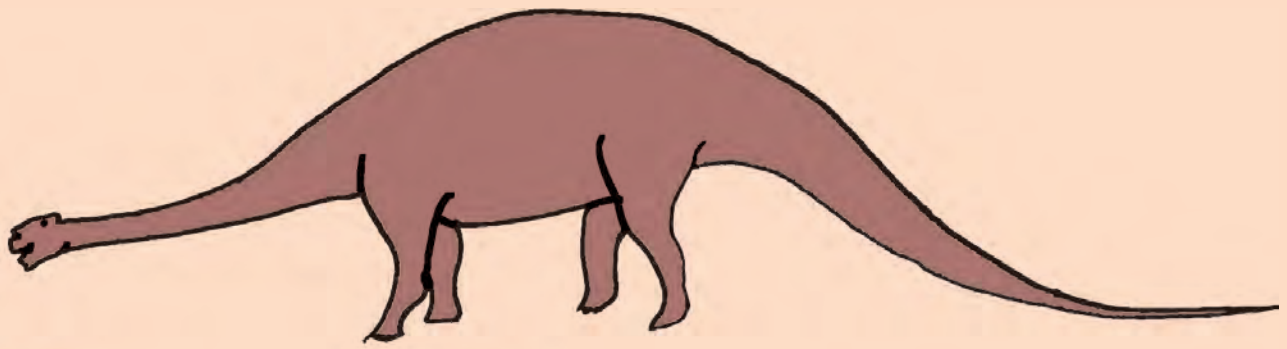


ಹರಪ್ಪಾ ಲಿಪಿಯಲ್ಲಿಯೆ ಲೇಖನ

ಕೆಲವು ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು

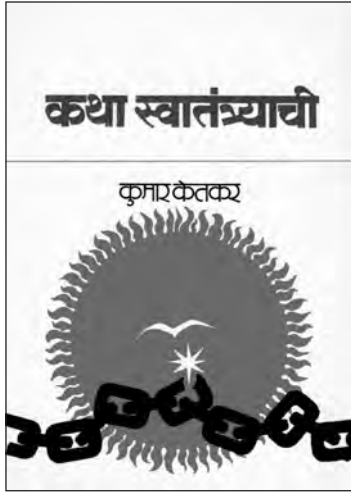
೧. ನದಿ ತೀರದಲ್ಲಿಯೆ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ಸ್ಥಿರ ವಸಾಹತು. ೨. ತಾಮ್ರದ ಹಾಗೂ ಕಂಚಿನ ಬಳಕೆ ೩. ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ವಿಶೇಷ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಉದ್ಯೋಗ. ೪. ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡುವ ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ವಿಕಸಿತ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ೫. ನಗರದ ರಹವಾಸಿಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ. ೬. ವಿಕಸಿತ ಲಿಪಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತ ಲೇಖನಕಲೆ. ೭. ದೂರದ ವರೆಗೆ ಹರಡಿದ ವ್ಯಾಪಾರ ಹಾಗೂ ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದಿದ ಸಾರಿಗೆ- ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಎಳೆಯಲ್ಪಡುವ ಚಕ್ರದ ವಾಹನಗಳು, ಜಲಮಾರ್ಗದ ಉಪಯೋಗ. ೮. ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಗರ ರಚನೆ-ರಕ್ಷಣೆಯ ತಡೆಗೋಡೆ, ಕಲ್ಲುಹಾಸಿನ ದಾರಿಯುಳ್ಳ ರಸ್ತೆಗಳು. ಅಧಿಕಾರಿ ವರ್ಗ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಿಗಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸಾಹತುಗಳು. ೯. ವಿಕಸಿತ ವಾಸ್ತುಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಶಿಲ್ಪಕಲೆ. ೧೦. ಗಣಿತ, ಖಗೋಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ವಿಕಾಸ.





छत्रपती शिवाजी महाराज स्मृतिग्रंथ

- सामान्य रयतेच्या कल्याणासाठी स्थापन केलेल्या स्वराज्य स्थापनेची कथा उलगडणारे पुस्तक.
- छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या उत्तुंग कार्य व त्यामागची तेवढीच उत्तुंग व उदात्त भूमिका वाचकांसमोर आणणारे प्रेरणादायी वाचन साहित्य.
- इतिहास वाचनासाठी पूरक असे संदर्भ पुस्तक.



- इतिहास वाचनासाठी पूरक अशी संदर्भ पुस्तके.
- निवडक लेखक, इतिहासकारांचे प्रेरणादायी लेख.

पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेतस्थळावर भेट द्या.



साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये
विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.



विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव)
- ☎ २८७७१८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎
२३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५



ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯ ಪಾಠ್ಯಪುಸ್ತಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ರಮ ಸಂಶೋಧನ ಮಂಡಳಿ, ಪುಣೆ.
परिसर अभ्यास भाग - २ इ. ५ वी (कन्नड माध्यम)

₹28.00

