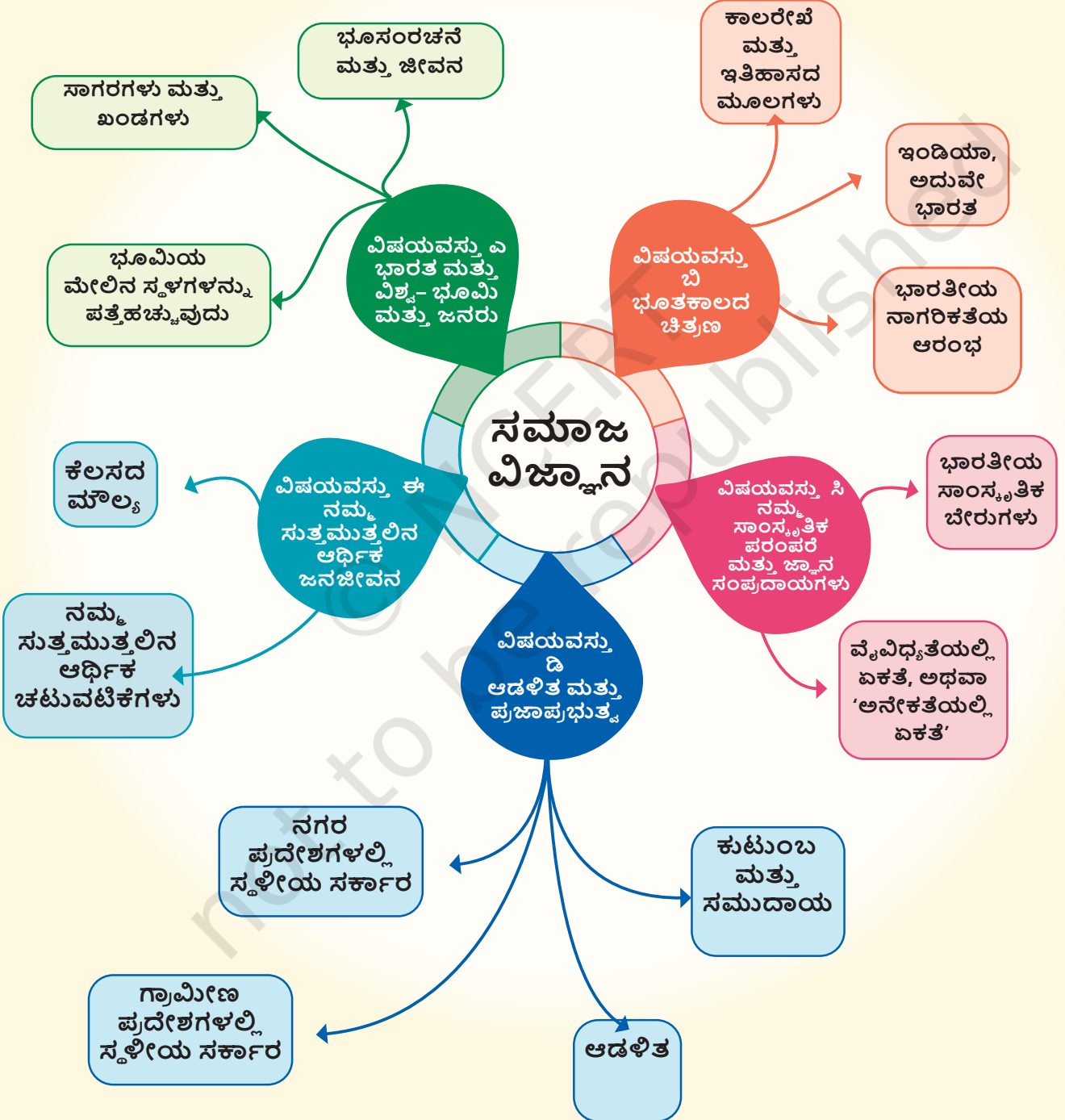


ಪರಿಚಯ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಏಕೆ?





ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

- ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ನೀವು ಏನನ್ನು ಕಾಣುತ್ತದೆ?
 - ಸರೋವರದಲ್ಲಿನ ನೀರು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ?
 - ರಸ್ತೆಯನ್ನು ಯಾರು ಮಾಡಿದರು ಮತ್ತು ಏಕೆ?
 - ಸಣ್ಣ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೇಗಿರಬಹುದು? ಅವರ ಇತಿಹಾಸ ಏನಾಗಿರಬಹುದು? ಅವರ ಭವಿಷ್ಯ ಏನಾಗಿರಬಹುದು?
- ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸಹಪಾಠಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- ಈಗ, ಮುಖಪುಟದಲ್ಲಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ, ನಿಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗೆ ಯಾವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಬರುತ್ತವೆ? ಅವುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- ಈ ಎರಡು ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ನೀವು ಹೇಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸುತ್ತೀರಿ?

ಮೇಲಿನ ನಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿವೆ?

ನಾವು ೨೧ ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ (ಈ ಅಂಕಿಅಂಶದ ನಿಜವಾದ ಅರ್ಥವೇನೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನೀವು ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ). ಇದು ಮಾನವೀಯತೆಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸವಾಲಿನ ಸಮಯ ಎಂದು ಎಲ್ಲರೂ ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ. ಒಂದೆಡೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ತ್ವರಿತ ಪ್ರಗತಿ ಇದೆ. ಇದು ನಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಅನೇಕ



ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿದೆ. ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ, ಜಗತ್ತು ಅನೇಕ ಯುದ್ಧಗಳು, ಸಶಸ್ತ್ರ ಸಂಘರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಉದ್ವಿಗ್ನತೆಗಳಿಗೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಗ್ರಹದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿದೆ. ನಾವು ದೊಡ್ಡ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಯುಗದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ದೊಡ್ಡ ಸವಾಲುಗಳ ಯುಗದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

“ಮಾನವೀಯತೆ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು? ನಮ್ಮ ಸಮಾಜಗಳು ಶಾಂತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮರಸ್ಯದಿಂದ ಬದುಕಲು ಹೇಗೆ ಕಲಿಯಬಹುದು? ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಈ ಸುಂದರವಾದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಅದನ್ನು ನಮಗಾಗಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿ/ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೂ ಹೇಗೆ ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು? ಎಂದೂ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ, ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸರಳವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಉತ್ತರಗಳು ಸರಳವಲ್ಲ. ಅವು ಸರಳವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಮಾನವ ಸಮಾಜಗಳು ಬಹಳ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿವೆ. ನಾವು ಅಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದರೆ, ನಾವು ಮೊದಲು ನಮ್ಮ ಜಗತ್ತನ್ನು, ಮಾನವ ಸಮಾಜಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದರೆ ಇದೆಯಾಗಿದೆ.

ಇದು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ಅಥವಾ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಂತಹ ವಿಜ್ಞಾನವೇ ಎಂದು ನೀವು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಡಬಹುದು. ಹಾಗಲ್ಲ. ಈ ವಿಭಾಗವು ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ

ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ (ನೀವು ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೀರಿ), ಆದರೆ ಅದರ ಕೇಂದ್ರಬಿಂದು-ಮಾನವ ಸಮಾಜವನ್ನು-ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ, ವಿಜ್ಞಾನಗಳು ತರುವ ನಿಗದಿತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲು ತುಂಬಾ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾಗಿದೆ.

ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವು ಅನೇಕ ಉಪ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ: ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ಇತಿಹಾಸ, ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ, ಮಾನವಶಾಸ್ತ್ರ, ಪುರಾತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ, ಮನೋವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ನೀವು ಹಿಂಜರಿಯಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ಕೆಲವು ಉಪವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಿದ್ದರೂ, ಮಧ್ಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಬದಲಾಗಿ, ನಾವು ಐದು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ನೋಡೋಣ. (ಈ ಪರಿಚಯದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿನ ಮನಸ್ಸಿನ ನಕ್ಷೆಯು ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳ ಅಧ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.)

ವಿಷಯವಸ್ತು/ಥೀಮ್: ಎ - ಭಾರತ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ:

ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಜನರು

ಈ ಮೊದಲ ವಿಷಯವಸ್ತುವು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ-ನಮ್ಮ ಗ್ರಹದ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ವಿಧಾನ. ಇಂದು ನಾವು ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದರೂ, ಈ ವಿಷಯವಸ್ತು/ಥೀಮ್ ಏಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ? ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ನಕ್ಷೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ. ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳಾದ ಸಾಗರಗಳು, ಪರ್ವತಗಳು, ನದಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ತಮ್ಮ ಇತಿಹಾಸದುದ್ದಕ್ಕೂ ಇಡೀ ನಾಗರಿಕತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ರೂಪಿಸಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕತೆಗೆ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುರುತನ್ನು ನೀಡಲು ಅದರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೇಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಇದು ಹೇಳುತ್ತದೆ.

ವಿಷಯವಸ್ತು/ಥೀಮ್ ಬಿ - ಭೂತಕಾಲದ ಚಿತ್ರಣ.

ವಸ್ತುವು ಕ್ಯಾನ್ವಾಸ್ ತರಹದ ಬಟ್ಟೆಯ ದೊಡ್ಡ ಒಂದು ತುಂಡು, ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ನೇತುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಇರಿಸುತ್ತವೆ-ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಐತಿಹಾಸಿಕ ನಿರೂಪಣೆಯ ಚಿತ್ರಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಭಾರತದ ಗತಕಾಲದ ಪ್ರಾಂಭದಿಂದ ಹಿಡಿದು, ನಮ್ಮ ಭೂತಕಾಲದ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ ನಮ್ಮ ವಸ್ತು. ಆದರೆ ನಾವು ಗತಕಾಲದ ಬಗ್ಗೆ ಏಕೆ ಅಷ್ಟು ವಿಚಾರಿಸುತ್ತೇವೆ/ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ? ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮುಖ್ಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಈ ವಿಷಯದ ಅಧ್ಯಾಯಗಳು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಈ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಭೂತಕಾಲವು ನಮ್ಮ ಗುರುತುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವಾಗಿದೆ-ನಾವು ಯಾರು ಮತ್ತು ನಾವು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು

ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಭೂತಕಾಲವು ಇನ್ನೂ ನಮ್ಮೊಂದೆ ಇದೆ. ಮತ್ತು ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಇತಿಹಾಸವು ಕೇವಲ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇಲ್ಲ, ಇತಿಹಾಸವು ಜನರು, ಸರ್ಕಾರಗಳು ಅಥವಾ ಆಡಳಿತಗಾರರು ಎಲ್ಲಿ ತಪ್ಪು ಮಾಡಿದರು ಮತ್ತು ಏಕೆ ಎಂದು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಆಗ ಮಾತ್ರ ನಾವು ಆ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ತಡೆಯಬಹುದು.

ವಿಷಯವಸ್ತು ಸಿ - ನಮ್ಮ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು

ಭಾರತವು ಶ್ರೀಮಂತ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಚೀನ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದರ ಮುಖ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಯಾವುವು? ಅದರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ತತ್ವಗಳು ಯಾವುವು? ಇದು ಭಾರತದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಿದೆ? ಮತ್ತು ಇದು ನಮ್ಮ ಕಾಲದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ನಮಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡಬಲ್ಲದು? ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ನಮ್ಮ ನಾಗರಿಕತೆಯ ಕೆಲವು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸಲು ಕಲಿಯಬೇಕು ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಈ ವಿಷಯವಸ್ತು ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತಿರುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಇದು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ವಿಷಯವಸ್ತು ಡಿ - ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ

ಯಾವುದೇ ದೇಶದ ನಾಗರಿಕರಾಗರಲ್ಲಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ರಾಜಕೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವಿಶ್ವದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವವಾದ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿ ಭಾರತವು ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅದರ ಮುಖ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು? ಒಟ್ಟಾರೆ ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕರು ಹೇಗೆ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಾರೆ? ಅವರ ಹಕ್ಕುಗಳು, ಅವರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು, ಧರ್ಮಗಳು ಯಾವುವು? ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿವೆಯೇ? ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಯಾವ ರೀತಿಯವು? ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಬೇಕು? ಈ ವಿಷಯವಸ್ತುವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ, ನಾವು ಹೆಚ್ಚು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ನಾಗರಿಕರಾಗಬಹುದು, ಸರ್ಕಾರದ ಅಂಗಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಅಥವಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾಗಿ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ನೀತಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಾತನಾಡಲು ಕಲಿಯಬಹುದು.

ವಿಷಯವಸ್ತು ಈ - ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಜನಜೀವನ

ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದ ಅಗತ್ಯತೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ಯಾವುದೇ ಕುಟುಂಬವು ಸಂತೋಷವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಆಹಾರ, ಬಟ್ಟೆ, ವಸತಿ. ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ; ಎರಡನೆಯದಾಗಿ, ವಯಸ್ಕರಿಗೆ ಜೀವನೋಪಾಯ ಮತ್ತು ಕಿರಿಯರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪ್ರವೇಶ. ಅಂತೆಯೇ, ಉತ್ತಮ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಇಲ್ಲದೆ ಯಾವುದೇ ದೇಶವು ಸಾಮರಸ್ಯದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭಾರತದಂತಹ ಬೃಹತ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ? ಹಣ ಎಂದರೇನು? ಅದು ಎಲ್ಲಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ?

ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು? ಜನರು ಯಾವ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು? ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ನಮಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಈ ವಿಷಯವು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.



ಹಿಂದಿನ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿವೆ ಎಂದು ನೀವು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ. ಇದು ಹೇಗಿದೆಯೋ ಹಾಗೆ ಇರಬೇಕು. ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವ ಕಲೆಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಇದೆ. ಆಗ ಮಾತ್ರ ನಾವು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು. ಇದು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಪ್ರತಿ ಅಧ್ಯಾಯದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ 'ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ' ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಹ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

ಭೌಗೋಳಿಕತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಚದುರಂದ ಆಟ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪ್ರಾಚೀನ ತಮಿಳು ಕವಿತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಿಮಗೆ ಕುತೂಹಲವಿರಬಹುದು; ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಸೀರೆಯ ಬಳಕೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆ; ಸೇವೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಗಳ ಉಲ್ಲೇಖ. ಇದು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿದೆ. ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ತರುವಲ್ಲಿ ನಾವು ನಂಬುತ್ತೇವೆ (ಇದನ್ನು 'ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯತೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನಂತರ ಕಲಿಯುವಿರಿ). ಇದು ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಶ್ರೀಮಂತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಜೀವನವು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹಲವಾರು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬೆರೆಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ನಾವು ಏಕೆ ಮಾಡಬಾರದು? ಈ ಹೊತ್ತಿಗೆ, ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನವು ಭೂತಕಾಲವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಉತ್ತಮ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಅದು ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರಬೇಕು. ಇದು ಒಂದು ಅನ್ವೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಹಾಗೆಯೇ ಸಾಹಸವಾಗಿದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು

ಭೂಮಿಯು ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಲ್ಲಿ ನೆಲೆನಿಂತಿದೆ. ನೀರು, ಮಣ್ಣು, ಬೆಂಕಿ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯಿಂದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಭೂ ಮತ್ತು ಜಲಚರ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರೆದಿದೆ.

- ಆರ್ಯಭಟ (ಸಾ.ಶ/ಕಿ.ಪೂ. ೫೦೦)



ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು: ?

೧. ನಕ್ಷೆ ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಅದರ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳಾವವು?
೨. ಸ್ಥಳ ನಿರ್ದೇಶನ ಕಕ್ಷೆಗಳಾವವು? ಅಕ್ಷಾಂಶ-ರೇಖಾಂಶ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸಬಹುದು?
೩. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯವು ರೇಖಾಂಶಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?



0681 CH08

ನೀವು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಒಂದು ನಗರಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನೀವು ಭೇಟಿ ನೀಡಲು ಬಯಸುವ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೀರಿ? ನಿಮ್ಮ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೇಳಬಹುದು ಅಥವಾ ನೀವು ಆ ನಗರದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ನೀವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಕ್ಷೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಲಿತಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚು ವಿವರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ನಾವು ಒಂದು ಆಟವನ್ನು ಆಡೋಣ. ಈ ಸಣ್ಣ ನಗರದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ (ಚಿತ್ರ ೧.೧). ನೀವು ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ರೈಲಿನಿಂದ ಇಳಿದಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ನೀವು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಬ್ಯಾಂಕಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಲು ಬಯಸುತ್ತೀರಿ. ನೀವು ಯಾವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತೀರಿ? ಬೇರೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆಯೇ? ನೀವು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಾನ, ಶಾಲೆ ಮತ್ತು ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ? ನೀವು ಬ್ಯಾಂಕಿನಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋಗಲು ಬಯಸಿದರೆ, ನೀವು ಯಾವ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತೀರಿ? ಇಲ್ಲಿ ನಕ್ಷೆಯು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ!



ಚಿತ್ರ ೧.೧. ಒಂದು ಸಣ್ಣ ನಗರದ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ನಕ್ಷೆ.

ಈ ನಕ್ಷೆಯು ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಂತಿದೆ. ನೀವು ಹೊರಟಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಎಲ್ಲಿವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ತಲುಪುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ನಕ್ಷೆಯ ಮೇಲಿನ ಬಲ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ; ಅವು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

- ಹಿಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರ ೧.೧ ರಲ್ಲಿನ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.
೧. ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಯನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಿ.
೨. ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರದೇಶಗಳ(ಬ್ಲೂ -ಕೋಆರ್ದಿನೇಟ್ಸ್) ಅರ್ಥವೇನು?
೩. ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ಯಾವುದು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ? ಶಾಲೆ, ನಗರ ಪಂಚಾಯತ್ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಉದ್ಯಾನ?
- ತರಗತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿ, ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಪಿನವರು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಕೆಲವು ಬೀದಿಗಳು ಅಥವಾ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ. ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ನಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಭಾಗಗಳು:

ಈ ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯಿಂದ, ನಕ್ಷೆಯು ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ ಅಥವಾ ರೇಖಾಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಅದು ಸಣ್ಣ ಪ್ರದೇಶ (ಹಳ್ಳಿ, ಪಟ್ಟಣ, ಇತ್ಯಾದಿ), ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನಿಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆ, ಅಥವಾ ರಾಜ್ಯ), ಅಥವಾ ಭಾರತ ಅಥವಾ ಇಡೀ ಪ್ರಪಂಚದಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರಬಹುದು. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ, ನೀವು ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮೇಲಿನಿಂದ ನೋಡುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತೀರಿ.

ಅಟ್ಲಾಸ್ ಎನ್ನುವುದು ನಕ್ಷೆಗಳ ಪುಸ್ತಕ ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದೆ.

ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ, ಹಲವಾರು ರೀತಿಯ ನಕ್ಷೆಗಳಿವೆ.

- **ಭೌತಿಕ ನಕ್ಷೆಗಳು:** ಇವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪರ್ವತ, ಸಾಗರ ಮತ್ತು ನದಿಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ವರೂಪಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. (ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ೫.೨ ರಲ್ಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿ)
- **ರಾಜಕೀಯ ನಕ್ಷೆಗಳು:** ಇವು ದೇಶಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ನಕ್ಷೆಗಳು. ರಾಜ್ಯಗಳು, ಗಡಿಗಳು, ನಗರಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳು, ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ರಾಜಧಾನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಇರುವ ನಕ್ಷೆ)
- **ವಿಷಯಾಧಾರಿತ ನಕ್ಷೆಗಳು,** ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದಿಗೆ (ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಚಿತ್ರ ೬.೩ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರ ೮.೧ ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ).

ಈ ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲದೆ, ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗಗಳಿವೆ. **ದೂರ, ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆಗಳು.** ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷೆಯ ಸ್ಥಳವನ್ನು

ಹುಡುಕಾಟ ಮಾಡುವಾಗ ನೀವು ಈಗಾಗಲೇ ಮೊದಲ ಎರಡನ್ನು ೧.೧ ರಲ್ಲಿ ಅನುಭವಿಸಿದ್ದೀರಿ. ಈಗ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿ ನೋಡೋಣ.

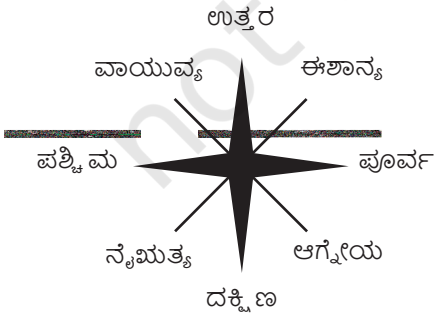
ಒಂದು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಸ್ಥಳವು ಸಣ್ಣ ಕಾಗದದ ತುಂಡಿನ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಯೋಚಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಇದು ನಕ್ಷೆಯ ಮಾಪಕದಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಸಣ್ಣ ನಗರದ ನಮ್ಮ ನಕ್ಷೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗೋಣ (ಚಿತ್ರ ೧.೧). ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್, ಇಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಂತೆ, ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೂರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ೫೦೦ ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ; ಮಾಪಕ ೧ ಸೆಂ.ಮೀ = ೫೦೦ ಮೀ. ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಈಗ, ಈ ಪರ್ಯಾಯಸ್ಥಳದ ೫ ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ೫.೨ ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡಿ. ಮಾಪಕದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕೆಳಭಾಗದ ಎಡಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಉದ್ದದ ಮೇಲೆ '೫೦೦' ಮತ್ತು ಬದಿಯಲ್ಲಿ 'ಕಿಮೀ' ಎಂದು ರೂಲರ್ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರರ್ಥ ಮುದ್ರಿತ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ೨.೫ ಸೆಂ.ಮೀ ಅಳತೆಯ ರೂಲರ್ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ೫೦೦ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗೆ ಪ್ರತಿರೂಪವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ, ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾದ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ವಾಸ್ತವ ಅಂತರವು ನಕ್ಷೆಯು ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಮಾಪಕವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

- ಶಾಲೆಯ ಆಟದ ಮೈದಾನದ ಸರಳ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಇದು ಆಯತಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು, ೪೦ ಮೀ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ೩೦ ಮೀ ಅಗಲವಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ೧ ಸೆಂ.ಮೀ = ೧೦ ಮೀ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ರೂಲರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಿ.
- ಈಗ ಆಯತಾಕಾರದ ಭಾಗವನ್ನು ಅಳೆಯಿರಿ. ನೀವು ಎಷ್ಟು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ? ಮಾಪಕವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಆಟದ ಮೈದಾನ ಭಾಗದ ನಿಜವಾದ ಉದ್ದವನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.

ಸಣ್ಣ ನಗರದ ನಕ್ಷೆಯ ಮೇಲಿನ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಾಣದ ಗುರುತುಗಳಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗೋಣ. ಅವು ನಾಲ್ಕು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ, ಅವು ಉತ್ತರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ, ಪೂರ್ವ, ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು 'ಅಷ್ಟದಿಕ್ಕುಗಳು'-(cardinal directions) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು 'ಅಷ್ಟದಿಕ್ಕುಗಳ ಬಿಂದುಗಳು'-(cardinal points) ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ, ಮಧ್ಯಂತರ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈಶಾನ್ಯ (ಎನ್‌ಇ), ಆಗ್ನೇಯ (ಎಸ್‌ಇ), ನೈರುತ್ಯ (ಎಸ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ) ಮತ್ತು ವಾಯುವ್ಯ (ಎನ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ). ಹೆಚ್ಚಿನ ನಕ್ಷೆಗಳು ಸರಳವಾಗಿ ಬಾಣದ ಗುರುತನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. 'ಎನ್' (ನಾರ್ಥ) ಅಕ್ಷರ, ಇದು ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.



ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

- ಸಣ್ಣ ನಗರದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪರಿಗಣಿಸಿ. ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ಸರಿಯಾದ ಮತ್ತು ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಗುರುತಿಸಿ:
೧. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ.
 ೨. ಈ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯವು ಬ್ಯಾಂಕಿನ ಆಗ್ನೇಯದಲ್ಲಿದೆ.
 ೩. ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣವು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ವಾಯುವ್ಯದಲ್ಲಿದೆ.
 ೪. ಸರೋವರವು ಬಹುಮಹಡಿ-(ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್) ಕಟ್ಟಡದ ವಾಯುವ್ಯದಲ್ಲಿದೆ.
- ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭದ ಬಿಂದುವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ನಿಮ್ಮ ಮನೆ ಸುಮಾರು ಯಾವ ಪ್ರಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ? ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಪೋಷಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಚಿಹ್ನೆಗಳು ನಕ್ಷೆಗಳ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿಜವಾದ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳ ಸಣ್ಣ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳಿವೆ, ಆದರೆ ದೊಡ್ಡ ನಗರ ಅಥವಾ ದೇಶದ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಚಿತ್ರಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಈ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗಾಗಿ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣ, ಶಾಲೆ, ಅಂಚೆ ಕಚೇರಿ), ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ರೈಲು ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ನದಿ, ಕೊಳ ಅಥವಾ ಕಾಡಿನಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಚಿಹ್ನೆಗಳು. ಆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸೀಮಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವಿವರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಬಹುದು.

ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಬಳಕೆದಾರರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಕರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ 'ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ' ಭಾರತದ ನಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ (ಅಥವಾ ಭಾರತದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಿಗೆ) ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರ ೧.೨ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

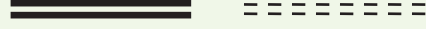
ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

ನಿಮ್ಮ ಮನೆ, ಶಾಲೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶ ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯ ಸ್ಥೂಲ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಪ್ರಧಾನ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಚಿತ್ರ ೧.೨ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಕೆಲವು ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

ರೈಲ್ವೆ ಮಾರ್ಗ: ಬ್ರಾಡ್ ಗೇಜ್, ಮೀಟರ್ ಗೇಜ್, ರೈಲ್ವೆ ನಿಲ್ದಾಣ



ರಸ್ತೆ ಗಳು: ಲೋಹದ, ಅಲೋಹ



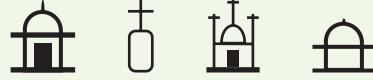
ಗಡಿ: ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ, ರಾಜ್ಯ, ಜಿಲ್ಲೆ



ನದಿ, ಬಾವಿ, ಕೆರೆ, ಕಾಲುವೆ, ಸೇತುವೆ

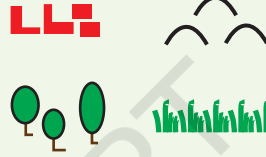


ದೇವಾಲಯ, ಚರ್ಚ್, ಮಸೀದಿ, ಭತ್ತಿ



ಅಂಚೆ ಕಚೇರಿ, ಅಂಚೆ ಮತ್ತು ಟೆಲಿಗ್ರಾಫ್ ಕಚೇರಿ, ಪೊಲೀಸ್ ಠಾಣೆ

ನಂತರ ಪಿಟಿಒ ಪಿಎಸ್



ವಸತಿ, ಸ್ಥಳಾನ

ಇಂಧನ, ಇಂಧನ

ಚಿತ್ರ ೧.೨. ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ.

ಭೂಮಿಯ ನಕ್ಷೆ :

ನಮ್ಮ ಗ್ರಹವು ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ಹೊಂದಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಭೂಮಿಯನ್ನು 'ನಕ್ಷೆ'ಯಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಷ್ಟ. ಇದು ಬಹುತೇಕ ಗೋಳದ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. (ನಾವು 'ಬಹುತೇಕ' ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಗೋಳವಲ್ಲ, ಅದು ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅದನ್ನು ಗೋಳಾಕಾರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ.) ಸಮತಟ್ಟಾದ ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಗೋಳವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದಾದರೆ, ನೀವು ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಕೇವಲ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ದೊಡ್ಡ ತುಂಡುಗಳನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಿತ್ತಳೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಸುಲಿಯಿರಿ; ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಚಪ್ಪಟೆ ಆಕಾರವಾಗಿ ಇರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದ ಹಾಕದೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ತಿಳಿಯುತ್ತೀರಿ.

ಈಗ, ಒಂದು 'ಗೋಳ'ವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಅದು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಗೋಳವಾಗಿದೆ. ಇದು ಭೂಮಿ, ಚಂದ್ರ, ಮಂಗಳ ಗ್ರಹ, ಆಕಾಶದಲ್ಲಿನ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರಪುಂಜಗಳ ನಕ್ಷೆಯಾಗಿರಬಹುದು, ಇತ್ಯಾದಿ. ಮುಂದಿನ ಪುಟದ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ, ಭೌತಿಕ ವಸ್ತುವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಡ್ ಬೋರ್ಡ್ ಅಥವಾ ಲೋಹದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಗೋಳವಾಗಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಭೂಮಿಯ ಭೌಗೋಳಿಕತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಗೋಳವನ್ನು(ಗ್ಲೋಬ್)-ಅನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಭೂಮಂಡಲ ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ಒಂದೇ ಗೋಳಾಕಾರದ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಸಮತಟ್ಟಾದ ನಕ್ಷೆಗಿಂತ ಗ್ಲೋಬ್ ಭೂಮಿಯ ಭೌಗೋಳಿಕತೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

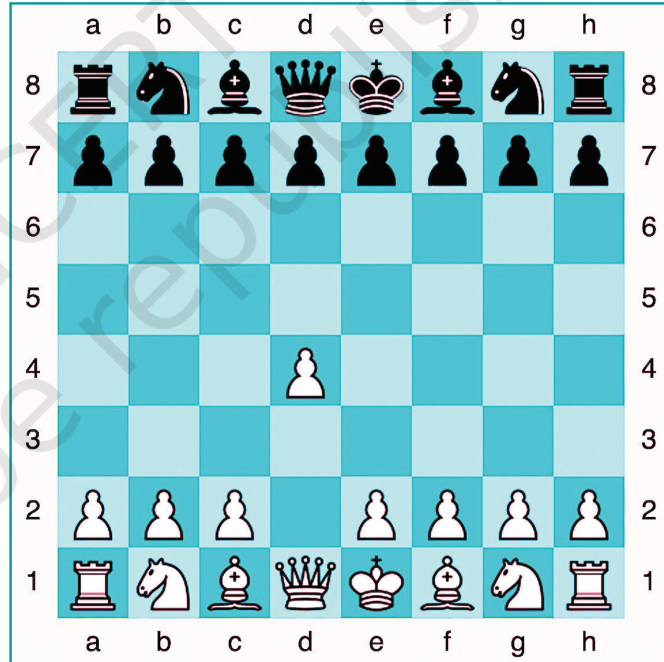
ನಾವೀಗ ಅದರ ಕೆಲವು ಸ್ವರೂಪಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ.

a) ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು:

ಒಂದು ನಗರ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದ ಅಂಗಡಿಗಳ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾದ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಿಶಾಲವಾದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನೀವು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯೊಳಗಿನ ದಿನಸಿಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಲು ಬಯಸುತ್ತೀರಿ. ಆದರೆ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಅಂಗಡಿ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅವನಿಗೆ "ಸಂಜೆ ೬ ಗಂಟೆಗೆ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದಿಂದ ೫ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ೭ನೇ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ನನ್ನನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ" ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತೀರಿ. ಇದು ನಿಮ್ಮ ಸ್ಥಳವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ನಿರ್ದೇಶಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಈಗ, ಚದುರಂಗದ ಅಂಕಣವನ್ನು-(ಬೋರ್ಡ್) ಪರಿಗಣಿಸಿ. ಸುಧಾರಿತ ಆಟಗಾರರ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು, ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎರಡು ಬದಿಗಳ ನಡುವೆ ಮುಖ್ಯ ತುಣುಕುಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ('a' ಯಿಂದ 'h' ವರೆಗೆ, ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ) ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು (೧ ರಿಂದ ೮ ರವರೆಗೆ) ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸರಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಆಟಗಾರರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಚೌಕವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಚಲನೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಭಾಗವು ರಾಣಿಯ ದಾಳದ ಮುಂದಿನ ಸೈನಿಕನನ್ನು ಎರಡು ಚೌಕಗಳಷ್ಟು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಸರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆಟವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದೆ (ಆಟದ ಪ್ರಾರಂಭವು ಬಹಳ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ). ಆದ್ದರಿಂದ, ದಾಳವು 'ಡಿ ೨' ರಿಂದ 'ಡಿ ೪' ಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ.



ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

ಅದೇ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ನೀವು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಆಡಿದರೆ ನಿಮ್ಮ ಚಲನೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅದೇ ಚಲನೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ.

ಈ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು 'ಕಕ್ಷೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ಅವರ ಎರಡು ಕಕ್ಷೆಗಳ ನಿರ್ದೇಶನದ ಸಹಾಯದಿಂದ. ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿ ಮತ್ತು ಚೆಸ್ ಬೋರ್ಡ್ ಮೇಲಿನ ಚಂದುರಂಗದ ಚೌಕವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು.

ನಕ್ಷೆಯ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಇದೇ ರೀತಿಯ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದ ಜಾಗವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ.

b) ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು

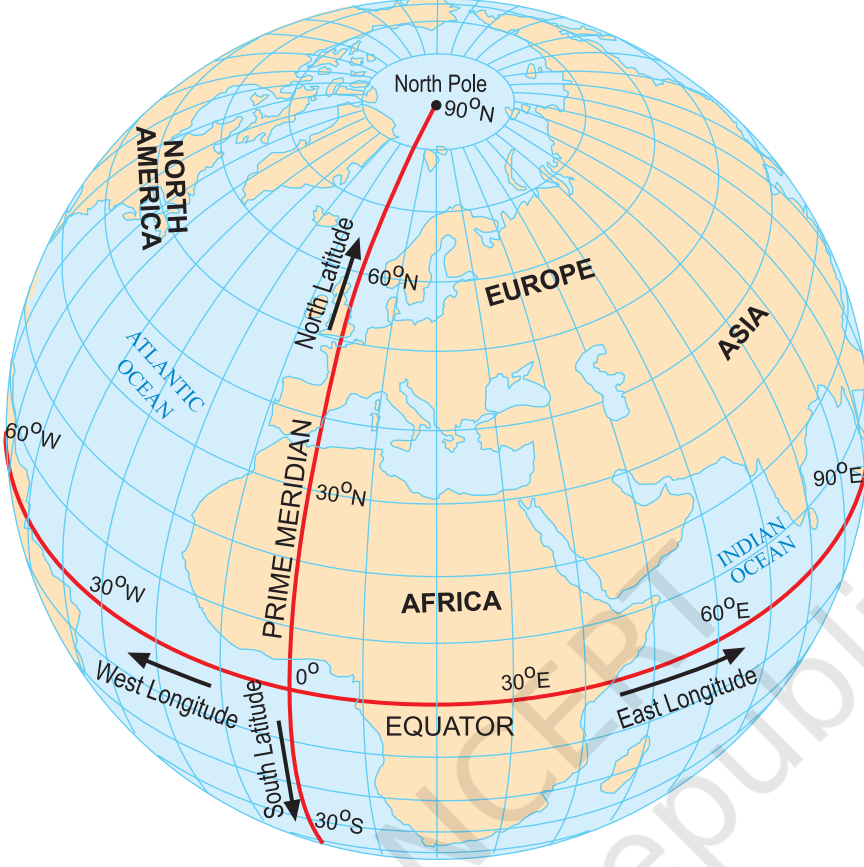
ನಾವು ಭೂಗೋಳ ನಕ್ಷೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗೋಣ. ಅದರ ಮೇಲೆ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಸುಲಭ. 'ಗೋಳ'ವನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ; ಅದು ತಿರುಗುವಾಗ, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಿರ ಬಿಂದುಗಳು ಎರಡು ಧ್ರುವಗಳಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಅರ್ಧ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವಿದೆ. ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ವೃತ್ತವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. (ಚಿತ್ರ ೧.೩ ನೋಡಿ).

ನೀವು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ; ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ನಿಮ್ಮ ದೂರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. **ಅಕ್ಷಾಂಶವು** ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ಈ ದೂರವು ಅಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಯಾಣದ ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ನೀವು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ 'ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆ'ಯನ್ನು ಎಳೆಯಬಹುದು. ಅಂತಹ ರೇಖೆಯನ್ನು **ಅಕ್ಷಾಂಶದ ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖಾಂಶ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ, ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ವೃತ್ತವು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು ಸುಲಭ. ಆದರೆ ಅಕ್ಷಾಂಶದ ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖಾಂಶದಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವೃತ್ತಗಳು ನಾವು ಉತ್ತರದ ಕಡೆಗೆ ಅಥವಾ ದಕ್ಷಿಣದ ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತವೆ. (ಚಿತ್ರ ೧.೩).

ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳನ್ನು **ಡಿಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ** ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ; ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವು ಅಕ್ಷಾಂಶ ೦° (ಶೂನ್ಯ ಡಿಗ್ರಿ), ಆದರೆ ಎರಡು ಧ್ರುವಗಳ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ೯೦° ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ೯೦° ದಕ್ಷಿಣ; ಇದನ್ನು ೯೦° N (ಉತ್ತರ) ಮತ್ತು ೯೦° S (ದಕ್ಷಿಣ) ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನದ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಲೂ, ಹವಾಮಾನವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಿಸಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ (ಇದನ್ನು 'ಟಾರಿಡ್' ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ). ನೀವು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ಎರಡು ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ (ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ನಿಮ್ಮ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ), ಹವಾಮಾನವು ಹೆಚ್ಚು ಮಧ್ಯಮವಾಗುತ್ತದೆ (ಅಥವಾ 'ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ'). ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಅಥವಾ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ, ಹವಾಮಾನವು ತಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ (ಅಥವಾ

‘ಶೀತ’). ಇದು ಹೀಗೇಕೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ವಿಭಿನ್ನ ಋತುಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವಿರಿ.



ಚಿತ್ರ ೧.೩. ಈ ಗ್ಲೋಬ್ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳ ರೇಖಾಂಶಗಳ ಸಮಾನಾಂತರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

c) ರೇಖಾಂಶಗಳು

ನೀವು ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ಈಗ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ: ಯುರೋಪ್ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕಾದ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಬದಲು, ನೀವು ಏಷ್ಯಾದ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗಬಹುದು ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ. ದೂರವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರೇಖಾಂಶದ ‘ಮೆರಿಡಿಯನ್’ಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. (ಚಿತ್ರ ೧.೩). ಅವೆಲ್ಲವೂ ಒಂದು ವೃತ್ತದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ಅರ್ಧ ವೃತ್ತಾಕಾರಗಳಾಗಿವೆ.

ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವಿರಿ. ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ನಮ್ಮ ಗ್ಲೋಬ್‌ನಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ ಮೇಜಿನ ದೀಪವನ್ನು ಇರಿಸೋಣ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಇದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬೆಳಗಿಸುವ ಸೂರ್ಯ ಎಂದು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ. ನಿಧಾನವಾಗಿ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ

ತಿರುಗಿಸುವಾಗ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಬೆಳಗ್ಗೆ, ಆದರೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಇದು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ, ಸಂಜೆ ಅಥವಾ ರಾತ್ರಿ ಎಂದು ನಾವು ಗಮನಿಸಬಹುದು - ಇದು ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಪಾಹಾರದ ಸಮಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಮತ್ತೊಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಊಟ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನರು ಗಾಢ ನಿದ್ರೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ! ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಒಂದು ಸ್ಥಳದ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮೂಲಕ, ನಾವು ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಸಹ ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ. ಅದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ರೇಖಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು, ನಾವು **ಪ್ರೈಮ್ ಮೆರಿಡಿಯನ್** ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಉಲ್ಲೇಖ ಬಿಂದುವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ (ಪುಟ ೧೫ ರಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ೧.೩). ಇದನ್ನು 'ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್' ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ, ೧೮೮೪ ರಲ್ಲಿ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಲಂಡನ್ ಪ್ರದೇಶವಾದ 'ಗ್ರೀನಿಚ್' ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗೆ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾಲಮಾನದ ಮಾನದಂಡವಾಗಲಿದೆ ಎಂದು ಕೆಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ನಿರ್ಧರಿಸಿದವು. ಇದನ್ನು ೦° ರೇಖಾಂಶ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನೀವು ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ ಅಕ್ಷಾಂಶವು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತದೆ, **ರೇಖಾಂಶ** ನೀವು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ ಇದು ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನಿಂದ ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತದೆ. ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ಸಹ ಡಿಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ, ಇದು 'W' ಅಥವಾ 'E' ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ೦° ರಿಂದ ೧೮೦° ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ವ್ಯಾಪಾರದ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನ ರೇಖಾಂಶವು ೭೪° W, ದೆಹಲಿಯ ರೇಖಾಂಶವು ೭೭° E ಮತ್ತು ಟೋಕಿಯೊದ ರೇಖಾಂಶವು ೧೪೦° E ಆಗಿದೆ.

ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಡಿ

ರೇಖಾಂಶಗಳ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳ ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡುವಂತೆ, ೧೮೦°W ಮತ್ತು ೧೮೦°E ಮತ್ತು ಒಂದೇ ರೇಖಾಂಶಗಳಾಗಿವೆ; ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ೧೮೦° ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದು W ಅಥವಾ E ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುತ್ತದೆ.

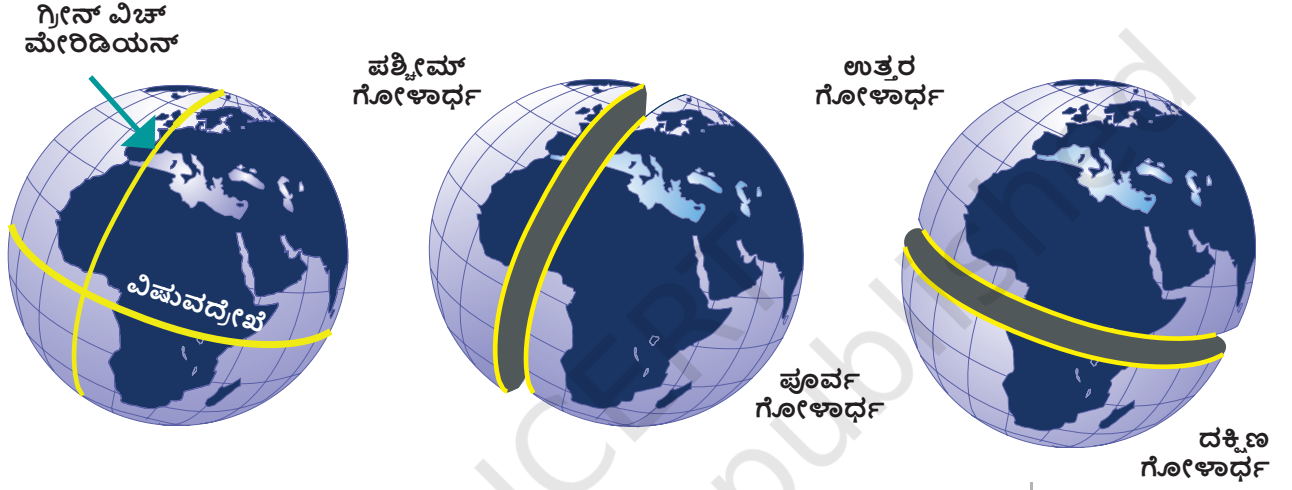
ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಒಂದು ಸ್ಥಳದ ಎರಡು **ಕಕ್ಷೆಗಳಾಗಿವೆ**. ಅವುಗಳೊಂದಿಗೆ, ನೀವು ಈಗ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ! "ದೆಹಲಿ ೨೯°N ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ೭೭°E ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿದೆ" (ಇದೊಂದು ಅಂದಾಜು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ, ವಾಸ್ತವವಲ್ಲ) ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀವು ಈಗ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಪುಟ ೧೫ ಚಿತ್ರ ೧.೩ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಭೂಗೋಳದ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶದ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳ ಸಮಾನಾಂತರಗಳನ್ನು ನೀಲಿ ರೇಖೆಗಳಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ರೇಖೆಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಭೂಗೋಳಕ್ಕೆ ಒಂದು 'ಗ್ರಿಡ್'ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ; ಅವುಗಳನ್ನು 'ಗ್ರಿಡ್ ಲೈನ್'ಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಭೂಗೋಳದ-(ಗ್ಲೋಬ್) ಅಥವಾ ಅಟ್ಲಾಸ್ ನಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ(೧) ಮುಂಬೈ, (೨) ಕೋಲ್ಕತಾ, (೩) ಸಿಂಗಾಪುರ್, (೪) ಪ್ಯಾರಿಸ್ ನ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶದ ಅಂದಾಜು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.



ಚಿತ್ರ ೧.೪. ಈ ರೇಖಾಚಿತ್ರವು ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಗೋಳಾರ್ಧಗಳಾಗಿ ಹೇಗೆ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವು ಅದನ್ನು ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಡಿ

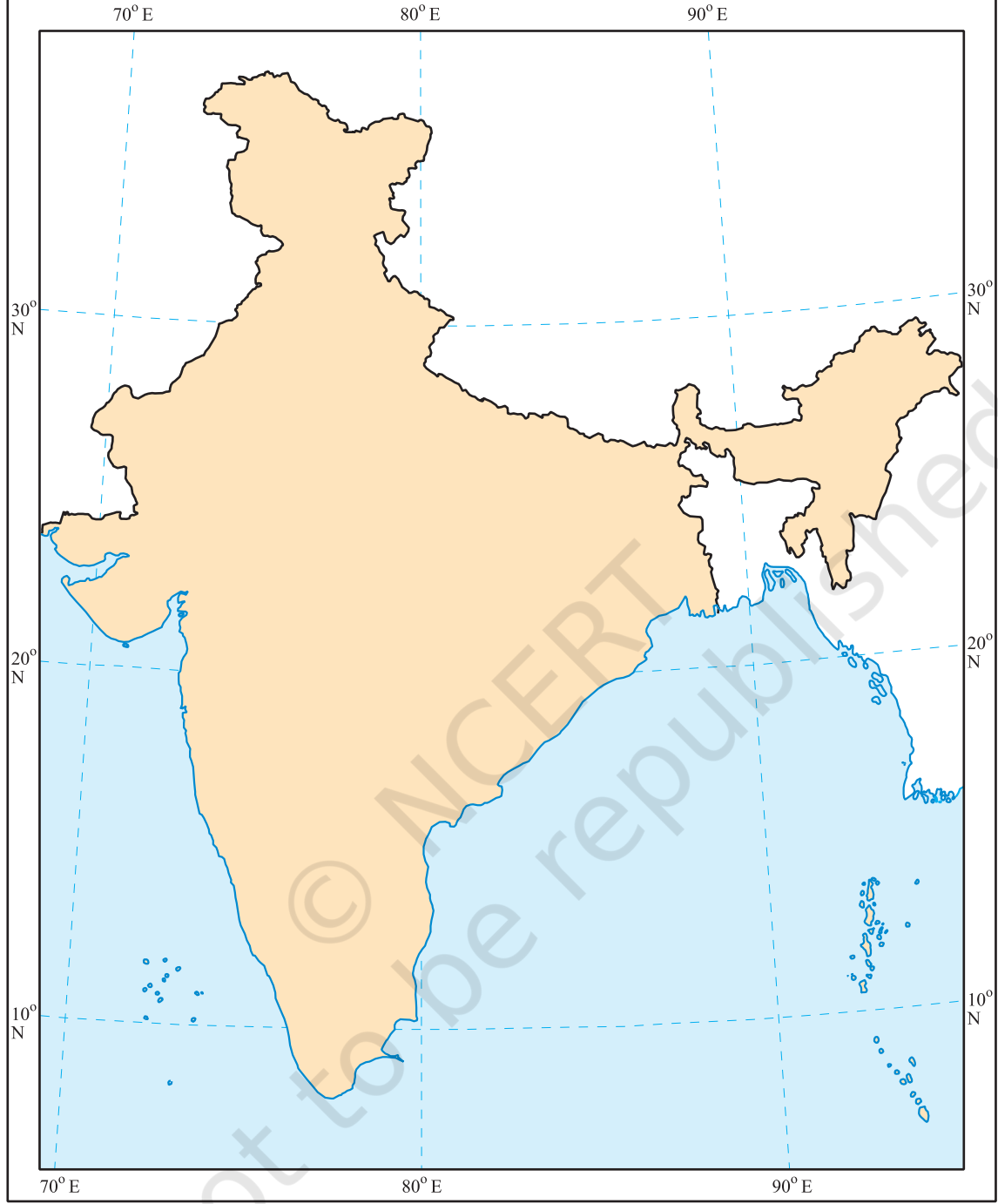
ಗ್ರೀನ್ವಿಚ್ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಮೊದಲ ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಅಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಯುರೋಪಿಯನ್‌ನಕ್ಕಿಂತ ಹಲವು ಶತಮಾನಗಳ ಮೊದಲು ಭಾರತವು ತನ್ನದೇ ಆದ 'ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್' ಅನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು! (ಚಿತ್ರ ೧.೫) ಇದನ್ನು ಮಧ್ಯ ರೇಖಾಂಶ (ಅಥವಾ 'ಮಧ್ಯ ರೇಖೆ') ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳವರೆಗೆ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದ್ದ ಉಜ್ಜಯಿನಿ (ಇಂದಿನ ಉಜ್ಜೈನ) ನಗರದ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ವರಾಹಮಿಹಿರನು ಸುಮಾರು ೧೫೦೦ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅಲ್ಲಿಯೇ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದನು ಮತ್ತು ಆ ಕುರಿತಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನು.

ಭಾರತೀಯ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಶೂನ್ಯ ಅಥವಾ ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಅಗತ್ಯ ಸೇರಿದಂತೆ ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಉಜ್ಜಯಿನಿ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಎಲ್ಲಾ ಭಾರತೀಯ ಖಗೋಳ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳಿಗೆ ಉಲ್ಲೇಖವಾಯಿತು.

ಈ ನಕ್ಷೆಯು ಉಜ್ಜಯಿನಿ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗೆ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತೀಯ ನಗರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಅದಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಇತರವುಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿವೆ. ಆದರಿಂದ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ನಿಖರವಾದ ಸಮಯಪಾಲನೆಯ ಅಗತ್ಯವಿತ್ತು, ಅದು ಇಂದಿನಂತೆ ನಿಖರವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ.



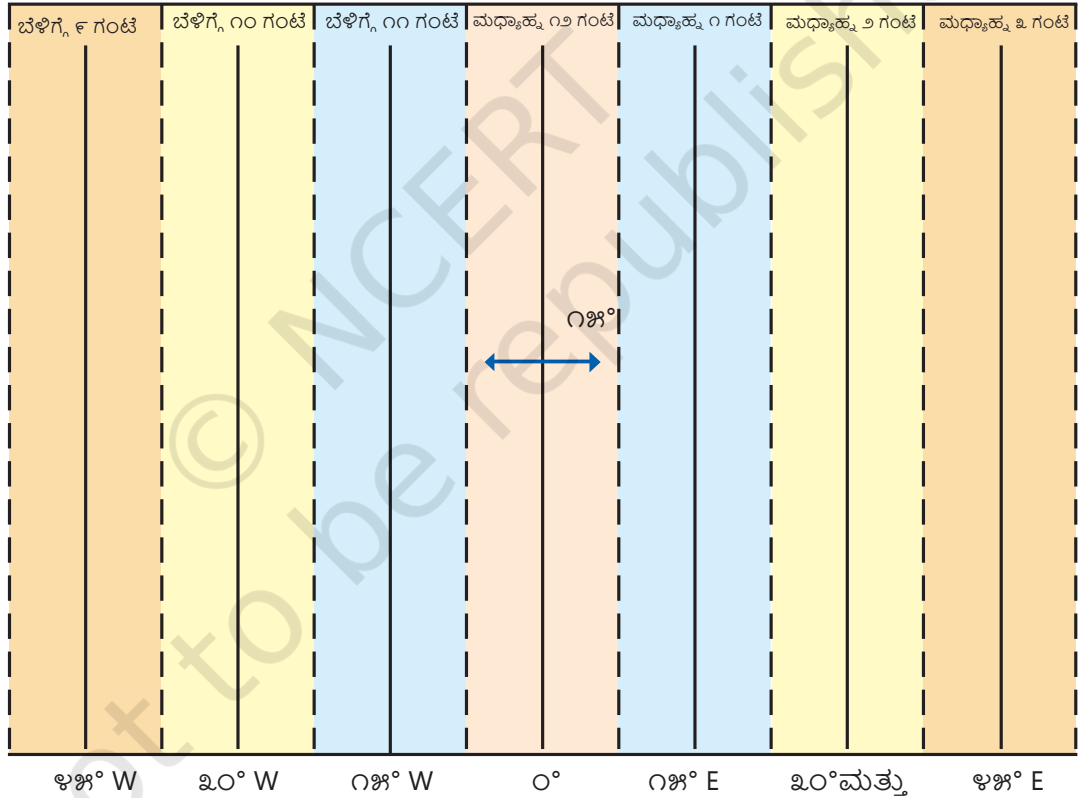
ಚಿತ್ರ ೧.೫. ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತೀಯ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಉಜ್ಜಯಿನಿ ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್. ವೃತ್ತದಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ನಗರಗಳನ್ನು ಖಗೋಳ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ (ಆಧುನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ಓರೆ ಪಟ್ಟಿಯ ನಂತರ ನೀಡಲಾಗಿದೆ).



ಚಿತ್ರ ೧.೬. ಸರ್ವೇ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಈ ನಕ್ಷೆಯು ದೇಶದ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಯನ್ನು ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶದ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳ ಕೆಲವು ಸಮಾನಾಂತರಗಳೊಂದಿಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ಸರಿಸುಮಾರು ೮° ಉತ್ತರದಿಂದ ೩೭° ಉತ್ತರ ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳು ಸರಿಸುಮಾರು ೬೮° ಪೂರ್ವದಿಂದ ೯೭° ಪೂರ್ವದವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿವೆ. (ಎರಡು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.)

ಸಮಯ ವಲಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

'ಭೂಗೋಳ'(ಗೋಬ್)ಅನ್ನು ಮತ್ತೆ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವಂತೆ ಮಾಡೋಣ — ನಮ್ಮ ಗ್ರಹವು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ೨೪ ಗಂಟೆಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತು/ತಿರುವು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣ ತಿರುವು ೩೬೦° ಆಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರರ್ಥ ಗಂಟೆಗೆ ೧೫° (೧೫ × ೨೪ = ೩೬೦). ಈಗ ನಾವು ಪ್ರತಿ ೧೫° ರೇಖಾಂಶದ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸೋಣ. ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವಾಗ, ನಾವು ೦°, ೧೫° ಪೂ, ೩೦° ಪೂ, ೪೫°ಪೂ, ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿ ೧೫° ರಿಂದ ೧೮೦° ಪೂರ್ವದ ವರೆಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಪ್ರತಿ ಮೆರಿಡಿಯನ್ನೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯವನ್ನು ಕೂಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ. ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೧೨ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯಾಹ್ನವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೧ ಗಂಟೆಗೆ ೧೫° ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೨ ಗಂಟೆಗೆ ೩೦° ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇತ್ಯಾದಿ. ಆದರೆ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗುವಾಗ, ಅದು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ-೧೧ ಗಂಟೆಗೆ ೧೫° ಪ., ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ೧೦ ಗಂಟೆಗೆ ೩೦° ಪ, ಇತ್ಯಾದಿ.



ಚಿತ್ರ. ೧.೭. ಈ ರೇಖಾಚಿತ್ರವು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ರೇಖಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ, ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಅನ್ನು ೦°ಯಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಣ್ಣವು ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾದ ೧೫° ವಲಯವಾಗಿದೆ.

ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

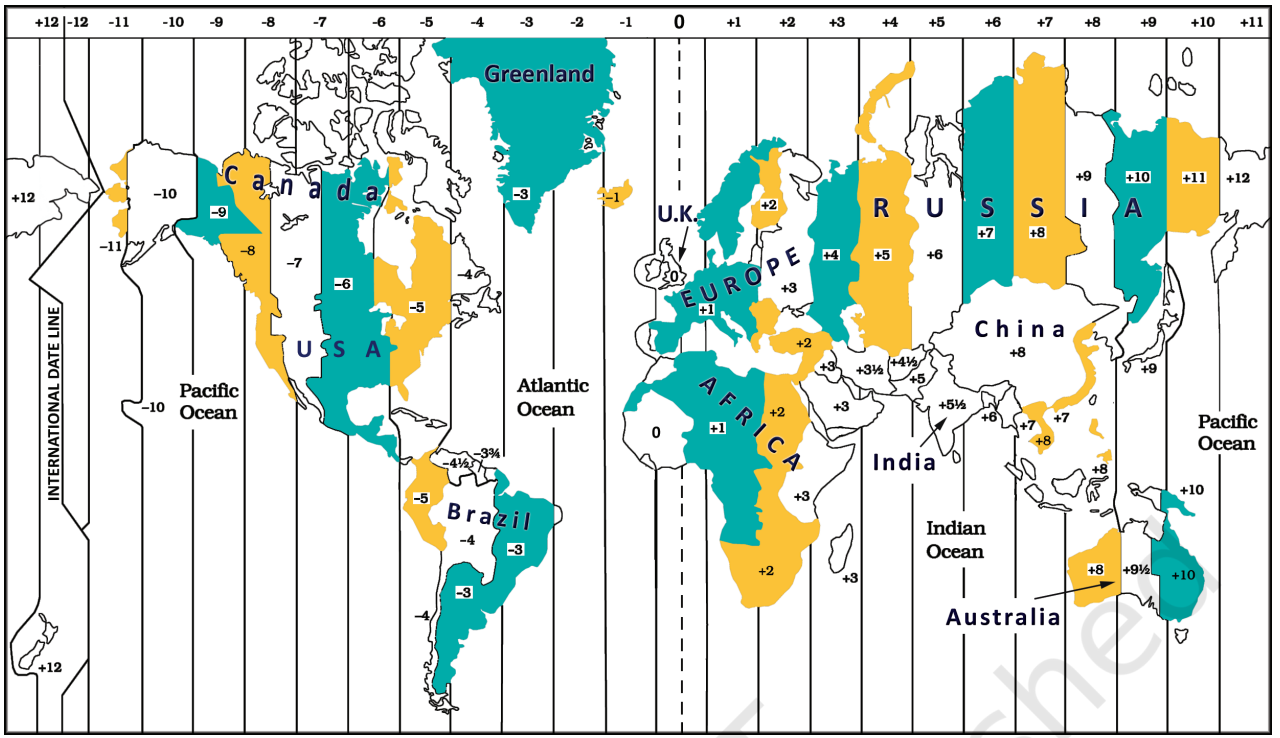
ಇಬ್ಬರು ಸ್ನೇಹಿತರು, ಒಬ್ಬರು (ಗುಜರಾತ್) ಪೋರ್‌ಬಂದರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬರು (ಅಸ್ಸಾಂ) ತಿನ್ಸುಕಿಯಾದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಪೋನಿನಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಸ್ಸಾಂನಲ್ಲಿರುವವರು ಸೂರ್ಯ ಮುಳುಗಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಕತ್ತಲೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಗುಜರಾತಿನಲ್ಲಿರುವವರು ಆಶ್ಚರ್ಯಚಕಿತನಾಗಿ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ, "ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಪೂರ್ಣ ಹಗಲು/ಬೆಳಕು ಇದೆ!" ಏಕೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿ. ಮತ್ತು, ಒಂದು ವರ್ಗದ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿ, ಆ ಎರಡು ನಗರಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ. (ಸೂಚನೆ: ಸದ್ಯಕ್ಕೆ, ಪೋರ್ ಬಂದರ್ ಮತ್ತು ತಿನ್ಸುಕಿಯಾ ನಡುವಿನ ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ೩೦° ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ; ನಂತರ, ನೀವು ನಿಖರವಾದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.)

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು ಇದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಒಂದೇ ದೇಶದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯಗಳನ್ನು ಉಳಿದ ದೇಶಗಳು ಬಳಸುವುದು ಅನುಕೂಲಕರವಲ್ಲ! ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ದೇಶಗಳು **ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯವನ್ನು** ಆಧರಿಸಿದ, ಆ ದೇಶಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಅನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇಂಡಿಯನ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಟೈಮ್ (IST) ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯಕ್ಕಿಂತ ೫ ಗಂಟೆ ೩೦ ನಿಮಿಷಗಳು (೫.೫ ಗಂಟೆಗಳು ಎಂದೂ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ) **ಗ್ರೀನ್ವಿಚ್ ಸರಾಸರಿ ಸಮಯ** ಅಥವಾ GMT) ಆಗಿದೆ.

ನಾವೀಗ ಅನ್ವೇಷಿಸೋಣ

ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ ಇಬ್ಬರು ಸ್ನೇಹಿತರ ಬಳಿಗೆ ಮತ್ತೆ ಹಿಂತಿರುಗೋಣ. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಈ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯಗಳನ್ನು ಕಾಲ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ೧೫° ವಲಯಗಳನ್ನು ವಿಶಾಲವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. (ಚಿತ್ರ ೧.೭). ಆದರೆ ಕೆಳಗಿನ ವಿಶ್ವ ಭೂಪಟವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ (ಚಿತ್ರ ೧.೮). ಸಮಯ ವಲಯಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೇರವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಪ್ರತಿ ದೇಶದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯವನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲು ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು GMT ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ, ಅಥವಾ ಅವು ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ GMT ಯಿಂದ ಕಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ ೧.೮. ಸಮಯ ವಲಯಗಳ ವಿಶ್ವ ನಕ್ಷೆ, ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯವನ್ನು (GMT ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ) ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. (ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗಡಿಗಳು ಅಂದಾಜು, ನಿಖರವಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.)

ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಡಿ

ಮೇಲಿನ ವಿವರಣೆಯಿಂದ, ಪ್ರತಿ ದೇಶವು ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯವನ್ನು ಹೊಂದಿಯೆಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಹಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ರಷ್ಯಾ, ಕೆನಡಾ ಅಥವಾ ಅಮೇರಿಕದಂತಹ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳು ಒಂದೇ ಸಮಯ ವಲಯವನ್ನು ಹೊಂದಲು ತುಂಬಾ ವಿಶಾಲ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯುಳ್ಳದ್ದು ಆಗಿರುವುದು. ಅಮೇರಿಕಾವು ಆರು ಸಮಯ ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾ ೧೧ ಸಮಯ ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ- ಅಂದರೆ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ರಷ್ಯಾದಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವಾಗ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ೧೦ ಬಾರಿ ಮರುಹೊಂದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ!

ಅಂತೆಯೇ, ಭಾರತವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ ಚಿತ್ರ ೧.೯ ರಲ್ಲಿನ ಭೂಗೋಳವು ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಿಗೆ ಜಿಎಂಟಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಅನ್ನು ಗ್ರೀನ್ವಿಚ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದ್ದರೂ, ವಿರುದ್ಧ ರೇಖೆಯನ್ನು- ಸರಿಸುಮಾರು ೧೮೦° ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿ 'ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನೀವು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡುವಂತೆ, +೧೨ ಗಂಟೆ ಮತ್ತು -೧೨ ಗಂಟೆ ಸಮಯ ವಲಯಗಳು ಈ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ನೀವು ಅದನ್ನು ಹಡಗು ಅಥವಾ ವಿಮಾನದ ಮೂಲಕ



ಚಿತ್ರ ೧.೯ ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಯುರೇಷಿಯಾದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಯ ವಲಯಗಳು (ಜಿಎಂಟಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ).

ದಾಟಿದರೆ, ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ದಿನಾಂಕವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ನೀವು ಅದನ್ನು ದಾಟಿ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವಾಗ ನೀವು ಒಂದು ದಿನವನ್ನು ಕಳೆಯುತ್ತೀರಿ. (ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸೋಮವಾರದಿಂದ ಭಾನುವಾರದವರೆಗೆ ಅಂದುಕೊಳ್ಳಿ); ನೀವು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿ ಆ ರೇಖೆಯನ್ನು ದಾಟಿದರೆ, ನೀವು (ಭಾನುವಾರದಿಂದ ಸೋಮವಾರದವರೆಗೆ) ಒಂದು ದಿನವನ್ನು ಕೂಡಿಸುತ್ತೀರಿ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆಯು ೧೮೦° ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿ 'ಅಂದಾಜು' ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಕೆಲವು ದೇಶಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ದಿನಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಿರುದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ!

ನಾವು ಮುಂದುವರಿಯುವ ಮೊದಲು...

- ನಕ್ಷೆಗಳು ಚಿಕ್ಕದಿರಲಿ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲಿ, ಅವು ಭೂಮಿಯ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ನಕ್ಷೆಗಳ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗವೆಂದರೆ ದೂರ, ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆಗಳು.
- ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸ್ಥಳವು ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳ 'ಗ್ರಿಡ್' ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿಖರವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ (ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ) ಮತ್ತು ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ (ಧ್ರುವದಿಂದ ಧ್ರುವಕ್ಕೆ) ಚಲಿಸುವ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿವೆ.

ಅಳಿವೆ/
ನದಿಮುಖ: ನದಿ
ಸಮುದ್ರವನ್ನು
ಸೇರುವ ಸ್ಥಳ.

- ರೇಖಾಂಶವು ಸಮಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮಯ ವಲಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆಯು ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಎದುರು ಸರಿಸುಮಾರು ೧೮೦ ಡಿಗ್ರಿ ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿದೆ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ದಾಟುವುದು ದಿನಾಂಕವನ್ನು ಒಂದು ದಿನ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು

೧. ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ೧೦ ನೇ ಪುಟಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ೫ ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದ ಚಿತ್ರ ೫.೨ ಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ, ಮಾಪಕವನ್ನು ೨.೫ ಸೆಂ.ಮೀ = ೫೦೦ ಕಿ.ಮೀ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅದರಿಂದ ನಿಜವಾದ ದೂರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ. **ನದೀಮುಖ** ನರ್ಮದಾ ನದಿಯಿಂದ ಗಂಗಾ ನದಿಯ ನದೀಮುಖದವರೆಗೆ ನಿಜವಾದ ದೂರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ. (ಸುಳಿವು: ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಅಳತೆಯನ್ನು ಸುಲಭ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸುತ್ತಿ.)
೨. ಲಂಡನಿನಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೧೨ ಗಂಟೆಯಾಗಿರುವಾಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಂಜೆ ೫:೩೦ ಏಕೆ?
೩. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣಗಳು ಏಕೆ ಬೇಕು?
೪. ನಿಮ್ಮ ಮನೆ ಅಥವಾ ಶಾಲೆಯಿಂದ ಎಂಟು ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಏನನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
೫. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಮಯದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು? ಇದನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಪ್ರತಿ ಗುಂಪು ೧೦೦ ರಿಂದ ೧೫೦ ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಲ್ಲಿ. ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿ.
೬. ದೆಹಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ೨೯° ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ೧೩° ಉತ್ತರ; ಅವುಗಳ ರೇಖಾಂಶಗಳು ಬಹುತೇಕ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ, ೭೭° ಪೂರ್ವ. ಎರಡು ನಗರಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎಷ್ಟು?
೭. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಎಂದು ಮಾರ್ಕ್ ಮಾಡಿ; ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
 - ಅಕ್ಷಾಂಶದ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಾನಾಂತರಗಳು ಒಂದೇ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
 - ರೇಖಾಂಶದ ಮೆರಿಡಿಯನಿನ ಉದ್ದವು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿದೆ.
 - ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವವು ೯೦°ದಕ್ಷಿಣ ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
 - ಅಸ್ಸಾಂನಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು IST ಒಂದೇ ಆಗಿವೆ.
 - ಸಮಯ ವಲಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ರೇಖಾಂಶದ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲುತ್ತವೆ.
 - ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವು ಅಕ್ಷಾಂಶದ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿದೆ.
 - ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಾಸ್ ವರ್ಡ್ ಅನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ.

ನೂಡಲ್ಸ್

ಭಾರತ ಮತ್ತು ಅದರಾಚೆಗಿನ: ಸಮಾಜವನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದು
ಭಾರತ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವ - ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಜನರು

*'ನೂಡಲ್ಸ್' ಎಂಬುದು 'ಟೆಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಡೂಡಲ್ಸ್' ನ ನಮ್ಮ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವಾಗಿದೆ!

