

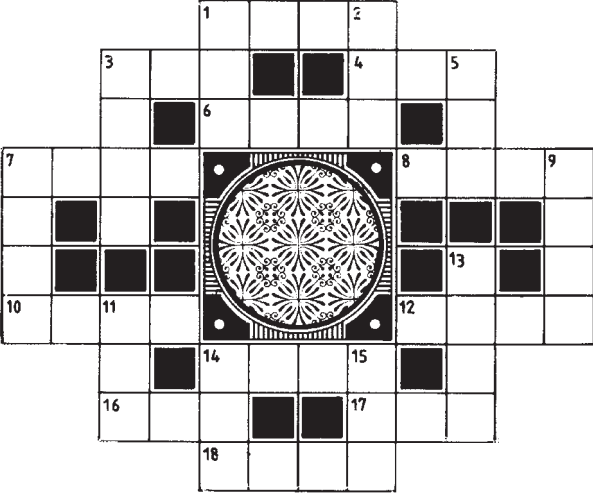


# ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

## ಗುಹೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದು ಹೇಗೆ?

ಗುಹೆ-ಭೂ ನೆಲದ ಕೆಳಗಿನ, ಗಾಢ ಕತ್ತಲಿನ, ಅನೂಹ್ಯ ಬೆರಗಿನ, ಅನ್ಯ ಲೋಕ ಸದೃಶ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನಿರ್ಮಿತಿ ಅದು. ಚಿಕ್ಕ ಪುಟ್ಟವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಮೈಲು ಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದದ ನೂರಾರು ಅಡಿ ಅಗಲ- ಎತ್ತರದ, ಎಕರೆ ಗಟ್ಟಿ ವಿಸ್ತಾರದ ಬಹು ಕೊಠಡಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ, ಅಂಕು-ಡೊಂಕು ಸ್ವರೂಪದ ಗುಹಾವ್ಯೂಹ ಗಳೇ ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ. ಇಂಥವೆಷ್ಟೋ ಗುಹೆಗಳೇ ಪ್ರಾಚೀನ ಮಾನವರ ತಂಗು ದಾಣಗಳಾಗಿದ್ದುವು ಕೂಡ (ಚಿತ್ರ) ನೆಲದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಗುಹೆಗಳು, ಗುಹಾ ವ್ಯೂಹಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಪರಿ-ಅದು ನಿಸರ್ಗದ ಒಂದು ಮಹದಚ್ಚರಿ.

ನಿಮಗೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಭೂ ನೆಲದ ಹೇರಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 'ಸುಣ್ಣ ಶಿಲೆ'ಯ ಪದರಗಳು ಹರಡಿವೆ (ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ). ಸುಣ್ಣ ಕಲ್ಲಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ-ನೀಟ ಬಿರುಕುಗಳು ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಹೇರಳವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸುಣ್ಣ ಶಿಲಾಪದರಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸುವ ನದಿ ನೀರು ಅಥವಾ ಮಳೆನೀರು ಮಣ್ಣಲ್ಲಿ ಇಂಗುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಭಾಗ 1,2) ಹಾಗೆ ನೆಲದೊಳಕ್ಕೆ ಜಿನುಗುವ ನೀರು ಮಣ್ಣಲ್ಲಿನ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಬೆರೆಸಿಕೊಂಡು (3) ಆಮ್ಲೀಯ ಗುಣಗಳಿಸಿ ಸುಣ್ಣ ಶಿಲೆಯ ಬಿರುಕುಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುತ್ತ ಇಳಿಯುತ್ತ (3), ಅಲ್ಲೇ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತ ಆ ಶಿಲಾಸ್ತರಗಳನ್ನೇ ಕರಗಿಸತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಶಿಲಾಹಾಸುಗಳ ಬಿರುಕುಗಳು ಅಗಲಗೊಂಡು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಪದರಗಳ ಭಾರಕ್ಕೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕುಸಿದು ಗೂಡುಗಳಾಗುತ್ತವೆ (4,5,6) ಮತ್ತು ನೀರು ಹರಿದಂತೆಲ್ಲ ಕುಸಿದ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲ ಕರಗಿ ಸಾಗಿ ಹೋಗಿ ಗುಹೆಗಳು ಒಡಮೂಡುತ್ತವೆ (7,8).

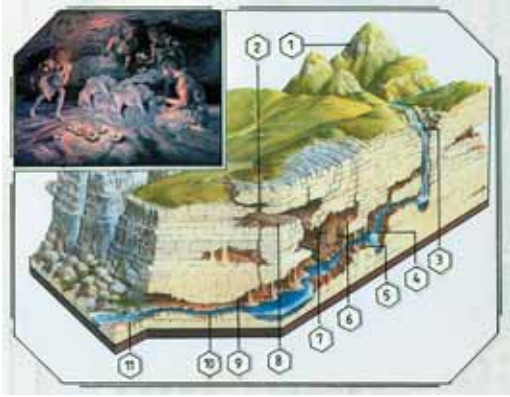


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಆರೋಪ-ಪ್ರಶ್ನಾರೋಪಗಳಲ್ಲೇ ಸಮಾರಂಭದ ಮುಕ್ತಾಯ (4)
3. ಲಲನೆಯ ಮಗುವನ್ನು ಮುದ್ದು ಮಾಡಿದ್ದು ಹಿಂದು ಮುಂದಾಯಿತು (3)
4. ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಿದ ಕಟ್ಟಡ ಸಿನಿಮಾ ಮಂದಿರ (3)
6. ಕಾಯಿಸಿ ಕಚ್ಚಿಸುವಂತೆ ನಟಿಸಿ ಕೀಟಲೆ ಮಾಡು (4)
7. ಬರೀ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಭಾವದಿಂದಾಗಿ ಅಪಮಾನ, ಸೋಲು (4)
8. ದುರ್ಜನರ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಬಡವರಾದ ಮನುಷ್ಯರು (4)
10. ಕೊರಗುತ್ತಲೇ ಇರಬೇಕೇ ಶ್ರೀರಾಮನ ವಂಶ? (4)
12. ಅಕ್ಕನಿಗೆ ಅಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಸೌಕರ್ಯವಾಗಿದೆ (4)
14. ಸಂವತ್ಸರದಲ್ಲೊಂದು ಘಮ ಘಮಿಸುವ ತಿಂಗಳುಂಟೇ? (4)
16. ಒಳ್ಳೆಯದೇ ಬಿಳುಪು. ಆದರೆ ಉಲ್ಲಾ ಏಕೆ? (3)
17. ಹಾರಾಡುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಚುರಪಡಿಸು (3)
18. ಆ ವಿಚಾರವನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದ್ದು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಕೊಲ್ಲಿಸಲು ಬಳಸಿದ್ದು ಇದೇ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೋಲು (3)
2. ಪಟ ಪಟ ಸುಟ್ಟುಹೋಯಿತು ಮದ್ದಿನ ವಸ್ತು (3)
3. ಬೇರೇ ಏನೇ ಇದ್ದರೂ ಅಲ್ಲಿ ಸದಾ ಪ್ರವಾಹದ ಭೀತಿ (4)
5. ಸುಮ್ಮನಿದ್ದರೂ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹಿತ್ತ ತರುವ ಹೂವು (3)
7. ಆ ವ್ಯಾಪಾರಿಯ ನೆಂಟರಿಷ್ಟರ ಗುಂಪು ಇದು (4)
9. ನಾಡಿಗೆಲ್ಲ ಈಗ 'ಮದ್ದದ ಸಮಯ' (4)
11. ಪಾತ್ರೆ ಕುಕ್ಕಲು ಹೋದವಳಿಗೆ ಕುದಿವ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸಿತ್ತು (3)
13. ಜನರನ್ನೆಲ್ಲ ನಡುಗಿಸಿತ್ತು 'ಮಧು ಸಂಗ್ರಹದ ಮನೆ' (4)
14. ವಂದಿಮಾಗಧರ ನಡುವೆಯೇ ಕೃಷ್ಣ ಕಂಡನೇ? (3)
15. ಹರಸಾಹಸ ಮಾಡಿ ದಾಟಬೇಕು- ಅದಾವ ಮರುಭೂಮಿ? (3)



ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೇ ತಮ್ಮ ಪ್ರವಹನದ ಹಾದಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಬರುವ ರುಠಿ ತೊರೆ ನದಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಈ ಬಗೆಯ ಕೊರಕಲುಗಳಲ್ಲಿ ಧುಮುಕಿ (1) ನೆಲದಾಳದಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಕೊರೆತ ನಡೆಸಿ ವಿಶಾಲಗೊಳಿಸಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಗುಹಾವ್ಯೂಹ ರಚಿಸಿ ಮುಂದೆ ಎಲ್ಲೋ ಬುಗ್ಗೆಗಳಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ (9,10,11) ಲಕ್ಷಾಂತರ ವರ್ಷಗಳ ಇಂಥ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಫಲಿತವಾಗಿ ಸುದೀರ್ಘ ಸವಿಸ್ತಾರ ಸಂಕೀರ್ಣ ಗುಹಾಲೋಕ ರೂಪು ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಅತ್ಯದ್ಭುತ ಸೃಷ್ಟಿಗಳ ಒಂದೆರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳು:

ಇಟಲಿ ದೇಶದಲ್ಲಿ 'ಫ್ರಾಸ್ಕಾಸೀ ಕಣಿವೆ'ಯ ನೆಲದಡಿಯಲ್ಲಿ 'ಸೆಂಟಿನೋ ನದಿ' ಕೊರೆದಿರುವ ಗುಹಾವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ವಿಸ್ತಾರದ ಹಲವಾರು ಹಜಾರಗಳೇ ಇವೆ. ನ್ಯೂಮೆಕ್ಸಿಕೋದ 'ಕಾರ್ಲ್ಸ್ ಬಾಡ್' ಗುಹೆ ಮುಂಚ್ಚತ್ತಾರು ಕೆ.ಮೀ. ಉದ್ದ ಇದೆ; ಅದರಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಕೊಠಡಿ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಎಕರೆ ವಿಸ್ತಾರವಿದ್ದು ಅದರ ಚಾವಣಿ ಇನ್ನೂರು ಅಡಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ. ಸ್ವೇನ್ಸ್ 'ಕಾರ್ಲಿಸ್ವಾ ಗುಹಾವ್ಯೂಹದ ಒಂದು ಹಜಾರ ಇಪ್ಪತ್ತು ಎಕರೆ ವಿಸ್ತಾರ ಇದೆ; ನಾಲ್ಕು ನೂರು ಅಡಿ ಎತ್ತರ ಇದೆ. ನ್ಯೂಗಿನಿಯ 'ಅತೀಯಾ ಕಾನಂಡಾ' ಗುಹಾವ್ಯೂಹ ನೆಲದ ಕೆಳಗೆ 4920 ಅಡಿ ಆಳದಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ 'ಅರಕ್ಕು ಕಣಿವೆ'ಯಲ್ಲಿರುವ 'ಬುರ್ರಾ ಗುಹೆ'ಯನ್ನು ಗೋಸ್ವಾಣಿ ನದಿ ಒಂದೂವರೆ ಕೋಟಿ ವರ್ಷ ಕೊರೆದಿದೆ!

**12-12-13ರ ಉತ್ತರಗಳು**

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಶ್ವಮೇಧ; 3. ವಿರೋಧ; 4. ಮಸ್ತಕ; 6. ಮಹಾದಾನಿ;
7. ಕಂಟಕ; 9. ಅಶನ; 11. ನಿಕಟ; 13. ಕಸುಬು; 15. ಸಾವಧಾನ;
17. ಪದಾರ್ಥ; 18. ಕುಲೀನ; 19. ಕಲಕಲ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಧಮ; 2. ಧಮನಿ; 3. ವಿಕಟ; 5. ಕರ್ಕಶ; 7. ಕಂಬನಿ; 8. ಕವಾಟ;
9. ಅಣಕ; 10. ನಸೀಬು; 12. ಕಶ್ಯಪ; 14. ಸುಮ್ಮಾನ; 15. ಸಾರ್ಥಕ;
16. ನಕುಲ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್