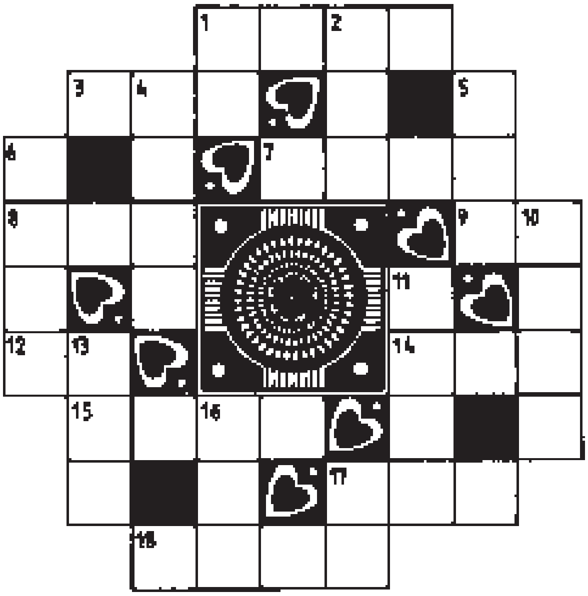


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸಂಗಡಿಗರ ಸಹಾಯಕ್ಕೆಂದು ದುಡ್ಡು ಶೇಖರಿಸಿದ್ದು (4)
3. ಪುನಃ ಹೂ ಮಾಲೆ ಸಿಕ್ಕಿತೆಂದು ಭಾರೀ ಸೊಕ್ಕು (3)
7. ಬಾಗಿಲಿನ ಬಳಿ ಇಲಿ ಕಂಡೊಡನೆ ದಿಗ್ಭ್ರಾಂತಿ (4)
8. ರಾಣಿಯ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾರು ಈ ಸುಂದರಿ? (3)
9. ಮನಸ್ಸು ನೀಡಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಅಷ್ಟೆ (2)
12. ಕೋಪಿಷ್ಠನನ್ನೂ ನಗಿಸಿದ್ದು ಅದೇ ಮಂಗ (2)
14. ತಾಳ ಹಾಕುತ್ತ ಕುಳಿತಿದ್ದು ಬರೀ ತೋರಿಕೆ (3)
15. ನಾರಿಯರ ಮುಂದೆ ಪುಂಡ್ರ ತೊಟ್ಟು ನಿಂತವ (4)
17. ಕೋವಿ ಕಂಡೊಡನೆ ಕಕ್ಕಾಬಿಕ್ಕಿಯಾದವ ಪೆದ್ದ ತಾನೇ? (3)
18. ರಾಮಣ್ಣ ಹೊತ್ತಿದ್ದು ಹತ್ತು ಕಿಲೋ ತೂಕ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸೊಪ್ಪು ಮಾರುವವರದು ಇಂದು ಮುಷ್ಕರ (2)
2. ಮಹಲಿನಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಆತ ಕೂಲಿ ಆಳೇ ತಾನೇ? (3)
4. ಕಾಣಿಕೆಗಳ ವಿವರವನ್ನೆಲ್ಲ ಬರೆಯಲು ತಕ್ಕ ಸಾಧನ (4)
5. ಆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಬರೀ–ಕೊಳೆ (3)
6. ಯಾರ ರಕ್ಷಣೆಗೆಂದು ಈ ಪೋಲೀಸು? (4)
10. ಕರೆದು ಕೂರಿಸಲೆಂದೇ ಕಾದಿದೆ ಇಡೀ ದೇವತಾ ವಂಶ (4)
11. ಪ್ರಾರ್ಥನೆಯೇ ಮಕ್ಕಳ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನದು (4)
13. ಕಪಿಯನ್ನು ಬೆದರಿಸಲು ಸಾಕೇ ಈ ಭಾರೀ ಬಿಲ್ಲು? (3)
16. ರಣದ ಉಡುಪನ್ನು ತೊಡುವುದು ಹೇಗೆ? (3)
17. ಕೈ ತೋರಿದೊಡನೆ ಬಿತ್ತು ನೋಡಿ ಸುಂಕ (2)

ಪದಬಂಧ 25-04-2013 ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಮಂದಾರ; 3. ಕನ್ನಡಿ; 4. ಹಯನು; 6. ಅಜಗರ; 7. ಹಸುಗೂಸು; 9. ತಡಸಲು; 11. ಅಸಮ್ಮತಿ; 15. ರವಣ; 16. ವರ್ತನ; 17. ಚಿಗರೆ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಮಂಡಿಗೆ; 2. ರಹಸ್ಯ; 3. ಕಡಗ; 5. ನುಡಿಸು; 6. ಅನಂತ; 8. ಸುಮತಿ; 10. ಸಮರ; 12. ಸಮಾನ; 13. ಇಣಚಿ; 14. ತಾವರೆ.

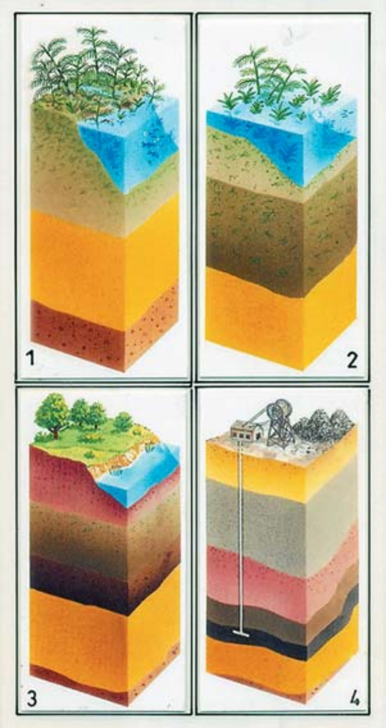
ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲು ತಯಾರಾಗುವುದು ಹೇಗೆ?

ಭೂ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತ ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಜಲಾವೃತವಾಗಿ, ಮುಳುಗಿ, ಶಿಲಾಪದರಗಳ ತಳಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿ, ಅಪಾರ ಶಾಖ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾದಾಗ ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಬಹು ವಿಧ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಸರಣಿಬದ್ಧವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಮಾತ್ರ, ಆಗಲೂ ಕೋಟ್ಯಂತರ ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಭೂ ನೆಲದಾಳದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲು ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಮ ವಿಸ್ಮಯದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕ್ರಿಯಾ ವಿವರ ನಿಚ್ಚಳವಾಗಲು ಪ್ರಸ್ತುತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳು ತಯಾರಾದ ಕ್ರಮವನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದೇ ಸೂಕ್ತ.

ಭೂ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಈಗ್ಗೆ 280 ರಿಂದ 345 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನ ಅವಧಿಯ 'ಕಾರ್ಬಾನಿಫರಸ್ ಯುಗ'ದಲ್ಲಿ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ನಿಬಿಡ ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಹರಡಿತ್ತು. ದಟ್ಟ ಕಾನನಗಳ ನಡುವೆ ತುಂಬಿ ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದ ನದಿಗಳು, ವಿಶಾಲ ಸರೋವರಗಳು, ಧಾರಾಳ ವರ್ಷಧಾರೆ, ವಿಪರೀತ ಬಿಸಿಲು, ಅರಣ್ಯಗಳ ನಡು ನಡುವೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು– ಇದು ಆಗಿನ ಪ್ರಧಾನ ದೃಶ್ಯ. ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಸದಾ ಉದುರುತ್ತಿದ್ದ ಎಲೆಗಳು, ಮುರಿದು ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದ ರಂಬೆ–ಕೊಂಬೆಗಳು, ಆಯುಷ್ಯ ಮುಗಿದು ಕುಸಿಯುತ್ತಿದ್ದ ವೃಕ್ಷಗಳು ಜೌಗು ನೆಲದ ನೀರಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುತ್ತಿದ್ದುವು. ನೀರಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಗಾಳಿಯ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದೆ ಉಳಿದ ರಾಶಿ ರಾಶಿ ಸಸ್ಯಾವಶೇಷಗಳು ಕೊಳೆಯದೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ 'ಸಸ್ಯಾಂಗಾರ' (ಪೀಟ್) ಆಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದುವು.

ಕಾರ್ಬಾನಿಫರಸ್ ಯುಗದ ಮಧ್ಯಂತರದ ನಂತರ ಆಗಿನ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ತಳಮಳಗಳು ಆರಂಭವಾದುವು. ಭೂ ಕಂಪನಗಳು, ಭೂ ನೆಲದ ಏರುಪೇರು, ನೆಲ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಕುಸಿತ–ಮುಳುಗಡೆ, ಹೊಸ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಉಗಮ ಇತ್ಯಾದಿ. ಅಂಥ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 'ಪೀಟ್' ಆಗಿದ್ದ ಸಸ್ಯರಾಶಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು ಆಳಕ್ಕೆ ಕುಸಿದು ನದೀ ಪಾತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಿಲುಕಿದುವು. ಮತ್ತೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಕಡಲು ಆವರಿಸಿತು. ಹಾಗೆ ತಳಕ್ಕಿಳಿದ ಪೀಟ್‌ನ ಬೃಹತ್ ರಾಶಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣು ಮರಳು ಕೆಸರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ ಅವೆಲ್ಲ ಮಿಲಿಯಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಲಾಪದರಗಳಾದುವು.



ಹೀಗೆ ಶಿಲಾಪದರಗಳ ಕೆಳಗೆ ಸಿಲುಕಿದ ಪೀಟ್ ಶಾಖ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ದೀರ್ಘಕಾಲ ನಿರಂತರ ಒಳಗಾದಾಗ ಅದರ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಅನಿಲಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕುಗ್ಗುತ್ತ ಸಾಂದ್ರವಾಗುತ್ತ 'ಇಂಗಾಲದ ಶಿಲೆ'ಯಂಥ ರೂಪ ಪಡೆಯಿತು. ಅದೇ ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲು (ಚಿತ್ರ 1–4 ಗಮನಿಸಿ).

ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲು ತಯಾರಾಗುವ ವಿದ್ಯಮಾನದ ಕ್ರಿಯಾ ಸರಣಿ ಎಷ್ಟು ದೀರ್ಘ! ಎಷ್ಟು ಸಂಕೀರ್ಣ!.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್