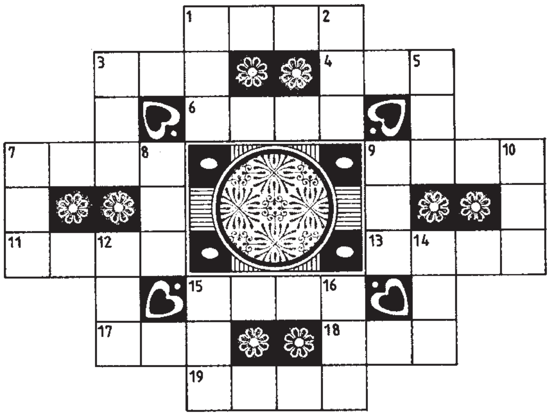

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಅವನಿಂದ ವಿಪರೀತ ಸಹಾಯ ಸಿಕ್ಕೀತು (4)
3. ಕಣ್ಣೀರು ಕಂಡರೇ ಕರಗಿಹೋಗುವ ಮೆದು ಮನಸ್ಸಿನವ (3)
4. ರಾಯಚೂರಿನಲ್ಲೊಬ್ಬ ಆಯಸ್ಸೇ ಮುಗಿಯದವ (3)
6. ಬಳಸಿ ಬಳಸಿ ರೂಪಿಸಿರುವ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಕ್ರಮವನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸು (4)
7. ಆ ಎಲ್ಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಆದಾಯ – ಖರ್ಚು (4)
9. ಕಾಳು ಕದ್ದವನ ಕೈ ತುಂಬ ಕಪ್ಪು ಹಣ (4)
11. ಹಣೆ – ಹಣೆ ಘಟ್ಟಿಸಿ ಭಾರೀ ಹೊಡೆದಾಟ (4)
13. ನಾರು – ಬೇರು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಆಸೆ ಕೈಗೂಡಿತು (4)
15. ಜಲಧಿಯ ಆಳ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಬಿಸಿ ಉಕ್ಕುವ ನೀರು (4)
17. ಮೂರೆಣಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾದಳು ನೋಡಿ ಸುಂದರಿ (3)
18. ಕೇಡೆಣಿಸುತ್ತಲೇ ಮಾತಾಡುವ ಕೋಪಿಷ್ಠ (3)
19. ಕಾರಿನ ಕೆಳಗೇಕೆ ಇಷ್ಟೊಂದು ಸೌತೆ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣು ? (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸಣ್ಣವರಿಗೆ ತಕ್ಕ ಉತ್ತಮ ಊಟ (3)
2. ಸಹಚರರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗುವಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸು (3)
3. ವ್ಯರ್ಥ ಕಾರ್ಯವಲ್ಲ, ಮಾಡಲೇಬೇಕಾದ ಕೆಲಸ (3)
5. ನೀರಿಗೆಳೆಯುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಜೋಡಿ (3)
7. ಆಹಾರದಾಸೆಗೆ ಕೆಳಗಿಂದ ಮೇಲೇರಿದ್ದು (3)
8. ಕ್ಷಿಪಣಿಯನ್ನೇ ಮಾಯ ಮಾಡುವ ಇಂದ್ರಜಾಲ ವಿದ್ಯೆ (3)
9. ಮೂಕನನ್ನು ವಾಚಾಳನನ್ನಾಗಿಸುವ ತೀವ್ರ ಬಯಕೆ (3)
10. ವಿನಯವಂತರ ಮಾತೆಲ್ಲಾ ತುಂಬಾ ನಯ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ (3)
12. ಹತ್ತೂ ಊರಿನವರಿಗೆ ಈ ಸ್ಥಳ ತುಂಬ ಸಮೀಪ (3)
14. ಮೂರ್ಖನಲ್ಲೊಬ್ಬನಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣ ಕುಟ್ಟುವವನು ತಲೆಕೆಳಕಾದ (3)
15. ಕುಣಿದಾಟಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ , ಅದು ಜಾರು ಗಂಟು, ಉರುಲು (3)
16. ಕಲಸಿ ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಔಷಧ (3)

17–09–15ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಶ್ರುವಾಯು. 3. 'ರುಸನೇ' (ನೇಸರು ಹಿಂದು ಮುಂದು); 4. ಗಣಪ; 6. ಕಳವಳ; 7. ಕುಮುದ; 9. ಗುರುತು; 11. ತೆಪರ, 13. ಹವನ; 15. ಮಾಸಾಂತರ; 17. ಕದನ; 18. ಸೀಮಿತ; 19. ವನಸ್ಪತಿ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅನೇಕ; 2. ಯುಗಳ; 3. ರುಸುಮು; 5. ಪಸರು; 7. ಕುಟಿಲತೆ; 8. ದರದರ; 9. ಗುರುಗ್ರಹ; 10. ತುರುಧಾನ; 12. ಪದಕ; 14. ವಸಂತ; 15. ಮಾನವ, 16. ರಸೀತಿ.

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಜೈವಿಕ ರತ್ನಗಳು ಯಾವುವು?

ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುವ ರತ್ನಗಳೇ ಜೈವಿಕ ರತ್ನಗಳು. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಸೃಷ್ಟಿಗಳು ಮೂರು: 'ಮುತ್ತು, ಹವಳ ಮತ್ತು ಅಂಬರ್'. (ಕ್ರಮವಾಗಿ ಚಿತ್ರ 1, 2 ಮತ್ತು 3) ಬೆಲೆಯಲ್ಲೂ , ಜನಪ್ರಿಯತೆಯಲ್ಲೂ ಇವುಗಳದು ಇದೇ ಅವರೋಹಣ ಕ್ರಮ.

ಮುತ್ತು: ಕಡಲಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜೋಡಿ ಚಿಪ್ಪಿನ ಮೃದ್ವಂಗಿ ವರ್ಗದ 'ಮರ್ಗಾರಿಟಿಫೆರಾ' ಗುಂಪಿನ ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮುತ್ತನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಚಿಪ್ಪುಗಳೊಳಕ್ಕೆ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಸೇರಿಹೋಗುವ ಮರಳಿನ ಕಣಗಳಂತಹ ಅನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಮೃದ್ವಂಗಿಯ ಮಿದು ಮೈಗೆ ಮುಳ್ಳಿನಂತೆ ಚುಚ್ಚಿ ಉಳಿದು ತ್ರಾಸ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಆ ಉಪದ್ರವವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುತ್ತಿನ ಸಿಂಪಿ ಆ ತ್ರಾಸಕಾರಕವನ್ನು ಆವರಿಸುವಂತೆ ತನ್ನ ಶರೀರದಿಂದಲೇ 'ನೀಕೇ' ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪೇಸ್ಟಿನಂತಹ ವಸ್ತುವೊಂದನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

ಹಾಗೆ ಪದರ ಪದರವಾಗಿ ಲೇಪಗೊಂಡು ಒಣಗಿ ಮಣಿ – ತುಣುಕುಗಳ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವ ಆ ದ್ರವ್ಯವೇ ಮುತ್ತು.

ಹವಳ: ಸಾಗರ ವಾಸಿಗಳೇ ಆದ ಸ್ನೈಡೇರಿಯನ್ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಹವಳ ಜೀವಿಗಳ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ' ಕಲ್ಕೇರಿಯಸ್ ಹವಳ ಪ್ರಭೇದಗಳು' ಕಡಲ ತಳದಲ್ಲಿ ಒಂಟೊಂಟಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಕೆಲಕೆಲವೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟೊಟ್ಟಾಗಿ ನೆಲಸುತ್ತವೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಹವಳ ಜೀವಿಗಳು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಬಾಹ್ಯ ಅಸ್ಥಿ ಪಂಜರಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ಸಾಂದ್ರವಾಗಿ, ವರ್ಣಮಯವಾಗಿದ್ದು ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷಕ ಹೊಳಪನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಗುಂಪಿನ ಕೆಲವೇ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಇಂಥ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳು ಅವುಗಳ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುಣ ಮತ್ತು ಮನಮೋಹಕ ವರ್ಣ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಆಭರಣಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಲಾಕೃತಿಗಳ ಕೆತ್ತನೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ರತ್ನಗಳಾಗಿವೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರದ ಕೊರೇಲಿಯಂ

ರೂಬ್ರಂ ಪ್ರಭೇದದ ಕೆಂಪು, ಕಿತ್ತಳೆ, ಗುಲಾಬಿ ಮತ್ತು ಧವಳ ವರ್ಣದ ಹವಳಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಬೇಡಿಕೆಯ ಅಮೂಲ್ಯ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿವೆ.

ಆಂಬರ್: ಆಂಬರ್, ಮುತ್ತು ಮತ್ತು ಹವಳಗಳಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಭಿನ್ನ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಪ್ರಾಣಿಮೂಲ ರತ್ನ ಅಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಶಿಲಾರೂಪ ತಳೆದ ವೃಕ್ಷ ಗೋಂದಿನ ತುಣುಕೇ ಆಂಬರ್. ಪ್ರಸ್ತುತ ಲಭಿಸುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ಆಂಬರ್ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳೂ 25ರಿಂದ 40 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷ ಹಿಂದಿನವು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಆಗಿನ ಮಧ್ಯ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ದಟ್ಟೈಸಿದ್ದ 'ಹೈಮನೇಯಿಯಾ ಮತ್ತು ಸೋಡೊ ಲಾರಿಕ್ಸ್' ವೃಕ್ಷಗಳಿಂದ ಸ್ರವಿಸಿದ ಗೋಂದು ಆಂಬರ್ ಗೆ ಮೂಲ ದ್ರವ್ಯ. ಆ ವೃಕ್ಷಗಳ ಕಾಂಡ – ಕೊಂಬೆಗಳು ಘಾಸಿಗೊಂಡ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಜಿನುಗಿದ ದ್ರವರೂಪದ ಗೋಂದು ಒಣಗಿ, ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದು, ಮಳೆ ನೀರಲ್ಲಿ ಸಾಗಿ, ನದಿಗಳಿಗೆ ಇಳಿದು, ಕಡಲನ್ನು ತಲುಪಿ, ಪದರ ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರೆತು, ಶಾಖ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಸಿಲುಕಿ, ಕಲ್ಲಿನಂತೆ ಗಡಸಾಗಿ ಗಾಜಿನಂತೆ ಹೊಳೆವ ತುಣುಕುಗಳಾದುವು. ಅದೇ ಆಂಬರ್ – ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಣಿ ಮತ್ತು ಪದಕಗಳನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ರತ್ನ.

ಈ ತ್ರಿವಿಧ ಜೈವಿಕ ರತ್ನಗಳೂ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕಡಲಿನಿಂದಲೇ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆಂಬುದು ಇವುಗಳ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವಿಸ್ಮಯ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್