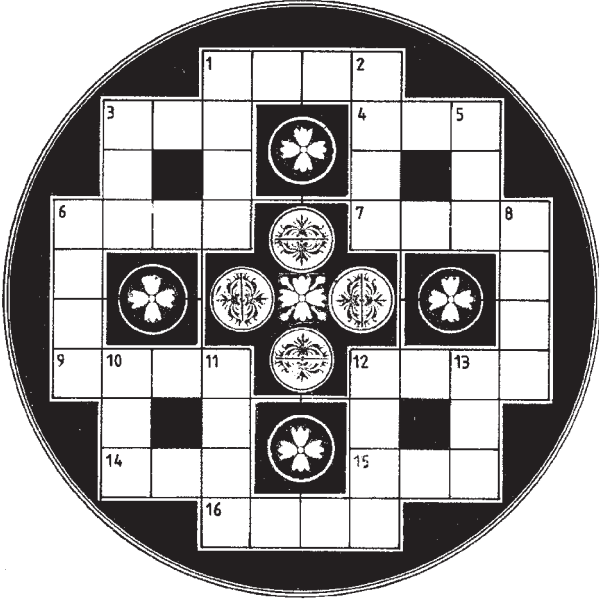




### ಕಾರಲ್ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಎಂದರೇನು?

ಅದೊಂದು ಹಾನಿಕಾರಕ ಪಾರಿಸರಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನ. ಕಡಲ ಜೀವಜಾಲವನ್ನು, ಅದರಲ್ಲೂ ಹವಳ ಲೋಕದ ಜೀವ ಸರಪಳಿಗಳನ್ನು ಹಾಳುಗಡಹುವ ವಿದ್ಯಮಾನ ಅದು. ನಿಮಗೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಕಡಲಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಂಡಿರುವ ಹವಳ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ- ಅದೇ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಜೀವಾವಾರ. ಸಮೀಪ ಒಬತ್ತು ದಶಲಕ್ಷ ಜೀವಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಹವಳ ರಾಶಿಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಿವೆ. ಅತ್ಯಂತ ವರ್ಣಮಯವೂ ಆದ, ಇಷ್ಟೊಂದು ಜೀವಿ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನೂ ಪಡೆದ ಹವಳ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯವನ್ನು ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿಯೇ 'ಕಡಲಿನ ಒಡಲಿನ ವೃಷ್ಟಿವನ' ಎಂದೇ ಪರಿಸರ ತಜ್ಞರು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ (ಚಿತ್ರ 1,2 ನೋಡಿ).

ವಿಸ್ಮಯ ಏನೆಂದರೆ 'ಜೂಕ್ವಾಂಥಿಲ್ಲೇ' ಎಂಬೊಂದು ವಿಶೇಷ ವರ್ಗದ ಪಾಚಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಹವಳದ ಜೀವಿಗಳ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿ, ಹವಳದ ರಾಶಿಗಳ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನೆಲ್ಲ ಆವರಿಸಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಶೈವಲಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಿಂದ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿ ತಮಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿದ ಹವಳ ಜೀವಿಗಳೊಡನೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಜೂಕ್ವಾಂಥಿಲೇ ಶೈವಲಗಳದು ನಾನಾ ಬಣ್ಣ: 'ಕೆಂಪು, ಹಸಿರು, ಕಂದು, ನೀಲಿ, ಹಳದಿ, ಇತ್ಯಾದಿ.' ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿದ ಹವಳ ರಾಶಿಗಳದೂ ಚಿತ್ರಾಕರ್ಷಕ ವರ್ಣ ವೈಭವ (ಚಿತ್ರ 1,2). ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ ಈ ಶೈವಲಗಳನ್ನೇ ತಿನ್ನುವ ಹೇರಳ ಜೀವಿಗಳೂ ಹವಳ ಲೋಕಗಳನ್ನಾಶ್ರಯಿಸಿವೆ. ಅಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಆರಂಭವಾಗುವ ಸಾವಿರಾರು 'ಜೀವ ಸರಪಳಿ'ಗಳು ಹವಳ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿವೆ.

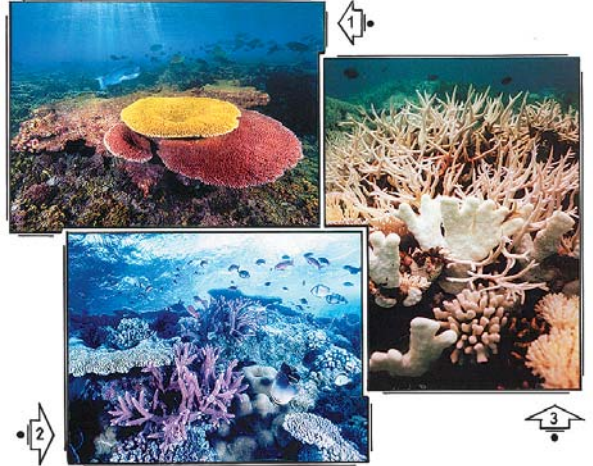


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅರವಿಂದನ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಸ್ಪರ್ಧಿಯೇ ಇಲ್ಲ (4)
3. ವಿಶ್ವ ಜಯಿಸುವ ಯಾಗದ ಕುದುರೆ ನೋಡಿದಿರಾ? (3)
4. ನಾಳೆಯ ದಿನದ ಅಲಂಕರಣಕ್ಕೆ ತಾವರೆಯೇ ಬೇಕೇ? (3)
6. ವಿಷಾದದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯ ನವೀನ ರೀತಿ ಹಿಂಗೆ (4)
7. ವಿಷ್ಣುವೂ ಈಶ್ವರನೂ ಸೇರಿ ಕಟ್ಟಿದ್ದು ಒಂದು ಊರು (4)
9. ಹೆತ್ತವರ ಕೈಹಿಡಿದು ಕಾಪಾಡುವುದು ಸುಖ ನೀಡುವ ಕೆಲಸ ತಾನೇ? (4)
12. ಬಂಧಿತರ ಹೊಸ ಬಂಡಾಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆ (4)
14. ಬಳಕೆಗೆ ಅಾಯಕ್ಕಾಗಲು ಹಿತ್ತಾಳೆಗೆ ತವರ ಲೇಪನ (3)
15. ನಮ್ಮ ಭಾಷೆಯಲ್ಲೇ ಹೀಗೂ ಉಂಟು ಕೃಷಿ (3)
16. ಬಿಳಿ ಕೂದಲು ಭರ್ತಿಯಾದರೆ ಮುಷ್ಟಿನ ಹೆದರಿಕೆಯೇ? (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಆಶೆಗೆಂದು ತಂದದ್ದು ಕುದುರೆ ವಾಸನೆಯ ಮೂಲಿಕೆ (4)
2. ಅಧಮನಿಗೆ ಹತ್ತಿರುವುದು ಬರೇ 'ದುಡ್ಡಿನ ಬಾಯಾರಿಕೆ' (4)
3. ಹಸೆಯನ್ನು ಹಾಕಲು ನೀಡಿದ ನೆರವು ಬುಡ ಮೇಲಾಯಿತೇ? (3)
5. ನವಗ್ರಹಗಳ ನಡುವಣ ಯಜ್ಞ ತಲೆಕೆಳಗು (3)
6. ಹಲಗೆ ಹತ್ತಿ ನಿಂತು ಜಮೀನನ್ನು ಕಾಯುವವ ಹೇಗೆ? (4)
8. ರಭಸದಿಂದ ಬಂದು ಬಿದ್ದ-ಹಾದಿ ಪಕ್ಕ (4)
10. ಕಟ್ಟಿ ತಂದದ್ದೆಲ್ಲ ಕೆರೆಗೆ ಬಿತ್ತೇ? (3)
11. ರೇಶ್ಮೆಯನ್ನು ಕೊಂಡವರಿಗೆಲ್ಲ ಬಾಳೆ-ಬೆಲ್ಲ ಮಿಶ್ರಣ (4)
12. ತಂಬೂರಿಯನ್ನು ಶ್ರುತಿ ಮಾಡಲೂ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆಯಬೇಕು (4)
13. ಬಂಡೆಯನ್ನು ಒಡೆಯುವವರು ದಂಗೆ ಎದ್ದರೆ ಹೇಗೆ? (3)



ಹವಳದ ಜೀವಿಗಳದು ತುಂಬ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸ್ವಭಾವ; ಅಲ್ಲಿನ ಶೈವಲಗಳದೂ ಹಾಗೆಯೇ. ಹವಳ ರಾಶಿಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಶೈವಲಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಇರಬೇಕೆಂದರೆ ಕಡಲ ಜಲದ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲೀಯತೆಯ ಮಟ್ಟ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಹೆಚ್ಚಬಾರದು. ಅತ್ಯಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಳ ಸಂಭವಿಸಿದರೂ ಹವಳದ ಜೀವಿಗಳು ತೀವ್ರ ತಳಮಳಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ; ತಮ್ಮನ್ನಾವರಿಸಿದ ಶೈವಲಗಳನ್ನು ಕಳಚಿಹಾಕುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆ ಶೈವಲಗಳೆಲ್ಲ ಮೃತವಾಗಿ, ಅವನ್ನವಲಂಬಿಸಿದ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಗಳೆಲ್ಲ ಭಗ್ನವಾಗಿ ಇಡೀ ಹವಳ ರಾಶಿ ನಿರ್ವರ್ಣವಾಗಿ 'ನಿರ್ಜನ್'ವಾಗಿ, ಚಿಲ್ಲಾಪಿಲ್ಲಿಯಾಗಿ ಪೇರಿಸಿದ ಬೆಳ್ಳನ್ನ ಮೂಳೆ ರಾಶಿಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ-3 ನೋಡಿ) ಈ ವಿದ್ಯಮಾನವೇ 'ಕಾರಲ್ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್.'

ಪ್ರಸ್ತುತ ಧರೆಯ ಹವಳ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ಇದೇ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಮನುಷ್ಯರು ಮಿತಿಮೀರಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಫಾಸಿಲ್ ಇಂಧನಗಳ ಮೂಲದ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಡಲ ನೀರಿನ ತಾಪವನ್ನೂ ಕಡಲ ಜಲದ ಆಮ್ಲೀಯತಾ ಮಟ್ಟವನ್ನೂ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅಧಿಕಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕಾರಲ್ ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಎಂಬ ಮಾನವ ಮೂಲ ವಿನಾಶಕ ವಿದ್ಯಮಾನ ಈಗಾಗಲೇ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ತಲೆದೋರುತ್ತಿದೆ. ಹವಳ ಲೋಕಗಳ ಪತನ ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್

### 30-10-14ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಮಂದಹಾಸ; 3. ಸಲ್ಲಾಪ; 4. ದಹನ; 6. ರುಚಿಕರ; 7. ಅಪರೂಪ;
8. ಗುಸುಗುಸು; 10. ತಡಸಲು; 12. ಅನುಗಾಲ; 14. ಪ್ರಹಸನ; 16. ಸುರಂಗ; 17. ವಿರೋಧ; 18. ತಿಳಿನೀರು.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಮಂಪರು; 2. ಸದಕ; 3. ಸಮರೂಪ; 5. ನಮಿಸು; 7. ಅಸಮೃತ; 9. ಸುಡುಜಲ; 11. ಸಲೀಸು; 13. ಅನುಬಂಧ; 14. ಪ್ರಗತಿ; 15. ನವಿರು.