

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಬುದ್ಧಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದೂ ಏಳೆಯೇ ತಾನೇ? 4
3. ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕೇಳ ಬಂದವರನ್ನೆಲ್ಲ ಹೀಗೆ ಬಾರಿಸುವುದೇ? 3
4. ಜೊತೆಗಾತಿಯನ್ನು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಜೋಪಾನ ಮಾಡುವುದೆಂದರೆ? 3
6. ಪರಶುರಾಮನ ಹೆಸರೆತ್ತಿದರೇ ದೂರವಾದೀತು ಮಧ್ಯ ಸೇವನೆ 4
7. ಪದವಿ ಪ್ರದಾನಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದ್ದು ಬರೀ ಬೇರೆಯವರ ಹಣ 4
8. ನಿಬ್ಬೆರಗಾಗಿಸುವಂತಿದೆ ಸಸ್ಯಗಳ ದಾರ ಮತ್ತು ಮೂಲಿಕೆಗಳು 4
10. ಮರ ಗಿಡ ತುಂಡರಿಸಲು ಹೋದಲ್ಲಿ ಕಂಡದ್ದು ಭಾರೀ ಜಲಪಾತ 4
12. ಎಲ್ಲರೊಡನೆ ಬೆರೆತು ಬಾಳಲೂ ತಯಾರಿ ಪಡೆಯಬೇಕೇ? 4
14. ಬೇರೆಯಿಂದ ಬಂದವರ ಮುಂದೆ ಬರೀ ಜಂಬದ ಮಾತು 4
16. ಇಲ್ಲಿಂದ ಹರಿದಾರಿ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಭಾರೀ ರಸ್ತೆ 4
17. ವಿಚಾರಣೆಯ ವೇಳೆಗೆ ಬಂದವ ಬಹಳ ಮಾತನಾಡುವ ಮನುಷ್ಯ 3
18. ದೊರೆತ ವಿತ್ತವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸದಿರುವುದು ಕೆಟ್ಟ ನಡವಳಿಕೆ ತಾನೇ? 4

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅವರಿಗೊಂದು ಸ್ಥಿರವಾದ ಆಸರೆ ನೀಡಬಲ್ಲವರನ್ನು ಹುಡುಕು 3
2. ವಿಜಯವನ್ನ ಗಳಿಸುವ ಆಶಯದಿಂದ ಆಚರಿಸಿದ ಯಜ್ಞ 3
3. ಸಂಧಾನ ನಡೆಸುವವನಿಗೆ ನೀಡಬೇಕಾದ ಅಲಂಕಾರ ಸಾಮಗ್ರಿ 4
5. ರಾಜರನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿಸಲೆಂದು ಈ ಗೌರವದ ಕಾಣಿಕೆ 3
7. ಪುಣ್ಯ ತರಿಸುವ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದವ 4
9. ಜ್ವರ ಬಂದದ್ದು ನಿಜ ಎಂಬುದು ಸಾಕ್ಷ್ಯ ಸಹಿತ ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು 4
11. ಸೋಲಾದೀತೆಂಬ ಹೆದರಿಕೆ ಬೇಡವೆಂಬುದೇ ಎಲ್ಲರ ಬುದ್ಧಿಮಾತು 3
13. ಬರಿಗಾಲಲ್ಲಿ ಓಡಾಡುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಂದಿಟ್ಟಂಥ ಅಭಾವದ ಸಮಯ 4
14. ಧಾನ್ಯ ತುಂಬಿದ್ದ ದಬರಿ ಈಗ ಸಂಪೂರ್ಣ ಖಾಲಿ 3
15. ಆ ಊರಿನ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಬೇರೆಡೆಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಿದರೆ? 3

27-07-2023 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಸಂಪ್ರದಾನ 3. ವಲ್ಲಭ 4. ಕುಹಕ 6. ವರ್ಷಾಕಾಲ 7. ಅನಂತರ
9. ಭವ್ಯಕೃತಿ 11. ತಳಹದಿ 13. ನಿಶಾಚರಿ 15. ಬಾಣಿಸಿಗ 17. ತುಮುಲ
18. ಮಾರುತ 19. ಕನಿಕರ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

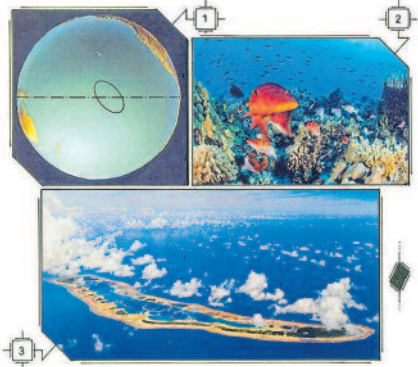
1. ಸಂಭವ 2. ನಕುಲ 3. ವರಾತ 5. ಕರ್ತವ್ಯ 7. ಅನ್ಯತ 8. ರಸೀದಿ 9. ಭವಾನಿ
10. ತಿಜೋರಿ 12. ಹಳತು 14. ಶಾಶ್ವತ 15. ಬಾಲಕ 16. ಗಮಾರ

ಹಸಿರಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಸಾಗರ?

ಹೌದು. ಹಾಗೊಂದು ಚಿಂತಾಜನಕ ಸಂಶೋಧನಾ ವರದಿ ವಿಶ್ವ ವಿಖ್ಯಾತ 'ನೇಚರ್' ಪತ್ರಿಕೆಯ ಇದೇ ಕಳೆದ ಜುಲೈ 12ರ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ಸಾಗರಾವಾರದ ಮೇಲ್ಮೈನ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತಾರದ ಶೇ. 5-6 ರಷ್ಟು ಜಲಾವಾರದ ಬಣ್ಣ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ನೀಲ ವರ್ಣದಿಂದ ಕ್ರಮೇಣ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಆ ಸಂಶೋಧನೆ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದೆ. ಯು.ಎಸ್.ಎಯ 'ನಾಸಾ' ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹ ಅಕ್ಷಾದಲ್ಲಿ (AQUA) ಅಳವಡಿಸಿರುವ ವಿಶೇಷ ವೀಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನ ಮೋಡಿಸ್ (The Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) ಒದಗಿಸಿರುವ ಕಳೆದ ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಆ ಅಧ್ಯಯನ ಈ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆ ಭೂ ಸಮಭಾಜಕದ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ 40 ಡಿಗ್ರಿ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳವರೆಗೆ ಗಾಢವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಜಪಡಿಸಿರಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಪಾರಾವಾರದ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕಾರಕ ಎಂಬುದೇ ಈ ಕುರಿತ ಪ್ರಸ್ತುತದ ಚಿಂತೆಗೆ ಕಾರಣ.

ನಿಮಗೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಿಂದ ಗೋಚರಿಸುವ ಕಡಲ ವರ್ಣ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀಲಿ (ಚಿತ್ರ 3) ಹೌದಲ್ಲ? ಕಡಲಿನ ವಿವಿಧ ವರ್ಣಗಳಿಗೆ ಹಲವು ಕಾರಣಗಳಿವೆಯಾದರೂ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರಾಣಿಗಳ (ಭೂ ಪ್ರಾಂಕ್ಟನ್) ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಸ್ಯಗಳ (ಫೈಟೋಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್) ದಟ್ಟಣೆಯೇ ಪ್ರಮುಖ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಕಾರಣ. ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ದಟ್ಟಣೆ ವಿರಳವಾಗಿದ್ದರೆ ಕಡಲು ನೀಲಿಯಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ; ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ದಟ್ಟಣೆ, ಅದರಲ್ಲೂ ಫೈಟೋಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್‌ಗಳ ದಟ್ಟಣೆ, ಅಧಿಕ ಇದ್ದಷ್ಟೂ ಕಡಲು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಹಸಿರಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ.

ಏಕೆಂದರೆ, ಫೈಟೋಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್ ಎಂಬ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಸ್ಯ ಅದೊಂದು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಶೈವಲ (ಗ್ರೀನ್ ಆಲ್ಗಾ). ಎಲ್ಲ ಸಸ್ಯಗಳಂತೆ ಈ ಶೈವಲವೂ ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಯಲ್ಲಿ ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತನ್ನು (ಕ್ಲೋರೊಫಿಲ್) ಬಳಸಿ, ವಾಯುಮಂಡಲದ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೀರಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಶೈವಲ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆದಷ್ಟೂ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಕಡಲಿನ ಜಲ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಹಸಿರಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ.



ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ, ಈ ವರ್ಣ ಬದಲಾವಣೆ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಮೂಲ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನಿಲ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ, ಅದೇ ಅನಿಲ ಸಾಗರದ ನೀರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಬೆರೆಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಡಲ ಜಲದ ತಾಪವೂ, ಅದರ ಆಮ್ಲೀಯತೆಯೂ ಅಧಿಕಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದಾಗ ಸಾಗರ ಪ್ರವಾಹಗಳ ಪರಿಚಲನೆ ವ್ಯತ್ಯಯಗೊಂಡು, ಹವಳ ಲೋಕಗಳ (ಚಿತ್ರ 2) ಮತ್ತೆಲ್ಲ ಜೀವಾವರಗಳ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಅಧ್ಯಾನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್