



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಈ ಪರಿಯ ಪರಿತಾಪ ಏಕೆ ? ಅದ್ಭುತ ಪರಾಕ್ರಮ ಇದೆಯಲ್ಲ? 3
3. ತಡವಾದರೆ ಸಾಕು, ತಾಂಡವ ನೃತ್ಯವೇ ಆರಂಭ 3
4. ಮಂಚದ ಕೆಳಗೆ ಯಾವುದು ಈ ಸುವಾಸನಾ ಬೇರು? 3
6. ಎಂಥ ರಮ್ಯ ವೇಷ ಧರಿಸಿದ್ದಾನೆ ನೋಡಿ, ಲಕ್ಷ್ಮೀಪತಿ 3
7. 'ನೀರ್ಗಲ್ಲಿನ ಮನೆ' ವಿಶ್ವ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪರ್ವತ 4
9. ಜಾಣನ ಕಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಚಾಣದ ಸದ್ದು 4
11. ದೇವ ಮಾನವನಿಗೆಂದು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದು ಈ ಹೊಸ ಮನೆ 4
13. ಎಲ್ಲರ ವ್ಯವಹಾರಕ್ಕೂ ತಲೆ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ, ಅವಿವೇಕಿ 4
15. ಮೂರ್ಖರಾದವರ ಸ್ಥಿತಿ ಕಂಡರೆ ಅಯ್ಯೋ ಪಾಪ ಎನಿಸುತ್ತದೆ 3
17. ವಿನಯ ಪ್ರದರ್ಶನದ ಈ ವಿಧಾನ ಹೊಸದು ಹೌದೇ? 3
18. ಕಣ್ಣೀರು ಹರಿಸುತ್ತಿರುವವ ತುಂಬ ದಯಾಮಯಿ 3
19. ಅಭಾವವಿದ್ದಾಗಲೂ ಸಂಪತ್ತಿನ ಪ್ರದರ್ಶನ ಬೇಕೇ? 3

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಪರ ದೇಶದಿಂದ ಬಂದವರ ಕುಲಗೋತ್ರ ವಿವರ ಕೇಳಿದಿರಾ? 3
2. ಪಕ್ಕದೂರಿನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಮುತ್ತುಗದ ಮರ 3
3. ತಬಲ ವಾದಕರಿಗೆ ನೀಡಿದ್ದು ಗೌರವದ ಎಲೆ ಅಡಿಕೆ 3
5. ಈ ಚೂರ್ಣಗಳ ಲೇಪನ ಪಾದಗಳಿಗೆ ಸರಿ 3
7. ಎಲ್ಲರ ಹಿತವನ್ನರಿತು ನಡೆಯುವುದೇ ಶ್ರೇಷ್ಠತೆ, ಅಲ್ಲವೇ? 4
8. ಯಾತ್ರೆಯ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಹೇಗಿತ್ತೋ ಹಾಗೆಯೇ 4
9. ಜಾರಿ ಜಾರಿ ಬೀಳುತ್ತ ಬೀಳುತ್ತ ಎಲ್ಲವೂ ಶಿಥಿಲ 4
10. ವಾಡಿಕೆಯ ಹಣ ವಸೂಲಿಗಿದ್ದ ನಿಯಂತ್ರಣ ತಲೆಕೆಳಕಾಗಿದೆ 4
12. ದೇವಾಲಯವನ್ನೆಲ್ಲ ತೊಳೆದು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ಈ ವಿಧಾನ ಗೊತ್ತೇ? 3
14. ಕಾಣಿಕೆಗಳ ಲೆಕ್ಕ ಬರೆದಿಡಲೊಂದು ಸಾಧನ 3
15. ಮೇವಿನ ಕೊರತೆ ನೀಗಬೇಕೆಂಬ ಕೋರಿಕೆ ಬಂದಿದೆ 3
16. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಕೊಂಕು ತೆಗೆವವ ಪೆದ್ದನಾದಾನೇ? 3

17.01.2019 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅಧ್ವಾನ 3. ಸಾಧನ 4. ಗಹನ 6. ತರಾತುರಿ 7. ಹಂಬುಗಿಡ
 9. ಹಗರಣ 11. ಸಹಸ್ರಾರು 15. ತಿಮಿರು
 16. ಮಿಲನ 17. ಪುಳಕ
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ
1. ಅನನ್ಯ 2. ನಗದು 3. ಸಾಬೀತು 5. ನಸೀಬು 6. ತರಹ
 8. ಡಮರು 10. ರದ್ದತಿ 12. ಹವನ 13. ಹುರುಪು 14. ಶ್ರಮಿಕ

ಕಡಲಿನಲ್ಲಾ ಉಂಟೇ ಅಡವಿ?

ಹೌದು, ಉಂಟು. ನೆಲದ ಮೇಲಿರುವಂತೆಯೇ ದಟ್ಟ ಸಸ್ಯಾಚ್ಛಾದನೆಯ, ಆದರೆ ಜಲಾಂತರಗತವಾದ, ಅಡವಿ ಸದೃಶ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಕಡಲಿನಾವಾರದಲ್ಲೂ ಬೇಕಾದಷ್ಟಿವೆ. ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಕಡಲುಗಳಲ್ಲಿ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಹಾಯುವಷ್ಟೇ ಆಳಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಅಡವಿಗಳು ಬೆಳೆದಿವೆ, ಹರಡಿವೆ, ದಟ್ಟಿಸಿವೆ. ಆದರೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಏನೆಂದರೆ, ಕಡಲಿನ ಅಡವಿಗಳ ಸಸ್ಯ ವಿಧಗಳು ನೆಲ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ವೃಕ್ಷಗಳಿಂದ ಬಹಳ ವಿಭಿನ್ನ.

ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ, ಸಾಗರಾವಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ತ್ರಿವಿಧ ಸಸ್ಯಗಳಿವೆ: ತೇಲು ಸಸ್ಯಗಳು (ಫೈಟೋಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್‌ಗಳು), ಕಡಲ ಹುಲ್ಲುಗಳು (ಸೀ ಗ್ರಾಸಸ್) ಮತ್ತು ಕಡಲ ಕಳೆಗಳು (ಸೀ ವೀಡ್ಸ್). ಈ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಹಲವಾರು ಸಾವಿರ ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ.

ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ತೇಲು ಸಸ್ಯಗಳಾದ ಫೈಟೋಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್‌ಗಳು ಸಾಗರದ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಡೆ ದಟ್ಟವಾಗಿ ಹರಡಿವೆ. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗಾತ್ರದಿಂದಾಗಿ ಅವು ಅಗೋಚರ. ದ್ವಿತೀಯ ವಿಧವಾದ ಕಡಲ ಹುಲ್ಲುಗಳು ಸಮಭಾಜಕದ ಆಸುಪಾಸಿನ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ನೀರಿನ ಕಡಲ ನೆಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಸುಮಾರು ಐವತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳಿರುವ ಸಾಗರ ಹುಲ್ಲುಗಳು ಕಡಲ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ದಪ್ಪನೆಯ ಹಾಸಿನಂತೆ ಹರಡಿ ಬೆಳೆದು ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಕೊನೆಯ ವಿಧವಾದ ಕಡಲ ಕಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಗೆಗಳಿವೆ: 'ಕಂದು ಶೈವಲ, ಹಸಿರು ಶೈವಲ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಶೈವಲ'. 'ಕೆಲ್ಟ್ಸ್'ಗಳೆಂದೇ ಹೆಸರಾಗಿರುವ ಈ ಗುಂಪಿನ



ಕಂದು ಶೈವಲಗಳು ಬೃಹದಾತ್ರ ತಲುಪಿ, ಭಾರೀ ಉನ್ನತಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿ, ನಿಬಿಡವಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಹರಡಿ ಅಡವಿ ಸದೃಶ ರೂಪ ತಳೆಯುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಇಂಥ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳೇ ಕಡಲಿನ ಅಡವಿಗಳು. ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ಕಡಲ ನೆಲವನ್ನೇ ಕಚ್ಚಿ ನಿಂತು, ಒತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಒಂದು ನೂರು ಅಡಿವರೆಗೆ ಮೇಲ್ಮುಖನಾಗಿ ವರ್ಧಿಸಿ, ದೃಢವಾದ ದಪ್ಪನೆಯ ಕಾಂಡವನ್ನು ಪಡೆದು, ಉದ್ದುದ್ದ ಎಲೆಗಳ ಅಸಂಖ್ಯ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಹರಡಿ, ಸಾವಿರಾರು ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ವೈಶಾಲ್ಯವನ್ನು ಆವರಿಸುತ್ತವೆ; ಕಡಲಿನ ಅಡವಿಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಅಡವಿಗಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲು ಬಯಲುಗಳಂತೆಯೇ ಕಡಲಿನ ಹುಲ್ಲು ಹಾಸುಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲ್ಟ್ಸ್ ಅಡವಿಗಳು ನಿಬಿಡ ಜೀವಾವಾರಗಳಾಗಿವೆ; ಸಾಗರಾವಾರದ ಹೇರಳ ವಿಧಗಳ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆಶ್ರಯ ತಾಣಗಳಾಗಿವೆ. 'ಕಡಲ ಹಸು'ಗಳೆಂದೇ ಹೆಸರಾಗಿರುವ ಡ್ಯೂಗಾನ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾನೇಜಿಗಳಂಥ ಬೃಹತ್ 'ಮೇಯುವ ಪ್ರಾಣಿ'ಗಳಿಗೆ ಸಾಗರ ಹುಲ್ಲುಗಳೇ ಆಹಾರ. ಕೆಲ್ಟ್ಸ್ ಅಡವಿಗಳಲ್ಲಂತೂ ಚಿಕ್ಕದೊಡ್ಡ ನೂರಾರು ಮತ್ಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು (ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ), ಸಮುದ್ರ ಸಿಂಹ, ಸಮುದ್ರ ನಾಯಿ, ಕಂದು ತಿಮಿಂಗಿಲ ಇತ್ಯಾದಿ ಹಲವು ಹತ್ತು ವಿಧ ಸ್ತನಿಗಳು, ಹೇರಳ ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳು, ಚಿಟ್ಟಿನ ಜೀವಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೆಲೆಸಿವೆ; ಸುರಕ್ಷಿತ ವಾಸಕ್ಕೆ, ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನ ವರ್ಧನೆಗೆ ಈ ಅಡವಿಗಳನ್ನೇ ಆಶ್ರಯಿಸಿವೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್