



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ವೀಣೆ ಕಳೆದುಹೋದದ್ದರ ಬಗೆಗೆ ಚಾರನನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದರೇ? (4)
3. ಅವನ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕಾಲಾಂತರ ಇದೆ (3)
7. ಮುದ್ರಿಸುವ ಕಾರ್ಯದವರದೇ ಒಂದು ಗುಂಪು (4)
8. ಸುಮ್ಮನಿದ್ದರೂ ಕೋಪವೇ? (3)
9. ಸಂತನಾದ ನೋಡಿ ಆತನ ಪುತ್ರ (3)
12. ತ್ರಿಕಾಲದಲ್ಲೂ ಅವನಿಗೆ ಎಳ್ಳು ಬೇಕು (2)
14. ಸಾಕ್ಷರನಾಗ ಹೋದವ ಹಿಂದಿರುಗಿದರೆ ಮಹಾ ದೈತ್ಯ (3)
15. ಅವರ್ಣನೀಯ-ಅಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣವೋ ಬಣ್ಣ! (4)
17. ಕತೆಯನ್ನ ಮುಗಿಸುವವರಗೂ... (3)
18. ಅಡ್ಡ ಬಂತು ಗಾಡಿ, ಹೆಜ್ಜೆ ಹೆಜ್ಜೆಗೂ... (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ನಿಧಿ ಕೈತಪ್ಪಿದ್ದು ಅವನ ಹಣೆಬರಹ (2)
2. ಮುರುಕಿನಲ್ಲೂ ಎಷ್ಟೊಂದು ಬಗೆ! (3)
4. ಮನಸ್ಸನ್ನರಳಿಸುವಂಥ ಕಾಡು ಹೂವು (4)
5. ಅಬ್ಬ! ಹಾಗೆ ಎಸೆದವನ ಪ್ರಾಯ ಯನು? (3)
6. ಕದನದ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ನದೀ ಹೆಸರು (4)
10. ಕಾರು ತರುವ ಕುರಿತು ವಿರೋಧ (4)
11. ಸಂತೆಯನ್ನ ನೋಡಿದರೆ ಹಳತು ಏನೂ ಇಲ್ಲ (4)
13. ಒಣಗಿಸಲು ಹರಡಿರುವುದು ಬರೀ ಉಪ್ಪು (3)
16. ಹೂ ಮುಡಿಯಲು ತಕ್ಕ ಸ್ಥಳ ಉಪ್ಪರಿಗೆ (3)
17. ತಕ್ಕಡಿಯನ್ನು ಹುಡುಕಹೋದಾಗ ಕಂಡ ನದೀ ದಂಡೆ (2)

ಪದಬಂಧ: 1-4-2010ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಆತಂಕ; 3. ಶರಧಿ; 4. ರಿವಾಜು; 6. ಸಂಹರಣ; 7. ಸೀಮೆಹಸು; 9. ಯಜಮಾನ; 11. ಹೊಸಬಗೆ; 15. ಕಲಾಯ; 16. ಕೋಕಿಲ; 17. ಮಧುರ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಆಧಿಕ್ಯ; 2. ಕರಿದು; 3. ಶಹರ; 5. ಜುಲುಮೆ; 6. ಸಂದಾಯ; 8. ಸುಲಿಗೆ; 10. ಮಾರಕ; 12. ಸಕಲ; 13. ಸಂಯಮ; 14. ಚಕೋರ.

ಜೀವಿ ವಿಸ್ಮಯ

‘ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ’ ಎಂದರೇನು?

ಧರೆಯ ಜೀವಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಗೋಚರವೇ ಆಗದಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಿಗಳ ಹೇರಳ ವಿಧಗಳಿವೆ. ಅವನ್ನೆಲ್ಲ ‘ಮೈಕ್ರೋಬ್’ಗಳೆಂದೇ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೈಕ್ರೋಬ್‌ಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಜೀವಿ ವಿಧವೇ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಸದಸ್ಯರೆಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ‘ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯೋಫೈಟಾ’ ಎಂಬ ವಿಶೇಷ ಉಪವರ್ಗವನ್ನಾಗಿಯೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಸ್ಮಯ ಏನೆಂದರೆ ಧರೆಯ ‘ಆದಿ ಜೀವಿಗಳು’ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳೇ. ಮೊತ್ತಮೊದಲ ಜೀವಿಗಳಾಗಿ ಅವತರಿಸಿದ ಈ ಮೈಕ್ರೋಬ್‌ಗಳು ಅಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದೆ ಸುಮಾರು ಎರಡುನೂರು ಕೋಟಿ ವರ್ಷಕಾಲ ಪ್ರೃಥ್ವಿಯ ಏಕೈಕ ಜೀವವರ್ಗವಾಗಿದ್ದುವು. ಈಗಿರುವ ಇಡೀ ಮೈಕ್ರೋಬ್ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳದೇ ಗರಿಷ್ಠ ವೈವಿಧ್ಯ; ಅವುಗಳದೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ‘ಜನಸಂಖ್ಯೆ.’



ಅದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮಿಂಚಿನ ವೇಗದ ಸ್ವವರ್ಧನಾ ಗುಣ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಚಿಮುಚಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೂರು ಕೋಟಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಒಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಒಂದೇ ಒಂದು ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂಚೆತ್ತೆರಡು ದಶಲಕ್ಷ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಾಗಿ ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ!

ಯಾವುದೇ ಎಂತಹುದೇ ಪರಿಸರಕ್ಕೂ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವೂ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ, ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಸರ್ವಾಂತರ್ಯಾಮಿಗಳಾಗಿವೆ: ಅವು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿವೆ, ನೀರಿನಲ್ಲಿವೆ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿವೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾಂಡ, ತೊಗಟೆ, ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೈಮೇಲಿವೆ, ಶರೀರದೊಳಗೂ ಇವೆ. ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರಗಳಲ್ಲಿ, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಬಾಯಲ್ಲಿ ಕಡಲ ತಳದ ಕುಡಿಜಲದ ಕಂಡಿಗಳಲ್ಲೂ ನೆಲಸಿವೆ.

ಅದೇನೇ ಇದ್ದರೂ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ರೋಗಕಾರಕಗಳು ಎಂದೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧ. ಆದರೆ ಇದು ಸತ್ಯವಲ್ಲದ ಕಲ್ಪನೆ. ಸಸ್ಯಗಳಿಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೂ ನಮಗೂ ತುಂಬ ಘೋರ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ತರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ ಹೌದು. ಆದರೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಅಂಥ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಕೇವಲ ಶೇಕಡ ಒಂದರಷ್ಟಿವೆ ಅಷ್ಟೆ. ಉಳಿದ ಪ್ರತಿಸ್ತ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತ. ಅವುಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಕೂಡ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್