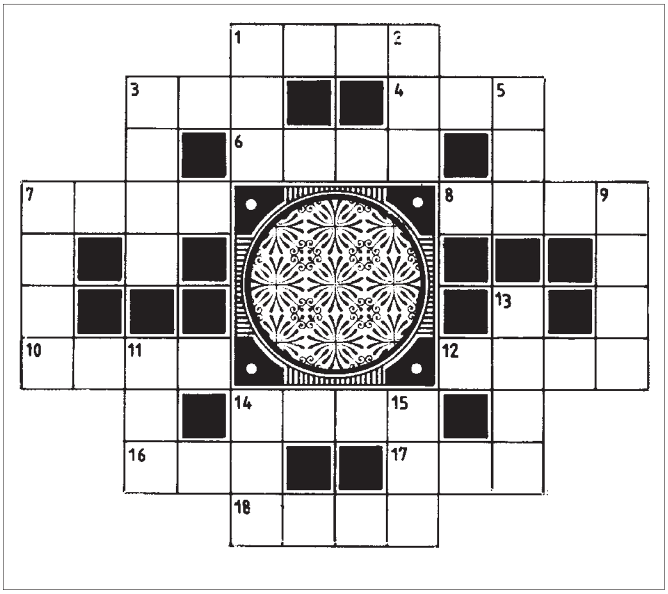


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಆ ಊರಲ್ಲಿ ಜನರ ಜೊತೆ ಜೊತೆಗೇ ಎಷ್ಟೊಂದು ಹಸು ಕರು (4)
3. ಪೂರ್ವಾಹ್ನ, ಅಪರಾಹ್ನಗಳ ನಡುವೆ...? (3)
4. ಕುಮುದಿನಿಯ ಮಾತು ಮಾತಲ್ಲೂ ಎಂಥ ಸೊಕ್ಕು! (3)
6. ಆ ವೇಷಕ್ಕೆ ಕೈ ಹಚ್ಚಿದರೇ ಪ್ರಾಣಹಾರಕವಾದೀತು (4)
7. ಕೇಳುವವರಿಲ್ಲ, ಸುಂದರ ಕಡಲ ತೀರ (4)
8. ಅಕ್ಕ ಹಿಡಿದಿರುವ ಶಂಖ ಎಷ್ಟು ಮೋಹಕ! (4)
10. ಕಾಲ ಕೊಟ್ಟವನನ್ನು ಶಿಕ್ಷಿಸಲು ಕಹಿ ಮಾತು ಸಾಕೇ? (4)
12. ಏರುವ ಆತುರ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಇಂದ್ರನ ಆನೆ (4)
14. ಹದ್ದುಗಳಿಗೆ ಸಿಗದಂತೆ ಬೇಗ ಮುಚ್ಚಿಡು (4)
16. ಹಕ್ಕಿ ಪುಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಲೂ ಹೆದರಿಕೆಯೇ? (3)
17. ಮಜ್ಜಿಗೆ ಮಾರಿ ಬಂದವನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಕೂಲಿ ಹಿಂದು ಮುಂದು (3)
18. ಸಭ್ಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿದಂತಹ ಹಿತವಚನ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಜವಾಹರನಿಗೆ ಪ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದ ನದಿ – ಋಷಿ ಪುತ್ರಿಯ ಹೆಸರು (3)
2. ಅಲ್ಲಿನ ದೇವರು – ನೆತ್ತರಿನ ಬಣ್ಣ (3)
3. ದೇವ ಮಾನವನ ಮನ ಜೇನು ತುಂಬಿದ ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಹೌದೇ? (4)
5. ಕುರುಹು ಕೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ವ್ಯಂಗ್ಯ ಮಾಡುವುದೇ? (3)
7. ಕರಡಿಯ ಕತ್ತಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಳ ಹಾಕಿದ ಡಬ್ಬಿ ನೋಡಿ (4)
9. ಕಶ್ಮಲ ತುಂಬಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಕೊಳೆ ಬೆರೆತದ್ದೇ (4)
11. ಪುಣ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲೆಂದು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ನೆಲ ಎಂಥ ನಯ! (3)
13. ಪರಜನರ ಆಕ್ರಮಣ ನಿಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲ ಶೌರ್ಯ, ಶಕ್ತಿ (4)
14. ಕೆರೆ ಸುತ್ತಲಿನ ಹುಲ್ಲು – ಎಷ್ಟು ಸಮೃದ್ಧ ಹೌದಲ್ಲ? (3)
15. ತಾರಸಿಯಿಂದ ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿ ತರುವಂತೆ ಮಾಡು (3)

2–04–15ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸಚ್ಚರಿತ; 3. ಪಲ್ಲವಿ; 4. ಬಡಿಗೆ; 6. ತಳ್ಳುಬಲ; 7. ಸಮಾನತೆ; 9. ಸಾವುಕಾರ; 11. ಶರಧಾರೆ; 13. ಯಮದೂತ; 15. ಮುದಿತನ; 17. ನವಿರು; 18. ಕುಗ್ಗಿಸು; 19. ಗತಕಾಲ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

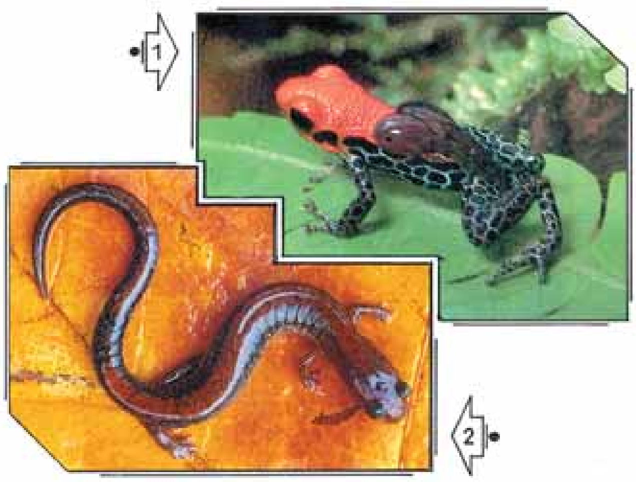
1. ಸವಿತ; 2. ತಬಲ; 3. ಪತನ; 5. ಗೆಲುವು; 7. ಸಮಾವೇಶ; 8. ತೆರೆಮರೆ; 9. ಸಾಲಭಯ; 10. ರಕ್ತಪಾತ; 12. ಧಾವನ; 14. ಮಣಿಸು; 15. ಮುರುಗ; 16. ನಕುಲ.

ಉಭಯವಾಸಿ ಉದಿಸಿದ ಬಗೆ

ಉಭಯವಾಸಿ– ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ನೆಲದ ಮೇಲೂ ನೀರಿನೊಳಗೂ ಉಸಿರಾಡಬಲ್ಲ, ನೆಲ – ಜಲ ಎರಡೂ ನೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಬಾಳಬಲ್ಲ ಜೀವಿ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಧರೆಯ ಜೀವಜಾಲದಲ್ಲಿ ಉಭಯವಾಸಿಗಳ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವರ್ಗವೇ ಇದೆ. ಮೂರು ವಿಭಿನ್ನ ಜಾತಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೂರು ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ: 'ಕಪ್ಪೆಗಳ (ಚಿತ್ರ – 1) 2600 ಪ್ರಭೇದಗಳು, ಸಲಮ್ಯಾಂಡರ್ (ಚಿತ್ರ – 2) ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್‌ಗಳ 450 ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಸಿಲಿಯನ್‌ಗಳು 160 ಪ್ರಭೇದಗಳು'.

ಉಭಯ ವಾಸಿಗಳ ಉಭಯ ಜೀವೇತಿಹಾಸದ ಒಂದು ಅತಿ ಮಹತ್ವದ ಮಜಲು. ಈಗ್ಗೆ 354 ರಿಂದ 417 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನ 'ಡಿವೋನಿಯನ್ ಭೂಯುಗ' ದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ವಿದ್ಯಮಾನ ಅದು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಧರೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೂ ನೆಲಪ್ರಾಣಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಮತ್ಸ್ಯಗಳದೇ ಆಗಿನ ಪ್ರಧಾನ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ. ಸಾಗರದ ಲವಣ ಜಲದಲ್ಲೂ, ನದಿ ಸರೋವರ ಕೆರೆ ಕುಂಟೆಗಳ ಸಿಹಿ ನೀರಿನಲ್ಲೂ ಇಬ್ಬಗೆಯ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಹೇರಳ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ವಿಕಸನಗೊಂಡಿದ್ದುವು.

ಡಿವೋನಿಯನ್ ಯುಗದ ದ್ವಿತೀಯಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ದ್ವಿವಿಧ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವಿಸಿದವು. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸುರಿಸುವ ಗಿಡ – ಮರಗಳು ಅವತರಿಸಿದವು; ಭೂ ತಾಪಮಾನವೂ ಹೆಚ್ಚಿತು. ಹಾಗಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಪುಟ್ಟ ಜಲಾವಾರಗಳು ಬೇಗ ಬೇಗ ಬತ್ತತೊಡಗಿದವು. ಇಲ್ಲವೇ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾದ ಎಲೆಗಳು ನೀರಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯ ತೊಡಗಿದವು. ಹಾಗೆ ನೀರೇ ಇಲ್ಲವಾಗಿ ಅಥವಾ ನೀರಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಡುವುದೇ ಕಷ್ಟವಾಗಿ ಆಗಿನ ಸೀನೀರಿನ ಮತ್ಸ್ಯಗಳ ಬದುಕು ದುಸ್ತರವಾಯಿತು. ಆಗ ಕೆಲವಾರು ಮತ್ಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ



ಮುಂಬದಿಯ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನೇ ನೆಲಕ್ಕೆ ಊರಿ ನೀರಿನಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ತಲೆ ಎತ್ತಿ ನೇರವಾಗಿ ಗಾಳಿಯನ್ನೇ ಉಸಿರಾಡುವ ಸಾಹಸ ಕೈಗೊಂಡುವವು.

ಅಂಥ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಫಲಿತವಾಗಿ ಆ ಬಗೆಯ ಸಾಹಸೀ ಮತ್ಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೀಳಿಗೆಯಿಂದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಹೊಸ ಹೊಸ ಜೈವಿಕ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು ಮೂಡತೊಡಗಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲೂ, ನೀರಿನ ಹೊರಗೇ ನೇರವಾಗಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲೂ ಉಸಿರಾಡಬಲ್ಲ ಹಲವಾರು ಪ್ರಭೇದಗಳೇ ಮೈದಳೆದವು. ನೆಲದ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಕಿವಿರುಗಳನ್ನೇ ಊರುತ್ತಾ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ನಡೆದಾಡುವ ಯತ್ನಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದವು ಕೂಡ. ಅವೆಲ್ಲದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮತ್ಸ್ಯಗಳಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಉಭಯವಾಸೀ ವರ್ಗ ಉದಿಸಿತು. ಹಾಗೆ ವಿಕಸನಗೊಂಡ ಉಭಯವಾಸಿಗಳೇ ಈಗಿನ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ನೆಲವಾಸಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹುಟ್ಟಿಗೂ ಎಂದರೆ ಸರೀಸೃಪ, ಹಕ್ಕಿ, ಸ್ತನಿವರ್ಗಗಳ ಉಗಮಕ್ಕೂ ಮೂಲ!

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್