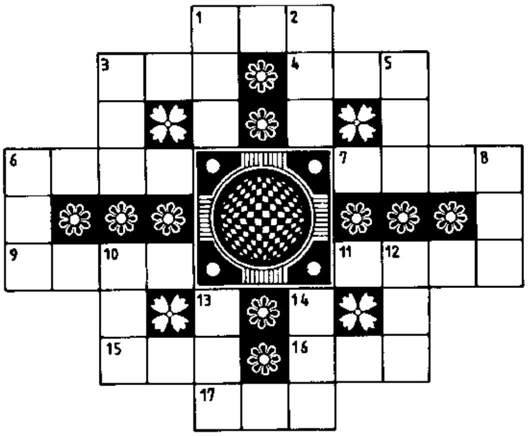


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ಈ ವಿದೂಷಕನಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದದ್ದು ಅನ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರ (3)
3. ಆತ ಧರಿಸಿರುವ ವೇಷವನ್ನು ನೋಡಿದೊಡನೆ ಏಕಿಂಥ ರೋಷ ? (3)
4. ಹರುಷ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವಾದದ್ದು ಅದೆಂಥ ನಗರ ? (3)
6. ಗುರಿಯನ್ನು ತೋರುವಂತೆ ಎಳೆದದ್ದು ಅಂಕು ಡೊಂಕಿಲ್ಲದ ರೇಖೆ (4)
7. ಶಿವನನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇನೆಂದು ಅಡವಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವ್ಯ ಹೂಡಿದವನು (4)
9. ಅರುಣನ ಮಾತಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಆತ ಸಾಲದಿಂದ ಹೊರಬಂದವನಾದ (4)
11. ಬಾಡಿಗೆ ಕೊಡಲು ಯಾವ ಉಪಾಯವೂ ಕಾಣದ ನಿರ್ಗತಿಕ (4)
15. ದಾಕ್ಷಾಯಿಣಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷಳಾದದ್ದು ಕೇವಲ ಇಂದ್ರಜಾಲ (3)
16. ಮರೆತಿರುವಿರೇನು? ಆಕೆಯದು ಸದಾ ಹೀಗೆಯೇ ಭಾರೀ ಗರ್ವ, ಸೊಕ್ಕು (3)
17. ಕಾಡಿನ ಮಹಿಮೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚೇನಿಲ್ಲ (3)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ :

1. ಆ ಔಷಧದ ಪ್ರಭಾವಗಳೆಲ್ಲ ಈಗ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ಪಷ್ಟ (3)
2. ಶಶಾಂಕನ ವದನದ ಮೇಲೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯದೇ ಗುರುತು (3)
3. ಅಟ್ಟದಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಸಿದ್ದು ಕ್ರೀಡಾವಸ್ತು ತಾನೇ ? (3)
5. ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಬರಬಹುದು ಹೀಗೂ ರೋಗ (3)
6. ಸರಸರನೆ ಮರೆಯಾಯಿತು ನೋಡಿ ಸೂರ್ಯ (3)
8. ಪಾಯಸವನ್ನು ಹಂಚಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಬ್ಬ ಸೈನಿಕ (3)
10. ಮತ್ತೆ ಅದೇ ಕಾರ್ಯ ; ಕಡೆಗೂ ಆಯಿತು ಅಂತ್ಯ (3)
12. ಮಡುವಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿದವರು ಪಡೆದದ್ದು ಡವಗುಡುವ ವಾದ್ಯ (3)
13. ಕಣಿವೆ ಊರಲ್ಲಿ ಇವನೆಂಥ ವ್ಯಾಪಾರಿ ? (3)
14. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮನೆಯಲ್ಲೂ ಇದ್ದೇ ಇದೆ ಇಂತಹ ವಿಗ್ರಹ (3)

18-01-2018ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :
1. ವಿಶಾಲ 3. ಪ್ರಭಾವ 4. ಹಳದಿ 6. ಶಬರಿ 7. ಅನಾದರ 9. ಮಣಭಾರ 11. ನವೋದಯ 13. ಪವಡಿಸು 15. ತದಕು 17. ನಳಿನ 18. ವಲ್ಕಲ 19. ಕಮ್ಮಾರ

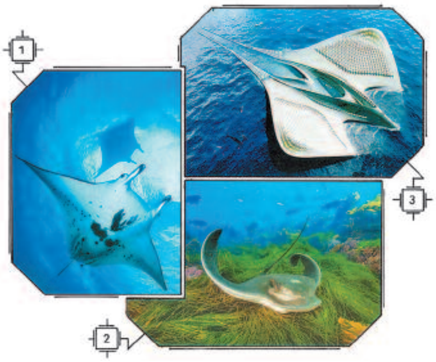
ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ :
1. ವಿವಶ 2. ಲಹರಿ 3. ಪ್ರಸಾದ 5. ದಿಬ್ಬಣ 7. ಅವಮಾನ 8. ರತ್ನತ್ರಯ 9. ಮನಸ್ತಾಪ 10. ರವಾನಿಸು 12. ದವನ 14. ವರ್ತುಲ 15. ತನಕ 16. ಕುವರ

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

‘ರೇ’: ಅದೆಂಥ ಜೀವಿ?

ಅದೊಂದು ಬಗೆಯ ಮೀನು. ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ಶಾರ್ಕ್ ಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧಿಗಳಾಗಿರುವ ರೇ ಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಶಾರ್ಕ್ ಗಳಂತೆಯೇ ಮೃದ್ವಸ್ಥಿ ಮತ್ಸ್ಯಗಳೇ (ಕಾರ್ಟಿಲೇಜಿನಸ್ ಫಿಶ್) ಆಗಿವೆ. ಆದರೆ ರೇ ಗಳದು ಶಾರ್ಕ್ ಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ವೈವಿಧ್ಯ. ರೇ ಗಳಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ ; ಸಮೀಪ ಆರು ನೂರು ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ : “ ಸ್ಟಿಂಗ್ ರೇ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ರೇ, ಮಾಂಟಾ ರೇ, ರೌಂಡ್ ರೇ, ಬ್ಯಾಟ್ ರೇ, ಬಟರ್ ಫ್ಲೈ ರೇ, ... ಇತ್ಯಾದಿ “ (ರೇ ಗಳ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 2 ರಲ್ಲಿ ನೋಡಿ).

ರೇ ಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಅವುಗಳ ವಿಚಿತ್ರ ದೇಹ ರಚನೆ : “ ಚಪ್ಪಟೆ ಶರೀರ, ಶಿರೋಭಾಗಕ್ಕೇ ಬೆಸೆಗೊಂಡ ವಿಶಾಲವಾದ ಹಕ್ಕಿ ರೆಕ್ಕೆಗಳಂಥ ಈಜು ರೆಕ್ಕೆಗಳು, ಶರೀರದ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಟದ ಸೀಳು ರಂಧ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಯಿ, ಶಿರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಣ್ಣುಗಳು, ಹಾರುವ ಹಕ್ಕಿಗಳಂತೆ ರೆಕ್ಕೆ ಬಡಿಯುತ್ತ ನೀರಲ್ಲಿ ಈಜಾಟ “.



ಕೆಲವೇ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಹುಪಾಲು ರೇ ಗಳದು ಉಷ್ಣವಲಯ ಮತ್ತು ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದ ಜಲಾವಾರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವ್ಯ. ಸಾಗರ ತೀರಕ್ಕೆ ಸನಿಹದ ಕಡಲ ನೆಲದ ಮೇಲೇ ಬಹುಪಾಲು ರೇ ಗಳ ವಾಸ. ಆದರೂ ಆಳ ಕಡಲಿನಲ್ಲೂ, ತೆರೆದ ಕಡಲಿನಲ್ಲೂ ವಾಸಿಸುವ ರೇ ಗಳೂಇವೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಶುದ್ಧ ಜಲಾವಾರಗಳಲ್ಲೂ, ಲವಣ ಜಲ ಮಿಶ್ರಿತ ನದೀ ಮುಖಜಗಳಲ್ಲೂ ನೆಲೆಗೊಂಡಿವೆ.

ರೇ ಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಆಹಾರ ಕಡಲ ನೆಲವನ್ನಾಶ್ರಯಿಸಿರುವ ಏಡಿ, ನಳ್ಳಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಚಿಪ್ಪಿನ ಜೀವಿಗಳು ಹಾಗೂ ಶಂಬುಕ, ಕ್ಲಾಮ್, ಮುತ್ತಿನ ಸಿಂಪಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳು. ಇಂಥ ಆಹಾರ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಗಟ್ಟಿ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಮುರಿದು ತೆರೆಯಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ರೇ ಗಳು ಭಾರವಾದ, ದುಂಡನ್ನ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಮಾಂಟಾ ರೇ ಗಳು ಮಾತ್ರ ಬಲೀನ್ ತಿಮಿಂಗಿಲಗಳಂತೆ ಕಡಲಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗಾತ್ರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದ “ಝೂ ಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್” ಗಳನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಸೋಸಿ ನುಂಗುತ್ತವೆ.

ಅತ್ಯಂತ ವಿಶೇಷ, ವಿಸ್ಮಯಕರ ರೇ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಹಲವಾರಿವೆ. ಒಂದೆರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳು : ಮಾಂಟಾ ರೇ ಗಳದು ಅತ್ಯಂತ ಭಾರೀ ಗಾತ್ರ. ಅವುಗಳದು 1350 ಕಿಲೋ ತೂಕ ; 23 ಅಡಿ ರೆಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತಾರ ! ಸ್ಟಿಂಗ್ ರೇ ಗಳು ತಮ್ಮ ಮೊನಚಾದ ಉದ್ದನ್ನ ಬಾಲದಲ್ಲಿ ವಿಷವನ್ನೂ ಹೊಂದಿದ್ದು ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ತಿವಿದು ಸಾಯಿಸಬಲ್ಲವು ! ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ರೇ ಗಳು ಬೇಟೆಯಾಡಲು ಅಥವಾ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟಿಸಲು ತಮ್ಮ ಶರೀರದಿಂದ ಪ್ರಬಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪರ್ಜಿಸಿ ತೀವ್ರ ಶಾಕ್ ನೀಡುತ್ತವೆ ! ಅದೇನೇ ಇದ್ದರೂ, ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ರೇ ಗಳೂ ಭಾರೀ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬಲಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ ; ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳಂತೂ ಅಳಿವ ಹಂತವನ್ನೇ ತಲುಪಿವೆ.

ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, ಮಾಂಟಾ ರೇ ಯ ಶರೀರದ ಆಕಾರವನ್ನೇ ಹೋಲುವ ಬೃಹತ್ ಸಾಗರ ಸಂಶೋಧನಾ ಹಡಗೊಂದು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಂಡಿದೆ (ಚಿತ್ರ 3) ನಿರ್ಮಾಣದ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್