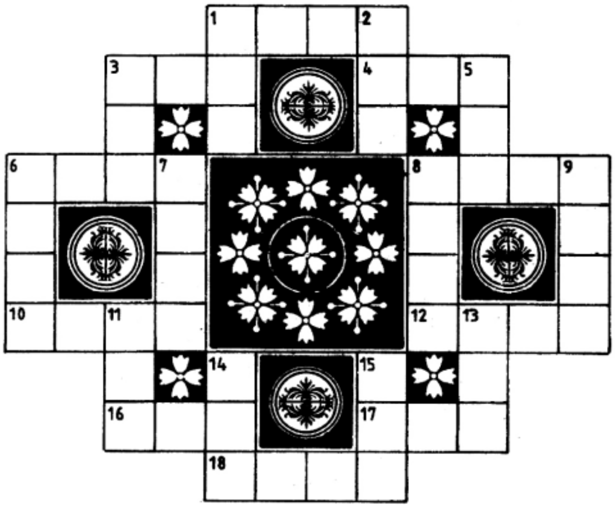


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಸಂಪು ಹೂಡುತ್ತೇನೆಂದು ಬೆದರಿಸಿ ಮಾಡಿದ್ದು ಈ ಗಳಿಕೆ 4
3. ಕವಿ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಆಲೋಚನೆಗಳ ಅರಳುವಿಕೆ 3
4. ಎಲ್ಲ ತರಹದ ದೋಷಗಳಿಂದಲೂ ಹೊರತಾದದ್ದು 3
6. ಉದ್ಯಾನವನ್ನೆಲ್ಲ ಸುಟ್ಟುಹಾಕಿತು ಹರಡಿ ಬಂದ ಕಾಳ್ಗಿಚ್ಚು 4
8. ಮಿತ್ರರ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಒದಗಿ ಬಂತೇ ಜವಾಬು? 4
10. ಯಶೋದೆಗೆ ಒದಗಿದ ತೊಂದರೆಗಳು ಹದಿಮೂರು 4
12. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮರೆತವನ ತಮ್ಮ ಒಬ್ಬ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಮನುಷ್ಯ 4
16. ಎಂಥ ವಿನಯಶೀಲ ನೋಡಿ, ಬೇರೆ ದೇಶದವ 3
17. ಆ ಹಡಗಿನ ಕಾರ್ಯರೀತಿ ಅರ್ಥವೇ ಆಗದಂತಿದೆ 3
18. ಯತಿಗಳಿಗೆ ಯಾವುದಕ್ಕೂ ವಿನಂತಿಸುವುದರಿಂದ ಮುಕ್ತಿ 4

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಸಂತರಿಗೂ ನಿಸರ್ಗಕ್ಕೂ ಇದೆಂಥ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧ! 3
2. ಇರುಳು ಬಂದೊಡನೆ ಮಾಯವಾಯಿತು ಛಾಯೆ 3
3. ಅವನ ನೋವಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಕಷ್ಟಗಳೂ ಬೆರೆತಿವೆ 3
5. ತೇರೆಳೆವ ಮುನ್ನ ಅಲಂಕರಣಕ್ಕೆ ಇಷ್ಟೂ ಚಿಗುರೆಲೆ 3
6. ಧನವನ್ನೆಲ್ಲ ಸುಮ್ಮನೇ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರ ದಾಖಲೆಯ ಕಾಗದ 4
7. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಹಂಚಿದ್ದರ ನಂತರ ಉಳಿದದ್ದು ಅತ್ಯಲ್ಪ 4
8. ಅಶನಕ್ಕಾಗಿ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಗೌರವ ಧನ 4
9. ರಾಮನ ಧ್ಯಾನ ಭಜನೆಗಳಿಗೆಂದು ಈ ಸುಂದರ ಮನೆ 4
11. ಕೆರೆದಂಡೆಯ ಭದ್ರ ಕಾವಲಿಗೆ ಈ ದೈತ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿ 3
13. ದುರ್ಯೋಧನನ ಅವನತಿಯನ್ನು ಕೇಳಿ ಭಾರೀ ಅಳು 3
14. ವೈಮನಸ್ಯಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕೈಬಿಡಬೇಕೆಂದು ಕೋರಿಕೆ 3
15. ಪಾರಂಗತನಾಗುವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಮುನ್ನಡೆ ಕಂಡಿದೆ 3

13–1–2022 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಸಹೋದರ 3. ಗೋದಾಮು 4. ಸಾರಂಗಿ 6. ಕಾಲಭಯ 7. ಹವಣಿಸು 9. ನರೋತ್ತಮ 12. ಆಮೆವೇಗ 14. ನರಕ15. ಭಾವನೆ 16. ರಣರಂಗ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

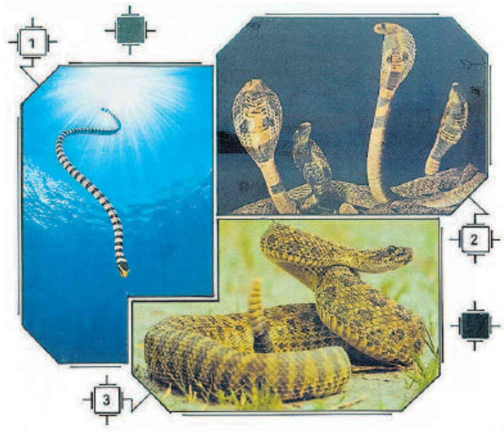
1. ಸಮುದಾಯ 2. ರಸಾರುಹ 3. ಗೋಪಾಲ 5. ಗಿರಣಿ 6. ಕಾರಕೂನ 8. ಸುರಸಂಗ 10. ರೋದನ 11. ಮಧುಕರ 12. ಆದಿಭಾಗ 13. ವೇದನೆ

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಗೆ?

ಸರೀಸೃಪ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸರ್ಪಗಳದೇ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಧಾನ ಗುಂಪು; ಅವುಗಳದೇ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರಭೇದ, ವೈವಿಧ್ಯ. ಸರ್ಪಗಳು ಅವತರಿಸಿದ್ದು ಈಗ್ಗೆ ಸುಮಾರು 130 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ. ಬೇಟೆಗಾರರಾಗಿ, ಪರಿಪೂರ್ಣ ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳಾಗಿಯೇ ಹುಟ್ಟಿ ವಿಕಸನಗೊಂಡ ಸರ್ಪಗಳು ಈಗ್ಗೆ 70 ದಶ ಲಕ್ಷ ವರ್ಷ ಹಿಂದಿನವರೆಗೂ ಕಾಲುಗಳನ್ನೂ ಪಡೆದಿದ್ದುವು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಧರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಕಲ ಸರ್ಪ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ 3,500. ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕಾವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಇನ್ನೆಲ್ಲ ಭೂ ಖಂಡಗಳಲ್ಲೂ ಸರ್ಪಗಳು ನೆಲೆಸಿವೆ. ಸಾಗರದಲ್ಲೂ ಸರ್ಪಗಳಿವೆ (ಚಿತ್ರ1)

ಸರ್ಪ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದಿದ್ದರೂ ಎಲ್ಲವೂ ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳಲ್ಲ. ಸರ್ಪಗಳ ಒಟ್ಟು 3,500 ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ 600 ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮಾತ್ರ ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳಾಗಿವೆ (ನಾಗರ ಹಾವು ಮತ್ತು ಬುಡುಬುಡಿಕೆ ಹಾವು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಚಿತ್ರ 2 ಮತ್ತು3 ರಲ್ಲಿವೆ) ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳ ಬಾಯಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಕಡೆ ದಂತಪಂಕ್ತಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಎರಡು 'ವಿಷ ಚೀಲ'ಗಳಿವೆ. ಅವಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದನಾದ, ಹೆಚ್ಚು ಚೂಪಾದ, ಕೊಳವೆಯಂತೆ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ರಂಧ್ರ ಸಹಿತವಾದ ಎರಡು 'ವಿಷದ ಹಲ್ಲು'ಗಳಿರುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಸರ್ಪ ತಾನು ಹಿಡಿದ ಬಲಿಯನ್ನು ಕಚ್ಚಿದೊಡನೆ ಚೀಲದಲ್ಲಿನ ವಿಷ ಈ ಹಲ್ಲುಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿದು ಬಂದು ಬಲಿಯ ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ; ಬಲಿಯನ್ನು ನಿಶ್ಚೇಷ್ಟಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಂದಾಜಿನಂತೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಜಗದಾದ್ಯಂತ ಸರಾಸರಿ 54 ಲಕ್ಷ ಮನುಷ್ಯರನ್ನು ಸರ್ಪಗಳು ಕಚ್ಚುತ್ತವೆ; ಆ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಲಕ್ಷ ಜನ ಸಾವಿಗೀಡಾಗುತ್ತಾರೆ.



ಸರ್ಪಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷ ರೂಪುಗೊಂಡದ್ದು ಈಗ್ಗೆ ಸುಮಾರು 25 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷ ಹಿಂದೆ ಅಷ್ಟೆ. ಸರ್ಪ ಶರೀರದ್ದೇ ಕೆಲ ಪ್ರೊಟೀನ್‌ಗಳಿಂದ ಆಯಾ ಸರ್ಪದ ವಿಷ ತಯಾರಾಗುತ್ತದೆ; ವಿಷ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳ ವಿಷದಿಂದ ಇಬ್ಬಗೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿವೆ: ಬಲಿ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ನುಂಗಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ನಿಶ್ಚೇಷ್ಟಿತವಾಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬಲಿ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೆರವಾಗುವುದು.

ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, 600 ಪ್ರಭೇದಗಳ ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳ ಪೈಕಿ 200 ಪ್ರಭೇದಗಳ ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳ ವಿಷ 'ಔಷಧೀಯ ಗುಣ'ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ! ಹಾಗೆಂದರೆ, ಅಂಥ ವಿಷಗಳು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ. ಸರ್ಪ ವಿಷವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ 'ಪ್ರತಿವಿಷ'ವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಗಂಭೀರ ಮಾನವ ಅನಾರೋಗ್ಯಗಳಿಗೆ ಸರ್ಪ ವಿಷದಿಂದ ಔಷಧಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ!

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್