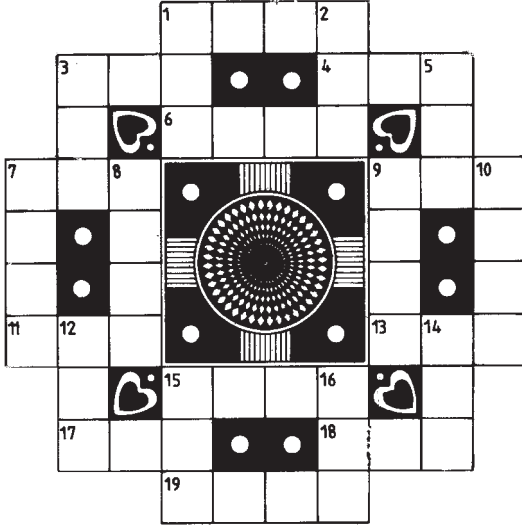




ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗೆ ಹಾದಿ ತಿಳಿವುದು ಹೇಗೆ?



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಪದ್ಯವನ್ನೇ ಬರೆದು ಗಳಿಸಿದ್ದು ಹೇಗೆ? (4)
3. ಭ್ರಮನಿರಸನವಾಯಿತು. ಆಗಸದಲ್ಲಿ ಮೋಡ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಇಲ್ಲ (3)
4. ನೇತಾರನ ಶರೀರದಲ್ಲೂ ಅದೇ ಕನ್ನೀರು (3)
6. ಸುಮಧುರ ಇದ್ದೀತೇ ಚೆನ್ನಾದಂತಿರುವ ನೆರೆ ರಾಜಧಾನಿ? (4)
7. ತರ್ಕ ಮಂಡಿಸಿದ ಧ್ವನಿ, ಎಂಥ ಎತ್ತರ! (3)
9. ಬಹಳ ಲುಕ್ಮಾನೇ? ಸುಮ್ಮನೆ ದುಃಖಪಡು ಅಷ್ಟೆ (3)
11. ರಾಜನಾದರೇನು, ಬಿಟ್ಟೀತೇ ರೋಗದ ಜೊತೆಗಾರ? (3)
13. ಹೇಳುವ ವೇಳೆಗೇ ಹಿಂದು ಮುಂದಾಯಿತು ಕಡಲಿನ ರತ್ನ (3)
15. ಮತ್ತೆ ಮೊದಲಾಯಿತು ನೋಡಿ, 'ಮತ್ತೆಗಿನ ನುಡಿ' (4)
17. ಗೊಂಡಾರಣ್ಯದಲ್ಲೊಂದು ಭಾರೀ ಮಡಕೆ (3)
18. ಜಾಳು ಬೀಳುವಂತಿದೆ ಹೊಸ ಬಟ್ಟೆ ಇಲ್ಲಿ ತಿರುಗಾ ಮುರುಗಾ (3)
19. ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಲೇ ಮೂಡಿದ್ದು ಒಳ್ಳೆಯ ಬೆಳಗು (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸಭೆಗೆ ಬರುವ ಮುನ್ನ ಭಾರೀ ಸಡಗರ, ಉತ್ಸಾಹ (3)
2. ನೆನ್ನೆ ಸಂಭವಿಸಿದ ಸುಳ್ಳು ಘಟನೆಯನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೋ (3)
3. ಆ ದಿನ ನಿರಾಹಾರ ತೃಜಿಸುವ ತೀರ್ಮಾನ ಆಗಿದೆ (3)
5. ಮರುಳು ಮಾಡಿದ್ದು ಇದೇ ಭಾರೀ ಮುಂಡಾಸು (3)
7. ಮರೆತವರನ್ನು ಕರೆದು ಬರೀ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಅಸ್ವಸ್ಥತೆ (4)
8. ಕತ್ತಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಳು ಕದಿಯುವ ಕೆಲಸ (4)
9. ಈಶ್ವರನ ಜೊತೆಗೆ ಲಯದ ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುವ ಮುಷ್ಕರ (4)
10. ಬೃಹದ್ಗಾತ್ರದ್ದು, ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತುವ ಭೂಮಿಯಂತಹದೇ ಕಾಯ (4)
12. ಜೇನಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಗೂಡಿನಿಂದ ತೊಟ್ಟಿಕ್ಕುವದೆಂದರೆ? (3)
14. ಜೀವನವನ್ನೇ ಸುಂದರಗೊಳಿಸುವಂಥ ತಾವರೆ (3)
15. ಸಣ್ಣ ಮನೆಯ ತುಂಬ ಖಾರದ ಕಾಳು ಸಾಂಬಾರ (3)
16. ತಳ್ಳುತ್ತ ತಳ್ಳುತ್ತ ಕಡೆಗೆ ಕಾಲಿಂದ ಮೆಟ್ಟುವುದೇ? (3)

28-05-15ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಸಂಭವ; 3. ವೈವಿಧ್ಯ; 4. ನವೀನ; 6. ಸೌಮ್ಯಮನ; 7. ಸರೋವರ;
9. ಹಟವಾದಿ; 12. ಸಹೋದರ; 14. 'ಲುಮಾಕ' (=ಕಮಾಲು ಹಿಂದು ಮುಂದು); 15. ವರುಣ; 16. ರಕ್ತವರ್ಣ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಧ್ಯಯನ; 2. ವನವಾಸ; 3. ವೈಷಮ್ಯ; 5. ನದವ (=ವದನ ತಲೆಕೆಳಗು); 6. ಸೌರವ್ಯೂಹ; 8. ರವಿವಾರ; 10. ಟಪಾಲು; 11. ದಿನಕರ;
12. ಸಪ್ತವರ್ಣ; 13. ದಕ್ಷಿಣ.

ಪಕ್ಷಿ ವಲಸೆ- ಅದು ನಿಸರ್ಗದ ಪರಮ ಸೋಜಿಗದ ವಿದ್ಯಮಾನ. ಧರೆಯ ಉತ್ತರ ಗೋಳಾರ್ಧದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧಕ್ಕೆ, ಹೇರಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೆಲೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸಾವಿರಾರು ಕೋಟಿ ಹಕ್ಕಿಗಳು ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆ ಸಾವಿರಾರು ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದ ಪಯಣ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ವರ್ಷವಿಡೀ ಹಿತಕರ ಹವೆಯ, ಆಹಾರ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಲ್ಲ ಉಳಿಯಲು ಯಶಸ್ವೀ ಸಂತಾನವರ್ಧನೆ ನಡೆಸಲು ಹಕ್ಕಿಗಳು ಇಂಥ ಯಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಖಗ ವಲಸೆಯ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕುತೂಹಲದ ಪ್ರಶ್ನೆಯೊಂದಿದೆ: 'ಖಗ ವಲಸಿಗರು ಹಾದಿ ತಿಳಿವುದು ಹೇಗೆ?' ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಸಂಶೋಧಕರು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿರುವ ಉತ್ತರಗಳು ಯಾರನ್ನೇ ಆದರೂ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಮೊದಲಿಗೆ ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹಾದಿ ತಿಳಿಯಲು ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಹೆಗ್ಗುರುತುಗಳನ್ನು- ಎಂದರೆ ನದಿ, ಸರೋವರ, ಸಾಗರ ತೀರ, ಪರ್ವತ ಪಂಕ್ತಿ ಅಡವಿ ಪ್ರದೇಶ ಇತ್ಯಾದಿ- ಆಧರಿಸಿ ತಮ್ಮ ಪಯಣದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹೆಗ್ಗುರುತುಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಾಗ ಸೂರ್ಯನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಮಾರ್ಗವನ್ನು (ಚಿತ್ರ-2) ನಿರ್ಧರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಸ್ವಪ್ನವಾಗಿಯೇ ಹಲವಾರು ದಿನಗಳ ತಡೆರಹಿತ ಪಯಣ ನಡೆಸುವ ವಲಸೆಗಾರರಿಗೆ ಇರುಳಿನ ವೇಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕ್ರಮ ನಿಷ್ಕ ಯೋಜಕ. ಅದಕ್ಕೇ ಕತ್ತಲಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರ (ಚಿತ್ರ-1), ಕೆಲವಾರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿಸಿ ಪಯಣ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ದಟ್ಟ ಮೋಡ ಮುಸುಕಿದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಮವೂ ನಿರರ್ಥಕ



ಹೌದಲ್ಲ? ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಹಗಲೂ ಇರುಳೂ, ಎಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೂ ನೆರವಿಗೆ ಬರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಅದ್ಭುತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ನಿಸರ್ಗದತ್ತ ವಾಗಿದೆ. ಅವು ಭೂಮಿಯ ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸ್ಪಂದಿಸುತ್ತವೆ. ದಿಕ್ಕೂಚಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದ ನಾವಿಕನಂತೆ ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಭೂ ಕಾಂತರೇಖೆಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ತಮ್ಮ ದಾರಿ ತಿಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಪರಮ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜ್ಞಾನೇಂದ್ರಿಯಗಳೂ ಅವುಗಳ ವಲಸೆ ಯಾನಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳು ಅತಿ ನೇರಿಳಿ ವರ್ಣಗಳನ್ನೂ ಕಾಣಬಲ್ಲವು; ಅತಿ ಮಂದ್ರ ಶಬ್ದಗಳನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲವು. ಈ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗಳಿಂದಾಗಿ ಖಗ ವಲಸಿಗರು ನೂರಾರು ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದ ಕಡಲಿನೆಲೆಗಳ ಭೋರ್ಗರೆತವನ್ನೂ, ಜಲಪಾತಗಳ ಮೊರೆತವನ್ನೂ, ಅಡವಿ ವಾಸನೆಗಳನ್ನೂ, ಪರ್ವತಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನೂ ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲವು. ಹುಟ್ಟಿರಿವಿನಿಂದಲೇ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗುವ ಇಂಥವೆಲ್ಲ ದಿವ್ಯ ಶಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಖಗ ವಲಸಿಗರು ತಮ್ಮ ಪಯಣದ ಸ್ಪಷ್ಟ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ತಿಳಿಯುತ್ತವೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್