

### ಪಕ್ಷಿ ವಲಸೆ ಪರಮ ವಿಸ್ಮಯ ಏಕೆ?

'ಪಕ್ಷಿ ವಲಸೆ' ಅದು ಬಹುಪಾಲು ಹಕ್ಕಿಗಳು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ. ಅತಿ ಶೀತದ ಅಹಿತಕರ ಹವೆಯಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಲು, ಆಹಾರದ ಅಭಾವದಿಂದ ದೂರವಿರಲು, ಒಟ್ಟಾರೆ ವರ್ಷವಿಡೀ ನಮ್ಮದಿಯ ಬಾಳುವ ನಡೆಸಲು ಹಕ್ಕಿಗಳು ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಉತ್ತರ ಗೋಳಾರ್ಧದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಹಾಗೆಯೇ ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಎರಡು 'ಸ್ಪೀರ ವಿಳಾಸ'ಗಳ ನಡುವೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಎರಡು ಬಾರಿ ಪಯಣ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ವಲಸೆ ಯಾನ ನಿಸರ್ಗದ ಪರಮ ವಿಸ್ಮಯದ ಒಂದು ವಿದ್ಯಮಾನ. ಏಕೆಂದರೆ

ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ವಲಸೆ ಪಯಣವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ನಂಬಲಸದಳ. ಹೇರಳ ನಿಶ್ಚಿತ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸಿ (ಚಿತ್ರ 1) ಒಂಟೊಂಟಿಯಾಗಿಯೂ ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿಯೂ ಸುಮಾರು ಆರು ಸಾವಿರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಒಟ್ಟು ಆರು ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಈ ಯಾನ ನಡೆಸುತ್ತವೆ.

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ದಾಸೀ ಜನರ ಬಗೆಗೆ ಈ ನಿರಾಸಕ್ತಿ, ತಾತ್ಕಾರ ಸರಿಯೇ? (4)
3. ಭಂಡರವೇ ಬದುಕಬಹುದು ಅಷ್ಟು ನಿಸ್ಸಾರ (3)
4. ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಡಿದ್ದೆಲ್ಲ ಹಿತಕರವಾಗಿತ್ತಲ್ಲ? (3)
6. ಭಾರ ತಿರುವಿ ಪರರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದ್ದು ಹೇಗೆ? (4)
7. ಮರೆತು ಮರೆತು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಜವಾಬು ನೀಡಿದ (4)
9. ಹರುಷವನ್ನ ಖಂಡಿತ ತಂದೀತು, ಈ ತಾವರೆ (4)
12. ಮಾಘವಾಸ ಬಂತೆಂದರೆ ಎಲ್ಲ ಸ್ನೇಹಿತರ ಕೂಟ (4)
14. ಪರಕೀಯರನ್ನೇ ಅನುಕರಿಸಿ ಅಂದಗೆಟ್ಟ ಲಕ್ಷಣ (3)
15. ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಸಮ್ಮತಿ ನೀಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಬುದ್ಧಿ ಹೌದೇ? (3)
16. ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸಿ ಆತನೇ ಸೇನಾನಿ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಉಂಗುರದ ಕೊಡುಗೆ ಬಹುಮಾನವೆಂದಷ್ಟೇ (4)
2. ತಾರತಮ್ಯವನ್ನೇ ತೋರದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಮನುಷ್ಯ (4)
3. ಬೆರಕೆ ಮಾಡಿದ್ದನ್ನು ಕಂಡೂ ಅರಿಯದ ದಡ್ಡ (3)
5. ಕಲ್ಲಿನ ಮನೆಯ ಒಡೆಯನೇ ತಲೆಕೆಳಗು (3)
6. ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಲು ಹೋಗಿ ಪಡೆದದ್ದು ಬರೀ ಸೋಲು (4)
8. ರಂಗಮಂಟಪವನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವ ಕುದುರೆ ನೋಡಿದಿರಾ? (4)
10. ಕರುವನ್ನು ಹಿಂಸಿದವರನ್ನು ಚಿಂದಿ ಮಾಡು (3)
11. ಪಹರಿಯಿದ್ದವನಿಗೆ ಕಂಡದ್ದು 'ವಿಷ್ಣುವಿನ ಹೆಜ್ಜೆ' (4)
12. ಆತನ ಸತಿಯ ಹೆಸರಲ್ಲೇ ವಿದ್ಯಾಧಿದೇವತೆ (4)
13. ಗಣ್ಯಾತಿಗಣ್ಯರ ಎಣಿಕೆ ಕಾರ್ಯ ನಡೆದಿದೆ (3)

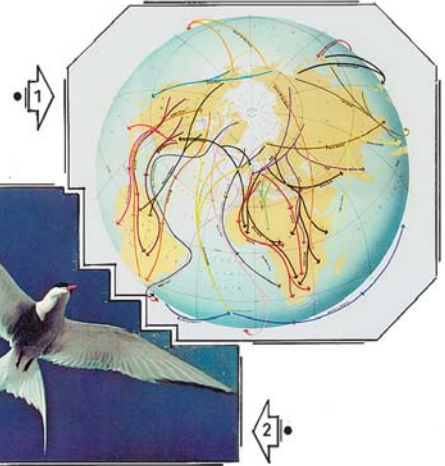
### 04914ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸದ್ಭರ್ತನೆ; 3. ತ್ರಿಕಾಲ; 4. ರಕ್ಷಿಸು; 6. ಹುರಿಗಳು; 7. ಅಧಮ;
9. ಪಾನಕ; 11. ಕವಿತ್ವ; 13. ಕವಾಟ; 15. ಅಭಿಮಾನ; 17. ತಮಿಳು;
18. ಕುಟೀಲ; 19. ಕುತೂಹಲ.

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸಲಹು; 2. ನೆರಳು; 3. ತ್ರಿವಿಧ; 5. ಸುಮನ; 7. ಅನೇಕ; 8. ಮಹತ್ವ;
9. ಪಾತಕ; 10. ಕರಟ; 12. ವಿನೀತ; 14. ವಾಚಾಲ; 15. ಅಳುಕು;
16. ನಕುಲ.



ಖಗ ವಲಸಿಗರು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರತಿ ಪಯಣದ ದೂರಗಳೂ ಕಲ್ಪನಾತೀತ ಒಂದೆರಡು ಸಾವಿರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ನಿಂದ ನಲವತ್ತು ಸಾವಿರ ಕಿ.ಮೀ.ವರೆಗೆ. ಗರಿಷ್ಠ ದೂರದ ವಲಸೆಯಾನದ ದಾಖಲೆಯ ಹಕ್ಕಿ 'ಆರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ಟರ್ನ್' ಚಿತ್ರ 2 ರಲ್ಲಿದೆ.

ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಹಾರಾಟ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತೊಂದು ಮಹದದ್ದುತ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹದಿನೈದು ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ 'ವಾಲ್ಬರ್' 6400 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ 3700 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರ ತಡೆರಹಿತ ಪಯಣ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ! ಹೆಚ್ಚಿರಳ ಗಾತ್ರದ, ಕೇವಲ ಮೂರೂವರೆ ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ 'ಝೇಂಕಾರದ ಹಕ್ಕಿ' ಸಕೆಂಡ್‌ಗೆ ಐವತ್ತು ಬಾರಿ ರೆಕ್ಕೆ ಬಡಿಯುತ್ತ ಎಂಟು ನೂರು ಕಿ.ಮೀ. ಯಾನವನ್ನು ನಿರಂತರ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ತಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಗಿಸುತ್ತದೆ. 'ಪರಪುಟ್ಟ' ಕೋಗಿಲೆ ಮರಿ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ಕಡಲಿನ ಮೇಲೆ 6400 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರ ಹಾರಿ ತನ್ನ ಪೂರ್ವಜರ ನೆಲೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ!

ಪಕ್ಷಿ ವಲಸೆಯ ಪರಮ ವಿಸ್ಮಯದ ಪರಾಕಾಷ್ಠೆ ಏನೆಂದರೆ ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳು ದಾರಿ ತಿಳಿವ ಬಗ್ಗೆ. ಹಗಲೂ ಇರುಳೂ ನಡೆವ ಈ ಬಹುದೂರದ ಯಾನಗಳಲ್ಲಿ ತಾವು ತಲುಪಬೇಕಾದ ಅತ್ಯಂತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೆಲೆಗಳ ನಿಖರ ಮಾರ್ಗವನ್ನರಿಯಲು ಖಗ ವಲಸಿಗರು ಹಗಲಲ್ಲಿ ನದಿ ಸರೋವರ ಬೆಟ್ಟ ಪರ್ವತ ಇತ್ಯಾದಿ ಹೆಗ್ಗುರುತುಗಳನ್ನೂ, ಸೂರ್ಯನನ್ನೂ ಆಧಾರವಾಗಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ; ಇರುಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ, ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ದಾರಿ ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಭೂಮಿಯ ಕಾಂತ ಬಲ ರೇಖೆಗಳ ನೆರವಿನಿಂದಲೂ ಹಕ್ಕಿಗಳು ವಲಸೆ ಮಾರ್ಗವನ್ನರಿಯುತ್ತವೆ! ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಇಂತಹವೆಲ್ಲ ಜ್ಞಾನ ಶಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ವಲಸೆ ಹಕ್ಕಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗಿರುವುದು ಹೇಗೆ? ಆ ನಿಗೂಢತೆಯೇ ಪಕ್ಷಿ ವಲಸೆ ವಿದ್ಯಮಾನದ ಮೂಲ ವಿಸ್ಮಯ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್