

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ವಾದಿಸುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೂ ಅಲ್ಪೋಬ್ಬ ಎದುರಾಳಿ (4)
3. ನೂರು ಜನ ಇರುವಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಇಷ್ಟು ನಿಶ್ಯಬ್ದ ? (3)
4. ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಏನೋ ದೋಷವಿದೆ ಎಂಬುದು ನಿಜ (3)
6. ಅರಸನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹಂಚಿದ್ದು ಅದೇ ಬಾಳೆ ಬೆಲ್ಲ ಮಿಶ್ರಣ (4)
7. ಸಖಿನನ್ನು ಉಪಚರಿಸಲು ತಕ್ಕ ಹಿತಕರ ಪೀಠ (4)
9. ಪ್ರಜೆಗಳನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುವ ಆತ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಇಷ್ಟವಾದವನಾಗಿದ್ದಾನೆ (4)
11. ತೇರಿನಲ್ಲಿ ಕೆತ್ತಿರುವಂತೆಯೇ ಮರ ಬಳ್ಳಿ ಜೋಡಿ (4)
13. ಕೆಲವಾರು ಹಕ್ಕಿಗಳ ಮಧುರ ಧ್ವನಿ ಕೇಳಿಸಿತೇ ? (4)
15. ಬಹುದೂರದ ಊರಿನವನು ಈ ಮಹಾ ಸಾಹಸಿ, ಶೂರ (4)
17. ಗಾರುಡಿನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಎಂಥ ಭಾರೀ ಹಾರೆ ನೋಡಿ (3)
18. ಸೋತು ಸೋತು ವಾಪಸ್ಸಾಗುವುದೇ ನಡೆದಿದೆ ನಿರಂತರ (3)
19. ದೇಶಕ್ಕೆ ನಷ್ಟವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ಕೆಟ್ಟ ಮನುಷ್ಯರು ಹೀಗೇ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ :

1. ಅವರ ಇಡೀ ಪರಿವಾರದ ಕುಲ ಗೋತ್ರ ವಿವರ (3)
2. ವೇದನೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿದ್ದಾನೆ ಅರಸನ ಮಂತ್ರಿ (3)
3. ಸಾವಿರ ನೀಡಿದರೂ ಆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ರುಚಿ ಇಲ್ಲ, ಬಿಡಿ (3)
5. ವಂಚಿಸುವವನ ಸಹವಾಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ವಾಗ್ಧಾನ (3)
7. ಸರ್ವರಿಗೂ ಸುಖ ತರುವಂತಹ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಾರ್ಯ (3)
8. ವ್ಯಥೆಯನ್ನು ನಿವೇದಿಸುವುದರಲ್ಲೂ ಒಂದು ಹೊಸತನವೇ ? (3)
9. ಅಲ್ಲಿನ ಖಜಾನೆಯ ಕಾಲುಗಾರನೇ ಆತನ ತಂದೆ (3)
10. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶವೇ ತಲೆ ಕೆಳಕಾಗಿದೆ (3)
12. ಗಾವಿಲನ ಕೈ ತುಂಬ ಇದೇನು ಖಾರ ಸಾಂಬಾರ (3)
14. ಲಾಲಿ ಹಾಡುತ್ತ ತಯಾರಿಸಿದ ವಸ್ತು ಎಷ್ಟು ಸುಂದರ ! (3)
15. ದುಬಾರಿಯಾಗಿದ್ದ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲ ಪೂರ್ಣ ಖಾಲಿ (3)
16. ವಿರಸವನ್ನು ಹುಟ್ಟು ಹಾಕಿದ್ದೇ ಈ ಕೆಟ್ಟ ನಾಲಿಗೆ (3)

28.07.16 ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಭ್ಯಾಗತ 3. ನಿರಭ್ರ 4. ನಡತೆ 6. ಕರ್ಕಾಟಕ 7. ಸಂಪಾದನೆ
8. ಅರವಿಂದ 10. ಕೆಟ್ಟುಪಾಡು 12. ನಿರಾತಂಕ 14. ಪ್ರಸಾಧನ
16. ಕರಣ 17. ಕುವರಿ 18. ವರ್ಷಾಕಾಲ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಭ್ರಕ 2. ತನಕ 3. ನಿವೇದನ 5. ತಪರ 7. ಸಂಶೋಧಕ
9. ದಣಾಯಕ 11. ನಾವಿಕ 13. ತರಾವರಿ 14. ಪ್ರಣವ 15. ನಕುಲ

ಧರೆಯ ವೃಕ್ಷ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ವೃಕ್ಷಗಳಿವೆ? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಪಡೆಯುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಪೃಥ್ವಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವ ಕೆಲಸ ಎಂದರೆ 'ವೃಕ್ಷ ಗಣತಿ' ಅತ್ಯಂತ ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ದುಸ್ಸರ. ಆದರೂ ಈ ಅದ್ಭುತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಡೆದಿದೆ; ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡಿದೆ ಕೂಡ. ಜಗದಾದ್ಯಂತ 38 ಜನ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸಂಶೋಧಕರು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿರುವ ಈ ಅಪೂರ್ವ ಸಾಹಸ ಕಾರ್ಯದ ಫಲಿತಾಂಶ ಮತ್ತು ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು ವಿಶ್ವಮಾನ್ಯ, ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನಾ ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆ 'ನೇಚರ್' ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಿವೆ. ದೂರ ಸಂವೇದನಾ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೂಲಕ ಪಡೆದ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಸ್ತುವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನಲ್ಲಿರುವ ವೃಕ್ಷ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಶೇಷ ತಂತ್ರಾಧಾರಿತ ಎಣಿಕೆ ಹಾಗೂ ಜಗತ್ತಿನ ವಿವಿಧ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾವಿರ ವಿಭಿನ್ನ ಅಡವಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ವೃಕ್ಷ ದಟ್ಟಣೆಯ ದತ್ತಾಂಶಗಳು (ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ) ಈ ಮೂರನ್ನೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗಿರುವ ವೃಕ್ಷ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಸ್ತಾರ ವರದಿಯ ತುಂಬ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸಾರಾಂಶ ಹೀಗಿದೆ :

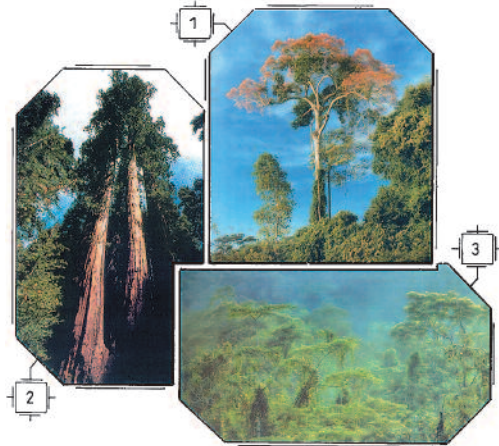
ತೊಗಟೆ ಸಹಿತ ಕಾಂಡವನ್ನು ಪಡೆದು, 'ಎದೆ ಮಟ್ಟ' ದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಹತ್ತು ಸೆ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ವ್ಯಾಸದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವೃಕ್ಷಗಳು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ನಡೆಸಿರುವ ಈ ವೃಕ್ಷ ಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ವೃಕ್ಷಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂರು ಸಾವಿರದ ನಲವತ್ತು ಶತಕೋಟಿ (3040,00,00,00,000)! ಹಾಗೆಂದರೆ , ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಏಳು ಶತಕೋಟಿ ಎಂದಾದರೆ ಪೃಥ್ವಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ವೃಕ್ಷಿಗೂ 434 ವೃಕ್ಷಗಳಿವೆ ಎಂದಾಯಿತು ! ಇದು ವಾಸ್ತವಕ್ಕೆ ತುಂಬ ಸಮೀಪ ಇರುವ ಅಂದಾಜು ಸಂಖ್ಯೆ ಅಷ್ಟೆ.

ಈ 3040 ಶತಕೋಟಿ ವೃಕ್ಷಗಳ ಶೇಕಡ 43 ಭಾಗ (ಎಂದರೆ 1390 ಶತಕೋಟಿ ವೃಕ್ಷಗಳು

) ಧರೆಯ ಉಷ್ಣ ವಲಯದಲ್ಲಿವೆ ; ಶೇಕಡ 22 ರಷ್ಟು , ಎಂದರೆ 610 ಶತಕೋಟಿ ವೃಕ್ಷಗಳು ಸಮ ಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದಲ್ಲಿವೆ ; ಶೇಕಡ 25 ರಷ್ಟು , ಎಂದರೆ 740 ಶತಕೋಟಿ ವೃಕ್ಷಗಳು ಪೃಥ್ವಿಯ ಶೀತವಲಯದಲ್ಲಿವೆ. ಇತರೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ವೃಕ್ಷಗಳು ಶೇಕಡ

10 ರಷ್ಟು , ಎಂದರೆ 300 ಶತಕೋಟಿ ಆಗುತ್ತವೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ವೃಕ್ಷಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ನಾನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಮನುಷ್ಯರು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿರುವ ವೃಕ್ಷಗಳೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶ.

ಧರೆಯ ಸದ್ಯದ ವೃಕ್ಷ ಸಂಪತ್ತು ಇಷ್ಟಿದೆಯಾದರೂ ಖೇದದ ಅಂಶವೇನೆಂದರೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಮನುಷ್ಯರಿಂದ ಕಡಿಯಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವ ವೃಕ್ಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 15 ಶತಕೋಟಿಯಷ್ಟಿದೆ. ಆದರೆ ಇಳಿಯ ಗೆಳೆಯರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ನೆಡಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವ ಹೊಸ ವೃಕ್ಷ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸರಾಸರಿ 5 ಶತಕೋಟಿ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕ ವೃಕ್ಷ ನಷ್ಟ ಕನಿಷ್ಠ 10 ಶತಕೋಟಿ ಆಗಿದೆ ! ಹಾಗೆಂದರೆ ಭೂಮಿಯ ವೃಕ್ಷ ಸಮೃದ್ಧಿ ದಿನೇ ದಿನೇ ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ ತಾನೇ ?



■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್