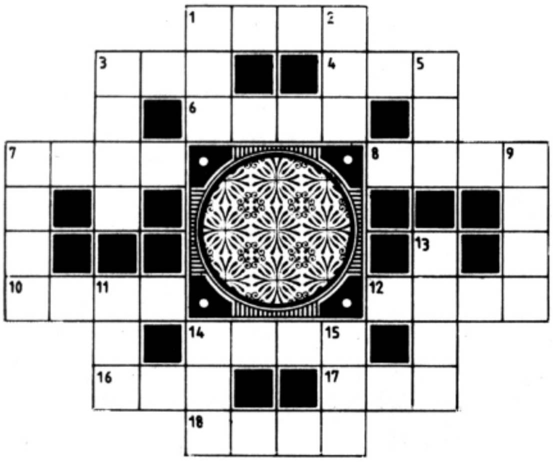


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಭ್ಯುದಯವನ್ನು ಬಯಸಿ ನೀಡಿದ್ದು ಈ ಹೊಸ ಹೆಸರು 4
3. ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಹಾರಿದ್ದು ಪಕ್ಷದ ಒಂಬತ್ತನೆಯ ದಿನ 3
4. ದ್ವೇಷವನ್ನೇ ಹರಡುತ್ತ ಹೋದರೆ ಎಲ್ಲ ಹಾಳು 3
6. ಕರ್ತವ್ಯ ಮರೆತವರಿಗೆ ಪುರಸ್ಕಾರ ಕುರಿತು ತೀವ್ರ ವಿರೋಧ 4
7. ತೋರಿದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೀಗೆ ಅನಾದರ 4
8. ವೈಭವವನ್ನೇ ಅರಸಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದವ ಈಗ ಅಡವಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದ್ದಾನೆ! 4
10. ಕೋಟನ್ನು ತೊಟ್ಟು ಬರುವ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆತನದು ಭಾರೀ ಶಿಸ್ತು 4
12. ಕಾರ್ಯಾರಂಭದ ಸಮಯದಿಂದಲೇ ಅವರಿಗೆ ಶತ್ರುಗಳ ಹೆದರಿಕೆ 4
14. ಅಧಿಕಾರ ಹಸ್ತಾಂತರವನ್ನು ಮಾಡುವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಾವೀನ್ಯ 4
16. ಮನೆಯ ಮಾಳಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೀ ಜೋಡಿ? 3
17. ಪುಢಾರಿಯ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಇದೆಂಥ ನೆಲ ತೋಡುವ ಸಾಧನ? 3
18. ಶ್ರೇಷ್ಠ ಪುಸ್ತಕ ಬರೆದವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಶಸ್ತಿ, ಗೌರವ 4

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಮ್ಮ ತೋರುವ ಪ್ರೀತಿಗೆ ಸೀಮೆಯೇ ಇಲ್ಲ 3
2. ವಿನಯ ಶೀಲರ ನಡೆನುಡಿ ಎಲ್ಲವೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ, ಮೃದು 3
3. ನಮ್ಮ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರ ಕೊಟ್ಟವರಿಗೆ ವಂದನೆ 4
5. ಕ್ಷಮಾದಾನ ಪಡೆದ ನಂತರವಷ್ಟೇ ಭಯ ಇಲ್ಲವಾಯಿತು 3
7. ಸೇನಾ ದಳಪತಿಯ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಎಳ್ಳುನೀರಿನ ಅಂತ್ಯ 4
9. ಮನದಾಸೆ ತೀರಿಸಿದ್ದು ಚಲನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನಡೆವಂತಿತ್ತು 4
11. ಈ ಬಾರಿಯಂತೂ ನೀರೆಲ್ಲ ಬರಿದಾಗುವ ಹೆದರಿಕೆ ಇಲ್ಲ 3
13. ಆತ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಮುನ್ನಡೆಯುವುದೇ ತಪ್ಪಿಲ್ಲದ ಮಾರ್ಗ 4
14. ಹಳ್ಳಿ ಪದ್ಧತಿಯಂತೆ ತೊಳೆದಿಟ್ಟ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಕಾಂತಿ ನೋಡಿ 3
15. ಗಣ್ಯರನ್ನೆಲ್ಲ ಗುಂಪುಗೂಡಿಸಲು ಶಹರವೇ ಸರಿ 3

4.4. 2019 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ಅನುಗ್ರಹ 3. ಜಾಹ್ನವಿ 4. ಗೆಳತಿ 6. ಕೋತಿಭಯ 7. ನವ್ಯಕಲೆ 9. ಗಿಡಮರ 12. ಅನಾಮಿಕೆ 14. ರಿಗ್ಜವಾ (ವಾಗ್ಜರಿ ಹಿಂದುಮುಂದು) 15. ಯಜನ 16. ರಕ್ತದಾನ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

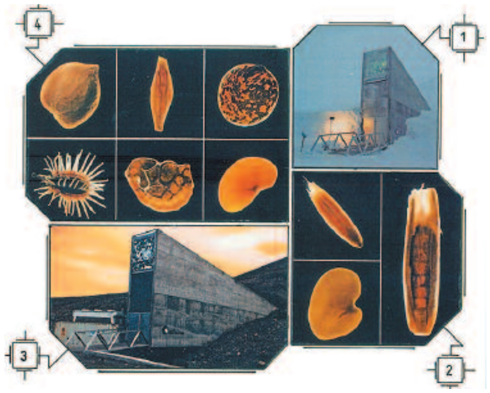
1. ಅವಿಧೇಯ 2. ಹಗೆತನ 3. ಜಾಗೃತಿ 5. ತಿರುಕ 6. ಕೋಮಲಾಂಗಿ 8. ಲೆಕ್ಕಣಿಕೆ 10. ಡಬರಿ 11. ರವಿವಾರ 12. ಅಧ್ಯಯನ 13. ಮಿಲನ

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಸ್ವಾಲ್ ಬಾರ್ಡ್ ಬೀಜ ತಿಜೋರಿ: ಏನು ವಿಶೇಷ?

ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಪಶು ಮೇವಿಗೆ ಮೂಲವಾದ ಸಕಲ ಸಸ್ಯ ತಳಿಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಲವಾರು ದಶಕಗಳ ಕಾಲ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ನಿರ್ಮಿತಿಯೇ 'ಬೀಜ ತಿಜೋರಿ' (ಸೀಡ್ ವೌಲ್ಟ್). ಭಾರತವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಸುಮಾರು ಒಂದು ಸಾವಿರ ಬೀಜ ತಿಜೋರಿಗಳಿವೆ. ಅಂತಹ ತಿಜೋರಿಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಅತ್ಯಂತ ಬೃಹತ್ತಾದ, ಅತ್ಯಂತ ಸುಭದ್ರವಾದ, ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ, ಸರ್ವೋತ್ತಮವಾದ ಬೀಜ ತಿಜೋರಿ ಆಗಿರುವುದೇ 'ಸ್ವಾಲ್ ಬಾರ್ಡ್ ಬೀಜ ತಿಜೋರಿ'ಯ ಮೊದಲ ವಿಶೇಷ. ಯಾವುದೇ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರಳಯ (ಭೂಕಂಪ, ಸಾಗರ ಮಟ್ಟದ ಹೆಚ್ಚಳ, ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗದ ಸಸ್ಯ ಪಿಡುಗು ಇತ್ಯಾದಿ) ಅಥವಾ ಮಾನವ ತುಮುಲ, ಸಂಘರ್ಷ, ಸಮರಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗಲೂ ಹಾನಿಗೊಳ್ಳದ ಅದ್ಭುತ ನಿರ್ಮಿತಿ ಅದು! ಅಂಥ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಧರೆಯ ಯಾವುದೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸರ್ವನಾಶಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸಸ್ಯ ತಳಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆಸಲು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವುದು ಈ ಬೀಜ ತಿಜೋರಿಯ ಪ್ರಧಾನ ಉದ್ದೇಶ.

ಯೂರೋಪ್ ಖಂಡದ, ನಾರ್ವೆ ದೇಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ 'ಸ್ವಾಲ್ ಬಾರ್ಡ್' ದ್ವೀಪಸ್ತೋಮದ 'ಸ್ಪಿಟ್ಸ್ ಬರ್ಗನ್' ಎಂಬೊಂದು ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಈ ಬೀಜ ತಿಜೋರಿ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡಿದೆ. ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರದಲ್ಲಿರುವ ಈ ದ್ವೀಪ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಶೀತಲ ಪರಿಸರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಾಗರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 130 ಅಡಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ, ಎಂಥ ಭೂಕಂಪಕ್ಕೂ ಜಗ್ಗದಂತಿರುವ



ಸ್ಪಿಟ್ಸ್ ಬರ್ಗನ್ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪನ್ನ ಶಾಶ್ವತ ಹಿಮ ಪದರದಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಮರಳು ಶಿಲಾ ಪರ್ವತವೊಂದಿದೆ. ಆ ಪರ್ವತವನ್ನು ಕೊರೆದು, 390 ಅಡಿ ಒಳಹೊಕ್ಕು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿರುವ ಈ ತಿಜೋರಿ 11,000 ಚದರ ಅಡಿ ವೈಶಾಲ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ಅದರ ಪ್ರವೇಶ ದ್ವಾರವಷ್ಟೇ ಹೊರಕ್ಕೆ ಗೋಚರಿಸುವಂತಿದೆ (ಚಿತ್ರ 1,3 ನೋಡಿ)

ಸಸ್ಯ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಸೋಂಕೂ ತಗುಲದಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿರುವ ಈ ತಿಜೋರಿಯ ಒಳಗಿನ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ 18 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವ ಬೀಜಗಳು ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷ ಕಾಲ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ 45 ಲಕ್ಷ ವಿಧ ಸಸ್ಯ ತಳಿಗಳ, ಪ್ರತಿ ತಳಿಯ 500 ಬೀಜಗಳನ್ನು(ಹಾಗೆಂದರೆ ಒಟ್ಟು 25 ಕೋಟಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು) ಶೇಖರಿಸಿಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಿಗೂ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುವ ಈ ತಿಜೋರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಹು ಪಾಲು ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೂ ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಕೆಲ ಕೆಲವು ಸಸ್ಯ ತಳಿಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು (ಚಿತ್ರ 2, 4) ನಿಕ್ಷೇಪಗೊಳಿಸಿವೆ. ಹಾಗೆ ಈವರೆಗೆ ಈ ತಿಜೋರಿಯಲ್ಲಿ 10 ಲಕ್ಷ ಸಸ್ಯ ತಳಿಗಳ ಒಟ್ಟು 5 ಕೋಟಿ ಬೀಜಗಳು ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೊಂಡಿವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶ ಕೂಡ 1000 ವಿಧಗಳ ಗೋಧಿ ತಳಿಗಳ ಮತ್ತು 25 ಬಗೆಗಳ ತೊಗರಿ ಕಾಳಿನ ತಳಿಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಲ್ ಬಾರ್ಡ್ ತಿಜೋರಿಯಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಿದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್