

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸರಿಗಮಪ ಹಾಡಿದ ಕ್ರಮ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿತ್ತು 4
3. ಮುಖ ತೋರಿದರೇ ತಿಳಿದೀತು, ಆಕೆ ಎಳೆ ವಯಸಿನ ಹುಡುಗಿ 3
4. ಕಾರಿನಡಿ ಸಿಕ್ಕು ಹಿಂದುಮುಂದಾಯಿತು ಕಂಬಳಿ ಹೊದ್ದ ಪ್ರಾಣಿ 3
6. ಶಿಕ್ಷಾ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದವ 4
7. ಅರಸಿಯ ಜೊತೆಗಾತಿಯ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಸರೋವರದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಹೂವು 4
8. ಹಣಾಹಣೆ ನಡೆಸಲು ಕಾರಣವಾದದ್ದು ದೊಡ್ಡ ದುಡ್ಡು ಚಿಕ್ಕ ದುಡ್ಡು 4
10. ಕೇಕೆ ಹಾಕುತ್ತ ಬಂದವರ ಮೇಲೆ ಕೋಪ ತೋರಿಸು 4
12. ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಒಳ್ಳೆಯ ಕೊಠಡಿ, ಮನೆಯ ಹೊರಗಿನದಲ್ಲ 4
14. ಅವನು ನಡೆಸಿದ ಇಡೀ ಚರ್ಚೆಯ ಭಾಷಾಂತರ 4
16. ಪರಕೀಯರು ನುಸುಳಿದ್ದಾರೆಂಬುದು ಬರೀ ಗಾಳಿ ಸುದ್ದಿ 3
17. ಯಜಮಾನನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಆತ ಯಜ್ಞ ಮಾಡಿಸುವವನು ಕೂಡ 3
18. ಹಳಿಯುವವರನ್ನು ಮಟ್ಟ ಹಾಕಿದವ ಒಳ್ಳೇ ದಷ್ಟಪುಷ್ಟ 4

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಜರುಗಿಸು 3
2. ತಕ್ಕಡಿಯ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಇಳಿಕೆ 3
3. ಪ್ರಸಾದವನ್ನು ಕದ್ದು ಕದ್ದು ಆತ ತುಂಬ ಕುಖ್ಯಾತ 4
5. ಕೊಟ್ಟ ಹಣ ಹಿಂಪಡೆವ ಕೆಲಸ ಸುಲಭದ್ದಲ್ಲ 3
7. ಸಜ್ಜೆಗೆ ಹಂಚುತ್ತಿರುವಾಕೆಯದು ಎಂಥ ಒಳ್ಳೇ ನಡವಳಿಕೆ! 4
9. ಸುಣ್ಣದ ದರದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಚೇತರಿಕೆ ಆಗಿದೆ 4
11. ಪಕ್ಕದೂರಿಗೆ ಹೊರಟ ಕುದುರೆಯನ್ನೇರುವ ಮೆಟ್ಟಿಲು 3
13. ಕಳೆದುಹೋದದ್ದನ್ನ ಹುಡುಕುವಾಗ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದೆಲ್ಲ ಬರೀ ಕಷ್ಟ ಹಣ 4
14. ಈ ಪರ್ವತದ ಆರೋಹಣ ಹೇಗೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಹೇಳು 3
15. ದುಷ್ಟರ ದಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಯಗೊಂಡವರನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿದ ಹೃದಯವಂತ 3

20-08-2020 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ವಿದೂಷಕ 3. ಕುಲಾವಿ 4. ಲವಂಗ 6. ಧರಣೀಶ 7. ಮಹಾಲಯ
9. ಭೂತಕಾಲ 11. ಮೆಹನತ್ತು 13. ತರುಲತೆ 15. ಹರಿದಾಸ 17. ಬುರುಗು
18. ಕಮಾಲು 19. ರಸಾತಲ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ವಿವಿಧ 2. ಕಲಶ 3. ಕುಟಿಲ 5. ಗಣಿತ 7. ಮಹಿಮೆ 8. ಯಕೃತ್ತು
9. ಭೂಗತ 10. ಲಲಿತೆ 12. ನಸೀಬು 14. ರುಮಾಲು 15. ಹಗುರ
16. ಸಕಲ

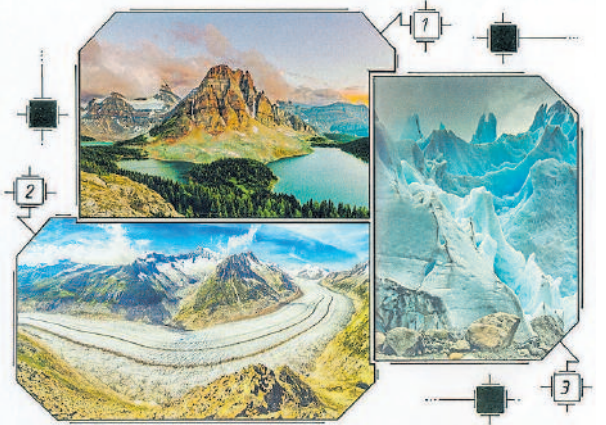
ಹಿಮನದಿಗೆ ನೆಲ ಬಗೆವ ಬಲ ಹೇಗೆ?

ಅತ್ಯುನ್ನತ ಪರ್ವತಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಶಾಶ್ವತ ಶೀತ ಮುಸುಕಿದ ನೆಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತಾರು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ, ಬಂಡೆಯಂತೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ತುಂಬ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಜರುಗುವ ಬೃಹತ್ ಹಿಮರಾಶಿಗಳೇ ಹಿಮನದಿಗಳು. ಹಿಮನದಿಗಳು ನೂರಾರು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ, ಸಾವಿರಾರು ಚದರ ಮೀಟರ್ ವಿಸ್ತಾರ, ಲಕ್ಷಾಂತರ ಘನ ಮೀಟರ್ ಗಾತ್ರ, ಮಿಲಿಯಾಂತರ ಟನ್ ತೂಕ. ಭೂ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೇಲೆ ಇಂತಹ ಭೀಮಕಾಯಗಳ ಪ್ರವಹನದ ಪರಿಣಾಮ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಅತ್ಯದ್ಭುತ.

ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಧರೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿರುವ ಶಿಥಿಲಕಾರಕಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಮನದಿಗಳದು ಒಂದು ಪ್ರಧಾನ ಸ್ಥಾನ. ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದೆರಡೇ ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗಳಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ 40 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ವರೆಗೆ ಜಾರಿ ಮುನ್ನಡೆವ ಹಿಮನದಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹಾದಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಮಾಡಿಸುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಊಹಾತೀತ. ಹಿಮನದಿಗಳು ಪರ್ವತಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಆಳದ, ವಿಸ್ತಾರದ ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ; ನೆಲದಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ತಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಬಗೆಯುತ್ತವೆ; ಫ್ಯೋರ್ಡ್ ಗಳನ್ನೂ ಸೃಜಿಸುತ್ತವೆ!

ಹಾಗೆಲ್ಲ ನೆಲ ಬಗೆವ ಶಕ್ತಿ ಹಿಮನದಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಪ್ತ ಹೇಗೆ?

ಹಿಮನದಿಗಳ ಶಿಥಿಲಕಾರಕ ಶಕ್ತಿಗೆ ಎರಡು ಮೂಲಗಳಿವೆ. ಮೊದಲನದು ಅವುಗಳ ಅಪಾರ ತೂಕ. ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವ ಬಲದ ಸೆಳೆತದಿಂದ ಜಾರುತ್ತ ಮುನ್ನಡೆವ ಹಿಮನದಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹಾದಿಗೆ ಅಡ್ಡ ಬರುವ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಬುಲೆಡೋಜರ್‌ನಂತೆ ತಳ್ಳಿ ನೆಲಸಮಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ 1, 2)



ಹಿಮನದಿಗಳು ಹರಿವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಜೊತೆಗೂಡುವ ಬಂಡೆ ರಾಶಿಗಳು ಹಿಮನದಿಗಳ ಶಕ್ತಿಯ ಎರಡನೆಯ ಮೂಲ. ಹಿಮನದಿಗಳ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಡೆಹಾಸುಗಳು ಅಡ್ಡವಾದಾಗ ಹಿಮನದಿಯ ತಳದ ನೀರು ಬಂಡೆಹಾಸುಗಳ ಬಿರುಕುಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ; ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅಲ್ಲೇ ಘನರೂಪ ತಾಳುತ್ತದೆ; ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಿಗ್ಗುತ್ತದೆ. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬಿರುಕುಗಳು ಅಗಲಗೊಂಡು, ಬಂಡೆ ಹಾಸುಗಳು ಸೀಳಿ, ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಮೇಲೆದ್ದು, ಹಿಮನದಿಯ ತಳದಲ್ಲೇ ಸಿಲುಕಿ ತಾವೂ ಹಿಮನದಿಯ ಜೊತೆಗೇ ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ 3). ಹೀಗೆ ಹಿಮನದಿಯ ಜೊತೆಗೂಡುವ ನಾನಾ ಗಾತ್ರದ ಬಂಡೆಗಳು ತಮ್ಮ ಚೂಪು ಅಂಚುಗಳಿಂದಲೂ, ತಮ್ಮ ಮೇಲಿನ ಹಿಮರಾಶಿಯ ಅಪಾರ ಭಾರದಿಂದಲೂ ನೆಲವನ್ನೂ, ಕಣಿವೆ ಗೋಡೆಗಳನ್ನೂ ಬಗೆದುಹಾಕುತ್ತವೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್