

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಸಪ್ತ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲೂ ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತಿದ್ದದ್ದು ಹಾವಿನ ಜೊತೆಗಿನ ಸ್ನೇಹ 4
3. ಚಿನ್ನದ ವರಹಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಹೋದವನಿಗೆ ಕಂಡದ್ದು ಭಾರೀ ಹಂದಿ 3
4. ಗೋವಿಂದನ ದೇಗುಲದ ಅಲಂಕರಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದ್ದು ಸುವಾಸನೆಯ ಸಸ್ಯ 3
6. ನಾಲೆ ಹರಿವ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಶಾಶ್ವತ ವಾಸ ಆರಂಭಿಸು 4
7. ಹೆಸರನ್ನು ಕೇಳಿದರೇ ಆತಂಕ ತರುತ್ತಾನೆ, ಮೃತ್ಯು ದೇವತೆ 3
9. ಮುಂದಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ? ಆತ ವೃದ್ಧನಾಗಿದ್ದಾನೆ 3
11. ಜೋಗುಳ ಹಾಡೆಂದು ಕೇಳಿದ್ದಕ್ಕೆ ಕಲಹವೇ ಆರಂಭವಾಯಿತಲ್ಲ! 3
13. ಹೊಸ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಂಡೊಡನೆಯೇ ಆಕೆಯದು ಎಂಥ ಸುಂದರ ನಗು! 3
15. ಸಂಜೆಯಿಂದಲೇ ಹೊಂಚು ಹಾಕಿ ಕಾದಿದ್ದವನ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೇ ವಿಪತ್ತು ಬಂತು 4
17. ಮಲೆನಾಡಿನ ಜನರ ಬಗೆಗೆ ಮೆತ್ತಗಿನ ಮಾತು 3
18. ಸಾಲ ತೀರಿಸುವುದು ಆಕೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಕಷ್ಟ ಇಲ್ಲ 3
19. ತನ್ನ ಗೋಳಿನ ಕಥೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುವವನು ಸ್ನೇಹ 4

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ನೇಹ ಸಂಪಾದನೆಗೂ ತಾಳ್ಮೆ ಇರಬೇಕು 3
2. ಗುದ್ದಾಡುತ್ತಿರುವವರನ್ನು ಹೆದರಿಸು 3
3. ವಜ್ರ ಖಚಿತ ಆಭರಣಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ 3
5. ದುರ್ಗವನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಬರಲು ಜೇಬಿನಲ್ಲಿ ದುಡ್ಡುಕಾಸು ಇರಬೇಕು 3
7. ಆತನ ಭುಜದ ಮೇಲಿರುವುದು ತಾವರೆಯೇ ತಾನೇ? 3
8. ಕವಿಗಳ ಗೋಷ್ಠಿಯ ನಂತರ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಊಟ 3
9. ಸುಮ್ಮನಿರು ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಕ್ಕೇ ಇಂಥ ಕೋಪವೇ? 3
10. ಕಳ್ಳ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಂಡಿದ್ದು ಈ ಪೂಜಾ ಬಂದಿಗೆ 3
12. ಅದ್ಭುತ ಮೆರುಗು ಇರುವುದೇ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಹೆಚ್ಚುಗಾರಿಕೆ 3
14. ಇವೆಲ್ಲ ಹಸಿರೆಲೆಗಳನ್ನೂ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲುವಂತೆ ಮಾಡು 3
15. ಅಡುಗೆಯ ಸಂಗಡ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದ ವ್ಯಂಜನ 3
16. ಸ್ಮಾರಸ್ಯವನ್ನು ಬಣ್ಣಿಸಲೂ ನಾಲಿಗೆ ಬೇಕೇಬೇಕಲ್ಲ? 3

01-08-2024 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ವಿದೇಶ 3. ಕುವರ 4. ಬದರಿ 6. ಭಯಂಕರ 7. ಮುಜುಗರ 9. ನರವೀರ
11. ರಾಮಬಾಣ 15. ಕಡಾರ 16. ವರ್ಧನ 17. ವಿಷಿ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

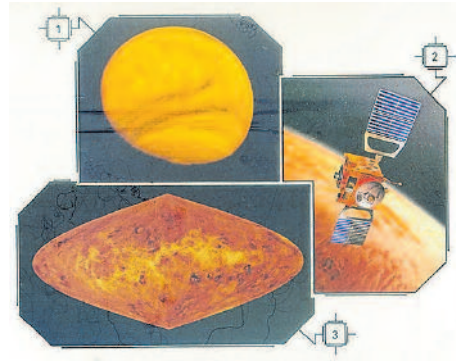
1. ವಿರಹ 2. ಶಬರ 3. ಕುಹಕ 5. ರಿವಾಜು 6. ಭವನ 8. ರಮಣ 10. ವೀಕ್ಷಕ
12. ಮಥನ 13. ಹರವಿ 14. ಬುವನ (= ಭೂಮಿ)

ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹಕ್ಕೂ ಇದೆಯೇ ಜೀವಧಾರಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ?

ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಪೃಥ್ವಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಜೀವಧಾರಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತೂ ಮೂರು ಕಾಯಗಳಿವೆ: ಮಂಗಳ ಗ್ರಹ, ಗುರುಗ್ರಹದ ಒಂದು ಉಪಗ್ರಹ ಯೂರೋಪಾ ಮತ್ತು ಶನಿ ಗ್ರಹದ ಒಂದು ಚಂದ್ರ ಎನ್ಸಿಡಾಲಸ್. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ನೆರೆಯ ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹವೂ ಕೂಡ ಈ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿರುವುದನ್ನು ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಘೋಷಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದೊಂದು ರೋಮಾಂಚಕ ಸುದ್ದಿ.

ಹಾಗೆಂದು ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳೇ ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿಬಿಡಬೇಡಿ. ನಿಮಗೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಇಡೀ ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹದಷ್ಟು ಬಿಸಿಯ ಕಾಯ ಬೇರಾವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹದ್ದು ಕೆಂಡದಂತೆ ಬಿಸಿಯಾದ ನೆಲ (ಚಿತ್ರ 3) ; ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಷಾನಿಲಗಳು ಬೆರೆತ, ದಟ್ಟ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅತಿವ ಬಿಸಿಯ ವಾತಾವರಣ (ಚಿತ್ರ 1). ಆಶ್ಚರ್ಯ ಏನೆಂದರೆ, ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹದ ವಾಯುಮಂಡಲದ ಅನಿಲ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಶೋಧಕ್ಕೆಂದು ಕಳುಹಿಸಲಾಗಿದ್ದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವೈಮಾನಿಕ ದೂರದರ್ಶಕ ಸೋಫಿಯಾ (SOFIA Stratospheric Observatory For Infrared Astronomy) ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹದ ವಾತಾವರಣದ ಮಧ್ಯ ಪದರದಲ್ಲಿ ಪಾಸ್ಪೀನ್ ಅನಿಲದ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಿತು.

ಪಾಸ್ಪೀನ್ ಅನಿಲದ ಪರಮ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಏನೆಂದರೆ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಜಲಜನಕ ಪರಮಾಣುಗಳ ಸಂಯುಕ್ತವಾದ ಈ ವಿಷಾನಿಲ ಸಾವಯವ ಜೀವಿಗಳಿಂದ, ಎಂದರೆ ಇಂಗಾಲಾಧಾರಿತ ಜೀವಿ ವಿಧಗಳಿಂದ (ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಇರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಈ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ) ಉತ್ಪಾದನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮಿಂಚು, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಚಟುವಟಿಕೆ, ಉಲ್ಕಾಪಾತ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಲ್ಲೂ ಪಾಸ್ಪೀನ್ ಮೈದಳಿಯುತ್ತಾದರೂ ಅದೆಲ್ಲ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೇ; ಜೀವಿ ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರಂತೂ ಅತ್ಯಲ್ಪ!



ಹಾಗೆಂದರೆ, ಯಾವುದೇ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಸ್ಪೀನ್ ಧಾರಾಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆಯಾಯಿತೆಂದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ತೊಡಗಿ ಬೃಹತ್ ಜೀವಿಗಳವರೆಗೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳೋ ಸಸ್ಯಗಳೋ ಇದ್ದಿರಲೇಬೇಕೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ ತಾನೇ? ಹಾಗಿಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಅಂಥ ತಾಣದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಇನ್ನೂ ಅಜ್ಞಾತವಾಗಿರುವ ಬೇರಾವುದೋ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಿರಬೇಕು; ತನ್ಮೂಲಕ ಪಾಸ್ಪೀನ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಿರಬೇಕು, ಅಷ್ಟೇ!

ಅದೇನೆಂದು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲೆಂದೇ ನಾಸಾ (NASA) ಈ ದಶಕದ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ವೆರಿಟಾಸ್ (VERITAS) ಮತ್ತು ಡ ವಿಂಚಿ (DA' VINCHI) ಎಂಬ ಮತ್ತೆರಡು ವಿಶೇಷ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನೌಕೆಗಳನ್ನು ಶುಕ್ರ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲಿದೆ.

■ ಎನ್ ವಾಸುದೇವ್