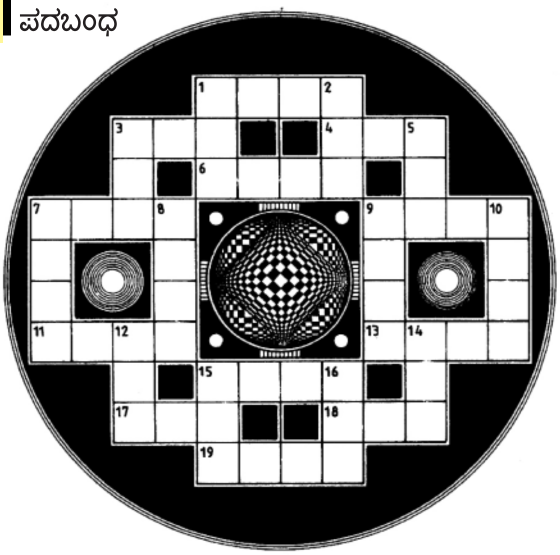
ಪದಬಂಧ



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸಂಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಹೊರಬಂದವರನ್ನು ಕೊಲೆ ಮಾಡಿದವ ಈತ 4
3. ನಿಬ್ಬೆರಗಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿತು ಆಗಸದ ಮೋಡ ರಾಹಿತ್ಯ 3
4. ವಿಶೇಷವೇನಿಲ್ಲ; ಆ ಮೈದಾನ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಷ್ಟೆ 3
6. ಹೊನ್ನಿನ ಮಹತ್ವ ವಿಪರೀತ ಎತ್ತರ 4
7. ಚಪ್ಪರ ಕಟ್ಟಲು ಬಂದಾತ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಸುದ್ದಿ ಹರಡುವ ಮನುಷ್ಯ 4
9. ಮೂಗುತಿ ತೊಡಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಅದು ಕಪಿಯ ಮುಖ! 4
11. ನವ್ಯತೆಯೂ ಇಲ್ಲ; ಹೊಸ ನೀತಿಯೂ ಅಲ್ಲ. ಅದು ಬರೀ ಬೆಣ್ಣೆ 4
13. ಬರೀ ಗಂಡಸರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲೂ ಕಾಣಬಹುದೇ ಸಂಭ್ರಮ? 4
15. ಬಡವರ ಮುಂದೆ ಆಕೆಯದು ಇದೆಂಥ ತೋರಿಕೆ? 4
17. ಓಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಪೂಜಿಸಿದ್ದು ಜಲದೇವತೆಯನ್ನೇ ತಾನೇ? 3
18. ಹೊಸಬರೆಲ್ಲರೂ ಧರಿಸಿರುವ ವಸ್ತ್ರದ್ದು ಪರ್ಣವರ್ಣ 3
19. ಹಳತಾದ ವಿಷಯ ಕುರಿತು ಲಘುವಾಗಿ ನಗಿಸುವುದೆಂದರೆ? 4

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಭ್ರಮನಿರಸನಗೊಳಿಸಿತು ಭಾರೀ ಸಂಭ್ರಮ 3
2. ಕವಿಯೂ ಅಲ್ಲ; ವಿತ್ತವೂ ಇಲ್ಲ. ಅದು ಕೇವಲ ಪದ್ಯದಂಥ ಹೆಸರು 3
3. ದಾಳಿಕೋರರ ಬಗೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ಮಾಹಿತಿ ತುಂಬ ಖಚಿತ 3
5. ಲಾಂಗೂಲವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿದ್ದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಖಾರ ಸಾಂಬಾರ 3
7. ಹೊಸಬರನ್ನು ಪ್ರಸನ್ನಗೊಳಿಸಹೋದದ್ದು ವಿಡಂಬನೆಯಾಯಿತು 4
8. ಕೋಲಾಟ ಬಲ್ಲವನೂ ಲಲಿತ ವಿದ್ಯೆ ಕಲಿತಂತೆಯೇ ತಾನೇ? 4
9. ಹೊಸ ಮನೆಯ ಮುಂದೆ ನಿಂತೊಡನೆ ಮುಗುಳ್ನಗು 4
10. ಸತ್ಕಾರ್ಯ ಮಾಡದವರ ಆಹ್ವಾನಕ್ಕೆ ನಿರಾಕರಣೆ 4
12. ನೆರವಿಗಾಗಿ ಕೋರಿಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೊಡನೆ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಶಬ್ದ 3
14. ಮಂಡಿಯೂರುವ ವೇಳೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಂಡಿತ್ತು ಈಶ್ವರನ ವಾದ್ಯ 3
15. ಅಣ್ಣನ ಮಾತಿನಂತೆಯೇ ನೀಡಲಾದದ್ದು ಈ ಆಜ್ಞೆ 3
16. ಹೆಸರನ್ನೇ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಬದಲಿಸಿದ್ದರ ಹಿಂದಿನ ಗುಟ್ಟೇನು? 3

17–12–2020 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಸಮಾಧಾನ 3. ವಿರಲ 4. ಳಿದಕ (=ಕದಳಿ ಹಿಂದುಮುಂದು) 6. ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆ 7. ಕಂಬನಿ 9. ಆಶಯ 11. ಯಜನ 13. ಸರಣಿ 15. ಒಡೆತನ 17. ಕಡಲು 18. ಮಿನುಗು 19. ಮೆರೆಯಿಸು

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಸಲಹೆ 2. ನಳಿಕೆ 3. ವಿಳಂಬ 5. ಕರ್ಕಶ 7. ಕಂದಾಯ 8. ನಿಧಾನ 9. ಆವಾಸ 10. ಯಕ್ಷಿಣಿ 12. ಜಳಕ 14. ರಡಾಗು (= ಗುಡಾರ ತಲೆಕೆಳಗು) 15. ಒಲುಮೆ 16. ನಮಿಸು

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

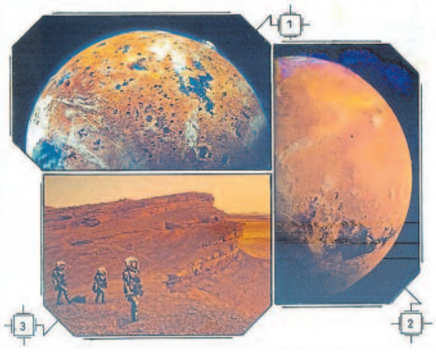
ಬರಡಾದದ್ದು ಹೇಗೆ ಮಂಗಳ?

ಮಂಗಳ: ಅದು ನಮ್ಮ ಧರೆಯ ನೆರೆಯ ಗ್ರಹ. ಪೃಥ್ವಿಯಂತೆಯೇ ಗಟ್ಟಿ ನೆಲದ, ಪೃಥ್ವಿಯ 0.15 ರಷ್ಟು ಗಾತ್ರದ, 0.1 ರಷ್ಟು ದ್ರವ್ಯ ರಾಶಿಯ, 0.37 ರಷ್ಟು ಗುರುತ್ವ ಬಲದ ಈ ಗ್ರಹದ್ದು ಗಾಢ ಕಿತ್ತಳೆ ವರ್ಣ; ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ 63 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಷಿಯಸ್ ಕಡಿಮೆಯ ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣತೆ; ಜಲ ರಹಿತ ಬರಡು ಮೇಲ್ಮೈ (ಚಿತ್ರ3) ಪ್ರಾಣವಾಯು ರಹಿತ ವಿರಳ ವಾತಾವರಣ; ಜೀವಿ ರಹಿತ ಪರಿಸರ.

ಆದರೆ, ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ, ಆದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೇ ಮಂಗಳ ಹೀಗೆ ಅತಿ ಶೀತಲವಾದ, ಜಲ ರಹಿತವಾದ ಬರಡು ಗ್ರಹ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಷ್ಟೇ ವಯಸಿನ (450 ಕೋಟಿ ವರ್ಷ) ಈ ಗ್ರಹ ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಲಭರಿತವಾಗಿತ್ತು; ತುಂಬಿ ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದ ನದಿಗಳಿಂದ, ವಿಶಾಲ ಸರೋವರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿತ್ತು (ಚಿತ್ರ1) ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಭರಿತ ವಾಯುಮಂಡಲವನ್ನು ಧರಿಸಿ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ಪಡೆದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಕಾಲಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅದರ ಜಲಾವಾರಗಳೆಲ್ಲ ಬತ್ತಿಹೋಗಿ, ವಾಯುಮಂಡಲದ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಳೆದುಹೋಗಿ ಈಗ್ಗೆ ಸುಮಾರು 300 ಕೋಟಿ ವರ್ಷ ಹಿಂದಿನ ವೇಳೆಗೆ ಈಗಿನ ಅತಿ ಶೀತಲ ಪರಿಸರದ ಮತ್ತು ನೀರಸ ನೆಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಲುಪಿತು (ಚಿತ್ರ2). ಮಂಗಳ ಗ್ರಹ ಹೀಗೆ ಬರಡಾದದ್ದು ಹೇಗೆ?

ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ 'ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನಾಸ್ತಿತ್ವ' ಮತ್ತು 'ಗುರುತ್ವದ ಕ್ಷೀಣ ಅಸ್ತಿತ್ವ'.

ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಂತೆಯೇ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹವನ್ನೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿ ತಲುಪುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಅಪಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯ 'ಸೌರಕಣ'ಗಳ ಅವಿರತ ಪ್ರವಾಹವೂ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ಎರಗುತ್ತಿದೆ. ನೆಲವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಿದ್ದ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯ ಬಿಸಿಯಿಂದ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಮಂಗಳನ ನೆಲದ ಜಲಾವಾರಗಳ ನೀರು ಆವಿಯಾಗುತ್ತ ನೀರಾವಿ ಕಣಗಳು ವಾಯುಮಂಡಲವನ್ನು ಸೇರುತ್ತಿದ್ದುವು. ಆದರೆ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ದುರ್ಬಲ ಗುರುತ್ವದಿಂದಾಗಿ ಆ ನೀರಾವಿ ಕಣಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡದೆ, ಮೋಡವಾಗಿ ಮಳೆ ಸುರಿಸದೆ ವಾಯುಮಂಡಲದ ಹೊರ ಅಂಚನ್ನು ತಲುಪಿಬಿಡುತ್ತಿದ್ದುವು.



ಕಾಂತಗೋಳದ ನಾಸ್ತಿತ್ವದಿಂದಾಗಿ ಮಂಗಳ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಸೌರಕಣಗಳ ಮಹಾಪೂರವನ್ನು ಭೂಮಿಯಂತೆ ವಾಯುಮಂಡಲದ ಹೊರಗೇ ತಡೆದು ವಿಕರ್ಷಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಮಂಗಳನ ಮೇಲೆರಗುತ್ತಿದ್ದ ಸೌರಕಣಗಳು (ಅವು ವಿದ್ಯುದಾವಿಷ್ಟ ಕಣಗಳು) ವಾಯುಮಂಡಲದ ಹೊರ ಅಂಚಿನತ್ತ ಸಾಗಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ನೀರಾವಿಯ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನ ಅಣುಗಳಿಗೆ ಬಡಿದು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು (ನೀರಿನ ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ ಹಾಗೂ ಇಂಡೈನ ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ) ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತಿದ್ದುವು; ಅವೆಲ್ಲ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತಿದ್ದುವು. ಕೋಟ್ಯಂತರ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ನಿರಂತರ ನಡೆದ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮಂಗಳನ ನೆಲದ ನೀರೆಲ್ಲ ಬತ್ತಿಹೋಗಿ, ಪರಿಸರದ ತಾಪದ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತ ಸಾಗಿ ಕಡೆಗೆ ಈಗ್ಗೆ ಮೂರು ಶತಕೋಟಿ ವರ್ಷ ಹಿಂದಿನ ಸುಮಾರಿಗೆ ಮಂಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬರಡು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಲುಪಿತು.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್