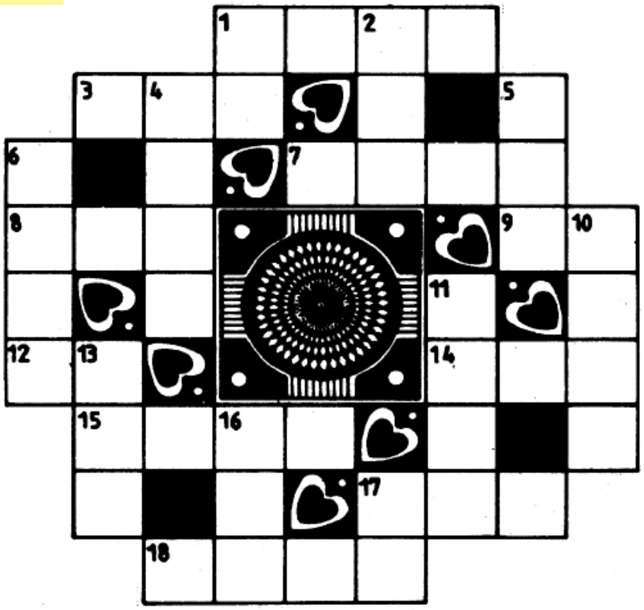


ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅನ್ಯರೆಲ್ಲರ ಮುಖ ಪರಿಚಯ ಇದ್ದರೂ ತನಗೆ ಹೆಸರೇ ಇಲ್ಲದವ 4
3. ಸುಂಕವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಕಟ್ಟಿ.....ಅಬ್ಬ, ಎಂಥ ಭಾರೀ ತೊಂದರೆ! 3
7. ಮಂಗದ ಮರಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದವನಿಗೆ ನಾಸಿಕವನ್ನು ಚೂರು ಮಾಡಿದಂತೆ ತಿರಸ್ಕಾರ ತೋರಿಸು! 4
8. ಲಾಭ ಗಳಿಸುವ ಪರಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲ್ಲವ ಈತ 3
9. ದುರ್ಗವನ್ನೇರಲು ಯತ್ನಿಸಿದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು 2
12. ಕೊರಕಲನ್ನು ದಾಟುವಾಗ ಬಿದ್ದು ಹೋಯಿತು ಚಪ್ಪಲಿ 2
14. ವಾರದ ಏಳೂ ದಿನ ನಡೆದ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ವಿಸ್ತಾರ ವಿವರ ಇದು 3
15. ಜುಟ್ಟೆಳೆದು, ಕೊರಳ ಪಟ್ಟಿ ಹಿಡಿದು... ಇದೆಂಥ ಹೊಡೆದಾಟ? 4
17. ಶಾರದೆಯ ಹೆಸರನ್ನೇ ಹೋಲುವ ಕಡಲು ಗೊತ್ತೇ? 3
18. ಅದೇ ವಸ್ತುವನ್ನೇ ಬಳಸುವಂತೆ ಏನೀ ಒತ್ತಾಯ? 4

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅವನಿಗೆ ಎದುರಾದ ಕಷ್ಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂಟು 2
2. ಗಮನಿಸಿದರಷ್ಟೇ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಅದರ ಹೊಳಪು 3
4. ಕವನ ಬರೆದವರದು ಒಂದು ಸುಂದರ ಕನಸು 4
5. ದುಬಾರಿಯಾದರೂ ಎಲ್ಲವೂ ಖಾಲಿ 3
6. ಕಂಬಳಿಯ ಕೆಳಗೆ ಇಟ್ಟಿದ್ದ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ನುಂಗಿಹಾಕಿದ್ದು? 4
10. ತೆಗೆದಿಟ್ಟಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದು ಮುಗಿದುಹೋದ ಕಾಲ 4
11. ವಸಂತದ ಜೊತೆಗೇ ಆರಂಭವಾಗುವ ವರ್ಷ ಹೇಗೆ? 4
13. ರಂಜನೀಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮುಗಿದಾಗ ರಾತ್ರಿಯಾಗಿತ್ತು 3
16. ಪಾಟೀಲರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಈ ಸುಂದರ ಪರದೆ? 3
17. ಶಾಶ್ವತ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶಗಳು ನೂರು 2

03—11—2022 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅಲೌಕಿಕ 3. ಆರಾಮ 4. ರಮಣ 6. ರಕ್ಷಾಪುಟ 7. ಅರುಂಧತಿ 8. ಅಹರ್ನಿಶಿ 10. ಸದಾಶಯ 12. ತಿರುಮಲೆ 14. ಅಂಧಕಾರ 16. ನಸೀಬು 17. ಹರಡು 18. ಜಲಸಸ್ಯ

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅಮರ 2. ಕರಟ 3. ಆರಾಧಕ 5. ಣರಹ (ಹರಣ ಹಿಂದುಮುಂದು) 7. ಅನಾಯಾಸ 9. ಶಿಲಾಬಾಲೆ 11. ಶಮನ 13. ಕರುನಾಡು 14. ಅಂಬುಜ 15. ರಹಸ್ಯ

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

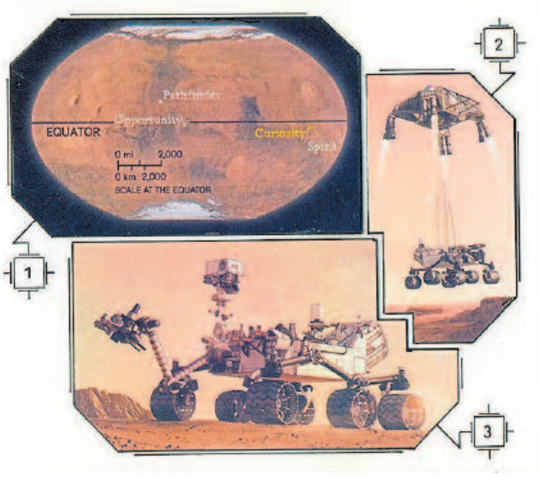
ಮಂಗಳನಲ್ಲೂ ಇದೆಯೇ ಕಸದ ಅಂಗಳ?

ಹೌದು, ಇದೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಕೂಡ! ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ, ಮಂಗಳ ಗ್ರಹ ಮಾನವರಹಿತವಾಗಿದ್ದರೂ ಅಲ್ಲಿ ಶೇಖರಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದೆಲ್ಲ ಮಾನವ ಮೂಲದ್ದೇ ಕಸ! ಈವರೆಗೆ ಮಂಗಳನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಕಸದ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣ ಏಳು ಟನ್‌ಗಿಂತ ಕೊಂಚ ಅಧಿಕ; ನಿಖರವಾಗಿ 7119 ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಂ!

ಮಂಗಳ ಗ್ರಹದ ಅನ್ವೇಷಣೆಗೆಂದು ಈವರೆಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗಿರುವ ವ್ಯೋಮ ನೌಕೆಗಳ, ಎಂದರೆ ಮಂಗಳನ ಮೇಲೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಇಳಿದ ಲ್ಯಾಂಡರ್‌ಗಳು, ರೋವರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುವಾಗ ಆಕಸ್ಮಿಕಗಳಿಗೆ ಸಿಲುಕಿ ಭಗ್ನವಾದ ಲ್ಯಾಂಡರ್‌ಗಳ ಅವಶೇಷಗಳೇ ಮಂಗಳನ ಕಸದ ಮೂಲ. ಕಳೆದ ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 18 ವಿಧ ವಿಧ ಅನ್ವೇಷಣಾ ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಮಂಗಳನ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಇಳಿಸಲಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿವೆ; ಕೆಲವು ವಿಫಲವಾಗಿವೆ; ಕೆಲವು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಭಾರವನ್ನು ಮುಗಿಸಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಕಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿವೆ (ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಗಳನನ್ನು ಸುತ್ತುವ ಆರ್ಬಿಟರ್‌ಗಳು ಸೇರಿಲ್ಲ).

ಮಂಗಳನ ಕಸದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರ:

- ಮಂಗಳನ ಮೇಲೆ ಇಳಿಯಲು ಹೋಗುವ ಪ್ರತಿ ವ್ಯೋಮ ನೌಕೆಯೂ ಒಂದು ತಾಪ ನಿರೋಧಕ ಕವಚವನ್ನು (ಹೀಟ್ ಶೀಲ್ಡ್) ಮತ್ತು ಧುಮುಕುವ ವೇಗವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಒಂದು ಪ್ಯಾರಾಶೂಟ್ ಅನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ವ್ಯೋಮ ನೌಕೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನೆಲ ಮುಟ್ಟಿದೊಡನೆ ಇವೆರಡೂ ಕಳಚಿ ಬಿದ್ದು ಕಸವಾಗುತ್ತವೆ; ಕಾಲಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಗ್ನಗೊಂಡು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- ಮಂಗಳನ ಮೇಲೆ ಇಳಿಯುವಾಗ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಡಿದು ಛಿದ್ರಗೊಳ್ಳುವ ವ್ಯೋಮ ನೌಕೆಗಳ ಚಿಕ್ಕ ದೊಡ್ಡ ಚೂರುಗಳೂ ಕೂಡ ಕಸವಾಗಿಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಈವರೆಗೆ ಆರು ಲ್ಯಾಂಡರ್‌ಗಳು ಹಾಗೆ ಅಪಘಾತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿ ಭಗ್ನವಾಗಿವೆ.



- ಮಂಗಳನ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಭಾರವನ್ನು ಮುಗಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿರುಪಯುಕ್ತವಾಗಿ ನಿಂತಿರುವ ಒಂಬತ್ತು ವ್ಯೋಮ ನೌಕೆಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಆರು ಲ್ಯಾಂಡರ್‌ಗಳಿವೆ (ಮಾರ್ಸ್ 3, ಮಾರ್ಸ್ 6, ವೈಕಿಂಗ್ 1, ವೈಕಿಂಗ್ 2, ಬೀಗಲ್ 2 ಮತ್ತು ಫೀನಿಕ್ಸ್) ಮೂರು ರೋವರ್‌ಗಳಿವೆ (ಸೋಜರ್ನರ್, ಸ್ಪಿರಿಟ್ ಮತ್ತು ಆಪರ್ಚುನಿಟಿ). ಈಗಾಗಲೇ ಕಸದಂತೆ ಉಳಿದಿರುವ ಈ ಸಾಧನಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಶಿಥಿಲವಾಗುತ್ತ, ಭಗ್ನವಾಗುತ್ತ ಕಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಿವೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್