



**ಇಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ**

1. ಎಲ್ಲಿದಲೋ ಬಂದ ಅವನ ಜೊತೆಗೆ ಏನಿಂಥ ಗಾಢ ಸಂಬಂಧ? 4
3. ಕೆತ್ತಿಸಿ ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಬ್ಬ ಮಹಾನ್ ಪೆದ್ದ 3
4. ಆ ಮಹನೀಯನಿಗೆ ಯಾರ ಮೇಲೂ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಸೆಳೆತ ಇಲ್ಲ 3
6. ಇನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಯ ತನಕ ನೀರಿಗಾಗಿ ಯಾವ ಚಿಂತೆಯೂ ಇಲ್ಲ 4
7. ಅವ್ಯತಕ್ಕೆ ಮೂಲವೋ ಎನಿಸುವಂತಹ ಸುಂದರ ಕಾಯ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ 4
8. ಕತ್ತೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಮತ್ತೆ ಅದೇ ಸಂಭಾಷಣೆ 4
10. ಸಮಯ ಮೀರಿ ಬಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಂತವರಿಗೂ ನೋಡ ಸಿಕ್ಕಿತು ಜಲಪಾತ 4
12. ಕದ್ದಾಲಿಕೆ ಮಾಡ ಬಂದವರನ್ನು ಕೆರಳಿಸುವ ಚುಚ್ಚು ನುಡಿ 4
14. ಮುಂದಾಗಲಿರುವುದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಊಹಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಈತನೇ ಪ್ರಥಮ ವ್ಯಕ್ತಿ 4
16. ವರದಿಯ ಅಧ್ಯಯನದ ನಂತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಯಿತು 3
17. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮುಗಿಸಿಬಿಡಬೇಡ; ಸ್ವಲ್ಪವನ್ನಾದರೂ ಉಳಿಸು 3
18. ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ನಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಓಟು ಹಾಕಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡು 4

**ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ**

1. ಯಾವನಿಗಾದರೂ ಅಷ್ಟೇ; ಇರುವುದು ಇದೊಂದೇ ಭೂಮಿ 3
2. ದಾನ ಕೊಡಲು ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಸಿದ್ಧನಿಲ್ಲ ಆ ಸಾಹುಕಾರ 3
3. ಕತ್ತೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಸಾಕುವ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿದ್ದಲ್ಲ ಬರೀ ಊಹಾಪೋಹ 4
5. ಎಷ್ಟು ಬೇಗ ಹಾಳಾಯಿತು ನೋಡಿ; ಏಕೆಂದರೆ ಯಾವುದೂ ಹೊಸತಲ್ಲ 3
7. ಸುಂದರ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ತೆರೆದಿಟ್ಟ ಹಿತವಚನ 4
9. ತೆಳ್ಳಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ್ದು ಎಂದು ಭಾರೀ ನಿಂದನೆ 4
11. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಯೋಚಿಸುವವ ಮಾತ್ರ ಮಂತ್ರಿಯಾಗಲು ಸರಿಯೇ? 3
13. ಅಂಧರಾದರೂ ಸರಿ; ಗೌರವದಿಂದ ಕಾಣು 4
14. ಆತ ಹಿಡಿದಿರುವ ಮಚ್ಚಿನ ತುದಿ ತುಂಬ ಚೂಪು 3
15. ಸುಗಮವಾದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದು ಸಾಗಿ ಹೋಗು 3

**17-10-2024 ಉತ್ತರಗಳು**

**ಇಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ**

1. ಅಸಮ್ಮತ 3. ಪ್ರವೇಶ 4. ನುಣುಪು 6. ನಟರಾಜ 7. ಆವಧಾನ 9. ಹಣಕಾಸು
11. ಸುಖಾಸನ 13. ನಕ್ಷತ್ರಕ 15. ಕೆಡುನುಡಿ 17. ಪಹರೆ 18. ಹಣತೆ
19. ತರತಮ

**ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ**

1. ಅಶನ 2. ತನುಜ 3. ಪ್ರಸಿದ್ಧ 5. ಪುರಾಣ 7. ಆಸುಪಾಸು 8. ನವಗಾನ
9. ಹವಾಮಾನ 10. ಸುರಲೋಕ 12. ಸಲ್ಲಾಪ 14. ಕ್ಷಮತೆ 15. ಕೆರೆತ
16. ಡಿಹಮ (ಮಹಡಿ ತಲೆಕೆಳಗು)

**ಅಂತರಿಕ್ಷ: ಏನು ವಿಶೇಷ?**

ಆಕಾಶ ಅಥವಾ ಅಂತರಿಕ್ಷ (Space). ಅದು ಅನಂತ ವಿಸ್ತಾರದ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶ; ಕ್ಷಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ನಿರಂತರ ಎಲ್ಲ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲೂ ಹಿಗ್ಗುತ್ತಿರುವ ಪ್ರದೇಶ ಕೂಡ. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಕಲ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳ ಸೃಷ್ಟಿ, ಸ್ಥಿತಿ, ಲಯಗಳ ನೆಲೆಯೂ ಈ ಪ್ರದೇಶವೇ. ಹಾಗಾದ್ದರಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಅದು ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶವಂತೂ ಅಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯನ್ನು ದಟ್ಟ ವಾಯುಮಂಡಲ ಆವರಿಸಿದೆ. ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲೇರಿದಂತೆಲ್ಲ ವಾಯುಮಂಡಲ ವಿರಳವಾಗುತ್ತ ಕಡೆಗೆ 80 ರಿಂದ 100 ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ ಎನಿಸುವಷ್ಟು ವಿರಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ವಾಯುಮಂಡಲ ಶೂನ್ಯವಾಗುವ ಗಡಿರೇಖೆಯೇ ಕಾರ್ಮನ್ ರೇಖೆ (Karman Line). ಕಾರ್ಮನ್ ರೇಖೆಯಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ಅನಂತ ದೂರದವರೆಗೂ ಹರಡಿರುವ ಪ್ರದೇಶವೇ ಅಂತರಿಕ್ಷ.

**ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಏನೇನಿದೆ?**

- ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಗೊಂಡಿರುವ ಸಕಲ ಆಕಾಶ ಕಾಯಗಳಿಗೂ ಅಂತರಿಕ್ಷವೇ ನೆಲೆ (ಚಿತ್ರ 1, 2, 3). ಕೋಟಿ ಕೋಟಿಗಟ್ಟಲೆ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು, ನೀಹಾರಿಕೆಗಳು, ಗ್ರಹ ಉಪಗ್ರಹ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಪುಂಡ್ರಗ್ರಹಗಳು, ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಎಲ್ಲ ಕಾಯಗಳೂ ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲೇ ಇವೆ. ಹಾಗಿದ್ದೂ ಅವು ಕಿಕ್ಕಿರಿಯದೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ದೂರ ದೂರ, ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷಗಳಷ್ಟೇ ಎಟುಕುವ ದೂರಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿವೆ. ಅಂತರಿಕ್ಷದ ಅನಂತ ವೈಶಾಲ್ಯವೇ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.
- ಉಳಿದ ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಲಜನಕ, ಹೀಲಿಯಂ, ಇಂಗಾಲ, ಸಿಲಿಕಾನ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಧಾತುಗಳು ಪ್ರತಿ ಘನ ಸೆಂ.ಮೀ. ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲೂ ಒಂದೋ ಎರಡೋ ಪರಮಾಣುಗಳಷ್ಟು ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಅಷ್ಟೇ ವಿರಳವಾಗಿ ದೂಳಿನ ಕಣ (Cosmic Dust) ಗಳೂ ತೇಲಾಡುತ್ತಿವೆ.
- ಭಾರೀ ಶಕ್ತಿಯ ಕಣಗಳಾದ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣ ಕಣಗಳು (Cosmic Ray Particles) ಕೂಡ ಅಂತರಿಕ್ಷದ ತುಂಬ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹರಿದಾಡುತ್ತಿವೆ. ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಮೈಕ್ರೋವೇವ್ ಬ್ಯಾಕ್ ಗ್ರೌಂಡ್ ವಿಕಿರಣಗಳಂತಹ ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ವಿಕಿರಣಗಳೂ (Radiation) ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತಿವೆ.
- ನಕ್ಷತ್ರಗಳು, ಗ್ರಹಗಳೇ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಾಯಗಳಿಂದ ಹೊಮ್ಮುವ ಕಾಂತ ಶಕ್ತಿ (Magnetic Force) ಕೂಡ ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಆದರೆ ಈವರೆಗೂ ಇನ್ನೂ ಅಗೋಚರವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿರುವ ದ್ರವ್ಯವಾದ ಡಾರ್ಕ್ ಮ್ಯಾಟರ್ ಮತ್ತು ಅಂತಹದೇ ಶಕ್ತಿ ಡಾರ್ಕ್ ಎನರ್ಜಿಗಳೂ ಅಂತರಿಕ್ಷವನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿವೆ! ಇಷ್ಟೆಲ್ಲ ಇದ್ದೂ, ಅಂತರಿಕ್ಷ ಇನ್ನೂ ಅಪಾರ ಅವಕಾಶ ಇರುವ ಖಾಲಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ!

