

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ :

1. ಹೂವನ್ನು ತಂದಿಡುವ ಈ ಕ್ರಮ ತುಂಬ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ 3
 3. ಆ ವಿಶೇಷ ವೇಷ ತೋಡ್ಡೊಡನೆ ಅನ್ಯರ ಕೈಗೊಂಬೆ ಆದ 3
 4. ಮಾಲಿನ್ಯವೆಲ್ಲ ದೂರವಾಯಿತೆಂದು ಹೀಗೆ ತುಂಬ ಸಂತಸ 3
 6. ದೇಹ ದಾರ್ಡ್ಯ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದಾನೆ, ಭಾರೀ ಮನುಷ್ಯ 3
 7. ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯವೇ ಇಲ್ಲ, ಅಷ್ಟು ಉತ್ತಮ ನಟನೆ 4
 9. ಕೆತ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಂಗಾರವನ್ನು ತರಲು ತಕ್ಕದ್ದು ತೇಗದ ಮರ 4
 11. ಬಿಸಿ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ಇಲ್ಲ ದಿರುವ ಬೆಳಕನ್ನು ಚೆಲ್ಲುವುದು ಚಂದ್ರ ತಾನೇ? 4
 13. ಮಾಣಿಕ್ಯಧಾರೆಯ ಬಳಿ ಜೇನಿಗೆ ಕೈ ಹಾಕುತ್ತಿದೆ ನೋಡಿ, ದುಂಬಿ 4
 15. ಕಸದ ರಾಶಿಯ ಮೇಲೆ ಅರಳಿರುವ ಸುಂದರ ಹೂವನ್ನು ಕಂಡಿದಾ? 3
 17. ಶಾಲು ಹೊದ್ದು ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆಂದರೆ ಭಾರೀ ಸಂತಸವೆಂದೇ ಅರ್ಥ 3
 18. ಹಣವೇ ಇರದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ನಡೆದದ್ದು ಕಳ್ಳತನ 3
 19. ಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಳಿಸಿದ್ದು ಮೇಲೇರದ ದನಿಯು ಮೆತ್ತಗಿನ ಮಾತು ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ: 3
1. ವಿಶೇಷ ಏನಿದೆಯೋ ಅದೆಲ್ಲ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಲಿ 3
 2. ಯಾತನೆಯನ್ನೆಲ್ಲ ಹೋಗಲಾಡಿಸಿದವ ಆತನ ಪುತ್ರ 3
 3. ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಗಳೆಲ್ಲ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಆಕೆಯಲ್ಲಿ ಐಕ್ಯವಾಗಿವೆ 3
 5. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಂತೆಂದರೆ ಗಿಡ ಮರಗಳೆಲ್ಲ ಹೊಳಪು 3
 7. ಅವನ ಹಗೆತನ ತೊಲಗಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಇನ್ನೂ ಬಂದಿಲ್ಲ 4
 8. ಸಂಶಯರಹಿತವಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡ ಕೆಲಸ ಕೀರ್ತಿ ತಂದೀತು 4
 9. ಶಾಲೆಯ ಮಾರ್ಗದ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು ವಿಷ್ಣು ಸ್ವರೂಪಿ ಕಪ್ಪು ಕಲ್ಲು 4
 10. ಅಲ್ಲಿ ನೆರೆದವರ ಆರೋಪಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಾಕ್ಷ್ಯವೂ ಇಲ್ಲ 4
 12. ಮುದುಕಿಯಾದರೂ ನೋಡಿ ಎಂಥ ಸೊಕ್ಕು! 3
 14. ದಣಿವರಿಯದೇ ದುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಸಮರ್ಥ ಮುಂದಾಳು 3
 15. ಆ ಕಲ್ಲಿನ ಮನೆಯೊಳಗೇ ಇದೆ 'ಕಮ್ಯಾರನ ಒಲೆ' 3
 16. ಹಿಮ್ಮಡಿ ನೋವಿನಲ್ಲೇ ಮುಟ್ಟಿದ್ದಾಯಿತು ಮನೆಯ ಉಪ್ಪರಿಗೆ 3

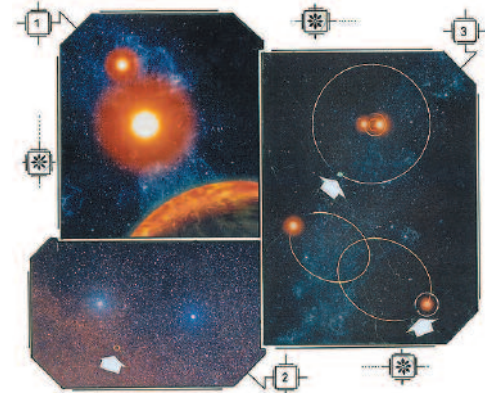
17-09-2020 ಉತ್ತರಗಳು

- ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:
1. ಅನುಗ್ರಹ 3. ವಿರಸ 4. ಟಪಾಲು 6. ಕಳವಳ 7. ರಿಪುಬಲ 9. ತುರುಗಾಹಿ
 12. ಶತಕೋಟಿ 14. ನರ್ತಕ 15. ವಡಗ (=ಗಡವ ಹಿಂದುಮುಂದು)
 16. ರಮಾವತಿ
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
1. ಅಸದಳ 2. ಹಟಮಾರಿ 3. ವಿರಳ 5. ಲುದಬ (=ಬದಲು ಬುಡಮೇಲು)
 6. ಕಟುಮಾತು 8. ಲಟಾಪಟಿ 10. ರುಜಿನ 11. ಹಿತಕರ 12. ಶರಾವತಿ
 13. ಕೋಡಗ

ಗ್ರಹಗಳೆಲ್ಲಾ ಉಂಟೇ 'ಬಹು ಪತಿತ್ವ'?

ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಎಂಟೂ ಗ್ರಹಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಸೂರ್ಯನೇ 'ಪತಿ' ಎಂದು ಭಾವಿಸುವುದಾದರೆ ಇದು ನಕ್ಷತ್ರಗಳ 'ಬಹು ಪತಿತ್ವ'ಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಒಂದು, ಎರಡರಿಂದ ಹತ್ತಾರು ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಾರೆಗಳು ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿವೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ, ಒಂದೇ ಗ್ರಹ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಗುರುತ್ವದಲ್ಲಿ ಸಿಲುಕಿ ಅವನ್ನೆಲ್ಲ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ, ಎಂದರೆ 'ಬಹು ಪತಿತ್ವ'ವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಹಲವಾರು ನಿರರ್ಶನಗಳು ಕೂಡ ನಮ್ಮ ಕ್ಷೀರಪಥದಲ್ಲೇ ಪತ್ತೆಯಾಗಿವೆ !

ಅಂಥ ಒಂದೆರಡು ವಿಸ್ಮಯದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು : ನಮ್ಮಿಂದ ಎರಡು ನೂರು ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ 'ಕೆಪ್ಲರ್ 16b' ಎಂಬ ಗ್ರಹ ಎರಡು ಸೂರ್ಯರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಭೂಮಿಯಿಂದ 340 ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಅನ್ಯಗ್ರಹ '131399 Ab' ಮೂರು ಸೂರ್ಯರನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ. ಧರೆಯಿಂದ 136 ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿ 'ಮೇಷ ರಾಶಿ'ಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಗ್ರಹ '30 Ari' ಮತ್ತೂ ಮುಂದುವರೆದು ನಾಲ್ಕು ಸೂರ್ಯರನ್ನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿದೆ! ಭೂಮಿಯಿಂದ 4.37 ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ, ನಮಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸನಿಹದ ತ್ರಿವಳಿ ತಾರೆಗಳಾದ 'ಆಲ್ಫಾ ಸೆಂಟಾರಿ, ಬೀಟಾ ಸೆಂಟಾರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಕ್ಸಿಮಾ ಸೆಂಟಾರಿ'ಗಳನ್ನು ಐದು ಗ್ರಹಗಳ ವ್ಯೂಹವೇ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿದೆ! ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯ: ಗ್ರಹವೊಂದು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸೂರ್ಯರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲೂ ಆ ತಾರೆಗಳು ಎರಡಿದ್ದರೆ ಯುಗಳ ತಾರೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಮೂರಿದ್ದರೆ ತ್ರಿವಳಿ ತಾರೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ,... ಇತ್ಯಾದಿ. ಹಾಗೆಂದರೆ ಅಂತಹ ತಾರೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಒಂದರಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಭಾರೀ ದೂರಗಳಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಅವು ಒಂದರ ಗುರುತ್ವದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಬಂಧಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಆ ತಾರೆಗಳೂ ಕೂಡ ಒಂದರ ಸುತ್ತ ಮತ್ತೊಂದು ಅಥವಾ ಒಂದೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತ ಎಲ್ಲವೂ ಸುತ್ತುತ್ತ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ 'ಪತಿ ಗ್ರಹ' ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ತಾರೆಯನ್ನೋ ಅಥವಾ ಎಲ್ಲ ತಾರೆಗಳನ್ನೂ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ3ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ. ಬಾಣದ ಗುರುತು ಗ್ರಹವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದೆ).



ಇಂಥ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ ಬಹು ಪತಿತ್ವ ಪಡೆದ ಗ್ರಹಗಳ ಆಗಸದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಎರಡು ಮೂರು ಸೂರ್ಯೋದಯ ಮತ್ತು ಅಸ್ತಮಾನಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ ; ಹಗಲಿನಾಗಸದಲ್ಲಿ ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸೂರ್ಯರು ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ (ಚಿತ್ರ1, 2); ಒಂದರ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ಸೂರ್ಯ ಉದಯಗೊಳ್ಳುತ್ತ, ಅಸ್ತಮಿಸುತ್ತ ಇರುಳೇ ಇಲ್ಲದ ದಿನಗಳು ಉರುಳುತ್ತವೆ! ಎಂಥ ವಿಚಿತ್ರ, ಎಂಥ ಸೋಜಿಗ! ಅಲ್ಲವೇ?

■ ಎನ್ ವಾಸುದೇವ್