

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಜ್ಜನ ಹಾಸ್ಯ ಅತ್ಯಂತ ಭಿನ್ನ; ಹುಟ್ಟುಗುಣ ಅಲ್ಲ (4)
3. ಕಷ್ಟ ನಿವಾರಣೆಯ ಪ್ರಯತ್ನ 'ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ' (3)
7. ನಾವಿಕರ ನಿರ್ದಯಲ್ಲೂ ನೌಕೆಯದೇ ಕನಸು (4)
8. ಪ್ರಥಮ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲೇ ತಿಳಿದಿತು ಆತ ಸೊಕ್ಕಿನವ (3)
9. ಕೈ ತುಂಬ ಬರೀ ತೆರಿಗೆ (2)
12. ತಿಳಿಯಲಿಲ್ಲವೇ? ಆತನೊಬ್ಬ ಯುಷಿ (2)
14. ಯಾತನೆಯನ್ನು ಕಡೆಗೂ ಪರಿಹರಿಸಿದವ ಪುತ್ರ (3)
15. ಅಲಕ್ಷಿತರ ಸಂಖ್ಯೆ ನೂರು ಸಾವಿರ ಗಟ್ಟಿಳೆ (4)
17. ಆರೈಕೆಯ ವಿಧಾನ ತಿಳಿಸುವ ಮೂಲ ಗ್ರಂಥ (3)
18. ಬಣ್ಣ ಬೆರೆತ ಪ್ರಾಯದಲ್ಲೂ 'ಜೀವದ ಹೆದರಿಕೆ' (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಷ್ಟೆಲ್ಲ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಆಯ್ದು ಎಂಟು (2)
2. ಹೊನ್ನಿನ ಆಸೆಗಾಗಿ ಕೊಲೆ, ಕಗ್ಗೊಲೆ (3)
4. ನೇತ್ರಳ ದೂರು ಕುರಿತಂತೆ ಮರುಮಾತು ಏನೂ ಇಲ್ಲ (4)
5. ಪರಕೆಗೆ ಸುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತು ಬೆಳಕು ಹರಿವಂತಹದು (3)
6. ಪರಿಮಿತಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮೀರಿದವ ಭಗವಂತನೇ ತಾನೇ? (4)
10. ಸೋರೆಕಾಯನ್ನು ತಂದವನಿಗೆ ಬಾಳೆ-ಬೆಲ್ಲ ಮಿಶ್ರಣ (4)
11. ಅಂತಕನನ್ನು ಕುರಿತ ಭಯ ಎಲ್ಲರಲ್ಲೂ ಒಳಗಿನದು (4)
13. ತಾಳಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮುಖಕ್ಕೆ ಎಳ್ಳಿನಾಕಾರದ ಬೊಟ್ಟು (3)
16. ಅಳತೆ ಏನೂ ಕಾಣದಂತಹ ಭಾರೀ ಭೀತಿ, ಚಿಂತೆ (3)
17. ಯಾವ ನಿಯಮವೂ ಇಲ್ಲ, ಬರೀ ಒಂದು ಚೌಕಟ್ಟು (2)

30-07-15ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಆಲೋಚನೆ; 3. ಸ್ಥಿರಾಸ್ತಿ; 4. ಗಡಿಗಿ; 6. ಕಟುನುಡಿ; 7. ನಿರಂತರ;
9. ಪಿಸುಮಾತು; 11. ಮಹಿಮೆಪತಿ; 13. ದುರಾಗ್ರಹ; 15. ಅಂತರ್ಜಲ;
17. ನಸೀಬು; 18. ಹರಯ; 19. ಜನವರಿ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

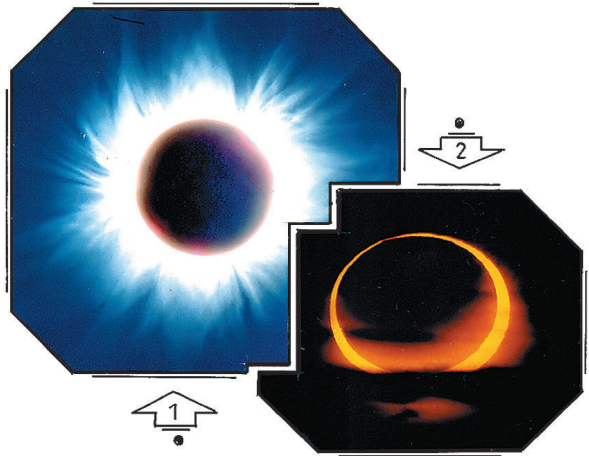
1. ಆಸ್ತಿ; 2. ನೆಗೆಡಿ; 3. ಸ್ಥಿಮಿತ; 5. ಗಣಿಸು; 7. ನಿರ್ನಾಮ; 8. ರಸೀತಿ;
9. ಪಿರಿದು; 10. 'ತುಳಹ' (ಹಳತು ಬುಡಮೇಲು); 12. ಪತನ;
14. ರಾಧೇಯ; 15. ಅಂಬುಜ; 16. ಲಹರಿ.

ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣದ ವಿದ್ಯಮಾನ

ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ- ಅದು ಮುಗಿಲಲ್ಲಿ ಮೈದಳೆವ, ದೃಗ್ಗೋಚರವೂ ಆದ ಅಂತರಿಕ್ಷ ವಿದ್ಯಮಾನ. ಸೂರ್ಯ, ಭೂಮಿ- ಈ ಕಾಯಗಳ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರ ಬಂದು ಈ ಮೂರೂ ಕಾಯಗಳು ಒಂದೇ ನೇರದಲ್ಲಿ ಅಣಿಗೊಂಡಾಗ ಹಾಗೆ ಅಣಿಗೊಂಡಿರುವಷ್ಟೇ ಕಾಲ ಸಂಭವಿಸುವ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಗೆ ಕಾಣುವಂತೆ ಚಂದ್ರ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಚಂದ್ರ ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಮರೆಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಪರೂಪದ್ದಾದರೂ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನ ತುಂಬ ಪರಿಚಿತ.

ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲೂ ಒಮ್ಮೆ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯ-ಭೂಮಿ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರ ಬರುವ ಜೋಡಣೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ 'ಅಮವಾಸ್ಯೆ'ಯಂದು ನಡೆದೇ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಹನ್ನೆರಡು ಬಾರಿ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ ಎನಿಸಿದರೂ ಯಾವ ವರ್ಷವೂ ಅಷ್ಟು ಗ್ರಹಣಗಳು ಸಂಭವಿಸುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲ ಅಮವಾಸ್ಯೆಗಳೆಂದೂ ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರ ಬಂದರೂ ಚಂದ್ರನಿಂದ ಸೂರ್ಯ ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣ ಮರೆಯಾಗುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಈ ಕಾಯಗಳು ಒಂದೇ ಸರಳ ರೇಖಾನುಗತವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಜಗತ್ತಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಕೆಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಷ್ಟೇ ಕಾಣುವಂತೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಸೌರಗ್ರಹಣಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ ಅಷ್ಟೆ.

ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣವೆಂಬ ವಿದ್ಯಮಾನ ಒಡಮೂಡುವ ಪರಿ ಒಂದೇ ಆದರೂ ಹಾಗೆ ಮೈದಳೆವ ಗ್ರಹಣ ದೃಶ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ವಿಧಗಳಿವೆ: 'ಪಾರ್ಶ್ವ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ, ಕಂಕಣ ಗ್ರಹಣ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣಗ್ರಹಣ.' ಈ ತ್ರಿವಿಧಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರ ಹೀಗಿದೆ: ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರ ಭಾಗಶಃ ಸರಳರೇಖಾನುಗತ ವಾಗಿ ಬಂದರೆ ಹಾಗಿರುವಷ್ಟೂ ಕಾಲ ಸೂರ್ಯವದನ ಚಂದ್ರನಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಮರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಪಾರ್ಶ್ವ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ.



ಸೂರ್ಯ-ಭೂಮಿ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರ ನಿಖರವಾಗಿ ಸರಳ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿದ್ದು ಸೂರ್ಯ-ಚಂದ್ರ ಹಾಗೂ ಚಂದ್ರ-ಭೂಮಿ ನಡುವಣ ದೂರಗಳ ಅನುಪಾತ 400:1ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಆಗ ಚಂದ್ರನಿಂದ ಸೌರವದನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮರೆಯಾಗುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ-1). ಅದೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲಿನ ಉಜ್ವಲ 'ಕರೋನಾ'ದ ದಿವ್ಯದರ್ಶನ ಒದಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಈ ಕಾಯಗಳು ಅಣಿಗೊಂಡು ಚಂದ್ರ-ಭೂಮಿ ಅಂತರ ತುಸುವೇ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಆಗ ಸೌರವದನದ ಅಂಚು ಚಂದ್ರನ ಸುತ್ತ ಒಂದು ಉಜ್ವಲ ಬಳಿಯಂತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದೇ 'ಕಂಕಣ ಗ್ರಹಣ' (ಚಿತ್ರ-2).

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್