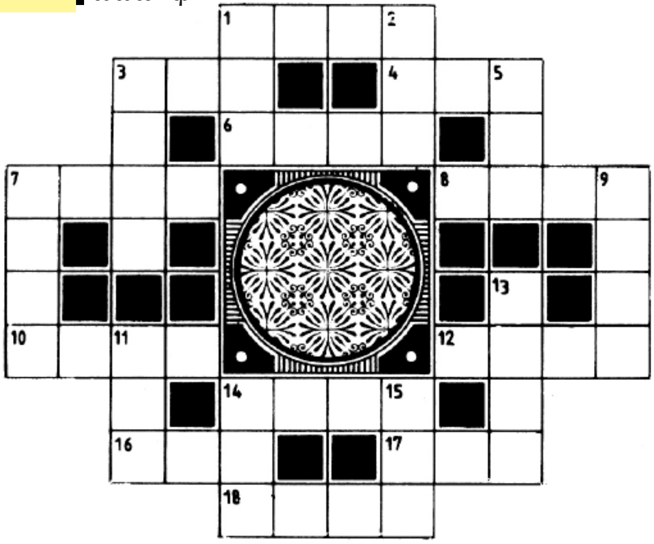
## ಪದಬಂಧ



### ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅಧಃಪತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣನಾದವನೇ ಆ ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೆ ಒಡೆಯ 4
3. ನೆರೆದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಹಳ; ಆದರೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿಶ್ಶಬ್ದ 3
4. ಸುಮ್ಮನಿರು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಕೊಡಬೇಕಾದೀತು ಶುಲ್ಕ 3
6. ಎಲ್ಲರ ಉದ್ಧಾರಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ತೀರ್ಮಾನಿಸುವವ ಈತನೇ 4
7. ದಾಸ್ಯದಲ್ಲೇ ಇದ್ದದ್ದಾಯಿತು ಎಲ್ಲ ಸಮಯ 4
8. ಸುಮ್ಮನಾಗು ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಈ ಮಂದಹಾಸ 4
10. ಕಾನನವನ್ನು ಕುರಿತದ್ದು ಈ ಹೊಸದಾದ ಪದ್ಯ 4
12. ಪರಿಚಾರಕನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೀ ಸಾಧನ? 4
14. ಮಾಯಾವಿಯ ಕೈಗೆ ಸಿಕ್ಕವ ಏನೂ ತಿಳಿಯದ ಮುಗ್ಧ 4
16. ಬರೀ ಸುಳ್ಳನ್ನು ಹೇಳುವವರ ಜಾಲದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೋ 3
17. ಹಾವೇರಿಯಲ್ಲಿ ವಿನೋದದ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದವ 3
18. ಕೌಟಿಲ್ಯನಂತೆ ಮಾತು; ಆದರೂ ಮನದ ತುಂಬ ಮೋಸ, ವಂಚನೆ 4

### ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅವನಿಗೂ ಇವನಿಗೂ ಇರುವುದು ಇದೊಂದೇ ಭೂಮಿ 3
2. ತೋರಿಕೆಗೆ ಅವನೊಬ್ಬ ಅಲೆಮಾರಿ 3
3. ಕಾಳನ್ನೆಲ್ಲ ಹೊತ್ತೊಯ್ಯಲು ಈ ಉದ್ದ ಶರೀರದವನೇ ಸರಿ 4
5. ಸನ್ಮಾನಿಸುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಳಂಬವಾಯಿತೆಂದು ಆಕೆಗೆ ಕೋಪ 3
7. ಮಂದಹಾಸವನ್ನು ಕಂಡ ನಂತರವಷ್ಟೇ ನೆಮ್ಮದಿ 4
9. ಅವನಿಗೆ ಹೊರಿಸಿದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹದ ರೀತಿ ಹೆಚ್ಚಿನದು 4
11. ಕನ್ಯಾದಾನವನ್ನು ಮಾಡಲೂ ಶಾಸನ ಬದ್ಧ ನಿಯಮ ಇದೆ 3
13. ಅನ್ಯರ ಸರಹದ್ದಿಗೆ ರಹದಾರಿ ಪಡೆಯಲು ತಪ್ಪಿಲ್ಲದ ಮಾರ್ಗ ಗೊತ್ತೇ? 4
14. ಆಳು ಕಾಳು ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೇ ಭಾರೀ ಹಿಂಜರಿತ 3
15. ವಿತ್ತ ಗಳಿಸಲಿಕ್ಕೆಂದು ರಚಿಸಿದ್ದು ಈ ಪದ್ಯ 3

---

### 25—05—2023 ಉತ್ತರಗಳು

**ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ**

1. ಅನುಗಾಲ 3. ವಿರೋಧ 4. ಸಿಡುಕ 6. ಮರೀಚಿಕೆ 7. ತನಯ 9. ಸಂದೇಹ 11. ಕದನ 13. ಹವಳ 15. ಪಾತಕ್ರಮ 17. ಸುಮ್ಮಾನ 18. ಲೆಕ್ಕಿಗ 19. ಕಡುಗೆಂಪು

**ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ**

1. ಅಧಮ 2. ಲಸಿಕೆ 3. ವಿಲೀನ 5. ಕರ್ಕಶ 7. ತವಕ 8. ಯಮುನ 9. ಸಂಗ್ರಹ 10. ಯಮಳ 12. ದಣಿಸು 14. ವಡಗ (=ಗಡವ ತಲೆಕೆಳಗು) 15. ಪಾನಕ 16. ಮಲೆಪು

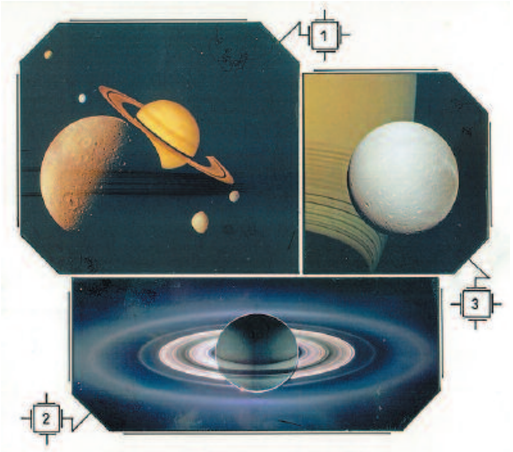
ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

# ಶನಿಯ ನವೀನ ವಿಕ್ರಮ ಏನು?

ಇದೇ ಕಳೆದ ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಶನಿಗ್ರಹದ (ಚಿತ್ರ 3) ಹೊಸದೊಂದು ಅನನ್ಯ ವಿಶ್ವ ವಿಕ್ರಮ ಖಚಿತಗೊಂಡಿತು. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಚಂದ್ರರನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಗ್ರಹ ಎಂಬ ವಿಶ್ವದಾಖಲೆಯನ್ನು ಈ ಗ್ರಹ ಸೃಜಿಸಿತು. ಇದೇ ವರ್ಷ ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲಿ 95 ಚಂದ್ರರೊಡನೆ ಗುರುಗ್ರಹ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ್ದ ಇದೇ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಮೂರೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಅಂತರದೊಡನೆ ಶನಿಗ್ರಹ ಮುರಿದುಹಾಕಿತು (ಶನಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೆಲ ಚಂದ್ರರನ್ನು ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 2ರಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ). ಇದೀಗ ಒಂದೇ ಬಾರಿಗೆ ದೃಢಗೊಂಡ 62 ಚಂದ್ರರೂ ಸೇರಿ ಶನಿಯನ್ನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ 145! ಇದರೊಡನೆ ಇಡೀ ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಒಂದು ನೂರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಂದ್ರರನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಏಕೈಕ ಗ್ರಹ ಎಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಶ್ವ ದಾಖಲೆಯೂ ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು.

ಹೀಗೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಪತ್ತೆಯಾಗಿ ದೃಢಗೊಂಡ ಶನಿಗ್ರಹದ ಎಲ್ಲ 62 ಉಪಗ್ರಹಗಳೂ ಅನಿಯತ ಚಂದ್ರರ (Irregular Moons) ವರ್ಗಕ್ಕೇ ಸೇರಿವೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಶನಿಯ ಒಟ್ಟು 145 ಚಂದ್ರರ ಪೈಕಿ 24 ಮಾತ್ರ ನಿಯತ ಚಂದ್ರರಾಗಿವೆ (Regular Moons); ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ 121 ಉಪಗ್ರಹಗಳೂ ಅನಿಯತ ಚಂದ್ರರೇ ಆಗಿವೆ. ಹಾಗೆಂದರೆ ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾಯಗಳೂ ಭಾರೀ ದೂರಗಳಲ್ಲಿ, ಸುದೀರ್ಘ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮತ್ತು ಇಳಿಜಾರಾದ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪಥಗಳಲ್ಲಿ (Retrograde Orbits) ಶನಿಗ್ರಹವನ್ನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿವೆ. ಹೊಸ ಚಂದ್ರರೆಲ್ಲ ಕನಿಷ್ಠ 9.6 ದಶಲಕ್ಷ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ನಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ 29 ದಶಲಕ್ಷ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ವರೆಗಿನ ದೂರಗಳಲ್ಲಿ ಶನಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿವೆ.

ಈ ಹೊಸ ಚಂದ್ರರೂ ಸೇರಿ ಶನಿಗ್ರಹದ ಎಲ್ಲ 121 ಅನಿಯತ ಚಂದ್ರರೂ ಮೈದಳೆದದ್ದು ಈಗ್ಗೆ ಕೇವಲ 100 ದಶಲಕ್ಷ ವರ್ಷ ಹಿಂದೆ (ಶನಿಗ್ರಹದ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು 500 ಕೋಟಿ ವರ್ಷ). ಅಷ್ಟು ಕಾಲಕ್ಕೂ ಹಿಂದೆ ಶನಿಯನ್ನು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಬೃಹತ್ ಚಂದ್ರರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಘಟ್ಟಿಸಿದ್ದರಿಂದ ರೂಪುಗೊಂಡ ಭಾರೀ ಚೂರುಗಳೇ ಈ ಚಂದ್ರರು. ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ ಶನಿಯ ಎಲ್ಲ ಅನಿಯತ ಚಂದ್ರರೂ ಮೂರು ತಂಡಗಳಾಗಿ ಗುಂಪಾಗಿವೆ; ಆ ತಂಡಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪುರಾಣ ಮೂಲ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಕೂಡ: ಇನೂಯಿಟ್ ತಂಡ, ಗ್ಯಾಲಿಕ್ ತಂಡ ಮತ್ತು ನೋರ್ಸ್ ತಂಡ. ಈಗ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ 62 ಹೊಸ ಚಂದ್ರರ ಬಹುಭಾಗ ನೋರ್ಸ್ ತಂಡದಲ್ಲಿದೆ.




ಪ್ರಸ್ತುತ ಗುರುಗ್ರಹಕ್ಕಿಂತ 50 ಅಧಿಕ ಚಂದ್ರರನ್ನು ಪಡೆದಿರುವ ಶನಿಯ ಗರಿಷ್ಠ ಚಂದ್ರರ ವಿಶ್ವದಾಖಲೆ ಶಾಶ್ವತವೇನಲ್ಲ. ಆದರೂ ಅದು ಮತ್ತೆ ಅಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಬೇರಾವುದೇ ಗ್ರಹದ ಪಾಲಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಂತೂ ಇಲ್ಲ!

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್