



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಉತ್ತಮ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಬೋಧನೆ 4
3. ಜೀವಿ ವೈವಿಧ್ಯ ಕುರಿತ ಚರ್ಚೆ ವಾಕ್ಯಮರಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿತೇ? 3
4. ಕಾಡಿನ ಮಹಿಮೆಗಳನ್ನು ಬಲ್ಲವರು ಹೆಚ್ಚೇನಿಲ್ಲ, ಬಿಡಿ 3
6. ಅವನ ಅಪ್ಪ ಕಷ್ಟಕಾಲಕ್ಕೆಂದೇ ಇಟ್ಟಿರುವ ಹಣ 4
8. ಮೊಗ್ಗು, ಹೂವು, ಹೀಚು, ಕಾಯಿ.... ನಂತರ ಹಣ್ಣಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆ 4
10. ಸುಂದರ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಒಳ್ಳೆಯ ಸಿಹಿ ಕೂಡ 4
12. ಧ್ಯಾನ ಕಲಿಯಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ, ಈ ಲಲಿತ ವಿದ್ಯೆ ತುಂಬಿದ ತೋಟ 4
16. ಕಾಣದಿದ್ದವರ ಕೈಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಸಾಧನ ಹಿಂದುಮುಂದಾಯಿತು 3
17. ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮನೆ ಅಬ್ಬ, ಎಷ್ಟು ಕೊಳಕು 3
18. ರಾಮಾಯಣವನ್ನು ನೆನಪಿಸುವ 'ಸುಂದರ ಉದ್ಯಾನ' 4

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಇಂತಹ ಹೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಯಾರೂ ಉದ್ಧಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ 3
2. ಸಂಕಟದಲ್ಲಿರುವವರ ನೆರವಿಗಿಂದು ಈ ಗಾಡಿ 3
3. ವರದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಸಲಹೆಗೂ ಆತನದು ಎದುರಾದ ನಿಲುವು 3
5. ಮುರುಗನ ಆಭರಣಗಳದು ಎಂಥ ಹೊಳಪು ನೋಡಿ 3
6. ಆಶಾಪಾಶಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿದವರೇ ಇದ್ದಾರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕ 4
7. ಕಷ್ಟಕರ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಲಾಭವೇ ಇಲ್ಲದ್ದು ಕೂಡ 4
8. ಮುನಿಸೇಬುದು ಮನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತಾನೇ? 4
9. ಅಂಥ ಕಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೆಡವಿಸಿದವರು ಒಳ್ಳೆಯ ಮನುಷ್ಯರೇ ಅಲ್ಲ 4
11. ಧರಣಿ ರಕ್ಷಕರ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಈತನೇ ಮುಂದಾಳು 3
13. ಚಲನೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಲು ನೆರವಾದದ್ದು ಕಣ್ಣು 3
14. ಆಕೆಯ ಅಪಾರ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಏನು? 3
15. ಕ್ಷಮಾದಾನ ಮಾಡಿದ ನಂತರವಷ್ಟೇ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರವಾದದ್ದು 3

04-07-2024 ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ

1. ಅಸ್ತಂಗತ 3. ರಸನೇ (=ನೇಸರ ಹಿಂದುಮುಂದು) 4. ನುಡಿಸು 6. ಕರಿರಾಜ
7. ಮೇಣಸು 9. ಅಂತರ 11. ಗಮನ 13. ಜನನಿ 15. ಹಾದಿಬಿಡಿ 17. ನಲವು
18. ಮಾರಕ 19. ಗೆರೆಹಾಕು

ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ

1. ಅನೇಕ 2. ತನುಜ 3. ರವಣ 5. ಸುಖಾಂತ 7. ಮೆದುಗ 8. ಸುಮನ
9. ಅಂಬುಜ 10. ರಜನಿ 12. ಮಥನ 14. ನಡುಕ 15. ಹಾವುಗೆ
16. ದಿವಾಕು

ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್: ನಿವೃತ್ತಿ ಏಕೆ?

ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್ (I.S.S: International Space Station) ನಿಮಗೂ ತಿಳಿದಿರಬಹುದಾದಂತೆ ಅದು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ (ಚಿತ್ರ1). ಐದು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ (ಯು.ಎಸ್.ಎ ಯು NASA, ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಒಕ್ಕೂಟದ ESA, ರಷ್ಯಾದ ROSCOSMOS, ಜಪಾನ್‌ನ JAXA ಮತ್ತು ಕೆನಡದ CSA) ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡು 1998ರ ನವೆಂಬರ್ 20ರಂದು ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಹಾರಿದ ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್.ನ ಅಂದಿನ ನಿರ್ಮಾಣ ವೆಚ್ಚ 150 ಶತ ಕೋಟಿ ಡಾಲರ್ (ಎಂದರೆ 12 ಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ರೂ); ಅದರ ಪ್ರತಿವರ್ಷದ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ ಹದಿನಾರು ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ರೂ!

ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ನಿರ್ಮಿತಿ. 358 ಅಡಿ ಉದ್ದ, 239 ಅಡಿ ಅಗಲ (ಎಂದರೆ ಸಮೀಪ ಒಂದು ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಆಟದ ಮೈದಾನದಷ್ಟು ವೈಶಾಲ್ಯ) ಮತ್ತು 1000 ಘನ ಮೀಟರ್ ಗಾತ್ರದ ಈ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಬಹು ಕೊಠಡಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಮ್ಮೆಗೆ ಏಳು ಮಂದಿ ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದು, ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್.ನ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ಯೋಜಿತ, ನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ 2, 3). ಈವರೆಗೆ 22 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ತಂತ್ರಜ್ಞರು, ಸಂಶೋಧಕರು ಮತ್ತು 13 ಜನಪ್ರವಾಸಿಗರೂ ಸೇರಿ ಒಟ್ಟು 279 ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಈ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು ಬಂದಿದ್ದಾರೆ (ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್.ಗೆ ಪಯಣಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ 12 ದಿನ ಇದ್ದು ಬರಲು ಒಂದು ಟಿಕೆಟ್‌ನ ಬೆಲೆ ಸುಮಾರು 80 ಕೋಟಿ ರೂ!). ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್.ನ ಒಳಗಿನ ಮೈಕ್ರೋ ಗುರುತ್ವದಲ್ಲಿ (ಎಂದರೆ ಶೂನ್ಯ ಗುರುತ್ವ) ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊರಗಿನ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಆಗದಂತಹ ನೂರಾರು ವಿಶೇಷ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಈವರೆಗೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಆದರೆ, ವಿಪರ್ಯಾಸ ಏನೆಂದರೆ, ಇನ್ನು ಆರೇಳು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೇ ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್ ಅನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿ, ಬಳಕೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತಿಗೊಳಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬಂದಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಈವರೆಗಿನ 26 ವರ್ಷಗಳ ನಿರಂತರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಅದರ ಹಲವಾರು ಭಾಗಗಳು ಶಿಥಿಲವಾಗಿವೆ.

ಎರಡನೆಯದಾಗಿ

ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್.ನಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೆಲ್ಲ ಬಹಳ ಹಳತಾಗಿದೆ; ಅಪ್‌ಗ್ರೇಡ್ ಮಾಡಲಾಗದಷ್ಟು ಹಳೆಯದಾಗಿದೆ. ಮೂರನೆಯ ಕಾರಣ ಅದು ಒದಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಅನುಕೂಲಗಳಿಗೆ ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವೂ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ

ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್.ನ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ ವಿಪರೀತ.

ಅದಕ್ಕೇ, ಪ್ರಸ್ತುತದ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ, ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥವಾದ, ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ, ಪ್ರತಿ ರಾಷ್ಟ್ರದ್ದೂ ಸ್ವಂತದ್ದೇ ಆದ ಸ್ಪೇಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಯೋಜನೆಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ಐ.ಎಸ್.ಎಸ್. ಅನ್ನು ನಿವೃತ್ತಿಗೊಳಿಸಿ, ನಿರಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಡಲಿಗೆ ಇಳಿಸುವ ಯೋಜನೆ ಸಿದ್ಧಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ.

■ ಎನ್. ವಾಸುದೇವ್

