



ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಧಃಪತನಗೊಂಡಿದ್ದಾನೆ ರಾಜ್ಯದ ಒಡೆಯ (4)
3. ಹದ ಕೆಟ್ಟಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕುವುದೇ? (3)
4. ರಾಜನನ್ನೂ ಬಿಡಲಿಲ್ಲ ರೋಗದ ಜೊತೆಗಾರ (3)
6. ದೊಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದೊಡನೆ ಸೇನಾನಿಯಾದಾನೇ? (4)
8. ಕಾವೇರಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಬಂದಂತೆ ಕನಸು (4)
10. ಗುರುತಿಸುವ ಮೊದಲು ಸುತ್ತುವಂತೆ ಮಾಡು (4)
12. ಸಮಾನತೆಗೆ ಹೋರಾಡಿದವರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳೂ ಊಟಕ್ಕೆ ಗೌರವಧನ (4)
16. ಈಗಲೇ ಶೋಕಿ ಆರಂಭಿಸಿದನೇ - ಎಳೇ ಹುಡುಗ? (3)
17. ವಂದನೆ ಮಾಡಿ ಬಂದೊಡನೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ (3)
18. ಕಳ್ಳನಿಗೆ ಕಳ್ಳಿ ಜೋಡಿಯಾದದ್ದೇ ಆತಂಕ ತಂದಿದೆ (4)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಆನೆಯನ್ನು ಸಾಕುವಂಥ ಕೆಲಸ ಇನ್ನೊಂದಿಲ್ಲ (3)
2. ತರಕಾರಿ ಬೇಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಅಲೆಮಾರಿ (3)
3. ದೌಡಾಯಿಸಲು ಕಾರಣ ಆ ದೈತ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿ (3)
5. ನಮ್ಮತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಈ ವಂದನೆ (3)
6. ವಸಿಷ್ಠರಿಗೆ ಅರುಂಧತಿ ಇದ್ದಂತೆ ನಳನಿಗೆ? (4)
7. ಹಳೆಯ ಕಾಸುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಕಾಯಿಸಿ ದ್ರವವಾಗಿಸು (4)
8. ಮನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು ತಲೆ ಕೆಳಗಾಯಿತಲ್ಲ! (4)
9. ಪರಶಿವನಿಗರ್ಪಿಸಿದ ಹಣ್ಣಿನ ಸಾರ ಕುಡಿದದ್ದು? (4)
11. ಕಾಗೆಯನ್ನು ಕರೆಯಲು ಇದೆಂಥ ಮಕ್ಕಳಾಟಿಕೆ? (3)
13. ಅಸಾಧ್ಯವೆನಿಸಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಿದ್ದು? (3)
14. ಕರ್ಪೂರದಂತೆ ಕಾಣುವ ವಸ್ತು - ಬೆಳಕನ್ನು ತಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ (3)
15. ಅವಳಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಇನ್ನೊಂದು - ಹೇಗೆ? (3)

ಪದಬಂಧ 29-3-2012 ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

1. ಅಲೌಕಿಕ; 3. ಆರಾಮ; 4. ರಮಣ; 6. ರಕ್ತ ಪುಟ; 7. ಅರುಂಧತಿ;
8. ಅಹರ್ನಿಶಿ; 10. ಸದಾಶಯ; 12. ತಿರುಮಲೆ; 14. ಅಂಧಕಾರ; 16. ನಸೀಬು;
17. ಹರಡು; 18. ಜಲಸಸ್ಯ

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

1. ಅಮರ; 2. ಕರಟೆ; 3. ಆರಾಧಕ; 5. ಣರಹ (ಹರಣ ತಲೆಕೆಳಗು); 7. ಅನಾಯಾಸ; 9. ಶಿಲಾಲಾಠೆ; 11. ಶಮನ; 13. ಕರುನಾಡು; 14. ಅಂಬುಜ;
15. ರಹಸ್ಯ

ವಿಮಾನ - ವಿಶೇಷ

'ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನ' - ಹೇಗೆ

ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನದ ವಿಭಿನ್ನತೆ, ವಿಶಿಷ್ಟತೆ ಅದರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲೇ ವೇದ್ಯ. ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಮಾನಗಳಿಂದ ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನಗಳು ಹಲವಾರು ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನ. ಅವುಗಳೆಲ್ಲ ಅತ್ಯಂತ ಮೊದಲಿನದು ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖವಾದದ್ದು ಅವುಗಳ ಅಸಾಧಾರಣ ವೇಗಗಾಮೀ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ. ಶಬ್ದದ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹಾರಬಲ್ಲ ವಿಮಾನಗಳೇ ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನಗಳು. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಭೂ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ವೇಗ ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 344 ಮೀಟರ್. ಎಂದರೆ ಗಂಟೆಗೆ 1238 ಕಿ.ಮೀ. ಈ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹಾರಬಲ್ಲ ವಿಮಾನಗಳೇ ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನಗಳು.

ವಿಮಾನಗಳು ಹಾರುವ ವೇಗವನ್ನು ಶಬ್ದದ ವೇಗಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯಾಮಾನದ ಮೂಲಕ ನಿರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ 'ಮ್ಯಾಕ್ ಸಂಖ್ಯೆ.' ಈ ಪ್ರಕಾರ ಶಬ್ದದ ವೇಗ ಎಂದರೆ 'ಸಾನಿಕ್ ಸ್ಪೀಡ್' ಮ್ಯಾಕ್ 1ಕ್ಕೆ ಸಮ. ಮ್ಯಾಕ್ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೇಗ 'ಸಬ್ ಸಾನಿಕ್ ಸ್ಪೀಡ್.' ಮ್ಯಾಕ್ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕವಾದದ್ದು 'ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ಸ್ಪೀಡ್.'

ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವೇಗಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುವುದು ಎಲ್ಲ ವಿಮಾನಗಳಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಸದ್ಯದ ಸಕಲ ನಾಗರಿಕ ಯಾನ ವಿಮಾನಗಳೂ ಸಬ್ ಸಾನಿಕ್ ವೇಗ ಅಷ್ಟೆ. ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆದಷ್ಟೂ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರ, ವಿಶೇಷ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳ ಶರೀರ, 'ರೈಮ್ ಜೆಟ್' ಎಂಜಿನ್, ಅತ್ಯಧಿಕ ಉಷ್ಣತೆ ಸಹಿಸಬಲ್ಲ ಕವಚ ಹಾಗೂ ಬಹು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿಭಿನ್ನ ಬಾಹ್ಯ ಡಿಸೈನ್... ಇಂಥವನ್ನೆಲ್ಲ ಅವು ಪಡೆದಿರಬೇಕು. ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ಹಾರಾಟಕ್ಕೆ ವ್ಯಯವಾಗುವ ಇಂಧನದ ಪ್ರಮಾಣವೂ ಅಸಾಧಾರಣ, ಬಹಳ ಅಧಿಕ.



ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನವೊಂದು ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಹಾರಿದ್ದು 1947ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 14 ರಂದು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನಗಳೆಲ್ಲ ಕೇವಲ ಮಿಲಿಟರಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಫೈಟರ್‌ಗಳಾಗಿ, ಬಾಂಬರ್‌ಗಳಾಗಿ, ಗೂಢಚರ್ಯ ವಿಮಾನಗಳಾಗಿ ಅವು ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿವೆ. ಮ್ಯಾಕ್-3 ರಷ್ಯಾ ವೇಗದಲ್ಲಿ (ಎಂದರೆ ತಾಸಿಗೆ ಸುಮಾರು 3600 ಕಿ.ಮೀ.ವೇಗ) ಅವು ಹಾರಬಲ್ಲವಾಗಿವೆ.

1968ರ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಗಿನ ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟ 'ಟಿಯು-144' ಎಂಬ ನಾಗರಿಕಯಾನ ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿತ್ತು; 1969ರ ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಂಗ್ಲೋ ಫ್ರೆಂಚ್ ನಿರ್ಮಿತ ಸೂಪರ್‌ಸಾನಿಕ್ ವಿಮಾನ 'ಕನ್ ಕಾರ್ಡ್' ನಾಗರಿಕ ಬಳಕೆಗೆ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡಿತ್ತು. ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳಾವುವೂ ನಾಗರಿಕ ಯಾನದಲ್ಲಿ ಬಹುಕಾಲ ಉಳಿಯಲಿಲ್ಲ.