



ಸಾರಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವೆ ನಾವು ಕಾಣುವ ದಿನನಿತ್ಯದ  
ಪೈಪೋಟಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ  
ಯಾನದಲ್ಲೂ ಕಂಡರೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಿಲ್ಲ.

ಬದಲಿಸಿ ಅಂಕುಡೊಂಕು ಚಲಿಸಿ ನಮಗೆ ಬಂದು  
ಹೊಡೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಭೂ  
ಕಕ್ಷಾ ಯಾತ್ರೆಗೆ ಮೀಸಲಿರುವ ನೌಕೆಯು ಭೂ  
ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸುತ್ತಲು ಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ವೇಗವನ್ನು  
ಹೊಂದಿರಲೇಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಭೂ ಗುರುತ್ವದ  
ಸೆಳೆತಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿ ಅನಾಹುತಕ್ಕೆ  
ಈಡು ಮಾಡಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹದ್ದೇ ದುರಂತದಲ್ಲಿ  
ನಮ್ಮ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಕಲ್ಪನಾ ಚಾವಣಿಯನ್ನು ನಾವು  
ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೆವು.

### ಉಪ ಕಕ್ಷೆಯ ಸುತ್ತಲಿನ ತಾಣ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಕಕ್ಷಾ ಉಡಾವಣಾ  
ನೌಕೆಗಳ ವೇಗವು ಭೂ ಕಕ್ಷಾ ನೌಕೆಗಳ  
ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈ  
ನೌಕೆಗಳು ಭೂ ಕಕ್ಷೆಯವರೆಗೂ ತಲುಪಲು  
ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಿಂದ  
ಕಡಿಮೆ ದೂರದವರೆಗೂ ಮಾತ್ರ ಹಾರಿ ಅಲ್ಲಿಂದ  
ಮರಳಿಬಿಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯ ನೌಕೆಗಳು  
ಭೂಮಿಯಿಂದ 125 ಮೈಲಿಯಷ್ಟು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ  
ಹಾರಲು ಗಂಟೆಗೆ 6000 ಕಿ.ಮೀ. ವೇಗದಲ್ಲಿ  
ಭೂಮಿಯಿಂದ ಚಿಮ್ಮಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಭೂ ಕಕ್ಷಾ  
ನೌಕೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಈ ವೇಗ ಬಹಳ ನಗಣ್ಯ.  
ಗಂಟೆಗೆ 925 ಕಿ.ಮೀ. ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುವ  
ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ವಿಮಾನಗಳು ಹೊಂದಿದ್ದು,  
ಆ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಮಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಯೂ  
ನಾವು ಭೂ ಉಪ ಕಕ್ಷಾ ದೂರಕ್ಕೆ ಹಾರಲು  
ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

### ಭೂಮ್ಯಾತೀತ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ತಾಣ

ಭೂಮ್ಯಾತೀತ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ತಾಣವೆಂದರೆ  
ಭೂಮಿಯಿಂದಾಚೆಗೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿರುವ  
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದ ವಿವಿಧ ಗ್ರಹ, ಉಪಗ್ರಹ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳ  
ತಾಣ. ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದುವರೆಗೆ ಚಂದ್ರ,  
ಮಂಗಳ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರೆ ಗ್ರಹಗಳವರೆಗೂ ತನ್ನ  
ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೂಲಕ ತಲುಪುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು  
ಮಾನವ ಈಗಾಗಲೇ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಅದರಲ್ಲೂ  
ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಮಾನವ ಸಹಿತ ಚಂದ್ರಯಾನವನ್ನು  
ಕೆಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಮುಗಿಸಿವೆ.  
ಆದರೆ ಭೂಮ್ಯಾತೀತ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ  
ತಾಣಗಳಿಗೆ ಖಾಸಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಲಿ,  
ಕಂಪನಿಗಳಾಗಲಿ, ಹೋಗುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿಲ್ಲ.  
ಇದೀಗ 'ಸ್ಪೇಸ್ ಎಕ್ಸ್' ಅಂತಹದ್ದೊಂದು ಸಾಹಸಕ್ಕೆ  
ಅಣಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

### 'ಡಿಯರ್ ಮೂನ್' ಯೋಜನೆ

'ಸ್ಪೇಸ್ ಎಕ್ಸ್' ಕಂಪನಿಯು 'ಸ್ಪಾರ್ ಲಿಂಕ್'  
ಎಂಬ ಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ವಿಶ್ವದ ವಿವಿಧ  
ದೇಶಗಳ ಆಸಕ್ತ ಕಲಾವಿದರನ್ನೊಳಗೊಂಡ  
ತಂಡೊಂದಿಗೆ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ  
ಹೊರಡಲು ತಯಾರಿ ನಡೆಸಿದೆ. ಇಲಾನ್  
ಮಸ್ಕ್ ಎನ್ನುವ ಉದ್ಯಮಿಯ ಕನಸಿನ ಕೂಸಾದ  
ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಜಪಾನಿನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಉದ್ಯಮಿ  
ಯುಸಾಕು ಮೆಯಜೋವಾ ಕೈ ಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.