

ಫೆಬ್ರವರಿ 2023ರ ಕೊನೆಯ ವಾರ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲಿನ 'ಕಲೆ'ಯೊಂದು (ಸನ್ ಸ್ಪಾಟ್) ಅಸ್ಥಿರಗೊಂಡಿತು. ಅದರ ಫಲವಾಗಿ, ಸೂರ್ಯನಿಂದ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಧಾವಿಸಿ ಬಂದ 'ಮಾರುತ'(ಸ್ಟಾರ್ಮ್)ಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾದ ಭೂಮಿ ತತ್ತರಿಸಿತು. ಅದರಲ್ಲೂ ಸೂರ್ಯನ ಹೊರ ವಾತಾವರಣವಾದ 'ಕರೋನಾ'ದಿಂದ ಚಿಮ್ಮಿದ ಒಂದು ವಿರಾಟ್ ರೂಪದ 'ರಾಶಿ ರಾಶಿ ಮಾರಕ ಕಣ ಸಮೂಹ' (ಕರೋನಲ್ ಮಾಸ್ ಎಜಕ್ಷನ್ - ಸಿಎಂಇ) ಫೆಬ್ರವರಿ 27ರಂದು ಭೂಮಿಗೆ ರಭಸವಾಗಿ ರಾಚಿತು. ಇದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಆಗಸದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬರುವ ಅದ್ಭುತವಾದ ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ಪ್ರಭೆ (ಅರೋರಾ), ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಇರುವ ಅಮೆರಿಕ ದೇಶದ ಕೆಲವು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಗೋಚರಿಸಿತು. ಆ ಕಣಪ್ರವಾಹದ ರಾಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಅನಾಹುತದ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಮನಗಂಡ ಅಮೆರಿಕದ 'ಸ್ಟೇಟ್ ಎಕ್ಸ್' ಸಂಸ್ಥೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಹೆಗಲಮೇಲೆ ಹೊತ್ತು ಉಡಾವಣೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿ ನಿಂತಿದ್ದ ತನ್ನ 'ಫಾಲ್ಕನ್ 9' ರಾಕೆಟ್ ಯಾನವನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯಿತು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ಸಾಗರದಡಿಯಿಂದ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಕೆನಡಾದ ಬೃಹತ್ ಸಾಧನಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೂ ಅಡಚಣೆ ಉಂಟಾಯಿತು.

ಫೆಬ್ರವರಿ 28ರಂದು ಅದೇ ಸೌರಕಲೆ ಮತ್ತೆ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಭುಗಿಲೆದ್ದಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಜನಿತವಾದ ಕ್ಷ-ಕಿರಣಗಳು (ಎಕ್ಸ್ ರೇಸ್) ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯತ್ತ ಧಾವಿಸಿಬಂದು ಭೂಮಿಯ ವಾತಾವರಣದ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿದವು. ನಂತರ ಅವು ಭೂವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡಿದ ಅಲ್ಟ್ರಾವಲೆಟ್ ರೇಡಿಯೇಷನ್, ಮಧ್ಯ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯೋ ಸಂಪರ್ಕ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಗಿತವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿತು.

ಒಂದೇ ವಾರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಸೂರ್ಯನ 'ಸಿಟ್ಟಿಗೆ' ಭೂಮಿ ಗುರಿಯಾದ ವಿಷಯ, ಇಂತಹ 'ಸಿಟ್ಟಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ' ಭೂಮಿ ಮತ್ತೆ ಗುರಿಯಾಗಬಹುದೆಂಬ ಭೀತಿ, ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ರೋಬಾಟ್ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನೌಕೆಗಳ ನೆರವಿನೊಡನೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುವ ಅಮೆರಿಕದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಕಾಡಲಾರಂಭಿಸಿದೆ. ಈ ಆತಂಕವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತೆ, ಮಾರ್ಚ್ 22ರಂದು ಸೂರ್ಯನ ಹೊರ ವಾತಾವರಣವಾದ ಕರೋನಾದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಗಿಂತ ಸುಮಾರು 20ರಿಂದ 30ರಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾದ 'ರಂಧ್ರ' ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ಅದರಿಂದ ಕಣಗಳು ಶರವೇಗದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯತ್ತ ಬರಲಾರಂಭಿಸಿದವು.

ಸೂರ್ಯನ ಸಿಟ್ಟು

ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಬಹುತೇಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ದಿನ ನಿತ್ಯ ಭೂಮಿಗೆ ದೊರಕುವ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು

ಶಾಖವೇ ಆಧಾರ ಎಂಬುದು ನಿರ್ವಿವಾದ. ಆದರೆ ಸುಮಾರು ಹನ್ನೊಂದು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿ ನಮ್ಮನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯ 'ಸಿಟ್ಟಾಗುತ್ತಾನೆ'. ಈ 'ಸಿಟ್ಟು' 2014ರಲ್ಲಿ ಪರಾಕಾಷ್ಠೆ ತಲುಪಿತ್ತು. 2025ರ ಮಧ್ಯಭಾಗದ ಸುಮಾರಿಗೆ ಸೂರ್ಯನ 'ಸಿಟ್ಟು' ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಂದಾಜಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಈಗ 'ರಾಶಿ ರಾಶಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಾರಕ ಪರಮಾಣು ಕಣ ಸಮೂಹ' ಹಾಗೂ ಕ್ಷ-ಕಿರಣಗಳ ಎಸೆತದ ಪ್ರಕರಣಗಳು, 2023ರ ಆದಿಯ ಸುಮಾರಿಗಾಗಲೇ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯನ 'ಸಿಟ್ಟು' ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ತಲೆಕೆಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿವೆ. ಈ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳೆಲ್ಲವೂ ನಮ್ಮ ಆಧುನಿಕ ಜಗತ್ತಿನ ಜನಜೀವನದ ಮೇಲೆ ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಬೀರುವ ಪ್ರತಿಕೂಲವಾದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಸೂರ್ಯನನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಗಮನಿಸುವ, ನಮಗೆ ಅತಿ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಹಾಗೂ ಚಿರಪರಿಚಿತವಾದ ಆ ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಹಾಗಾದರೆ ಸೂರ್ಯನ ಈ ಸಿಟ್ಟು (ಇದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಭಸ್ಮ ಮಾಡುವಂತಹುದೇನಲ್ಲ) ಇತ್ತೀಚಿನದೇ?

ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಇಲ್ಲ. ಸುಮಾರು 11 ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವ ಸೂರ್ಯನ 'ಸಿಟ್ಟು'ನ್ನು 19ನೇ ಶತಮಾನದಿಂದಲೂ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಗಮನಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸನ್ನಿ, ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳಂತಹ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ತರಂಗಗಳನ್ನು, ಕೃತಕ ಭೂ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಅಪಾರವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಾಗೂ ಅಂತರಿಕ್ಷವನ್ನು ಮಾನವನ ವಾಸತಾಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿರುವ ಈ ಆಧುನಿಕ ನಾಗರಿಕತೆಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಸಿಟ್ಟಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಇಂದು ಮನಮುಟ್ಟುವಂತೆ ಪರಿಚಯವಾಗುತ್ತಿವೆಯಷ್ಟೆ.

ಏನಿದು ಸೌರ ಕಲೆ? 'ರಾಶಿ ರಾಶಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಾರಕ ಪರಮಾಣು ಕಣ ಸಮೂಹ' (ಇದಕ್ಕೆ ವರ್ಣವಲಯ ಪದಾರ್ಥ ವಿಸರ್ಜನೆ - 'ಸಿ ಎಂ ಇ' ಎಂಬ ಹೆಸರೂ ಇದೆ) ಎಂದರೇನು? 'ಧ್ರುವ ಪ್ರಭೆ'ಯ ವಿಷಯವೇನು? ಸೂರ್ಯನೇಕೆ ಸಿಟ್ಟುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾನೆ? ಈ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಲು ಇಂದು ನಮಗೆ ಚಿರಪರಿಚಿತವಾಗಿರುವ ಸೂರ್ಯನ ಸ್ವರೂಪ, ಸೂರ್ಯನೊಳಗೆ ಹಾಗೂ ಆ ಬೃಹತ್ ಆಕಾಶಕಾಯದ ಮೇಲೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.

ಸೂರ್ಯನೆಂಬ ನಕ್ಷತ್ರ

ಈ ಸೂರ್ಯನೆಂಬ ನಕ್ಷತ್ರ ಇಡೀ ಸೌರವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಅಧಿಪತಿ ಎಂದು ನಿಸ್ಸಂಕೋಚವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನೊಂದಿಗೆ, ಅದನ್ನು ಸುತ್ತುವ ಗ್ರಹಗಳೆಂಬ ಎಂಟು ದೊಡ್ಡ



ಆರಾಧ್ಯದೈವವಾಗಿ ಸೂರ್ಯ

ರಾತ್ರಿಯ ಅಂಧಕಾರದಿಂದ ಪಾರುಮಾಡಿ ಬೆಳಕನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಾನವನ ಬಾಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಪ್ರಾಚೀನಕಾಲದಿಂದಲೂ ಮಾನವ ತನ್ನ ಆರಾಧ್ಯದೈವವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮೆಸಪಟೋಮಿಯಾ, ಈಜಿಪ್ಟ್, ಗ್ರೀಸ್, ರೋಮ್, ಭಾರತ, ಚೀನಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾದ ಇನ್ಕಾ ಇಂಡಿಯನ್ - ಹೀಗೆ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಯಾವ ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕತೆಯೂ ಹೊರತಲ್ಲ. ಮೆಸಪಟೋಮಿಯನ್ನರು ಸೂರ್ಯನನ್ನು 'ಶಮಶ್' ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ದೇವತೆಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿದರೆ, 'ರಾ' ಎನ್ನುವುದು ಪ್ರಾಚೀನ ಈಜಿಪ್ಟಿನವರ ಸೂರ್ಯದೇವತೆಯ ಹೆಸರಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರೀಕರು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಹೀಲಿಯೋಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಪೂಜಿಸಿದರು. ಜಗತ್ತಿನ ಆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗ್ರೀಕರ ನಂತರದವರಾದ ರೋಮನ್ನರಿಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಮೂರ್ತರೂಪ 'ಸಾಲ' ಎಂಬುದಾಗಿತ್ತು. ಇನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾದ 'ಇನ್ಕಾ' ಜನಾಂಗದ