ಜವಾಹರ್ ಲಾಲ್ ನೆಹರು ತಾರಾಲಯ Jawaharlal Nehru Planetarium

ಶೂನ್ಯ ನೆರಳಿನ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ

ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಏಪ್ರಿಲ್ **25***ರಂದು ಸೂರ್ಯ ನೆತ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅಂದು ಮಾತ್ರ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ನೆರಳು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಜವಾಹರ್ಲಾಲ್ ನೆಹರು ತಾರಾಲಯದಲ್ಲಿ* **12:17** *ಕ್ಕೆ ನಿರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ದಿನ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಯಾವುದೇ ಕಂಬಕ್ಕೆ ನೆರಳು ಇಲ್ಲದಂತಾಗುವುದನ್ನು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರೆಲ್ಲರೂ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ವಿಶೇಷ ಉಪಕರಣ ಬೇಕಿಲ್ಲ.*

ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ಸೂರ್ಯ ಜೂನ್ **22***ರಂದು ಗರಿಷ್ಠವನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಆ ಮುಂದೆ ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ದಕ್ಷಿಣಾಯನ. ಹೀಗೆ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಸಾಗುವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಪುನ: ಬೆಂಗಳೂರಿನವರಿಗೆ ನೆತ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಗಸ್ಟ್* **19***ರಂದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಎರಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ನೆರಳು ಇಲ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ.*

ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಿಂದ ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತದವರೆಗಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತಾರೀಖುಗಳು ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಜಿಲ್ಲಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ನೆರಳಿನ ತಾರೀಖುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಸಮಯಗಳು **11:55***ರಿಂದ* **12:25***ರವರೆಗೂ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಗಾಜಿನ ಲೋಟವನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಶೂನ್ಯ ನೆರಳಿನ ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.*

Zero shadow day

On April 25, there will be no shadow at noon when the sun will be exactly at zenith. This will be demonstrated at 12:17 hrs at Jawaharlal Nehru Planetarium. It requires no special gadget to see this effect; any pillar will have no shadow.

On June 22, the sun will be at the northernmost point - this is called summer solstice or *Dakshinayana*. The sun, then retraces the path towards south. Again on August 19, the sun will be exactly at zenith here. Thus the shadow at noon can be zero only on two specific days in a year for places between the Equator and the Tropic of Cancer. The dates vary from place to place.

The attached list gives the dates for the district head quarters of Karnataka. The timings range from 11:55 to 12:25 from place to place. The exact time can be determined by watching the disappearance of the shadow of a glass tumbler.