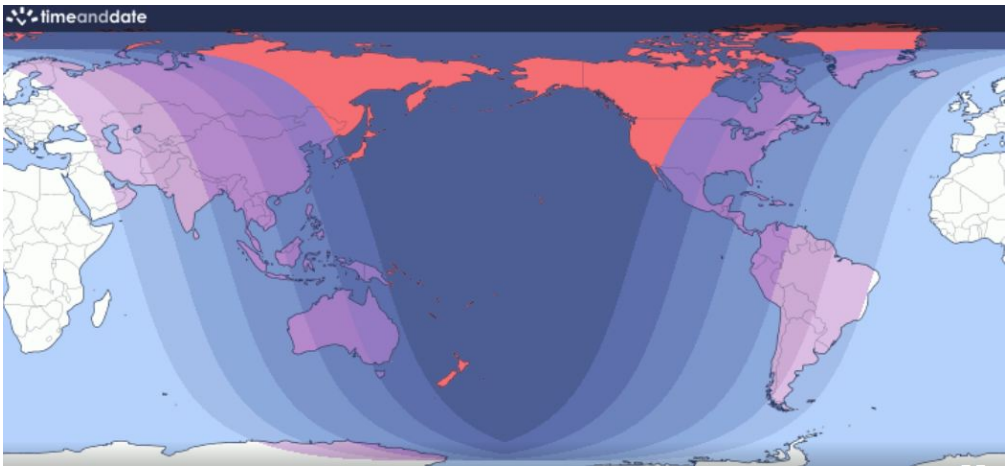
O‘ziga xos astronomik jarayon- to‘liq oy tutilishi

Shu yilning 8-noyabr kuni Yer yuzi aholisi qiziqarli astronomik hodisalardan biri – to‘liq Oy tutilishini kuzatishlari mumkin. Ushbu tutilishning to‘liq fazasida y yuzasi 100 foiz Yer soyasida bo‘ladi. Oy tutilishining umumiy davomiyligi 4 soatdan ortiqroq bo‘lib, tutilishning to‘liq fazasi 1 soat 25 daqiqa davom etadi. Ushbu Oy tutilishi O‘zbekistonda qisman kuzatiladi – o‘rta hisobda 1 soatdan ko‘proq tutilish kuzatilishi mumkin.

Oy tutilishi Oy chiqishidan avval boshlanadi, shuning uchun O‘zbekistonning hamma hududida tutilishning maksimal fazazi Oy ufqdan ko‘tarilganidan keyin bir necha daqiqa o‘tib kuzatiladi.

Ushbu astronomik hodisa Sibir va Uzoq sharq, Yangi Zelandiya, hamda Shimoliy Amerikaning shimoli-g‘arbiy qismlarida to‘liq kuzatiladi. Markaziy va Janubi-Sharqiy Osiyo, Avstraliya, hamda Janubiy Amerika mamlakatlari hududlarida uni qisman kuzatish imkoni mavjud (1-rasm).



1-rasm. Tutilishni kuzatish mumkin bo‘lgan hududlar dunyo xaritasida.

Toshkent vaqti bilan Oy tutilishi 14:08 da boshlanadi va 15:16 da to‘liq to‘silish boshlanib, 15:59 maksimal fazaga erishadi. 16:41 da to‘liq to‘silish tugaydi, biroq qisman tutilish davom etadi. Oy tutilishi 17:49 o‘tganda yakuniga yetadi (1-jadval).

Tutilish fazalari	Toshkent shahrida ko‘rinishi	Toshkent vaqti	Oyning gorizontdan balandligi
Qisman tutilish boshlanishi	ko‘rinmaydi	8-noyabr 14:08	-
To‘liq tutilishining boshlanishi	ko‘rinmaydi	8-noyabr 15:16	-
To‘liq tutilishining maksimumi	ko‘rinmaydi	8-noyabr 15:59	
To‘liq tutilishining tugashi	ko‘rinmaydi	8-noyabr 16:41	-
Toshkentda Oyning ufqdan ko‘tarilishi	ko‘rinadi	8-noyabr 17:06	0° - 1°
Qisman tutilish tugashi	ko‘rinadi	8-noyabr 17:49	6°

O'zR FA Astronomiya instituti

1-jadval. Tutilish fazalarining Toshkent vaqti bo‘yicha boshlanish vaqti

Toshkentda 17:06 da Oy ufqdan ko‘tariladi va bu vaqtda Oy yuzasining 60 foizdan ko‘proq qismi Yer soyasida bo‘ladi. 17:09 da qisman Oy tutilishining maksimal fazasi kuzatiladi. Bunda Oy yuzasining 62 foizi Yer soyasida bo‘ladi. Bu vaqtda Oyning gorizontdan balandligi 1° ga yaqin burchakni tashkil qiladi. Toshkent shahrida Oy tutilishining umumiy davomiyligi 43 daqiqani tashkil etadi (2-jadval).

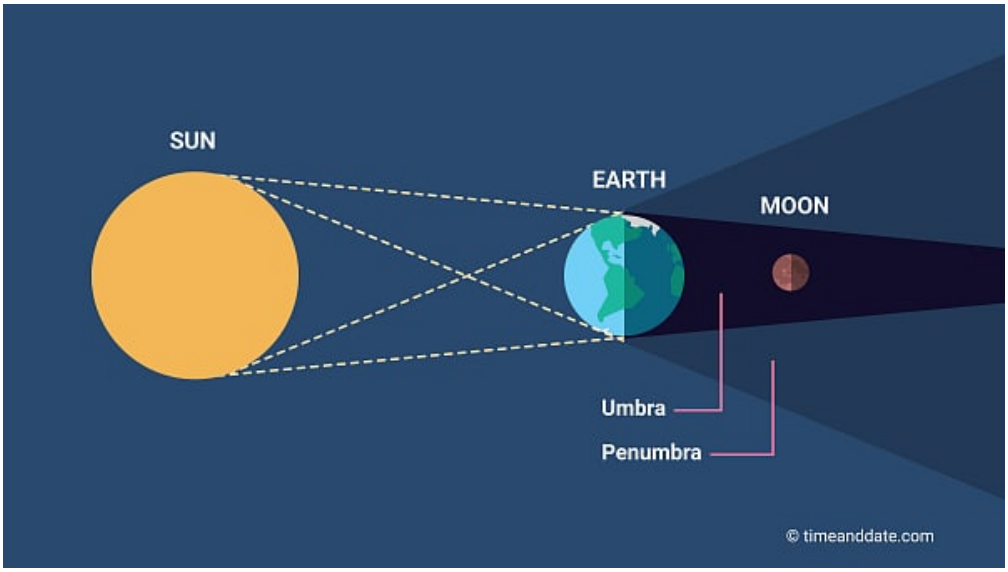
Aholi yashash maskanlari	Oyning ufqdan ko‘tarilish vaqti	Tutilishning ko‘rinadigan maksimum fazasi vaqti	Tutilishning tamomlanish vaqti	Maksimal fazasi (foizda va tutilish kattaligida*)	Tutilishning davomiyligi
Toshkent	17:06	17:09	17:49	 62% (0,60)	43 daqiqa
Nukus	17:42	17:45	17:49	 4.5% (0,05)	7 daqiqa
Urganch	17:41	17:45	17:49	 4.8% (0,06)	8 daqiqa
Navoiy	17:25	17:27	17:49	 33% (0,32)	24 daqiqa
Buxoro	17:30	17:33	17:49	 25% (0,23)	19 daqiqa
Samarqand	17:19	17:27	17:49	 35% (0,33)	30 daqiqa
Qarshi	17:25	17:28	17:49	 32% (0,31)	24 daqiqa
Termez	17:23	17:27	17:49	 35% (0,33)	26 daqiqa
Jizzax	17:15	17:27	17:49	 35% (0,33)	34 daqiqa
Guliston	17:09	17:12	17:49	 57% (0,55)	40 daqiqa
Andijon	16:55	16:58	17:49	 78% (0,77)	54 daqiqa
Namangan	16:59	17:03	17:49	 68% (0,69)	51 daqiqa
Farg‘ona	16:58	17:01	17:49	 73% (0,72)	52 daqiqa
Qo‘qon	17:01	17:04	17:49	 67% (0,68)	48 daqiqa
Zomin	17:13	17:15	17:49	 52% (0,50)	36 daqiqa

O'zR FA Astronomiya instituti

* Tutilish kattaligi – Oy diametrining Yer tonomidan to‘silgan qismi.
** Oyning ufqdan ko‘tarilishi tufayli tutilishning umumiy davomiyligi amalda kamroq bo‘ladi.

O‘zbekiston Respublikasining g‘arbiy hududlari, ya’ni Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Xorazm viloyatida qisman Oy tutilishi juda kichik fazada kuzatiladi. Navoiy, Buxoro Samarqand, Qarshi, Jizzax va Termiz hududlari aholishi esa 25-35% to‘silish guvohi bo‘lishi mumkin. Toshkent, Guliston, Farg‘ona, Namangan va Andijon hududlarida esa tutilish fazasi maksimumi 50 dan 78% gacha bo‘ladi (2-jadval). Oy tutilishi Oy gorizontdan ko‘tarilishidan avval boshlangan bo‘ladi. Shuning uchun O‘zbekistonning aksaryat hududlarida tutilishning maksimal fazazi Oy ufqdan ko‘tarilganidan keyin bir necha daqiqa o‘tib kuzatiladi. Ushbu tutilishni eng uzoq vaqt va eng katta fazasiga yurtimizning Andijon viloyati aholisi guvoh bo‘lishi mumkin. Andijonda tutilish fazasi maksimumi 78% bo‘lib, davomiyligi 54 daqiqani tashkil etadi.

To‘liq Oy tutilishi haqida qisqacha ma’lumot



To‘liq Oy tutilishi deb, Quyosh-Yer-Oy bir chiziqqa joylashib, Oy yuzasining to‘liq Yer soyasiga kirishiga aytiladi. To‘liq Oy tutilishi Quyosh tutilishidan farqli holda, uzoq vaqt davom etadi.

Shu o‘rinda ayrim ko‘rsatmalar va tavsiyalar berib o‘tamiz:

Oy tutilishini qurollanmagan ko‘z bilan kuzatish mumkin. Oy tutilishi qurollanmagan ko‘z bilan ko‘rish xavfsiz. Oy tutilishini kuzatish Quyosh tutilishidan farqli o‘laroq, Oyning to‘liq tutilishini kuzatish uchun hech qanday maxsus jihozlarni talab qilmaydi.

Qo‘shimcha ma’lumotlar:

https://www.timeanddate.com/eclipse/lunar/2022-november-8

https://youtu.be/BjKUlaGmE2g

https://www.youtube.com/watch?v=JNIsCOUnAGs

Matekov Azizbek

O‘zR FA Ulug‘bek nomidagi

Astronomiya instituti

kichik ilmiy xodimi