



Qanday vaqt o'lchov birliklarini bilasiz?

## 1. Vaqt o'lchov birliklari

Qadim zamonlardan odamlar vaqtini o'lchashga ehtiyoj sezganlar. Ular qaysi vaqtidan keyin qarzni to'lashni talab qilish, boshqalarni xafa qilmaslik uchun har bir so'zlovchiga qancha vaqt ajratish va shu kabi muammolarni hal qilish uchun vaqtini aniq o'lchash kerakligini tushunishgan.

Dastlab odamlar katta vaqt oralig'i – yil, oy, hafta va sutka kabilarni o'lchashni o'rganganlar. Keyinroq esa vaqtini kichikroq qismlarga bo'lish talab qilingan. Natijada, vaqt – soat, minut va sekundlarga ajratilgan.

Soat va minutlarni o'lchash uchun turli xil asboblar ixtiro qilingan.



**Klepsidra**



**Qumsoat**



**Quyosh soati**



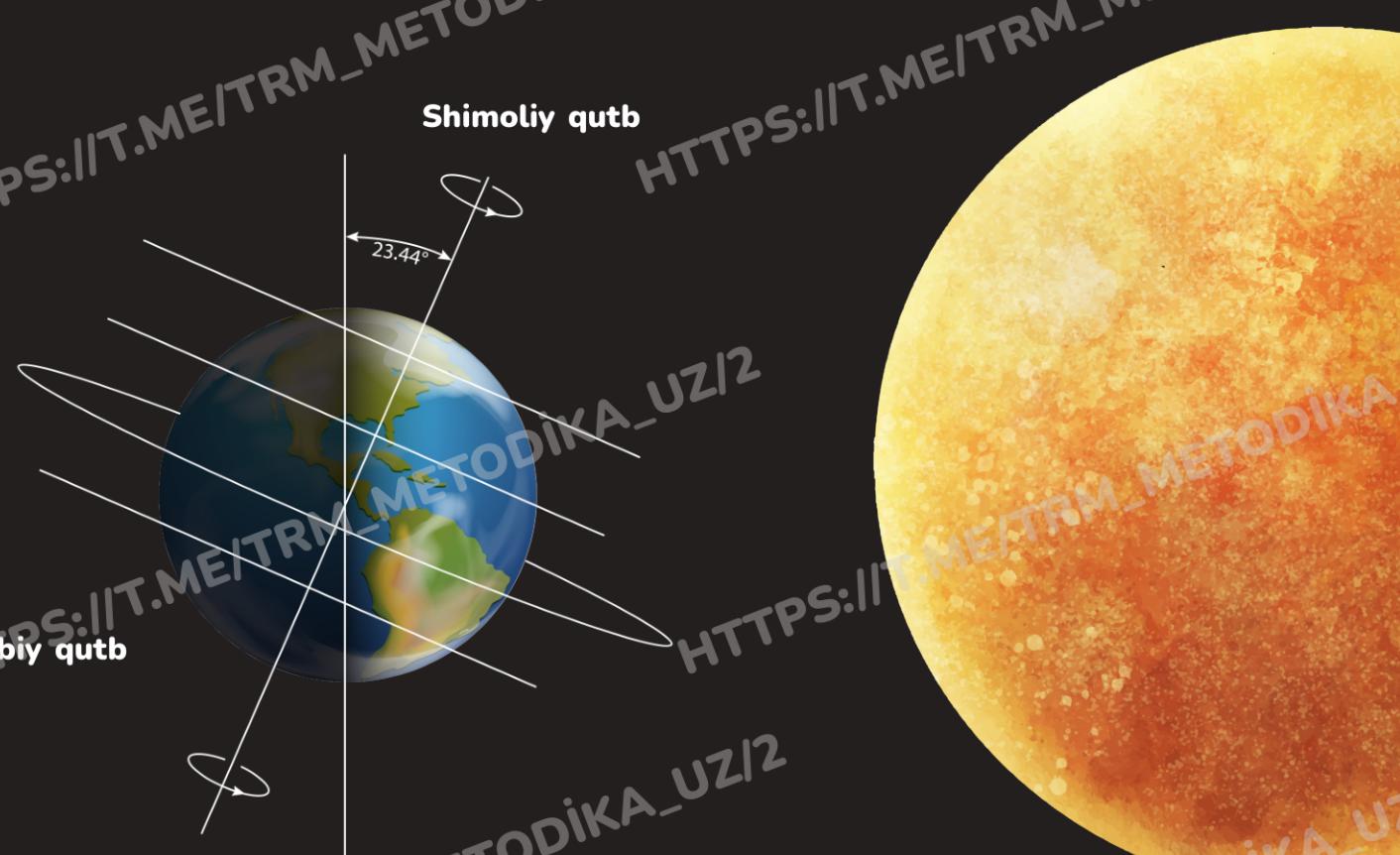
### 1-topshiriq.

Qanday soat turlarini bilasiz? Ularni daftaringizga yozing.

## 2. Kun va tunning almashinishi

Yer sayyorasi o‘z o‘qi atrofida doimiy ravishda aylanadi. U aylanayotganda goh u tomoni, goh bu tomoni navbatma-navbat Quyoshga qaraydi. Qaysi tomon Quyoshga qarasa, o‘sha tomonda kun, Quyoshga teskari tomonda esa qorong‘ilik – tun bo‘ladi.

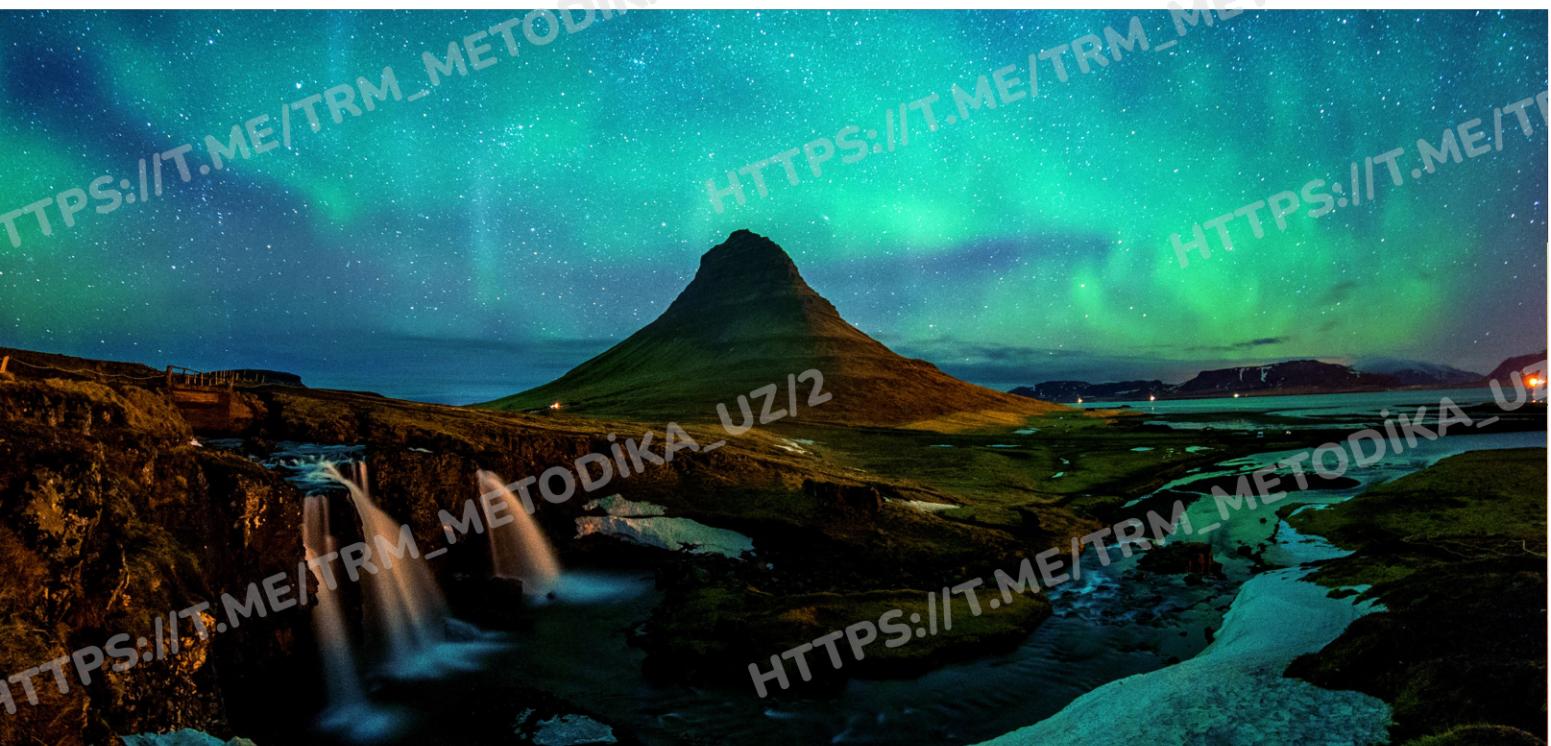
Yer 24 soat ichida o‘z o‘qi atrofida soat miliga teskari yo‘nalishda to‘liq bir marta aylanadi. Bu – sutka deyiladi. Quyosh har doim Sharqdan chiqib, G‘arbgaga botadi.



Ayting-chi, agar Yer o‘z o‘qi atrofida aylanishni to‘xtatsa, nima o‘zgaradi?

### 3. Nima uchun yozda kunlar uzunroq?

Yer o'qining qiyaligi tufayli yoz faslida Shimoliy yarimsharning katta qismini Quyosh yoritadi, faqat kichik qism soyada qoladi. Shimoliy yarimsharning istalgan joyida yashovchi odam yozda kun uzunroq, tun qisqaroq davom etayotganini, albatta, payqaydi. Qish yaqinlashganda, Shimoliy yarimshar Quyoshga teskari tomonga o'tadi. Shuning uchun katta qism soyada qoladi, tun uzayib, kunduz qisqarib boradi.



Bugun sutkaning necha soati kunduziga to'g'ri keladi,  
necha soati – tunga?

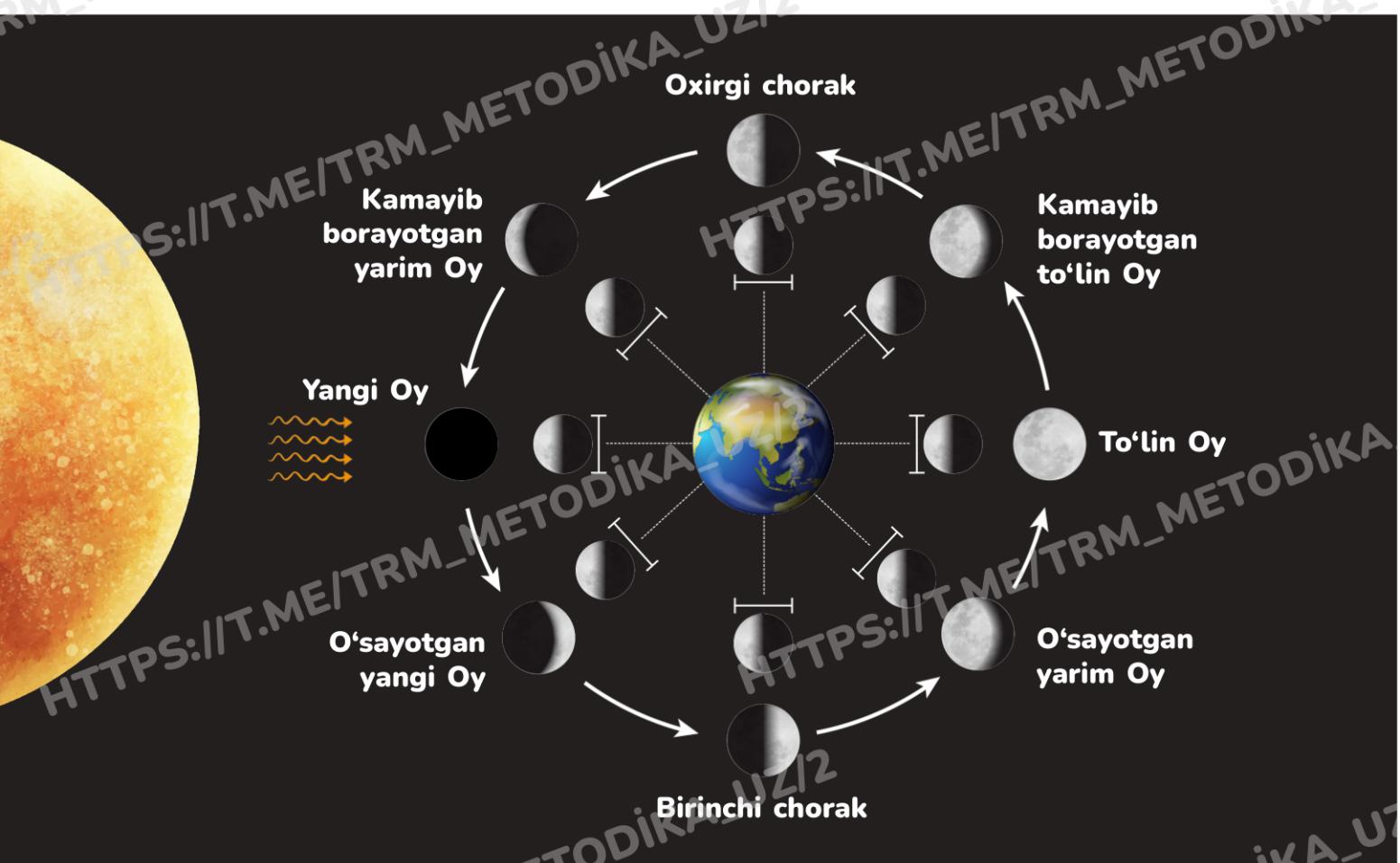
#### Bilasizmi?

Yer sayyorasida kecha va kunduz yarim yillab davom etadigan joylar ham bo'lib, bular Yerning Shimoliy va Janubiy qutblaridir. Bunday uzoq kunlar va tunlar "qutb kuni" va "qutb tuni" deb ataladi. Qutblarga yaqin joylarda qutb kuni va qutb tunining davomiyligi bir necha kundan bir necha oygacha cho'zilishi mumkin. Qutbli tunda hayratlanarli tabiat hodisasi – Shimol yog'dusining guvohi bo'lish mumkin.

## 4. Oy fazalari

Oy – Yerning tabiiy yo'ldoshi. Olimlarning fikriga ko'ra, Yer ilk bor paydo bo'lqanda boshqa bir ulkan fazoviy jism bilan to'qnashgan. Undan ajralib chiqqan katta bir bo'lak Yerga tortilgan va uning yo'ldoshiga aylangan.

Oy Yer atrofini 28 kunda aylanib chiqadi. Shu bilan birga, u o'z o'qi atrofida ham aylanadi, shuning uchun biz har doim Oyning bir tarafini ko'ramiz.



### 2-topshiriq.

Oyning yangi Oydan to to'lin Oygacha bo'lgan fazalarini yozing.



Oyni kuzating, hafta davomida uning ko'rinishi rasmini chizing. U qanday o'zgargani ustida izlanish olib boring.

