

ГЕОГРАФІЯ

6 клас

Рухи Землі та їх наслідки



МЕТА: ознайомити учнів з рухами Землі навколо своєї осі та навколо Сонця, наслідками цих рухів — зміною дня і ночі, зміною пір року; формувати науковий світогляд, вміння працювати з різноманітними джерелами знань, аргументовано висловлювати свою відповідь, розвивати творче мислення, вчити застосовувати набуті знання в повсякденному житті; виховувати повагу до людини — носія наукових знань, формувати навички взаємодопомоги, вчити поважати думку іншого.

Обладнання: підручник, атлас, зошит, презентація

Тип уроку: комбінований

Ключові поняття: рух Землі - осьовий, орбітальний, доба, рівнодення, сонцестояння

Хід уроку

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань (тема «Форма і розміри Землі»)

Пригадайте



1. Які рухи здійснює Земля у космічному просторі?
2. Що таке земна доба, скільки вона триває?
3. Що таке земний рік, скільки він триває?

Нові терміни

Рухи Землі

Форма Землі

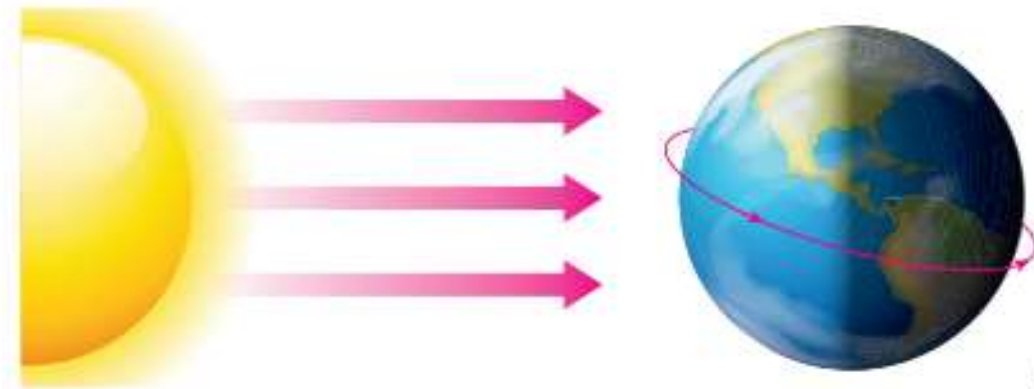
Наслідки осьового
руху Землі

Рівнодення

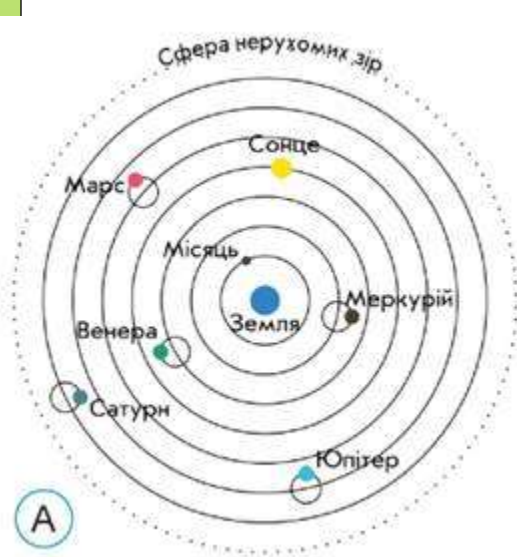
Сонцестояння

Пора року

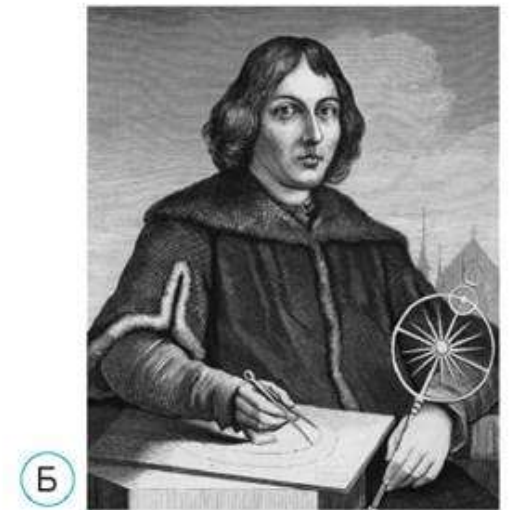
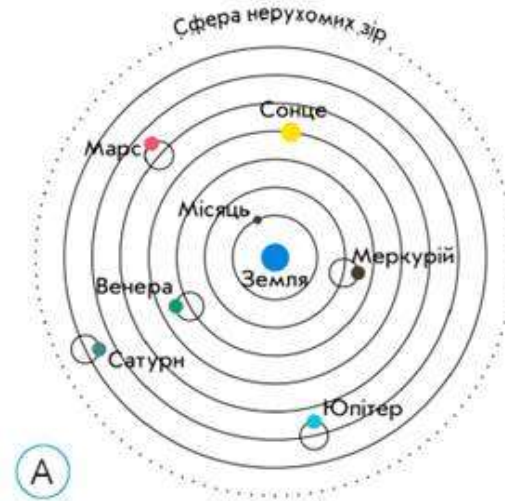
Куляста форма Землі впливає на розподіл сонячної енергії по поверхні планети. Найбільше сонячної енергії отримують території навколо екватора (сонце світить під прямим кутом), а найменше навколо полюсів (сонячні промені ковзають).



Система світу - уявлення про розміщення у просторі Землі, Сонця, планет і зір, що виникли в давнину і ґрунтувалися на прямих враженнях від спостереження довкілля.



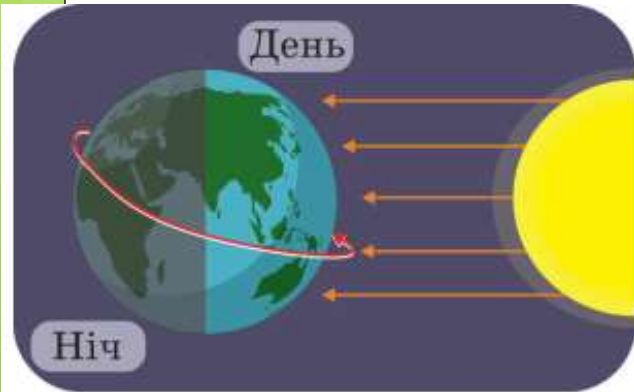
Геоцентрична система світу - давні уявлення про взаємне положення в космічному просторі небесних тіл. Б. Клавдій Птолемей - давньогрецький астроном, який найкраще описав геоцентричну систему світу за допомогою математики



Геліоцентрична система світу, в якій планети обертаються навколо центрального світила - Сонця, а всі зорі лежать на дуже віддаленій сфері. Б. Миколай Коперник - усьесвітньо відомий астроном



ЯК РУХАЄТЬСЯ ЗЕМЛЯ



Рухи Землі

Навколо
свої осі

Навколо
Сонця



Наслідки осьового обертання Землі

сплюснутість Землі біля полюсів

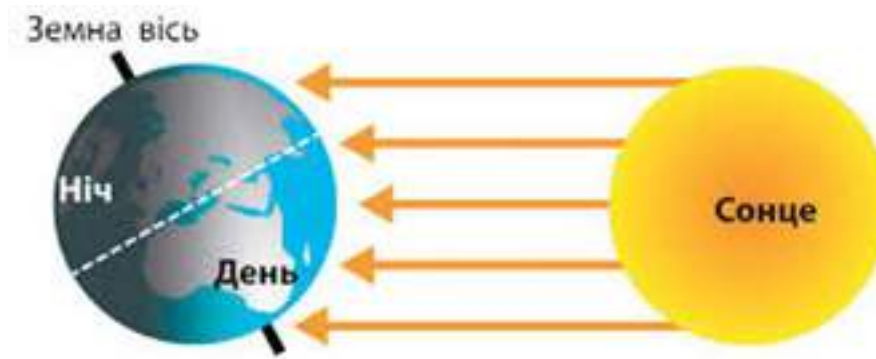
виникнення відхиляючої сили Землі
(сила Коріоліса);

зміна дня і ночі

зміни температури на поверхні Землі
протягом доби;
господарська діяльність людей

всі явища і рухи по обидві сторони
екватора протилежні

виникнення добових ритмів у неживій і
живій природі



**Один оберт навколо своєї осі
Земля робить за 23 год 56 хв**

Обертання Землі навколо своєї осі

Реакція кульбаби на зміну дня і
ночі:



Результат осьового обертання Землі:
різний час

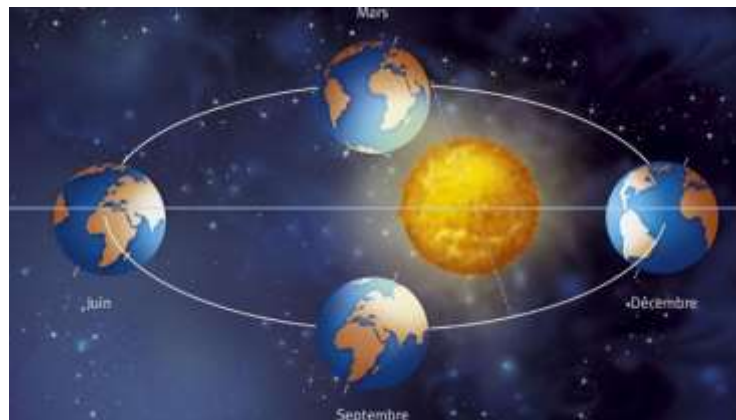


Рух Землі навколо Сонця

Земля рухається навколо Сонця по орбіті, яка за формою нагадує еліпс. Земля проходить увесь шлях орбітою за 365 діб 5 год 48 хв 46 с. Цей період називають **роком**.

Відстань між Землею і Сонцем протягом року змінюється: найближче до світила наша планета перебуває 4 січня, а найдалше - 6 липня.

Земля обертається навколо Сонця з середньою швидкістю 30 км/с на середній відстані близько 149,6 мільйонів кілометрів



Орбіта (від лат. коло) - траєкторія руху небесного тіла у космічному просторі навколо іншого тіла.

Рух Землі навколо Сонця



Земна вісь нахилена завжди в одну сторону під кутом $66,5^{\circ}$. А це означає, що, обертаючись навколо Сонця, наша планета підставляє до Сонця то Північну, то Південну півкулю.

Наслідки орбітального руху Землі навколо Сонця

зміна висоти Сонця над
горизонтом протягом року

зміна пір року

нахил осі Землі спричинює
дзеркальне відображення
пір року по обидві сторони
екватора

утворення теплових поясів.



Завдання:
**Яка пора року в Північній півкулі,
чому?**



Використавши ресурс [«Світова мапа часу»](https://24timezones.com/map_uk.php#/map),
доберіть приклади міст у різних регіонах світу
(по одному прикладу), укажіть час у кожному
місті та зробіть висновок про час доби в
ньому. Порівняйте час у них з київським.



https://24timezones.com/map_uk.php#/map

О 12:00 квітка червоного маку розкривається, о 18:00 — закривається.

У березні на вербі з'являються бруньки, а вже в серпні листя на вербі жовтіє.

З ранку до полудня свіжий вітер з моря дме на узбережжя, вночі — навпаки.

Кожні 6 годин рівень води в затоці Фанді (Канада) піднімається на 18 метрів. Наступні 6 годин рівень води опускається. Все повторюється знову.

З кожним тисячоліттям Земля буде обертатися повільніше.

На Північному і Південному полюсах протягом року лише одна «доба»: пів року — день, пів року — ніч.

Вночі сови полюють на мишей, а вдень — дрімають.

На території України чітко простежуються чотири пори року, а в Сінгапурі — лише одна — літо.

Бліц опитування

1. Земля має кулясту форму

Так

Ні

2. Земля одночасно обертається навколо власної осі та Сонця

Так

Ні

3. Земна доба триває від 12 до 24 годин

Так

Ні

4. Земний рік триває приблизно 365 діб, 6 годин, 9 хвилин

Так

Ні

5. Наслідком обертання Землі навколо осі є приплюснутість біля полюсів

Так

Ні

6. Зміна пір року є наслідком обертання Землі навколо Сонця

Так

Ні

Висновки:

Куляста форма Землі зумовлює збільшення кута падіння сонячних променів на земну поверхню від полюсів до екватора.

Земля рухається навколо своєї осі (добовий рух) і навколо Сонця (річний, або орбітальний, рух).

Результатом осьового обертання Землі є те, що в різних місцях планети час доби в один і той же момент не однаковий.

Наслідком орбітального руху Землі навколо Сонця та нахилу земної осі є зміна пір року та сезонна ритмічність природних явищ.

СХОДИНКИ

Ми вивчали...

Ми дізналися...

Ми сподіваємося
застосувати наші знання...

САМООЦІНЮВАННЯ

- можу назвати види рухів Землі
- розумію і можу ,схематично, показати розташування небесних тіл під час різних рухів
- розумію і можу пояснити наслідки обертання
- моделюю рухи Землі
- активно працюю на уроці(самостійно і в групі)



Домашнє завдання

Опрацювати матеріал параграфа 5,
вчити основні поняття
Стор 26, «Перевіряємо себе» - усно



