

Природознавство

2 клас



Вступ
Урок 3
Тема: Чому на землі
існують пори року



Перевірка домашнього завдання

З чим пов'язана зміна дня і ночі на нашій планеті?

Навколо якої осі обертається Земля: справжньої чи уявної?

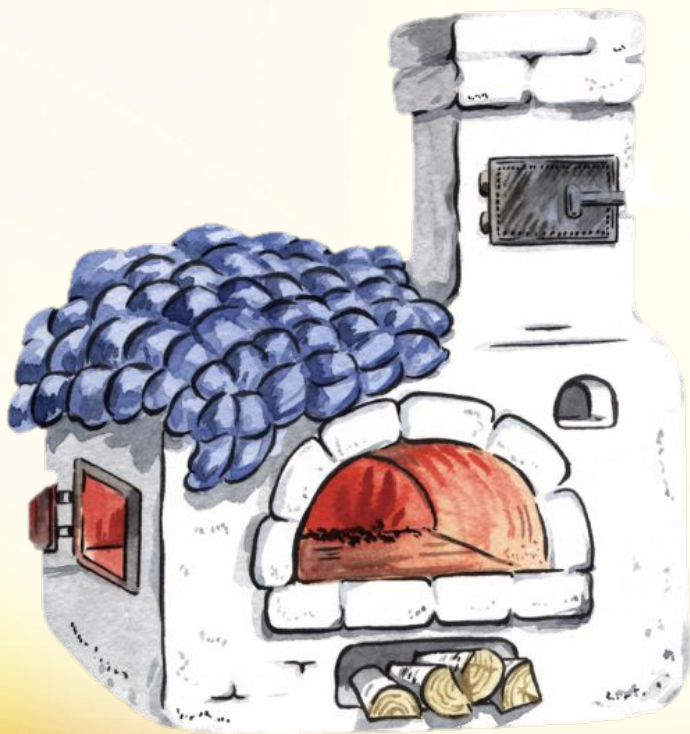
Скільки обертів робить Земля за добу?



Гра-загадка « Жива і нежива природа»

Коло бабусі сидить дід у кожусі,
Біля печі гріється,
Без водички миється.

Кіт



Гра-загадка « Жива і нежива природа »

Була сніжинкою,
Потім краплинкою,
А як сонечко пригріло,
Стала невидимкою.

Вода



Океани й континенти
Гори й ліс, міста й поля-
Це, малюк, твоя планета,
Називається ...



Інтерактивна вправа «Незакінчене речення»

Земля рухається навколо...

Рух навколо своєї осі є
причиною ...

Чотири основні сторони
горизонту- це...

День і ніч



Добове обертання Землі навколо своєї осі призводить до зміни дня та ночі

Розповідаємо про українських КОСМОНАВТІВ

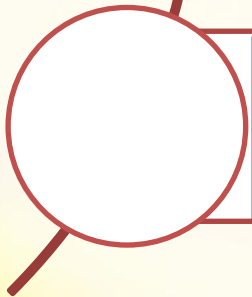
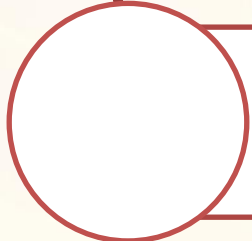


Український космонавт,
полковник-інженер запасу. З 6
липня по 24 серпня 1976 року
здійснив політ у космос як
бортінженер корабля «Союз-21» т
а орбітальної станції «Салют-5».

Льотчик-космонавт, Герой
Радянського Союзу,
полковник запасу.
Здійснив політ на «Союзі
ТМ-12» та орбітальному
комплексі «Мир» (травень
— жовтень 1991).

Український космонавт, двічі
Герой Радянського Союзу.
Здійснив три польоти в
космос: командиром кораблів
з відвідинами станції «Мир»
загальною тривалістю 333
доби 7 годин 17 хвилин 37
секунд; три виходи у
відкритий космос загальною
тривалістю 7 годин 7 хвилин.

**Виберіть висновок, якого ми
дійшли на минулому уроці**



Актуалізація знань

- Рух навколо своєї осі, рух навколо Сонця

- До зміни дня і ночі

- Ми доки не знаємо

- Ми дізнаємося, що відбувається на Землі, коли вона рухається навколо Сонця

Сьогодні на уроці

Чому на
Землі
існують
пори року

Обертання
Землі
навколо
Сонця

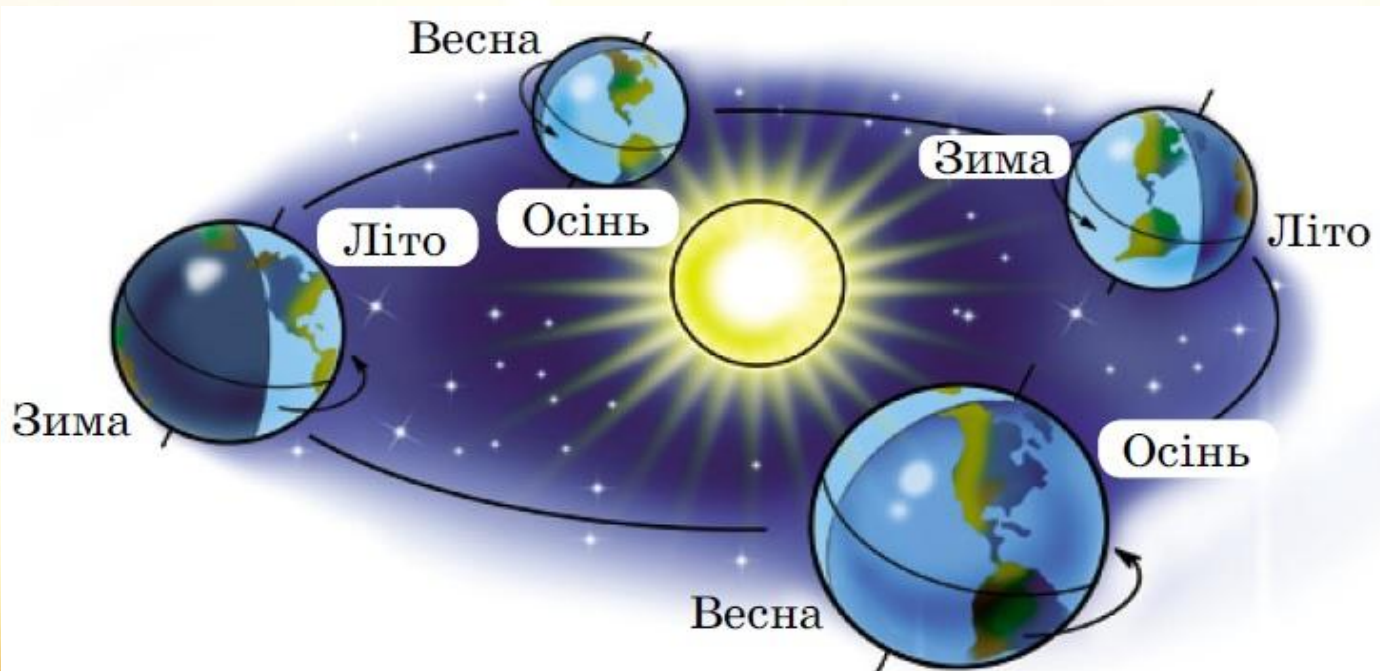
Рік та його
тривалість

Причина
зміни пір
року

Пори року

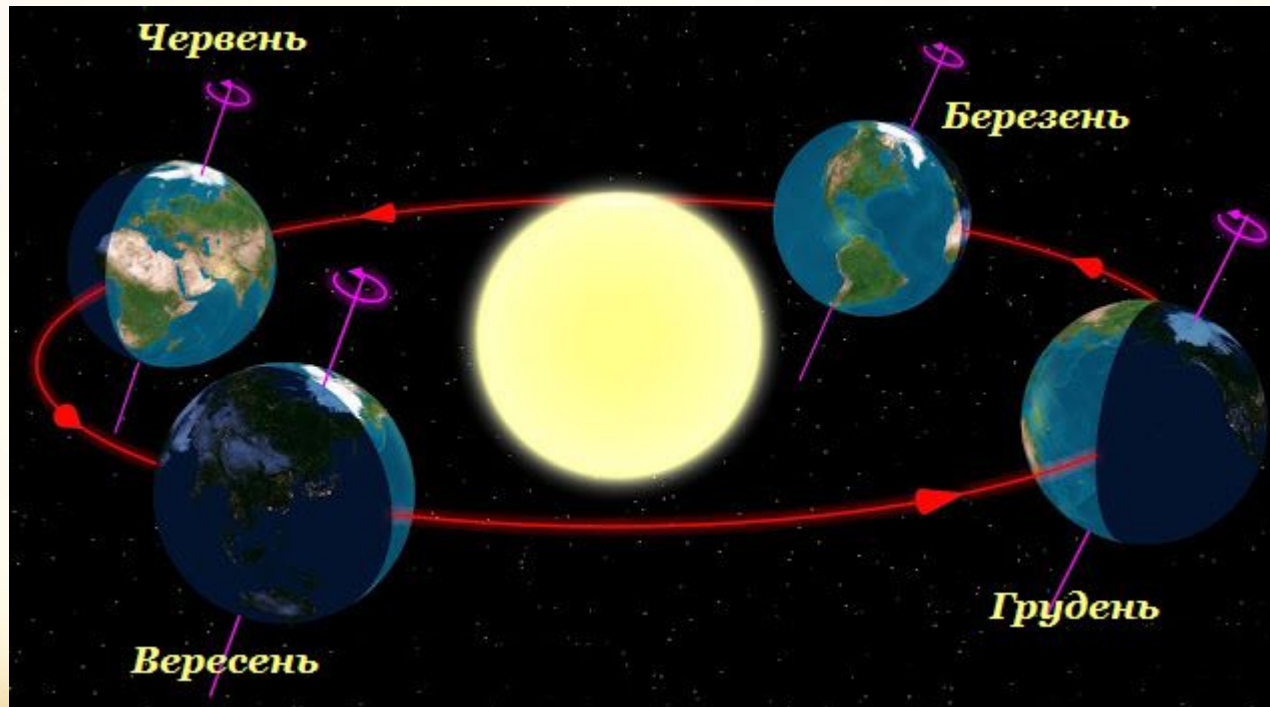
Здавна люди помітили, що коли Сонце піднімається високо на небосхилі, – на Землі тепло, а коли опускається низько, – холодно.

Теплі пори року (весна, літо) змінюються холодними (осінь, зима), тому що Земля обертається не тільки навколо уявної осі, а ще й навколо Сонця.



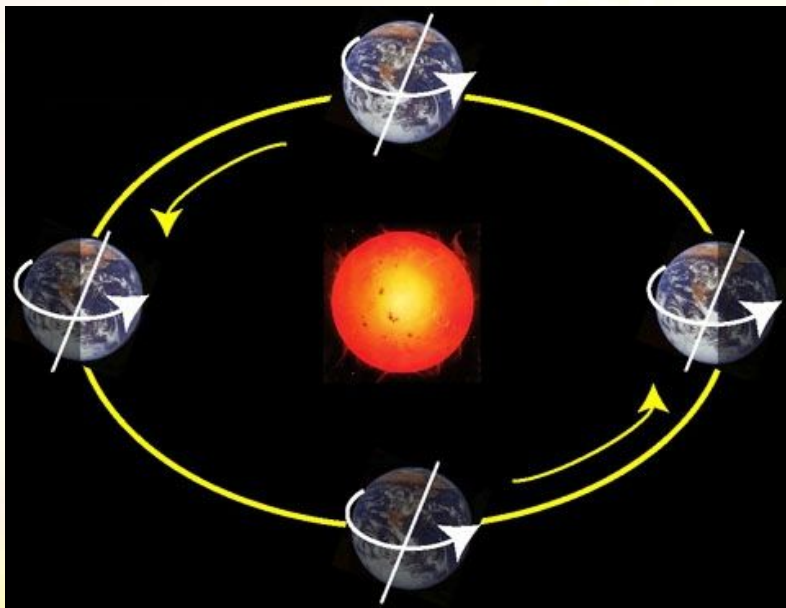
Чому змінюються пори року на Землі?

Вісь Землі постійно нахилена, тому Земля отримує від Сонця у різні пори року неоднакову кількість тепла і світла. Коли сонячні промені падають прямо, сонце спекотніше. Якщо ж промені Сонця падають на земну поверхню під кутом, то вони гріють земну поверхню слабше. Ось чому змінюються пори року на Землі.



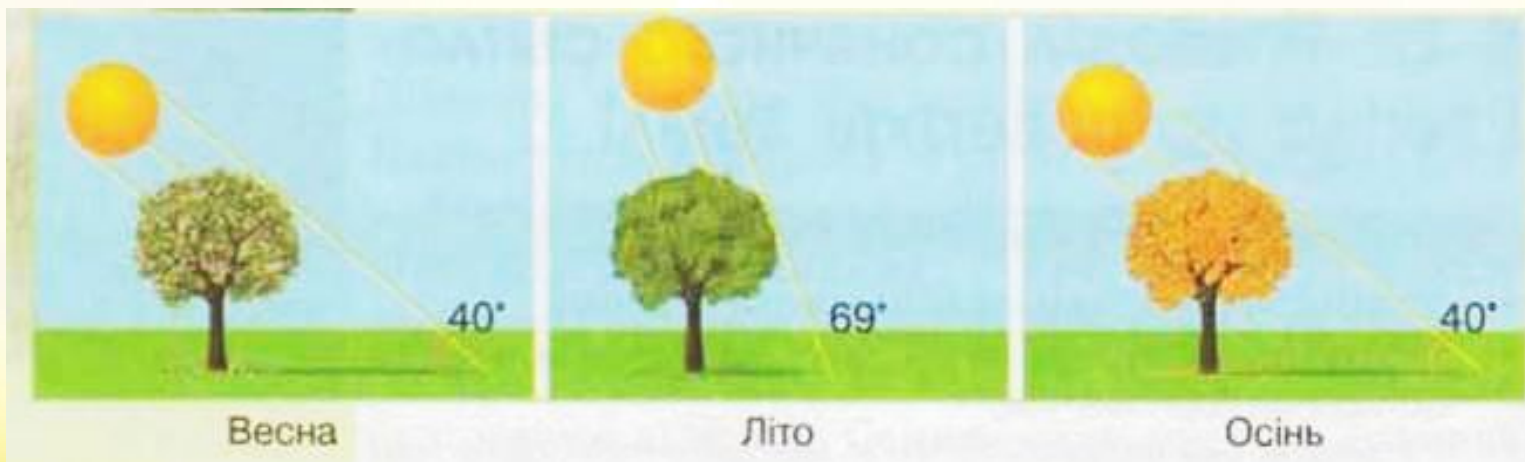
Рік на Землі

Земля обертається навколо Сонця приблизно за 365 днів, або 12 місяців. Цей час називають **роком**.



Робота з підручником. Обговорення вивченого

- Пригадайте, що вам відомо про рух Землі навколо своєї осі.
- Які бувають пори року?
- Здавна люди помітили, що коли сонце піднімається високо на небосхилі,— на землі тепло, а коли опускається низько,— холодно.
- Чому теплі пори року (*весна, літо*) змінюються холодними (*осінь, зима*)?



Робота з підручником. Обговорення вивченого

— Чому Земля отримує від Сонця у різні пори року неоднакову кількість тепла і світла?

— Коли сонячні промені падають прямо, сонце спекотніше. Якщо ж промені сонця падають на земну поверхню під кутом, то вони гріють земну поверхню слабше. Ось чому змінюються пори року на Землі.

— За який час Земля обертається навколо Сонця? Як цей час називають?



Залежність температури повітря від кута падіння променів Сонця на земну поверхню

Демонстрування зміни пір року на Землі за допомогою телурія

— Діти! Подивіться на цей прилад.

— Хто з вас знає, як він називається? (Телурій). Промовте слово хором.

— Ви сьогодні маєте розкрити таємницю, чому на цей урок я принесла саме цей прилад. (Учитель умикає телурій.)

— Я хочу вислухати ваші думки. Які припущення? (Модель Землі і Сонця, телурій зображує, як обертається Земля відносно Сонця.)

— Яку роль гратиме лампа? (Лампа гратиме роль Сонця.)

— Уявіть спочатку, що поверхня Землі — це ваша рука. Увімкнемо лампу (спостереження за учителем, дотримання правил безпеки з електричними приладами), піднесемо руку на такій відстані від лампи, щоб рука і лампа були на однаковій висоті від столу. Що ви відчуваєте? (Руці дуже тепло.)

— Тепер, залишаючи руку на такій самій відстані від лампи, повільно підніміть її вгору. Що ви відчуваєте? (Руці вже не так тепло.)

— Поверніть руку у вихідне положення. Що відчуваєте тепер? (Руці знову тепло.)

— Опустіть униз. Чи тепло руці? (Руці не так тепло.) Чому? (Діти висловлюють свої думки.)

— Зробимо висновок.

— Розкажіть про те, як падають промені на руку в першому, другому і третьому випадках. (У першому випадку промені падають прямо на руку, а в другому і третьому випадках промені падають навскоси.)

— Так чому в першому положенні руці було тепліше? (Тому що промені були прямі, а рука знаходилася ближче до джерела тепла.)

Демонстрування зміни пір року на Землі за допомогою глобуса

Виконаємо такий самий дослід з глобусом — моделлю Землі. У глобуса є уявна вісь, навколо якої обертається Земля.

— Простежимо за обертанням глобуса.

— Куди «дивиться» вісь Землі: на Сонце чи у напрямку від нього? (Від Сонця.)

— Як ви вважаєте, що несуть сонячні промені: світло, тепло або те і інше? (І світло, і тепло.)

— Давайте визначимо, де тепліше при такому положенні Землі: в Києві чи в Австралії. (В Австралії більше тепла.)

— Як ви вважаєте, яка пора року в Києві? (У Києві зима, а в Австралії — літо.)

— Продовжимо спостереження за обертанням глобуса навколо Сонця. Вісь землі «дивиться» на Сонце чи у напрямку від Сонця? (На Сонце.)

— Давайте визначимо, де тепліше при такому положенні Землі: в Києві чи в Австралії? (Тепер тепліше в Києві.) Яка пора року в Києві? (Тепер в Києві літо, а в Австралії — зима.)

— Спробуємо зробити висновок. Чому так сталося? (Версії дітей.)

— Поки наша півкуля повернена до Сонця, дні у нас довгі, промені прямі, пора року — літо. Поки наша півкуля повернена від Сонця, дні у нас короткі, промені косі, пора року — зима.

— Як ви гадаєте, що станеться, коли Земля зробить повний оберт навколо Сонця? (У Києві знову настане зима, а в Австралії — літо.)

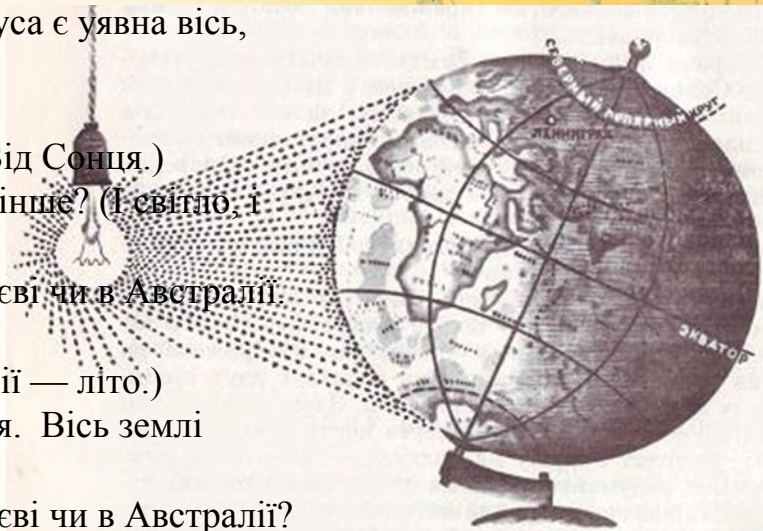
— За який період це станеться? (За рік.) Скільки триває рік? (12 місяців.)

— Отже, що відбувається при обертанні Землі навколо Сонця? (Зміна пір року.)

— Яка головна причина зміни пір року? (Нахил земної осі і рух Землі навколо Сонця.)

— Чому влітку день триває довше? (Сонце піднімається високо над горизонтом.)

— Чому взимку холодно? (Сонце низько над горизонтом.)

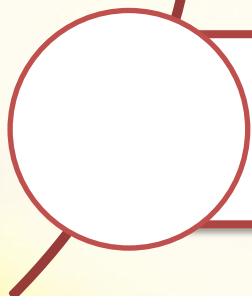
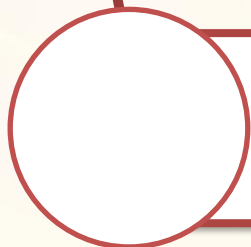


Робота із словничком

Рік



Перевір себе



Для допитливих

Шлях, яким Земля обертається навколо Сонця, називають **орбітою**.

Зміна пір року – вічне і незмінне явище природи. Його причиною є рух Землі навколо Сонця, який триває 365 днів, або рік.



Гра «Впізнай яка пора року»



Гра «Впізнай яка пора року»





Гра «Впізнай яка пора року»



Підбиття підсумків. Рефлексія

— Розкажіть одне одному в парах, у чому полягає причина зміни пір року?

— Дізнайтеся, чи є місце на нашій планеті, де буває тільки ніч або день, зима або літо.

Мало відрізняються один від одного пори року на Крайній Півночі, в Арктиці, або на Крайній Півдні - в Антарктиці. Там завжди стоїть зима. Тепла тут ніколи не буває, і сніг тільки подекуди тане зверху, відкриваючи мерзлу землю.

Відмінність зими від літа полягає, головним чином, у світлі, а не в теплі. Навесні і влітку Сонце ходить по небу цілу добу, не опускається за горизонт, але промені його хоча світять добре, а гріють погано: вони падають косо, як би ковзають по поверхні.

