

Як провести експеримент

Сьогодні



Дата: 10.10.2024

Клас: 3-Б

Урок: ЯДС

Вчитель: Половинкина О.А.

Тема. Як провести експеримент.

Мета: ознайомити з поняттям «експеримент»; вчити аналізувати основні кроки дослідження, передбачені планом, пропонувати власні ідеї; вчити формулювати припущення і перевіряти їх у ході дослідження за наданим або самостійно складеним планом; пояснювати, визначати самостійно або у групі, що необхідно для проведення дослідження (обладнання, інформація тощо); виконувати самостійно/у парі/у групі дослідження тіла/явища природи за планом/інструкцією (об'єкти дослідження обирає самостійно або надаються вчителем); вчити аналізувати виконання дослідження, називати чинники успіху; продовжувати формувати вміння працювати у спільноті, дотримуючись правил; виховувати дружні стосунки в класі, спільноті, розвивати увагу, мислення, мовлення.



Емоційне налаштування



Усміхнися всім навколо:

небу, сонцю, квітам, людям.

І тоді обов'язково

день тобі веселим буде!



Фенологічні спостереження

Яка пора року за вікном?



Який місяць року?



Яке сьогодні число?



Коли вранці ми йшли до школи, небо було (ясним, похмурим).

Опади (були, не було).







Температура повітря _







Пригадайте

Що таке експеримент?

Які експерименти ви проводили у другому класі?



Іноді для детального вивчення об'єктів чи явищ природи не достатньо тільки спостерігати. Отримати інформацію про властивості об'єкта або сам об'єкт можна за допомогою досліду або експерименту.

Експеримент — це спосіб пізнання природи у спеціально створених умовах

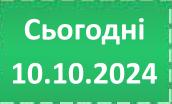
підручник. Сторінка



Рухлива вправа







Пригадайте етапи проведення досліду та експерименту

• Перед проведенням експерименту насамперед потрібно поставити такі запитання:

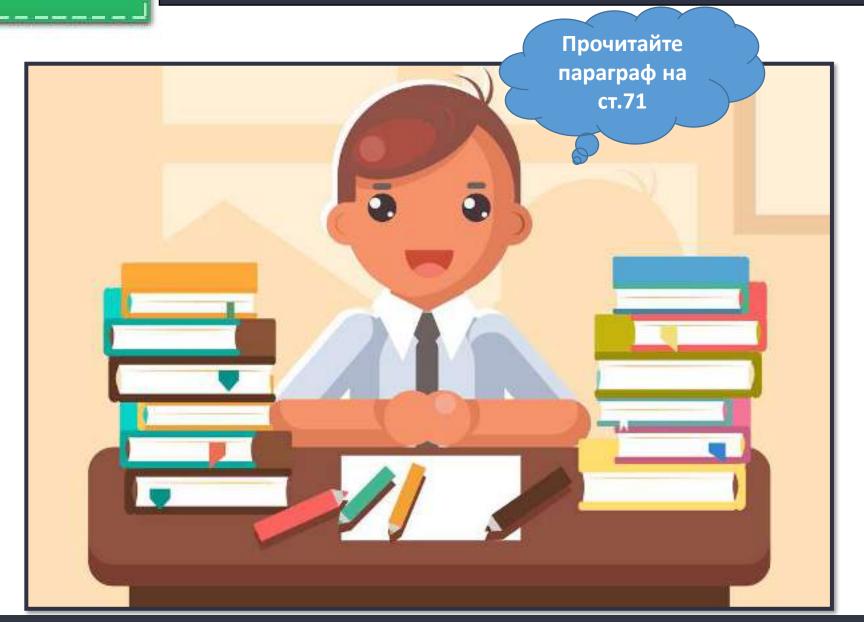
Для чого проводиться експеримент? Що хочете дізнатися?

- Слід сформулювати гіпотезу, припущення.
- Підготувати потрібне обладнання для проведення експерименту.
- 3'ясувати, як він буде проводитися.
- Скласти план проведення експерименту.
- Зробити необхідні записи, малюнки, фото.
- Сформулювати висновки. Що ви дізналися? Чи досягли

запланованої мети?

підручник. **Сторінка** Всім.ррtх Нова українська школа Сьогодні 10.10.2024

Робота з підручником



_{Підручник.} Сторінка

71



Експеримент «Зайва волога»

Вам знадобляться: горщик з кімнатною рослиною, ножиці, стрічка, поліетиленовий пакет, лійка з водою.

Проведення досліду

- 1. Добре полийте кімнатну рослину в горщику. Коли вода повністю просочиться у ґрунт, накрийте рослину поліетиленовим пакетом і обв'яжіть пакет стрічкою навколо нижньої частини стебла.
- 2. Поставте рослину в тепле сонячне місце. Через кілька годин обережно розріжте пакет зверху. На внутрішній стороні пакета ви побачите крапельки води.

_{Підручник.} Сторінка

Поясніть, де взялася вода на стінках пакета. Зробіть висновок.

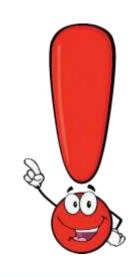
Висновок

Коріння рослин у теплу пору року постійно поглинають із ґрунту воду і проводять її по стовбуру до листя. Всередині листа вода проходить до спеціальних отворів і через них випаровується. Рослина при цьому видаляє з організму зайву воду і таким чином звільняє місце для надходження корисних речовин під час наступного поливу.

Зверни увагу!

Випаровування сприяє пересуванню води в рослині. Крім того, випаровування води захищає листя від перегрівання сонячними променями.





Порівняйте етапи проведення експерименту та спостереження.

Що подібного між цими методами дослідження і чим вони відрізняються?





Спостерігаємо

Розгляньте світлини. Розкажіть, що людина дізналася про природу за допомогою методу спостереження, а що — за допомогою експерименту.









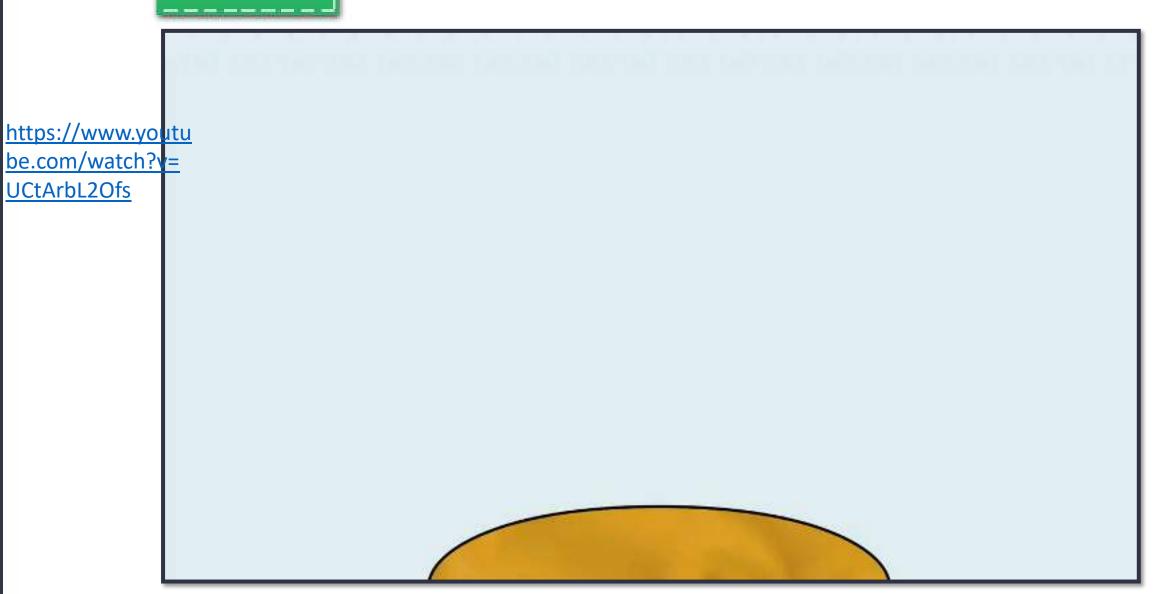




підручник. **Сторінка**



Фізкультхвилинка





Поміркуй

Чи доводилося вам самостійно проводити експерименти? Які саме?

Про що ви довідалися?

Які знання потрібні людині для проведення спостережень і дослідів?

Чому перед проведенням дослідження потрібно формулювати гіпотезу?



Домашне завдання

Завдання

Подумайте та обговоріть з дорослими, який експеримент або спостереження можна провести вдома. Запишіть у зошит тему спостереження / експерименту і мету.



Експеримент – це спосіб пізнання і дослідження природних об'єктів, явищ у спеціально створених умовах. Він дає змогу досліджувати тіла живої та неживої природи. Під час проведення експерименту потрібно дотримуватися всіх його етапів. За потреби експерименти повторюють

кілька разів.

підручник. **Сторінка**



Дуже давно китайці придумали, як виробляти шовкові тканини з коконів гусениць шовковичного шовкопряда. Принцеса Сі Лін Чи провела дослід, під час якого виявила, що в гарячій воді кокони швидше розмотуються у нитки.

https://www.youtube.com
/watch?v=roZtB4dhb7M



Підручник. **Сторінка**

72



Домашнє завдання



Опрацювати тему на с.70-72. Виконати завдання в зошиті (слайд № 16).

фотозвіт надсилати на освітню платформу Human. Успішного навчання!



Підсумок

Спробуймо поставити питання до змісту нашого уроку:



- 1. Просте питання: Що таке експеримент?
- 2. Уточнююче питання: Наскільки ми зрозуміли, експерименти можна проводити навіть в домашніх умовах?
- 3. Інтерпретуючі питання: Чи достатньо провести один експеримент, досліджуючи явище чи об'єкт?
- 4. Оціночні питання: Скільки етапів проведення експерименту?
- 5. Практичне питання: **Як ми можемо** відрізнити експеримент від спостереження?
- 6. Творче питання: Який експеримент ви б хотіли провести?



Рефлексія. Оберіть смайлика, який відповідає вашому настрою та покажіть відповідну цеглинку лего



На уроці мені було нецікаво.



Я все зрозумів(ла). Урок сподобався.



Я нічого не зрозумів(ла) і з нетерпінням чекав(ла) закінчення уроку.



