Пізнаємо природу

Сьогодні 04.09.2023

Ypok №1



Дата: 05.09.2023

Клас: 6– А,Б

Предмет: Пізнаємо природу

Урок №1

Вчитель: Капуста В.М



Інструктаж з БЖД. Що вивчають природничі науки. Об'єкт і предмет природничих наук



Мета уроку:

- ознайомити учнів з основними поняттями природничих наук, їх об'єктом і предметом вивчення, а також з роллю цих наук у розумінні та поясненні природних явищ,
- допомогти учням отримати загальне уявлення про природничі науки, їхній об'єкт та предмет вивчення,
- ознайомити учнів з методами дослідження природи;
- 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 дослідження тіла/явища природи за планом/інструкцією ;
- 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.



Нумо, діти, підведіться! Всі приємно посміхніться. Продзвенів уже дзвінок, Починаємо урок!





Програма «Як почуває себе ненька Україна?» в прямому ефірі



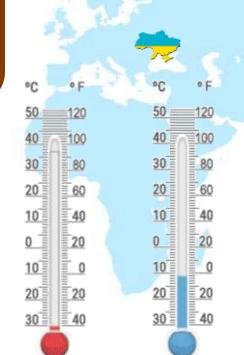








Привіт, друзі! А яка зараз пора року? Який місяць? Яке сьогодні число?



Мої вітання!
Яким було вранці небо, коли ми йшли до школи?
Що стосовно опадів?
Кому відома температура повітря?











Природничі науки вивчають явища природи, опираючись на спостереження й досліди. Для дослідження можна обрати будьяке тіло, систему тіл, явище або процес. Важливо зрозуміти, що конкретно ти вивчатимеш, і сформулювати мету дослідження.





Роздивись навколо. Ти живеш у довкіллі серед об'єктів неживої і живої природи та виготовлених людиною. Кожне тіло може бути об'єктом наукового дослідження.



Об'єкт — це будь-яке тіло, система тіл, процес чи явище, які зацікавили науковця / науковицю.



Робота в підручнику



підручник. **Сторінка**

Розгляньте малюнок 1. На які об'єкти може бути спрямована дослідницька діяльність?



Уявіть, що ви — команда науковців

Оберіть те, що зацікавить вас як об'єкт дослідження. Сформулюйте, що саме ви хотіли б дослідити.







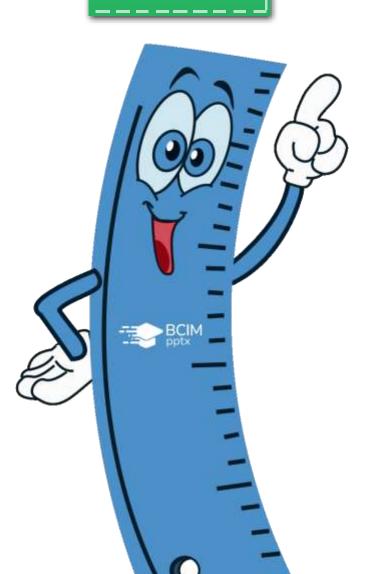












Науковці – це люди, які збирають та аналізують наукові факти, пов'язують їх у системні знання про природу та людину.





Поміркуйте, яка наука (науки) може дати відповідь на твої запитання.

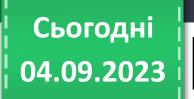




Запам'ятай

Тіла відрізняються одне від одного за ознаками. Щоб охарактеризувати тіло, необхідно описати його форму, розмір, масу, об'єм і забарвлення.



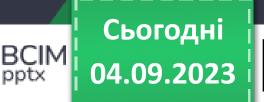


BÇIM

Запам'ятай

Предмет дослідження
— це та характеристика об'єкта, яка зацікавила науковця / науковицю.





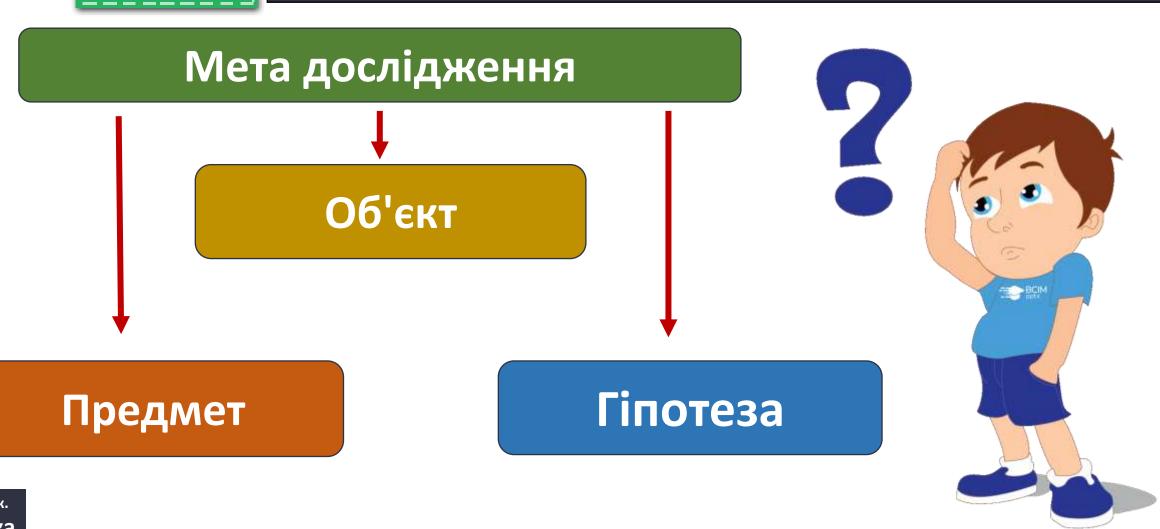
Довідничок

Предмет міститься в межах об'єкта дослідження. Тому об'єкт дослідження— це завжди поняття ширше, ніж предмет.

Предмет Об'єкт



Структура мети дослідження



_{Підручник}. Сторінка







групах

підручник. Сторінка Об'єднайтеся у групи.
Кожна група по черзі
загадує об'єкт
дослідження, а інша група
пропонує предмет.

BCIM pptx



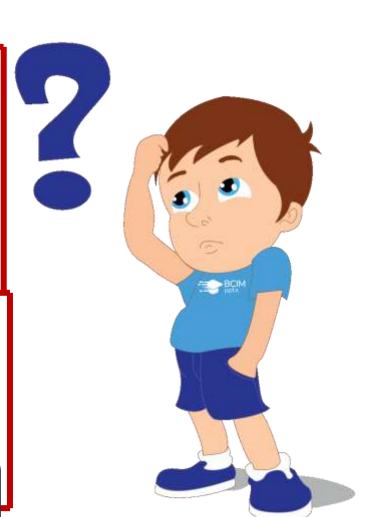
Задай запитання

Сформулюй гіпотезу

Перевір гіпотезу

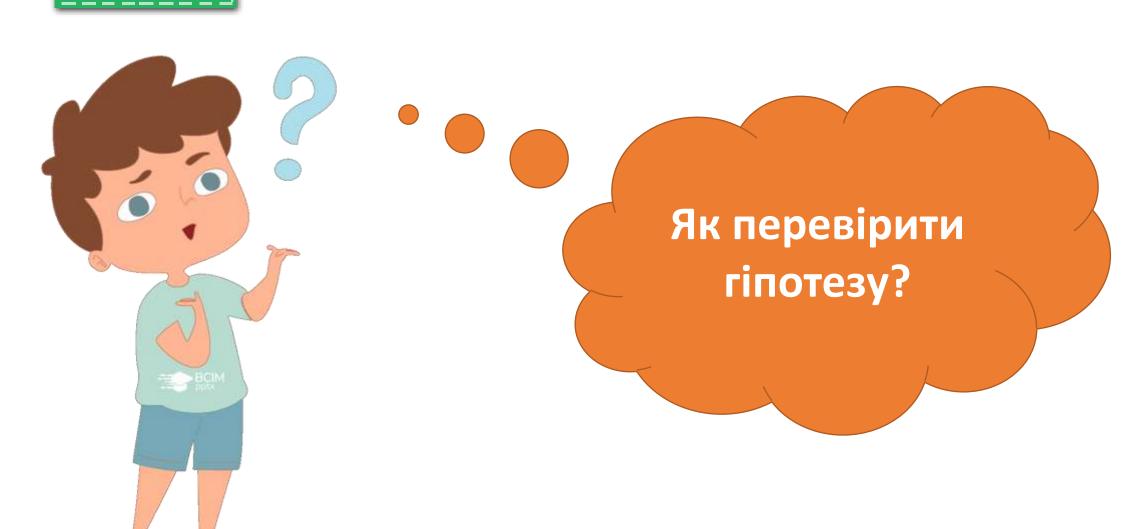
Зроби висновок

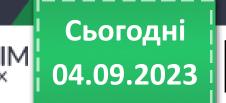
Гіпотеза підтвердилася Гіпотеза не підтвердилася





Як ти гадаєш..?





Запам'ятай

Побудова гіпотези — це пошук пояснення, яке можна експериментально перевірити (а ще краще — виміряти). Вдалою вважають гіпотезу, що дає змогу зробити прогноз на кшталт: «Якщо зробити ..., то станеться ...» або «Якщо має місце ..., то за такої умови матиме місце ...».





Робота в підручнику



підручник. **Сторінка**

Опрацюйте таблицю 1. Виконайте завдання.





Усі природничі науки мають свій предмет вивчення й пов'язані між собою, оскільки всі тіла та явища у природі взаємопов'язані. Тому один і той самий об'єкт можуть вивчати різні науки.



Запам'ятай

Наприклад, фізики вивчають рух води в капілярах листка; хіміки чому він жовтіє восени; біологи досліджують процес транспірації та дихання листка; географи з'ясовують, чому в різних кліматичних умовах рослини мають різні за формою і розміром листові пластинки.





Астрономія

Досліджуємо Всесвіт



КОСМОС

небесні тіла

фази місяця



Фізкультхвилинка









Географія

Вивчаємо усі куточки нашої планети

полюси

екватор





підручник. **Сторінка**



Хімія

Досліджуємо властивості речовин

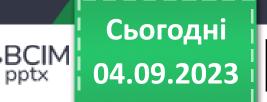


атоми

молекули

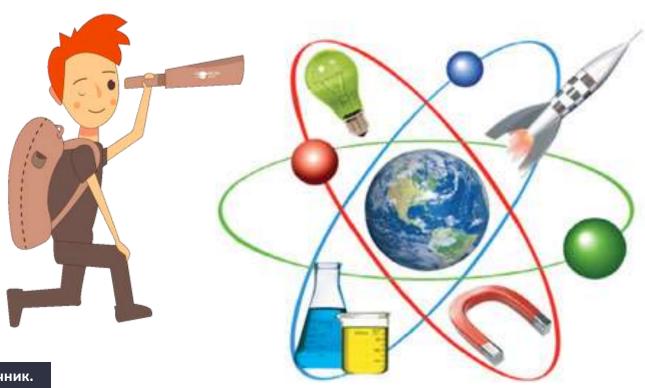
густина

_{Підручник.}
Сторінка



Фізика

Вивчаємо явища природи



електрика

магнетизм

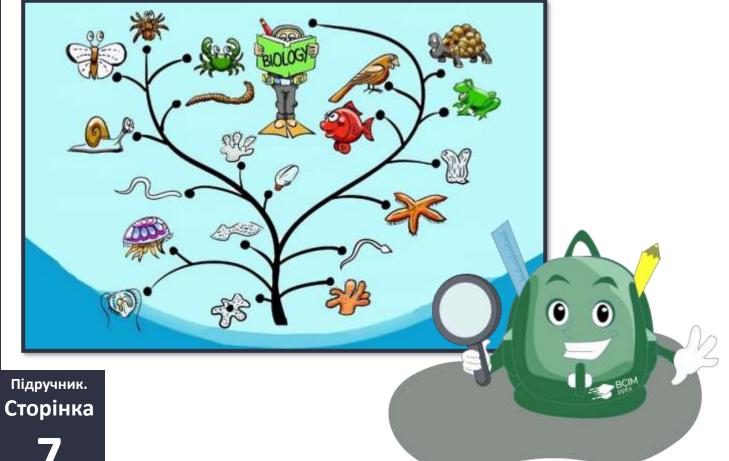
енергія

Підручник. **Сторінка**



Біологія

Досліджуємо живі організми



віруси

бактерії

гриби, рослини, тварини

екосистеми



Екологія

Досліджуємо зв'язки організмів





довкілля

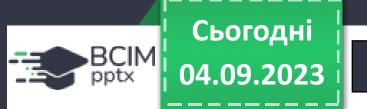
Підручник. **Сторінка**







Інтеграція наук — це синтез знань, об'єднання наук з метою розв'язання окремих проблем, найскладніші з яких науковці часто вирішують у співпраці.



Інтегровані науки

геофізика

астрофізика

метеорологія

біофізика

ґрунтознавство

підручник. **Сторінка**

геологія

океанографія



Цікаво знати

У 2021 році японськоамериканський кліматолог Сюкуро Манабе, німецький океанограф Клаус Гассельманн та італійський фізик-теоретик Джорджіо Парізі отримали Нобелівську премію з фізики за створення моделі клімату Землі та прогнозування глобального потепління. Підручник.







Сторінка



Підсумуймо



Кожна природнича наука має свій предмет вивчення. Усі природничі науки пов'язані між собою, так само як явища природи. На межі декількох природничих наук виникають інтегровані науки, об'єкти дослідження яких збігаються або досить близькі.



Домашнє завдання



Зворотній зв'язок Human або ел. пошта <u>valentinakapusta55@gmail.com</u>

Підручник ст. 4-8. опрацювати; завдання 3.

Обери декілька об'єктів з переліку та сформулюй можливі предмети дослідження: вірус, вода, скло, барвінок звичайний, веселка, нирки, Дніпро, штучний інтелект. Скористайся додатковими джерелами інформації в інтернеті.

короткий запис в щоденник с.4-8.



Обери погоду уроку

