



# Розділ 1 ПІЗНАЄМО СВІТ НАУКИ

## § 1. ЩО ВИВЧАЮТЬ ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

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

### 1 ЩО ТАКЕ ОБ'ЄКТ І ПРЕДМЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ

Нас оточують тіла живої та неживої природи. Кожне тіло може бути об'єктом наукового дослідження.

Дослідницька діяльність може бути спрямована на будь-який об'єкт: яблуко, планету, равлика, бурих ведмедів, танення айсбергів, торнадо тощо. Назва об'єкта дослідження відповідає на запитання: *Що розглядаємо?*



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



**Мал. 1.** Приклади об'єктів дослідження: 1 — яблука; 2 — равлик; 3 — мінерал; 4 — Місяць; 5 — екосистема річки; 6 — айсберг; 7 — пробудження вулкана



Уявіть, що ви — команда науковців. Оберіть із наведеного на малюнку 1 те, що зацікавить вас як об'єкт дослідження. Сформулюйте, що саме ви хотіли б дослідити.



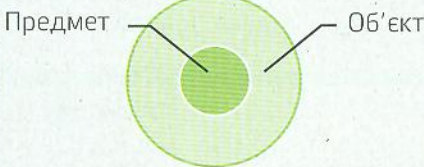
Поміркуйте, яка наука (науки) може дати відповідь на ваші запитання.



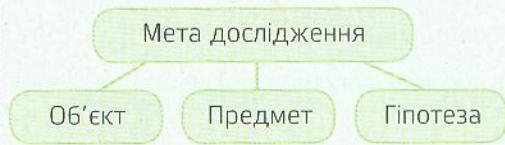
**Предмет дослідження** — це та характеристика об'єкта, яка зацікавила науковця / науковицю.

Кожний об'єкт має свої властивості. Наприклад, яблуко має смак, колір, форму, сорт; торнадо — причини виникнення, тривалість, руйнівну силу. Науковець / науковиця вирішує, яка ознака об'єкта цікавить його / її та має практичний інтерес для дослідження. Саме ця ознака є предметом дослідження. Назва предмета дослідження відповідає на запитання: *Які сторони об'єкта розглядаємо?*

Предмет дослідження визначає тему наукової роботи (*дивись приклади в таблиці 1*). Предмет міститься в межах об'єкта дослідження. Тому об'єкт дослідження — це завжди поняття ширше, ніж предмет (*мал. 2*). Наприклад, об'єкт — паркова зона, а предмет — сіра ворона; об'єкт — медичні маски, предмет — тканина для масок; об'єкт — продукти бджільництва, предмет — якість та ціна меду.



**Мал. 2.**  
Об'єкт і предмет дослідження



**Мал. 3.**  
Структура мети дослідження



Об'єднайтеся в групи. Організуйте роботу так, щоб групи по черзі загадували об'єкти досліджень і пропонували предмети. Результати занотуйте в таблицю.