## Тема. Гіпотеза. Перевірка гіпотези з використанням моделі

#### Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке гіпотеза;
- використовувати моделі для перевірки гіпотези.

### Пригадайте

- Що таке дослідження?
- Які дослідження вам доводилося проводити вжитті та в навчанні?
- Якими були результати дослідження?

### Опрацюйте матеріал

**Гіпотеза** (грец. *hypothesis* — підстава, припущення) — здогад, твердження, яке тимчасово вважається істинним, поки не буде доведена або спростована його істинність.

Висунення гіпотези є одним з етапів дослідження. Перш ніж висунути гіпотезу, потрібно провести початкові спостереження, зібрати дані, на основі яких можна висловити припущення.

Висловлену під час дослідження гіпотезу потрібно підтвердити або спростувати, використовуючи різні методи, у тому числі створюючи та досліджуючи моделі об'єктів.

Отже, для проведення дослідження з використанням моделі потрібно виконати такий алгоритм: визначити мету дослідження  $\Rightarrow$  сформулювати гіпотезу  $\Rightarrow$  побудувати модель  $\Rightarrow$  дослідити модель  $\Rightarrow$  опрацювати результати  $\Rightarrow$  зробити висновки.

**Експеримент** (лат. *experimentum* — спроба, дослід) — це метод дослідження, у ході якого об'єкт вивчається в доцільно вибраних або штучно створених умовах, для накопичення даних, на основі яких можна зробити висновки.

Експерименти можуть бути **природними** та **штучними** (**лабораторними**). У ході природного експерименту дослідник/дослідниця спостерігає за об'єктом у природних умовах його існування. Для проведення штучних експериментів потрібні спеціальні умови та обладнання, а також можуть використовуватися й моделі, у тому числі комп'ютерні.

# Поміркуйте

Чим зручні комп'ютерні експерименти? Де їх використовують?

# Виконайте вправу

https://learningapps.org/watch?v=p0zj5k38j22

# Перегляньте відео

https://youtu.be/IHP9BdQm Bg?si=z0ZtHWVY0y 0lbRV

#### Завдання

- Виконайте завдання за відеороликом.
- Результати роботи оформіть у зошиті або в електронному вигляді на ваш вибір та надішліть на HUMAN або на електронну пошту <u>nataliartemiuk.55@gmail.com</u>

#### Джерело

Й.Ривкінд та інші Інформатика підручник для 6 класу. - Київ: "Генеза". – 2023