



Як ми можемо побачити об'єкт?



Обладнання та матеріали:

аркуш паперу А3 чорного кольору, ковдра темного кольору.



Правила безпеки

- починайте виконувати завдання тільки з дозволу вчителя / вчительки;
- виконуйте тільки ту роботу, що передбачена завданням або доручена вчителем / вчителькою.



Кроки:

1. Розподіліть дітей на групи.
2. Запропонуйте дітям прочитати запитання в зошиті на сторінці 38 та поясніть, що сьогодні вони будуть досліджувати те, як ми бачимо різні об'єкти.
3. Попросіть дітей розглянути світлові діаграми на зображеннях у зошиті та запропонуйте їм позначити те, яке, на їх погляд, правильно демонструє, як Даринка бачить чашку.
4. Зверніть увагу дітей на зображення А. Нехай діти обговорять, як вони можуть перевірити це припущення. Запропонуйте дітям покласти книгу на парту. Дайте кожній групі картон білого кольору А3. Увімкніть освітлення в класі та запропонуйте подивитись на книгу.

Запитання до дітей:

- а. Чи бачите ви книгу?*
 - б. Чи достатньо, щоб світло поширювалося лише від джерела світла до об'єкта? Чому?*
5. На наступному кроці дітям необхідно між книгою та очима помістити картон. Запитайте дітей, чи бачать вони книгу. Запропонуйте дітям обговорити отримані результати спостереження та заповнити у зошиті пункт 3а.
 6. Запропонуйте дітям розглянути зображення Б. Нехай діти обговорять, як вони можуть перевірити це припущення. Запропонуйте дітям покласти аркуш картону між очима та джерелом світла.

Запитання до учнів:

- а. Чи бачите ви книжку?*
- б. Чи потрапляє світло на книжку?*
- в. Чи має джерело світла світити вам в очі, щоб ви побачили книжку?*

Запропонуйте дітям обговорити результати та заповнити у зошиті пункт 3б.



Як ми можемо побачити об'єкт?

7. Зверніть увагу дітей на зображення В. Нехай діти обговорять як вони можуть перевірити це припущення. Вимкніть освітлення в кабінеті. Дане дослідження можна провести з кожною групою, використовуючи ковдру темного кольору. Знову ввімкніть освітлення.

Запитання до дітей:

- а. Чи бачите ви книгу без світла? Чому?*
б. Чи бачите ви книгу, коли ввімкнули освітлення?

Запропонуйте дітям обговорити результати та заповнити у зошиті пункт Зв.

8. Зверніть увагу дітей на зображення Г та запропонуйте їм обговорити у групах, чи ця діаграма правильно демонструє, як ми бачимо речі, використовуючи попередні результати досліджень.

Запропонуйте дітям заповнити у зошиті пункт Зг.

9. Обговоріть результати досліджень та запропонуйте дітям заповнити 4 пункт у зошиті.