21.10.21 2-Б клас ЯДС Заярнюк С. А. Світлопроникні та світлонепроникні тіла

Хід уроку

**Відгадайте загадку.**

• Хто поруч іде, а сліду не залишає? (Тінь.)

— Чи траплялося вам спостерігати за тінню від предметів?

«Мозковий штурм»

— Як утворюється тінь?

Сьогодні ми дізнаємося, як поширюються сонячні промені, чи всі тіла пропускають сонячне світло.

Вивчення нового матеріалу

Робота за підручником (с. 82-84)

Читати текст про властивості сонячного проміння.

**Словникова робота**

**Тінь — це частина простору, куди не потрапляє світло.**

З**найдіть у й кімнаті об'єкти, які утворюють тінь.**

**Вправа «Перевір себе».**

— Розгляньте малюнки (підручник, с. 82). Які тіла пропускають світло, а які — ні?

**Дослідження-спостереження**

· Дослід 1.

— Закриємо ввімкненого ліхтарика книгою (дощечкою, картоном, долонею). Чи проникає світло? (Ні.)

Висновок. Книга, дощечка, картон, долоня — світлонепроникні тіла.

· Дослід 2.

— Закриємо увімкненого ліхтарика шматочком скла (склянкою, шматочком прозорого пластику). Чи проникає світло? (Так.)

Висновок. Скло, склянка, прозорий пластик — світлопроникні тіла.

· Дослід 3.

— Погляньте на Сонце через зошит або книжку. Чи бачите ви його?

**Чи проходить сонячне світло крізь непрозорі предмети?**

Висновок. Сонячне проміння не проходить крізь непрозорі предмети.

2. Самостійне застосування учнями знань у стандартних ситуаціях

Дослідження-спостереження

· Дослід 4.

— Подивіться в отвір у кришці коробки. Ви бачите, що в ній лежить? (Ні.)

— Чому? (Там темно.)

Покладіть у коробку ввімкнений ліхтарик.

— Подивіться в отвір у кришці коробки. Ви бачите, що в ній лежить? (Так.)

— Чому? (Там є світло.)

Висновок. Об'єкти видно, коли є джерело світла.

· Дослід 5.

— Посвітіть ліхтариком на цеглини LEGO з різних боків. Що ви помітили? (Утворюється тінь.)

Висновок. Від непрозорого предмета, освітленого з протилежного боку, утворюється тінь.

· Дослід 6.

— Посвітіть на цеглинку LEGO під різним кутом, опускаючи чи піднімаючи ліхтарик. Що ви помітили?

Висновок. Тінь довша, коли ми опускаємо ліхтарика, коротша — коли піднімаємо.

**Висновок. Непрозорі предмети, розташовані на шляху світла, утворюють тінь. Довжина тіні залежить від висоти джерела світла.**

Творчі вправи

**Вправа «Міркуємо!»**

— Розгляньте малюнки (підручник, с. 83). Чи всі тіні художник зобразив правильно? Де міститься джерело світла (попереду чи позаду дітей)?

**Тінь — це область простору за непрозорим предметом, куди не потрапляє світло.**

**Півтінь**— це область простору, куди світло потрапляє частково (не від усіх точок джерела).)

**Перегляд відеоролика**

— Щоб краще уявити, як утворюються тінь та напівтінь, перегляньмо відео «Демонстрація утворення тіні та напівтіні»

<https://youtu.be/29U7j0ci5mA>

**Вправа «Впізнай тінь»**

— Розгляньте світлини (підручник, с. 84). Визначте, від чого падають зображені тіні.

Рубрика «Чи знаєте ви...»

Діти зачитують та обговорюють повідомлення про тіньовитривалі рослини (підручник, с. 83).

**Довідка**

Тіньовитривалі рослини зростають переважно в тінистих місцях, куди потрапляє мала кількість прямих сонячних променів. Тіньовитривалість рослин залежить від багатьох факторів, зокрема, від родючості ґрунтів, достатньої кількості води та інших факторів.

У тіньовитривалих рослин переважають більш широкі, м'які та тонкі листки для максимального уловлювання розсіяного сонячного світла.

Основна частина сільськогосподарських культур належить до світлолюбних рослин, тому їх вирощують на відкритих просторах. Тільки деяка частина рослин тіньовитривалі (наприклад, щавель, салат, ревінь, огірок, кабачок, спаржа, редис, ріпа, смородина, ожина).

ІІІ. ЗАКЛЮЧНА ЧАСТИНА

**Я запам'ятав/запам'ятала, що...**

· Я зрозумів/зрозуміла, що...

· Мені на уроці...

· Уважаю, що...