Пізнаємо природу



Дата: 17.10.2023

Клас: 6– А,Б

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: №13

Вчитель: Капуста В.М.



Як ми використовуємо світлові явища



Мета уроку:

- ознайомити учнів з основними світловими явищами, такими як відбиття, преломлення, розсіювання, дифракція та інші, пояснити природу світла,
- вивчити конкретні застосування світлових явищ, таких як дзеркала, лінзи, оптичні прилади, волоконно-оптичні технології, світло в медицині;
- спонукати учнів до аналізу та критичного оцінювання світлових технологій і їх впливу на суспільство та навколишнє середовище;
- виховувати зацікавленість до природничих наук.

Організація класу

Усім, усім добрий день!



Геть з дороги, наша лінь! Хай не заважає працювати Гарним хлопцям та дівчатам.





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



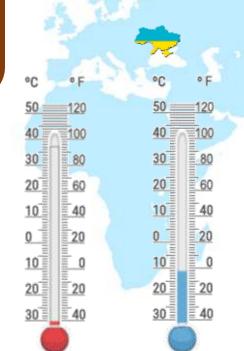








Привіт, друзі! А яка зараз пора року? Який місяць? Яке сьогодні число?



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

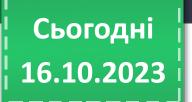




Перевірка домашнього завдання



Як поділяються джерела світла? Назвіть природні джерела світла. Наведи приклади штучних джерел світла. Що таке світловий промінь? Поясніть утворення тіней. Які тіла відкидають тінь?



Слово вчителя

Кожен знає, що в темряві не видно предметів, які не світяться. Але як тільки увімкнути світло, промені світла відбиваються від предметів, потрапляють нам в очі, і ми бачимо все, що нас оточує.





Запам'ятай



Усі тіла відбивають світло. Що світліше тіло, то краще воно відбиває світло. Білі тіла відбивають практично все світло, а чорні — дуже мало світла.



Запам'ятай



Гладкі, але непрозорі поверхні (дзеркало, відполірована бляха, алюмінієва фольга) відбивають більшість променів світла, що падають на них. Такі поверхні називають дзеркальними.



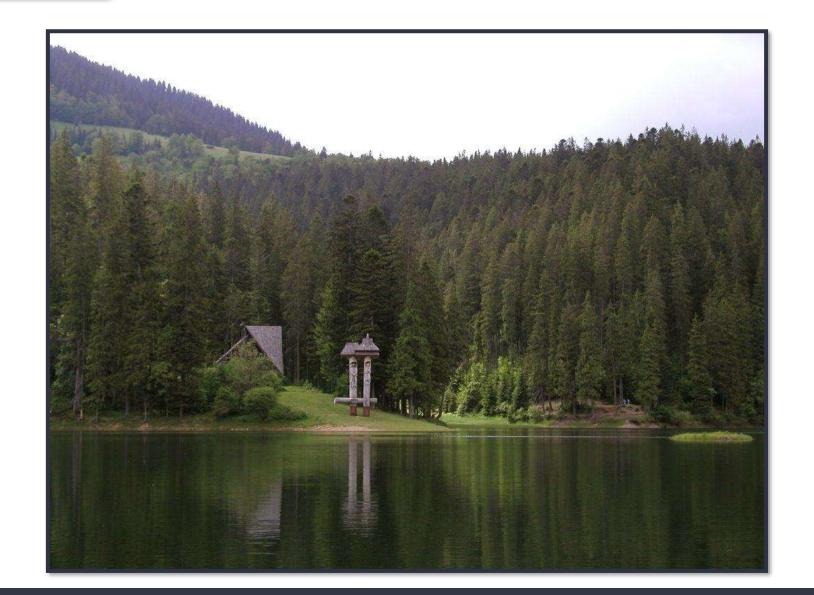
Місячна доріжка



_{Підручник.} Сторінка



Озеро Синевир — перлина Карпат



_{Підручник.}
Сторінка

46





Робота в підручнику

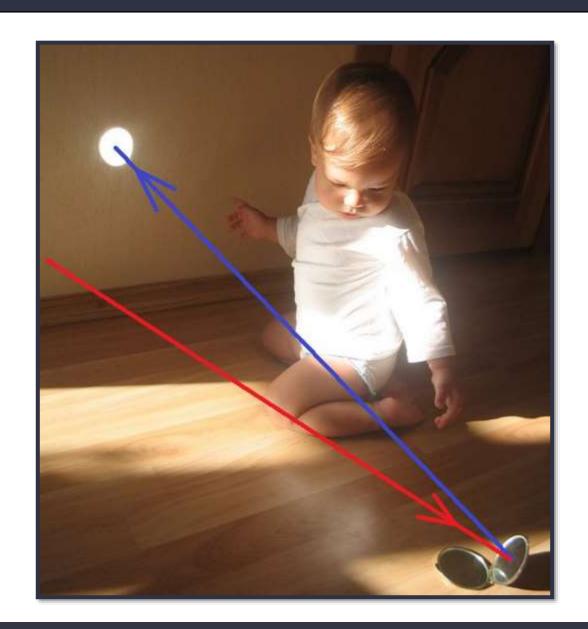


підручник. Сторінка Прочитай текст, і розглянь малюнок. Склади прогноз погоди за народними прикметами (див. мал. 48).

Досліди

За допомогою дзеркальця спіймай сонячного зайчика.

Розглянь малюнок. Поясни як це працює.





Досліди, чи можуть інші блискучі предмети "пускати" сонячні зайчики.



Досліди

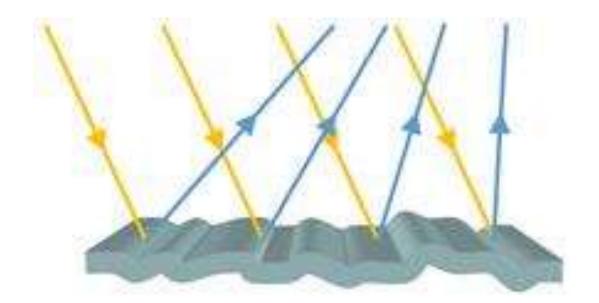


Чи можна побачити явища, схожі на сонячних зайчиків, у похмуру погоду. Які предмети їх утворюють?



Дифузне відбивання світла (шорстка поверхня)

Промені, які відбиваються від аркуша паперу, розходяться в різних напрямках — світло розсіюється (мал. 49.2). Таке відбивання називають дифузним.





Навіщо носити світловідбивні предмети?







Підручник. **Сторінка**

48



Робота в підручнику



підручник. **Сторінка**

Прочитай текст, і розглянь малюнок №51.



Цікавинка





Дзеркала є основною частиною сотень приладів, без яких немислима наша цивілізація. У фотоапаратах, телескопах, мікроскопах, далекомірах, сейсмографах, вимірювальних приладах — усюди дзеркала. Дзеркало використовує лікар-отоларинголог, який лікує вухо, горло та ніс. Підводники за допомогою перископів, оснащених дзеркалами, стежать за поверхнею води. Дзеркала є незмінними інструментами фокусників. А ще вони зачаровують малечу, яка крутить у руках калейдоскоп.

підручник. Сторінка



Фізкультхвилинка







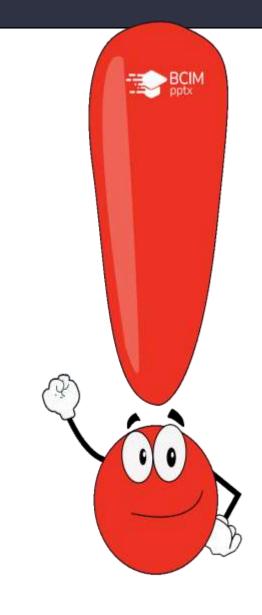
Висновок

Усі тіла відбивають світло. Тому ми бачимо все, що нас оточує. Відбивання світла залежить від кольору тіла й обробки його поверхні.

Світлі поверхні відбивають більше світла, ніж темні. Гладкі прозорі поверхні пропускають більшу частину світла.

Промені світла, які падають на гладку поверхню, відбиваються в іншому напрямку, але залишаються паралельними між собою.

Світловідбивачі відбивають світло в напрямку, протилежному до променів, що падають. Шорсткі поверхні розсіюють світло в різних напрямках.







За яких умов ми можемо бачити предмети, які не є джерелами світла?

Чому влітку краще одягатися у світлий одяг?



_{Підручник.} Сторінка



Домашнє завдання



Підручник, ст. 46-49, опрацювати матеріал; ст. 49, запитання 1-2 (письмово)

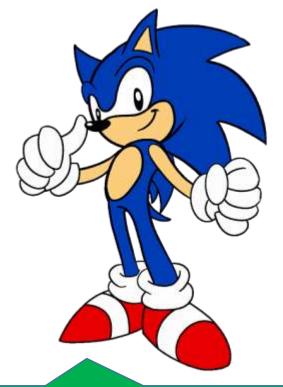
Демонстрація дифузного та дзеркального відбивання світла (цифрові додатки за QR-кодом ст.3)

Зворотній зв'язок Human або ел. пошта valentinakapusta55@gmail.com



Рефлексія

Покажи малюнок Соніка, що відповідає вашій роботі на уроці.



Я - молодець!» Звання «Супергерой»



«Працював добре» Звання «помічник Соніка»



«Треба тренуватися більше»