#### Пізнаємо природу



Дата: 24.10.2024

**Клас:** 6– А

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: №18

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





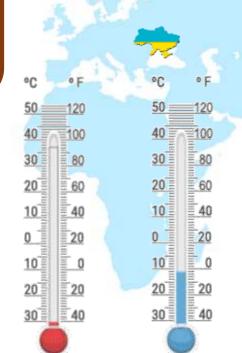








Привіт, друзі! А яка зараз пора року? Який місяць? Яке сьогодні число?



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



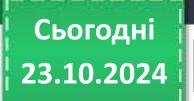




## Перевірка домашнього завдання



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.



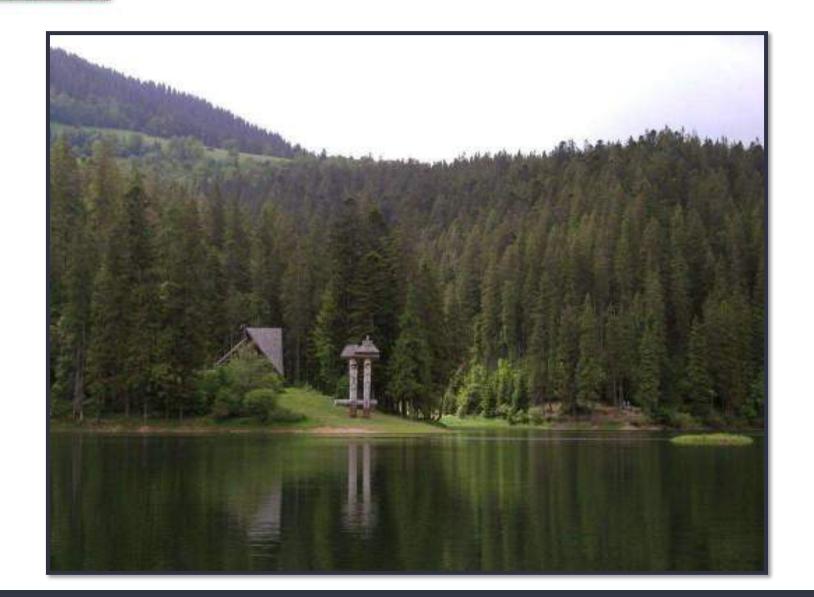
## Місячна доріжка



<sub>Підручник.</sub>
Сторінка



### Озеро Синевир — перлина Карпат



Підручник. **Сторінка** 

46





#### Робота в підручнику

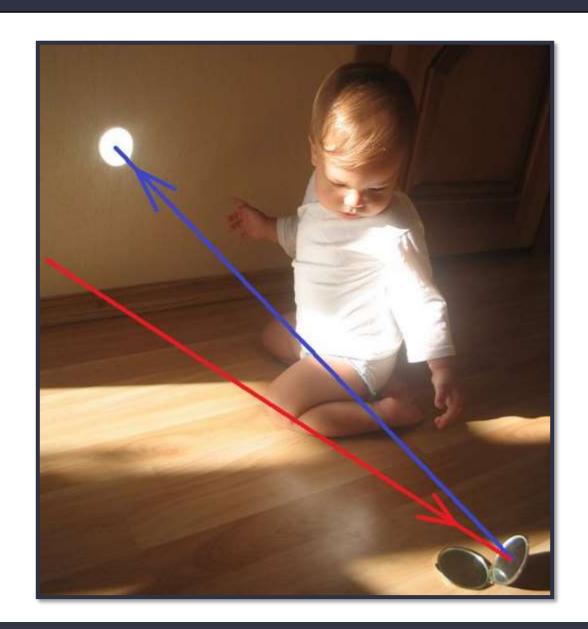


підручник. **Сторінка**  Прочитай текст, і розглянь малюнок. Склади прогноз погоди за народними прикметами (див. мал. 48).

#### Досліди

За допомогою дзеркальця спіймай сонячного зайчика.

Розглянь малюнок. Поясни як це працює.





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



#### Досліди

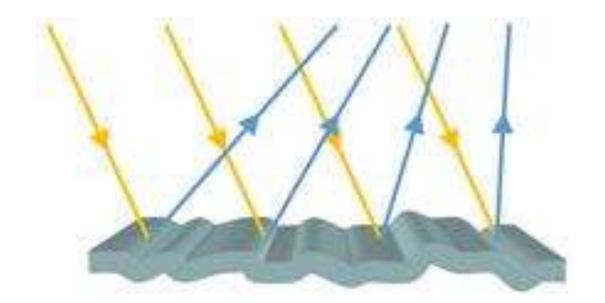


Чи можна побачити явища, схожі на сонячних зайчиків, у похмуру погоду. Які предмети їх утворюють?



#### 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



<sub>Підручник.</sub>
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.

<sub>Підручник.</sub>
Сторінка



## Фізкультхвилинка



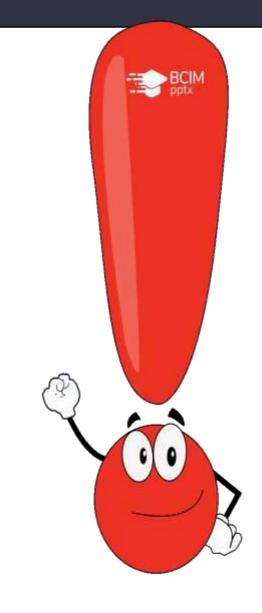
#### Висновок

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

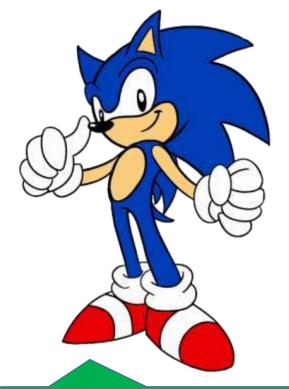
Демонстрація дифузного та дзеркального відбивання світла (цифрові додатки за QR-кодом ст.3)

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»