

Я досліджую світ  
4 клас



# Чим можна замінити корисні копалини.



**Мета:** формувати вміння обговорювати безпечне й доцільне використання знань про природу; наводити приклади використання людиною природничо-наукових знань; висловлювати судження щодо різноманітності і цінності природи України.

Що таке енергія?

Що належить до енергетичних ресурсів?

На які групи поділяють джерела енергії?

Яке значення Сонця для життя на Землі?

Для чого потрібна енергія?



### ЧИТАННЯ З ПОЗНАЧКАМИ

V

Я ЦЕ ЗНАЮ!!!



+

ЦЕ ДЛЯ МЕНЕ НОВЕ!!!



?

ХОЧУ ЗАПИТАТИ!!!



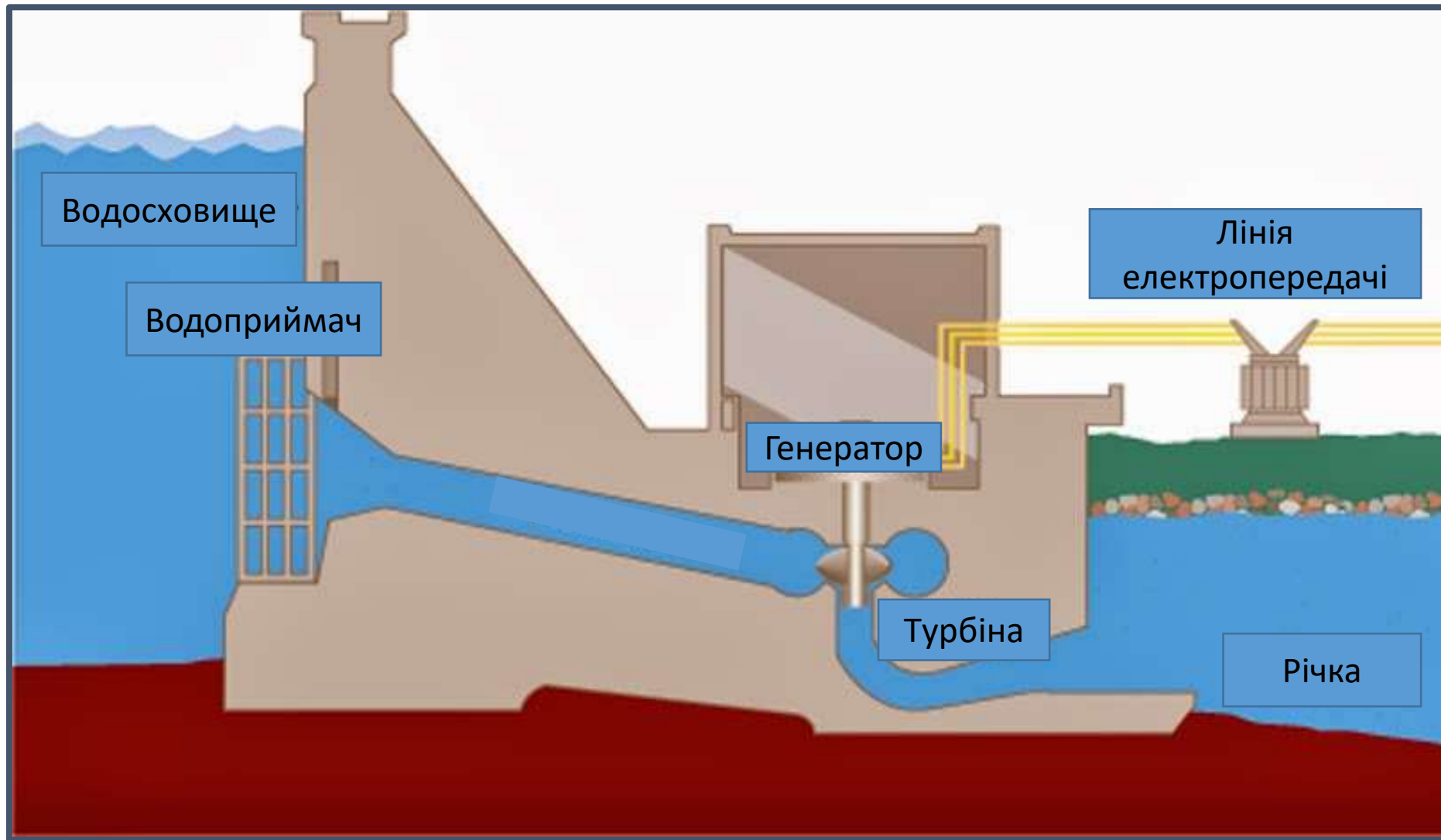
-

Я ДУМАВ/ДУМАЛА ПО-ІНШОМУ!!!



Сьогодні  
06.11.2023

## Робота із схемою



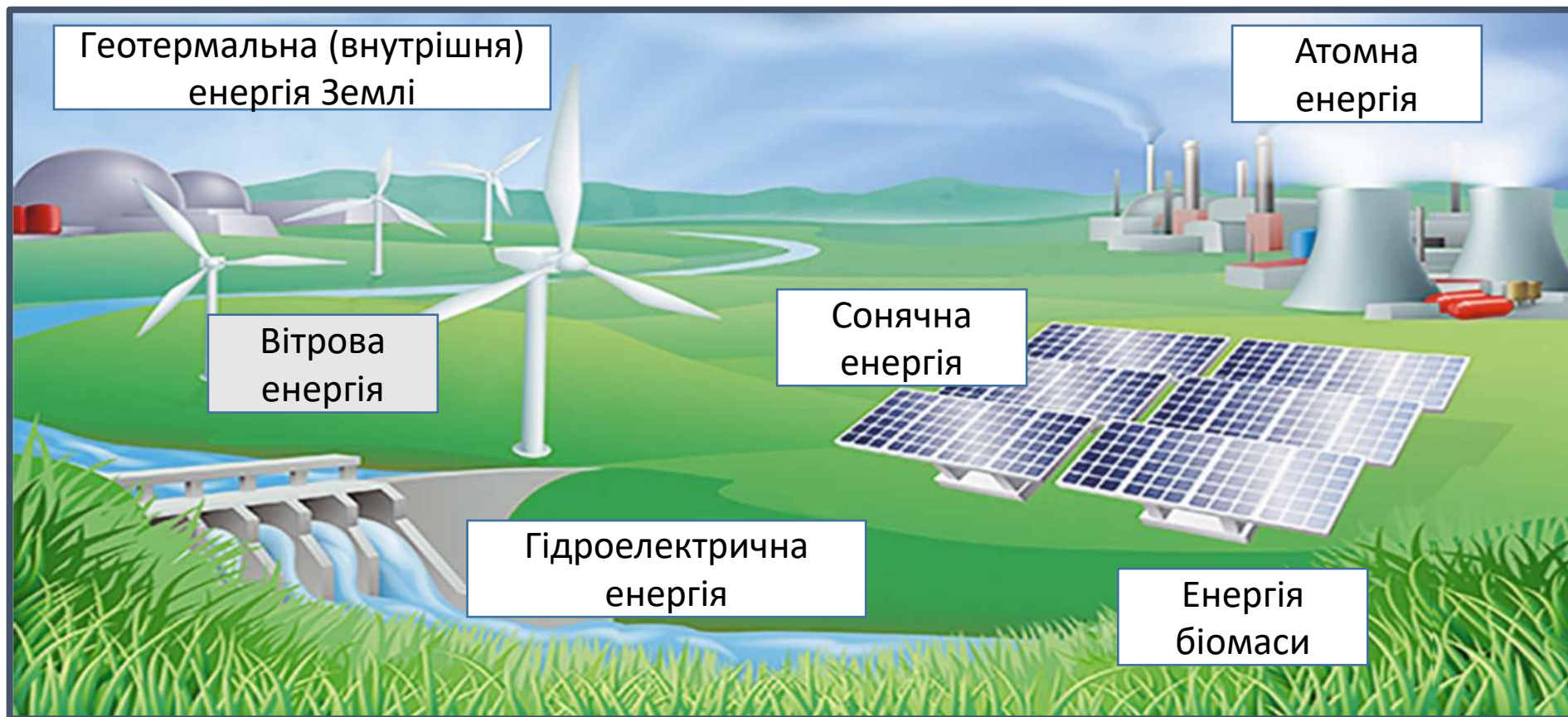
Будова гідроелектростанції





Сьогодні  
06.11.2023

Робота із схемою



Відновлювані джерела енергії



Уявіть, що ви спеціалісти, яким доручили будівництво вітрової електростанції. Що ви врахуєте, обираючи місце для її спорудження?



Використовуючи різноманітні джерела інформації, підготуйте у групі або парі розповідь про один з видів відновлюваних джерел енергії.



Подумайте, чому енергію з відновлюваних джерел ще називають «зеленою».





## Завдання 1

Назви і запиши відомі тобі види електростанцій. Підкресли ті з них, які найменше забруднюють навколишнє середовище.

Класичні теплові, атомні теплові, гідроелектростанції, геотермальні електростанції, сонячні електростанції, вітрові електростанції.

## Завдання 2

Чим можна замінити паливні корисні копалини, з яких отримують енергію?

Їх можна замінити альтернативними джерелами енергії: сонячне електромагнітне випромінювання; вітер; енергія потоку річки; енергія морських припливів і відливів; теплова енергія гарячих джерел.



## Завдання 3

Назви і запиши в таблицю особливості традиційних та альтернативних джерел енергії.

Джерела енергії	Переваги	Недоліки
<b>Традиційні</b>	Використання енергомісткого пального, відсутність прив'язки до певних природних умов і ресурсів.	Висока небезпека забруднення навколишнього середовища, висока вартість спорудження, використання невідновлювальних ресурсів.
<b>Альтернативні</b>	Невичерпність ресурсів, безпека для навколишнього середовища, економічна вигода, довгий строк експлуатації, стабільність.	Затоплення великих площ, зміна кліматичних умов регіону, залежність від погоди, велика вартість будівництва.



Сьогодні  
06.11.2023

Робота в зошитах

## Завдання 4

З якої копалини можна виготовити таку продукцію?



нафта



1. Чому сонячна енергія може стати найважливішим джерелом енергії?
2. Чи є в Україні сонячні електростанції? Спробуйте віднайти їх на карті атласу.
3. Чому енергія води належить до відновлюваних джерел?
4. Покажіть на карті України найбільші гідроелектростанції.
5. Як людина підкорила вітер? Чому енергія вітру дешева?
6. Чи можна назвати сонячні й вітрові електростанції екологічно чистими?

7. Продовжіть речення (за вибором):

- «Для мене стало новим...»;
- «Мені захотілося...»;
- «Мене надихнуло...».



Прочитайте висновок.







...найвідоміший прилад, що працює на сонячних батареях – це калькулятор.

Сьогодні  
06.11.2023

## Домашнє завдання



П.с. 85-88.  
Зош.с.44-45.