



Фінансується
Європейським Союзом



Угода мерів
щодо клімату та енергії
в Україні



КАМПАНІЯ «ZOOM-ДІТИ ЗАХИЩАЮТЬ КЛІМАТ:

Енергія та енергетичний перехід

29.05.2025

ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПЕРЕХІД

- ❖ Відновлювані та невідновлювані джерела енергії;
- ❖ Чому енергоефективність важлива;
- ❖ Як доносити енергетичні теми до дітей.

А ЩО ЯКБИ ЕНЕРГІЯ ЗНИКЛА?

Уявіть, що ранок почався, але :





Угода мерів
щодо клімату та енергії
в Україні

ЕНЕРГІЯ – ЦЕ НЕВИДИМИЙ «СУПЕРГЕРОЙ»,
ЯКИЙ ЗМУШУЄ ВСЕ НАВКОЛО ПРАЦЮВАТИ:
СВІТЛО, ТЕПЛО, РУХ.



ЦІКАВІ ФАКТИ ПРО ЕНЕРГІЮ:

- Енергію неможливо побачити, почути, відчутти її на смак.
- Енергія не може бути створена чи знищена.
- Енергія має властивість перетворюватися з однієї форми в іншу.
- Найбільше джерело енергії на Землі – це Сонце! Сонячне світло – це основне джерело майже всієї енергії, яку ми бачимо навколо.

ВИДИ ТА ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ



природний,
скраплений газ



відновлювані
джерела енергії



вугілля



теплова енергія



нафта,
нафтопродукти



електрична
енергія

НЕВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

Невідновлювані джерела енергії можна використовувати лише один раз, і вони доступні в обмеженій кількості.

Виробництво енергії має різні процеси трансформації енергії:

1. ХІМІЧНА ЕНЕРГІЯ
(вугілля)

4. ЕЛЕКТРИЧНА
ЕНЕРГІЯ
(генератори)

2. ТЕПЛОВА
ЕНЕРГІЯ
(утворення
пари)

3. МЕХАНІЧНА ЕНЕРГІЯ
(турбіни)



ВІДНОВЛЮВАНА ЕНЕРГІЯ

це така енергія, яку можна використовувати знову і знову, і яка буде доступна і в майбутньому.

- ❖ **Сонячної енергії**, яка досягає земної поверхні, стільки, що вона в 10 000 разів більша за обсяг енергетичних потреб усіх людей у світі.
- ❖ **Вітрова енергія** – створюється різницею температур повітря (виробляється кінетична енергія, яку можна використовувати для обертання вітряків і виробництва електрики).
- ❖ **Вода, що рухається** (гідроелектростанції використовують силу води, що падає, для виробництва електрики).



РАМКОВА КЛІМАТИЧНА ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА ЄС ДО 2030 РОКУ

min 40%

скорочення викидів
парникових газів

27%

енергоспоживання ЄС має
покриватися за рахунок таких
відновлюваних джерел енергії



підвищення
енергоефективності



ЗАВДАННЯ ТА ІГРИ



Кампанія ZOOM – Діти захищають клімат!

Збираємо Зелені сліди
Захищаємо клімат планети

Організатори кампанії:



ЕНЕРГО- ЗБЕРЕЖЕННЯ



Вивчаємо повсякденне
використання енергії

№14 Дізнайтесь джерело енергії

Ціль
Щоб познайомити дітей із темою енергії, спочатку треба розповісти їм про те, які існують джерела енергії і для чого вони використовуються у повсякденному житті.

У давні часи багато джерел енергії використовувалися по-іншому. Традиційно у камінах та печах палили дровами. Енергія, отримана у результаті спалювання деревини, виконує конкретне завдання – у цьому випадку обігрів приміщення. Дізнаючись про відмінності джерел енергії, діти зможуть вивчати енергоспоживання у своєму повсякденному житті.

Виконання завдання

Попросіть дітей підібрати відповідні джерела енергії для різних цілей (наприклад, для автомобіля).



Ознайомте дошкільнят та молодших школярів із наступними споживачами енергії: автомобілі що використовують паливе, будівлі де мешканці споживають теплову енергію, воду, електроенергію та природний газ. У групах можуть обговорити, які джерела енергії використовуються для якоїсь діяльності, а потім можуть намалювати різні джерела енергії, і хто/що її споживає.



Діти старші 8 років можуть намалювати такі джерела енергії на лівій стороні аркуша паперу: сонце, вітер, вода, біомаса (дерево), на правій – викопне паливо (бензин, вугілля, природний газ). Після цього на дошці можна перерахувати, хто або що яку енергію споживає і поєднати відповідні пари: вітряний корабель,

гідроелектростанція, кінний екіпаж, дров'яна піч, камін, автомобіль, вітряк, опалювальні батареї, візок, запряжений волами, видобуток морської солі. Діти можуть працювати у парах. Після чого у групах можна обговорити результати та будь-які питання.

Правильні відповіді:

Вітер: вітряний віз (коні їдять рослину їжу й перетворюють її на енергію), вітряк (генерує енергію для помелу зерна)

Вода: водяний млин

Біомаса: кінний віз (коні їдять рослину їжу й перетворюють її на енергію)

Викопне паливо: газове опалення, паливо для автомобіля, тепла вода, газова плита

Сонце: підігрів води за допомогою сонячних колекторів

№15 Використання енергії в минулому

Ціль

У ході інтерв'ю з бабусями та дідусями чи літніми сусідами діти можуть дізнатися, як використовували енергію наші предки. Це дозволить їм скласти враження, скільки енергії ми використовуємо сьогодні і які існують альтернативи.



Виконання завдання

Діти в класі можуть спільно підготувати коротку анкету з питаннями, щоб дізнатися, чи використовували їх бабусі/дідусі/літні сусіди енергію для тієї чи іншої діяльності, і якщо так, то яку. Будильник, сніданок, дорога до школи, освітлення, опалення, готування їжі,

Загадки та ігри на змінах



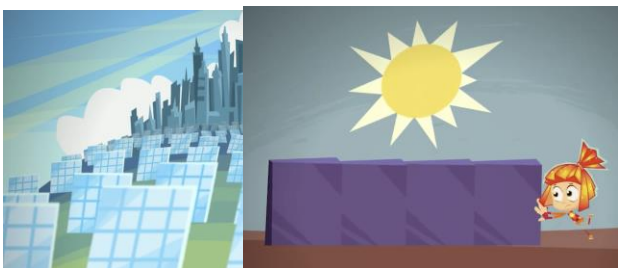
ЗАВДАННЯ НА ТЕМУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ: №14-25

- ❖ Дізнайтесь джерело енергії
- ❖ Використання енергії в минулому
- ❖ Енергетичний щоденник
- ❖ Минуле, сьогодення, майбутнє
- ❖ День на березі річки Ріо-Негро
- ❖ Вивчаємо парниковий ефект
- ❖ Відновлювана енергія
- ❖ Енергетична перевірка
- ❖ Економимо енергію
- ❖ Полиця для обміну
- ❖ Пластик у сумках та портфелях
- ❖ Розумні діти захищають клімат

ДОДАТКОВІ МАТЕРІАЛИ: ПІДБІРКА МУЛЬТФІЛЬМІВ



ЕкоМісія «Дослідники зеленої енергії»
https://youtu.be/jnpxZsOoWYI?si=uhwmmjCCzqCmO_O5i
ЕкоМісія «Дослідники зеленої енергії.
Досліджуємо енергоефективні будівлі»
https://youtu.be/9wGZHPDlCW8?si=k7drfjxSVz_XhkQ9



Фіксики епізоди про сонячну енергетику
та сонячні батареї
https://youtu.be/vLkx6_14Kzc?si=IZ8ilEGqeYe1M-hk



Добре світло
<https://youtu.be/ay3NI-7iLhI?si=SfSdjKUM6Ge7s82D>

Дякую за увагу!

Більше інформації

www.com-east.eu

[Covenant of Mayors – East](#)

ВАЛЕНТИНА СЕДЛЯР

Менеджер з комунікацій

Direct: 38 (098) 527 91 78

E-mail: valentyna.sedliar@eumayors.eu