

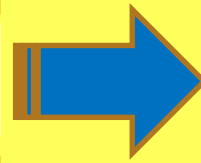


# ЧОМУ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ВАЖЛИВА?

Скорочення витрат на енергоносії, створення надлишку коштів громади, який можна буде використовувати для поліпшення та розвитку громади.


Інший важливий фактор — енергетична безпека.

Окремі користувачі зрідка замислюються над тим, що енергоефективність — це тема, яка стосується їх, або що вони особисто відповідальні за споживання енергії.



## Бажаний результат:

- отримання поглиблених знань про персональне використання енергії для помешкання ,
- вплив на довкілля,
- зміна ставлення до енергоефективності



## «Енергоефективні школи: нова генерація» за посиланням ENERGYSCHOOL.ORG.UA

Можна обрати один із навчальних курсів або навчатися за всіма курсами одразу – без обмежень!

Мій енергоефективний будинок

Навчальна покрокова гра для наймолодших (4 клас) із казковими персонажами, які відкриють усі таємниці житлового будинку, сприятимуть формуванню відповідального власника житла та навчать дбайливому ставленню до енергетичних та інших природних ресурсів

Основи енергопостачання та енергозбереження

Курс, який допоможе учням 6-8 класів розібратися у питаннях виробництва теплової та електричної енергії з викопних і альтернативних джерел; усвідомити технічні й фінансові проблеми енергопостачальних підприємств, пов'язані з наданням комунальних послуг; навчитися проводити енергетичний аудит та раціонально використовувати енергію

Абетка з основ житлово-комунального управління

Курс для 9-11 класів з інтерактивним зануренням у «дорослий» побут – комунальні платежі, планування сімейного бюджету, інвестиції в енергоефективність житла, заощадження енергоресурсів та коштів через участь в авторській грі «Розумний будинок»

## Посібник складається з 17 тем,

- Висвітлюють основи енергопостачання (у простій та доступній формі :діалоги між основними персонажами Тарасиком і Катрусею та їхніми казковими друзями – Домовичком, Теплинкою, Краплинкою та Енергійком.) ;
- вчать ощадливого споживання ресурсів,
- управління житлом .
- діти засвоять соціально важливі компетентності з енергозбереження та ЖКГ,
- й навчатимуть своїх батьків, друзів, знайомих.



## Зміст навчального матеріалу



- Історія житла. Види будинків та їх власники.

- Будинок та його складові. Управління будинком.

Створення об'єднання співвласників багатоквартирного будинку

Відносини між споживачами та виконавцями послуг.  
Управління будинком.

Як вода з'являється в кранах і куди зникає.

Як економити воду.

Щоб у будинку було тепло і затишно. Як зменшити витрати тепла в оселі

Звідки береться електрика. Як економити електроенергію.

- ✘ Назва кожної теми постає перед учнями як проблемне питання. Іноді діти можуть розв'язати проблему самостійно, іноді – з допомогою вчителя. У проблемному завданні поєднується певна новизна питання із зрозумілістю і доступністю її розкриття.
- ✘ Знайти вихід із проблемної ситуації школярам допомагає вчитель, використовуючи евристичну бесіду, розмову наших героїв. Зазвичай, учням початкових класів таке подобається, а саме – слухати і читати, доповнювати власними ідеями.



- Як же проводити уроки за посібником “Таємниці енергоефективного будинку”?

-Які методи і прийоми використовувати, як подати матеріал, щоб дітям було доступно?



- На мою думку, це можуть бути нестандартні уроки, бо вони подобаються учням. Навчальний процес тут має багато спільного з ігровою діяльністю. Нестандартні уроки позитивно впливають на навчально-виховний процес у сучасній школі. Головна перевага уроків із нетрадиційною структурою – активність учнів.
- Створення інтегрованих уроків, використовуючи матеріали посібника.



- Важлива задача для вчителя - правильно підбирати форму роботи
- .



# Прийоми, способи , дії нестандартних уроків



- бінарні уроки
- інтегровані уроки;
- уроки-дослідження ( урок «Що? Де? Коли?»);
- уроки-звіти (урок-захист, урок-інтерв'ю, урок-ерудит);
- уроки-змагання (урок-вікторина, урок-КВК, урок-конкурс);
- уроки-мандрівки (урок-екскурсія, урок-марафон, урок-подорож);
- уроки-сюжетні замальовки (урок-казка, урок-спектакль).

# ТЕМА УРОКУ: «МАТЕМАТИКА В ПОБУТІ».

## - ЯК ЕКОНОМНО ВИКОРИСТОВУВАТИ ВОДУ.

### (ГРУПИ «АНАЛІТИКИ», «ДОСЛІДНИКИ», «ЕКОНОМІСТИ»)

**ВІДДАВАЙТЕ ПЕРЕВАГУ ДУШУ,  
А НЕ ПРИЙОМУ ВАННИ**



Приймаючи душ  
протягом 5 хв,  
ви витрачаєте  
до 50л води



А для того, щоб  
наповнити ванну,  
необхідно  
до 200 л води.

• Для миття посуду без постійної проточної води  
витрачається 0,7 л рідини



• ДЛЯ МИТТЯ ПОСУДУ З ПОСТІЙНО  
ВІДКРИТОЮ ПРОТОЧНОЮ  
ВОДОЮ ВИТРАТИЛИ 2,7Л ВОДИ



Завантажує  
мо посудомийну і  
пральну  
машину по  
максимуму.  
Використовує  
мо для прання  
режим без  
додаткового  
полоскання.

**Використана вода**

**Душ**  
200л x 30 днів = **6000л**,  
а це **6м3**.

**Ванна**  
800л x 30 днів =  
**24000л**,  
а це **24м3**.

**Витрачені кошти,**

враховуючи тариф  
24 грн за 1м3 води.

**Душ**  
24 грн x 6м3 = **144грн**

**Ванна**  
24грн x 24м3 = **576грн**

**ЯК БАЧИМО, ЕКОНОМІЯ ВАГОМА :**

Кравченко Артем

**432 ГРН ( 576ГРН – 144 ГРН).**

**Висновок, що один із способів зберегти воду чистою  
— залишити її в землі, не використовуючи зайвої.**



**Запам'ятайте:** економлячи воду, ми зберігаємо енергію, гроші,  
своє здоров'я і здоров'я нашої планети.

**Вода - це джерело життя на Землі, тому до неї  
потрібно ставитися дбайливо.**

# ІНТЕРАКТИВНІ ВПРАВИ

У дітей різний є темп засвоєння матеріалу. Вирішити цю проблему, на мою думку, допомагає інтерактивне навчання.

Воно дозволяє розв'язати одразу кілька завдань:

- ✗ розвиває комунікативні вміння й навички,
- ✗ допомагає встановленню емоційних контактів між учасниками процесу,
- ✗ забезпечує виховне завдання, оскільки змушує працювати в команді, прислухатися до думки кожного.
- ✗ Використання інтерактиву знімає нервові напруження,
- ✗ дає можливість змінювати форми діяльності, переключати увагу на основні питання.

То ж розглянемо сучасні інтерактивні методи навчання, які доцільно застосовувати при викладанні курсу за вибором «Мій енергоефективний будинок».



Інтерактивна гра “Розумний будинок”

<https://youtu.be/RPx7iyTHvug>

[https://www.youtube.com/watch?v=RPx7iyTHvug&t=40s&ab\\_channel=%D0%86%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%9F%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0](https://www.youtube.com/watch?v=RPx7iyTHvug&t=40s&ab_channel=%D0%86%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%9F%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0)

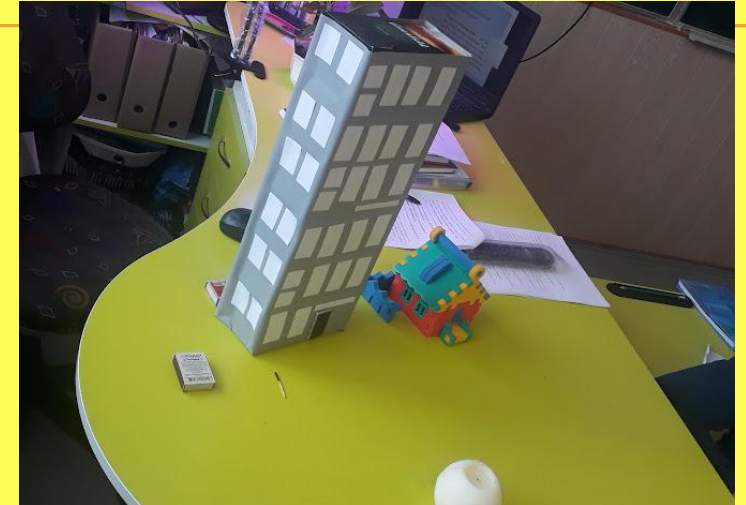
# РЕФЛЕКСІЯ

- ВЧИЛИСЬ  
ПЛАНУВАННЮ;

- КОРИСНА ПРАКТИЧНА  
ДІЯЛЬНІСТЬ;

- ДІЛИЛИСЬ ЗНАННЯМИ З  
БАТЬКАМИ;

- Плануємо-мріємо: -  
про екскурсію на  
підприємство  
теплопостачання.



# ПРОЕКТ : «У СВОЇЙ ХАТІ Й КУТКІ ДОПОМАГАЮТЬ».

## ПРИКАЗКИ ТА ПРИСЛІВ'Я ПРО ДІМ

- ✗ • Або волю здобути, або дома не бути.
- ✗ • Або дома не бути, або волі здобути.
- ✗ • Або перемогу здобути, або вдома не бути.
- ✗ • В гостях добре їсти, пити, а дома спати.
- ✗ • В чужому домі будь привітливий, а не примітливий.
- ✗ • Вдома і солома їдома.
- ✗ • Вдома і стіни гріють.
- ✗ • Вдома і стіни допомагають.
- ✗ • Всюди добре, а вдома найліпше.
- ✗ • Гість перший день - золото, на другий - олово, а на третій мідь - хоч додому їдуть.
- ✗ • Горе старому дома самому.
- ✗ • Гості першого дня - золото, другого - срібло, а третього - мідь, хоч додому їдуть.
- ✗ • Де не є добре, а вдома краще..



# Наш настрій

МИ СИЛЬНІ,  
МИ РАЗОМ,  
МИ — УКРАЇНА!



# Що ми очікуємо від уроків ?

- \* ГАРНОГО НАСТРОЮ
- \* ВЕСЕЛИХ ІГОР
- \* НОВИХ ЗНАНЬ
- \* зустрічі з цікавими людьми
- \* РОБОТУ В ГРУПАХ
- \* ВЧИТИСЯ ВИСЛОВЛЮВАТИ СВОЇ ДУМКИ



# ПРОЕКТ «ДЕ ЖИЛИ ПЕРВІСНІ ЛЮДИ, НАЙСТАРІШЕ У СВІТІ ЖИТЛО».



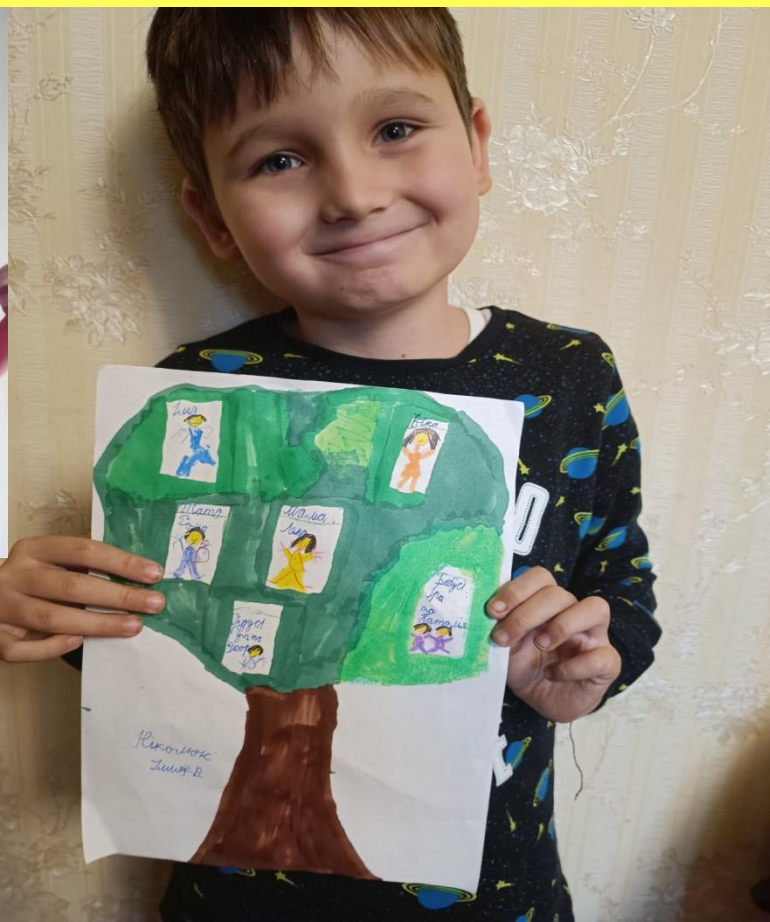


# ПРОЕКТ «БУДИНОК МОЄЇ МРІЇ».

НА УРОЦІ ДОМОВИЧОК РОЗПОВІДАВ ДІТЯМ ПРО ІСТОРІЮ ЖИТЛА. ЩО ЗА МАТЕРІАЛИ ВИКОРИСТОВУВАЛИ ПЕРВІСНІ ЛЮДИ, ЯКОЇ ФОРМИ БУЛИ СТАРОДАВНІ БУДІВЛІ, НАВІЩО ЛЮДИНІ ПОТРІБЕН ДІМ? ЗДОБУВАЧІ ОСВІТИ ЗГАДАЛИ КАЗКИ ПРО ЖИТЛО, ПРИГАДАЛИ УКРАЇНСЬКІ ПРИСЛІВ'Я ТА ПРИКАЗКИ ПРО ДІМ, ВИВЧИЛИ ВІРШ ТЕПЛИНКИ. ЗАВДАННЯМ УЧНЯМ ВІД ДОМОВИЧКА БУВ КОНКУРС НА КРАЩИЙ МАЛЮНОК " БУДИНОК МОЄЇ МРІЇ " .



# КОНКУРС НА КРАЩІЙ МАЛЮНОК «КАЗКОВИЙ БУДИНОК»



# Проект « Як економити електрику: поради від Енергійка »

**Мета.** Дати учням уявлення про енергозберезувальні технології;

навчати застосовувати в житті знання про збереження електроенергії в побуті;  
досліджувати, як зменшити витрати електроенергії в оселях;  
формувати у дітей світогляд дбайливого господаря своєї країни.



# ПРОЕКТ. «ЯК ЗМЕНШИТИ ВИТРАТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ОСЕЛЯХ».



# Конкурс загадок

Пальцем раз – світло погасло, пальцем два – знову світло.

Без сірників, без гасу раз - і світло. Що це?

У ньому ти живеш, І друг твій Дімка, Ще й Сашко, і Маринка.  
Тепла Гармошка, На Гармошці — кішка.

Одяг для віконець.

Однією ручкою всіх зустрічає, Іншою ручкою проводить.

У світі існує багато цікавих і незвичайних будинків. Наприклад, у Празі побудований будинок. Коли дивишся на нього, здається, що танцюють чоловік і жінка. «танцюючий»

Схожа на грушу, але неможливо з'їсти.



(Будинок)

(Батарей)

(Фіранки)

(Двері)



**1кВт -90 копійок**  
**10 кВт – 9 грн**  
**100 кВт -90 грн**



**За місяць родина  
споживає (взимку)  
приблизно 300 кВт.  
Як порахувати  
витрати?**

# •Як гадаєте, це багато чи мало?

Обґрунтуйте свою відповідь.

•А як ви можете економити електроенергію і гроші вашої родини? *розкажіть про досвід в сім'ї.*

Проект «Використання енергії природи. Дбайливі господарі країни.»



# Як ще заощадити на електроенергії ?







**Енергозбереження** —  
споживання меншої кількості  
енергії на виконання одного  
і того ж обсягу роботи з освітлення,  
нагрівання, охолодження  
Існує багато способів економії тепла,  
води та електроенергії в побуті.



# ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ. Почни з себе!



**ПРОВІТРЮЙ  
ПРИМІЩЕННЯ  
ПРОТЯГОМ 10-15хв.**

Через привідчинені впродовж багатьох годин вікна втрачається значно більше тепла



**ЗАКЛЕЙ  
ЩІЛИНИ  
У ВІКНАХ**

Елементарні заходи з теплоізоляції допоможуть підвищити температуру на 4-5° С



**ВИКОРИСТОВУЙ  
ЕНЕРГОЗБЕРЕГАЮЧІ ЛАМПИ  
ОСВІТЛЕННЯ**

Це економить близько 75% електроенергії. Крім того служать такі лампи в 5-8 разів довше звичайних



**ВИМИКАЙ  
ПРИЛАДИ З РОЗЕТКИ**

Так можна заощадити 8% загальної спожитої електричної енергії



**ВИХОДИШ?  
ВИМИКАЙ  
ЗА СОБОЮ СВІТЛО**

При розумній економії можна зберегти 20-25% електроенергії



**ВИКОРИСТОВУЙ  
ЯКІСНИЙ  
ПОСУД**



**ПОФАРБУЙ  
БАТАРЕЮ В  
ТЕМНИЙ КОЛІР**

Доведено, що темно-коричневий колір найкраще віддає тепло (на 8-10% більше)



**ЗАКРУЧУЙ КРАН  
ПОКИ ЧИСТИШ  
ЗУБИ**

З повністю відкритого крана щохвилини витікають 15л води.



**НЕ ЗАКРИВАЙ  
БАТАРЕЇ  
ШТОРАМИ**

Штори та меблі біля батареї затримують тепло



**ПРИЙМАЙ  
ДУШ ЗАМІСТЬ  
ВАННИ**

Так зекономити до 400л води на тиждень



**ЧИСТИ ЧАЙНИК**

Накип збільшує витрати на нагрів води на 30%



**ЗВАЖАЙ  
НА СТАН САНТЕХНІКИ**

Полагодь змішувачі, які протікають



**СЛІДКУЙ ЗА  
ПОЛУМ'ЯМ**

Не готуй на великому вогні



**НЕ СТАВ ПЛИТУ ПОРУЧ  
З ХОЛОДИЛЬНИКОМ.  
РОЗМОРОЖУЙ ЙОГО**

Чим товщий шар льоду, тим більше енергії витрачається



**ЗАВАНТАЖУЙ  
ПРАЛЬНУ МАШИНУ  
ПОВНІСТЮ**

Так витратиш на 15% менше енергії. Невірний режим прання забере на 30% енергії більше

СЛАВА



УКРАЇНІ!

