

ЗМІСТ

ТЕМА 1. МИ І НАШЕ МАЙБУТНЄ

- 6 Що таке екологічний слід
- 10 Чому твоя участь є важливою для планети
- 11 Як будемо працювати

ТЕМА 2. СТАРТОВА ЗУСТРІЧ

- 12 Як створити команду і працювати в ній
- 12 Яким є твій спосіб життя сьогодні
- 15 Як працювати в екокомандах
- 15 Які є обов'язки лідера теми

ТЕМА 3. СМІТТЯ

- 17 Як отримати користь з некорисного
- 18 План дій
- 19 Сортування сміття для подальшої переробки
- 20 Вторинне використання паперу
- 21 Компостування
- 22 Сумки для покупок
- 23 Ремонт
- 24 Нове життя старих речей
- 25 Допомога своїй громаді
- 26 Як ставлення до сміття впливає на стійкий розвиток людства?



ТЕМА 4. ВОДА

- 30 Вода – це наше життя
- 31 План дій
- 32 Перевірка користування водою
- 33 Між іншим, ми закручуємо крани
- 34 Я вже чистий?
- 35 Потурбуйся про стоки
- 36 Вода для поливу
- 37 Чиста криничка
- 38 Як розумне використання води допомагає стійкому розвитку людства?
- 40 Екологічне маркування продукції



ТЕМА 5. ПОКУПКИ

- 42 Речі, які ми купуємо
- 43 План дій
- 44 Думай, перш ніж купувати
- 45 З днем народження!
- 46 Купуй місцеве
- 47 Менше упаковки
- 48 Обирай екологічну продукцію
- 49 Як розумні покупки допомагають стійкому розвитку людства?





ТЕМА 6. ЕНЕРГІЯ

- 53 Економити енергію – це розумно
- 54 План дій
- 55 Останній вимикає
- 56 Теплий светр
- 57 Бліскуча ідея
- 58 Власна енергія
- 59 Мої способи пересування
- 60 Як ставлення до енергії впливає на стійкий розвиток людства?



ТЕМА 7. СТОСУНКИ

- 63 Чому стосунки – це важливо
- 66 План дій
- 67 Активне слухання
- 68 Однакові і різні
- 69 «Жираф», а не «шакал»
- 70 Крок назустріч



ТЕМА 8. ЗДОРОВ'Я

- 72 Як розпорядитися скарбом
- 73 План дій
- 74 Правильне харчування
- 75 Споживай місцеве
- 76 Більше зеленого
- 77 Руки
- 78 Турбота про зір
- 78 Звук, що береже слух
- 79 Зручні меблі
- 80 Чому ставлення до здоров'я важливе для стійкого розвитку людства?



ТЕМА 9. РОСЛИНИ

- 83 Як дружать між собою люди і рослини
- 84 План дій
- 85 Посади рослину вдома
- 86 Посади дерево
- 87 Зелена аптека
- 88 Город на балконі
- 89 Твоя тепличка
- 90 Розфарбуй життя
- 91 Чому ставлення до рослин важливе для стійкого розвитку людства?



ТЕМА 10. НОВИЙ СТИЛЬ МОГО ЖИТТЯ

- 94 Обіцянка
- 95 Рекомендована література для лідерів тем

Шановний друже!

Зaproшуємо Тебе до подорожі, що допоможе краще використовувати ресурси нашої улюбленої країни. Завданням нового предмета, який Ти починаєш вивчати, є дослідження Твого власного способу життя, оцінка його та можливість змінити так, щоб він більше відповідав потребам стійкого розвитку людства.

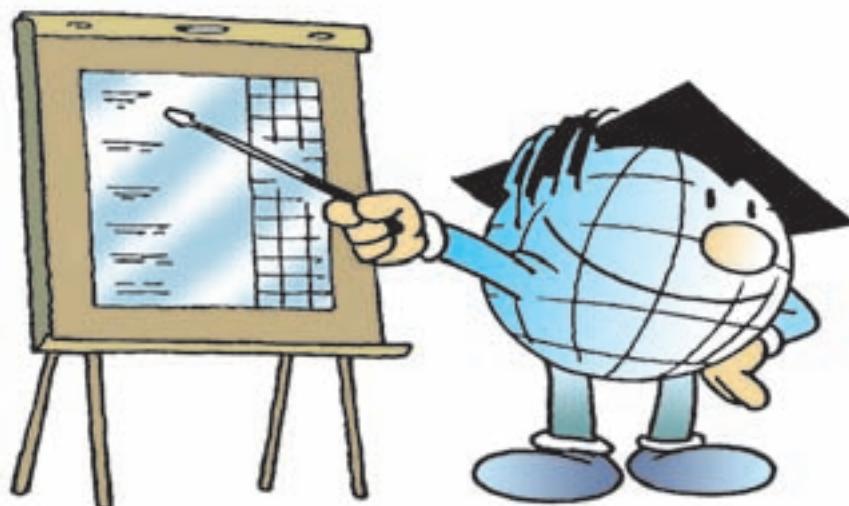
**СТИЙКИМ, АБО СТАЛИМ, РОЗВИТКОМ НАЗИВАЮТЬ ТАКІЙ
ПІДХІД ДО ЖИТТЯ, КОЛІ РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА
СПРЯМОВАНИЙ НЕ ТІЛЬКИ НА ТЕ, ЩОБ ЗАДОВОЛЬНИТИ
ПОТРЕБИ НИНІШНІХ ПОКОЛІНЬ ЛЮДЕЙ, А Й НЕ ПОСТАВИТИ
ПІД ЗАГРОЗУ МОЖЛИВІСТЬ ІСНУВАННЯ НАСТУПНИХ
ПОКОЛІНЬ МЕШКАНЦІВ ПЛАНЕТИ.**

Для кожного мешканця Землі стійкий розвиток – це необхідність використовувати різноманітні ресурси, потрібні для повноцінного життя, у такій кількості, щоб бути впевненим, що їх буде достатньо для всіх і сьогодні, і завтра.

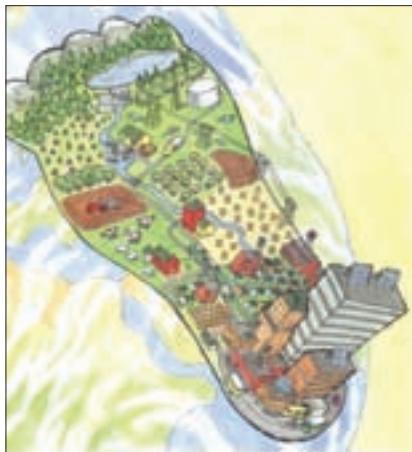
Рухатись разом з усім людством у напрямі забезпечення сталого розвитку Тобі допоможе ця книга і підтримка Твого вчителя та однокласників.

Сподіваємось, що Твої власні відкриття під час вивчення цього предмета будуть несподіваними, важливими для Тебе та захоплюючими. Ми впевнені у Твоїй рішучості здолати перешкоди, які трапляються на цьому шляху.

Бажаємо успіхів і натхнення!
Автори



Тема 1 МИ І НАШЕ МАЙБУТНЄ

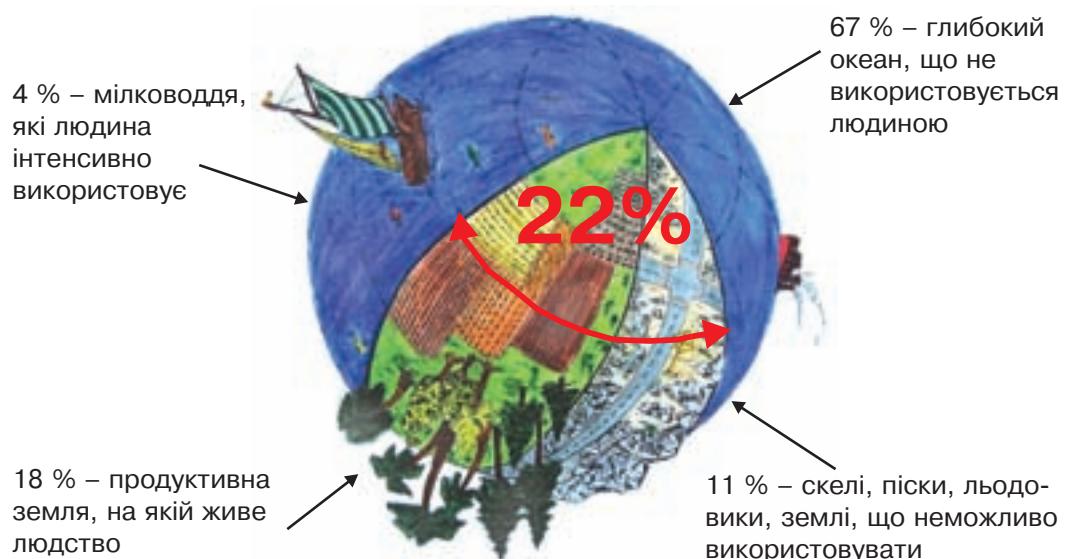


● Запрошуємо зробити

Прочитайте текст і, працюючи індивідуально, поставте 1–2 запитання до кожного абзацу. Об'єднайтесь в пари та спробуйте дати відповіді на ці запитання. Обговоріть результати роботи у своєму колективі.

ЩО ТАКЕ ЕКОЛОГІЧНИЙ СЛІД

Наша планета велика, але через постійне зростання чисельності населення та його потреб можливості Землі стають дедалі обмеженішими. Вичерпуються ресурси, завдяки яким може існувати людство. Уявіть собі, що всі мешканці планети – рослини, тварини, люди – живуть в одній банці. У ній же доводиться брати все необхідне для життя і у ній залишати все, що утворилося протягом життя. До того ж кількість мешканців у ній невпинно зростає. Як зробити так, щоб усі були ситі й не потонули у відходах?



- ◆ Рівень споживання ресурсів планети і відповідно розмір екологічного сліду в різних її частинах неоднаковий.
- ◆ Так, Північна Америка і Європа споживають 80 % усіх ресурсів планети, а живуть тут не більше 30 % населення.
- ◆ І навпаки, всім іншим країнам залишається всього 20 % ресурсів, попри те, що там мешкає майже 70 % населення планети.
- ◆ Кожен рік у США жінки купують косметики на таку суму грошей, що їх вистачило б для того, щоб забезпечити всіх мешканців Африки чистою питною водою.



Фахівці стверджують...

- Згідно з прогнозами населення Землі може подвоїтись протягом наступного півстоліття.
- За найоптимістичнішими прогнозами за умов існуючих темпів експлуатації природних ресурсів людству вистачить їх до 2050 р.
- Щороку вирубується 25 млн гектарів лісу (це відповідає площі трьох територій України).
- ООН попереджає, що у 2025 р. 2,7 млрд людей буде загрожувати значна нестача питної води. Менш ніж через 25 років приблизно 5 млрд людей житимуть у регіонах, де бракуватиме питної води.
- Зі 100 кг побутових відходів утворюється 15 кг ґрунту. Чи замислювались ви над тим, куди ж зникають решта 85 кг?

Протягом життя людина повинна їсти, пити, вдягатися й мати житло. Щоб задовольнити ці потреби, необхідні вода, енергія, будівельні матеріали, тканини, продукти харчування тощо. Частину цього видобувають, а частину треба виробляти. Для цього потрібна певна територія, яку використовують, з якої людина черпає необхідні для її життя ресурси. Таку територію науковці назвали *екологічним слідом*. Такий слід мають і держави. Він тим більший, чимвищий індустріальний і технологічний розвиток держави. Забезпечення стійкого розвитку людства потребує зменшення екологічного сліду кожної людини і людства в цілому.

Фахівці стверджують...

- У 1960 р. для всіх мешканців Землі достатньо було території половини планети.
- У 1987 р. для цього була потрібна вже ціла планета.
- У 2007 р. однієї планети уже замало, людина із задоволенням використала б ще одну.

Оскільки значна частина ресурсів споживається людьми в процесі домашнього господарювання, то і спосіб життя, обраний кожним з нас, має величезне значення. Якщо кожна людина перейде до такого способу життя, який не шкодить навколошньому середовищу, це дасть великий поштовх для розв'язання екологічних проблем.

Сотні тисяч людей у різних країнах уже живуть по-іншому, прагнучи стійкого розвитку людства. Зaproшуємо Тебе приєднатися до цього руху.

Отримуй задоволення від своїх дій та досягнень!

ЯК БУДЕМО ПРАЦЮВАТИ

1. Користуючись цим підручником, Ти навчишся тому, що треба робити, щоб змінити свій стиль життя і ставлення до сміття, води, енергії, рослин, покупок, стосунків з іншими, здорового способу життя.

2. Кожна тема підручника починається з короткого огляду проблем, які нас хвилюють. Далі містяться практичні поради щодо самостійного розв'язання їх. Ти можеш скористатися цими порадами або діяти самостійно. Пам'ятай, що головне – це Твої власні вчинки.

3. Кожен з вас працюватиме в малих групах – екокомандах. Між уроками Ти ставатимеш дослідником, з'ясовуючи, що Ти особисто можеш зробити для стійкого розвитку своєї родини і людства в цілому.

4. Під час вивченняожної теми екокоманда обиратиме лідера теми, який знаходитиме для своєї команди більше інформації з теми та організовуватиме її роботу. У Тебе завжди є шанс стати таким лідером.

Пам'ятай, бути лідером теми – це цікаво!

5. На уроці лідер теми організовує зустріч команди, під час якої Ти зможеш розповісти про свої досягнення і проблеми, порівняти свої дії з іншими, розпланувати подальшу роботу. Лідер також надасть тобі необхідну інформацію щодо теми і подальших дій. У підручнику вміщено інформацію зожної теми для лідера та всіх, кому вона цікава.

6. Передожною зустріччю команди на уроці прочитай у підручнику про всі дії, які передбачає тема, і подумай, що зможеш зробити Ти і твоя команда, щоб їх виконати. Потім у плані дій команди визнач день, коли плануєш це зробити. Обговорюй свої плани з батьками або іншими родичами для того, щоб залучити їх до співпраці та отримати нові ідеї.

7. Усе, що Ти робитимеш, дуже цінно.

● *Запрошуємо зробити*

Участь в уроках для стійкого розвитку потребуватиме від Тебе деяких змін у поведінці та способі життя. Це може стосуватись і членів твоєї родини. Давай повідомимо їх про це.

Разом з однокласниками склади Лист до батьків, де повідом іх про початок такої роботи.

Пропонуємо зробити вдома

Перепиши текст Листа до батьків на окремий аркуш і передай його своїм батькам.

Тема 2 СТАРТОВА ЗУСТРІЧ



ЯК СТВОРИТИ КОМАНДУ І ПРАЦЮВАТИ В НІЙ

● *Запрошуємо зробити*

Об'єднайтесь в екокоманди з 5–6 осіб за допомогою жеребкування. Познайомтеся між собою за допомогою гри «Приховані скарби». У кожної людини є щось, чим вона пишається і що може стати скарбом для всієї команди, наприклад: цікаве хобі, знання кількох мов, здатність складати вірші, малювати тощо.

Подумайте разом, чим ще може пишатися ваша команда. Складіть список скарбів вашої команди.

Хай кожна команда придумає собі назву й обговорить, під яким девізом ви б хотіли працювати.

Тепер ви готові для представлення своєї команди класу. То ж зробіть це.

● *Запрошуємо зробити*

Запишіть інформацію про свою команду в зошитах за зразком:

Моя екокоманда: Назва нашої екокоманди. Девіз нашої екокоманди. Члени екокоманди. Адреса. Телефон.

ЯКИМ є ТВІЙ СПОСІБ ЖИТТЯ СЬОГОДНІ

● *Запрошуємо зробити*

Прочитай текст. Працюючи в парах, поясніть одне одному, що саме ви будете робити далі.

Починаючи роботу, бажано дізнатись про свої повсякденні звички. Це буде визначення вихідного пункту, з якого починаються Твої дослідження.

Вивчення власних звичок відбудуватиметься через спеціальне опитування, що називається *аудит* (перевірка). Заповнення анкети аудиту – це не змагання. У цьому процесі немає «правильних» чи «неправильних» відповідей – тільки

чесні і нечесні. Єдина людина, яку Ти можеш обдурити, – це Ти сам! Твої відповіді зберігатимуться доти, доки знову не знадобляться тобі.

Після опрацювання тем курсу Ти знову звернешся до цих питань. Відповіді на питання анкети аудиту вдруге допоможуть тобі визначити, які зміни сталися у твоїх звичках. Ми не помічаємо тих змін, які з нами відбулися, а іноді забуваємо похвалити себе за те гарне, що ми робимо. Це буде шанс для Тебе і Твоєї команди трохи попишатися собою.

А раптом Ти не помітиш ніяких змін? Ніколи не пізно почати! Використовуй цей шанс і заплануй, що Ти робитимеш наступного тижня чи місяця.

Ніколи не критикуй своїх товаришів з команди за «незначні» зміни. Краще запитай, чи не потрібна їм допомога. При цьому пам'ятай, що всі ми живемо в різних умовах і можливо іншим змінити щось набагато складніше, ніж тобі. Це – не змагання, внесок кожного дуже важливий, незалежно від того, наскільки він великий.

● *Запрошуємо дослідити*

Отже, почнемо. Працюючи індивідуально, відповідай на запитання чесно, роблячи олівцем необхідні позначки. Обирає відповідь «так» чи «ні», а там, де стоять цифри, познач одну з них (врахуй, що 1 – ніколи, 2 – інколи, 3 – часто, 4 – майже завжди, 5 – завжди). Не витрачай багато часу на обмірковування. Якщо запитання незрозуміле, звернись до вчителя.

Аудит № 1

Що я і моя родина робимо з відходами?

- Я знаю, які відходи можуть бути перероблені в моєму районі
- Ми сортуємо сміття для переробки

так / ні
1 2 3 4 5

Як економити папір?

- Я збираю використаний папір
- Я використовую його ще раз з іншого боку

1 2 3 4 5
1 2 3 4 5

Що я роблю з органічними відходами?

- Я знаю, що таке компост
- Я знаю правила компостування
- Ми компостуємо наші органічні відходи

так / ні
так / ні
так / ні

Куди я складаю свої покупки?

- Я складаю свої покупки у пакети, що дає мені продавець
- Я ношу із собою сумку для покупок

1 2 3 4 5
1 2 3 4 5

Як я і мої рідні чинимо зі старими речами?

- Ми переглядаємо вдома речі, які потребують ремонту
- У мене є план щодо того, як їх полагодити та використати ще раз
- Я використовую кілька разів пакети, пляшки для зберігання та перенесення чогось

так / ні
так / ні
так / ні

Як я і моя родина поводимося, щоб у нашій оселі не нагромаджувалось сміття?

- Перед тим я купити що-небудь я все і добре обмірковую
- Я обираю собі подарунки на день народження та інші свята так, щоб не накопичувати речі, які потім викинуться, як непотрібні
- Я думаю про навколишнє середовище, коли шукаю подарунки для друзів

1 2 3 4 5

так / ні

1 2 3 4 5

Як я і мої рідні ставимось до використання електроенергії?

- Я вимикаю світло, коли в кімнаті нікого немає
- Я вимикаю прилади, що не використовуються
- Я знаю, які звичайні лампочки у моїй оселі можна замінити на економічніші
- Я знаю, де продаються економічні лампочки і скільки вони коштують
- У нашої родини є план щодо заміни звичайних лампочок на більш економічні

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

так / ні

так / ні

так / ні

За допомогою чого я пересуваюсь?

- Я знаю, наскільки різний транспорт забруднює повітря
- Я використовую велосипед або ходжу пішки, коли це можливо

так / ні

1 2 3 4 5

Як я і мої рідні ставимось до використання води?

- Я перевірю всі крані в моїй оселі та на вулиці, чи вони не протікають
- У мене є план для того, щоб відремонтувати всі протікання
- Я уникаю залишати кран відкритим, коли умиваюсь і чищу зуби
- Коли мию посуд, то швидко його полощу
- Коли я миюсь, я намагаюсь використовувати якнайменше води
- Коли я поливаю рослини чи город, я намагаюсь не використовувати воду задарма
- Якщо я беру воду з криниці або джерела, я дбаю про його чистоту
- Перебуваючи біля річки чи озера, я прагну зберегти воду чистою

так / ні

так / ні

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

так / ні

так / ні

так / ні

так / ні

Як я дбаю про рослини?

- Я піклуюся вдома щонайменше про одну рослину
- Я посадив, як мінімум, одне дерево
- Я піклуюся хоча б про одне дерево поблизу своєї оселі

так / ні

так / ні

так / ні

Як я піклуюсь про своє здоров'я?

- Я намагаюсь купувати продукти з екологічними позначками
- Я вживаю вегетаріанську їжу
- У нашої родини є улюблені місця на природі для відпочинку
- Я знаю гарні місця біля оселі, де можна поспілкуватися з природою
- Я гуляю на природі кожен день

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

так / ні

так / ні

1 2 3 4 5

Як складаються мої стосунки з людьми?

- Я маю багато друзів
- Я намагаюсь підтримувати гарні стосунки з усіма людьми, що мене оточують

так / ні

так / ні

Що я і мої друзі робимо для громади?

- Ми прибрали певну територію від сміття
- Ми запланували акцію з очищення території від сміття
- Ми плануємо постійне прибирання сміття в майбутньому

так / ні

так / ні

так / ні

Обговоріть результати заповнення питань аудиту у своїй команді. Краще працювати, користуючись такими правилами.

ЯК ПРАЦЮВАТИ В ЕКОКОМАНДАХ

1. Швидко розподіліть ролі в групі. Визначтесь, хто буде головуючим, посередником, секретарем, доповідачем. Намагайтесь виконувати різні ролі.

Головуючий (лідер теми):

- ◆ оголошує тему обговорення;
- ◆ пропонує учасникам групи висловитись по черзі;
- ◆ заохочує групу до роботи, говорячи «давайте працювати активніше» або «хто ще не висловився», «про що ми ще не подумали» тощо;
- ◆ підбиває підсумки роботи.

Секретар:

- ◆ веде коротко і розбірливо записи результатів роботи своєї групи;
- ◆ як член групи бере участь в обговоренні;
- ◆ допомагає доповідачеві своїми записами.

Посередник:

- ◆ стежить за часом;
- ◆ заохочує групу до роботи, говорячи «у нас залишилось 2 хвилини» або «говоріть коротше, бо часу замало» тощо.

Доповідач:

- ◆ чітко формулює класу думку групи;
- ◆ якщо були особливі думки окремих учнів, повідомляє про них;
- ◆ якщо є питання, відповідає на них.

2. Починайте висловлюватися спочатку за бажанням, а потім по черзі.

3. Дотримуйтесь правил активного слухання, головне – не перебивайте одного.

4. Обговорюйте ідеї, а не особи учнів, які висловили цю ідею.

5. Утримуйтесь від оцінок та образ учасників групи.

6. Намагайтесь дійти спільній думці, хоча в деяких випадках у групі може бути особлива думка і вона має право на існування.

● Запрошуємо зробити

Прочитай пам'ятку «Які є обов'язки лідера теми».

ЯКІ Є ОБОВ'ЯЗКИ ЛІДЕРА ТЕМИ

Добре, якщо кожен з команди спробує себе в ролі лідера. Лідер теми бере на себе зобов'язання сприяти роботі команди під час опрацювання однієї з тем курсу: «Сміття», «Вода», «Енергія», «Рослинни», «Покупки», «Стосунки», «Здоровий спосіб життя».

У кожній темі може бути і два лідери або Ти можеш бути лідером кількох тем.

Лідер теми не керує, а в основному виконує роль організатора й ініціатора роботи членів еокоманди над темою. Він не розв'язує проблеми, а намагається допомогти в їх вирішенні.

Спробувавши себе в ролі лідера, Ти відкриєш багато корисного. Твої обов'язки будуть нескладними і, найчастіше, цікавими.

Лідер теми має:

- ◆ самостійно або скориставшись інформацією з відповідної рубрики, вміщеної наприкінці кожної теми, підготувати повідомлення для своєї еокоманди;
- ◆ подумати, як представити цю інформацію команді, щоб пояснити, чому саме ця тема є надзвичайно важливою;
- ◆ поміркувати, як зробити зустріч команди на уроці ефективною та цікавою;
- ◆ провести зустріч команди на уроці за правилами, наведеними вище.

Тепер поглянь на теми і подумай, у якій з них Ти хочеш бути лідером. Скажи про це команді. Разом визначте лідерів тем і запишіть це в зошити за зразком:

Тема	Лідер теми
Сміття	
Енергія	
Вода	
Рослини	
Покупки	
Стосунки	
Здоров'я	

Пропонуємо зробити вдома

Розпочни дослідження за темою «Сміття», користуючись таким зразком.

Аудит № 2. СМІТТЯ

1) Зважуй протягом тижня пакети зі сміттям, що викидає у сміттєві баки, смітники чи спалює Твоя сім'я.

2) Підсумуй результати кожного зважування і поділи загальну суму на кількість членів родини. Отриманий результат є показником «виробництва сміття за тиждень». Записуй у зошиті отримані результати за таким зразком:

1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день	6-й день	7-й день
_____ кг						

Загальна вага відходів у родині за тиждень: кг.

Вага відходів на кожного члена родини за тиждень: кг.

3) Визнач, скільки різних видів відходів (пластик, папір, скло, метал, батарейки тощо) Ти можеш відокремити для вторинної переробки у себе вдома, запиши їх у зошит.

Тема 3 СМІТТЯ



● Запрошуємо зробити

Прочитай текст. Сформулюй 2–3 основні думки короткими реченнями і запиши їх у зошит. Підготуйся до представлення результатів роботи класу.

ЯК ОТРИМАТИ КОРИСТЬ З НЕКОРИСНОГО

У природі немає ніякого сміття. Усе, що створила природа, є початком чогось нового.

Але ми, люди, у процесі життєдіяльності створюємо сміття, яке не знаємо куди подіти. Стас дедалі менше і менше місць, де його можна розмістити, оскільки люди не хотіли б жити поруч зі сміттєзвалищами. Чим більше місто – тим більше звалище.

В Україні під цими горами сміття вмирає земля, на якій можна було б вирощувати сади і хліб, а підземні води забруднюються настільки, що жителі сіл черпають зі своїх колодязів не воду, а рідину, часто непридатну для пиття.

Люди сьогодні стурбовані тим, що небезпечні речовини зі сміттєзвалища можуть потрапляти до ґрунтових вод, створюючи проблеми для майбутнього.

Фахівці стверджують...

- Кожного року в містах і селищах України накопичується близько 1 млрд тонн твердих промислових відходів, з яких приблизно 10 % знаходять використання як вторинні ресурси. Більшість відходів потрапляє на звалища, терикони, які нині займають площу 160 тис. га, а загальний об'єм їх становить понад 25 млрд тонн.
- На кожного мешканця Києва на рік припадає приблизно 100 відер або 180–220 кг твердих побутових відходів. За рік у місті утворюється близько 800 тис. тонн, або понад 3 млн м³ сміття.
- Типовий розподіл сміття у великих містах України такий: папір – 41 %; органіка – 21 %; скло – 12 %; залізо – 10 %; пластмаси – 5 %; дерево – 5 %; гума і шкіра – 3 %; текстиль – 2 %; алюміній – 1 %.

Окрім звалищ офіційних, за які відповідають певні служби, існують ще так звані стихійні. Ти бачив їх за містом і навіть у самому місті, у дворах чи

лісопаркових зонах. За них часто взагалі ніхто не відповідає, і мішанина з різноманітних видів сміття розкладається (чи не розкладається) просто неба, отруюючи повітря, воду й землю. Все це змушує нас змінити наше ставлення до відходів. Так далі тривати не може.

Зізнайся щиро – чи знаєш Ти, яка частина того, що Ти використовуєш для себе, стає відходами? Поміркуй, чи не є відходи насправді невикористаними ресурсами.

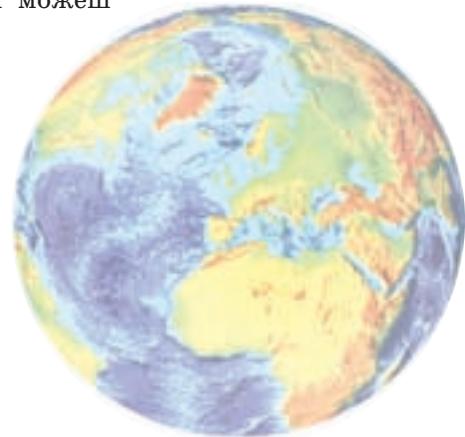
Опрацювання цієї теми допоможе навчитися розумніше розпоряджатися тим, що Ти і Твої рідні приносять у свій дім. Можливо, Ти станеш першим серед мешканців вашого дому чи під'їзду, хто не створюватиме ніякого сміття. Розумне використання ресурсів має увійти у повсякденну звичку.

Це досить складно, але такий спосіб життя мусить стати нашою метою, якщо ми хочемо створити суспільство стійкого розвитку. Розглядай це як цікаву пригоду й отримуй задоволення від цього!

Щоб змінити свої звички щодо сміття, Ти можеш діяти за таким планом.

ПЛАН ДІЙ

- Сортування сміття для подальшої переробки
- Вторинне використання паперу
- Компостування
- Сумки для покупок
- Ремонт
- Нове життя старих речей
- Допомога своїй громаді



● Запрошуємо дослідити

Працюючи над темою, записуй свої результати у зошиті за таким зразком:

Дії	Коли почав діяти	Чи домовився з членами родини	Чи виконував діо	Скільки в Тебе балів
Сортування сміття для подальшої переробки				3
Вторинне використання паперу				2
Компостування				4
Сумки для покупок				2
Ремонт				3
Нове життя старих речей				3
Допомога своїй громаді (очищення території від сміття, її прибирання та облаштування тощо)				5
УСЬОГО БАЛІВ				

Сортування сміття для подальшої переробки

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Різне сміття, змішане в одному пакунку, ніякої цінності не має. Якщо, наприклад, у партію прозорого скла для виготовлення з нього такого самого потрапить одна-єдина кольорова пляшка – вся партія буде зіпсована. Це стосується й інших матеріалів. Правильно розсортовані відходи, навпаки, можуть стати цінною сировиною.

■ ЯК ДІЯТИ

- Дізнайся, куди і як можна здавати розсортоване сміття, адже повсюди є пункти приймання паперу, склотори й металу, подекуди битого скла та пластику.
- Придумай власний спосіб сортування побутових відходів вдома, враховуючи, що окрім слід збирати: склотору та інше скло; газетний папір і картон; бляшані банки з-під напоїв; пластикові пляшки й упаковки; металеві відходи; шкідливі й небезпечні відходи (отруйні речовини, хімікати, використані батарейки тощо).
- Встанови окремі місткості для різних видів відходів та обговори зі своєю родиною, що і куди треба викидати. Відбери все, що можна переробити, включаючи органічне сміття для компостування. Харчові відходи можуть стати їжею для свійських тварин чи домашніх улюблениців. Якщо у твоєму місті чи селі немає служби з вивезення сміття, домовся з дорослими про перевезення вашого сміття, яке можна переробити, до центру з переробки.

■ ЩО ПОТРІБНО

Пакети, коробки, корзини, маркери (щоб надписати місткості), транспорт для вивезення.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Півгодини для встановлення місткостей, певний час для обговорення з родиною та сортування сміття.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Щоразу, коли Ти здаєш розсортоване сміття, Ти зменшуєш витрати сировини та енергії, зберігаєш природні ресурси.



Вторинне використання паперу

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Виробництво паперу – це велика витрата енергії, вирубування лісів, площа яких і так скорочується на Землі з року в рік. Тому кожен кілограм паперу, перероблений повторно, не лише економить енергію, а й рятує щонайменше одне дерево.

У кожній сім'ї зазвичай накопичується багато старих газет і журналів. Окрім того, поштові скриньки постійно завалюють різноманітними рекламними буклетами, більшість із яких надруковано на крейдяному папері, що важко переробляється і не горить у печі.

Ти легко можеш скоротити витрати паперу у своєму домі.

■ ЯК ДІЯТИ

- Здавай макулатуру до приймальних пунктів.
- Відмовляйся від рекламних листівок. Почепи на поштовій скриньці табличку з написом: «Будь ласка, жодної реклами. Дякую».
- Не викидай використані аркуші паперу, на звороті яких можна малювати, робити нотатки тощо. Відведи зручне місце для зберігання такого паперу.
- Якщо Ти живеш у селі, не використовуй папір для розпалювання печей – це занадто дорогое задоволення для нашої планети. Краще візьми для цього жменьку сухої соломи, трісок або дрібних гілочок.

■ ЩО ПОТРІБНО

Частково використаний папір, поштова скринька, коробка, ножиці, ручка, клейкий папір.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

15 хвилин для напису на поштовій скриньці і звільнення місця у столі для паперу, який можна використати ще раз.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Одна прочитана газета на день, здана в макулатуру, протягом року зекономить десятки кіловат електроенергії і щонайменше врятує одне дерево. Стільки само Ти зекономиш, відмовившись від рекламних листівок і розпалювання печі папером.



Компостування

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Близько 20 % того, що потрапляє у відро для сміття, становлять харчові відходи, з яких можна приготувати компост. Його можна використати для удобрення ґрунту на садовій ділянці, для кімнатних рослин або клумб біля будинку. Рослини будуть вдячні за поживні речовини, а врожай – корисним для Твого здоров'я. Це також швидко відновлює родючість ґрунту на ділянці. Чому б тобі цим не зайнятися?

■ ЯК ДІЯТИ

- Дізнайся про те, як виготовляти компост.
- Приготуй ящик (яму) для компостування.
- Постав відро з кришкою на кухні чи балконі.
- Кожного разу збирай харчові відходи до цього відра.
- Кожні кілька днів висипай відходи з відра до ящика (ями) для компостування.
- Якщо Ти живеш у селі, то можна компостувати ще й сухе листя, огудиння тощо.

■ ЩО ПОТРІБНО

Бажання і час. Залишки їжі, відро, дошки для виготовлення ящика або лопата для ями.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

1–2 години на виготовлення ящика або компостної ями. Кілька хвилин кожного разу для збирання відходів.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

На звалище потрапить на 20 % менше сміття, а рослини у твоїй квартирі, біля будинку чи на садовій ділянці одержать харчову підтримку.



Сумки для покупок

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Скільки поліетиленових пакетів у Тебе та Твоєї сім'ї залишається після тижня постійних покупок? 2 чи 45? Згадайте про продуктові магазини, ринок, книгарні, всі місця, де ви щось купуєте. Пропонуємо інший спосіб дій, що дасть можливість купувати менше сміття, яке не переробляється і залишається у природі на сотні тисяч років. Ти зможеш отримувати задоволення від своєї турботи про планету кожного разу, коли щось купуєш.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зberи всі свої сумки, торбинки чи рюкзаки.
- Тримай їх у зручному місці.
- Залишай їх десь біля дверей, щоб обов'язково брати із собою кожного разу, коли йдеш щось купувати.
- Кожного разу, коли Тебе запитують у магазині, чи давати тобі пакет, посміхнись і скажи: «Hi, дякую, у мене є власний».

■ ЩО ПОТРІБНО

Полотняні торбинки та рюкзак.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька хвилин, щоб купити або зробити торбинки з тканини, та кілька секунд, щоб їх використовувати.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Використання полотняних торбинок зберігає енергію, економить сировину, зменшує кількість сміття на сміттезвалищах.



Ремонт

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Раніше ремонтувати поламані речі було справою звичною. І тепер відремонтувати щось може бути дешевше, ніж придбати нове. Якщо Ти і Твої батьки порахуєте всі речі у вашому домі, які не використовуєте тому, що їх необхідно відремонтувати, Ти будеш дуже здивований, як їх багато. Ти зможеш вдихнути життя в ті речі, які не використовуються.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зроби список поламаних речей або тих, що потребують ремонту.
- З'ясуй, що справді може бути полагоджено, а що вже більше непридатне для використання.
- Для речей, які не можеш відремонтувати сам, знайди майстерні і дізнайся, скільки коштуватиме ремонт.
- Візьми деякі поламані речі до школи і відремонтуй у класі або шкільній майстерні. Якщо потрібно, звернись по допомозу до дорослих.
- Віддай прилад або якусь річ молодшим дітям для саморобок. Діти часто створюють щось дивовижне з поламаних телефонних трубок або тостерів за допомогою викрутки та фантазії.

■ ЩО ПОТРІБНО

Речі й обладнання, які необхідно відремонтувати.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Вихідний день: для того, щоб переглянути всі речі, з'ясувати, де їх можна відремонтувати, і відвезти туди. Якщо Ти будеш лагодити їх сам, слід відвести більше часу.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Кожного разу, коли Ти щось ремонтуеш, зменшуєш потребу у промисловому виробництві такої самої речі, тобто заощаджуєш природні ресурси та власні гроші. Відчуй радість від того, коли Ти щось зберігаєш, а не викидаєш.



Нове життя старих речей

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Велика популярність магазинів уживаних речей – «секонд-хенд» свідчить: те, що для одного – непотрібне сміття, для іншого – бажане придбання. Речі, які Ти не хочеш або не можеш зберігати – старий одяг, меблі, іграшки, журнали тощо – можуть отримати нове життя.

■ ЯК ДІЯТИ

- Переглянь вміст комірчин, шаф, скринь і валіз у Твоєму домі та зberи речі, які вже давно лежать без ужитку.
- Порадься з батьками, що можна зробити з цими речами. Наприклад, віднести речі до пункту збору одягу, подарувати іншим, продати чи роздати меблі, інструменти, одяг.
- Книжки, що тобі вже непотрібні, подаруй бібліотеці або тим, кому вони потрібні.
- Запропонуй однокласникам, батькам чи сусідам організувати розпродаж уживаних речей у дворі чи школі.

■ ЩО ПОТРІБНО

Певний час, щоб перебрати речі, фантазія та добрий настрій, деякі зусилля, щоб розлучитися зі старими речами.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Від 1 до 2 годин для відбору та сортування речей.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Кожного разу, коли Ти передаєш непотрібну Тобі річ іншим, Ти зменшуєш їхні потреби у придбанні, а, отже, у виробництві такої самої речі. Дарувати – це дуже приемно, відчуй задоволення і радість від доброї справи.



Допомога своїй громаді

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Майже скрізь, куди б Ти не глянув, можна побачити сміття, порожні пляшки, недопалки, обортки, газети. Люди, часто не замислюючись про наслідки, всюди розкидають сміття. Ти можеш припинити це робити сам і зауважувати іншим, коли вони це роблять, а також прибрати сміття навколо разом з друзями. Діючи так, Ти зробиш навколошнє середовище чистішим, а настрій людей кращим, і цим допоможеш планеті.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зустрінься з твоєю екокомандою та домовся з однокласниками про те, що з цього часу ви припиняєте засмічення свого села чи міста.
- Разом із членами екокоманди знайдіть місце по сусіству і приберіть його від сміття.
- За можливості перебери сміття і здай його для повторного використання чи переробки.
- Якщо Ти живеш у селі, попросіть голову сільради надати вашій екокоманді транспорт для перевезення зібраного сміття на пункт переробки або до компостувальної ями.

■ ЩО ПОТРІБНО

Різні торбини, сумки, рукавички або щось інше для збирання сміття.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

2–3 години для збирання та сортування сміття, деякий час на те, щоб його здати й отримати гроші.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти поліпшуєш стан навколошнього середовища, додаєш задоволення людям, які мешкають навколо. Ти можеш пишатися змінами, які відбулися завдяки тобі.



ЯКЩО ТИ ЛІДЕР ТЕМИ, РОЗКАЖИ ІНШИМ ПРО...

ЯК СТАВЛЕННЯ ДО СМІТТЯ ВПЛИВАЄ НА СТИЙКІЙ РОЗВИТОК ЛЮДСТВА?

Існує іронічний вислів «Найбільше виробництво у світі – виробництво відходів». І це правильно.

У світі живе понад 6 млрд людей, всі вони потребують їжі і води, а також споживають енергію і користуються предметами домашнього вжитку. Чим більше різних товарів і речей ми використовуємо, тим більше залишається відходів – як у вигляді упаковки, так і того, що вже стало непотрібним, старим або немодним.

Вражаючим видовищем є сміттезвалища навколо людських поселень – чим більше місто, тим більше звалище. На збирання, сортування, транспортування, складування й обробку відходів, а також на ліквідацію шляхом захоронення або спалювання щороку витрачається дедалі більше грошей.

Старий хлам – холодильники, автомобільні акумулятори, автопокришки, пластмасові деталі, рваний папір, старі меблі й килимові покриття не тільки псують вигляд довкілля, а й стають серйозною загрозою для навколошнього середовища, коли починають окиснюватись, розкладатись та виділяти шкідливі речовини. З дощовою водою ці речовини потрапляють у річки або, ще гірше, у ґрунтові води.

З іншого погляду, смітники вражають марнотратством. Одного разу директор Київського сміттеспалювального заводу вирішив подивитись, що везуть до нього на підприємство в сміттезбиральній машині. Розвантажили її на очах у численних свідків і виявили, що лише 20 % вмісту можна було назвати відходами, решта – корисні, але викинуті предмети. Звідки їхала ця машина? Від нас з вами, з нашого дому, нашого мікрорайону. Майже завжди сміття – це покладені не на місце корисні речі.

Є багато способів, як можна зменшити кількість відходів – передусім відмовитись від непотрібного споживання. Уявіть собі, що ви йдете до магазину за покупками. Порахуйте, скільки сміття ви принесете додому, і який відсоток виявиться тим, що вам справді необхідно?

Крім того, у світі сьогодні розповсюдженими є й інші способи зменшення відходів: колективне користування, ремонт старих, але цілком придатних речей, їх перепродаж або передача тим, хто їх потребує. Це дає змогу не лише скоротити тотальне забруднення, а й зменшити власні витрати. Існують спеціальні благодійні організації у кожному місті й районі, що збирають пожертвування для незаможних людей у вигляді старого одягу, меблів, предметів побуту тощо.

У виробництві широко використовують вторинні ресурси чи утильсировину. Вторинними ресурсами є значна кількість побутових відходів. Добре, наприклад, віддавати на переробку пластмасу. Вона використовується для виготовлення таких виробів, як мішки для сміття, компостні баки та інші корисні речі.

Скло і метали можна, в принципі, переплавляти скільки завгодно разів, не турбуючись про погіршення якості. Під час їх первинного виготовлення використовується велика кількість енергії (й сировини), а для переплавки її потрібно набагато менше. Це означає, що в повітря потрапить менше забруднювальних речовин, які завжди виділяються при виробництві теплової та електричної енергії.

Паперові та тканинні відходи також можна переробити, а деревину використовувати як джерело енергії та тепла. Органіка (харчові й садові відходи) зна- добляться для компосту.

Зменшувати кількість відходів – майже спорт.

ЗАПРОШУЄМО ДОСЛІДИТИ

Проведіть кінцеві вимірювання за темою «Сміття», користуючись наведеною формою (її треба перемалювати у зошит).

1) Зважуй протягом тижня пакети зі сміттям, яке ви викидаєте в сміттєві баки, смітники чи спалюєте.

2) Підсумуй результати кожного зважування і поділи загальну суму на кількість членів родини. Отриманий результат є показником «виробництва сміття за тиждень» після опрацювання теми.

Внеси отримані результати в таблицю:

1-й день	2-й день	3-й день	4-й день	5-й день	6-й день	7-й день
_____ кг						

Порівняй загальну вагу відходів у родині за тиждень:

Перед початком теми кг	Після завершення теми кг

3) Порівняй, скільки різних фракцій (пластик, папір, скло, метал, батарейки тощо) ви можете відокремити для вторинної переробки у себе вдома. Запиши їх у таблицю подану нижче.

Перед початком теми	Після завершення теми

Пропонуємо зробити вдома

Розпочни аудит за темою «Вода», користуючись такою інструкцією.

Аудит № 3. ВОДА

Перевір об'єм води, який Ти використовуєш зазвичай

Якщо Ти живеш у будинку з водопостачанням, то насамперед тобі необхідно визначити кількість води, що витікає з крана за одну хвилину. Для цього необхідно мати вимірювальний посуд і годинник із секундною стрілкою.

Зроби такі дії:

- ◆ постав будь-який посуд спочатку під кран, а потім – під душ. Відкрий кран, нехай вода заповнює посуд протягом однієї хвилини (тиск має бути звичайний). Потім визнач об'єм води за допомогою вимірювальної посудини. Запиши отриманий результат у першу колонку таблиці, поданої нижче, у стовпчик «Об'єм води за хвилину (л/хв)»;
- ◆ перевір об'єм ванни і туалетного бачка. Якщо у вашій квартирі чи будинку використовується старий унітаз, запиши 9 л, якщо сучасний – запиши 3 л. Запиши отриманий результат у таблицю у стовпчик «Об'єм за кожне користування».

Перевір пральну машину

Якщо у вас є пральна чи посудомийна машина, визнач, скільки води використовується при кожному включені.

Запитай своїх батьків, чи знають вони об'єм води, споживаної пральною і/чи іншою машиною. Попроси їх подивитися в інструкціях користувача чи зателефонуй у магазин, де купують такі машини.

Проведи вимірювання використаної за тиждень води

Поклади листок паперу з ручкою в кожну кімнату, де є вода. Запиши, які машини чи крані містяться у них, залиш місце для запису використання води.

Наприклад, це може виглядати так, як у формі, що Ти бачиш. Попроси кожного члена родини робити протягом тижня записи щоразу, коли вони користуються водою.

Туалет, кількість зливів	
Кран, хвилин: 1+1/2+2+1+	
Душ, хвилин: 4+3	
Пральна машина:	

Наприкінці тижня перенеси дані в таку таблицю:

Приміщення чи прилад, який використовує воду	Об'єм води за хвилину (л/хв), чи за одне користування (л/раз)	Загальна кількість користувань (час користування) протягом тижня до початку вивчення теми	Кількість використаної води у літрах
Туалет	x	=	
Душ	x	=	
Ванна	x	=	
Крани у ванній кімнаті	x	=	
Кран у кухні	x	=	
Пральна машина	x	=	
УСЬОГО			

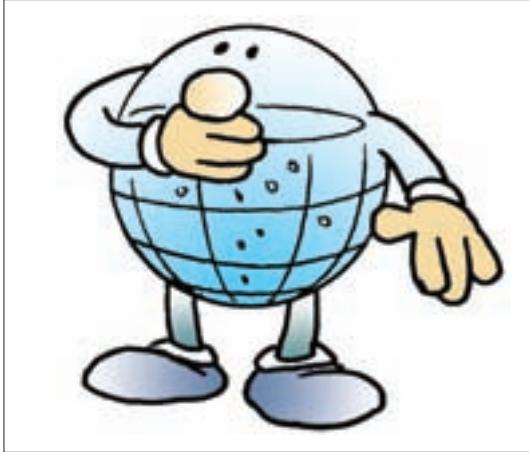
Якщо у вас є лічильник води, порівняй дані своїх вимірювань з його показниками.

З'ясуй, яку кількість синтетичних речовин Ти використовуєш разом з водою вдома

Використовуючи воду вдома, ми часто додаємо до неї різні хімічні речовини (мийні засоби, зубну пасту тощо). Всі ці домішки потрапляють у систему водовідведення, а потім – до ґрунтових вод. Перевір, скільки таких речовин використовує твоя родина.

Результати запиши у таблицю.

Синтетичні речовини (мг або г)	День						
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
Мило, зубна паста, гелі для душу, шампуні							
Пральний порошок							
Засоби для миття посуду							



Тема 4 ВОДА

● Запрошуємо зробити

Прочитай текст і випиши причини, через які ми маємо змінити своє ставлення до водних ресурсів. Підбери приклади, які доводять правильність кожної з визначених тобою причин. Поділись результатами роботи з однокласниками.

ВОДА – ЦЕ НАШЕ ЖИТТЯ

Вода становить 70 % маси нашого тіла і покриває 70 % поверхні Землі.

Без їжі людина може обійтись кілька тижнів, без води – не проживе і 5 діб. Між тим, за день нам необхідно випивати 2,5 л чистої води.

Фахівці стверджують...

- Приблизно 71 % поверхні Землі вкриті водою, але тільки 1 % її запасів придатні для пиття, приготування їжі, миття і вирощування сільськогосподарських культур.
- Кожен мешканець міста витрачає приблизно 300 л води за день. Із них на миття посуду – 20 %, душ та ванну – 20 %, туалет – 20 %, прання – 15 %, втрати води через незакриті крані – 15 %, приготування їжі – 5 %, інші витрати – 5 %.
- Якби кожен міський житель економив лише 1 л води на день, то вдалося б зберегти 3 тис. т питної води в місті щодня.

Вода тече з крана скоріше, ніж ми встигаємо її використовувати. Пам'ятайте, за хвилину з відкритого крана витікає 12–20 л.

Можливо, вам здається, що з крана, з якого падають краплі, загалом витікає небагато води. Проте навіть за швидкості 1 крапля за хвилину втрати за рік можуть сягати 15 тис. л.

Не можна ставитись до води, як до відновлюваного ресурсу. Марно витрачаючи, ми скорочуємо її запаси, не замислюючись над тим, що залишимо власним дітям та онукам.

Народна мудрість стверджує: «Гарна вода, гарне життя. Погана вода, погане життя. Нема води, нема життя». Однак сьогодні знайти чисту воду є проблемою,

оскільки люди, внаслідок своєї господарської діяльності, призводять до того, що забруднення доходять до ґрунтових вод, озер та річок.

Фахівці стверджують...

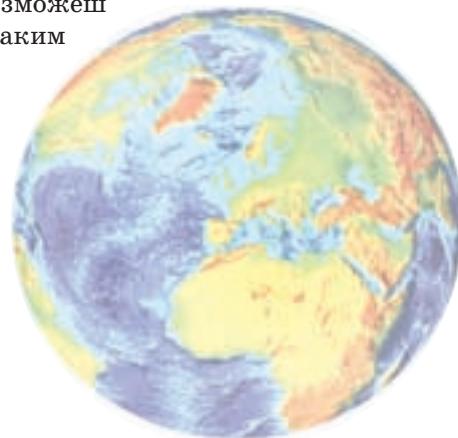
- Один кубометр води може стати непридатним для пиття, якщо він містить усього:
 - 50 г азотних добрив;
 - 0,1 автомобільного мастила;
 - 0,000001 г отрутохімікатів.

Крім того, ми використовуємо багато енергії на транспортування та очищення води, витрачаючи енергію та забруднюючи повітря.

Використання меншої кількості води може знищити ваші домашні витрати на воду, каналізацію та енергію. Піклування про воду – це важлива частина стійкого стилю життя. У цій темі Ти дізнаєшся, як стати відповідальним розпорядником еліксиру життя, і зможеш змінити власні звички, якщо діяtimеш за таким планом.

ПЛАН ДІЙ

Перевірка користування водою
Між іншим, ми закручуємо крані
Я вже чистий?
Потурбуйся про стоки
Вода для поливу
Чиста криничка



● Запрошуємо дослідити

Працюючи над темою, записуй свої результати у зошиті за таким зразком:

Дії	Коли почав діяти	Чи домовився з членами родини	Чи виконував дію	Скільки в Тебе балів
Перевірка користування водою				3
Між іншим, ми закручуємо крані				3
Я вже чистий?				3
Потурбуйся про стоки				3
Вода для поливу				3
Чиста криничка				5
УСЬОГО БАЛІВ				

Перевірка користування водою

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Можливо, тобі здається, що з крана, з якого постійно падають краплі, загалом витікає небагато води. Але навіть повільне протікання призводить до втрати 15–18 л води на день. За швидкості 1 крапля на хвилину втрати за рік можуть досягати 15 тис. л. Несправний зливний пристрій у туалеті може стати причиною втрати 700 тис. л води на рік. Цей крок діяльності допоможе вам зменшити даремне витрачання чистої води.

■ ЯК ДІЯТИ

- Відшукай усі протікання під раковиною, а також навколо душу, кранів та туалетів. Пошукай калюжі, крапання, забруднення води, цвіль. Зроби список того, що можливо відремонтувати.
- Для того щоб відшукати, чи не протікає туалет, налий трохи зафарбовану воду в бачок, коли вже ніхто більше не буде користуватися ним. Не змивай. Перевір пізніше, десь через півгодини, чи якась кількість зафарбованої води протекла до унітазу. Якщо так, то він протікає.
- Якщо Ти живеш у селі та користуєшся водопровідною колонкою, проведи ті самі дії з нею.
- Покажи Твої результати батькам і запропонуй відремонтувати всі протікання.

■ ЩО ПОТРІБНО

Папір та олівець; фарба; ім'я та телефон сантехніка, матеріали для того, щоб полегодити протікання, які хоче зробити ваша сім'я.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ 1–2 години.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Чим більше протікань
Ти знайдеш, тим більше води врятуєш. За один день постійного крапання з крана можна втратити 70 л води. Це 25 тис. л за один рік!



Між іншим, ми закручуємо крані

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Чи тече вода, коли Ти вмиваєшся, чистиш зуби або миеш посуд? Якщо Ти не закручуєш кран тоді, коли чистиш зуби – 3 хвилини вранці та 3 хвилини ввечері, виливається до 20 л за день. Цей звичайний крок допоможе тобі знизити власне використання води десь на 80 %.

■ ЯК ДІЯТИ

Прийми рішення закручувати кран тоді, коли Ти насправді не використовуєш воду.

Спробуй:

- Коли миєш руки та вмиваєшся, воду треба використовувати тільки для того, щоб намочити шкіру та мило, потім закрутити кран. Знову включити воду, щоб сполоснутися.
- Коли чистиш зуби, використовувати трошки води, щоб намочити щітку і набрати трохи води у склянку для того, щоб прополоскати зуби, і закрутити кран. Включити швидко воду для того, щоб прополоскати щітку та склянку.
- Коли миєш посуд, намочити його спочатку у раковині або мисці, потім набрати гарячої води в раковину або миску, помити губкою. Швидко сполоснути і залишити сушитися.
- Коли користуєшся водопровідною колонкою, закручуй її щоразу, як вода наповнить відро.

■ ЩО ПОТРІБНО

Твоє рішення і твоє бачення стійкого майбутнього країни.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ Ніякого.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Зробивши ці дії звичкою, Ти зекономиш кілька літрів води за день. Тільки чистячи зуби, Ти економиш до 9 тис. л води кожного року – достатньо для 5-хвилинного душу кожного дня протягом 9 місяців! Миття посуду таким чином може заощадити ще 9 тис. л, яких достатньо для цілих 2 років миття посуду!



Я вже чистий?

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Вода, що тривалий час ллеться з Твого душу, пройшла надзвичайно довгий шлях. Сніг на гірських вершинах Карпат чи дощ у лісах під Києвом – це теж вода. Скільки води тобі необхідно, щоб гарно помитися? Для звичайного душу необхідно 18 л на хвилину. Це означає, що Ти можеш заощадити, приймаючи душ замість 10 хвилин – 5. Цей крок допоможе тобі знизити власне використання води без відмови від задоволення приймати теплий душ.

■ ЯК ДІЯТИ

- Засікати час прийняття душу, щоб знати скільки води Ти використовуєш.
- Якщо Ти приймаєш ванну, підрахувати кількість води, яку Ти використовуєш кожного разу, щоб гарно помитися. Подумай, чи зможеш Ти досягти того самого результату, коли приймаєш душ.
- Добра мета – це бути не більше 5 хвилин у душі. Досягти цього можна або приймаючи короткочасні душі, або закриваючи воду, коли намилюєшся.
- Якщо у Тебе є вибір, то Ти можеш або прийняти душ, щоб помитися, або ванну, щоб розслабитися.

■ ЩО ПОТРІБНО

Годинник наручний або настінний.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти економиш багато літрів води, а також енергію, яка необхідна для того, щоб нагріти воду і подати її тобі у квартиру.



Потурбуйся про стоки

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Усе, що потрапляє до кухонної мийки чи унітаза, потрапляє потім на міські очисні споруди або виливається на землю поряд з твоєю оселею. Навіть у місті процес очищення води дуже трудомісткий і дорогий. окрім того, далеко не всі забруднювальні речовини можна вилучити зі стоків, деякі з них залишаються у стічній воді, частково чи цілком, і порушують власне процес очистки. Потім вони знову потрапляють у навколошне середовище, створюючи загрозу природі і людині. Якщо забруднена вода виливається прямо на землю чи у стічну яму, хімічні речовини поступово накопичуються і отруюють довкілля.

■ ЯК ДІЯТИ

- Скороти використання мийних засобів у твоєму господарстві за такою методикою. Спочатку зменши звичну витрату мийних засобів удвічі. Якщо це виявиться неважко, зменши витрати ще у два рази. Роби так доти, доки не знайдеш мінімальну дозу, необхідну для підтримання чистоти у квартирі чи домі.
- Скороти використання засобів особистої гігієни до необхідної межі, яка забезпечує тобі відчуття чистоти і здоров'я.
- Не зливай до каналізації залишків фарб, розчинників. Це небезпечні забруднювачі води, їх краще зливати в окремі ємкості, призначені спеціально для них.
- Попікався, чи нема у продажу спеціальних мийних засобів, що не отруюють воду.
- Якщо Ти живеш у селі, то в жодному разі не зливай ці небезпечні забруднювачі до стоків чи просто на землю. Розпитай дорослих про способи безпечної утилізації таких речовин.

■ ЩО ПОТРІБНО

Трохи уваги, ємкості для зливу шкідливих забруднювачів.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Економія сімейного бюджету за рахунок того, що ви менше купуватимете засобів для миття та чистки. Зменшиться навантаження на очисні споруди, а, отже, поліпшиться якість питної води.



Вода для поливу

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Поливаючи город, ми часто не замислюємося, скільки води витрачаемо. Якщо ви використовуєте насос, вам важко контролювати струмінь, а тому сила-силенна води просто всмоктується у землю, не приносячи користі конкретним городнім рослинам. Знаючи деякі закономірності життєдіяльності рослин, можна принести чимало користі городині, сімейному бюджетові та планеті.

■ ЯК ДІЯТИ

- Поливаючи городні рослини, лий воду безпосередньо під корінь, але не розмиваючи землю. Рослини всмоктують вологу всією поверхнею кореневих волосків, але не листям чи стеблом, тому не варто витрачати воду для обливання всієї рослини. Крім того, крапельки вологи, лишаючись на листі, можуть спричинити появу опіків чи грибкових хвороб.
- Ніколи не клади шланг для поливу, щоб вода стікала по рядку. Таким чином дуже багато води витрачається на те, щоб надмірно зволожити землю, а ті рослини, що ростуть у кінці рядка, можуть лишитися сухими.
- Спробуй зробити спеціальний пристрій – пластикову трубу з отворами для поливу. Розпитай у дорослих, як її правильно виготовити й використовувати.
- Рослини матимуть більше користі, якщо їх поливати водою з температурою 18–25 °С. Тому краще поливати городину водою, нагрітою в ємкостях. Це може бути велика металева діжка, вагонетка чи щось подібне.

■ ЩО ПОТРІБНО

Бажання, винахідливість, шланг, пластикова трубка, ємкість для води.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Приблизно година для виготовлення пластикового пристрою для поливу. Від 15 до 40 хвилин, щоб поставити на городі ємкість для нагрівання води.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Економія сімейного бюджету за рахунок того, що ви менше витрачатимете електрики для поливання насосом. Велика економія води, що особливо важливо у спекотну пору, коли рівень води в колодязі знижується, а городина потребує щедрого поливу.



Чиста криничка

■ ЧОМУ ДІЯТИ

У сільській місцевості, лісопарковій зоні міст багато джерел чистої природної води. Часто вода в таких джерелах придатна для пиття, а інколи має ще й особливі мінеральні властивості. Деякі джерела та кринички перебувають у занедбаному стані.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зберіться еокомандою та почистіть криничку або джерельце, розташоване у вашій місцевості.
- З допомогою батьків віддайте зразки води з криниці для аналізу у спеціальній лабораторії. Такі лабораторії є в кожній районній санепідемстанції.
- Установіть біля джерела табличку з написом про те, що вода придатна для пиття.
- Поставте з допомогою дорослих лаву біля криниці.

■ ЩО ПОТРІБНО

Лопата, граблі, відра для очищення криниці. Ємкості для набору зразків води для аналізу. Дошки для виготовлення лави, фарби для оформлення таблички.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Від 15 хвилин до години для очищення, 1–2 тижні очікування результатів аналізу води, приблизно година для виготовлення і встановлення таблички й лави.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Якщо вода у криниці придатна для пиття, ви економите багато водопровідної води, засобів для очищення, змінних фільтрів, дбаєте про власне здоров'я та здоров'я інших тощо.



ЯКЩО ТИ ЛІДЕР ТЕМИ, РОЗКАЖИ ІНШИМ ПРО...

ЯК РОЗУМНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДИ ДОПОМАГАЄ СТІЙКОМУ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА?

Політологи стверджують, що в ХХ ст. велися війни за нафту, ХХІ – загрожує війнами за воду.

Без води неможливе не лише життя рослин і тварин, а й життя самої сучасної цивілізації. Вода не лише живить промисловість і сучасні міста, а ще й чистить, виносячи із собою людські та промислові відходи. Доведено, тварини й людина гинуть за умови втрати 20-25 % води, яка міститься в організмі. Від втрати 10 % починаються хвороби. Без води людина може прожити лише кілька днів.

Саме вода є найбільш недостатнім ресурсом України. Через гідрогеологічні особливості території наша країна має незмінний дефіцит води. В Україні є райони, які відчувають дуже гостру нестачу питної води; сюди її привозять на замовлення жителів і беруть за неї гроші. Найприкірше, що проблеми з питною водою зачіпають навіть тих людей, які живуть на берегах Дніпра, нашої головної водної артерії. На кожного жителя нашої держави реально припадає до однієї тисячі кубометрів прісної води на рік. Тоді як, за оцінками ООН, достатньою є величина на порядок більша, – 10–15 тис. м³.

Дуже боляче інколи бачити, що природні джерела питної води, криниці занедбується та забруднюються.

Людство поступово починає розуміти, що вода є невідновлюваним ресурсом. Але все-таки продовжує нераціонально її використовувати та забруднювати. Кожен з нас витрачає в середньому 300 л води на день. А для пиття та приготування їжі жителю середньої смуги європейського континенту необхідно лише 2 л на добу за умов нормальної температури повітря, до 3,5 л – за високої, до 4 л – за середнього фізичного навантаження й до 5 л – у літню спеку. Решту ми витрачаемо на побутові потреби: ванна, душ, туалет, прання, миття, тобто зливаемо до каналізації разом з різноманітними шкідливими речовинами.

Сьогодні весь світ економить воду. Вже в нашему побуті розповсюдженими стали лічильники споживання води. Економія води стає не тільки засобом збереження її як ресурсу людства, а й грошей сімейного бюджету. Ми починаємо замислюватися: чи можна зменшити потік води, наприклад, у ванній, на кухні або в туалеті? Чи не тече даремно вода з невідремонтованого крана або з-під раковини, з колонки на вулиці чи шланга для поливу? У багатьох країнах світу люди використовують навіть спеціальні економічні крани, душі, унітази, установки для поливу.

Пам'ятаймо й про те, що в умовах нестачі водних ресурсів одна й та сама вода має використовуватись кілька разів. Проте багаторазове використання однієї й

тієї самої води призводить до жахливого її забруднення. Воду, яка пройшла промисловий кругообіг і міську каналізацію, неможливо повністю очистити. Їй властива «пам'ять» про розчинені в ній речовини. А крім того, на її очищення витрачається чимало коштів, які могли б знадобитися для інших справ міста. Тому вихід один: менше зливати в стоки того, що може забруднити воду.

ЗАПРОШУЄМО ДОСЛІДИТИ

Заверши дослідження за темою «Вода» протягом тижня, користуючись таким зразком.

Приміщення чи прилади, що використовують воду	До початку вивчення теми			Після вивчення теми		
	Об'єм води за хвилину (л/хв), чи за одне користування (л/раз)	Загальна кількість користувань (час користування) протягом тижня	Кількість використаної води у літрах	Об'єм води за хвилину (л/хв), чи за одне користування (л/раз)	Загальна кількість користувань (час користування) протягом тижня	Кількість використаної води у літрах
Туалет						
Душ						
Ванна						
Крані у ванній кімнаті						
Кран у кухні						
Пральна машина						
УСЬОГО						

З'ясуй, яку кількість синтетичних речовин Ти використовуєш разом з водою вдома. Результати запиши у таблицю.

Мийні засоби (мг або г)	Кількість за тиждень перед темою	Кількість за тиждень після вивчення теми		Різниця
Мило, зубна паста, гелі для душу, шампуні				
Пральний порошок				
Засоби для миття посуду				

З'ясувати якість та безпечність продуктів, які ми купуємо, не так легко. Одним зі способів є визначення кількості продуктів з екомаркуванням.

ЕКОЛОГІЧНЕ МАРКУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ

Кожного дня ми купуємо товари в різних упаковках і без них, але не завжди звертаємо увагу на позначки, які називаються маркуванням товару. Використання екологічного маркування має свідчити про відповідність якості продукту та безпечності його виробництва й утилізації екологічним вимогам.

Група № 1: знаки вторинної переробки



Такі знаки означають, що продукт та його упаковку можна переробляти, але організації стандартизації і сертифікації це не контролюють:

А) назва знака «Петля Мебіуса».

Б) «Recycle – for a better tomorrow» (Переробка – задля кращого майбутнього).

В) Суть цих знаків полягає в заклику не смітити, здавати використані вироби на повторну переробку і викидати їх у роздільні сміттєві баки для паперу, скла, пластику, ганчір'я тощо. Знак буває з написами «Keep your country tidy» («Тримай свою країну в чистоті!») або, наприклад, просто «Gracias» («Дякуємо»).

Група № 2: знаки «Переробка пластику»



Такі позначки ставляться на пластикових виробах, які можуть бути промислово переробленими. Цифра всередині знака вказує на тип пластмаси для спрощення сортування. Під знаком ставлять буквений код пластику.

Група № 3: знаки «Гарантія переробки»

Знаки цієї групи є гарантією (на території країн Європейського Співтовариства), що пакунки або продукція можуть бути використані повторно і приймаються у спеціалізованих пунктах або що пакунок виготовлений з перероблених матеріалів.



А) Продукція може повторно використовуватись чи зроблена з вторинних ресурсів.

Б) «Зелена точка» – німецький знак, який дає гарантію, що пакунок буде прийнятий у пункті вторинної переробки.

В) Пакунки багаторазового використання.

Г) Пакунки виготовлені з вторинних матеріалів.

Група № 4: знаки «Екологічно чиста продукція»

А) Український знак, що видає Орган добровільної сертифікації підприємства «Екомедсервіс» (Харків). Використання знака «Екологічно чистий» на етикетці продукту підтверджує якість продукту і відповідність його національним та міжнародним вимогам якості.



Б) «Маргаритка» – знак країн Європейського Співовариства.

В) «Скандинавський лебідь» – скандинавських країн (Швеції, Норвегії, Фінляндії та Ісландії).

Г) «Блакитний янгол» – введений у ФРН у 1974 році.

Д) «Екознак» – Японії.

Е) Знак «Екологічно чисто та безпечно».

Група № 5: позначки державної сертифікації країн



Знаки відповідності виробу вимогам:

А) Директив Ради Європейського Співовариства.

Б) Росії.

В) Білорусі.

Г) України.

Додаткову інформацію про екомаркування Ти зможеш знайти в Інтернеті за такою адресою: <http://ecolabel.org.ua>, <http://ecoklub.ukrwest.net>

Розпочни дослідження за темою «Речі, які ми купуємо», користуючись наведеною таблицею.

Аудит № 4. ПОКУПКИ

Переглядай продукти, придбані вашою родиною за тиждень, і позначай продукти з екомаркуванням. Результати записуй у таку таблицю в зошиті.

День тижня	Загальна кількість продуктів (видів)	Кількість продуктів з екомаркуванням	Кількість продуктів місцевого виробництва	Кількість упаковок, придбаних разом з товаром (шт.)
1-й				
2-й				
3-й				
4-й				
5-й				
6-й				
7-й				
УСЬОГО				

Тема 5 ПОКУПКИ



● Запрошуємо зробити

Прочитай текст і сформулюй до нього не менше трьох запитань. Постав ці запитання своєму сусідові чи сусідці по парті. Поділись результатами роботи з однокласниками.

РЕЧІ, ЯКІ МИ КУПУЄМО

Якщо Ти покладеш весь свій одяг, усі записи, CD-диски та інші речі, які Ти маєш, в одну купу, то яку вони історію можуть розповісти про Тебе? Хто використовує їх? Скільки речей маєш у своїй шафі, які ніколи не використовуєш – навіть такі, про які Ти зовсім не згадуєш?

Усе, що ми купуємо, коштує не тільки гроші, а й витрачені цінні ресурси. Пластиковий та синтетичний текстиль виробляють із твердого викопного палива, тобто із старовинних лісів. Дерево, папір та деякі тканини виробляють із деревини сучасних лісів. Метал видобувають із землі, це ще й потребує виробництва великої кількості енергії. Їжу можна виробляти на органічних фермах. На неї також використовують воду, яка у виробничому процесі забруднюється, а потім забруднює землю.

Таким ж «зайвими» речами є упаковки. Подумайте, скільки на них витрачено паперу, фарби, пласти маси, скла чи алюмінію. І все заради того, щоб річ потрапила в бак для сміття.

Як споживачі ми маємо великий вплив на виробництво. Якщо якийсь товар не купують, виробники змушені просто припинити його виробництво. А це означає зменшити навантаження, якого зазнає довкілля, випускаючи продукцію, що вимагає великих витрат енергії та ресурсів.

При цьому зовсім необов'язково негайно відмовлятися від звичних зручностей чи продуктів, здійснювати над собою якісь серйозні зусилля або боротися з власною совістю. Варто просто трохи більше приділяти уваги своїм покупкам, поцікавитися додатковою інформацією про них. І скоріш за все, Ти з'ясуєш, що частина куплених товарів абсолютно непотрібна.

Можливо треба подумати, які ресурси планети не варто витрачати даремно, бо є й інший шлях та інші можливості.

Давайте справді отримувати задоволення від фантастичних ресурсів Землі – не витрачати їх дарма. Дій за таким планом.

ПЛАН ДІЙ

Думай, перш ніж купувати
З Днем народження!
Купуй місцеве
Менше упаковки
Обирай екологічну продукцію



● Запрошуємо дослідити

Працюючи над темою, записуй свої результати в зошиті за таким зразком:

Дії	Коли почав діяти	Чи домовився з членами родини	Чи виконував дію	Скільки в Тебе балів
Думай, перш ніж купувати				3
З Днем народження!				3
Купуй місцеве				4
Обирай екологічну продукцію				4
Менше упаковки				4
УСЬОГО БАЛІВ				

Думай, перш ніж купувати

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Як часто Ти щось купуеш, а потім розумієш, що воно Тобі зовсім не потрібне? Яка кількість іжі викидається тільки тому, що ви не встигаєте вчасно її з'їсти? Скільки одягу чи іграшок просто лежить у Твоїй шафі? Все, що ми купуємо, має свою вартість, не тільки для людини, яка це купує, а також і для навколошнього середовища. Матеріали, щоб це виробити, енергія, щоб транспортувати та тримати на складі, і так далі. Ця дія допоможе Тобі запобігти купівлі непотрібних товарів та витратам ресурсів у майбутньому.

■ ЯК ДІЯТИ

- Проаналізуй покупки Твоєї родини за останній час. Чи справді ви використовуєте все те, що придбали? Чи є щось, без чого ви могли б обійтись?
- Перед тим як щось купувати або вирішити купити, запитай сам у себе: «Чому я цього хочу? Чи можу я бути щасливим, якщо я куплю щось менш шкідливе для планети?»
- Спробуй хоча б один день обходитись без покупок.
- Шукай товари, вироблені та запаковані згідно з екологічними стандартами, наприклад, товари, позначені як екологічні.

■ ЩО ПОТРІБНО

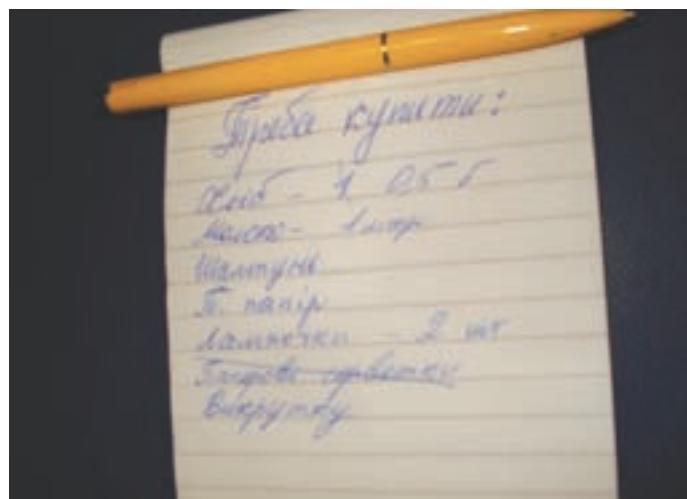
Бажання провести невеликий облік та аналіз.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька хвилин часу для обліку та аналізу. Час подумати.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Тобі не потрібен час, щоб піклуватися про непотрібні речі. Навпаки, Ти його заощаджуєш. Багато речей, які ми купуємо, або якщо хтось інший для нас купує, насправді не облять нас щасливішими. Інколи вони потребують ще часу та зусиль, крім того, вони завжди потребують ресурсів планети. Тому твоя відмова від них знижує забруднення та втрату природних ресурсів.



З днем народження!

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Чи коли-небудь дарували тобі те, що не потрібно, або Ти його зовсім не хочеш? Можливо, якщо Ти будеш ретельно думати про те, що даруєш іншим людям, то не будеш робити ту саму помилку. Що дуже добре, так це запропонувати свій час або послуги замість якихось речей. Кожна річ, яку Ти не купуєш, економія не тільки для Тебе, а також і для Землі.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зроби список того, що Ти можеш зробити для людей, замість того, щоб дарувати їм якісь непотрібні речі на День народження чи інші свята.
- Використовуй цей список кожного разу, коли хочеш зробити подарунок.

■ ЩО ПОТРІБНО

Деякі пропозиції до Твого списку.

- Побути нянькою для малюків.
- Відрегулювати та відремонтувати велосипед.
- Приготувати сніданок (вечерю).
- Спекти печиво або пиріг.
- Позмагатись у шахи або комп'ютерну гру.
- Влаштувати концерт, вечір гумору.
- Помити собаку або погуляти з ним.
- Поїхати на риболовлю.
- Допомогти у виконанні домашньої роботи.
- Запросити у кіно, на концерт, виставку, до музею.
- Передплатити для друга улюблений журнал або газету.
- Влаштувати пікнік чи дружню вечерю.
- Зробити рамку для картини.
- Написати вірші чи листівку.
- Приготувати приємний сюрприз.
- Намалювати картину або дружній шарж.
- Замовити привітання на радіо тощо.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

5 хвилин для того, щоб скласти список. Ти можеш його доповнювати кожного разу, коли придумаєш щось нове. Певний час, щоб зробити «подарунок».

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти економиш гроші, а Планета, можливо, зберігає багато ресурсів. Твоя сім'я та друзі будуть дуже задоволені творчими подарунками.



Купуй місцеве

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Якщо купувати продукцію місцевого виробництва, то можна значно знизити навантаження на навколишнє середовище та зекономити енергоресурси. Продукти, вироблені неподалік, не вимагають витрат на тривале транспортування й не потребують спеціальної упаковки. Крім того, як свідчать дослідження, людині найкорисніше харчуватись саме тими продуктами, які вирощують у місцевості її проживання.

■ ЯК ДІЯТИ

- Перед тим як купувати продукти, дізнайся, де вони вироблені.
- Купуй продукцію місцевого виробництва.

■ ЩО ПОТРІБНО

Допитливість і бажання.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Трохи часу, щоб дізнатись про місце виробництва товару.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Якщо хоча б четверту частину покупок становитимуть продукти місцевого виробництва, Ти і твоя родина зекономите стільки енергії, скільки витрачається на роботу холодильника протягом року.



Менше упаковки

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Якщо річ виявилася зайвою, то можна її і не купувати. Такими зайвими речами є упаковки. Подумайте, скільки на них витрачено паперу, фарби, пласти маси, скла чи алюмінію. І все це заради того, щоб упаковка потрапила в бак для сміття...

■ ЯК ДІЯТИ

- Перед тим як щось купувати, подивись, чи не можна це саме купити без упаковки.
- Використовуй для чогось корисного упаковку, яка залишилась.

■ ЩО ПОТРІБНО

Трохи бажання і фантазії.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Зменшиться кількість сміття у вашій оселі.



Обирай екологічну продукцію

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Серед продуктів, що купує твоя родина, можна побачити як ті, що мають екологічне маркування, так і ті, що його не мають. Екомаркування означає, що цей продукт вирощений на екологічно чистій території, без хімічних добрив, не містить шкідливих для організму домішок, його упаковка може бути легко перероблена. Для того щоб забезпечити собі більше здоров'я та подбати про планету, достатньо лише обирати продукти з відповідним знаком.

■ ЯК ДІЯТИ

Спробуй

- Перед тим як щось купувати, подивись, чи є на упаковці товару відповідні знаки.
- Переконуй батьків і друзів купувати саме таку продукцію або вирощувати її на своїй ділянці чи городі.

■ ЩО ПОТРІБНО

Бажання зберегти здоров'я власне й оточуючих та трохи уваги під час купівлі.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька секунд, щоб розглянути товари. Час та бажання, щоб виростити екологічно чисту продукцію.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Енергію, що використовують на виробництво шкідливих домішок, хімічних речовин і добрив, власне здоров'я.



ЯКЩО ТИ ЛІДЕР ТЕМИ, РОЗКАЖИ ІНШИМ ПРО...

ЯК РОЗУМНІ ПОКУПКИ ДОПОМАГАЮТЬ СТІЙКОМУ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА?

Серед людей існує думка, що чим більше я можу купити та купую, тим я щасливіший. Але вчені довели, що це не завжди відповідає істині. Наприклад, у США за останні 30 років кількість покупок на кожну людину зросла в кілька разів, але кількість людей, які вважають себе щасливими, різко скоротилася.

У нашій країні ще свіжі спогади про часи, коли кількість товарів та послуг була недостатньою. Тому старші люди інколи купують товари першої необхідності «про всякий випадок». А в цілому зростання кількості покупок властиве й для населення України.

Щоб багато купувати, необхідно багато виробляти. А, отже, працюють заводи, вичерпуються природні ресурси, яких на Землі обмежена кількість. Крім того, промислове виробництво збільшує обсяг відходів, забруднюється повітря, стічні води потрапляють до річок, збільшуються смітники.

Виробники придумують для товарів нові упаковки – легкі пластикові пляшки, синтетичні коробки, паперові пакунки, вкриті плівкою, пакети та інше. Все це слугує для загортання товару, а потім просто викидається. А на смітниках ці упаковки не розкладаються, не окиснюються, а, отже, лежатимуть віками.

Сприятливий для природи стиль життя – це розумне використання ресурсів, що забезпечує стійкий розвиток людства. Перший крок до цього – зменшення кількості непотрібних покупок, адже виробляють те, що купують. Отже, непотрібного товару вироблятимуть менше і негативний вплив на природу знизиться, а кількість відходів скоротиться.

На цьому шляху нам, звісно, дуже заважає реклама, що примушує купувати, купувати... Дуже часто реклама підштовхує купувати зовсім непотрібні речі, маніпулює нами.

Другий крок до стійкого розвитку – правильно вибирати товари. Адже є товари, що зберігають енергію, потребують її менше, бо енергоекономні слугують довше. Є товари, які можна повторно використати в іншій якості. Навіть їхня упаковка може бути місткістю для зберігання дитячих іграшок, сипучих продуктів, вирощування розсади тощо. А те, що непотрібне, можна здавати на переробку.

Ми знижуємо негативний вплив на природу, якщо купуємо місцеві продукти. Щоб на наш стіл потрапив, наприклад, еквадорський банан, необхідно вирубати ділянку тропічного лісу, обробити ґрунт хімічними речовинами, зібрати врожай та спакувати його для довгого перевезення, витратити пальне на транспортування через океан, кілька разів перенести ящики з одного виду транспорту на інший. Уявіть собі, скільки ресурсів на це витрачається!

Прагнучи стійкого розвитку, люди намагаються бути розумними покупцями. Наприклад, у багатьох країнах в останні дні листопада проводять День без покупок. Це свято «неспоживання» придумав канадець Тед Дейв ще в 1992 р.

У цей день різко зменшується кількість реклами, закриваються деякі магазини. В газетах та журналах з'являються прохання подумати над тим, що відбувається на планеті, вирішити, чи потрібно купувати стільки речей. Активісти цього руху проводять різні акції: десяткують «безпокупкові зони» або посеред торгових рядів ставлять шезлонги, щоб люди відпочивали від споживацької метушні.

ПРОПОНУЄМО ДОСЛІДИТИ

Заверши дослідження за темою «Що ми купуємо» протягом тижня, користуючись таким зразком.

Перед темою				Після вивчення теми			
Загальна кількість продуктів	Кількість продуктів з екомаркуванням	Кількість продуктів місцевого виробництва	Кількість упаковок, придбаних разом з товаром	Загальна кількість продуктів	Кількість продуктів з екомаркуванням	Кількість продуктів місцевого виробництва	Кількість упаковок, придбаних разом з товаром

Пропонуємо зробити вдома

Розпочни дослідження за темою «Енергія», користуючись зразком.

Аудит № 5. ЕНЕРГІЯ

1) Підрахуй споживання енергії у твоєму помешканні.

Визнач, скільки енергії споживають прилади і машини у твоєму домі або квартирі. Запиши ці дані у подану нижче таблицю.

Прилади	Наприклад, у родині з 3–4-х осіб			У моєму помешканні		
	Потужність (Вт)	Час використання родиною за тиждень (год)	Кількість використаної енергії (кВт/год)	Потужність (Вт)	Час використання родиною за тиждень (год)	Кількість використаної енергії (кВт/год)
Холодильник	250	42	10,5			
Телевізор	100	35	3,5			
Пральна машина (два прання)	200	4	3,0			
Комп'ютер	1200	15	3,0			

Пилосос	1000	2	2,4			
Праска	80	1	1,0			
Магнітофон / CD-плеєр	100 800	10 5	0,8 0,5			
Відеомагнітофон	20	0,5	0,4			
Радіо		10	0,2			
...						
УСЬОГО			25,3			

Для підрахунку кількості спожитої електроенергії для освітлення Твого помешкання визнач потужність усіх використовуваних лампочок і час, який вони використовуються. Запиши дані в таблицю у зошиті.

Кімната	Лампочка потужністю (Вт)	Час освітлення за 7 днів	Кількість використовуваної енергії (кВт)
Кухня			=
Ванна кімната			=
Коридор			=
Кімната 1			=
Кімната 2			=
Кімната 3			=
УСЬОГО			

Приклад. Припустимо, що на кухні у Тебе вдома використовуються дві стандартні лампочки, кожна по 75 Вт, і вони включенні по 4 год на день (лампочка потужністю 75 Вт використовує 0,075 кВт за 1 год роботи):

$75 \text{ Вт} \times 4 \text{ год} = 0,3 \text{ кВт/год} \times 2 \text{ лампочки} = 0,6 \text{ кВт/год} \times 7 \text{ днів} = 4,2 \text{ кВт/год}$
за тиждень

2) Порівняй власні підрахунки з розрахунками за електроенергією.

Корисно порівняти власні підрахунки з рахунком за електроенергією. Попроси батьків дати тобі рахунок за електроенергією за останні місяці (від 4-х до 12-ти місяців). Для отримання більш повної картини попроси рахунки за використання газу (якщо ви ним користуєтесь). Запиши дані, зазначені в рахунках, у таку таблицю.

Період між зняттям показників лічильників, зазначений у рахунку	Кількість використовуваної енергії (кВт)	Середнє споживання енергії за тиждень (кВт/год) у вашому помешканні	Кількість використовуваного газу (м^3)	Середнє споживання за тиждень (м^3)

Приклад. Візьми два останніх рахунки за електроенергію, які охоплюють період від 14 січня до 13 квітня (13 тижнів). Кількість використаної енергії за цей період становила 540 кВт.

Середнє споживання енергії за тиждень у твоїй оселі буде: $540 \text{ кВт} : 13 \text{ тижнів} = 41,4 \text{ кВт}$ за тиждень.

Середнє споживання електроенергії на людину в родині з 4-х осіб становить близько 10,5 кВт.

Таким чином Ти можеш розрахувати використання газу.

3) Перевір лічильники.

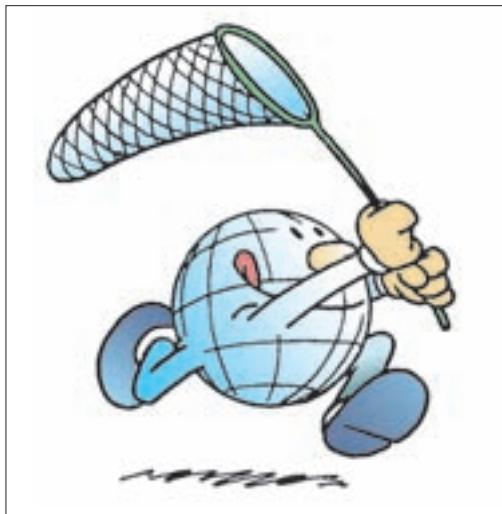
Якщо тобі складно знайти старі рахунки за електроенергію, Ти можеш визначити споживання електроенергії і газу сам. Для цього двічі протягом тижня записуй дані відповідних лічильників:

Дата	Споживання електроенергії		Споживання газу	
	Покази лічильника (кВт)	Споживання енергії між вимірами (кВт)	Покази лічильника (м^3)	Споживання газу між вимірами (м^3)
Середнє споживання електроенергії за тиждень на одну людину			Середнє споживання газу за тиждень на одну людину	

Приклад. У понеділок Ти подивився(лась) на лічильник і записав(ла) в таблицю його покази, які були, наприклад 36660. На наступному тижні в той самий час Ти знову дивишся на лічильник, і тепер його покази становлять 36700. Різниця між цими двома значеннями – це кількість використаної за тиждень електроенергії. Отже, $36700 - 36660 = 40 \text{ кВт}$. У родині з 4-х осіб це становить у середньому 10 кВт на людину за тиждень.

Дата	Споживання електроенергії		Споживання газу	
	Покази лічильника (кВт)	Споживання енергії між вимірами (кВт)	Покази лічильника (м^3)	Споживання газу між вимірами (м^3)
Понеділок, 7 березня	36660	40		
Понеділок, 14 березня	36700			
Середнє споживання електроенергії за тиждень на одну людину		10	Середнє споживання газу за тиждень на одну людину	

Тема 6 ЕНЕРГІЯ



● Запрошуємо зробити

Прочитай текст і випиши причини, через які ми маємо економити енергію. Підбери приклади, які доводять правильність кожної з визначених Тобою причин. Поділись результатами роботи з однокласниками.

ЕКОНОМИТИ ЕНЕРГІЮ – ЦЕ РОЗУМНО

Основні джерела енергії, яка надходить до наших будинків у вигляді тепла і електрики, – нафта, газ та вугілля. Останніми десятиріччями велику роль відіграє також атомна енергія. Але використання цих джерел призводить до певних проблем.

Насамперед це – забруднення природного середовища. Труба теплої електростанції чи котельної, що димить, викидає у повітря десятки тонн різноманітних шкідливих речовин. Це веде також до глобального потепління, кислотних опадів, озонових дірок. Крім того, забруднюються вода, ґрунти. Великі території відчужуються під шахти, електростанції, відвали та терикони.

Ми відчуваємо ці наслідки на власному здоров'ї. Про небезпеку атомної енергетики говорити не доводиться – всі пам'ятають про аварію на Чорнобильській АЕС.

Окрім того, нафта, природні гази і вугілля є невідновлюваними ресурсами: якщо вони вже використані, то це – назавжди. Можливо, вже настав час на-вчитися використовувати розумно наше дорогоцінне паливо і більше дбати про навколошнє середовище? До того ж зберігання енергії сьогодні означає серйозну економію грошей.

Кардинальний шлях розв'язання цих проблем полягає у скороченні виробництва та споживання енергії. Розрахунки показують, що можна обходитись значно меншою кількістю енергії без погіршення умов життя.

Фахівці стверджують...

- Енергозбереження у 4–5 разів економічно вигідніше, ніж виробництво еквівалентної кількості енергії.
- Навантаження на енергосистему, як правило, нерівномірне протягом доби: з 9 до 15 години – максимум споживання, з 22 до 5 – години провалів, коли енергія просто не потрібна, а вугілля, нафта і газ для її виробництва однаково витрачаються.
- Електрична лампочка дає 95 % тепла і 5 % світла. Якщо витирати пил з лампочкою, освітлення може збільшитись до 15 %. За час експлуатації однієї економічної електролампочки зберігається до 500 кг вугілля.

Щоб заощадити гроші, допомогти природі та зберегти ресурси, які наша планета створювала мільйони років, Ти можеш діяти за таким планом.

ПЛАН ДІЙ

Останній вимикає
Теплий светр
Бліскуча ідея
Власна енергія
Мої способи пересування



● Запрошуємо дослідити

Працюючи над темою, зазначай свої результати в зошиті за таким зразком:

Дії	Коли почав діяти	Чи домовився з членами родини	Чи виконував дію	Скільки в Тебе балів
Останній вимикає				4
Теплий светр				2
Бліскуча ідея				4
Власна енергія				4
Мої способи пересування				4
УСЬОГО БАЛІВ				

Останній вимикає

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Ти можеш діяти кожного разу, коли виходиш із приміщення. Все, що тобі необхідно, – це вимикати прилади. Цей крок діяльності знижить витрати енергії, забруднення повітря та допоможе твоїй родині менше платити за електроенергію.

■ ЯК ДІЯТИ

З'ясуй своє бачення стійкого розвитку вашої громади. Уяви собі Землю як близьке й дороге тобі місце. Нехай ця картина постає перед тобою кожного разу, коли виходиш з кімнати.

Спробуй:

- Якщо Ти останній, хто виходить з кімнати, вимкни за собою світло.
- Коли Ти виходиш з кімнати, вимкни за собою всі прилади, якими користувався, – радіо, магнітофон, телевізор, відеомагнітофон.

■ ЩО ПОТРІБНО

Твое бачення стійкого розвитку.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька секунд.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти зможеш скоротити витрати енергії як мінімум на 10 % без особливих зусиль. Якщо Ти скоротиш власне використання електроенергії на 1 кВт/год, то зекономиш 1,4 кВт/год, оскільки на доставку електроенергії до твоєї оселі також витрачається енергія.



Теплий светр

■ ЧОМУ ДІЯТИ

У багатьох будинках, де є автономне опалення, температура вища, ніж це потрібно. Або у сільських оселях дуже часто опалюють непотрібні площи, скажімо, багато вільних кімнат у приватному будинку. Проте можна зекономити значну суму грошей, адже опалення становить більше половини вашого рахунка за комунальні послуги!

Ти можеш це змінити. Зниження температури в будинку чи квартирі лише на один градус призводить до економії енергії на опалення десь на 5 %.

Цей крок діяльності – один з найпростіших методів заощадити енергію.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зустрінься з домашніми й обговори з ними цю проблему, попроси інших так само робити разом з тобою. Протягом дня, коли всі вдома, підтримуй температуру «светра» – близько 19–21 °C. Перед тим як лягати спати або коли нікого немає вдома, можна знизити температуру до «ковдри» – тобто 15–17 °C.
- Якщо Ти живеш у селі, поговори з батьками про те, як можна опалювати менше кімнат у зимову пору.

■ ЩО ПОТРІБНО

Светр, ковдра.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька хвилин для зустрічі та кілька секунд на перемикання системи опалення.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти зберігаєш енергію та гроші, а якщо у системі вашого будинку використовується вугілля, Ти поліпшуєш якість повітря. Ти робиш зміни у своєму світі!



Бліскуча ідея

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Є новий шлях освітлювати Твоє життя – це енергозберігальні лампи! Вони споживають майже на 70 % менше електроенергії, але забезпечують таку саму кількість світла, як і стандартні лампи, та можуть прослужити десь у 10 разів довше. Цей крок діяльності спрямовано на те, щоб заощадити гроші та знизити забруднення.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зроби у кожній кімнаті перевірку всіх систем освітлення, кількості лампочок та їх потужності.
- Зайди в місцевий магазин, де продаються лампи, і розпитай про різноманітні види ламп, які у них є.
- Зроби підрахунок і пам'ятай, що Ти заощадиш більше енергії, якщо навіть буде замінено лампу, яка горить усього 2 години на день. Розпочни з однієї або двох, що найбільше використовуються.
- Разом з домашнім «міністром фінансів» розроби план заміни всіх лампочок енергозберігальними, кімната за кімнатою.

■ ЩО ПОТРІБНО

Папір і олівець, енергозберігальні лампочки.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

15 хвилин, щоб вивчити домашню систему освітлення та план освітлення, зайди до магазину, щоб перевірити ціни та підрахувати.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Економія електроенергії знижує забруднення, спричинене тим, що енергетичні заводи спалюють паливо для того, щоб виробити електроенергію. Одна економічна лампа зберігає близько 270 кг вугілля порівняно зі звичайною. Яка бліскуча ідея!



Власна енергія

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Чи знаєш Ти, що є дуже простий метод поліпшити якість повітря? Просто переключитись на інший вид енергії: ваш власний! Якщо Ти частіше ходиш пішки або користуватимешся велосипедом, це допоможе приєднатися до масового руху за збереження енергії в багатьох країнах від Сполучених Штатів Америки до Швеції та Данії.

■ ЯК ДІЯТИ

- Переглянь місця, які Ти відвідуєш майже кожного тижня. Подумай про маршрути, куди Ти можеш добиратися пішки або на велосипеді, іхати на роликах або на лижах узимку.
- Заміни хоча б один маршрут засобами пересування, які рухаються за твоєю допомогою.
- Одягай рюкзак, щоб зручніше було носити свої речі, покупки та папери.
- Якщо Ти використовуєш велосипед чи ролики на вулиці, будь обережним і виконуй правила дорожнього руху.
- Запропонуй друзям і однокласникам приєднатися до Тебе. Ти зможеш поділитися останніми новинами, а також поліпшити якість повітря.
- Розглянь інші способи пересування за допомогою власної енергії.

■ ЩО ПОТРІБНО

Добра пара взуття для ходьби чи бігу; велосипед, лижі або ролики; рюкзак.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

15 хвилин для розробки плану.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти поліпшуєш якість повітря, яким ми всі дихаємо, можливо заощадиш гроші, отримаєш гарне фізичне навантаження та чисте повітря. Ти станеш фізично загартованішим, зробиш повітря здоровішим для пташок, а також для всіх живих істот, а воду – чистішою для всіх риб. Твої прості старання – це справжній величний подарунок Світові.



Мої способи пересування

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Для подорожей, де твоєї власної енергії не зовсім достатньо, порівняй види транспорту: автобуси не так забруднюють, ніж машини та поїзди; трамваї і тролейбуси – кращі, ніж дизельні автобуси.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зроби список маршрутів, якими Ти можеш подорожувати до школи або поза нею.
- З'ясуй, чи твоя подорож є менш забруднювальним довкілля видом транспорту, перевір розклади та ціну.
- Пам'ятай про це, коли плануєш свої нові подорожі.
- Обговори з іншими домашніми, чи ще хтось хоче взяти участь у цьому разом з тобою.

■ ЩО ПОТРІБНО

Папір і ручка, розклад громадського транспорту.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Зібрати розклади і розробити план.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти поліпшуєш якість повітря, економиш пальне чи електрику і робиш Світ кращим для кожного!



ЯКЩО ТИ ЛІДЕР ТЕМИ, РОЗКАЖИ ІНШИМ ПРО...

ЯК СТАВЛЕННЯ ДО ЕНЕРГІЇ ВПЛИВАЄ НА СТИЙКИЙ РОЗВИТОК ЛЮДСТВА?

Основні джерела енергії, яка надходить до наших будинків у вигляді тепла й електрики, – нафта, газ та вугілля. Останніми десятиріччями велику роль відіграє також атомна енергія.

Окрім того, що нафта й газ є невідновлюваними ресурсами (тобто рано чи пізно закінчаться), їх використання призводить до забруднення природного середовища. Труби котельної, що димлять, викидають у повітря десятки тонн різноманітних шкідливих речовин, і ми відчуваємо вплив забрудненого повітря на своєму здоров'ї. Багато людей страждає на алергію чи підвищенні вразливості до певних речовин, що містяться у повітрі.

У глобальному масштабі спалювання палива призводить до збільшення вмісту вуглекислого газу, що, в свою чергу, сприяє зміні клімату на нашій планеті. Про небезпечність атомної енергетики говорити не доводиться – всі ми відчуваємо на собі наслідки аварії, яка сталася у Чорнобилі. Тому нині значення нетрадиційних джерел енергії зростає. З'являється чимало нових програм з використання гідроакумулювальних, вітроенергетичних і біологічних установок, геотермальних електростанцій. Вже сьогодні на півдні України, де велика кількість сонячних днів на рік, використовуються сонячні батареї й різноманітні пристрой, які акумулюють сонячне тепло. Економічно вигідним виявилося застосування енергії вітру на більшості території України.

В Україні можна вже сьогодні застосовувати сонячну енергію, зокрема для гарячого водопостачання. У нас великі технічні обсяги сонячного потенціалу – 3,46 млрд МВт на рік, є досвід використання сонячного тепlopостачання. Можливості української промисловості, наявність наукових організацій і висококваліфікованих фахівців у цій галузі дають змогу налагодити масове виробництво геліотехнічного обладнання. В Україні реалізовано понад 50 експериментальних проектів, результати яких підтвердили ефективність сонячної енергетики.

Частку вітроенергетики у виробництві електроенергії в усьому світі цілком можливо довести в 2020 р. до 10 %. Природний потенціал України дає можливість їй вийти на одне з провідних місць у світі з використання енергії вітру. Лише на Сиваші, наприклад, реально створити вітроенергетичний комплекс, який виробляв би 19 % усієї енергії в країні.

Але все ж таки ці джерела поки що не можуть повністю замінити традиційні способи отримання енергії, які неминуче забруднюють навколошнє середовище.

Тому найближчими, принаймні 30–50, роками найважливішим завданням залишиться економія електрики й використання для її виробництва якомога менше викопного палива – вугілля, нафти та природного газу. Кожний з нас може зробити посильний внесок у перетворення енергосистеми з розрахунком на тривале використання.

Навантаження на енергосистему, як правило, нерівномірне протягом доби. Знаючи про це, ми можемо абсолютно безболісно для свого домашнього бюджету зменшити витрати енергії в години «пік» і більше використовувати її під час «провалів».

На ринку з'являються нові, економніші електроприлади та енергозберігальний посуд. Їх може стати більше, якщо ми, споживачі, докладемо зусиль. При цьому, лише заміною застарілих приладів на нові ми змогли б скоротити споживання електроенергії в наших будинках майже вдвічі. Це стосується абсолютно всього – від звичайної лампочки до пральнної машини.

ЗАПРОШУЄМО ДОСЛІДИТИ

Заверши дослідження за темою «Енергія», користуючись таким зразком.

Питання	Всього до початку теми	День							Всього після теми
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	
Споживання електроенергії за тиждень на одну людину									
Споживання газу за тиждень на одну людину									
Пересування пішки чи на велосипеді замість транспорту (кількість разів)									
Пересування менш забруднювальним видом транспорту (кількість разів)									

● ***Запрошуємо дослідити***

Розпочни дослідження за темою «Стосунки», користуючись наведеною інструкцією.

Аудит № 6. СТОСУНКИ

Виконай вправу «Я та інші» за наведеною інструкцією.

1. Візьми аркуш паперу. Постав посередині аркуша крапку і напиши поряд літеру «Я».

2. Тепер подумай про всіх людей, з якими Ти найчастіше зустрічаєшся або розмовляєш. Це можуть бути Твої друзі, члени сім'ї, сусіди чи вчителі, однокласники, товариші по екокоманді тощо, а також Твої суперники. Намагайся пригадати якомога більше людей. Познач кожну особу, з якою Ти спілкуєшся, великою крапкою на цьому самому аркуші паперу, поруч напиши її ім'я. При цьому розташуй крапки над позначкою «Я», якщо Ти думаєш, що вони є «вищими» за Тебе (вони авторитетніші, старші, сильніші, чогось досягли, більше знають, ніж Ти), або нижче позначки «Я», якщо вони є, на твою думку, «нижчими за Тебе». Розташуй їх поряд із собою, якщо вважаєш, що вони на одному рівні з Тобою.

3. Поєднай себе з усіма намальованими крапками. Зроби лінію більш товстою для тих, з ким маєш тісніші зв'язки, і тонкою, з ким поєднуєш себе найменше.

4. Поглянь по черзі на кожну лінію. Якщо думаєш, що Твої стосунки з тією чи іншою людиною є позитивними, постав «+» поруч з її ім'ям. Якщо ваші стосунки негативні, зроби позначку «-». Деякі з них можуть бути нейтральними для Тебе: позначка «о» означає, зокрема, що ваші стосунки не можна визначити ані як позитивні, ані як негативні.

Це є твоя соціальна мережа. Ти – всередині цієї мережі.

5. Поглянь на лінії з позначками «+». Виділи одного чи двох людей, які можуть стати Твоїми «партнерами», коли Ти працюватимеш над цією темою. Запиши їх у свій записник. Після уроку попроси їхніої згоди допомогти тобі.

Знайди свого «суперника» (людину, яка робить тобі «виклик»). Поглянь на негативні «-» лінії. Обери одну-две (але не більше трьох) особи, стосунки з якими Ти б хотів реально поліпшити. Запиши її (ix) у свій записник. Не кажи цим людям, що обрав їх.

6. Поклади свій малюнок у конверт, заклей його і напиши своє ім'я. Віддай його вчителю для збереження.

Тема 7 СТОСУНКИ



● Запрошуємо зробити

Прочитай цей текст і закінчи у зошиті речення: «Я думаю, що добре стосунки між людьми є важливими, тому що...». Тобі треба також навести 2–3 приклади на підтримку своїх думок.

ЧОМУ СТОСУНКИ – ЦЕ ВАЖЛИВО

Часто люди не усвідомлюють, що, крім навколошнього середовища, на них впливають і відносини всередині суспільства, родини чи колективу. Негативні стосунки можуть призводити не тільки до зіпсованого настрою, а й до серйозних проблем зі здоров'ям, скорочення життя людини, порушення нормального ритму роботи колективу, підприємства, інколи до напруження в державі. Людині потрібні душевний комфорт і спокій, бо тільки такі умови є оптимальними для її існування та розвитку. Тому гармонійні стосунки між людьми є важливим чинником сталого розвитку людства.

За довгу історію людство нагромадило сумний досвід воєн, конфліктів, суперечок. На міжособистісному рівні ми, на жаль, інколи стикаємось з образою, неповагою, зверхністю, нахабством. З іншого боку, є багато способів зробити Твої стосунки з оточуючими людьми набагато приемнішими і пліднішими. Важливо лише намагатись почутти, зрозуміти, співпрацювати з іншими.

Фахівці стверджують...

- Маленька дитина росте і розвивається набагато краще і швидше, якщо в сім'ї оточена любов'ю і турботою і, навпаки, крик та сварки призводять до нервових захворювань.
- За останні 6000 років на Землі було лише 37 років без війни у будь-якому куточку планети.

Можна спробувати жити взагалі без сварок, конфліктів, в атмосфері взаємної поваги та розуміння. Це досить складно, але такий спосіб життя мусить бути нашою метою, якщо ми хочемо створити суспільство стійкого розвитку. Розглядай це як пригоду й отримуй задоволення від цього!

● Запрошуємо зробити

1) Пригадай такі життєві ситуації, коли твій співрозмовник Тебе не слухає... Обговоріть у парах: що ви відчували тоді? Чи було це вам приємно? За якими ознаками ви здогадалися, що вас не слухають?

2) Подумай, що означає бути активним слухачем.

Це означає виконувати основні правила **активного слухання**, з якими ми пропонуємо Тобі познайомитися.

Використовуй мову тіла: сідай обличчям до того, з ким розмовляєш, нахиляйся вперед, установи контакт очима.

Застосовуй звуки та жести заохочення: підтримуй співрозмовника доброчільвою посмішкою, словами «так-так», «м-м-м...» тощо, хитанням головою.

Використовуй уточнювальні запитання – короткі запитання, що допомагають прояснити ситуацію, уточнити дещо з того, що вже відомо. Їх треба застосовувати обережно: коли людина схильована або роздратована, слід повністю утриматися від будь-яких запитань, а дати їй висловитись.

Чого бажано уникати під час активного слухання:

- ◆ Перебивати мовця.
- ◆ Демонструвати позою чи виразом обличчя, що Ти не готовий зараз слухати.
- ◆ Давати поради.
- ◆ Змінювати тему розмови або переводити розмову на себе.
- ◆ Давати оцінки людині, яка говорить.
- ◆ Підганяти того, хто говорить.

Важливим є також чітке висловлювання думок. На це впливає невдалий вибір слів, неправильні їх відмінки та закінчення, нечіткі або багатослівні формулювання. Тому, висловлюючись:

- ◆ Чітко формулюй свою точку зору, добирай слова, зрозумілі не тільки тобі, а й співрозмовнику.
- ◆ Говори від себе: «я думаю», «я вважаю», «я відчуваю».
- ◆ Будь конкретним – не говори загальних або відомих усім речей.
- ◆ Старайся зацікавити партнера зі спілкування.

3) Тепер спробуй застосувати ці правила.

Повернись до свого сусіда або сусідки і протягом однієї хвилини розповідай про себе на тему: «У вільний час я люблю...». Хай твій партнер або партнерка вислухає Тебе, застосовуючи прийоми активного слухання.

Потім ті, хто слухали, протягом півхвилини переказують почуте. Занотовувати почуте не можна. Потім поміняйтесь ролями.

4) Обговоріть, які прийоми активного слухання продемонстрував ваш партнер. Чого вам не вистачало, коли ви говорили? Що вам було легше: розповідати, слухати, переказувати? А що важче?

Зробіть для себе висновки: що ви вже вмієте? чого ще треба навчитись?

Спробуйте ширше застосувати активне слухання у своїй поведінці.

● Запрошуємо зробити

Інколи ми сприймаємо людей, які нас оточують, по-різному, уявляючи собі, як саме та чи інша людина буде обов'язково діяти у певній ситуації. Наприклад, багато хто в інших країнах вважає, що всі українці люблять сало, а всі італійці – спагеті, що німці – пунктуальні, а естонці – повільні. Такі уявлення називають

стереотипами, тобто узагальненими і спрощеними характеристиками, які зазвичай не відповідають реальності і заважають у спілкуванні.

Щоб перевірити, чи є в Тебе стереотипи, виконай у зошиті таке завдання. Продовж незакінчені речення:

Мені найбільш подобаються люди, які...

Жінки найкраще вміють...

Чоловіки найкраще вміють...

Усі літні люди...

Я люблю спілкуватись з однолітками, тому що...

Я ніколи не довіряю людям...

Я вважаю, що справжні українці...

Люди, які не знають своєї рідної мови...

Переглянь ці речення і спробуй визначити, де виявились у Тебе стереотипні погляди. Обговори в екоманді, чому вони в Тебе виникли та як вони можуть завадити у житті. Порівняй свої стереотипи з поглядами та характеристиками інших. Чи є у вас щось спільне? Зверніть на такі речі найбільшу увагу, бо саме вони є найшкідливішими, оскільки притаманні багатьом.

Поділіться своїми висновками з класом.

● *Запрошуємо зробити*

Інколи своєю поведінкою люди нагадують тварин. Наприклад, коли людина говорить іншим неприємні речі, намагається принижувати їх, причому робить це навмисно і у присутності інших, це нагадує поведінку шакала у відомій книзі Р. Кіплінга «Мауглі». Таку поведінку називають «поведінкою шакала». Коли «шакал» говорить, інша людина почуває себе погано.

Протилежністю поведінці «шакала» є поведінка «жирафа». Її основними ознаками є спокійна спогляdalьна позиція, доброзичливість у словах і вчинках, увага до почуттів інших. Коли говорить «жираф», то інші почувають себе добре – навіть якщо «жираф» говорить щось критичне.

Подумай, чи можеш Ти згадати відповідні приклади з життя, ю обговори їх зі своєю командою протягом 5 хвилин. Поділіться своїми висновками з класом.

Продовжуй цю роботу протягом наступного тижня. Це буде «фото-сафарі», де Ти спостерігатимеш за «шакалами» і «жирафами». Тобі не потрібна буде відеочи фотокамера, але знадобиться папір для нотаток.

Розділи сторінку навпіл за зразком:

«Шакал»	«Жираф»

Зberи 3–5 ознак поведінки «шакалів» і кілька ознак поведінки «жирафів» і запиши їх у таблицю. Наприклад, Ти чуєш прізвиська замість імен своїх однокласників – це поведінка «шакала». Або хтось повторює іншим: «Ти як завжди...», «Ти – неправий...» – це говорить «шакал». Якщо людина під час спілкування почувається ніяково, то, можливо, поруч знаходиться «шакал». Запиши, що він говорить і робить.

А як впізнати «жирафа»? Це дуже просто! Навіть якщо Ти вдягнеш ліву туфлю на праву ногу, він не глузуватиме з того, а лише поцікавиться: «Чи не буде тобі зручніше, якщо Ти перевзуешся?»

Відслідковуй і власну поведінку. Чи є у Тебе ознаки «шакала» і «жирафа»? Запиши і їх так само.

Обговори результати досліджені зі своєю екомандою. Запишіть, чому вас навчили «жирафи» і «шакали», і поділіться цим з однокласниками.

● *Зaproшуємо зробити*

Об'єднайтесь у пари. Один з пари має стиснути праву руку в кулак, а партнер – знайти спосіб розтиснути цей кулак, не застосовуючи фізичних зусиль. Спробуй зробити так, щоб твоєму партнеру чи партнерці захотілось розкрити долоню (наприклад, попросити або щось запропонувати).

Через хвилину зупиніться й обговоріть у колі: хто з вас розтиснув кулак? що ви відчували? що відчували ті, хто тримав кулак і не розтиснув його?

Проведіть обговорення за такими питаннями:

Чому так сталося?

Чи легко було розтиснути кулак?

Що ви відчували, коли розтиснули кулак чи не розтиснули його?

Чому вправа називається «Крок назустріч»?

Хто, по-вашому, зараз зробив крок назустріч?

Для чого ми робили цю вправу?

● *Зaproшуємо зробити*

Коли виникає конфліктна ситуація, люди, як правило, можуть поводитись двома способами, застосовуючи словесні формули, що називаються «Я-повідомлення» і «Ти-повідомлення».

«Ти-повідомлення» звучить, коли людина звинувачує іншу в egoїзмі, недбалості, жадібності, жорстокості, неуважності. У такій розмові весь час звучить «Ти – такий...», «Ти завжди...» і т. п.

«Ти-повідомлення» завжди веде до поглиблення конфлікту.

Проте у такому випадку можна зайняти й іншу позицію, говорити про себе і свої почуття, постійно вживаючи слова: «Коли я бачу, чую..., я відчуваю, що...», «мені шкода...», «у майбутньому мені б хотілось...».

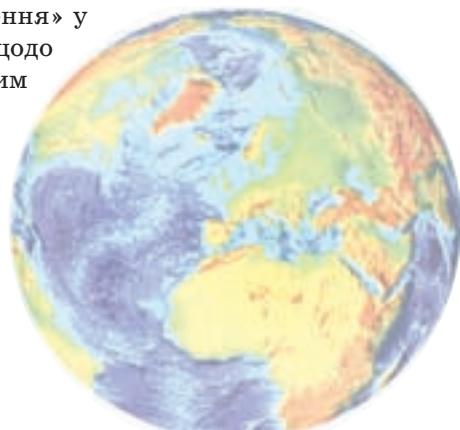
«Я-повідомлення» – це перший крок до позитивного розв’язання конфлікту.

Як ви гадаєте, у чому полягає відмінність між результатами «Я-повідомлення» і «Ти-повідомлення»? Обговоріть це у класі.

Спробуй ширше застосувати «Я-повідомлення» у своїй поведінці. Щоб змінити свої звички щодо стосунків з людьми, Ти можеш діяти за таким планом.

ПЛАН ДІЙ

- Активне слухання
- Однакові і різні
- «Жираф», а не «шакал»
- Крок назустріч



Активне слухання

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Напевно у Твоєму житті бували випадки, коли розумієш: Тебе не слувають. Мабуть, було неприємно, образливо, зникало бажання говорити. Для будь-якої людини під час спілкування дуже важливо відчувати, що її слувають. З іншого боку, коли ми слуваємо когось неуважно, ми не тільки ображаємо цю людину і можемо зіпсувати стосунки з нею назавжди, а й втрачаємо значну частину інформації. Часто це призводить до непорозуміння чи перекривлення того, про що йшлося. Отже, вміти слухати – це важливо.

■ ЯК ДІЯТИ

- Уважно слухай співрозмовника.
- Використовуй мову тіла, звуки і жести підтримки та уточнювальні запитання.
- Уникай того, що може заважати людині висловлюватись.
- Виказуй повагу до людини, з якою спілкуєшся.
- Намагайся говорити ясно, добираючи зрозумілі слова та уникаючи слів-паразитів.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Бажання спілкуватись, повага до співрозмовників.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно. Використовуй ці навички завжди під час спілкування.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти отримуватимеш максимум необхідної інформації, задоволення від добрих стосунків з іншими, зекономиш час на перепитування та нерви від непорозуміння.



Однакові і різні

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Стереотипи дуже заважають нам у спілкуванні, оскільки не дають змогу побачити іншу людину такою, якою вона є насправді: доброю, оригінальною, творчою, тобто зовсім не схожою на інших.

Для того щоб мати можливість ближче познайомитись з різними людьми та порадіти різноманітності світу, варто позбутись власних стереотипів.

■ ЯК ДІЯТИ

- Спробуй дивитись на всіх «розплющеними» очима, пам'ятаючи, що тільки знайомство і спостереження може допомогти тобі розпізнати людину. Використовуй мову тіла, звуки і жести підтримки та уточнювальні запитання.
- Під час спілкування нагадуй собі й іншим, що всі люди різні і мають право бути такими.
- Якщо тобі не подобається якась риса характеру, що є у Тебе чи іншої людини, запитай себе: чим вона може бути корисною, привабливою. Це, можливо, допоможе поставитись до цього спокійно та позитивно.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Щире зацікавлення іншою людиною та світом навколо, бажання зазирнути в себе та налагодити добрі стосунки з іншими.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно. Використовуй ці навички завжди під час спілкування.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ

ЕКОНОМИШ

Ти навчишся бачити кожну людину не як представника певної групи чи категорії, а цінувати її за індивідуальність, несхожість на інших. Зможеш навчитись бачити позитивні риси у собі та інших людях. Це збагатить твій внутрішній світ та розширити коло друзів.



«Жираф», а не «шакал»

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Чи помічали ви, що одне й те саме, сказане різними словами, справляє на нас протилежне враження. На одні слова ми ображаємося, а інші сприймаємо як дружню пораду. У чому секрет цього перетворення? Як навчитись говорити з людьми так, щоб не викликати до себе негативного ставлення? Цього можна досягти, якщо пам'ятати про «жирафа» і «шакала».

■ ЯК ДІЯТИ

- Якнайчастіше використовуй етикетні словосполучення та слова, які називають чарівними: *спасибі, дякую, вибачте, перепрошу, будь ласка* тощо.
- Намагайся завжди називати людину на ім'я, це їй приємно.
- Не звертайся до інших за прізвиськами, якщо не хочеш почути їх на свою адресу.
- Не кажи іншим *«Ти це робиш неправильно»* або *«Ти завжди...»*.
- Не зганяй свою злість чи роздратування на інших, не кричи.
- У разі роздратування зроби глибокий вдих і подумай про те, що «жираф» може сказати у цій ситуації. Попрактикуйся у цьому зі своїми товаришами з екоманди.
- Не вказуй іншим на їхні відмінності чи особливі потреби (окуляри, колір волосся, довжину носа тощо).
- Якщо хочеш, щоб людина зробила щось по-іншому, спитай її спокійно: *«Чи не буде тобі зручніше, якщо ...?»*.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Бажання мати гарні стосунки з іншими. Витримка.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно. Використовуй ці навички завжди під час спілкування з іншими.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Це допоможе Тобі жити у спокої та злагоді, врівноважено ставитись до інших. Тиша – це теж ресурс, який Ти збережеш.



Крок назустріч

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Коли люди сваряться, від них на адресу співрозмовника найчастіше можна почути слово «Ти», яке супроводжується образою, звинуваченнями, приизливими епітетами тощо. У відповідь зазвичай звучить «А Ти...» з повторенням того самого негативного набору. Така розмова завжди веде до загострення конфлікту, погіршення чи остаточного руйнування відносин.

Такої ситуації можна уникнути, якщо замість загострення розмови зробити крок назустріч людині, з якою говориш. Часто буває досить лише використати замість «Ти-повідомлення» – «Я-повідомлення».

■ ЯК ДІЯТИ

- Погодься з тим, що люди мають право на іншу, відмінну від твоєї, точку зору та інтереси.
- Сприймай іншу точку зору спокійно, намагайся зрозуміти її.
- Шукай компромісу та можливості зробити крок назустріч.
- Не провокуй конфлікти.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Бажання і мужність першим зробити крок назустріч. Розважливість і доброжеланість.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно. Використовуй цю навичку завжди під час розв'язання спірних питань.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Своє здоров'я і здоров'я інших, яке страждає від сварок. Економиш власний час, витрачений на залагодження конфлікту. Твоїм ресурсом стає приемне відчуття від власного душевного спокою та толерантності.

ЗАПРОШУЄМО ДОСЛІДИТИ

Заверши дослідження за темою «Стосунки», користуючись інструкцією.

1. Візьми аркуш паперу. Постав посередині аркуша крапку і напиши поряд літеру «Я».

2. Тепер подумай про всіх людей, з якими Ти найчастіше зустрічаєшся, розмовляєш. Це можуть бути Твої друзі, члени сім'ї, сусіди, вчителі, однокласники, товариші по команді тощо, а також і Твої суперники. Намагайся пригадати якомога більше людей. Познач кожну особу, з якою Ти спілкуєшся, великою крапкою на цьому самому аркуші паперу, поруч напиши її ім'я. Розташуй крапки так: над позначкою «Я», якщо Ти вважаєш, що вони є «вищими» за Тебе (вони авторитетніші, старші, сильніші, чогось досягли, більше знають, ніж Ти), або нижче позначки «Я», якщо вони є, на твою думку, «нижчими за Тебе». Розташуй їх поряд із собою, якщо вони, гадаєш, одного рівня з тобою.

3. Поїднай себе з усіма намальованими крапками. Зроби лінію більш товстою для тих людей, з якими Ти маєш тісніші зв'язки, і тонкою там, де Ти поєднуєш себе з людьми, які посідають найменше місце у твоєму житті.

4. Поглянь по черзі на кожну лінію. Якщо вважаєш, що Твої стосунки з тією чи іншою людиною є позитивними, постав «+» поруч з її ім'ям. Якщо ваші стосунки негативні, зроби позначку «-». Деякі з них можуть бути нейтральними для Тебе: позначка «о» означає, зокрема, що ваші стосунки не можна визначити ані як позитивні, ані як негативні.

Це є твоєю соціальною мережею. Ти – всередині цієї мережі.

5. Подивись, до кого тепер Ти ставишся найбільш позитивно, а хто є тепер твоїм «суперником».

6. Отримай у вчителя конверт з попереднім малюнком соціальної мережі. Відкрий його і порівняй обидва малюнки. Чи є в Тебе якийсь прогрес щодо суперників? Що ще змінилось? Чи допомогли Тобі ті, на кого Ти покладався як на партнера? Чи можеш особисто тепер допомагати комусь іншому?

7. Зроби помітки у своєму записнику. Обговори їх з вашою командою.

Пам'ятай! Ти сам обираєш, про що хотілося б поговорити. Вони можуть поставити тобі запитання, але Ти можеш відповідати на них тільки за бажанням.

Пропонуємо зробити вдома

Розпочни дослідження за темою «Здоров'я», користуючись таким зразком.

Аудит № 7. ЗДОРОВ'Я

Спостерігай протягом тижня за своїм способом життя. Записуй у зошиті отримані результати спостережень за таким зразком. Заповни таблицю кожного дня.

Питання	День							Усього
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	
Скільки у твоєму раціоні було видів місцевих сезонних продуктів?								
Скільки Ти спожив видів фруктів та овочів (з них місцевих)?								
Скільки разів Ти вживав м'ясні страви?								
Скільки вегетаріанських страв було у твоєму раціоні?								
Скільки круп'яних страв Ти вжив?								
Скільки часу Ти пересувався транспортом?								
Скільки часу Ти проходив пішки?								
Чи робив ранкову гімнастику?								
Скільки часу Ти провів біля телевізора та комп'ютера?								
Скільки часу Ти був на свіжому повітрі?								
Скільки часу Ти слухав гучну музику?								
Скільки рецептів здорової їжі Ти знаєш?								
Скільки з них Ти вмієш готувати?								

Тема 8 ЗДОРОВ'Я



● Запрошуємо зробити

Прочитай текст. Уяви, що зараз Ти зустрінешся з його автором. Підготуйся до цього, склавши 1–2 запитання до нього. Ти можеш його запитати про те, що було незрозуміло або про що Ти хотів би дізнатися більше. Постав свої запитання однокласникам і спробуй разом з ними знайти відповіді.

ЯК РОЗПОРЯДИТИСЯ СКАРБОМ

Людина від природи має здоров'я. Це неоцінений скарб, яким вона може розпорядитися на власний розсуд. Стан здоров'я визначає і щастя людини (важко бути щасливим, коли у Тебе щось болить), і її здатність досягати вершин майстерності у професії, і створити повноцінну сім'ю. Стан здоров'я окремих громадян – це здоров'я держави і суспільства. Здорові люди – цінність людської цивілізації.

Під здоров'ям розуміють правильну, нормальну діяльність організму людини, її гармонійний фізичний і психічний стан. Такий стан значною мірою залежить від того, як ми задовольняємо свої фізіологічні потреби: у їжі, питній воді, русі. Результати того, яким чином ці потреби задовольнялися протягом життя, ми можемо спостерігати на людях середнього і похилого віку, серед яких можна зустріти як тих, хто зберегли працездатність, гарний настрій і самопочуття, так і тих, хто нажив купу хвороб.

Фахівці стверджують...

- За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), здоров'я людини лише на 10 % залежить від якості медичного обслуговування. На 50 % воно визначається способом життя, на 20 % – спадковістю і на 20 % – станом навколошнього середовища.

Треба усвідомити: за своє здоров'я насамперед відповідаєш Ти сам. Змінивши себе, свій спосіб харчування, обсяг фізичного навантаження і ставлення до свого здоров'я, кожна людина здатна прожити довге, яскраве, повноцінне життя без хвороб і лікарів.

Фахівці стверджують...

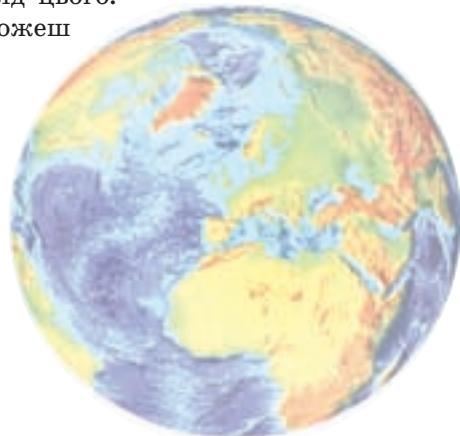
- За даними ВООЗ, переважна більшість захворювань зору пов'язана з недотриманням правил гігієни.
- Ми – те, що ми їмо! Неправильне харчування породжує більшість хвороб, від яких нині страждає людство. В гонитві за швидким приготуванням їжі та більш гострими відчуттями раціон людини майже на половину складається з консервованої, замороженої, пересоленої, перевареної, рафінованої їжі, що серйозно порушує гармонію в організмі.
- Більшість добавок до продуктів харчування у процесі їх виробництва токсичні! Наприклад, нітрати – для надання ковбасам привабливого, стійкого рожевого кольору, селітра – як консервант сиру й бринзи (300 мг на 1 л молока). Допустима норма для нітратів – 20 мг на 100 г м'яса (0,02 % – не так уже і багато?!). Здається, це дрібниця, але, за даними німецьких біологів, людина в середньому за рік з'їдає їжі в 16 разів більше, ніж важить сама.
- 90 % вегетаріанців більш врівноважені і спокійні. Вони живуть довше й менш вразливі до ракових і серцево-судинних захворювань.
- Людина повинна споживати стільки їжі, щоб її кількість відповідала енергетичним витратам організму (тобто їжі треба «заробити» фізичним навантаженням).

Стань здоровим і отримуй задоволення від цього!

Щоб змінити свої звички щодо здоров'я, Ти можеш діяти за таким планом.

ПЛАН ДІЙ

Правильне харчування
Споживай місцеве
Більше зеленого
Рухи
Турбота про зір
Звук, що береже слух
Зручні меблі



● Запрошуємо дослідити

Працюючи над темою, записуй свої результати в зошиті за таким зразком:

Дії	Коли почав діяти	Чи домовився з членами родини	Чи виконував дію	Скільки в Тебе балів
Правильне харчування				4
Споживай місцеве				3
Більше зеленого				3
Рухи				4
Турбота про зір				4
Звук, що береже слух				3
Зручні меблі				2
УСЬОГО БАЛІВ				

Правильне харчування

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Те, яким чином ми харчуємося і що ми їмо, дуже важливо для нашого здоров'я.

У сьогоднішньому швидкоплинному житті людство й не помітило, як його раціон став складатися більш як наполовину з консервованих або заморожених продуктів, продуктів так званого «швидкого харчування». Це призводить до збільшення ваги та розладу травлення, інших серйозних захворювань.

Разом із цим, людьми нагромаджено безліч способів здорового харчування: діти (особливі набори продуктів) при різних захворюваннях, режими харчування за годинами, роздільне харчування, різні способи очищення організму. Для кожної людини, залежно від її стану здоров'я, віку, групи крові тощо, можна підібрати найкращий спосіб харчування.

Якщо хочеш бути здоровим, пильний за тим, що і як Ти вживаєш.

■ ЯК ДІЯТИ

- Склади для себе власний харчовий раціон, корисний для здоров'я і природи. Експериментуй з новими корисними для здоров'я і природи рецептами й пропонуй їх своїм знайомим.
- Створи власний часовий режим харчування і дотримуйся його.
- Заміни хоча б одну макаронну страву круп'яною. Заміни цукор і цукерки медом, родзинками, курагою.

■ ЩО ПОТРІБНО

Блокнот чи зошит для записування раціону, режиму харчування та нових рецептів. Книги про здорове харчування.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

3–4 години на пошук інформації, година на консультування з батьками та фахівцями, від 10 хвилин до години на приготування здорової їжі.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Власне здоров'я, природні ресурси. За повного переходу на таку систему харчування сім'я з 3-х осіб економить за рік 1300 кВт електроенергії.



Споживай місцеве

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Найкращими для засвоєння людським організмом є продукти, вирощені у тій місцевості, де людина мешкає. Люди немов пов'язані з природним середовищем своєї батьківщини. І навпаки, привезені здалеку, вирощені в іншому кліматі, на інших ґрунтах продукти можуть здаватись нашому організму «чужими» і засвоюватись неохоче, з великими труднощами. Якщо Ти хочеш полегшити роботу своєму організму і зберегти здоров'я, варто звернути на це увагу.

■ ЯК ДІЯТИ

■ Вживай більше місцевих сезонних продуктів, насамперед фруктів і овочів.

■ ЩО ПОТРІБНО

Твій свідомий вибір.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька секунд, щоб зробити вибір. Кілька хвилин на розмову з батьками.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Власне здоров'я. Енергію на перевезення продуктів, вироблених за межами твоєї місцевості.



Більше зеленого

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Звички харчування, що сформувались у нас, впливають і на навколошнє середовище. Вегетаріанське меню не тільки робить людський організм більш витривалим до фізичних і психічних навантажень, а й менш обтяжливим для природи.

Виробництво м'ясних продуктів потребує значно більших ресурсів, ніж рослинних. Територія, потрібна для вирощування сільськогосподарських тварин, настільки велика, що на ній можна було б вирости в десятки разів більше поживних рослин для людей. Їжа для сім'ї з 4-х осіб, які вживають м'ясо, є джерелом майже такого самого забруднення, як і один автомобіль, оскільки спричиняє руйнування ґрунту, ландшафту, тваринного та рослинного світу.

Отже, обираючи, що з'їсти, пам'ятай про себе, але не забувай і про навколошнє середовище.

■ ЯК ДІЯТИ

■ Заміни хоча б одну м'ясну страву вегетаріанською протягом дня або хоча б тижня.

■ ЩО ПОТРІБНО

Твій свідомий вибір, бажання бути здоровим.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

1–2 години на пошук інформації про вегетаріанські рецепти, година на консультування з батьками та фахівцями, від 10–15 хвилин до години на приготування їжі.



■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Власне здоров'я. Енергію та ресурси на виробництво м'ясної їжі.



Рухи

■ ЧОМУ ДІЯТИ

У народі говорять: «Рух – це життя». Фізичні вправи сприяють інтенсивнішому кровотоку, наповнюють організм енергією, спалюють калорії, які ми вживаємо з їжею, не дають можливості відкладатися солям, жирам та шкідливим речовинам у тканинах нашого організму. Фізичне навантаження сприяє правильній осанці, привабливому зовнішньому вигляду людини. Рухливі люди довше залишаються здоровими та молодими.

Проте сучасні люди в основному малорухливі, більше сидять: діти у школі, за комп’ютером, перед телевізором; дорослі – в автомобілях і за робочими столами. До місць відпочинку ми також йдемо. Хворобою XXI ст. називають гіподинамію (недостатність фізичного руху та навантаження). Отже, вставай і рухайся!

■ ЯК ДІЯТИ

- Намагайся рідше користуватися транспортом і більше ходити пішки, їздити на велосипеді, роликових ковзанах.
- Роби ранкову гімнастику і фізкультпаузи під час розумового навантаження.
- Заміни хоча б годину, проведену біля телевізора чи комп’ютера, на прогулянку.
- Грай у рухливі ігри на свіжому повітрі не менш ніж півгодини на день.
- Знайди місця, до яких можна дістатися пішки, і відпочивай там. Обирає місця відпочинку на природі (ліс, озеро, гори), здійснюю з друзями прогулянки за місто, село у вихідні дні та під час канікул. Відпочивай активно, рухаючись і граючи.

■ ЩО ПОТРІБНО

Бажання бути красивим, здоровим і щасливим. Велосипед або роликові ковзани, спортивне знаряддя.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Півгодини на рухливі ігри, близько години на прогулянку, 15 хвилин на ранкову гімнастику, 5 хвилин перерви післяожної години праці сидячі.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Власне здоров’я. Бензин чи електроенергію, коли йдеш, а не їдеш.



Турбота про зір

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Здоров'я залежить від багатьох факторів, і турбота про нього включає догляд за станом свого зору чи слуху, психіки, м'язової статури, хребта та суглобів тощо. Тому варто замислитись, наприклад, чи достатньо світла, коли ми працюємо, і чи воно природне, бо, як стверджує народна мудрість, «куди зазирає сонце, там лікарю робити нічого».

■ ЯК ДІЯТИ

- Зроби освітлення робочого місця достатнім.
- Знайди у книжці чи Інтернеті спеціальні вправи для збереження та поліпшення зору. Виконуй їх регулярно.
- Вживай продукти, що благотворно впливають на зір: черниці, моркву тощо.

■ ЩО ПОТРІБНО

Нічого, крім бажання.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

10 хвилин у день на вправи для очей, близько години на пересування меблів.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Власне здоров'я.

Звук, що береже слух

■ ЧОМУ ДІЯТИ

А чи знаєте ви, що шум – це теж сміття? Його підвищений рівень призводить до розладу нервової системи, підвищення тиску, розвитку хронічної первотомі і глухоти. Отже, пам'ятай, що тиша – найважливіший ресурс Твоого здоров'я, працездатності і творчості.

■ ЯК ДІЯТИ

- Регулюй силу звука домашньої аудіо- і відеоапаратури, особливо пізно ввечері чи рано-вранці.
- Розмовляй неголосно, спокійно.
- Під час гри не кричи голосно там, де Тебе і так почують, або там, де Тебе оточують інші люди.
- Дотримуйся тиші під час уроків.

■ ЩО ПОТРІБНО

Нічого, крім бажання.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Спеціального часу не потрібно.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Власне здоров'я та здоров'я і спокій інших.

Зручні меблі

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Інколи уникнути негативних впливів на здоров'я дуже просто. Достатньо лише пересунути ліжко чи письмовий стіл, поміняти стілець на більш зручний. Отже, за роботу!

■ ЯК ДІЯТИ

■ Правильно розташуй вдома свої меблі, враховуючи природне освітлення, сторони світу, доступ до свіжого повітря, віддаленість електроприладів тощо.

■ ЩО ПОТРІБНО

Нічого, крім бажання. Згода батьків.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Майже година на пересування меблів.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Власне здоров'я.



ЯКЩО ТИ ЛІДЕР ТЕМИ, РОЗКАЖИ ІНШИМ ПРО...

ЧОМУ СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я ВАЖЛИВЕ ДЛЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА?

Найціннішим для кожної людини є її здоров'я. Коли Ти здоровий, легко впоратись з будь-якою справою. Від фізичного здоров'я залежить і духовний стан людини. Водночас здоров'я є відмінна фізична форма – одна з головних умов продуктивної творчої діяльності та її тривалості. Отже, здоров'я кожної людини – це цінність, яку треба берегти. Із здорових людей складається здорове людство, забезпечуючи тим самим своє існування на Землі та щасливе майбутнє своїх нащадків – сталий розвиток людської цивілізації.

Наприкінці ХХ ст. лідери світової науки зарахували проблему здоров'я до глобальних проблем. Суть її у тому, що біологічні види вимирають, якщо змінюються умови існування, до яких вони пристосувалися у процесі еволюції. Тривалий час для людини такими умовами була природа. Але нині нас оточує штучне середовище, створене внаслідок розвитку техніки та технологій.

Порівняйте:

- Стародавні люди перебували у постійному русі – кочували, фізично працювали на землі, ходили на полювання, збирали плоди. А скільки рухається сучасна людина?
- Люди тисячоліттями жили у світі, де переважала тиша. Пригадайте звуки лісу, степу, річки. Вони не перевантажують слух, ми сприймаємо їх як тишу. А сьогодні?
- З давніх-давен люди їли те, що могли здобути в тій місцевості, де жили. Головною їжею була рослинна, до якої інколи додавали м'ясо чи рибу. Такий район, як найбільш корисний, мудре людство закріплювало для власного виживання у традиціях поміркованого ставлення до їжі, розумних обмежень у харчуванні і релігійних звичаях – таких, як піст. А як ставиться до їжі сучасна людина?

Отже, здоров'я залежить від багатьох факторів. Втратити його легко. І справа тут не лише в медицині. Як показують дослідження останніх років, її роль для виживання здорових людей стає мінімальною. Вона спрямлюється з багатьма хворобами, але не може зробити людину здоровою. Кожна людина здатна сама подбати про своє здоров'я та здоров'я оточуючих. Стати здорововою людині можуть допомогти тільки власні постійні зусилля. Замінити їх нічим. Для забезпечення здоров'я однаково необхідні чотири умови: фізичні навантаження, здорове харчування, загартовування, час і вміння відпочивати.

На вулицях багатьох міст світу сьогодні ви можете побачити людей, які займаються оздоровчим бігом. Модним серед молоді стає такий спосіб життя,

коли людина не палить тютюну і не вживає алкоголь. У багатьох країнах нині закон забороняє палити у громадських місцях і навіть на людних вулицях. Стає дедалі більше вегетаріанців – людей, які свідомо обирають інші здорові способи харчування. Процвітає ціла індустрія здорового способу життя: виробництво тренажерів, приладдя для схуднення, посуду для приготування здорової їжі, фільтрів для води, кондиціонерів тощо.

Однак ті, хто дбає про станий розвиток, намагаються зберігати та зміцнювати своє здоров'я без надмірного застосування технічних засобів, власними зусиллями.

Чому вони так роблять? Пригадайте тему «Екологічний слід». Вегетаріанська дієта потребує меншої кількості землі, енергії та інших ресурсів. На виробництво однієї тонни рослинної продукції в середньому потрібно 0,78 гектара, тоді як тонна продуктів тваринного походження потребує більше 2 гектарів землі.

З цього погляду дуже важливо, де була вироблена продукція. Екологічний слід буде збільшуватись, якщо продукти привезені з іншого міста, а тим більше – з іншого континенту. Нерідко можна побачити ковбаси, вироблені в Луганську, які продаються у Чернівцях, а чернівецькі м'ясні продукти – у Луганську. Переvezення продуктів на такі відстані, зрозуміло, збільшує екологічний слід мешканця.

ЗАПРОШУЄМО ДОСЛІДИТИ

Заверши дослідження за темою «Здоров'я», користуючись таким зразком.

Спостерігай протягом тижня за своїм способом життя та записуй у зошиті отримані результати. Наприкінці порівняй свої результати з попередніми.

Питання	Всього за тиждень до початку вивчення теми	День							Всього за тиждень після опрацювання теми
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	
Скільки у Твоєму раціоні було видів місцевих сезонних продуктів?									
Скільки Ти вжив видів фруктів та овочів (з них місцевих)?									
Скільки разів Ти споживав м'ясні страви?									
Скільки вегетаріанських страв було у Твоєму раціоні?									
Скільки круп'яних страв Ти вживав?									

Скільки часу Ти пересувався транспортом?							
Скільки часу Ти ходив пішки?							
Чи робив ранкову гімнастику?							
Скільки часу Ти провів біля телевізора і комп'ютера?							
Скільки часу Ти був на свіжому повітрі?							
Скільки часу Ти слухав гучну музику?							
Скільки рецептів здорової їжі Ти знаєш?							
Скільки з них Ти вмієш готувати?							

Пропонуємо зробити вдома

Розпочни дослідження за темою «Рослини», користуючись таким зразком.

Аудит № 8. РОСЛИНИ

Виконай підрахунки. Скільки рослин живе у вашій квартирі чи домі, скільки серед них лікарських? Чи є такі, які Ти посадив сам і піклуєшся про них? Чи є поруч з твоїм будинком дерева, посаджені Тобою, скільки їх? Чи вирощує Твоя родина корисні рослини на балконі чи підвіконні? Скільки там видів рослин? Чи готуєш Ти цілющі чаї та напої з корисних для здоров'я рослин, скільки разів на місяць Ти це робиш? Записуй у зошиті отримані результати за таким зразком:

Питання для дослідження	Результати досліджень перед початком теми
Скільки рослин живе у вашій квартирі чи домі?	
Скільки серед них лікарських?	
Скільки Ти сам посадив та піклуєшся про них?	
Чи є поруч з твоїм будинком дерева, посаджені Тобою, скільки їх?	
Чи вирощує Твоя родина рослини на балконі чи підвіконні? Скільки там видів рослин?	
Чи готуєш Ти цілющі чаї та напої з корисних для здоров'я рослин? Скільки разів на місяць Ти це робиш?	

Тема 9 РОСЛИНИ



● Запрошуємо зробити

Прочитай назву тексту і перший абзац. Спробуй передбачити, про що йтиметься у ньому далі. Працюючи в парі, складіть у зошиті короткий (з 2–3 пунктів) план передбачуваного змісту тексту.

Тепер прочитайте текст до кінця, визначте, наскільки збіглися ваші передбачення з текстом. Поділіться своїми міркуваннями з класом.

ЯК ДРУЖАТЬ МІЖ СОБОЮ ЛЮДИ І РОСЛИНИ

Нашу країну не можна уявити без широких полів, квітучих садів, зелених лісів. Ми так звикли до зеленої картинки мальовничої України, до родючої землі, що не можемо й уявити щось інше. Тому, де б ми не жили, ми завжди прагнемо оточити себе рослинами, висаджуючи їх навколо будинку, на підвіконні, балконах, у парках і скверах.

Це тому, що рослини не тільки красиві, а й дуже корисні для людини. Вони допомагають нам очищати воду, яку ми використовуємо, та повітря, яким ми дихаємо. Вони дають їжу та ліки, меблі та одяг, захищають нас від електромагнітних випромінювань різних пристрій (комп'ютера, телевізора). Контакт з ними несе сильний психологічний заряд, бо вони прикрашають наше життя і дарують сприятливу атмосферу.

Рослини – це живі істоти в нашій оселі. Ми з ними дуже схожі. Рослини так само, як і ми потребують води, живлення, турботи, а також особливого ставлення до себе. Кажуть, рослини дуже чутливі, відгукуються на добро і ласку та гинуть у поганому психологічному кліматі.

Вони також чи не єдині живі істоти, які можуть брати енергію безпосередньо від сонця і використовувати її для того, щоб вирости. Без рослин не було б тварин, а, отже, не було б і людей.

Фахівці стверджують...

- У сонячний день листя загальною площею 25 м² дає за годину стільки кисню, скільки потрібно на той самий час одній людині.
- У медицині всіх народів і часів рослини завжди були найпоширенішим засобом лікування. Так, кропом городнім люди лікуються вже понад 12 тис. років, валеріаною лікарською – понад 8 тис. років, часником – майже 5 тис., а цілющі властивості соку аloe відомі понад 3 тис. років.

- Хвойні ліси забезпечують одну третину світової потреби у деревині. Їх використовують також для виготовлення паперу.
- До Червоної книги України занесено 151 вид рослин, які потребують охорони і перебувають під захистом закону.
- Середня забезпеченість українських міст зеленими насадженнями становить близько 12 м² на людину за норми 21 м², при цьому в центрі міста вона може знижуватись до 5 м².
- У такій індустріально розвиненій країні, як США вартість житла зростає на 10–20 %, якщо поблизу нього ростуть великі дерева.

Людська цивілізація не завжди дружня по відношенню до рослин. Вона ставиться до них по-споживацьки, безжалісно вирубуючи вікові ліси, по-варварськи знищуючи багато видів рослин, створюючи неможливі умови для їхнього зростання та відновлення. Вже сьогодні великі міста потерпають від нестачі рослин, а, отже, кисню для дихання людей.

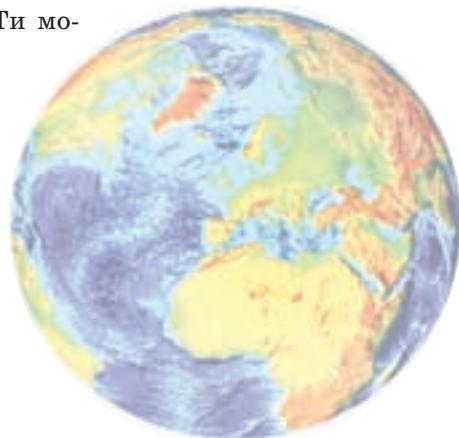
Для того щоб видрукувати 330 примірників нашого підручника, знадобилося ціле дерево. Сподіваемось, що члени екоманди повернуть природі цей борг.

Пам'ятай, що кожна рослина – друг не тільки твій, а й усього людства. Не давай комп'ютерам та іншим технологічним досягненням закрити від Тебе прекрасний і різноманітний зелений світ. Розглядай допомогу рослинам як важливу справу й отримуй задоволення від цього!

Щоб змінити свої звички щодо рослин, Ти можеш діяти за таким планом.

ПЛАН ДІЙ

Посади рослину вдома
Посади дерево
Город на балконі
Зелена аптека
Твоя тепличка
Розфарбуй життя



● Запрошуємо дослідити

Працюючи над темою, записуй свої результати в зошиті за таким зразком:

Дії	Коли почав діяти	Чи домовився з членами родини	Чи виконував дію	Скільки в Тебе балів
Посади рослину вдома				2
Посади дерево				5
Город на балконі				5
Зелена аптека				4
Твоя тепличка				5
Розфарбуй життя				5
УСЬОГО БАЛІВ				

Посади рослину вдома

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Пройдись по власній квартирі або дому і спробуй подивитися на них з погляду вирощування корисних та красивих рослин. Адже вони можуть створити корисний та комфортний мікроклімат у Твоїй оселі, стати помічниками в боротьбі з хворобами, джерелами шкідливих випромінювань, поповнити харчовий раціон. Чим більше рослин Тебе оточує, тим здоровішим стає Твоє життя. Рослини не лише приносять у наш дім красу, а й збагачують новими знаннями: щоденний догляд за ними, уважне спостереження за їхнім ростом і розвитком дають нам змогу глибше проникнути у світ живої природи, дізнатися про її таємниці.

■ ЯК ДІЯТИ

- Знайди у своїй оселі місце, де Ти хотів би розташувати рослину у горщику. Зверни увагу, наскільки воно буде комфортним для неї (як падає світло, чи далеко батарея опалювання).
- Дізнайся з книжок, порад інших чи відвідування магазину, яким рослинам підходять ті умови, які в Тебе є, та якого догляду потребує та чи інша рослина.
- Обери рослину, яку Ти хотів би мати вдома, купи або знайди старий горщик (стару пластикову коробку та ін.) для квітів, придбай готову земельну суміш або приготуй її сам, змішавши у рівних частинах чорнозем, торф і пісок. Придбай насіння, паростки або корінці.
- Посади рослину і доглядай за нею.

■ ЩО ПОТРІБНО

Грунт для рослин, насіння або паростки рослини, горщик чи коробка, ваша любов до рослин.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Година для збору інформації, година, щоб підготуватися до посадки рослини, 10 хвилин для посадки, кілька хвилин щоденно для поливання.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти відкриваєш шлях для затишку і радості у своєму домі, повітря стає чистішим, твій настрій і настрій Твоїх близьких поліпшується. Ти отримуєш задоволення від догляду за рослиною.



Посади дерево

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Загальновизнана істина – ліси можна вирубувати у такому об’ємі, в якому вони пізніше будуть відновлені. Ти як середньостатистичний мешканець своєї країни використовуєш для власних потреб одне дерево кожні 2 роки Твоого життя. Чому б не посадити одне або кілька дерев, щоб виявити свою вдячність?

Цей крок допоможе тобі цінувати дерева і бути обережнішим з предметами, виготовленими з дерева.

■ ЯК ДІЯТИ

- Дізнайся у вашій місцевій адміністрації, чи є програма висадки дерев у Твоєму місті або районі. Якщо так, то візьми у ній участь.
- Якщо ні, то придбай молоде деревце в місцевому розсаднику і запитай про те, як його правильно садити, або попроси когось, у кого є сад, дати гілочку і пояснити, як про неї піклуватися, поки вона буде готова до висадки.
- Посади дерево правильно: відстань між саджанцями має бути не менше 4 м; яма – відповідати ширині коренів; саджанець потрібно прив’язати до підпірки; після посадки його треба полити.
- Не забувай потім піклуватися про своє дерево: якщо треба, поливай його, обкопуй і прополюй навколо.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Один або два саджанці та лопата.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька годин, щоб купити та посадити дерево, та час, щоб доглядати за ним і милуватися.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Якщо Ти цінуєш дерева, розумієш, яку роль вони відіграють у нашому житті, забезпечуючи нас продуктами, а навколоїшине середовище привабливим виглядом і киснем, Ти будеш ставитись до них розважливіше. Твоє піклування про навколоїшине середовище може надихнути інших робити те саме.



Зелена аптека

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Нервові стреси, фізичні та розумові навантаження послабили імунну систему сучасної людини, її здоров'я. Вживання хімічних лікарських препаратів не розв'язує проблем, вимагає великих фінансових затрат, часто спричиняє алергію. Багато хвороб людини можна лікувати або запобігати їм за допомогою рослин. Люди здавна використовували чудодійні властивості рослин навіть у лікуванні дуже складних захворювань. Кімнатні рослини на твоєму підвіконні можуть мати надзвичайні лікарські властивості. Наприклад, сік алое незамінний при порізах, а його настоянка з медом – це ліки від легеневих захворювань. Кожна лікарська рослина є надзвичайно корисною.

■ ЯК ДІЯТИ

- Дізнайся, які саме лікарські рослини ростуть чи можуть рости у Тебе вдома. Наприклад, алое, герань (її ефірні олії очищують повітря), кактус (вбирає електромагнітні випромінювання від комп'ютера). Розведи на своєму підвіконні одну чи кілька таких рослин і піклуйся про них, використовуючи за потреби.
- Зberи рецепти приготування напоїв з використанням лікарських трав чи плодів. Готуй цілющі напої постійно для профілактики чи у разі захворювання.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Грунт для рослин, насіння або паростки рослини, горщик, ваша любов до рослин. Трави чи плоди для приготування напоїв, кухонний посуд.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

2–3 години для збору інформації, година, щоб підготувати та посадити рослини, кілька хвилин для поливання. Кілька хвилин, щоб приготувати цілющі напої.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Вживаючи природні ліки замість хімічних, Ти зберігаєш своє здоров'я, зменшуєши необхідність виготовляти їх і витрачати ресурси. Ти заощаджуєш гроші, необхідні для придбання ліків, цілющих напоїв та чаїв, дбаєш про своє здоров'я та здоров'я друзів.



Город на балконі

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Щоб взимку і навесні мати на столі екологічно чисту свіжу зелень, та ще й вирощену власноруч, потрібно місце і бажання. Найкраще підійде Твій власний балкон. Вирощувати тут можна практично все – помідори, кріп, салат, редис, квіти. А можна просто виставляти сюди навесні свої кімнатні рослини.

■ ЯК ДІЯТИ

- Зроби грядки на балконі найпростішим способом – у ящиках, поліетиленових мішках, пластмасових місткостях.
- Посій насіння зелених культур (кропу, редису, салату, пекінської капусти, гірчиці, часнику, ріпаку) або щось інше за бажанням.
- Регулярно знаходить час, щоб піклуватися про свої рослини.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Місткості для рослин, ґрунт (краще – торфогрунт, щоб не перевантажувати балкон), насіння, розсада, джерело води для поливу, найпростіше укриття (плівка).

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька годин, щоб купити та посадити рослини, та час, щоб доглядати за ними.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти отримуватимеш задоволення від роботи в городі на балконі, користь від харчування овочами просто з грядки, добру можливість для переробки й використання харчових відходів, приемність від споглядання за живими рослинами.



Твоя тепличка

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Якщо Ти живеш у селі, то напевно допомагаєш батькам на городі та в саду. Крім цього, Ти можеш виготовити власну тепличку для вирощування розсади, ранньої городини і позмагатися з батьками: хто матиме кращий урожай.

■ ЯК ДІЯТИ

- З допомогою дорослих побудуй невелику тепличку, висій у ній насіння помідорів, перцю, баклажанів та інших городніх рослин, що висаджуються у відкритий ґрунт у вигляді розсади.

■ ЩО ПОТРІБНО

Дерев'яні або металеві рейки, поліетиленова плівка, дріт, насіння городини, інструмент для роботи в теплиці.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Приблизно година для улаштування теплички з допомогою дорослих, година для висаджування рослин, 10–15 хвилин щодня для поливу й догляду за розсадою.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Економія сімейного бюджету за рахунок того, що ви не купуватимете розсаду на ринку. Економія води, оскільки підтримувати вологу в тепличці значно простіше, ніж у відкритому ґрунті.



Розфарбуй життя

■ ЧОМУ ДІЯТИ

Для поліпшення настрою, особливо в холодну й темну пору року, коли так сумно за вікном, влаштуй у своїй оселі маленький сад. На підвіконні у кухні, спальні або вітальні можна розмістити рослини, які цілий рік прикрашатимуть вікна, очищатимуть повітря та вироблятимуть кисень. Можна підібрати рослини так, щоб цвітіння тривало цілий рік. Нехай квітне все – від троянд до кактусів.

Паростки з Твого саду можуть бути гарним подарунком друзям та знайомим, скажімо, на день народження. Навесні вони стануть у нагоді для розведення квітучих клумб біля твоєї школи чи будинку. Разом з однокласниками Ти можеш розсадити квіти зі свого саду у шкільних кімнатах.

■ ЯК ДІЯТИ

- Дізнатися, які рослини варто розміщувати на кухні, у спальні, вітальні, враховуючи особливості стану здоров'я і смаки мешканців Твоєї оселі.
- Спитати у друзів та знайомих, якою розсадою вони можуть поділитися з Тобою.
- Посадити рослини, які цвітуть навесні. Це можуть бути цибулинні (амариліс, гіацинт, тюльпан, нарцис, глоксинія, примула), посадку яких проводять у січні.
- Влітку поповнити кімнатний сад настурцією, сальвією, вербеною, чернобривцями.
- Восени та взимку долучити до своїх рослин ті, що цвітуть у цей період.

■ ЩО НЕОБХІДНО

Місткості та ґрунт для рослин, розсада. Любов до «зелених» друзів та бажання експериментувати.

■ СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗНАДОБИТЬСЯ

Кілька годин, щоб зазирнути у спеціальну літературу, годину на придбання потрібних рослин або розсади, годину, щоб їх посадити, 10–15 хвилин щодня, щоб доглядати за ними.

■ ЯКІ РЕСУРСИ ТИ ЕКОНОМИШ

Ти забезпечиш себе та своїх близьких джерелом поповнення цілющої життєвої енергії. Отримуватимеш позитивний емоційний заряд від контакту з рослинами, добру можливість дарувати радість іншим.



ЯКЩО ТИ ЛІДЕР ТЕМИ, РОЗКАЖІ ІНШИМ ПРО...

ЧОМУ СТАВЛЕННЯ ДО РОСЛИН ВАЖЛИВЕ ДЛЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА?

У всі часи люди жили поруч з рослинами і використовували їх для своїх потреб: їжі, виробництва необхідних речей, будівництва житла, прикрашання своїх помешкань та довкілля. Проте не завжди співіснування людей і рослин було і є мирним.

Людство давно вже використовує рослини для своїх потреб, часто не відновлюючи вирубані ліси чи знищенні окремі рослини. Площі, на яких раніше були луки, трави, дерева, нині зайняті містами, дорогами, териконами шахт тощо.

Дедалі менше рослин стає у містах. Будинки, вулиці майже не залишають їм місця для існування. І дихати в містах стає важче, оскільки менша кількість рослин на Землі означає зменшення обсягу кисню, необхідного людям для життя. Адже тільки рослини виробляють його в процесі своєї життєдіяльності.

Люди і рослини перебувають у постійних взаємозв'язках. Рослини дають можливість людині жити, задовольняючи її фізичні потреби, збагачуючи її духовний світ своєю красою, демонструючи зразки найкращого, найдосконалішого у світі. Коли ж людина починає шкодити природі, вона шкодить і собі як частині природи, яка залежна від решти природних складових. Розумна взаємодія між людьми і рослинами є невід'ємним складником стійкого розвитку людства.

Рослини не зможуть існувати самі по собі, якщо ми всі разом не будемо дбати про них, отримуючи задоволення від спілкування із живим.

Часто можна побачити, як люди використовують будь-яку можливість для вирощування рослин, які їм подобаються або потрібні. У містах на балконах вирощують цілі квіткові сади. На дахах багатоповерхових будинків створюють оранжереї. Проводять навіть конкурси серед тих, хто виростить кращі квіти на балконі чи оригінально прикрасить оселю рослинами. Між будинками влаштовують парки і сквери, навіть маленькі.

Часто можна побачити, як, зібравшись разом, мешканці села чи однієї вулиці у місті, учні школи перетворюють пустирі на парки, а заасфальтовані двори заповнюють зеленими деревами. І роблять, не чекаючи, поки влада зробить це для них.

Сьогодні проблемою є те, що значну кількість рослинної їжі люди, особливо у великих містах, замінюють штучною, хімічною, адже її легше готувати і коштує вона дешевше, ніж натуральна.

Штучними речовинами замінюють природні. Але ж люди – не штучні. Ми живі, і саме тому рослини – це те, що допоможе нам жити природним життям.

Чи знаєте ви, що вітаміни засвоюються людським організмом значно краще, якщо вони містяться у рослинній їжі – овочах, фруктах, соках, а не виготовлені на фабриках. Штучні організм часто просто не сприймає.

Крім того, задовольняючи потреби масового покупця, виробники рослинної продукції прагнуть використати якомога більше мінеральних добрив для підвищення врожайності. Тому, вживуючи штучні вітаміни, ми насправді отруюємо себе шкідливими речовинами.

Люди починають розуміти це і намагаються купувати продукти, вирощені без застосування хімічних речовин (хоча вони коштують дорожче), або прагнуть вирости їх самі на власному городі.

Розвиток світової торгівлі збагатив наш раціон екзотичними овочами та фруктами. Проте відомо, що для організму людини найбільш корисними є продукти, вирощені в місцевості, де вона мешкає. Привезений здалеку організм вважається чужим і так само не засвоюється. А інколи такі продукти просто шкодять. Яким би смачним не видається екзотичний фрукт, користі він, скоріше за все, не принесе.

Рослини – це скарб поряд з нами цілющої сили. Квітучі дерева, як, скажімо, черемха, наповнюють повітря фітонцидами, що очищають повітря від хвороботворних мікроорганізмів. Трави містять у собі захисні речовини та ліки від багатьох хвороб. Ромашка, шавлія, чебрець, звіробій, м'ята, шипшина є відомими народними лікарськими засобами. Кожна аптека обов'язково має набори цих трав з описом того, як їх можна використовувати. Вживання рослинних ліків, на відміну від хімічних, набагато менше негативно впливає на організм людини.

Крім того, для вироблення хімічних ліків необхідні заводи, а, отже, використовуються енергія, вода, забруднюються відходами та сама вода і повітря. Тобто ресурси, які є на нашій планеті, зменшуються заради того, щоб виробити те, що і так є у природі. Тільки потрібно знати, як його розумно використати.

ЗАПРОШУЄМО ДОСЛІДИТИ

Проведи кінцеві вимірювання за темою «Рослини», користуючись такою формою, записаною у зошиті.

Питання для дослідження	Результати досліджень перед початком теми	Результати досліджень після завершення теми
Скільки рослин живе у вашій квартирі чи домі?		
Скільки серед них лікарських?		
Скільки рослин Ти посадив та піклуєшся про них?		
Чи є поруч із Твоїм будинком дерево, посаджені Тобою, скільки їх?		
Чи вирощує Твоя родина город на балконі або підвіконні? Скільки в ньому видів рослин?		

Тема 10 НОВИЙ СТИЛЬ МОГО ЖИТТЯ



Наш курс завершується. Сьогодні Ти перегорнеш останні сторінки нашого підручника. Але життя продовжується і дуже важливо, яким Ти ввійдеш у своє завтра.

Як мешканець Землі Ти можеш допомагати зберігати нашу чудову планету життєздатною і квітучою. Чи переконався ти у цьому?

Ми можемо це робити, бо нас багато. Понад мільйон людей у 20 країнах – діти і дорослі – вже розпочали таку діяльність. Зaproшуємо і Тебе до цього кола!

Подумай над тим, які конкретні кроки Ти можеш зробити надалі, ю дай собі власну обіцянку. Обов'язково запиши її. Вона може бути приблизно такою або інакшою. Головне, щоб вона стала для Тебе керівництвом до дії.



ОБІЦЯНКА

Я буду ...

... економити (зберігати) ресурси

1. Використовувати більш бережливо папір
2. Переробляти органічні відходи
3. Віддавати речі, яких я більше не потребую
4. Носити із собою пакети для відвідування магазина
5. Стану «водним детективом» – пильнуватиму всі протікання та забруднення криниць, колонок і кранів і вказувати на них для подальшого полагодження

6. Не залишати відкритими крани з водою без потреби

... жити у «більшій гармонії» з природою

7. Вживати меншу кількість м'яса

8. Споживати принаймні одну вегетаріанську їжу на тиждень

9. Вибирати, по можливості, їжу, вирощену у своїй місцевості

10. Взяти на себе відповідальність хоча б за одну вуличну рослину

11. Посадити дерево

12. Взяти за звичку прогулюватись на природі

... зберігати енергію

13. Вимикати світло, яке горить без потреби

14. Вимикати електрообладнання, що не використовується

15. Дізнаватися про лампи з низьким споживанням енергії

16. По змозі їздити на велосипеді або ходити пішки

... допомагати іншим

17. Розповісти друзям та родичам про свою обіцянку і запропонувати їм приєднатися до Тебе

18. Дарувати іншим на свята не речі, а свій час та увагу

19. Робити добру справу для когось щоденно

20. Допомагати створювати дружню демократичну атмосферу в школі

Якщо Ти вибрал дії, які будеш виконувати, запиши їх на аркуші паперу та прикріпи цю обіцянку на стіні у своїй кімнаті чи іншому місці, де Ти часто будеш її бачити!

Бажаємо успіхів!

Рекомендована література для лідерів тем

- Акимушкин И.* Экономьте воду! // И. Акимушкин. Невидимые нити природы. – М., 1985. – С. 275–280.
- Александрова М., Крестникова А.* Озеленение балконов: Справ. пособие. – М.: Лесн. пром-сть, 1991. – 216 с.
- Батурицкая Н., Фенчук Т.* Удивительные опыты с растениями. – Минск: Нар. асвета, 1991. – 208 с.
- Большая энциклопедия природы для детей* / Пер. с фр. – М.: Гриф-фонд: Межкн., 1994. – 254 с.
- Гальперштейн Л.* Растения: Науч.-попул. изд. для детей. – М.: Росмэн, 2000. – 31 с.
- Дергачов І.* Вирощування лимонів у кімнаті. – К.: Держвидав сільгосп. літ., 1961. – 43 с.
- Детская домашняя энциклопедия.* – М.: Знание: АСТ-Пресс, 1995. – Т. 2. – 318 с.
- Довідник юнната:* На допомогу натуралістам, юним друзям природи – майбутнім господарям землі / Український держ. еколо-натуралістичний центр учнівської молоді; Хмельницький обласний еколо-натуралістичний центр учнівської молоді / Л. П. Манорик, С.А. Клименко (укл.). – Хмельницький, 1995. – 110 с.
- Киреева М., Грязева В.* Цветоводство в сельской местности. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 127 с.
- Кульский Л. и др.* Вода знакомая и загадочная. – К.: Рад. шк., 1982. – 120 с.
- Ламберт М.* Природа: Детск. крат. энцикл. / Пер. с англ. – М.: Слово, 1994. – 160 с.
- Попов Е.* Сад и огород в доме: Очерки. – Л.: Дет. лит., 1987. – 110 с.
- Рослини / Пер. с англ.* – К.: Школа, 2002. – 40 с.
- Світ навколо нас: Рослини.* – К.: Кобза, 2003. – 351 с.
- Серпухова В., Тавлинова Г.* Комнатные и балконные растения. – М.: Прейскурантиздат, 1991. – 117 с.
- Тавлинова Г.* Цветы в комнате и на балконе. – Л.: Агропромиздат, 1985. – 272 с.
- Що садити біля хати.* – К.: Фінпрес, 1993. – 127 с.
- Энциклопедия для детей: Биология.* – М.: Аванта, 1995. – Т. 2. – 686 с.
- Юхимчук Д.* Комнатное цветоводство. – К.: Урожай, 1985. – 144 с.
- Яковенко П. и др.* Используй – охраняй, охраняя – используй // Первое из чудес природы. – К., 1989. – С. 139–147.
- Я пізнаю світ: Рослини:* Дит. енцикл. / Автор-упоряд. Л. Багрова; Худож. О. Кардашук., О. Войтенко. – К.: Школа, 1999. – 479 с.
- Я пізнаю світ: Екологія:* Дит. енцикл. / Худож. В. Ніколаєв, О. Кардашук, О. Гальдяєва. – К.: Школа, 2001. – 414 с.: ілюстр.
- Я пізнаю світ: Тварини:* Дит. енцикл. / Худож. О. Кардашук, О. Дєдова. – К.: Школа, 2000. – 510 с.
- Я познаю мир / Пер. с англ.* – М.: Планета детства: Астрель, 2000. – 320 с.