**Взаємозв’язок людини та природи**

**Мета:** розширити уявлення учнів про цінність природи для життя людей та залежність людей від стану навколишнього середовища; розвивати мовлення, мислення; виховувати екологічну культуру.

**Хід уроку**

**I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ**

**II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ**

**1. Читання звернення до читачів авторів підручника (с. 3)**

— Прочитайте звернення авторів підручника до вас. Які побажання в ньому висловлені?

— Прочитайте, які нові знання ви отримаєте у 4-му класі?

— Які умовні позначення є у підручнику?

— Прочитайте, що необхідно знати, працюючи з підручником?

**2. Бесіда**

— Що таке природа?

— Яка вона буває? *(Жива і нежива)*

— За якими ознаками живі об’єкти відрізняються від неживих?

— Чи здатна людина завдати шкоди природі?

— Як саме?

— Що потрібно робити для того, щоб захистити природу від нас самих?

— З початку становлення людського суспільства природа для людини давала все: житло, їжу, одяг, предмети захисту, знаряддя праці. З часом людина брала від природи все більше і більше, бо зростали її потреби, збільшувалася кількість людей на планеті.

**III. ПОВІДОМЛЕННЯ ТЕМИ І МЕТИ УРОКУ**

— Сьогодні на уроці ви дізнаєтеся більше про взаємозв’язок між природою та людиною.

**IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ**

**1. Робота за підручником (с. 4–6)**

*Вправа «Мікрофон»*

Учні відповідають на запитання на с. 4.

*Робота в парах*

Учитель пропонує учням розглянути малюнок 1 та відповісти на запитання, подані у підручнику.

Учні читають висновок на с. 4.

— Виконайте завдання, що містяться в тексті (с. 5–6).

— Прочитайте і запам’ятайте висновки на с. 6.

— Якими словами ви збагатили на уроці свій словник?

**2. Бесіда з елементами розповіді**

— Якою є роль природи в житті людини? *(Місце існування, комора ресурсів, джерело позитивних почуттів і натхнення)*

— Отже, природа — це природне середовище існування людини, в якому вона отримує все необхідне, але людина — це частина природи, поза якою вона не може існувати.

Людина живе в оточенні тіл природи. Рослини дають їй продукти харчування, корм для свійських тварин, сировину для промисловості, речовини для виготовлення ліків тощо.

Тварини забезпечують людину цінними продуктами харчування. Вони є зручним видом транспорту у важкодоступних місцях земної поверхні *(гори,* *пустелі)* і в сільській місцевості. Хутро, шкіра та вовна деяких тварин забезпечують людину теплим одягом. Отже, людина є частиною природи, і не просто частиною, а вінцем природи.

— Чому людину вважають вінцем природи?

У давнину люди майже повністю залежали від природи. Найдавніші люди займалися збиральництвом та мисливством. Людина не могла протистояти природним стихіям: ані пожежам, ані повеням, ані посухам, ані великим хижакам. Тому і тривалість життя давньої людини була не більше за 28 років.

Одним із важливих кроків людського суспільства стало окультурення рослин та одомашнення тварин. Це дало можливість отримувати врожаї та розводити тварин, які давали їжу, хутро. А виведення нових сортів рослин дозволило отримувати більші врожаї. Те саме відбувалося з одомашненням тварин. Людина навчилася виводити нові породи тварин. Із часом кількість виведених сортів рослин та порід тварин зростала, а залежність життя людини від збиральництва стала меншою. Людина розорювала землі, облаштовувала свій побут. З’являлися все нові й нові засоби праці.

Із часом, вивчивши природу, люди не лише пристосовувалися до неї, але й активно змінювали її у бажаному для себе напрямі. Вплив господарської та інших видів діяльності людини на природу зростає з року в рік.

Чи є ще хоч одна жива істота на Землі, яка могла б так змінити навколишнє середовище? *(Ні)*

— Мабуть, через це людина і є «вінцем природи».

Ми з’ясували, що людина змінює природу. Та чи завжди це відбувається на користь природі? Чи може людина існувати без самої природи? Давайте дамо відповіді на ці запитання. Ще сто років тому здавалося, що влада над природою безмежна. Та із часом виявилося, що своєю діяльністю людина змінює природу, завдаючи непоправної шкоди довкіллю.

Чи залежить життя людини від стану навколишнього середовища?

Життя людини залежить від таких чинників, як повітря, вода, ґрунти, рослинний та тваринний світ. А отже, з одного боку, людина вийшла з-під влади природи, а з іншого — зв’язок із природою в людини не може обірватися, бо це призведе до вимирання людини.

Розглянемо кожен з цих природних чинників.

*Повітря* — важлива складова життя людини. Склад повітря має бути незмінним (азоту — 71 %, кисню — 21 %, вуглекислого газу — 0,03 %); якщо відбудуться зміни у складі повітря, то це призведе до хвороб органів дихання, а в подальшому — до смерті.

*Вода*. Організм людини не може прожити без води, бо вона бере участь у різних процесах, що відбуваються в організмі людини. І від того, яка вода потрапляє в організм, залежить і здоров’я людини.

*Ґрунти*. Кількість родючих ґрунтів на планеті зменшується. Ґрунти виснажуються. Та кількість добрив, яку люди вносили в ґрунти, була занадто великою, що і спричинило зменшення кількості родючих ґрунтів.

Господарюючи, людина вирубувала ліси, осушувала болота та річки. Все це призвело до зменшення розмаїття живих організмів на Землі.

Доволі часто цей вплив завдає непоправних змін природі. Через активну й не завжди раціональну діяльність людина все частіше стає причетною до зникнення представників живої природи — тварин і рослин. Надмірне промислове будівництво, осушення заболоченої місцевості, вирубування лісів призводить до зникнення рослин і тварин на значних площах.

Отже, людина, втручаючись у природу, повинна пам’ятати, що природа залишається єдиним і незмінним джерелом усіх багатств, які потрібні людині для існування. Тому головний обов’язок кожної людини і всього суспільства в цілому — це дбайливе ставлення до природи, збереження представників рослинного і тваринного світу.

**3. Фізкультхвилинка**

**V. УЗАГАЛЬНЕННЯ Й СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ОТРИМАНИХ ЗНАНЬ**

**1. Робота над загадками**

— Які природні багатства заховані в загадках?

* По трубі тече, пироги пече. *(Газ)*

Блакитна хустина, червоний клубок,

* По хустині качається, людям усміхається. *(Сонце)*
* Не кінь, а біжить, не ліс, а шумить. *(Річка)*

**2. Робота в парах**

1) Взаємозв’язок природи і людини характеризується:

а) залежністю природи від людини;

б) взаємною незалежністю природи і людини;

в) взаємним впливом природи і людини;

г) залежністю людини від природи.

2) Яке твердження правильне?

А Природа і людина нерозривно взаємозв’язані.

Б Природа і людина розвиваються незалежно один від одного.

а) Тільки А;

б) тільки Б;

в) обидва — А і Б;

г) обидва — неправильні.

**3. Робота в групах**

— Як повинна поводитися людина, щоб зберегти довкілля і примножити різноманітність живої природи?

— Розв’яжіть задачі.

1) З 250 000 видів рослин Землі 1/10 частина знаходиться на межі зникнення. Скільки видів рослин на Землі на межі зникнення? *(25 000 видів)*

2) Найпрацелюбніші санітари лісу — мурашки. У середньому мурашки за хвилину приносять до мурашника 2 десятки комах. Скільки комах принесуть мурашки за 1 годину? *(1200 комах)*

3) На сім’ю з трьох чоловік щодоби потрібно 51 кг чистого повітря. Скільки кілограмів повітря знадобиться на наш клас *(у класі 30 учнів)*? *(510 кг)*

4) Учні вирішили зібрати сміття в лісі. Для цього вони об’єдналися у 5 груп по 6 осіб і вирушили в різні місця. Під час цієї акції кожен учень наповнив сміттям один мішок. Скільки мішків заповнили сміттям усі учні? *(30 мішків)*

**4. Робота в парах**

— З’єднайте початок тверджень з їх кінцівками, щоб вийшли правила дбайливого ставлення до природи.

Сортуючи сміття, дізнаєшся, як її зберегти.

Полагодивши підтікаючий кран, бережеш чисте повітря.

Вивчаючи природу, зберігаєш ліси.

Охороняючи рослини, бережеш чисту воду.

**5. Тестування «Твоя безпека»**

— Позначте правильну відповідь.

1. Якими шляхами до організму людини потрапляють шкідливі речовини з довкілля?

а) Через повітря, воду, ґрунт;

б) через повітря, воду і продукти харчування.

2. Як забруднюються продукти харчування?

а) речовини потрапляють до річок;

б) речовини потрапляють до організму рослин, тварин, а потім опиняються у продуктах харчування.

3. Які правила особистої безпеки пов’язані з продуктами харчування?

а) Не звертай увагу на термін зберігання продуктів;

б) мий овочі і фрукти в теплій кип’яченій воді.

4. Як можна захистити себе від забрудненого повітря?

а) Відійти убік;

б) не затримуватися в тих місцях, де брудне повітря.

5. Як захиститися від забрудненої води?

а) Пити сиру воду;

б) навчитися користуватися побутовим фільтром.

**6. Вправа «Пам’ятка для людини»**

— Ми відповідальні перед природою. Життя рослин і тварин — у наших руках. Гармонія живої і неживої природи — наше завдання. Пропоную скласти пам’ятку для людини. Кожен напише по пропозиції, яка допомогла б уберегти природу. Наприклад, зменшити вирубування дерев.

Учні розробляють пропозиції і прикріплюють на дошку на фотографію Землі з космосу.

— Завдання людини — використовуючи знання про природу, допомагати їй. Зберігати нашу природу. Адже ми маємо бути вдячними Землі за те, що вона нас прихистила, виростила і дарує нам свої дари.

**7. Гра «П’ять речень»**

Учні в п’яти реченнях формулюють засвоєні на уроці знання.

**VІ. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ. РЕФЛЕКСІЯ**

— Від чого залежить життя людини?

— Як і для чого людина освоює природу?

— Що природа дає людині?

— Чи варто людям замислитися про те, як уберегти природу?

— Що потрібно робити людині для того, щоб зберегти природу?

**VІІ. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

Підручник (с. 4–6).

— Людство вже не вперше замислюється про те, щоб скоротити обсяг негативного впливу на природу. Створюються організації, пишуться книги, розробляються нові технології. Але змінювати світ потрібно починаючи з самого себе.

Придумайте агітаційний плакат про те, що природу необхідно берегти.