

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ВИХОВАННЯ

МІЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ВИБІР

Навчально-методичний посібник

Харків
«Друкарня Мадрид»
2016

УДК 373.3/5.015.31:502/504

ББК 74.200.528я82

М 57

*Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту проблем виховання НАПН України
(протокол № 3 від 25 лютого 2016 року)*

*Схвалено до використання у загальноосвітніх навчальних закладах Комісією з біології,
екології та природознавства Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства
освіти і науки України (протокол № 4 від 02.08.2016 р.; лист Інституту модернізації
змісту освіти № 2.1/12-Г-638 від 03.08.2016 р.)*

Рецензенти:

Вербицький В. В., доктор педагогічних наук, професор;

Лазебна О. М., кандидат педагогічних наук, доцент

Мій екологічний вибір : навч.-метод. посіб. / Н. Пустовіт,
М 57 О. Колонькова, О. Пруцакова, Г. Тарасюк, Ю. Солобай. –
Харків: «Друкарня Мадрид», 2016. – 176 с.

ISBN 978-617-6691-98-3

У посібнику представлено комплекс змісту, форм і методів екологізації освітнього простору загальноосвітнього навчального закладу. Запропоновано екологічний курс "Мій екологічний вибір" для 9–11 класів, що складається з навчальної програми та методичних рекомендацій до її впровадження. Також презентовані зміст, форми й методи екологізації дозвілля школярів різного віку, застосування котрих сприятиме формуванню в учнів рис екоцентричного типу. Залучення до участі інших учасників освітнього простору – батьків, друзів, громади тощо – розширює його виховні можливості і сприяє підвищенню ефективності навчально-виховного процесу.

Навчально-методичний посібник призначений для вчителів, класних керівників, педагогів-організаторів, вожатих й інших, хто цікавиться проблемами збереження довкілля.

УДК 373.3/5.015.31:502/504

ББК 74.200.528я82

ISBN 978-617-6691-98-3

© Інститут проблем виховання НАПН України, 2016

© «Друкарня Мадрид», 2016

Зміст

ВІД АВТОРІВ	4
РОЗДІЛ 1. Екологізація навчально-виховного процесу загальноосвітньої школи	5
1.1. Навчальна програма курсу за вибором для учнів 9–11 класів «Мій екологічний вибір»	5
1.2. Курс за вибором для учнів 9–11 класів «Мій екологічний вибір»	12
Додатки до розділу 1	70
РОЗДІЛ 2. Екологізація дозвілля	72
2.1. Екологізація простору літнього табору	73
2.1.1. Екологічна табірна зміна «Мій екологічний простір»	73
2.1.2. Тиждень екології у дитячому таборі	93
2.2. "День екології" з родиною	133
2.3. Екологізація інтелектуального дозвілля	151
Додатки до розділу 2	157
Сторінки для копіювання	162
Рекомендована література	174

Від авторів

Наше життя – це постійна взаємодія з природою, тож не існує такої діяльності, яка б не впливала на довкілля. Важливою умовою узгодження дій людини із законами природи є, на сьогодні, формування особистості екоцентричного типу та створення нового порядку і правил співіснування людини з природою. Тому одним із ціннісних пріоритетів нашої країни виступає екологічна освіта та виховання громадян. Відповідно, у Законі України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» зазначено про «включення питань формування екологічної культури, екологічної освіти та просвіти в державні цільові, регіональні та місцеві програми розвитку».

Екологічна освіта та виховання – це не лише процес цілеспрямованого впливу суспільства на учня та його позицію стосовно природного середовища, а й простір міжособистісних стосунків, в яких формується цілісна культура особистості та її невід’ємна екологічна складова. Водночас це також і особистісна діяльність, що виявляється у сприйманні учнем культури, трансльованої ззовні, його самовихованні й саморозвитку. Сучасна екологічна освіта й виховання мають за мету не лише „озброєння” школярів новими екологічними знаннями, а й формування особистості екоцентричного типу – такої, яка здатна, керуючись набутими знаннями, сформованими цінностями та досвідом, приймати виважені екологічно доцільні рішення у життєвих ситуаціях – як побутових, так і у природному оточенні.

Формування екологічних рис тісно пов’язане з характеристиками того простору, який оточує особистість. І екологізація цього простору є суттєвим чинником формування таких рис.

РОЗДІЛ 1. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

1.1. Навчальна програма курсу за вибором для учнів 9–11 класів «Мій екологічний вибір»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма курсу за вибором для учнів 9–11 класів „Мій екологічний вибір” розрахована на 1 рік роботи зі старшими підлітками або старшокласниками. Завдання програми реалізуються під керівництвом педагога, утім передбачена й самостійна робота учнів.

Мета курсу – актуалізація взаємодії школярів з природою, перетворення цієї взаємодії на процес самопізнання, закріплення учнями елементів екологічно доцільної взаємодії з природою.

Завдання курсу:

- усвідомлення учнями самоцінності природних об’єктів;
- засвоєння учнями норм та правил взаємодії з природою;
- формування у школярів елементів екологічно доцільної взаємодії з природою;
- формування в учнів здатності до рефлексії в процесі взаємодії з природою.

Програма ґрунтується на основних положеннях:

- Національної доктрини розвитку освіти в Україні у XXI столітті;
- Концепції екологічної освіти України;
- Порядку денному на XXI століття;
- Європейської Стратегії освіти в інтересах збалансованого розвитку;
- Програми виховання дітей та учнівської молоді в Україні.

Основними принципами, на яких побудовано курс, є:

Принцип емоціогенності взаємодії школярів з природою, що оснований на взаємозв’язку мотиваційного й емоційного процесів.

Принцип активності суб’єкта у цілеутворенні (цілепокладанні), який ґрунтується на взаємозалежності мотивів взаємодії і цілей, які ставить особистість: мотиви впливають на вибір мети, яка сама є потужним стимулом поведінки.

Акмеологічний принцип, що забезпечує орієнтацію виховного процесу на вищі морально-духовні досягнення й потенційні можливості вихованця; створює умови для досягнення життєвого успіху та розвитку індивідуальних здібностей особистості.

Принцип життєвої смислотворчої самодіяльності, який передбачає становлення особистості як творця і проектувальника свого життя, що вміє приймати самостійні рішення у взаємодії з природою і нести за них

відповідальність, повноцінно жити й активно діяти у динамічних життєвих умовах, постійно самовдосконалюватися, адекватно і гнучко реагувати на соціальні зміни.

Актуальність вивчення курсу

У критичні періоди взаємодії соціуму з природою, коли не спрацьовують очікування від загальноприйнятих норм та правил поведінки, коли звичні зв'язки людини з природою призводять до руйнівних наслідків, виникає необхідність створення нового порядку, нових правил співіснування людства з природним середовищем.

Наразі норми та правила взаємодії з природою мають охопити два основних напрями:

1. Заощадливе споживання природних ресурсів.
2. Зменшення забруднення природи.

Типовими моделями поведінки кожного мають стати екологічно доцільні норми та правила життя, що згодом сприятиме сталому розвитку суспільства. Тому пропонувану програму зорієнтовано на формування елементів екологічно доцільної взаємодії старших підлітків та старшокласників з природою у повсякденному житті.

Взаємодія людини з природним середовищем – це обопільний вплив людини та природи один на одного, у процесі еволюції систем «людина» та «природа». Важливо усвідомлювати, що взаємодія з природою має не тільки безпосередній характер, а й опосередкований. Безпосередній характер взаємодії є, здебільшого, очевидним як у часі так і в просторі, опосередкована взаємодія може відбуватися з віддаленими об'єктами і набагато триваліший час. Людина у своєму історичному розвитку все більше віддалялася від природи, при цьому посилюючи свій опосередкований вплив на неї. Зокрема, наша опосередкована стосовно природи діяльність: споживання товарів і послуг, побутова діяльність, використання автотранспорту тощо, відчутно впливає на стан природного середовища. І якщо тут очевидним є вплив людини на природу, то тільки гіпотетично можна передбачити відповідний вплив природи на людину. Така складність усвідомлення наслідків безпосередньої і опосередкованої взаємодії з природою, особливо в просторово-часових межах, ускладнює мотивацію екологічної діяльності учнів.

Отже, *взаємодією школярів з природним середовищем можна* вважати процес впливу учнів на природу та, не обмеженого у часі, впливу природи на учнів; при цьому вплив учнів обумовлений безпосередньою та опосередкованою повсякденною діяльністю стосовно природи, а вплив природи – законами природи (об'єктивною зумовленістю процесів в природі).

Екологічно доцільну взаємодію школярів з природним середовищем розглядаємо як систему соціально обумовлених, свідомо керованих, безпосередніх і опосередкованих дій у довіллі, метою яких є узгодження потреб особистості з вимогами сталого розвитку суспільства.

Зважаючи на вікові особливості учнів (старших підлітків та старшокласників), для яких розраховано програму, доцільно забезпечити їх внутрішню роботу над собою, яка інтегрує уявлення про себе, розуміння власного «Я» та бажання самовдосконалюватися.

Саме у підлітковому та юнацькому віці збільшується роль самооцінки як регулятора діяльності. За визначенням науковців, підлітково-юнацькому віку властивий інтенсивний розвиток самосвідомості, тобто функції свідомості, пов'язаної із самоаналізом і самоконтролем. Протягом цього вікового періоду розвиваються такі якості, як вимогливість до себе, до правил, норм поведінки, принципів життя. *Підлітки*, аналізуючи свої дії, виокремлюють ті чи інші внутрішні якості, визначають ступінь своєї відповідності усвідомленому ідеалу. Вони намагаються формувати себе, порівнюючи чужі та свої вчинки. *Старшокласникам* властива біль-менш стійка внутрішня позиція. Самооцінка у цьому віці залежить від засвоєних переконань, моральних норм; це вік становлення світогляду особистості.

Програма курсу за вибором побудована за такою схемою – спочатку актуалізуються механізми *самопізнання*: аналіз та оцінка власної взаємодії з природою; потім – *внутрішня робота над собою*: здатність до вибору екологічно доцільних дій та поведінки, вміння приймати екологічно доцільні рішення у взаємодії з природою.

Прогнозований результат:

Результатом реалізації програми є сформованість умінь учнів аналізувати свої дії стосовно природи, порівнювати їх з діями інших, активізація потреби власного вдосконалення, сформованість здатності до свідомого вибору поведінкових зразків та еталонів, актуалізація почуття відповідальності за власне здоров'я і за свої дії та вчинки у природі, закріплення нових, бажаних елементів поведінки у довкіллі. А також – повага школяра до себе як взірця екологічно доцільної взаємодії з природою, як людини, компетентної у способах зменшення небезпеки для довкілля.

Для вчителя дуже важливо на початку роботи зацікавити школярів, спонукати інтерес до вивчення курсу за вибором, пояснити, що виконання завдань програми забезпечить краще розуміння себе, допоможе знайти відповіді на деякі суперечливі запитання щодо взаємодії з природою, можливо, також на ті, над якими учні ще не замислювались.

На реалізацію програми відводиться 35 годин (1 година на тиждень), з яких: 5 годин теоретичних та 30 годин практичних самостійних занять.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ ЗА ВИБОРОМ

Тема	Норма навчальної роботи, години		
	Всього	Теоретичної	Практичної
Вступ. Мотивація до вивчення курсу	1	1	—
Тема 1. Поняття гармонії у взаємодії з природою	1	—	1
Тема 2. Усвідомлення свого внутрішнього світу	1	—	1
Тема 3. Взаємодія людини з природою	1	—	1
Тема 4. Стратегії поведінки людини у природі	2	0,5	1,5
Тема 5. Ставлення людини до природи	1	—	1
Тема 6. Самоаналіз ставлення до природи	2	—	2
Тема 7. Вчинки у природі	3	0,5	2,5
Тема 8. Здоровий я – здорова природа	1	—	1
Тема 9. Вода в моєму житті	1	—	1
Тема 10. Електроенергія в моєму житті	1	—	1
Тема 11. Проблема сміття: роль кожного	1	—	1
Тема 12. Хімікати в нашому житті	1	—	1
Тема 13. Екологічний слід	2	0,5	1,5
Тема 14. Усвідомлення і вирішення суперечностей у взаємодії з природою	1	—	1
Тема 15. Розвиток навичок прийняття рішень	2	0,5	1,5
Тема 16. Вольові якості у взаємодії з природою	2	—	2
Тема 17. Спілкування з іншими	1	—	1
Тема 18. Цілепокладання у взаємодії з природою	1	—	1
Тема 19. Складання проекту «Шляхи розв’язання екологічної проблеми найближчого довкілля»	2	1	1
Тема 20. Механізми самовизнання та самосхвалення	1	—	1
Тема 21. Конкурс дистанційних екологічних проєктів учнів	6	1	5
Разом	35	5	30

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

К-ть годин	Зміст матеріалу	Досягнення учнів
1	Вступ Мотивація учнів до вивчення курсу. Демонстрація (відео, фото) наслідків нераціональної взаємодії людини з природним середовищем (регіональний та глобальний рівні). Дискусія за темами демонстрації «Проблеми і першопричини»	
1	Тема 1. Поняття гармонії у взаємодії з природою Вправа «Людина». Вправа «Як я розумію “гармонію”». Мозковий штурм, робота у групах. Робота учнів з усвідомлення поняття «гармонія», з’ясування прикладів гармонійного співіснування з навколишнім світом	Учень: <i>усвідомлює</i> сутність гармонійного існування людини з природою; <i>розуміє</i> самоцінність природи
1	Тема 2. Усвідомлення свого внутрішнього світу Вправа «Зрозумій себе». Вправа «Я і Природа: зрозуміємо один одного». Мозковий штурм.	Учень: <i>усвідомлює</i> своє ставлення до природи; <i>оцінює</i> свою діяльність та

	Оцінка власного ставлення до природи	поведінку стосовно природи; <i>порівнює</i> свою поведінку щодо природи з поведінкою інших
1	Тема 3. Взаємодія людини з природою Вправа „Малі дії – значні наслідки”. Вправа “ Ми – Земляни”. Дискусія, робота у групах. Усвідомлення причинно-наслідкових зв’язків у природі, взаємообумовленості всіх процесів на Землі, уявлення про майбутнє світу природи. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>усвідомлює</i> причинно-наслідкові зв’язки у природі; <i>розуміє</i> наслідки діяльності людини для природи
2	Тема 4. Стратегії поведінки людини у природі Вправа «Поведінка», «Агресія». Вправа «Стратегії поведінки», «Корисне – шкідливе». Індивідуальна робота. Дискусія. Ознайомлення учнів із стратегіями поведінки людини у природі: активно агресивною, пасивно агресивною, природовідповідною, активно природоохоронною. Усвідомлення власної стратегії поведінки у природі. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>розуміє</i> наслідки безпосереднього та опосередкованого впливу людини на природу; <i>передбачає</i> вплив своєї діяльності на природу; <i>визначає</i> свою стратегію поведінки щодо природи
1	Тема 5. Ставлення людини до природи Вправа «Самооцінка ставлення до природи». Вправа „Звична поведінка”. Обговорення стереотипів ставлення та поведінки людини у природі	Учень: <i>Розуміє</i> стереотипи поведінки і ставлень людини до природи; <i>визначає</i> для себе шляхи подолання стереотипів поведінки
2	Тема 6. Самоаналіз ставлення до природи Робота з текстом самоаналізу. Актуалізація потреби особистості працювати над собою, почуття відповідальності за свої дії та вчинки у природі. З’ясування впливу своїх звичок на навколишнє середовище, вибір доступних шляхів удосконалення звичної поведінки у побуті. Формування реалістичних уявлень про себе та інших, переосмислення своїх здібностей та можливостей у взаємодії з природою, формування вміння аналізувати свої можливості, здатності до свідомого вибору зразків та еталонів поведінки; формування потреби у відповідному самовихованні	Учень: <i>аналізує</i> своє ставлення до природи; безпосередній та опосередкований вплив своїх звичок на природу; <i>усвідомлює</i> можливі шляхи вдосконалення своєї поведінки; <i>планує</i> шляхи вдосконалення своєї поведінки на найближчу перспективу
3	Тема 7. Вчинки у природі Вправа “Природа і вчинок”. Робота у парах. Усвідомлення взаємозв’язків у природі та необхідності гармонійного співіснування з об’єктами природи	Учень: <i>аналізує та оцінює</i> свої вчинки у природі; <i>оцінює</i> вчинки інших у природі;

		<i>розуміє, що вчинки є показником внутрішнього світу людини</i>
1	Тема 8. Здоровий я – здорова природа Вправа „Ваш вибір” - щодо впливу куріння на організм людини та природу. Дискусія, відповіді на запитання. Усвідомлення залежності власного здоров’я від стану природного середовища	Учень: <i>розуміє</i> взаємозалежність власного здоров’я і стану природного середовища
1	Тема 9. Вода в моєму житті Самоперевірка учнів щодо усвідомлення шляхів економного використання води у побуті. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>розуміє</i> цінність води як природного ресурсу; <i>вміє</i> економити воду у побуті
1	Тема 10. Електроенергія в моєму житті Самоперевірка учнів щодо усвідомлення шляхів економного використання електроенергії у побуті. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>розуміє</i> цінність електроенергії як природного ресурсу; <i>вміє</i> економити електроенергію у побуті
1	Тема 11. Проблема сміття: роль кожного Самоперевірка учнів щодо усвідомлення шляхів утворення сміття. Усвідомлення власної ролі для зменшення кількості відходів. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>усвідомлює</i> шляхи утворення сміття, проблему його утилізації; <i>розуміє</i> власну роль у зменшенні кількості сміття; <i>вміє</i> сортувати та зменшувати кількість сміття
1	Тема 12. Хімікати в нашому житті Самоперевірка учнів щодо усвідомлення власної ролі у забрудненні довкілля хімічними речовинами. Дискусія, відповіді на запитання. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>розуміє</i> вплив побутової хімії на стан природного середовища; <i>вміє</i> контролювати використання хімікатів у побуті або замінювати їх менш шкідливими засобами
2	Тема 13. Екологічний слід Проблема ресурсозбереження під час виробничої діяльності. Вивчення етапів виробничої діяльності та екологічного сліду різних видів виробництва. З’ясування ролі окремого громадянина у зменшенні екологічного сліду виробничої діяльності. Вправа «Екологічний слід людини». Вправа „Мій екологічний слід”. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>усвідомлює</i> ланцюг забруднень навколишнього середовища під час виробничої діяльності; <i>вміє</i> приймати екологічно зважені рішення у виборі товарів повсякденного вжитку
1	Тема 14. Усвідомлення і вирішення суперечностей у взаємодії з природою Вправа «Мої суперечності у взаємодії з природою». Індивідуальна робота. Робота у	Учень: <i>усвідомлює</i> власні суперечності у взаємодії з природою;

	групах. Індивідуальна робота на усвідомлення внутрішніх суперечностей. Виявлення видів суперечностей у спілкуванні зі світом природи, знаходження шляхів їх вирішення. Формування вольових якостей	<i>розуміє</i> шляхи вирішення суперечностей взаємодії з природою; <i>вміє</i> приймати відповідні своєму віку та статусу рішення щодо подолання суперечностей взаємодії з природою
2	Тема 15. Розвиток навичок прийняття рішень Ситуаційні вправи на розвиток навичок прийняття рішень. Формування вольових зусиль. Вправа „Знайди тих, хто ...”. Вправа „Життєві ситуації”. Вправа „Камені спотикання”	Учень: <i>усвідомлює</i> власну роль у збереженні природи; <i>вміє</i> приймати вольові рішення
2	Тема 16. Вольові якості у взаємодії з природою Індивідуальна робота. Формування в учнів вольових якостей, подолання суперечностей взаємодії з природою, мотивація екологічно доцільної поведінки. Вправа „Скринька підказок”. Вправа „Популярні виправдання”. Вправа «Почни з себе». Вправа «Я скажу собі «СТОП», коли...». Вправа «Я долаю стереотипи»	Учень: <i>усвідомлює</i> значущість екологічно доцільної поведінки людини; <i>вміє</i> приймати відповідні своєму віку та статусу рішення щодо подолання суперечностей взаємодії з природою
1	Тема 17. Спілкування з іншими Формування навичок спілкування про екологічні проблеми, вмінь налагоджувати та розширювати спілкування у своїй соціальній та Інтернет-мережі. Сприяння самоствердженню учнів як активних пропагандистів екологічно доцільної взаємодії з природою. Вправа «Уміння сказати «Ні»». Вправа «Моя соціальна мережа». Вправа «Дерево спілкування».	Учень: <i>вміє</i> відстоювати свою точку зору стосовно взаємодії з природою; доносити інформацію про екологічні проблеми до широкого кола користувачів Інтернет-мережі, своїх друзів, однолітків, батьків тощо.
1	Тема 18. Цілепокладання у взаємодії з природою Актуалізація екологічної цілі. Надання їй особистісної значущості. Усвідомлення шляхів досягнення поставленої цілі. Вправа «Моя ціль». Вправа „Попроси себе”. Вправа „Стаavimo цілі”. Теорія: 0,5 год.	Учень: <i>вміє</i> ставити екологічні цілі у своїй діяльності; <i>усвідомлює</i> шляхи досягнення поставлених цілей
2	Тема 19. Складання проекту „Шляхи розв’язання екологічної проблеми найближчого довкілля” Складання проекту. Внутрішня актуалізація екологічних проблем найближчого довкілля. Усвідомлення учнями власних можливостей, розвиток здатності до адекватної самооцінки, відповідальності за реалізацію екологічного проекту. Формування здатності до розвитку та підтримки екологічного партнерства на різних рівнях: з державними інститутами, місцевим	Учень: <i>визначає</i> екологічний стан найближчого довкілля; <i>усвідомлює</i> власні можливості щодо вирішення екологічних проблем найближчого довкілля; <i>вміє</i> ставити перед собою цілі екологічної діяльності та планувати поетапне розв’язання визначеної

	самоврядуванням, неурядовими організаціями, громадськими об'єднаннями, підприємствами, населенням тощо	екологічної проблеми у доквіллі
1	Тема 20. Механізми самовизнання та самоохвалення Підвищення самооцінки. Усвідомлення своїх позитивних якостей стосовно взаємодії з природою. Стимулювання екологічно доцільної мотивації. Вправа „Я в променях сонця”. Вправа „Моя характеристика”	Учень: <i>усвідомлює</i> свої позитивні якості щодо взаємодії з природою; <i>усвідомлює</i> позитивні зміни, які відбулися з ним від початку вивчення курсу
6	Тема 21. Конкурс дистанційних екологічних проектів учнів Розроблення екологічних проектів. Обговорення в Інтернет-мережі проектів. Поетапна реалізація проекту самовдосконалення. Обговорення перших успіхів самовдосконалення в Інтернет-мережі та безпосередньо у класі	Учень: <i>вміє</i> проектувати роботу з удосконалення власної поведінки стосовно природи; <i>самостійно обирає</i> зразки та еталони поведінки, безпечної для природного середовища; <i>заохочує</i> однолітків до подібної діяльності

1.2. Курс за вибором для учнів 9–11 класів «Мій екологічний вибір»

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА

- ТЕМА 1. Поняття гармонії у взаємодії з природою.
ТЕМА 2. Усвідомлення свого внутрішнього світу.
ТЕМА 3. Взаємодія людини з природою.
ТЕМА 4. Стратегії поведінки людини у природі.
ТЕМА 5. Ставлення людини до природи.
ТЕМА 6. Самоаналіз ставлення до природи.
ТЕМА 7. Вчинки у природі.
ТЕМА 8. Здоровий я – здорова природа.
ТЕМА 9. Вода в моєму житті.
ТЕМА 10. Електроенергія в моєму житті.
ТЕМА 11. Проблема сміття: роль кожного.
ТЕМА 12. Хімікати в нашому житті.
ТЕМА 13. Екологічний слід.
ТЕМА 14. Усвідомлення і вирішення суперечностей у взаємодії з природою.
ТЕМА 15. Розвиток навичок прийняття рішень.
ТЕМА 16. Вольові якості у взаємодії з природою.
ТЕМА 17. Спілкування з іншими.
ТЕМА 18. Цілепокладання у взаємодії з природою.
ТЕМА 19. Складання проекту «Шляхи розв'язання екологічної проблеми найближчого доквілля».
ТЕМА 20. Механізми самовизнання та самоохвалення.

ТЕМА 21. Конкурс дистанційних проєктів учнів «Обличчям до природи».

ДОДАТКИ

ПЕРЕДМОВА

Пропонований методичний посібник розроблено до одноіменної програми курсу за вибором для учнів **9–11 класів** «Мій екологічний вибір». В ньому представлений методичний інструментарій, який допоможе вчителю організувати роботу старших підлітків та старшокласників таким чином, щоб задіяти їх внутрішні механізми самоаналізу, самоусвідомлення та спонукати до прийняття екологічно доцільних рішень у взаємодії з природою.

На сучасному етапі розвитку екологічної освіти вкрай необхідним є пошук нових, дієвіших форм та методів роботи з учнями у поєднанні з традиційними. Нові підходи варто будувати з огляду на основні положення державних та міжнародних документів, що регламентують не тільки освітню, а й екологічну, економічну та соціальну сфери: Концепцію екологічної освіти України, Порядок денний на XXI століття, рішення Ради ЮНЕСКО про оголошення декади освіти в інтересах збалансованого розвитку (2005), Стратегію Європейської Економічної Комісії ООН (березень 2005, м. Вільнюс) тощо. Ці документи свідчать про необхідність освітньої політики, яка зумовить чіткі злагоджені дії людей для досягнення мети сталого розвитку, згуртування суспільства у забезпеченні найвищого рівня екологічно доцільної взаємодії з природним середовищем.

Визначальним чинником досягнення екологічно доцільної взаємодії громадян з природним середовищем на сьогодні є організація такої структури життєдіяльності людей, яка забезпечуватиме повне узгодження будь-яких дій з природним середовищем, його цілісністю, можливістю до самовідтворення та зведення до мінімуму споживання невідновлюваних природних ресурсів. Подібна перебудова людської діяльності можлива за умови чітко структурованої екологізації життєвого простору суспільства та кожної особистості зокрема. Особливо це стосується освітнього простору (складника життєвого простору), пріоритетом якого має бути етично-екологічна зорієнтованість системи освіти загалом. Отже, навколо екологічних цінностей мають вибудовуватися завдання екологічної освіти дітей та молоді, оскільки екологія стосується усіх без винятку сфер нашого життя.

Як же зацікавити учнів екологічною діяльністю? Якщо говорити про безпосередню взаємодію з природою – тут простіше. Адже природа має потужний виховний потенціал, вона здатна викликати сильні емоції та переживання.

Оскільки у сучасних дітей спостерігається дефіцит природи, то, безумовно, їх необхідно частіше виводити на прогулянки парком чи лісом, до водойми, вчити спостерігати за деревами, квітами, природними явищами, милуватися красою доквілля, доглядати за рослинами й тваринами.

Якщо йдеться про повсякденно-побутову сферу, то в ній екологічна діяльність та поведінка має стати звичною.

Як цього досягти?

По-перше, вчити школярів аналізувати інформацію екологічного змісту, висловлювати власну думку, спонукати емоційні переживання стосовно природи.

По-друге, звертати увагу на стереотипи та звички у поведінці.

Спілкуючись з учнями, часто спостерігаємо суперечність: вони роблять те, за що засуджують інших. Чому так відбувається? Тому що вони звикли так жити, так простіше. Звичні дії для нас найбільш комфортні, вони майже не усвідомлюються, робляться автоматично, не потребують зусиль над собою.

По-третє, організувати екологічне просвітництво менших учнів старшими. Щоб старші школярі виступали агентами змін у школі. Це забезпечить більшу комунікацію щодо екологічних проблем та актуалізує мотиви екологічної поведінки як для менших, так і для старших школярів.

По-четверте, має провадитися цілеспрямована систематична робота щодо організації екологічного виховання та самовиховання учнів. При цьому необхідно, щоб будь-яка діяльність, зокрема у школі, розглядалась з позиції екологічної доцільності.

Перші теми курсу спрямовують школярів на усвідомлення сутності гармонійного існування людини у навколишньому світі, шляхів гармонізації свого внутрішнього світу, актуалізацію внутрішнього конфлікту, переживань стосовно впливу своєї діяльності на природу.

Далі актуалізується особисте ставлення учня до природи, спонукається його самоаналіз і самооцінка, свідомий вибір зразків та еталонів поведінки щодо природи, формуються навички прийняття рішень, вольові якості та спонукається свідомо цілеспрямована робота над собою з метою збереження довкілля.

Для осмислення матеріалу та усвідомлення шляхів самовдосконалення, після закінчення вивчення кожної теми учням пропонується заповнювати спеціальну таблицю (Додаток 1).

Крім того, до вправ додано запитання для обговорення і рефлексії, — це надає можливість учасникам проаналізувати отриману інформацію та діяльність, що відбулась, зосередитись на матеріалі, який відпрацьовується.

Роль вчителя під час вивчення курсу за вибором надзвичайно важлива. Цей процес має бути ненав'язливо керованим. Головне завдання педагога — навчити учнів працювати над собою для досягнення екологічно доцільної взаємодії з природою.

ТЕМА 1. Поняття гармонії у взаємодії з природою (1 год.)

Мета: усвідомлення значення природи в житті людини, ролі кожного у гармонійній взаємодії з природою; з'ясування прикладів гармонійного співіснування з навколишнім світом.

Вправа «Людина»

Усі стають у коло. Вчитель роздає кожному учневі аркуш паперу (найкраще, якщо це будуть чисті аркуші із використаних зошитів, при цьому необхідно пояснити, що таким чином ми зменшуємо споживання природних ресурсів). Просить зігнути аркуші навпіл. З того боку, де краї аркуша, обережно вирвати папір (аналогічно тому, як вирізають ножицями) таким чином, щоб утворилася половина фігурки людини, зігнута навпіл. Розгорнувши її, ми отримуємо цілу. Кожен демонструє свою фігурку.

Вчитель. Як бачимо, у кожного вийшла своя неповторна фігурка людини. Такі різні й ми з вами. Але усіх нас має об'єднати одне – настав час, коли необхідно змінювати себе задля збереження природи.

(Отримані фігурки можна запропонувати учням наклеїти на малюнок земної кулі, тобто символічно підтвердити своє прагнення стати на захист природи.)

Вправа «Як я розумію «гармонію»

Вступне слово вчителя

Один зі східних філософів зауважив, що перебувати в гармонії з природою, природним ритмом Всесвіту – означає бути поетом, художником, музикантом та танцюристом. «Гармонія» в перекладі з грецької мови означає «злагожденість, зв'язок, стрункість». У словнику це поняття пояснюється як «внутрішня і зовнішня узгодженість, цілісність явищ та процесів». Отже, з'ясуймо: чи є наше життя в природі гармонійним.

Завдання 1

Мозковий штурм. До учнів прохання швидко назвати якості людини, які, на їхню думку, сприяють гармонійному співіснуванню людини з природою.

Вчитель записує відповіді на дошці, зачитує список якостей, узагальнює відповіді, за необхідності додає свої варіанти.

Завдання 2

Мозковий штурм. Необхідно назвати приклади гармонійної взаємодії людини з природою. Вчитель записує їх на дошці.

Чим більше прикладів учні назвуть, тим цікавішим буде виконання наступних завдань.

Далі учні голосують за приклади, які вони вважають найголовнішими.

Рефлексія. Чому ви вважаєте саме ці приклади взаємодії з природою найважливішими?

Завдання 3

Кожному роздається аркуш з таблицею:

Приклади гармонійної взаємодії з природою	Самооцінка (0-10 балів)

Необхідно переписати з дошки в таблицю список тих прикладів взаємодії з природою, які виявилися для учнів найважливішими. А в графі «самооцінка» навпроти кожного прикладу взаємодії з природою пропонується поставити собі бали за десятибальною шкалою, тобто учень оцінює, наскільки така діяльність характерна для нього особисто (чим характерніша, тим більший бал він ставить навпроти).

Запитання для обговорення: скажіть, будь ласка, чому ті приклади взаємодії з природою, які ми щойно з'ясували, недостатньо виявляються у громадян?

ТЕМА 2. Усвідомлення свого внутрішнього світу (1 год.)

Мета: звернення до свого внутрішнього світу, увага до своїх думок, дій, переконань. Усвідомлення себе як частинки природи.

Вправа «Зрозумій себе»

Вступне слово вчителя

Французький філософ минулого століття Альберт Швейцер (1875–1965) стверджував, що «наше життя сповнене сили та гармонії лише тоді, коли зовнішнє «Я» відповідає внутрішньому, що кожен вчинок, який здійснюється всупереч нашому внутрішньому «Я», – це рана, яку ми завдаємо власній душі».

Отже, гармонія з навколишнім світом можлива лише тоді, коли існує гармонія зі своїм внутрішнім світом. З'ясуємо, що людині потрібно для гармонії внутрішнього світу.

Завдання 1

Мозковий штурм. Необхідно вказати приклади гармонії внутрішнього світу людини.

**Примітка:* учням зазвичай важко відповідати на це запитання. Якщо вони називають мало прикладів — їм допомагає педагог. Важливо пояснити школярам, що гармонії внутрішнього світу людини сприяє:

- повага до себе;
- адекватна оцінка своїх дій та вчинків,
- намагання бути таким, яким би хотів себе бачити;
- віра в свої можливості;
- усвідомлення себе частинкою природи;
- відповідальність перед собою за вибір поведінки тощо.

Завдання 2

Вчитель роздає кожному учневі картку з порадами щодо усвідомлення свого «Я»:

Шляхи усвідомлення внутрішнього «Я»	Оцінка (0-5 балів)
Бути уважним до себе: своїх думок, дій, емоцій	
Вміти розслабитись, відійти від буденних проблем та проаналізувати свою повсякденну діяльність	
Перед прийняттям будь-якого рішення керуватися відчуттям, що виникає: якщо це відчуття дискомфорту варто зупинитися, та переглянути свій вибір, коли ж навпаки – відчуття комфорту – йти впевнено вперед	
Знаходити час для спілкування, мовчазного спостереження за природою, бо саме природа допомагає зрозуміти себе	
Порівнювати свою діяльність, поведінку, вчинки з діяльністю інших людей	

Необхідно оцінити кожен пораду за п'ятибальною шкалою.

Потім учні обґрунтовують, чому саме так оцінили кожен пораду.

Вправа «Я і Природа: зрозуміємо один одного»

(Вправу можна виконувати як у групах, так й індивідуально.)

Для виконання вправи кожному учневі роздаються аркуші паперу (найкраще, якщо це будуть чисті аркуші із використаних зошитів, або ті, що використані тільки з одного боку). Необхідно розділити аркуш вертикальною лінією навпіл. У першій колонці написати «Природа», у другій – «Я».

В колонці «Природа» написати відповіді на запитання: «Що природа дає мені?»; в колонці «Я» — «Що даю природі я?». Чим більше відповідей, тим краще.

Після закінчення завдання учні відповідають. Вчитель пропонує поррахувати, де аргументів більше – у першій, чи у другій колонках, та зробити відповідні висновки.

Рефлексія

- 1) Яка ваша думка з приводу вправи?
- 2) Які моменти були найважливішими у вправі?

ТЕМА 3. Взаємодія людини з природою (1 год.)

Мета: усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків у природі, аналіз впливу власної діяльності на природу, формування уявлення про майбутнє навколишнього світу.

Вправа «Малі дії – значні наслідки»

Вправа допоможе усвідомити вплив власної діяльності на природу та проаналізувати наслідки звичної поведінки.

Для цього необхідно об'єднати учнів у чотири групи.

На аркушах паперу кожній групі пропонуються звичні дії, які ми часто спостерігаємо:

Група 1

1. Залишаємо сміття на Чорноморському узбережжі ...
2. Користуємося безконтрольно мийними засобами ...

Група 2

1. Неконтрольовано освітлюємо приміщення, користуємося електроприладами...
2. Купуємо першоцвіти...

Група 3

1. Скидаємо усе підряд сміття в один сміттєвий бак...
2. Неконтрольовано користуємося водопровідною водою...

Група 4

1. Спалюємо сміття (тверді побутові відходи), листя тощо...
2. Купуємо продукцію без екологічного маркування...

Завдання полягає в тому, щоб навпроти кожної дії написати її глобальні наслідки для природи. Представники від груп відповідають і пояснюють, чому група написала саме такі наслідки.

Примітка. Відповіді мають бути такими:

Група 1

1. Залишаємо сміття на Чорноморському узбережжі – гинуть дельфіни (особливо від пластикових пакетів) та інші мешканці моря, водоплавні пташки (ковтають пластик, сприймаючи за їжу).

2. Користуємося безконтрольно мийними засобами – підвищується рівень синьо-зелених водоростей та хімічного забруднення водойм. *(До складу мийних засобів входять поверхнево-активні речовини (ПАР), які добре видаляють бруд, а також — фосфати, які пом'якшують воду. Утім, ці речовини надзвичайно негативно впливають на здоров'я людини та флору і фауну водойм. Потрапляючи у водойми, фосфати стимулюють інтенсивний ріст синьо-зелених водоростей, що поглинають кисень. Кожен грам фосфатних сполук із пральних порошків спричинює зростання 5-10 кг водоростей.)*

Група 2

1. Неконтрольовано освітлюємо приміщення, користуємося електроприладами – виснажуються природні ресурси (газ, вугілля), виникає парниковий ефект, що призводить до потепління клімату *(ТЭС и ТЭЦ в Україні у 2011 році виробляли 63,2 % електроенергії).*

2. Купуємо першоцвіти – загроза повного знищення рослин, занесених до Червоної книги України. *(До першоцвіту належать всі види підсніжників, сон-трава, білоцвіт весняний, горицвіт весняний, проліски, цикламени тощо.)*

Група 3

1. Скидаємо усе підряд сміття в один сміттевий бак – виснаження природних ресурсів.

2. Неконтрольовано користуємося водопровідною водою – нестача прісної води в регіоні.

Група 4

1. Спалюємо сміття (тверді побутові відходи), листя тощо – забруднення повітря діоксином та вуглецем. *(Діоксини – дуже стійкі сполуки, із тривалим часом напіврозпаду. Мають здатність до*

біоаккумуляції, тобто накопичення в організмі. Усі діоксини є високотоксичними, за токсичністю переважають навіть синильну кислоту.

Накопичення вуглецю в атмосфері спричинює парниковий ефект.)

2. Купуємо продукцію без екологічного маркування – підтримуємо виробництво шкідливої для здоров'я та природного середовища продукції. *(Екологічне маркування продукції свідчить про мінімізацію її небезпеки для природного середовища, про дотримання правил використання природних ресурсів.)*

Слово вчителя

Суперечність «людина-природа» є результатом історичного розвитку і прогресу цивілізації, що зростає у геометричній прогресії. Людство почало не тільки інтенсивно експлуатувати природу, а й перетворювати її на штучне середовище. Наприклад, зараз спостерігаємо міста, промислові комплекси, авто-, залізничні шляхи, що розташувалися на місці природних екосистем; житлові приміщення, офіси, магазини, обладнані меблями, устаткуванням, що виготовлені з природних матеріалів; користуємося засобами побутової хімії, які теж виготовлені з природних речовин, але перетворені таким чином, що виявляються не властивими природі, та більше – надзвичайно шкідливими для неї.

Пропонуємо вправу, яка допоможе кожному проаналізувати причинно-наслідкові зв'язки взаємодії людини і природи в історичному ракурсі.

Вправа «Ми –Земляни»

Вступне слово вчителя

Відомо, що розум людини не завжди слугує на користь їй та навколишньому світу. Очевидно, що на сучасному етапі розвитку людської цивілізації вкрай загострилися екологічні проблеми, внаслідок чого значно порушилась гармонія всіх природних процесів на Землі.

Зараз вам пропонується розібратися, що саме спричинило загострення екологічних проблем на планеті.

Завдання 1

Вчитель об'єднує учнів у три групи:

1. Люди минулого (учні довільно обирають історичний період).
2. Сучасні люди.
3. Люди майбутнього (учні довільно обирають період майбутнього часу).

Необхідно обговорити та описати ознаки світу природи, характерні для того часу, який представляють групи.

Представники від груп по черзі повідомляють результати обговорення.

Завдання 2

Вчитель звертається до всіх груп:

- Чи завдаєте ви шкоди природі своїм способом життя? Як саме?
- Назвіть екологічні проблеми (глобальні, регіональні, локальні),

характерні для вашого часу.

- Чи хотіли б ви жити в іншому часі? Чому?

Представники від груп по черзі відповідають на кожне запитання.

Завдання 3

Вчитель звертається до кожної групи окремо.

Звернення до групи 2 («сучасні люди»):

- Як, на вашу думку, чи винні люди минулого в екологічних проблемах вашого часу?

- Якщо так, які звинувачення ви їм висуваєте?

Звернення до групи 1 («люди минулого»):

- Чи погоджуєтесь ви з цими звинуваченнями? Чому?

Звернення до групи 3 («люди майбутнього»):

- Як ви вважаєте, чи винні сучасні люди в екологічних проблемах вашого часу?

- Чи можна ще запобігти деяким з них?

- Якщо так, яким чином?

Представники від груп відповідають на запитання.

Завдання 4

Вчитель звертається до всіх груп:

- Розкажіть, що вам дає світ природи. Які особисті потреби задовольняє?

- Які потреби не може задовольнити природа, характерна для вашого часу?

- Можливо, ці потреби може задовольнити природа іншого історичного часу?

Рефлексія

Що вам дала вправа?

Що нового дізналися?

ТЕМА 4. Стратегії поведінки людини у природі (2 год.)

Мета: усвідомлення конструктивних форм вирішення суперечливих ситуацій взаємодії з природою; спонукання адекватного сприйняття себе та інших.

Вправа «Поведінка»

Вступне слово вчителя

Люди по-різному поведуться у природі, є поведінка конструктивна і руйнівна для природи. Що таке поведінка? В чому вона виявляється? Відповідям на ці запитання присвячена вправа.

Завдання 1

Мозковий штурм. Необхідно назвати різні прояви поведінки людини, які швидко спадають на думку. Вчитель записує відповіді на дошці і робить висновки, що поведінка виявляється в рухах, жестах, міміці, вчинках, розмові. Педагог також зазначає, що поведінка – це вчинки та дії, які в будь-якому випадку торкаються інтересів інших людей, суспільства загалом та природи.

Завдання 2

Бесіда. Вчитель звертається із запитаннями до учнів.

Вчитель. Рухи, жести, міміка, вчинки — це все прояви активної поведінки. А чи можна назвати пасивне споглядання, мовчання, бездіяльність поведінкою?

Учні відповідають.

Вчитель. Звісно, можна. Оскільки бездіяльність іноді може завдати не менше шкоди, аніж дії. Подумайте, будь ласка, і наведіть приклади бездіяльності, яка призводить до негативних наслідків.

Учні відповідають.

Вчитель. На жаль, іноді доводиться спостерігати прикрі ситуації в нашому суспільстві: коли хтось побачив травмовану тварину і пройшов повз неї; коли у сильний мороз пташки сідають до нас на підвіконня у пошуках їжі, а ми навіть не замислюємося над тим, що їм потрібна наша допомога – трохи крихт хліба або зерна. Коли люди продають першоцвіти (а вони занесені до Червоної книги України), або у лісі по березі весною тече сік з просвердленого отвору (комусь захотілося попити березового соку: просвердлив та залишив), а ми на це не звертаємо уваги. Коли під час відпочинку на Чорному морі мовчки споглядаємо, як заради забави відпочивальники ловлять крабів (краби занесені до Червоної книги України), як у морі плавають пластикові пакети, від яких усе частіше гинуть дельфіни (усі Чорноморські види охороняються не тільки Червоною книгою України, а й Європейською конвенцією захисту тварин).

Таких прикладів можна наводити надзвичайно багато.

Тепер звернемося до агресивної, руйнівної поведінки, яка є найбільш небезпечною для природи. Чому така поведінка існує, звідки береться агресія до природи?

Вправа «Агресія»

Вступне слово вчителя

Агресія викликає страждання, принижує гідність, занижує самооцінку людини. Утім, прояви агресії руйнують як саму людину, яка їх виявляє, так і жертву цих проявів. У нашому випадку – природу. Якщо поглянути на ставлення міських жителів до природи, то виникає думка, що природа нам просто заважає: газони розташовані не там, де нам хочеться, – заважають вільно пересуватися або паркуватися; безпритульні собаки вештаються під ногами — хоч би не вкусили; пташки залишають сліди своєї життєдіяльності на підвіконнях, балконах. Осередків природних ландшафтів залишилося зовсім мало в наших містах – і все одно ми агресивні до них.

Отже, спробуймо розібратися в складних ситуаціях взаємодії людини і природи, що часто не виправдано супроводжуються агресією.

Завдання 1

За допомогою мозкового штурму з'ясовується поняття «агресія». Учні називають слова, що першими спали на думку. Вчитель записує їх на дошці.

Педагог зауважує, що всі слова, які назвали учні, дійсно характеризують агресію. Вчитель пропонує навести приклади агресивної поведінки стосовно природи. Потім — поміркувати про можливі причини такої поведінки і назвати їх.

Педагог зауважує, що агресивна поведінка виникає, коли ми не знаємо як діяти, коли захищаємося або просто наслідуємо когось.

Часто агресія виникає, коли батьки, вчителі, авторитетні люди вчать дітей одного, а ті стикаються в суспільстві зовсім з іншим. Це викликає дратівливість і розчарування. *Учням пропонується навести такі приклади зі свого життя.*

Завдання 2

Завдання спрямоване на аналіз причин агресивної поведінки у природі.

Для його виконання вчитель об'єднує учнів у чотири групи. Групам пропонується зіграти певні ролі:

Учасники *перших двох груп* агресивно ставляться до природи, бо звикли так робити.

До *наступних двох груп* належать ті, кого вчать берегти природу, а вони не хочуть цього робити, бо інші так не роблять.

Представникам від груп необхідно пояснити причини та навести приклади своєї агресивної позиції щодо природи і обґрунтувати їх.

У наступному завданні кожній групі слід знайти способи уникнення агресивного ставлення до природи.

Після закінчення представники від груп відповідають.

Вправа «Стратегії поведінки»

Вчитель ознайомлює учнів із стратегіями поведінки людини стосовно природи. Серед них такі: активно агресивна, пасивно агресивна, природо-відповідна, активно природоохоронна.

Кожному учневі роздається текст з описом стратегій поведінки людини у природі для ознайомлення:

Стратегії поведінки:

активно агресивна – це споживацьке ставлення до природи, коли людина бере з неї все, що їй заманеться і скільки потрібно, не замислюючись над необхідністю помірною (розумною) споживання. Більше того — бездумно, стихійно руйнує природу;

пасивно агресивна – схожа до активно агресивної споживацьким характером поводження щодо природи, але відрізняється тим, що людина не виявляє стихійної агресії, однак байдужа, коли інші люди виявляють агресію до природи;

природовідповідна – така, коли людина свідомо контролює і обмежує власні дії, що можуть завдати шкоди природі, а також не підтримує, засуджує шкідливі для природи дії інших людей. Проте, ці люди виявляють нерішучість, коли потрібно втрутитись і заявити про свою позицію;

активно природоохоронна – така поведінка, коли людина свідомо намагається не завдати шкоди природі, зупинити руйніву для природи поведінку інших громадян.

Учням пропонується поміркувати і дати відповіді на запитання: «Якої стратегії поведінки стосовно природи найчастіше дотримуетесь ви особисто?» Для цього кожному необхідно заповнити таблицю самооцінки:

Стратегії поведінки	Часто	Іноді	Дуже рідко	Зовсім не виявляю
Активно агресивна				
Пасивно агресивна				
Природовідповідна				
Активно природоохоронна				

Рефлексія. Чи бажаєте ви змінити свою стратегію? Що саме?

Вправа „Корисне – шкідливе”

Учням роздаються аркуші паперу (з використаних зошитів). Пропонується ручкою розділити арткуш навпіл — на дві колонки та написати у першій колонці „Що корисного для природи я роблю” у другій — „Що шкідливого для природи я роблю”.

Після закінчення вправи вчитель запитує: „Що легше було написати – корисні для природи дії чи шкідливі? Чому?”

ТЕМА 5. Ставлення людини до природи (1 год.)

Мета: аналіз своєї життєвої позиції щодо природи, усвідомлення свого ставлення до природи та порівняння його із ставленням інших.

Вправа «Самооцінка ставлення до природи»

Завдання 1

Вступне слово вчителя

Наша звична поведінка – це найкращий показник нашого ставлення до навколишнього середовища. Тому проаналізуємо, як же ми ставимось до природи.

Ця вправа надає вам можливість здійснити самодіагностику свого ставлення до природи. Робота проводиться індивідуально.

Для цього кожному учневі роздається список незакінчених речень, які необхідно дописати тією фразою, яка першою спаде на думку. Відповідати потрібно швидко, при цьому речення має бути завершеним за змістом.

Бланк із незакінченими реченнями

1. Думаю, що домашні тварини...
2. Я відчуваю себе щасливим(вою), коли...
3. Коли я бачу «хвору» кімнатну рослину, мені ...
4. Найгірше я себе почуваю, коли...
5. Багато людей саджають дерева, я ..
6. Я люблю ходити, їздити на природу (на річку, в ліс тощо)....
7. Багато чого я віддав(ла) би за те, щоб безпритульні тварини...
8. Як би я побачив(ла) в лісі галявину з конваліями, то ..
9. Моє життя було б кращим, якщо ...
10. Вважаю, що для утилізації побутових відходів необхідно...
11. Мають право на життя тварини...
12. Ніяк не можу зрозуміти, чому...
13. Коли я відпочиваю на природі, то сміття...
14. Засоби побутової хімії (мийні, для дезінфікації) необхідно...
15. Люди часто ходять по газонах, я...
16. Головне, що я хотів(ла) би змінити в собі, це...
17. Якби не було диких тварин у місті...

Після закінчення вправи роздаються аркуші, які містять ключ до завдання та допоможуть здійснити самодіагностику.

Діагностична спрямованість речень:

- Ставлення до тварин – 1; 7; 11; 17.
- Ставлення до рослин – 3; 5; 8; 15.
- Ставлення до природи – 6; 10; 13; 14.
- Мої життєві пріоритети, переживання – 2; 4; 9; 12; 16.

Учні ознайомлюються із діагностичною спрямованістю речень та самостійно аналізують свої відповіді.

Завдання 2

Вчитель пропонує разом проаналізувати речення із попереднього завдання. Для цього усі, хто бажає, зачитують перше речення за списком, обговорюють його разом з учителем і переходять до іншого.

Вправа «Звична поведінка»

Вчитель пропонує учням заповнити таблицю «Аналіз поведінки», в якій описані різні поведінкові зразки, висловити свої емоції з приводу того чи іншого поводження, виявити свої знання, як ця поведінка впливає на довкілля, а також проаналізувати, чи зробили б так вони. Робота індивідуальна.

Таблиця

Аналіз поведінки

Опис поведінки	Вплив цієї поведінки на природу	Мої емоції з цього приводу	Якщо говорити відверто, чи зробив би так я?
Жінка пере килим мийними засобами на березі річки			Чому?
Сім'я в холодну пору обігріває квартиру, вмикаючи духовку у газовій плиті			Чому?
Хлопець вмикає всі освітлювальні прилади в кімнаті, йому подобається, коли кімната яскраво освітлена			Чому?
Сім'я ніколи не стискає паперову та пластикову упаковку перед тим, як викинути у смітник			Чому?
У господаря постійно неполаджена сантехніка: тече вода в унітазі та в крані			Чому?

Друзі після відпочинку на природі залишили після себе купу сміття			Чому?
Чоловік постійно ставить своє авто на газон біля будинку			Чому?
Сім'я миє посуд виключно хімічними засобами, що розчиняють жир			Чому?
Сім'я скидає усе підряд сміття в один сміттевий пакет			Чому?

Рефлексія

Що нового ви дізналися про поведінку людини у природі?

Які суперечності нашої поведінки у природі існують?

Що хотіли б змінити у своїй поведінці щодо природи ви особисто?

ТЕМА 6. Самоаналіз ставлення до природи (2 год.)

Вступне слово вчителя

Вам пропонується робота, яка допоможе краще зрозуміти себе, знайти рішення деяких питань, які вас хвилюють.

Відомо, що кожна людина повинна мати високу самооцінку, це надає їй впевненості в собі, сприяє самоствердженню, життєвим досягненням. Але самооцінка повинна бути адекватною, тобто не завищеною та не заниженою. Для цього людина аналізує свої вчинки, дії, зіставляє їх з учинками та діями інших людей. Таким чином – робить самоаналіз своєї діяльності, поведінки. Отже, зараз вам надається можливість здійснити самоаналіз свого ставлення до природи.

Вчитель роздає кожному учню бланки для самоаналізу:

Програма самоаналізу

Програму необхідно виконувати послідовно, крок за кроком, не можна «перескакувати» через якісь кроки.

Крок самоаналізу 1

З'ясуй, чи розумієш ти, яке ставлення до природи є екологічно доцільним. Для цього серед поданих позицій обери і познач ті, що найбільш точно відповідають твоїй думці

1. Людина ставиться до різних об'єктів природи як до рівних собі.
2. Людина не може порівнюватися з іншими об'єктами природи, тому що вона наділена розумом.
3. Людина може бути рівною тільки з деякими об'єктами природи (наприклад, з тими тваринами, яких вона приручила).
4. Моральні норми і правила поширюються і на ставлення до природи.
5. Моральні норми і правила діють тільки у спілкуванні між людьми і не стосуються природи.
6. Моральні норми і правила поширюються тільки на ті об'єкти природи, які не зашкоджують здоров'ю та життю людини (наприклад, не поширюються на мишей і пацюків, оскільки вони можуть розповсюджувати інфекційні хвороби).
7. Неприпустимий поділ об'єктів природи на: гарні – брудні, корисні – шкідливі, потрібні – непотрібні. Ставлення до всіх об'єктів природи має бути позитивне.
8. Позитивне ставлення до всіх об'єктів природи неможливе (наприклад, до отруйних грибів, змій тощо).
9. Здоровий спосіб життя людей позитивно впливає на стан довкілля.
10. Від здорового способу життя людей зовсім не залежить благополуччя світу природи.

Крок самоаналізу 2

Звернись до пункту 1 «Банку даних»* і підрахуй суму, набраних тобою балів. Прочитай підсумок

Крок самоаналізу 3

Проаналізуй, чи можна вважати твої побутові звички безпечними для природного середовища. Для цього серед поданих позицій обери і познач ті, які найбільш точно відображають саме твою поведінку

- а) я ніколи не сортую сміття;
 - б) іноді я сортую сміття і викидаю його у спеціальні сміттєві баки;
 - в) я постійно сортую сміття і викидаю його у спеціальні сміттєві баки;
-
- а) я ніколи не стискаю упаковку після використання;
 - б) іноді я стискаю упаковку після використання;
 - в) щоб мінімізувати відходи, я постійно стискаю паперову та пластикову упаковки після використання;
-
- а) ніколи не використовую повторно скляний або пластиковий посуд;
 - б) іноді можу використати скляні банки або пластикові пляшки повторно;
 - в) намагаюсь повторно використовувати скляний або пластиковий посуд;
-
- а) я завжди викидаю батарейки у загальний смітник;
 - б) я, за можливості, намагаюсь викинути батарейки у спеціальні скриньки;
 - в) я завжди викидаю батарейки у спеціальні скриньки;
-
- а) я часто приймаю ванну;
 - б) я приймаю ванну, проте віддаю перевагу миттю під душем;
 - в) я здебільшого приймаю душ і закручую кран під час намилювання;
-
- а) я завжди кип'ячу повний чайник води;
 - б) я намагаюсь не кип'ятити повний чайник води, коли у цьому немає потреби;
 - в) заради однієї чашки чаю я ніколи не кип'ячу цілий чайник води;
-
- а) ми не використовуємо енергозберігаючі лампи для освітлення квартири;
 - б) ми частково використовуємо енергозберігаючі лампи;
 - в) ми завжди використовуємо енергозберігаючі лампи для освітлення квартири;
-
- а) виходячи з кімнати, я ніколи не замилуюсь над тим, щоб вимикати світло;
 - б) іноді я вимикаю світло, а іноді залишаю увімкненим;
 - в) виходячи з кімнати, я завжди вимикаю світло;
-
- а) я ніколи не звертаю увагу на інструкцію, користуючись мийними засобами у побуті;

- б) я не завжди дотримуюсь інструкції, користуючись засобами побутової хімії;
в) застосовуючи у побуті мийні засоби, я строго дотримуюсь інструкції;

Крок самоаналізу 4

Звернись до пункту 2 «Банку даних»* і підрахуй суму набраних тобою балів.
Прочитай висновок

Крок самоаналізу 5

Проаналізуй, чи можна вважати твоє ставлення до природи екологічно доцільним. Для цього серед поданих позицій обері і познач ті, які найбільш точно відображають саме твоє ставлення до природи

- а) іноді я можу викинути квиток чи обгортку від цукерки на вулиці;
б) я ніколи не кидаю сміття у непризначеному для цього місці;
в) я майже завжди викидаю сміття на вулиці;

- а) мені шкода безпритульних тварин, однак я не знаю, як їм допомогти;
б) я намагаюся завжди допомагати безпритульним тваринам;
в) безпритульні тварини мене дратують;

- а) взимку я зрідка можу підгодувати пташок;
б) я завжди взимку підгодовую пташок;
в) я ніколи не годую пташок узимку;

- а) я ламаю гілки на деревах дуже рідко і вважаю, що це не зашкодить довкіллю;
б) я ніколи не ламаю гілок;
в) я ламаю гілки на деревах і можу зрубати дерево, якщо мені це буде потрібно;

- а) я можу посадити дерево чи іншу рослину, якщо це також будуть робити інші;
б) я завжди з радістю саджу зелені насадження;
в) я не люблю садити дерева, кущі та інші рослини;

Крок самоаналізу 6

Звернись до пункту 3 «Банку даних»* і підрахуй суму набраних тобою балів.
Прочитай висновок

Крок самоаналізу 7

Обведи номери тих пунктів, які ти зміг би виконувати

1. Відмовитися від безмежного користування водою та електроенергією.
2. Відмовитися від викидання усього підряд сміття в один сміттевий бак.
3. Намагатися не купувати прилади, що працюють на батарейках, або користуватися акумуляторними батарейками та тими, на яких позначено «без кадмію», «без ртуті».
4. Завжди стискати сміття, перед тим як викинути.
5. Віддавати перевагу миттю під душем, аніж у ванні.
6. Виходячи з кімнати, завжди вимикати світло.
7. Викидати сміття тільки у спеціально призначені місця.
8. Сортувати сміття: збирати макулатуру, склопосуд, у себе на присадибній ділянці зробити компостну яму.
9. Щільно закривати упаковку із побутовою хімією.
10. Зменшити користування аерозольними розпилювачами.
11. Уважно дивитись на маркування продукції під час її купівлі.
12. Відмовитися від шкідливих звичок (куріння, вживання алкоголю тощо).
13. Електричні прилади тримати якнайдалі від спальної кімнати.
14. Нечасто користуватися мікрохвильовою пічкою.
15. Використовувати для пиття і приготування їжі тільки фільтровану або куповану воду.
16. Ніколи не пити гарячі напої із пластикових скляночок, не призначених для цього.
17. Правильно користуватися тефлоновою сковорідкою і не більше строку її придатності.
18. Вирощувати у квартирі квіти.
19. Ніколи не нагрівати повітря у квартирі електричною або газовою плиткою.
20. Відмовитися від шкідливих вчинків, що сприймалися як норма попередніми поколіннями (збирання березового соку, вирубування у лісі ялинки тощо).
21. Не порушувати життя тварин у природі (наприклад, не руйнувати гнізда, не кричати у лісі тощо).
22. Допомогати птахам у зимовий період.
23. Допомогати безпритульним тваринам.
24. Бережливо ставитися до дерев, кущів, інших рослин – не шкодити їм.
25. Вогнище палити тільки за потреби і відповідно до правил.

Крок самоаналізу 8

Крок самоаналізу 9

Звернись до пункту 4 «Банку даних»* і прочитай висновок

Запиши нижче (у стовпчик), що корисне хотів би ти зробити для світу природи: можливо, чогось навчитися, щось дізнатися, зробити конкретну справу

Я хочу зробити для природи:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
-

Крок самоаналізу 10

Обведи номери тих пунктів попереднього кроку, які ти зміг би виконати

Самоаналіз завершено. Бажаємо успіху!

***БАНК ДАНИХ**

Пункт 1

Шкала оцінки позицій

1 – 2 бали	6 – 1 бал
2 – 0 балів	7 – 2 бали
3 – 1 бал	8 – 1 бал
4 – 2 бали	9 – 2 бали
5 – 0 балів	10 – 0 балів

Ти набрав балів.

Висновок:

0–2 балів – Тобі потрібно розібратися в тому, яке ставлення до природи можна називати екологічно доцільним.

3–6 балів – Недостатньо усвідомлюєш, яке ставлення до природи є екологічно доцільним.

7–8 балів – Молодчина! Ти розумієш, що таке екологічно доцільне ставлення до природи.

Роби третій крок самоаналізу.

Пункт 2

Оцінка позицій здійснюється за такою схемою:

усі відповіді під пунктом «а)» оцінюються у «0» балів;

під пунктом «б)» оцінюються в «1» бал;

під пунктом «в)» оцінюються у «2» бали.

Ти набрав балів.

Висновок:

0–5 балів – Твої звички шкодять світу природи.

6–13 балів – Ти недостатньо усвідомлюєш вплив своїх звичок на природу, можливо, твоя поведінка спричинена певними суперечностями, що заважають тобі чинити так, як ти вважаєш за потрібне.

14–18 балів – Твої побутові звички мінімізують вплив на природне середовище.

Роби п'ятий крок самоаналізу.

Пункт 3

Оцінка позицій здійснюється за такою схемою:

усі відповіді під пунктом «а)» оцінюються в «1» бал;

під пунктом «б)» оцінюються у «2» бали;

під пунктом «в)» оцінюються у «0» балів.

Ти набрав балів.

Висновок:

0-4 балів – Подумай! Твої дії шкодять довкіллю.

5-7 балів – Тобі необхідно переглянути деякі свої звички, оскільки вони небезпечні для природи.

8-10 балів – Так тримайся й надалі! Твої дії допомагають зберегти природу.

Роби сьомий крок самоаналізу.

Пункт 4

Висновок:

1. Ти зможеш виконувати всі 25 пунктів – поздоровляємо! Ти справжній поціновувач природи. Якщо кожна людина зможе дотримуватися такої позиції – це буде дуже великим внеском для збереження світу природи.

2. Ти не можеш виконувати одразу всі запропоновані пункти. Не засмучуйся. Це можна зробити поступово. Адже настав час, коли необхідно замислитися, від чого ми можемо відмовитись заради збереження природи.

Зроби дев'ятий і десятий кроки самоаналізу.

Рефлексія

Що нового ви дізналися, здійснивши самоаналіз?

Від яких звичок ви можете відмовитися, щоб зменшити тиск на природу?

Що вам заважає берегти природу?

ТЕМА 7. Вчинки у природі (3 год.)

Вправа «Природа і вчинок»

Мета: аналіз учнями своїх вчинків стосовно природи, порівняння їх із вчинками інших, усвідомлення суперечливих ситуацій взаємодії з природою та шляхів їх розв'язання.

Вступне слово вчителя

Згадаймо наші вчинки у природі. Всі ми з якоїсь причини здійснювали вчинки, які залишали неприємні відчуття або за які нам згодом навіть було соромно: хтось ламав гілки дерев, хтось смітив у природі, хтось ображав

тварин тощо. Однак не треба одразу думати про себе зле. Адже відомою є істина, що людина вчиться на помилках. Кожна помилка – це життєвий урок, здійснення на вищу сходинку. І підніметься людина на цю сходинку чи ні, залежить тільки від неї. Дуже добре, коли людина усвідомлює свої помилки і прагне цього більше не робити.

Ось як розповідають про свої вчинки ваші однолітки:

Хлопчик:

— *“Я пофарбував свого кота в зелений колір. Ніякої шкоди йому ця фарба не завдала, бо це була якісна фарба для волосся. Про цей вчинок я не шкодую. Всій моїй сім’ї кіт дуже сподобався”*;

Дівчинка:

— *“Якось у парку різали дерева. Одне дерево впало і виявилось, що в ньому дупло з більчеченятами. Двоє маленьких більчеченят випали на землю. Я забрала їх, але вони прожили кілька днів і загинули. Мені дуже шкода”*.

Як бачите, хлопчик не шкодує, що пофарбував кота. Він навіть не замислився, як було коту, адже вони бояться звичайної води. А тут ще й фарба!

Дівчинка, навпаки, пошкодувала, що взяла більчеченят. Можливо, білка змогла б їх урятувати. А в домашніх умовах це зробити надто складно.

Скажіть свою думку щодо цих вчинків.

Ще один випадок з життя. Один учень розповів: *«У нас вдома жила червоновуха черепаха. У міру її зростання стало складніше її доглядати. Необхідно часто замінювати воду в акваріумі, та й акваріум став тісний для неї. Батько запропонував випустити її в річку, що неподалік нашого будинку. Сказав, що нічого з нею не станеться. Ми так і зробили. Але мене непокоїть думка, чи жива вона, бо ці черепахи люблять теплий клімат»*.

Чому трапляються такі випадки? Яка ваша думка з приводу цього вчинку? Врахуйте той факт, що червоновухі черепахи живуть на болотах та в озерах у теплих кліматичних умовах.

Завдання 1

Для виконання завдання учні мають сидіти парами.

На дошці мають бути написані теми розповідей: *“Вчинок, за який мені соромно”*, *“Вчинок, яким я пишаюся”*, *“Я був свідком вчинку”*.

Вчитель пояснює, що завдання присвячене вчинкам, які учні здійснювали стосовно світу природи або свідками яких були.

Робота в парах. Кожен учень має розповісти сусіду про будь-який свій вчинок, який стосується об’єкта природи (тварин, рослин тощо) та про почуття, пов’язані з ним. Розповідь має відбуватися за такими темами: *“Вчинок, за який мені соромно”*, *“Вчинок, яким я пишаюся”*, *“Я був свідком вчинку”*.

Далі кожен з учнів розповідає групі не свій приклад вчинку, а щойно почутий від товариша, обов'язково відтворюючи його ставлення. Добре, якщо вчинки будуть як позитивні, так і негативні. Якщо людина критикує свої вчинки – вона готова змінювати себе.

Примітка. Аби спонукати учнів говорити про свої негативні вчинки, найкраще, щоб учитель першим навів приклад подібного вчинку зі свого життя та пояснив школярам, що він потім був дуже занепокоєний. Такий життєвий урок допоміг йому зрозуміти свою помилку і не припускатися подібного надалі.

Завдання 2

Слово вчителя

Вчитель звертається до учнів: «Чому ваші однолітки, а можливо, й ви самі часто не усвідомлюєте, що завдаєте природі шкоду?»

Учні відповідають.

Вчитель доповнює: «Тому що звикли так робити. Звичні дії для нас комфортні, не потребують зусиль над собою. Ми робимо їх автоматично і майже не усвідомлюємо. Ми настільки до них звикли, що нам надзвичайно важко від них відмовитися, і ми навіть не усвідомлюємо їх шкоду для природи.

Наведу приклад із життя. Розмова батька з 5-річним сином:

— *Сиди тихо, не бешкетуй, а то тебе вкусить павук, бачиш, він сидить на вікні.*

— *А я його поглажу, і він мені нічого не зробить.*

— *Павук все одно тебе вкусить, бо він злий.*

— *Тоді я його вдарю.*

Інший приклад: йдучи з мамою вулицею, дівчинка розгорнула цукерку і кинула обгортку на газон. Поряд проходив чоловік і зробив зауваження. Мама в той же час говорить доньці: «Он бачиш ямку, викинь туди цю обгортку, все одно там вже є сміття».

Дискусія

Вчитель пропонує обговорити почуті ситуації за порядком, пояснити своє ставлення до них та відповісти на запитання:

1) Хто вважає, що ця ситуація є руйнівною для особистості маленької дитини?

2) Ситуація є руйнівною для природи?

3) А можливо, хтось із вас впевнений, що подібна ситуація ніякої шкоди нікому не завдає?

Учні дискутують.

Вчитель пояснює, що усі ми по-різному ставимося до своїх вчинків. Щоб зрозуміти, чи правильно ми робимо, варто подумати про той живий організм, з яким ми взаємодіємо. Чи не чинимо ми загрозу його життю? Як йому буде краще? Чи не страждає він від того, що ми робимо?

Завдання 3

Вчитель зауважує, що ті ж самі стереотипи вчинків стосовно об'єктів природи ми спостерігаємо і з екранів телевізорів, та пропонує згадати всім відомий мультфільм «Жив був пес»: поки собака був потрібен, за ним доглядали, а коли став старим – викинули геть.

Наступний етап – змагання. Вчитель об'єднує учнів у три групи. Кожна група має самостійно пригадати фільми або мультфільми, в яких продемонстровані різні види ставлень людей до тварин, як позитивні, так і негативні. Представник від групи має пояснити ставлення до тварин щодо кожної стрічки. Яка група наведе більше прикладів, та й виграла.

Підсумкове слово вчителя

Часто трапляється в нашому житті так, що сама природа нас виховує.

Якось в одній із телепередач був сюжет про собаку та її господаря. Господар заснув у своєму будинку, і раптом розпочалася пожежа. Собака розбудив його, господар побіг до виходу, але собака не пускав, оскільки там був епіцентр пожежі, а тягнув в інший бік. Їм вдалося разом вистрибнути з будинку. Але раптом собака заскочив у вікно і зник. Тоді господар облив себе водою і гайнув в будинок, відшукав свого друга під ванною і врятував. Чоловік розповів, що купував собаку заради краси, а виявилось, що він придбав найвідданішого друга.

Одна дівчина розповіла про свій вчинок, яким вона пишається. Її дідусь навесні задумав спиляти сосну, яка виросла надто великою і почала затінити садову ділянку. Їй довелося довго вмовляти дідуся, щоб він цього не робив, – сосна була така пишна, красива і радувала око. Дідусь погодився. І ось диво – влітку під цією сосною, у траві вона знайшла величезну кількість грибів маслюків, назбирала їх та принесла дідові. Дід був здивований, тому що там

грибів ніколи не знаходив. Дівчинка йому сказала, що, мабуть, сосна їм віддячила за те, що вони її не зрізали.

Запитання для обговорення: На які роздуми нашттовхнула вас сьогоднішня зустріч?

ТЕМА 8. Здоровий я – здорова природа (1 год.)

Мета: активізація самосвідомості, самоконтролю та саморегуляції учнів, усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків у природі, впливу куріння на стан природи, корекція ставлення учнів до куріння.

Вступне слово вчителя

Із стародавніх часів здоров'я людини є найважливішою цінністю, що обумовлює продовження роду та благополуччя майбутніх поколінь.

Здоров'я розглядається як стан тілесного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб та ушкоджень. Тобто, йдеться про фізичне та психічне здоров'я. Організм людини здатний нормально існувати лише у взаємодії з природним середовищем. Тому, щоб зберегти здоров'я, потрібно берегти природу. І насамперед варто почати з себе.

Отже, поговоримо про одну із шкідливих для здоров'я людини звичок – куріння. Як куріння впливає на здоров'я людини та на стан природи?

Вправа “Ваш вибір”

Вчитель звертається до учнів із запитанням: «Цікаво, як пояснюють свою позицію ті, що курять, і ті, що не курять? Чим вони мотивують таку свою позицію?» І пропонує розібратися та відповісти на ці запитання.

Завдання 1

У цій вправі відбувається рольове перевтілення. Об'єднайте учнів у 4 умовних групи:

- 1) кинули палити;
- 2) хочуть кинути палити;
- 3) не збираються кидати палити;
- 4) ніколи не палили.

Спілкуючись між собою, знайдіть аргументи та мотиви позиції вашої групи. Виділіть представника, який відстоюватиме цю позицію.

Після обговорення представники від груп по черзі повідомляють свої напрацювання.

Вчитель у разі необхідності, звертається до кожної групи окремо.

Звернення до груп 1, 2, 3:

- Як, на вашу думку, позбавитись тютюнової залежності: важко чи легко?

- Які якості повинна виявити людина, щоб кинути палити?

Звернення до групи 1:

- Розкажіть, яке самопочуття було у вас тоді, як ви палили, і зараз. Чи змінився ваш зовнішній вигляд?

- Дайте поради, як позбутися цієї звички, тим, хто збирається кинути палити.

Звернення до групи 2:

- Чому ви досі не зробили цього, може, вам щось заважає?

Звернення до групи 3:

- Чим ви аргументуєте стійкість вашої позиції? Чи може щось вплинути на цю позицію та змінити її?

Звернення до групи 4:

- Чи були у вашому житті моменти, коли вам пропонували запалити цигарку? Що вас зупиняло? Вас дратують курці?

Завдання 2

Для продовження дискусії запропонуйте учням стати у коло і по черзі давати відповіді на запитання, що стосуються усіх груп.

Для відповіді на перше запитання дайте учням цигарку. Цигарку учні передають один одному, одночасно відповідаючи на запитання:

1) Якої шкоди завдає куріння навколишньому середовищу (природі та людям)?

2) Як позначається куріння батьків на здоров'ї дітей?

3) Чому, на вашу думку, в розвинених країнах зменшується кількість тих, хто курить?*

4) Чому курців набагато більше в слаборозвинених країнах?*

Вчитель доповнює відповіді учнів.

* *Примітка.* У розвинених країнах зменшується кількість людей, що курять, внаслідок прагнення до здорового способу життя, розгортання боротьби за права людини на чисте повітря; у США багато фірм перестали брати на роботу людей, що курять, тому що вони спричинюють прості виробництва, завдаючи, таким чином, великих збитків тощо. Загалом, курити в розвинених країнах стало «не модно». У нашій країні з грудня 2012 року також набрав чинності закон, що передбачає повну заборону куріння у громадських місцях.

У слаборозвинених країнах збільшується кількість тих, що курять, оскільки ці країни слугують «ринком збуту» дешевої, неякісної, контрабандної тютюнової продукції, а уряди часто не в змозі боротися з цим явищем. Поширенню куріння сприяє яскрава реклама (у багатьох розвинених країнах така реклама заборонена).

Завдання 3

Вчитель розповідає про Всесвітній день без тютюну та зазначає, що девізом цього дня є вислів: «Куріння коштує більше, ніж ви думаєте». Просить учнів пояснити цей вислів.

Потім пропонується підрахувати, яких збитків завдає куріння сімейному бюджету щомісяця та щороку. Розглядаються такі варіанти:

- якщо ви викурюєте одну пачку за день;
- якщо ви викурюєте півпачки за день;
- якщо ви викурюєте п'ять цигарок за день;
- якщо ви викурюєте одну цигарку за день.

Учні об'єднуються у чотири групи, відповідно до запропонованих варіантів.

Групи роблять необхідні підрахунки та відповідають.

Далі групи обговорюють і доповідають, які речі для сім'ї чи для себе можна було б придбати за ці гроші.

Вчитель. В Україні курять близько 10 мільйонів, у Києві – 600 тисяч мешканців. Куріння спричинює серцево-судинні захворювання, захворювання шлунково-кишкового тракту, рак легенів тощо. Щорічно, в Україні, рак легенів знищує сотні людських життів.

Щоб побачити, який дим вдихає та видихає людина, що курить, та люди, які її оточують, проведемо дослід.

Дослід

Для виконання дослідів необхідно мати шприц об'ємом 50 або 100 мл, цигарку та вату. В середину шприця кладеться вата, у шприц вставляється цигарка, цигарка запалюється й імітується куріння. Колір вати засвідчує, що залишається в легенях курця.

Учні діляться враженнями з приводу побаченого.

Вчитель пропонує замислитися, скільки шкідливого газу та твердих часток потрапляє щодня в навколишнє середовище, якщо тільки в Україні така велика кількість курців. Також просить навести приклади забруднення навколишнього середовища внаслідок куріння.

Вчитель за потреби доповнює відповіді учнів:

- тютюновий дим є таким забруднювачем атмосфери, що в сотні тисяч разів перевищує забруднення від будь-якого металургійного чи хімічного комбінату, проте люди свідомо вдихають таке повітря;

- збільшення попиту на тютюнові вироби вимагає будівництва нових заводів з виробництва цієї продукції, заводи, у свою чергу, забруднюють атмосферу, ґрунти та водойми прилеглих районів;

- величезна кількість недопалків щодня викидається на поверхню ґрунту, що призводить до забруднення його усіма видами отруйних речовин, які містяться у цигарці.

Підсумкове слово вчителя

Ми разом з вами змогли переконатися у шкідливій дії куріння не лише на організм людини, але й на природу. Отже, чи є куріння особистою справою людини? Замисліться над сьогоднішньою дискусією, і, можливо, ви зміните своє ставлення до цього явища. Якщо у когось із вас з'явилося бажання кинути курити, можете звернутися до мене за порадою.

Я пропоную на деякий час повісити у класі поради тим, хто прагне кинути палити (Додаток 2).

ТЕМА 9. Вода в моєму житті (1 год.)

Мета: сприяти усвідомленню учнями шляхів економного використання води у побуті, аналіз своїх можливостей економії води.

Вступне слово вчителя

Прісна вода становить 3% від загального обсягу води на Землі. 1,9% її міститься у льодовиках, 0,5% складають підземні та ґрунтові води, і лише 0,02% – річки та озера. Отже, для нашого споживання доступна тільки незначна частина прісної води Земної кулі.

Ми використовуємо воду не тільки для того, щоб пити, але й для прибирання, прання, миття рук, павання у басейні тощо. Тому джерела прісної води усе більше забруднюються.

Поміркуймо, як можемо зменшити негативний вплив на природу через економне користування водою у побуті.

Усі ми добре знаємо, що вода — одна з головних умов життя на Землі. Та кожного ранку, відкручуючи кран, щоб поглотись чи вмитись, ми не переймаємось питанням, звідки до нас потрапляє вода і куди вона потім дівається. І вкрай рідко ми ставимо перед собою запитання, чи раціонально використовуємо воду. Проте, за даними наукових досліджень, близько 21% води потрапляє в каналізацію, не використаною за призначенням. Наприклад, кожен киянин щодоби споживає близько 350 л води. Це досить високий рівень споживання, бо для комфортних умов користування водою в домівках достатньо 150–200 л.

Порівняйте споживання води в Києві з деякими європейськими містами: в Брюсселі — 141 л на людину за добу, Афінах — 160 л, Барселоні — 235 л.

Маленькі цифри не свідчать про те, що мешканці цих міст не любляють водних процедур. Річ у тім, що люди змалечку звикли економно використовувати всі види ресурсів, бо сплачують за них немалі гроші.

Економити питну воду особливо важливо, зважаючи на те, що разом з економією матеріальних і енергетичних витрат на її виробництво ми захищаємо водні ресурси нашої країни від виснаження та забруднення.

Іноді економія води помилково пов'язується з обмеженням та відмовою від споживання. Під економією слід розуміти лише ті заходи, які не знижують комфортність користування водою.

Які причини втрат води? Причиною втрати води є її нераціональне використання. Зумовлюється воно різними причинами. А от одна з причин, на яку може впливати кожен з нас, – традиції та побутові звички.

Марнотратне використання води, насамперед, визначається ставленням споживачів, тобто кожного з нас, до проблеми економії води та хибним уявленням про воду як безкоштовний дар природи.

Повністю виключити нераціональне використання води в житлових будинках неможливо. Але його можна значно зменшити спільними зусиллями.

Втрати води в результаті поганого технічного стану водопровідних систем являють собою самовільне витікання води з різних елементів систем водозабезпечення (трубопроводів, водопровідного обладнання). Такі витіки можуть бути повністю усунені відповідними службами.

Вчитель роздає учням аркуші з текстом для самоперевірки.

Самоперевірка

Будь ласка, уважно прочитайте можливі шляхи зменшення витрат води та позначте ті, яких можете дотримуватись ви без особливих незручностей для себе:

1. Перед чищенням зубів набирати воду в індивідуальну склянку і користуватися водою зі склянки.

2. Посуд мити в мийці, яка перекрита пробкою, або у спеціальній мисці.

Примітка. *Такий спосіб миття посуду дозволить економити не тільки воду, але й мийні засоби.*

3. При користуванні водопровідною водою робити менший потік.

4. Приймаючи ванну, не допускати тривалого потоку води через переливну трубу.

Примітка. *Приймаючи ванну, що наповнена лише наполовину, нами витрачається щонайменше 150 л води.*

5. Надавати перевагу миттю під душем.

Примітка. *Для душу протягом 5 хвилин нами витрачається щонайменше 50 л води.*

6. Приймаючи душ, закручувати кран під час намилювання.

7. Заради однієї чашки чаю не кипятити повний чайник води.

Примітка. *Окрім води таким чином економиться електроенергія чи газ.*

8. Стежити за чистотою свого взуття: витирати ноги при вході до школи, квартири, користуватися змінним взуттям, щоб зменшити кількість вологих прибирань.

9. Робити зауваження тим, хто неконтрольовано використовує воду в школі.

10. У разі виникнення несправностей в системі водопостачання сповіщати про це дорослих.

Отже, ви переконалися, що шляхи економії води у нашому побуті не складні й кожен може спробувати дотримуватись їх щодня.

Після самоперевірки учні відповідають на запитання:

Чи складно економити воду?

Які з пунктів ви поки що не можете виконувати? Чому?

ТЕМА 10. Електроенергія в моєму житті (1 год.)

Мета: сприяти усвідомленню учнями шляхів економного використання електроенергії у побуті, аналіз своїх можливостей економії електроенергії.

Вступне слово вчителя

Пригадайте, де в нашій державі містяться родовища вугілля, газу, нафти, урану. Які електростанції використовують ці види сировини? Які відмінності виробництва та споживання електроенергії в Україні від інших країн світу?

Сьогоднішню зустріч ми присвяtimo проблемі економного використання електроенергії.

Ми настільки звикли до електроенергії, що навіть не замислюємось над її значенням у нашому житті. Електроенергія проникла буквально в усі сфери нашого буття. Немає такої галузі промисловості, народного господарства, де не працювали б електричні двигуни, комп'ютери.

Зростання споживання електричної енергії загострює проблеми охорони навколишнього середовища. У зв'язку з цим у світі активізувалися пошуки шляхів заощадження електроенергії та віднайдення екологічно чистіших способів її одержання.

Починати варто на всіх рівнях: у промисловості, у повсякденному житті кожного громадянина. Адже наш побут неможливо уявити без використання електроенергії.

Як саме ми на буденному рівні можемо сприяти поліпшенню проблеми, пов'язаної з нераціональним використанням електроенергії? Вам

пропонується виконати завдання, яке, можливо, сприятиме усвідомленню деяких шляхів економного використання електроенергії вдома.

Вчитель роздає учням аркуші з текстом для самоперевірки.

Самоперевірка

Будь ласка, уважно прочитайте заходи щодо збереження електроенергії та позначте ті, яких ви можете дотримуватись без особливих незручностей для себе:

1. Не вмикати електричне освітлення вдень, якщо це можливо.
2. Вимикати світло, коли останнім виходиш із кімнати.
3. Використовувати енергозберігаючі лампи.

Примітка. Одна 18-ватова флюоресцентна лампочка дає стільки ж світла, як 75-ватова лампа розжарювання, при цьому служить у кільканадцять разів довше.

4. Вимикати телевізор, не залишати його у режимі очікування.
5. Не залишати увімкненими радіоприймач, магнітофон, телевізор, коли ними не користуєшся.
6. У холодну пору року добре утеплювати вікна.
7. Відчиняти холодильник тільки у разі необхідності.
8. Не використовувати кухонну плиту для нагріву приміщення.
9. Приймати душ замість ванни.

Отже, заощаджувати електроенергію може кожна людина. Якщо ми не скоротимо використання електроенергії, то у найближчому майбутньому назавжди втратимо непоновлювані природні ресурси, такі як нафта, газ, вугілля.

Після самоперевірки учні відповідають на запитання:

Чи складно економити електроенергію?

Які з пунктів ви поки що не можете виконувати? Чому?

ТЕМА 11. Проблема сміття: роль кожного (1 год.)

Мета: актуалізувати проблему утилізації твердих побутових відходів, забезпечити усвідомлення ролі кожного у її вирішенні.

Вступне слово вчителя

У процесі повсякденної життєдіяльності людини утворюються тверді побутові відходи (ТПВ). Вони накопичуються у житлових будинках, закладах соціальної сфери (харчові відходи, предмети домашнього вжитку, сміття, опале листя, макулатура, скло, метал, полімерні матеріали тощо) і не мають подальшого використання за місцем їх утворення.

У домашньому господарстві 40% ТПВ щонайменше становлять скло, папір і пластик. Це ті відходи, які є прекрасною вторинною сировиною.

Папір розкладаєть у ґрунті через 2-10 років, консервні бляшанки за 100 років, поліетиленові матеріали за 200 років, пластмаса за 500 років, а для повного розкладу скла потрібно 1000 років.

Відходи можна переробляти, однак багаторазове використання деяких з них є набагато кориснішим за переробку. Отже, повторне використання відходів — це середня ланка між використанням продукції і переробкою відходів. Ефективним зрушенням у зменшенні кількості сміття буде така практична діяльність громадян, яка забезпечить повторне вживання матеріалу скрізь, де це можливо.

Всі речі, виготовлені людиною, є продуктом переробки природної сировини: деревини, нафти, залізних руд та багатьох інших корисних копалин та відновлюваних природних ресурсів.

Тому велике значення у збереженні природних ресурсів має вторинна переробка сировини. Внаслідок переробки стара скляна пляшка може стати новою, стара бляшанка з алюмінію — новою алюмінієвою бляшанкою. З ПЕТ-пляшок в нашій країні виготовляють різноманітні вироби: горщики для квітів, канцтовари, коробки для фруктів, овочів. Волокна із вторинного ПЕТ застосовують при виготовленні оббивки для автомобілів і килимових покриттів. З них отримують штучну шерсть, з якої виготовляють трикотажні вироби.

Отже, вторинна переробка сировини сприяє зменшенню витрат природних ресурсів для задоволення потреб людини.

Вчитель роздає учням аркуші з текстом для самоперевірки.

Самоперевірка

Будь ласка, уважно прочитайте можливі шляхи зменшення сміття у докільці та позначте ті, яких можете дотримуватись без особливих незручностей для себе.

1. Викидати обгортки від цукерок, харчові залишки, поламані речі, використані стрижні з кулькових ручок та інше сміття, що утворюються за межами власної квартири, тільки в урни.

2. Використовувати паперовий аркуш з двох боків.

3. Не викидати чисті аркуші, що залишилися у використаних зошитах, вони можуть знадобитися для записок, чорнеток тощо.

4. Користуватися упаковкою, яку згодом можна використати повторно.

5. Увесь використаний папір збирати на макулатуру.

Примітка. Тонна переробленого паперу зберігає 17 дерев, 4100 квт електроенергії та 26 тисяч літрів води; також у повітря не викинуто 27 кг шкідливих речовин.

6. Зберігати їжу в скляних баночках, судочках.

7. Використовувати скляні баночки для повторної консервації продуктів харчування.

Примітка. Енергії, заощадженої при виготовленні однієї пляшки з битого скла, достатньо для того, щоб протягом чотирьох годин світила одна 100-ватова лампа.

8. Сортувати сміття і викидати у спеціальні контейнери для його переробки.

Примітка. Пластмаса — це продукт переробки нафти, тобто невідновлюваного природного ресурсу.

9. Якщо у школі немає контейнеру для сортування сміття, тоді пластикові пляшки з-під води, пакети з-під соку, використаний папір викидати у найближчий до школи спеціальний контейнер або віднести додому для подальшого сортування та утилізації.

10. Зробити торбу для спортивної форми.

11. Віддати друзям ті речі, які мені не потрібні, а іншим можуть знадобитися (компакт-диски, книжки, канцтовари тощо).

Після самоперевірки учні відповідають на запитання:

Чи важко зменшити кількість сміття у довкіллі?

Які з пунктів ви поки що не можете виконувати? Чому?

ТЕМА 12. Хімікати в нашому житті (1 год.)

Мета: усвідомлення учнями власної ролі у забрудненні довкілля хімічними речовинами, аналіз своїх можливостей у зменшенні використання засобів побутової хімії.

Вступне слово вчителя

Величезна кількість засобів побутової хімії щодня зі стічними водами та через повітря викидається у довкілля. Усі синтетичні засоби, що містяться в наших квартирах в кінцевому результаті розсіюються в навколишньому середовищі, і кожен з цих засобів по-своєму впливає на рослинний, тваринний світ та людину.

Усі речовини хімічного походження шкодять природі, оскільки не сумісні з природними речовинами, а якщо і сполучаються з ними, то утворюють небезпечні для живих організмів сполуки. А от альтернативні засоби природного походження, які часто за своїми властивостями не поступаються синтетичним, розкладаються бактеріями, не завдаючи шкоди природі.

За підрахунками фахівців, повітря у квартирі в декілька разів більше забруднене, ніж на міській загазованій вулиці. Це спричинено великим скупченням та неправильним зберіганням в приміщенні різноманітних хімічних товарів.

Згадайте, коли ви проходите у магазині вздовж рядів із побутовими хімічними засобами (пральні порошки, засоби для миття, чищення,

дезинфікації тощо), то відчуєте специфічний запах, – це вони випаровуються, незважаючи на те, що щільно упаковані. (Таке ж саме випаровування відбувається й у вашій квартирі, тільки в менших розмірах.)

Самоперевірка

Будь ласка, уважно прочитайте можливі дії для зменшення хімікатів, що потрапляють у довкілля, та позначте ті, які можете розпочати без особливих незручностей для себе.

1. Звертати увагу на дозування засобів, що вказане на упаковці, та дотримуватися його.

Примітка. *Поширена хибна думка, що застосування синтетичного засобу в кількості більше вказаної норми поліпшить якість прання або миття, однак відмиває або відчищає тільки вказана норма, все інше – це тільки зайве забруднення довкілля.*

2. Запропонувати батькам заощадити на використанні хімічних засобів у побуті (якщо можна, від деяких зовсім відмовитися).

3. При виборі порошку краще віддати перевагу засобам, в яких вміст поверхнево активних речовин (ПАР) і фосфатів не перевищує 5%.

Примітка. *У звичайних пральних порошках вміст фосфатних речовин 15-35%.*

4. Обирати засоби побутової хімії з не надто вираженим ароматом.

5. У процесі прання не змішувати кілька засобів побутової хімії.

6. Ознайомити батьків з переліком альтернативних (натуральних) засобів для:

- *миття підлоги:* оцет (на 4 літри води $\frac{1}{4}$ склянки оцту);
- *миття вікон та дзеркал:* ганчірка з мікрофібри, змочена у воді;
- *чищення бруду (підлога, ванна, туалет, кахель):* суміш харчової соди з укусом або господарське мило;
- *миття посуду:* розчин порошку гірчиці у теплій воді;
- *освіжування повітря:* сода дуже добре вбирає неприємні запахи; скоринки цитрусових, ефірні масла;
- *дезінфекції унітаза:* 1-2 склянки звичайного оцту 1-2 рази на тиждень;
- *полірування меблів:* оливкова олія і лимонний сік у відношенні 2х1 або до $\frac{1}{4}$ склянки оцту додати декілька крапель рослинної олії.

Примітка. *Оцет на 80-99% знищує бактерії та віруси.*

7. Відмовитися від миття посуду хімічними засобами та розпочати його миття порошком гірчиці та содою.

8. Застосовувати інший альтернативний засіб _____ замість хімічного _____ (допишіть, використовуючи пункт 3).

9. Усі хімічні засоби, що містяться у квартирі, щільно закрити. За можливості з пакетів пересипати у банки та пляшки із герметичною кришкою.

10. Запропонувати батькам відвести спеціальне місце (тумбочку) для зберігання хімікатів.

Після самоперевірки учні відповідають на запитання:

Чи важко зменшити використання засобів побутової хімії?

Які з пунктів ви поки що не можете виконувати? Чому?

ТЕМА 13. Екологічний слід (2 год.)

Мета: усвідомлення поняття «екологічний слід», аналіз екологічного сліду власної діяльності.

Вступне слово вчителя

Існує два канали впливу будь-якої діяльності людини на навколишнє природне середовище: 1 – споживання сировини; 2 – виділення відходів. Використання природних ресурсів спричинює збіднення матеріально-сировинних ресурсів Землі, а виділення відходів – забруднення навколишнього середовища.

Отже, життєдіяльність кожної людини і суспільства загалом впливає на стан природи, тобто залишає в природі екологічний слід.

Уявіть життєву ситуацію – ви бачите, як діти на дитячому майданчику відламують в дерев'яному будиночку дошку. Як, на вашу думку, чи завдають вони шкоди природі?

Ці діти навіть не уявляють, скільки людей було задіяно, щоб виготовити цей будиночок. І скільки небезпеки для природи має цей процес.

З'ясуємо послідовність виготовлення будиночка і якої шкоди заподіяно природі.

Для отримання деревини вирубують у Карпатах ліс. *Це перша небезпека.* Потім його вивозять тягачами, які дуже шкодять природі гір: порушують ґрунтовий покрив, знищують чагарники та інші рослини. *Це друга небезпека.*

Далі деревину переправляють на деревообробний комбінат, де її ріжуть на дошки, висушують, роблять придатною для застосування. Будь-який промисловий комбінат зашкоджує природі. *Це третя небезпека.*

Потім готові дошки відправляють залізницею до твого міста. Залізниця теж шкодить природі: високий струм, шум, брудний пил від товарних потягів. *Це четверта небезпека.*

У столярній майстерні із цих дощок роблять необхідні заготовки для дитячого будиночка. Їх спеціально обробляють, фарбують. *Це п'ята небезпека.*

І нарешті, будиночок встановлюють на дитячому майданчику на твоєму подвір'ї. От який складний процес виготовлення маленького дитячого будиночка.

Отже, кожен з нас може впливати на стан природи, якщо буде дбайливо ставитись до предметів, що нас оточують.

Усі етапи виробництва та встановлення дитячого будиночка, які були названі, мають певні негативні наслідки для природи – науковці називають ці наслідки екологічним слідом.

Зараз розберемо тему «Екологічний слід», яка допоможе усвідомити різні етапи забруднення природного середовища під час виробництва певної продукції, або просто у нашій повсякденній діяльності.

Вправа «Екологічний слід людини»

Завдання 1

Для виконання вправи учнів необхідно об'єднати у чотири групи. Кожній групі дати карку з інформацією (Додаток 3): дві групи розглядатимуть етапи виробництва звичайного олівця (*перша* – виробництво дерев'яної оболонки олівця, *друга* – виготовлення стрижня та олівця; *третья* – етапи виробництва цукру, *четверта* – етапи виробництва паперу. Етапи виробництва запропоновані вам у скороченому вигляді, насправді ці процеси набагато триваліші і складніші.

Завдання кожній групі – пояснити вплив кожного етапу на природу, тобто який екологічний слід залишає кожне виробництво.

Запитання до кожної групи:

Скільки природних ресурсів задіяно?

Який екологічний слід залишає виробництво на кожному з етапів?

Як зменшити використання цих ресурсів?

Як зменшити екологічний слід?

Завдання 2

Поміркуйте і дайте відповідь, як триває екологічний слід під час користування цією продукцією звичайним споживачем, тобто вами. У кожній групі залишається та сама продукція.

Вправа „Мій екологічний слід”

Напишіть міні-твір „Мій екологічний слід одного дня”. Для написання твору оберіть будь-який свій день: вихідний, робочий, святковий тощо. Продумайте детально усі свої дії в цей день. Після цього складіть твір, в якому буде відображено екологічний слід кожної вашої дії.

Рефлексія

1. Що нового дізналися з теми?
2. Чи зміните ви після цього своє ставлення до природних ресурсів?

Яким чином?

ТЕМА 14. Усвідомлення і вирішення суперечностей у взаємодії з природою (1 год.)

Вправа «Мої суперечності у взаємодії з природою»

Мета: виявити види суперечностей у взаємодії людини зі світом природи, знайти шляхи вирішення власних суперечностей.

Вступне слово вчителя

Часто люди діють всупереч своїм думкам та переконанням. Чому це відбувається? Сьогодні ми спробуємо відповісти на це запитання.

Усі знають про існування екологічних проблем, які потребують негайного вирішення, про те, що зростає забруднення хімікатами водою, стрімко збільшується засміченість природного довкілля, зростає захворюваність населення України та інших країн світу, у містах важко дихати і не можна використовувати воду з кранів для пиття. Всі розуміють, що необхідно щось робити. Але чомусь дуже мало роблять для покращення ситуації, яка склалася.

Спробуймо розібратися, чому так відбувається.

Завдання 1

Учням необхідно подумати і назвати такі об’єкти та явища природи, без яких вони не зможуть жити; потім відповісти на запитання:

1) Якщо ви не уявляєте свого життя без цих об'єктів та явищ природи, то вони являють для вас цінність?

2) Чи завжди ви бережете ці об'єкти природи?

Вчитель акцентує увагу учнів на суперечності: ми не завжди ставимося бережливо до тих об'єктів природи, що становлять для нас цінність. Які причини такої поведінки? Учні пропонуються поміркувати та відповісти.

Учитель уважно слухає відповіді учнів та відслідковує суперечності, які обумовлюють їхню поведінку в природі. Суперечності записує на фліп-чарті або дошці, у разі необхідності доповнює список іншими прикладами.

Після відповідей учнів учитель акцентує увагу на тих суперечностях, що були названі, та зауважує, що ми часто виправдовуємо свої руйнівні дії стосовно природи.

Примітка. Можливі приклади суперечностей:

1. Я хотів би не смітити, але у місті дуже мало урн, тому я це роблю.
2. Прісної води на Землі дуже мало, я розумію, що її треба берегти, утім вдома ми користуємося засобами побутової хімії, тому що іншого виходу не бачимо.
3. Я розумію, що не можна вирубувати дерева чи ламати гілки, але, коли ми відпочиваємо на природі, я сам це роблю, щоб розпалити багаття, бо іншого виходу не бачу.
4. Я згоден(дна), що першоцвіти краще не купувати, але моя мама дуже любить підсніжники, і я за можливості купую їх.
5. Я хочу робити якусь справу для покращення екологічного стану своєї місцевості, але мене не підтримують мої друзі та дорослі.
6. Я згоден, що до об'єктів природи необхідно ставитися турботливо, але є окремі об'єкти природи, до яких я ставлюся негативно, бо вони неприємні для мене за зовнішнім виглядом, на дотик тощо.
7. Мені не подобається, коли люди, відпочиваючи на природі, залишають після себе сміття, але я сам так робив, бо не знав, куди його діти.
8. Я розумію, що машину не можна ставити на газон, але ми з батьком так інколи робимо, бо не бачимо іншого виходу.
9. Я знаю, що куріння забруднює навколишнє середовище, але якщо я один кину палити – нічого не зміниться, природі та людям краще не стане.
10. Я розумію важливість вирішення екологічних проблем, але не знаю, чим можу допомогти у цій справі.

Завдання 2

Вчитель пропонує спробувати вирішити щойно з'ясовані суперечності у дискусії.

Для цього необхідно утворити дві однакові за кількістю учнів групи. Одна група – це представники екологічної організації («Екологи»), друга – мешканці мікрорайону міста («Мешканці»).

Мета екологічної організації – загітувати мешканців мікрорайону вступити до їх організації. Вступити до організації може тільки той, хто зобов’язеться своєю діяльністю не зашкоджувати природі та брати посильну участь у вирішенні екологічних проблем.

Завдання для «мешканців»:

- зазначити суперечності, що заважають їм діяти так, як цього вимагають представники екологічної організації (використовувати суперечності, зафіксовані у завданні 1).

Завдання для «екологів»:

- допомогти “мешканцям” у вирішенні суперечностей. Навести переконливі аргументи та альтернативні приклади вирішення.

Примітка. Суперечності потрібно називати і вирішувати поступово, переходячи від однієї до іншої. «Екологам» слід зафіксувати кількість «мешканців», які знайшли для себе вирішення кожної суперечності.

Під час дискусії «екологи» та «мешканці» намагаються спільними зусиллями вирішити суперечності. Доцільно уважно вислуховувати кожного доповідача, не перебивати його. Наприкінці дискусії «мешканці», яких переконали «екологи», переходять на їхній бік.

Завдання 3

Підбиваючи підсумки роботи, необхідно проаналізувати результат:

1. Що вдалося зробити?
2. Що не вдалося?
3. Яка була мета вправи, чи досягли її?

Підсумкове слово вчителя

Треба вирішувати суперечності у спілкуванні з природою заради її збереження. Відомо, що людина цінує більше те, що найменш для неї доступне. Коли людина втрачає те, що завжди мала, вона починає його більше цінувати. Якщо ми втратимо чисте повітря, або чисту воду, березовий гай, або рибу у ставку, тоді зрозуміємо, що це було для нас цінністю.

Можливо, саме час замислитися, що є для нас цінним, як ми повинні його берегти, щоб не втратити назавжди, а залишити майбутнім поколінням.

ТЕМА 15. Розвиток навичок прийняття рішень (2 год.)

Вправа „Знайди тих, хто ...”

Завдання 1

Кожному учневі роздається картка з таблицею, у якій перелічено дії. Учні підходять один до одного і з'ясовують, хто виконує зазначені дії.

Кожен учень має написати на картках товаришів своє ім'я у клітинках з тими видами діяльності, які він виконує.

Картка

Доглядаю за кімнатними рослинами	Підгодовую птахів узимку	На новий рік ставлю вдома штучну ялинку	Доглядаю за домашньою кішкою
Доглядаю тваринку в зоокуточку	Тримаю вдома екзотичну тварину	Ніколи не ходжу по газонах	Підгодовую безпритульних собак, котів
Після відпочинку на природі ніколи не залишаю після себе сміття	Врятував життя безпритульній або дикій тварині	Доглядаю за акваріумними рибками	Вирощую рослини на клумбі або присадибній ділянці
Допомагаю притулкам тварин	Доглядаю за домашньою собакою	Ніколи не купую першоцвітів	Доглядаю вдома за хом'ячком або іншим гризуном

Таким чином учні зможуть побачити діяльність кожного однокласника.

Примітка. У клітинках таблиці має бути достатньо вільного місця, щоб помістилися імена учнів.

Завдання 2

Наступне завдання стосується кожного виду діяльності, зазначеного в таблиці. Учні, що підписалися під певним видом діяльності, по чергово об'єднуються у групи та розповідають:

- 1) що їх спонукає до такої діяльності;
- 2) свої враження від цієї діяльності;
- 3) свої переконання та плани на майбутнє стосовно цієї діяльності.

Вправа «Життєві ситуації»

Вчитель. Я всім роздаю аркуші, де описані ситуації, які траплялися або можуть трапитися з кожним із нас. Прохання до вас уважно прочитати і відповісти, як ви будете діяти, якщо з вами таке трапиться.

Ситуації

1. Мама загадала мені зробити порядок і викинути усі непотрібні речі, адже їх накопичилося надто багато.

Мої дії _____

2. Я приїхав(ла) до бабусі в село. Вона живе біля лісу. Бабусині сусіди якраз зібралися прибрати край лісу від сміття.

Мої дії _____

3. Я дізнався(лася), що в паралельному класі учні для притулку тварин збирають ковдри, дрантя, посуд, корми та інші речі.

Мої дії _____

4. Я знайшов(ла) на вулиці кошеня, яке змерзло та сильно нявчало. Мама не дозволила його залишити вдома.

Мої дії _____

5. Я побачив(ла), як машина збила їжачка. Він був ще живий. Батьки сказали, що забрати його ми не зможемо, бо у нас немає умов для його утримання.

Мої дії _____

6. Я умовив(ла) батьків взяти додому собаку, але виявилось, що за нею складно доглядати, мені стало важко і нецікаво її гледіти.

Мої дії _____

Вправа «Камені спотикання»

Вчитель зазначає, що вправа допоможе учням навчитися приймати рішення у складних ситуаціях, пов'язаних зі ставленням до природи.

Каменями спотикання будуть ті суперечності і проблеми, які можуть виникнути у кожного.

Для виконання вправи учнів необхідно об'єднати у чотири групи. Завдання для кожної групи – знайти кілька варіантів вирішення тих проблем, які їм дісталися. І детально розповісти, як вони будуть ці проблеми вирішувати.

Кожній групі для допомоги в роботі необхідно видати аркуші з порадами:

Що треба для прийняття рішення:

- *рішучість;*
- *усвідомлення наслідків;*
- *толерантність до інших;*
- *розуміння альтернативних дій у тій чи іншій ситуації;*
- *вольві якості, сміливість;*
- *вміння довести власну думку та переконати іншого.*

Вчитель роздає групам по одній проблемі:

1. Якось взимку я побачив, що машина збила собаку. Вона була жива, але сильно поранена. Взяти її на руки я не зміг – вона важка. Та й додому нести не наважуюсь, бо батьки не дозволять. А залишити в мороз на вулиці – це смертельна небезпека для собаки.

2. У парку зрізали дерево, і я побачила, що на землю впали двоє білченят. Вони були ще сліпі, голі, але живі. Я одразу взяла їх у носову хустинку, однак що з ними робити? Чи зможу я їх врятувати?

3. Якось взимку у наш двір приїхав трактор, щоб забрати будівельне сміття. Водій спрямував трактор до смітника прямо через газон, на якому росли молоді деревця. Коли сміття було завантажено, водій почав розвертати трактор на газоні і зламав дві молоді берізки, які ми з татом посадили навесні. Як мені було боляче на це дивитися. А зробити зауваження дорослому чоловіку я не наважилась.

4. До нас на дачі прибилося маленьке кошеня, воно так жалібно нявчало, було худеньке та голодне. Ми його нагодували, і воно заспокоїлося. Кошеня не відходило від нас ні на крок. Утім, що з ним робити далі, адже скоро осінь, додому ми його забрати не можемо, бо у мами алергія на шерсть, а взимку тут ніхто не живе і воно може загинути.

Рефлексія

Які висновки ви зробили після ознайомлення з цією темою?

ТЕМА 16. Вольві якості у взаємодії з природою (2 год.)

Вступне слово вчителя

У кожної людини є сила волі. Однак у всіх вона розвинена по-різному. Ті, хто мають досить велику силу волі, зазвичай досягають значних результатів у власному удосконаленні, самоствердженні, легше переборюють труднощі.

Волю вчені характеризують як цілеспрямовану регуляцію людиною своєї діяльності і поведінки для досягнення мети.

Запам'ятайте істини, які допоможуть вам у житті переборювати труднощі:

- успіх приходить до того, хто вірить у нього;
- до мети треба йти наполегливо, крок за кроком;

— не бійтеся помилок або тимчасових невдач.

Безумовно, у кожного були випадки, коли вам не вистачало волі зробити те, що хочеться. Пригадаємо такі випадки та допоможемо одне одному.

Вправа «Скринька підказок»

Для виконання вправи всім необхідно сісти у коло. Кожному учню роздається по аркушу паперу (бажано чисті аркуші з використаних зошитів, блокнотів). Кожен має написати на аркуші одну дію, яку він хотів би робити, але йому ніяк не вдається. Дії мають обов'язково стосуватися збереження природи.

Після того як написали, учні згортають свої аркуші і кладуть їх у скриньку, яку тримає вчитель. Аркуші перемішуються. Кожен учень дістає будь-який аркуш, читає і пише пораду товаришу, як почати робити те, про що він зазначив у своєму аркуші.

Примітка. Якщо хтось узяв свій папірець, то пише собі пораду, а потім передає іншому.

Потім аркуші передаються по колу, поки на кожному не буде п'ять порад.

Вчитель всі папірці знов збирає у скриньку. Перемішує і пропонує дістати їх та прочитати вголос те, що там написано.

Рефлексія

Які дії часто повторювались? Отже, вони для вас найскладніші?

Вправа «Популярні виправдання»

Кожен отримує аркуші. В аркушах дві колонки: у лівій — виправдання, які ми найчастіше застосовуємо, щоб пояснити свою діяльність або поведінку; права — пуста.

Прохання дописати свої варіанти виправдань у ліву колонку та навпроти кожного виправдання — вольове альтернативне рішення:

№ з/п	Популярні виправдання	Альтернативні рішення
1	Я звик так робити	
2	Так роблять усі	
3	Я не місцевий, мені байдуже	
4	Що я один можу змінити	
5	Мене не підтримують у цьому друзі	
6	Мої батьки так не роблять	
7	Не я перший так зробив	
....		

Вчитель пропонує кожному учневі прочитати свої альтернативні рішення, або доповнити, якщо подібні відповіді вже прозвучали.

Вправа «Почни з себе»

Спробуйте дати собі обіцянку діяти задля збереження природи. Для цього необхідно зрозуміти просту істину: «Щоб змінити світ – необхідно почати з себе». За допомогою мозкового штурму давайте з'ясуємо, з яких дій кожен з нас може почати.

Учні називають дії, вчитель записує їх на дошці.

(*Можливі приклади дій:* «Після пікніка я зберу своє та чуже сміття, яке розкидане поряд»; «Я зупиню товариша, який викидає обгортку від цукерки на тротуар» тощо.)

Потім кожному учневі пропонується переписати з дошки на аркуш ті дії, які він може виконувати вже зараз.

Далі учні зачитують свої дії вголос.

Рефлексія

Що ти дізнався з вправи?

Чи важко відмовитись від звичних дій?

Вправа «Я скажу собі «СТОП, коли...»»

Завдання вправи — доповнити речення «Я скажу собі «стоп», коли...». Це речення має стосуватися безпосередньої або опосередкованої взаємодії з природою.

Для цього учні з учителем стають у коло і за годинниковою стрілкою відповідають. Учитель починає перший. Так по колу можна відповідати доти, поки не вичерпаються відповіді. Перший раз мають відповісти всі учні. Якщо хтось з учнів вдруге не знає відповіді — його чергу пропускають.

На закінчення теми вчитель роздає учням аркуші з правилами самовиховання, які допоможуть у формуванні вольових якостей з метою збереження природи, і просить того, хто бажає, прочитати їх.

Правила самовиховання екологічної поведінки

- Аналізуй, що відбувається з природою навколо тебе, та вмій висловлювати свою думку з цього приводу.
- Прагни завжди вирішувати суперечливі ситуації взаємодії з природою (коли ти хочеш зробити так, щоб не зашкодити, або просто допомогти природі, а тобі щось заважає).
- Якщо ти не знаєш, які з твоїх дій найменше шкодять природі, – пам'ятай: у тебе є друзі, батьки, вчителі – поспілкуйся з ними з цього приводу.
- Якщо трапляються помилки у прийнятті твоїх рішень і ти все ж таки зробив щось на шкоду природі – не засмучуйся. Головне усвідомлювати це і своєчасно виправляти.
- Умій визнавати, коли ти не правий, пам'ятай, що впертість — самозахист слабкої людини.
- Якщо не виходить одразу робити все, що ти хочеш, – розберися, чому так, та спробуй досягати своєї мети поетапно.

Вправа «Я долаю стереотипи»

Вступне слово вчителя

Часто ми ставимось до природи, оточуючих, використовуючи не власні переконання, а думки, висловлені іншими або такі, що ми отримали під час негативного досвіду взаємодії.

Таку поведінку можна назвати стереотипною. Вона дуже заважає у формуванні себе як особистості. Адже не дозволяє нам розкритися, бути такими, якими ми є насправді: оригінальними, творчими, позитивними тощо.

Стереотипи часто заважають нам змінити власну поведінку або діяльність, подивитися на світ по-іншому.

Для того, щоб налагодити спілкування з людьми і порадіти своїм змінам на краще, варто позбавитись стереотипів.

Завдання 1

Кожному учню потрібно написати список прикладів своєї поведінки, які можуть бути визнані стереотипними (звичними, які часто робляться автоматично, яких важко позбутися).

Потім обвести ті приклади зі списку, яких хотілося б позбавитись (стереотипне ставлення до певного об'єкта природи, стереотипні дії у природі тощо).

Завдання 2

Учням необхідно спрогнозувати можливі шляхи зміни власної стереотипної поведінки. Для цього у таблицю записуються стереотипи поведінки, зазначені у попередньому завданні. У колонці навпроти прогноуються можливі приклади альтернативної поведінки. (Обидві колонки формуються за допомогою мозкового штурму.)

Стереотипна поведінка	Альтернативна поведінка (відмінна, від тієї, що була раніше)

Рефлексія

Що нового ти дізнався?

Чи складно позбутися звичок?

Що ти хотів би змінити у собі?

ТЕМА 17. Спілкування з іншими (1 год.)

Мета: самоствердження учнів, формування навичок спілкування та взаємодії з іншими.

Вступне слово вчителя

Спілкування є важливою частиною нашого життя. Від нього залежить душевний комфорт, наші успіхи та невдачі. Щоб життя було гармонійним, варто прагнути гармонійного спілкування з усіма людьми, які входять до нашої особистої соціальної мережі. Якщо ви вмієте спілкуватися, володієте тією чи іншою інформацією, до вас будуть прислуховуватися інші.

Кожен з вас може виступити агентом змін у колективі та серед друзів. Ви можете залучити однолітків чи дорослих до спільної діяльності з вирішення проблем природного довкілля. Чим більше інформації ви надасте іншим з проблеми збереження довкілля, тим обґрунтованішим буде їх вибір дій та прийняття рішень, тим легше вам буде знайти однодумців у вашій діяльності.

Дуже важливим моментом у спілкуванні з іншими є вміння відстоювати свою точку зору, при цьому не порушуючи моральних прав іншої людини. Важливо вміти сказати «ні», не травмуючи свого співрозмовника.

Вправа «Уміння сказати “Ні”»

Вчитель об'єднує учнів у чотири групи. Кожній групі дає аркуш із певною ситуацією, в якій пропонується прийняти рішення. Прохання до кожної групи сказати рішуче «ні».

Після обговорення від груп виступають по два учні. Необхідно зіграти діалог двох людей з протилежною думкою, де кожен відстоює свою позицію. Один пропонує зробити дію – іншій відмовляється.

Обговорення ситуації пропонується побудувати таким чином:

- виявити розуміння іншого;
- обґрунтувати свій вибір, попросити зрозуміти вас;
- запропонувати альтернативне вирішення проблеми;
- не образити співрозмовника.

Ситуації

1. У сільській школі на уроці трудового навчання вчитель попросив учнів нарубати молоденьких дерев, щоб зробити тинок навколо шкільної клумби. Мовив: «Так буде дешевше та за народними звичаями».

2. Під'їхавши увечері додому на авто, ми побачили, що немає вільних місць для паркування, і батько запропонував: «Поставимо машину на газон. У нас іншого вибору немає».

3. Я зустрівся зі своїми друзями і, раптом, побачив, що дехто з них почав курити. Вихваляючись, як це круто, друзі запропонували закурити мені.

4. Ми з батьком пішли на базар вибирати живу ялинку на Новий рік. І помітили, що є однакові ялинки за різною ціною. Дорожчі – мають відповідне клеймо, яке свідчить, що вони вирощені в лісовому господарстві. А дешеві – здобуті браконьєрським способом. Батько запропонував купити дешево.

Наступні завдання стосуються вміння налагоджувати та розширювати спілкування у своїй соціальній та Інтернет-мережі.

Вправа «Моя соціальна мережа»

Завдання 1

Кожному учневі пропонується згадати усіх, з ким він спілкується (друзі, члени родини, вчителі, сусіди, однокласники тощо).

На аркуші паперу у середині поставити літеру «Я». Навколо себе (літери «Я») позначити крапками та записати імена своїх однодумців, які підтримують ваші переконання та діяльність. Таким чином кожен зобразив коло однодумців.

Завдання 2

Над колом «однодумців» відмітити крапками та іменами тих, хто може стати потенційним партнером. Утворилося коло потенційних партнерів.

Наступне коло – імена тих людей, які навряд стануть з вами співпрацювати.

Далі необхідно з'єднати літеру «Я» з усіма записаними іменами на аркуші.

Отже, кожен створив власну соціальну мережу.

Завдання 3

Необхідно відмітити когось зі своїх потенційних партнерів, з ким є бажання налагодити стосунки найближчим часом.

Вправа «Дерево спілкування»

Учням пояснюється, що сьогодні надзвичайно важливу роль у формуванні суспільної думки та культури, загалом, має інформація та

спілкування в електронній мережі. Невід’ємною частиною нашого життя стали комп’ютерні технології, які забезпечили появу нової – інтернет-культури – культури подання інформації, культури спілкування у віртуальному світі.

Якщо інтернет-культуру спрямувати на формування заощадливого природокористування – це буде значним кроком на шляху до екологічно доцільної поведінки людей.

Кожен учень може розширити своє коло спілкування, поширювати свої переконання та знаходити однодумців у мережі Інтернет. Для цього можна почати з однокласників, створивши електронну базу тих, хто бажає обмінюватися інформацією щодо питань взаємодії з природою.

Для спілкування на цю тему в Інтернет-мережі можна завести тематичну сторінку. Можна також створити персональні блоги, де учні будуть викладати свої думки, описувати свою діяльність, вчинки, випадки з життя та отримувати коментарі інших.

Завдання

Учні обговорюють, як краще організувати спілкування за темою взаємодії з природою в Інтернет-мережі.

Складають список тих проблем, що їх найбільше хвилюють, для подальшого обговорення.

Формують групу охочих спілкуватися за цією тематикою.

Рефлексія

Що нового ви дізналися з теми «Спілкування»?

Чи вдалося вам розширити спілкування з проблем екології в соціальній та Інтернет-мережі?

Наприкінці заняття вчитель роздає учням електронну базу природоохоронних організацій та публікацій екологічної тематики.

ТЕМА 18. Цілепокладання у взаємодії з природою (1 год.)

Вправа «Моя ціль»

Вчитель пояснює, що для досягнення цілі мало просто її сформулювати. Зачитує поради, як мету зробити реальністю:

1. Виберіть важливу для вас ціль. Вона має бути конкретною та досяжною.

2. Сформулюйте її письмово.

3. Продумайте етапи її досягнення та необхідні дії.

3. Встановіть терміни (через який час ви чекаєте на результат).

Учитель радить учням записати свою мету на обкладинках щоденника, зошитів, книжок, якими вони часто користуються, повісити напис з ціллю перед письмовим столом, комп'ютером тощо.

Вправа «Попроси себе»

Вчитель пропонує кожному поставити перед собою одну ціль на близьку перспективу — щось зробити для збереження природи. Зазначає, що зазвичай цілі ставити не складно, але складно себе організувати, щоб зробити задумане. Пояснює, що давати поради, підбадьорювати інших просто, однак виявляється, що підбадьорення, переконання, прохання до самого себе є надзвичайно складним завданням, утім ефективним і допомагає долати труднощі самоорганізації.

Завдання полягає в тому, щоб попросити себе у письмовій формі виконати, те що намітили. Написати різні варіанти переконання самого себе. Для цього необхідно згадати, як ми просимо інших щось виконати.

Після виконання завдання вчитель звертається до учнів із запитанням: «До яких прийомів ви вдавалися: умовляння, переконання, наказ чи пояснення?»

Просить учнів зачитати свої приклади прохань.

Вправа «Ставимо цілі»

(Вправу можна виконувати як у групах, так й індивідуально.)

Вчитель. Уявіть, що ви поставили перед собою ціль: «Робити все можливе для збереження природи». Для цього вам необхідно виявити певні вольові зусилля і зайнятися самовихованням.

Завдання:

1. Придумайте девіз (гасло), який би спонукав вас на досягнення означеної мети.

2. Розбийте мету на ряд конкретних проміжних цілей, тобто напишіть етапи досягнення вашої мети.

3. Уявіть, що ви вже досягли бажаної мети. Які вигоди обіцяє вам її досягнення?

4. Подумайте і напишіть, що б ви сказали іншій людині (товаришу, батьку та ін.), прагнучи запалити в нього аналогічні бажання і зацікавити його своєю мрією.

Після виконання кожного завдання кожен учень (у разі виконання завдань індивідуально) або представники від груп відповідають.

Рефлексія

Чи виникли труднощі у виконання завдання? Які саме?

Над чим тобі ще треба працювати?

ТЕМА 19. Складання проекту: Шляхи розв'язання екологічної проблеми найближчого довкілля (2 год.)

Екологічний проект

Мета: формування дослідницьких умінь учнів, здатності розгортати своє особисте буття, що не зашкоджуватиме світу природи; підвищення компетентності у вирішенні екологічних проблем.

Вступне слово вчителя

Дорогі друзі! Напевно, є у вашій місцевості екологічні проблеми, що вас хвилюють. Вам надається можливість спробувати самостійно знайти шляхи розв'язання такої проблеми, що найбільш хвилює саме вас. Для цього пропонується скласти проект її вирішення. Проектна діяльність – явище нове для вас, і, можливо, ви не знаєте що являє собою проект. Екологічний проект – це програма, або план послідовних заходів, що сприятимуть покращанню екологічного стану місцевості та досягненню означеної мети. Ці заходи мають враховувати зв'язок з усіма соціальними структурами, причетними до наявного екологічного стану, а також з тими структурами, що спроможні допомогти у вирішенні екологічних проблем. Розв'язанню екологічних кризових явищ сприятиме усвідомлення джерел їх виникнення і наслідків, тому важливо під час складання проектів здійснювати пошук відповідної інформації.

Можливо, ви не бачите своєї ролі у вирішенні цих проблем. У такому разі уявіть, що ви обіймаєте якусь керівну посаду у вашому селі (мікрорайні міста) і вам негайно потрібно вжити певних заходів для покращання екологічного стану місцевості, щоб запобігти катастрофічним наслідкам. А

можливо, ви уявите себе представником екологічної організації, що приїхала до вашої місцевості з метою організації роботи для покращання екологічного стану, тощо.

Подумайте, з яких заходів ви розпочали б екологічну роботу у своїй місцевості.

Проект можна складати як індивідуально, так і групою (2-4 учні).

Для полегшення роботи пропонується загальний план.

Отже, бажаємо успіхів.

Примітка. Творче проектування – це індивідуальна діяльність учня, але вагомою є роль вчителя, який забезпечує таку емоційну та ділову атмосферу, що найбільш сприяє творчій роботі учнів. Зокрема, вчитель:

- допомагає у виявленні суперечностей під час взаємодії учнів з природою;
- викладає різні точки зору на одну проблему;
- ставить питання, що стимулюють аналітичну думку, логічні судження;
- заохочує альтернативні судження учнів;
- оцінює не те, що зробили учні, а як вони цього досягли, яких особистісних зусиль вартував отриманий результат.

Практична робота

Вчитель роздає учням по два аркуші: на одному написані психологічні правила, які допоможуть у досягненні будь-якої мети, на іншому — орієнтовний план проекту.

Психологічні правила для досягнення мети

- 1) не чекайте, коли вам підкажуть, примусять що-небудь робити в колективі, де ви вчитесь, будьте ініціативними;
- 2) пам'ятайте: перемога над собою – умова всіх інших перемог;
- 3) будьте самі собі командиром, критично сприймайте поради, особливо тих, хто спонукає вас діяти наперекір вашій совісті, вашим ідеалам, принципам;
- 4) будьте невідступними у хвилини слабкості, не розкисайте від невдач і поразок.

План проекту

Плану проекту, що вам виданий, не обов'язково строго дотримуватись. Ви можете запропонувати іншу послідовність виконання проектної діяльності або свої варіанти вирішення проблеми.

Сходинка 1. Формулювання теми проекту.

1. Назву теми формулюй стосовно проблеми чи ситуації, яку бажаш розв'язати, щоб допомогти світу природи.

2. Поясни, чому саме цю проблему обрав. Наприклад:

“Я хочу розв'язати...”,

“Необхідно змінити ситуацію...”,

“Мене хвилює...”,

“Я хочу запропонувати...” тощо.

Сходинка 2. Самостійне теоретичне припущення.

1. З'ясуй, чого можна досягти у разі розв'язання цієї проблеми.

2. Поміркуй:

а) Яке значення матиме цей проект для тебе?

б) Яке значення матиме проект для інших людей?

в) Якої користі надасть світу природи розв'язання цього проекту?

тощо.

Сходинка 3. Практичне втілення проекту.

1. Склади план роботи з виконання задуманого проекту. Наприклад:

а) знайти потрібну інформацію в Інтернеті;

б) відвідати бібліотеку, ознайомитися з необхідною літературою;

б) зустрітися з фахівцями для одержання необхідної інформації тощо;

в) скласти список необхідних матеріалів, обладнання, технічних засобів

тощо;

г) виконати відповідні практичні дії, спрямовані на “оздоровлення” природи;

д) інше.

2. Послідовно виконуй пункти плану.

Сходинка 4. Обговорення результатів роботи.

1. Зістав результати очікувані та реальні.

2. Визнач, як ти інформуватимеш інших про свій проект. Наприклад, виступиш на класній годині, у стінгазеті тощо.

3. Подумай про можливості подальшої екологічної роботи.

ТЕМА 20. Механізми самовизнання та самохвалення (1 год.)

Мета: усвідомлення своїх якостей, що сприяють збереженню природи, та позитивних змін у власному самовдосконаленні.

Вступне слово вчителя

Нерідко буває, що ми втрачаємо впевненість у своїх силах, віру в себе, не відчуваємо підтримки оточуючих, схвалення своїх дій від інших. Утім, не потрібно розчаровуватися. Згадайте, що робили доброго, хорошого, за що отримували подяку раніше. Які, нарешті, позитивні зміни відбулися з вами.

Вправа «Я в променях сонця»

Завдання 1

Вчитель пропонує виконати таку послідовність дій:

1. Запишіть свої позитивні риси, які здатні забезпечити вам успіх у діяльності.
2. Запишіть свої позитивні риси, які допомагають вам у спілкуванні.
3. Запишіть свої успіхи у минулому.
4. Згадайте і запишіть слова схвалення, які вам висловлювали інші.
5. Запишіть, як ви підбадьорюєте інших.
6. Запишіть, як ви підбадьорюєте себе.

Завдання 2

Вчитель пропонує учням подумати над запитанням: «За що мене поважає природа?» Після цього необхідно намалювати на аркуші сонце. У центрі сонячного кола написати своє ім'я, а вздовж промінців усе хороше, за що вам подякує природа.

Завдання 3

Напишіть собі похвальну грамоту за добрий вчинок у природі, або за те, що перебороли звички, які шкодять природі, або за вольові зусилля, які виявили під час екологічної діяльності. Ця похвальна грамота незвичайна — у ній можна детально розписати свої позитивні якості, за які ви себе хвалите. Для цього використовуйте олівці, фломастери, створіть собі грамоту за власним бажанням.

Після закінчення школярі зачитують свої грамоти. Вчитель радить учням повісити грамоти вдома на видному місці.

Вправа «Моя характеристика»

Необхідно написати власну характеристику, в якій йдеться про своє ставлення до природи та поведінку у природі. Також проаналізувати, чи змінилася власна поведінка з моменту вивчення курсу «Мій екологічний вибір».

ТЕМА 21. Конкурс дистанційних екологічних проектів учнів

(6 год.)

Проекти учнів можуть передбачати вирішення різних проблем поведінки людей у природі. Це безпосереднє ставлення до тварин, рослин та опосередкований вплив на природу, що залежить від споживання природних ресурсів та забруднення природи відходами.

Орієнтовні теми проектів:

1. Гуманне ставлення до тварин у зоокуточках.
2. Допомога притулкам тварин.
3. Допомога безпритульним тваринам.
4. Догляд за тваринами у природі
5. Перетворимо подвір'я на сад.
6. Бережемо першоцвіти.
- 7.....

Проекти розміщуються в мережі Інтернет. Серед учнів відбувається обговорення кожного проекту і виставляються бали за проекти (за 5-бальною шкалою).

Конкурс проходить за такими етапами:

- Написання проекту.
- Розміщення проектів в Інтернет-мережі.
- Обговорення проектів у чаті, обмін досвідом подібної роботи.
- Виставлення балів за проекти інших учнів.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Шляхи самовдосконалення

Тема:	
Що я дізнався?	
Що дали мені вправи?	
Що я хочу змінити?	
Що я зроблю?	

Примітка. Якщо на якесь запитання учням важко одразу відповісти, вони можуть його пропустити, а згодом заповнити.

Додаток 2

Поради тим, хто бажає кинути курити

1. Найліпше кидати палити під час відпустки, на свіжому повітрі, на природі, коли на душі спокій, і організм має достатні фізичні навантаження. Тоді перебудова організму відбувається відносно легко й безболісно.

2. Вольова людина, раз прийнявши рішення, назавжди може відмовитися від куріння. Щоправда, й рішучість вимагає сприятливих умов. Для цього необхідно:

- увесь тютюновий атрибут – геть з очей;

- виберіть слушний момент для відвікання від куріння, коли інших навантажень немає (вихідні дні, канікули, подорож, свято);
 - урізноманітніть свої страви: їжа має бути переважно рослинною та молочною;
 - додайте до щоденного раціону мінеральні води, вітамінізовані напої, які сприяють очищенню від отруйних відкладень тютюнового диму.
3. Підрахуйте, скільки цигарок курите за добу.
Намагайтеся кожного наступного дня зменшувати цю порцію.
 4. Відвикайте від затяжок: робіть їх не так часто і не так глибоко.
 5. Не куріть натщесерце, бо продукти сублімації тютюну, розведені слиною, миттєво засвоюються, безперешкодно вражають внутрішню поверхню шлунка – всю слизову оболонку, а потрапляючи у кишечник, всмоктуються у кров.
 6. Після двох-трьох затяжок, якщо можете, киньте цигарку.
 7. Робіть паузи в курінні. Перерви (“Не куритиму до понеділка”, “Не куритиму до кінця тижня”...) – гарна передумова для рішення назавжди відмовитися від паління.
8. Найкраще кидати курити групою. Для цього кілька друзів (два і більше) можуть вибрати найбільш прийнятний для себе спосіб відвікання від цигарки й разом іти до мети, контролюючи один одного.

Додаток 3

Картки до вправи за темою 13 «Екологічний слід»

Група 1. Виробництво дерев'яної оболонки олівця

Щоб виготовити звичайний олівець, необхідно здійснити 83 технологічні операції, витратити 107 видів сировини та 11 днів.

Розглянемо деякі з цих етапів.

Для олівців слід зробити стрижні:

1. Добути графіт. Подрібнити його.
2. Доставити графіт на місце виробництва олівців.
3. Подрібнити глину і змішати з водою. Приготувати суміш глини з графітом.
4. Суміш пресується – утворюється пластичний напівфабрикат для виготовлення стрижнів. Утворену масу видавлюють через спеціальні отвори за діаметром стрижня.
5. Заготовки сушать у спеціальній шафі 16 годин.
6. Після цього розжарюють при температурі 800-1200 °С.
7. Стрижні потрапляють у збиральний цех. Укладаються в канавки, що в дощечках. Дощечки зі стрижнями склеюють та розпилують на потрібну довжину.

Група 2. Виготовлення стрижня та олівця

Щоб виготовити звичайний олівець, необхідно здійснити 83 технологічні операції, витратити 107 видів сировини та 11 днів.

Розглянемо деякі з цих етапів.

Виготовлення дерев'яної оболонки олівця:

1. Вирубати дерева.
2. Привезти на деревопереробний комбінат.
3. Заготовити та спеціально обробити деревину для виготовлення олівців.
4. Перевезти на фабрику, де виготовляються олівці.
5. На наступному етапі виготовляються спеціальні оброблені дощечки.
6. У дощечках випилуються канавки під стрижні.
7. Поверхня готового олівця фарбується.
8. Олівці упаковуються.

Група 3. Виробництво цукру з цукрового буряка

1. Вирощування цукрового буряка.
2. Збір буряка, доставка вантажівками або потягами на цукрові заводи для переробки.
3. Буряк ретельно миють кілька разів.
4. Потім подрібнюють та відправляють у дифузійний апарат (великі циліндричні металеві цистерни), де цукор зі стружки переходить у розігріту до 70°C воду.
5. Отримали сік першого віджиму, який містить 13-15% цукру.
6. Із соку випаровується вода.
7. Сушка цукру.
8. Фасування цукру.

Група 4. Виробництво паперу

1. Найбільш поширена сировина для виробництва паперу – деревина.
2. Стовбури деревини розпилюють на баланси – колоди завдовжки 2–3 м і ретельно очищають від кори на спеціальних машинах.
2. Баланси рубають на щепу довжиною – 20x20 мм і товщиною 3–5 мм, потім сортують.
3. Щепу завантажують у залізні герметично закриті котли, покриті зсередини кислотостійким шаром, і заливають варильною кислотою.
4. Варіння ведеться при t 140–150°C і при тиску 5066–6079 гПа (5–6 атм) протягом 8 – 12 год.
5. Далі целюлоза промивається.
6. Для якомога білішого кольору целюлоза піддається відбілюванню. Як відбілювачі, застосовують окислювачі (хлор, солі хлорнуватистої кислоти, діоксид хлору, перекис водню).
7. Потім отриманий волокнистий матеріал розмелюється, проклеюється. У цю масу вводяться наповнювачі та барвники.
8. Видаляється волога, паперова маса пресується та сушиться.

РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ДОЗВІЛЛЯ

Дозвілля – це час, що витрачається на відпочинок, громадську, творчу та іншу діяльність, відбувається у формі занять спортом, фізичною культурою, ігор, змагань, зустрічей з рідними, друзями тощо. Якщо дозвілля організовується навчальним закладом – воно, зазвичай, є тематичним та виконує просвітницьку, рекреаційну, соціальну, виховну, культурну, екологічну функції.

Екологізоване дозвілля здебільшого практико-орієнтоване, спрямоване на засвоєння екологічно виправданих і доцільних дій, норм та правил поведінки у природі, способів заощадження природних ресурсів та зменшення кількості відходів.

Екологічно орієнтованому дозвіллю з дітьми можна присвятити кілька годин, день, тиждень або зміну літнього оздоровчого табору. Тому матеріал у розділі структуровано відповідним чином. Вашій увазі пропонуються різні форми Дня екології з родиною, Тижня екології в дитячому оздоровчому таборі та методика проведення екологічної табірної зміни. Також окремі

форми та методи можна застосовувати в екологічному вихованні дітей у загальноосвітніх навчальних закладах.

2.1. Екологізація простору літнього табору

Екологічне виховання в літньому оздоровчому таборі починається з моменту заїзду дітей на його територію та зосереджується на таких особливостях: поведінка в природному середовищі табору та за його межами, побутова поведінка (економія електроенергії, води, паперу, поводження зі сміттям, збір макулатури), зацікавленість дітей інформацією про природу та екологічні проблеми. Тому воно наскрізною лінією може проходити через кожен день перебування дітей у таборі.

2.1.1. Екологічна табірна зміна

«Мій екологічний простір» (18 днів)

Навіщо це робити: щоб виховати у молодого покоління екологічну культуру, сформувати навички ресурсозбереження, розвинути вміння екологічно мислити та приймати екологічно виважені рішення.

Що зміниться?

1. Зросте вмотивованість поведінки і вчинків саме екологічними мотивами.
2. Розвинуться навички практики ресурсозбереження.
3. Зросте екологічна доцільність поведінки у природі.
4. Розвинуться дослідницькі вміння.
5. Покращиться екологічна комунікація.
6. Буде проаналізовано та рефлексовано екологічну поведінку.
7. Розшириться участь в екологічних справах.
8. Учасники будуть ознайомлені із законами екології Б. Коммонера.

Як це зробити? Найкраще – поетапно. Наприклад, застосовуючи такі етапи:

– *підготовчий* (до початку зміни) – щоб підготувати вожатих до проведення зміни, сформувати зміст зміни та налаштувати вожатих на участь в екологічно спрямованій зміні;

– *організаційно-мотиваційний* (3 дні) – щоб адаптувати вихованців до нового середовища, ознайомити з правилами перебування у таборі, змотивувати до участі в екологічній табірній зміні;

– *основний* (12 днів) – щоб забезпечити реалізацію цілей, завдань зміни, особистісну самореалізацію дітей;

– *завершальний* (3 дні) – щоб підбити підсумки, організувати обговорення з вихованцями та вихователями проведеної роботи.

Важливо: *впродовж зміни формувати і зберігати позитивний настрій і налаштування. Будьте впевнені у тому, що екологія – це не тільки страшно і погано, хтось, колись, у випадку катастрофи, «коли буду міністром» (якщо нічого не*

робити), а й весело, дружньо, реально і повсякденно, залежить від кожного і щодня, доступно і цікаво (якщо брати участь у вирішенні проблем). І тоді діти теж будуть у цьому впевнені.

ЩО РОБИТИ на ОРГАНІЗАЦІЙНО-МОТИВАЦІЙНОМУ ЕТАПІ? (3 дні)

1. Дослідити середовище табору (скласти карту-схему території табору).

2. Позначити на карті-схемі місця екологічної уваги (там, де ростуть рідкісні рослини, гніздяться пташки, утворено мурашники, мігрують тварини (комахи тощо); клумби, стихійні смітники та ін.).

3. Розробити правила поведінки в місцях екологічної уваги. Це можна зробити у вигляді «мозкового штурму»: запропонувати дітям придумати правила, записати їх, обговорити й остаточно сформулювати та вивісити на видноті.

(Нагадаємо – обговорення можна починати лише після того, як діти закінчать висловлюватись. Якщо почати під час пропозицій – учні зніжкують і більше нічого не запропонують.)

4. Розробити правила щоденної екологічної поведінки у кожному загоні. Також можна шляхом «мозкового штурму». Для цього проводиться мозковий штурм у загоні «Екологічні правила кожного дня».

(Нагадаємо – правила формулювати слід так, щоб уникати використання частки «не». Формулювання «Викидай сміття у смітник» є набагато дієвішим, аніж «Не сміти», оскільки підказує, ЯК робити правильно.)

Зразок екологічних правил на кожен день:

- закручуємо водопровідні крани, про несправність сантехніки повідомляємо дорослим (економимо воду);
- чистимо зуби, миємо руки заощадливо (економимо воду);
- вимикаємо світло, коли виходимо з кімнати (заощаджуємо електроенергію);
- сортуємо сміття (економимо природні ресурси);
- бережливо ставимося до предметів, що нас оточують (заощаджуємо природні ресурси);
- вивчаємо флору і фауну середовища табору, не завдаємо шкоди рослинам і тваринам (зберігаємо біорізноманіття природного середовища);
- розповідаємо іншим про правила збереження природи тощо.

ВПРАВА З ДЕРЕВАМИ (початок)

Пропонуємо внести у цей етап певний елемент обрядовості. Зовні він виглядатиме, як дійство єднання з навколишнім світом, насамперед деревами й кущами, а педагогічно цінним буде як форма вираження дитячих очікувань і своєрідна діагностика налаштувань дітей на екологічну зміну. Одразу стане помітно, чого чекають і прагнуть учасники, що, відповідно, полегшить корекцію.

Виведіть дітей на місцевість із різноманітною рослинністю. Об'єднайте їх у пари. Розкажіть, що наші давні слов'янські предки мали тісний зв'язок з природою і навіть рослили священні ліси – місця, де вони спілкувались з деревами, довіряли їм свої таємниці, озвучували прагнення і прохання. Такі звичаї мали не тільки праслов'яни, а й давні жителі Скандинавії та друїди. Запропонуйте парам спробувати відродити давній обряд, подумки обрати собі одну рослину у видимому докільді. Нехай діти в парах підійдуть до рослин, обнімуть (якщо дерева великі, можна вдвох) чи доторкнуться (якщо інші рослинні форми) і розкажуть, як їх звать, звідки вони, про що вони мріють, які плани у них були на час табору, чого вони очікують від табірної зміни, про що вони хочуть попросити рослини, що їм можуть пообіцяти. Основний акцент – їхні очікування. Нехай діти познайомляться між собою і парами повертаються у загальне коло. У колі запросіть дітей розказати про свого друга за приблизною формою: «Мого товариша звать _____. Він до нас приїхав з міста _____. Йому _____ років. Він навчається у _____. Він хоче під час табору отримати _____. Побажаємо йому удачі у цьому і здійснення його мрій». Потім роздайте дітям по аркушу паперу (краще білого картону), олівці (або акварельні фарби). Наголосіть, що кожна рослина має свій характер і запропонуйте парам спробувати намалювати ОЧІ для тієї рослини, яку вони обрали і з якою спілкувались. Після того, як роботу буде завершено, нехай діти за допомогою скотчу або інших засобів (щоб не пошкодити рослину) закріплять намальовані очі на рослині. Чи сподобалось їм те, що вийшло? Які емоції викликають рослини, у яких тепер є очі? Чому очі різні? Чи щось змінилось у ставленні до цих рослин? Чи пам'ятають діти, що вони пообіцали? Пообіцяйте таборянам повернутись на це місце ближче до закінчення зміни. Подякуйте за роботу.

ЩО РОБИТИ на ОСНОВНОМУ ЕТАПІ? (12 днів)

1. Щодня дотримуватись визначених правил екологічної поведінки.
2. Посилити екологічне навантаження. Основний етап – 12 днів – несе найбільше екологічне навантаження. Екологічним тлом служитимуть чотири закони екології Баррі Коммонера, американського біолога та еколога, який сформулював їх у вигляді афоризмів.

*ДОВІДКА: **Баррі Коммонер** (1917–2012) — американський біолог та еколог. Кандидат в президенти США у 1980 році. Народився у Брукліні.*

Завершив Колумбійський університет. У 1938 отримав магістерський ступінь, а у 1941 – докторський. Під час Другої світової війни служив на флоті у званні лейтенанта. Після війни переїхав до Сент-Луїсу, де впродовж 34 років викладав фізіологію рослин в університеті.

Наприкінці 1950-х років – знаний супротивник ядерних випробувань. Написав кілька книжок про їх небезпеку для біосфери Землі. Після 1980 року Коммонер переїхав до Нью-Йорка, де керував Центром Біології та Природних Систем (Center for the Biology of Natural Systems) при Квінз Колідж (Queens college).

3. Ознайомлення з кожним із законів Б. Коммонера триває протягом 3-х днів.
4. При вивченні кожного закону вивіщується плакат з його змістом на видному місці:
Усе пов'язане з усім
Усе повинно кудись діватися
Природа знає краще
Ніщо не дається задарма
5. Щодня наголошувати, що впродовж дня учні, перебуваючи на території табору, мають знайти підтвердження дії екологічного закону, зафіксувати його письмово чи сфотографувати.
6. У план дня вносити пропонувані чи близькі за змістом і спрямованістю інтерактивні методики.
7. Доступними засобами стимулювати спілкування на екологічну проблематику.
8. Організовувати тимчасові групи дітей для спостереження за місцями екологічної уваги, фіксувати негативні чи позитивні зміни у них, обговорювати виниклі проблеми.

Дні 1-3: «Усе пов'язане з усім»

Йдеться про те, що біосфера нашої планети є врівноваженою системою. Це значить, що всі її елементи (повітря, ґрунти, води, живі істоти, рельєф тощо) тісно пов'язані між собою. Оскільки вони розвивались разом упродовж мільйонів років, то стан кожного з них дуже залежить від стану інших елементів. Ланки й елементи не тільки взаємозалежні, а й перебувають здебільшого у рівновазі та доповнюють один одного. Тобто, порушення чи зміни будь-чого спричиняють зміни в інших. Немає у світі нічого, що містилося би поза системою (системами), не впливало на інших і не викликало б наслідків в інших у результаті змін у собі.

Тож, будь-яка зміна, вчинена людиною в природі, теж викликає ланцюг наслідків, переважно несприятливих. Наприклад, наслідком втручання людини в природу стало зникнення видів і зменшення видового різноманіття.

Цей закон про екосистеми і біосферу звертає увагу на загальний зв'язок процесів і явищ у природі. Він покликаний застерегти людину від необдуманого впливу на окремі частини екосистем, що може призвести до непередбачених наслідків. (Наприклад, осушення боліт призводить не тільки до зникнення відповідної флори і фауни, а й до обміління та зникнення річок, опустелювання, суховіїв, втрати води у колодязях і джерелах тощо. Мають прогнозуватись та враховуватись і соціальні наслідки таких втручань.)

Організуючо-ігрове завдання "Телеграми"

Ця гра демонструє коло екологічних інтересів дітей та їх пріоритетів, зумовлює увагу і цікавість до екологічної проблематики. Належить до категорії „довготривалих” ігрових завдань, оскільки, займаючи лише кілька хвилин, може стати регулярним мотиваційним початком дня чи його закінченням.

Діяльність вожатого: організовує дітей на виконання завдання.

Завдання полягає у написанні або зачитуванні на "лінійці" кількома дітьми екологічних "телеграм", що відображають явища природи, фенологічні спостереження, екологічні проблеми, табірні проблеми, рекомендації конкретним учням щодо їх поведінки, поздоровлення конкретних учнів за висаджену клумбу, дерево, придбання екологічно безпечного товару тощо, – всього того, що викликало емоційну реакцію дітей за певний проміжок часу (наприклад, день чи тиждень). Дитячі телеграми можна закріпити на спеціальній дошці, щоб усі, хто бажає, могли з ними ознайомитись.

Що роблять учні: пишуть короткі телеграми (повідомлення) щодо подій у доквіллі, як найближчому, так і глобальному.

Гра "Павутилка"

Ця гра ознайомлює учнів зі взаємозв'язками у природі, розвиває комунікативні вміння, формує навички гри у

колективі, виховує ціннісне ставлення до природи, емоційну культуру. Завдання спрямовано на усвідомлення вразливості живої природи і взаємозв'язків у ній.

Що необхідно: клубок товстих ниток чи рибальської волосіні, швацькі шпильки, таблички з назвами компонентів живої та неживої природи – "учасників" гри, дві таблички з написом "людина".

Що робить вожатий: пояснює правила гри, спрямовує обговорення.

Що роблять діти:

Учасники обирають будь-яку екосистему (ліс, болото, озеро, лука, поле, море...) і стають у коло. Вони повинні розподілити між собою ролі, що відповідають певним компонентам обраної екосистеми. Наприклад, "Я буду сосною", "А я – землерийкою", "Я – шишкарем"... Не забудьте про компоненти неживої природи!

На першому етапі діти з прикріпленими на грудях табличками створюють коло навколо центрального гравця – "людини", у якого напис прикріплений ще й на спину (щоб учні позаду теж бачили, хто це). Гра починається з "рослини", яка, міцно тримаючись за кінець нитки, промовляє, наприклад: "*Я сосна, на мені поселяється короїд*". Після цього вона кидає клубок ниток "короїду", а той, тримаючись за нитку, перекидає "дятлу", обґрунтовуючи цей зв'язок, і т. д. Гра триває, поки всі учасники не будуть з'єднані між собою, деякі – навіть по кілька разів. Нехай відповідний гравець, обережно відпускаючи нитку, дасть відповідь на запитання: "Що буде, якщо знищити всі сосни? ...дятлів?" і т. д. А коли всі гравці по черзі починають легенько натягувати нитки, що тримають у руках, то усвідомлюють, у наскільки складних відносинах беруть участь організми, яких вони представляють.

У другому етапі гри бере участь "людина". Вона починає тягнути за нитки, що відповідають зв'язкам, які людина порушила в цій екосистемі чи може порушити. При цьому "людина" пояснює, що робить (наприклад, "я

вирубую сосни", або "я сію траву"), а гравці, яких ці дії стосуються насамперед (а потім, відповідно, й усі інші) розповідають, що відбувається в природі внаслідок втручання людини.

Завершення гри. Після закінчення гри обговоріть з учнями, що нового вони дізнались, як змінилось їх бачення зв'язків у природі.

Гра "Хто я?"

Матеріали: паперові таблички з написаними назвами тварин та рослин певної екосистеми, шпильки.

Що робить вожатий: перед початком гри прикріплює до одягу на спині (чи лобі) гравців таблички так, щоб вони не бачили власної, але могли вільно бачити таблички інших. Пропонує учням якомога швидше з'ясувати в інших гравців, який живий організм вони представляють, за допомогою простих питань, на які можна відповісти лише „Так” чи „Ні” (запитань про розміри, забарвлення, місце існування, характер чи час живлення і т. д.). Запитання ставляться по колу.

Що роблять діти:

Перший етап. Коли гравець впевнений, ким він є у цій грі, він піднімає руку і сповіщає вожатому свою назву. Вожатий нараховує йому бали залежно від кількості поставлених запитань: чим менший час і менша кількість запитань – тим більше балів.

Другий етап. Після того, як усі гравці з'ясували, ким є, вони можуть скласти ланцюги живлення та харчові піраміди.

Завершення гри. Стимулюйте роздуми учнів про те, що трапилось би в тому разі, якби представники якоїсь ланки надмірно розмножились чи, навпаки, зникли.

На третій день можна провести інтелектуальну **гру «Казино»** (див. Розділ 2, § 2.3).

Дні 4-6: «Усе повинно кудись діватися»

У природі існують колообіги речовин. Ніщо у природі не зникає безслідно, та чи інша речовина просто переміщується з місця на місце, переходить з однієї форми в іншу, залучаючись при цьому у життєві процеси

живих організмів. На прикладі біологічного кругообігу видно, що рештки і продукти життєдіяльності одних організмів є джерелом існування інших.

Відмерлі організми, розкладаючись, утворюють поживні речовини для нових поколінь живих істот. Для кожної створеної природою речовини в процесі еволюції створювався й організм, який її переробляє (переважно бактерія чи гриб). Навіть якщо це мінеральні рештки – скажімо, пісок, то через певний час він теж потрапить у земні геологічні процеси і перетвориться на щось нове за якістю, необхідну умову для наступного природного циклу. Загалом у природі немає непотрібних речовин, які б не брали участі у природних циклах – у природі немає відходів.

Однак в процесі людської життєдіяльності створюються синтетичні речовини, які не розкладаються у природі (скажімо, пластик). І тому необхідно думати як про зменшення їх кількості, так і про подальше їх використання (наприклад, величезні кількості нафти і руди, вилучені із землі, перетворені на нові з'єднання і розсіяні в навколишньому середовищі). Отже, дія цього закону – одна з головних причин кризи навколишнього середовища, адже виробництво створює відходи, які не розкладаються, а втягуються у кругообіги. Побутові й виробничі відходи, потрапляючи в навколишнє середовище, не зникають безслідно. У природі залишається все менше сил, щоб справлятися з переробкою штучних речовин. Тому будь-яке забруднення природи повертається до людини у вигляді "екологічного бумеранга" – підвищеними проблемами.

Практично-ігрове завдання „Друга роль”

Ця гра привертає увагу дітей до проблеми відходів.

Що робить вожатий: привертає увагу дітей до проблеми утворення сміття. Що таке сміття? Де воно утворюється? Куди дівається сміття? Чи причетні ми – пересічні громадяни – до цієї проблеми? Чи викидаємо ми у сміття щось, що можна використовувати повторно? Чи є у ньому те, що можна переробити і виготовити щось корисне? Чи знають учні, що Україна посідає перше місце в світі за площею сміттєзвалищ? (Це 6% території України, при тому, що площа гірських систем в Україні – лише 4%)

Пропонує дітям замислитись над тим, яким чином виникають відходи в повсякденному житті, що таке відходи і як можна запобігти їх утворенню чи принаймні зменшити їх кількість. Чому останніми роками кількість відходів значно збільшилась?

Пропонує скласти список непотрібних речей з поясненнями, чому саме ці речі учні вважають непотрібними.

Утворює 5-6 груп за методикою випадкового поділу і пропонує їм звірити списки та розробити шляхи повторного використання речей.

Що для цього потрібно: аркуші паперу, ручки, олівці.

Що роблять діти: обговорюють складені списки та пропонують шляхи, де і яким чином можна використати у господарстві непотрібні речі, перетворити на потрібні, наводять приклади повторного використання речей. Нехай кожна група розробить невеличку рекламу важливості вторинної переробки загалом чи конкретного виду сміття.

Завершення гри. Подякуйте дітям, запитайте, чому це завдання є екологічним. Запропонуйте кожній групі створити „Книгу передових технологій”, куди записати найоригінальніші приклади переробки та повторного використання речей.

Примітка: продовженням гри може бути створення „Книги передових технологій” для всього табору, яку варто поповнювати ідеями, зразками, фотографіями.

Практична вправа «Миловарня»

Ця вправа сприяє усвідомленню значущості власних практичних дій задля охорони довкілля і використання його ресурсів. Діти набувають навички миловаріння у домашніх умовах, усвідомлюють можливість і значення мінімізації відходів.

Що необхідно: залишки мила, олійна основа (персикових кісточок, виноградних кісточок, авокадо, абрикосових кісточок), гліцерин, ефірні олії. Натуральний барвник (кава, куркума тощо). Вітамін Е. Дві каструлі для водяної бані, тертки, марлеві маски, палички для перемішування, пластикові формочки. Вода.

Що робить вожатий: утворює кілька груп по 4-6 дітей. Роздає кожній групі необхідний набір складників для миловаріння. Мотивує дітей, наголошуючи на тому, що в побуті ми можемо теж проявляти свої

природоохоронні навички, мінімізуючи кількість сміття, і переробляти те, що раніше викидали. Наприклад, зробити мило, якісніше ніж те, що в магазині. Адже, почитавши етикетку мила, ми бачимо, як багато хімічних речовин міститься в ньому, які не завжди приносять користь нашому здоров'ю. В окремих випадках ароматизатори та барвники можуть викликати навіть алергію: почервоніння, сильний свербіж, лущення шкіри. Тому можна зробити якісніше мило в домашніх умовах і використовувати його з користю для себе і членів родини. Це і для природи корисно, і для нашого здоров'я.

Після того, як процес миловаріння закінчиться, пропонує кожній групі прорекламувати своє мило, підкреслюючи його найкорисніші властивості.

Що роблять учні: на 100 грам обмилків беруть склянку води (200 мл) або відвару трави (наприклад, ромашки), 2-3 столові ложки олійної основи, 1 столову ложку гліцерину і половинку столової ложки вітаміну Е.

Олійну основу нагрівають на водяній бані, а поки вона гріється, натирають мило на дрібній тертці. Мило буде тертися легше, якщо перед цим потримати його в теплому місці.

УВАГА! Терти мило потрібно дуже обережно, щоб не надихатися його пилом. Необхідно вдягти марлеві маски.

У підігріту олійну основу додають трохи води і потроху – мильну стружку. Все акуратно перемішують, варячи на водяній бані. Щойно суміш загусне, виливають воду, що залишилася. Маса повинна нагадувати тісто для млинців. У готову суміш додають вітамін Е і гліцерин. Розливають мило у красиві формочки (скляні не підійдуть, пластикові – те, що треба) і дають засохнути (кілька днів).

Після закінчення миловаріння кожна група рекламує результат.

Завершення справи. Розпитайте у дітей, що є екологічним у цій справі (мінімізація відходів, використання натуральних речовин, допомога здоров'ю, вторинне використання речовин тощо). Що ще, на їхню думку, можна додати у мило?

Дні 7-9: «Природа знає краще»

Людство пройшло набагато коротший шлях розвитку, ніж біосфера нашої планети. За багато мільйонів років існування біосфери Землі повністю сформувалися її зв'язки, механізми та окремі ланки. Дійсно, усе в природі разюче доцільне й функціональне. І це можна зрозуміти, адже в природі було досить часу, щоб відкинути всі невдалі варіанти й залишити тільки вивірені.

Необдумане й безвідповідальне втручання людей у природу може призвести до знищення окремих зв'язків між ланками екосистеми і до неможливості повернення екосистеми в первісний стан.

Людина, самовпевнено бажаючи "поліпшити" природу, порушує перебіг природних процесів. Будь-які спроби змінити щось у злагодженому природному механізмі порушують її зв'язки, через які реалізується оптимальність її структури.

Поки що ми не маємо повної інформації про механізми функціонування природи. Тому без точного знання наслідків перетворення природи недопустимі ніякі її покращення. Третій закон наголошує на тому, що допоки відсутня достовірна інформація про те, як функціонує природа, ми можемо легко нашкодити їй, намагаючись її покращити. "... Глобальна екосистема являє собою єдине ціле, в рамках якого нічого не може бути виграно або втрачено, і не може бути об'єктом загального поліпшення" (Б. Коммонер). Діяльність людини тільки тоді вважатиметься виправданою, коли мотивація наших вчинків визначатиметься насамперед тією роллю, для виконання якої ми були створені природою, коли потреби природи матимуть для нас більше значення, ніж особисті потреби.

Рольова гра-експромт „Пікнік”

Ця гра ознайомить дітей з проблемами, які виникають внаслідок ігнорування правил поведінки у природі, сприяє формуванню мотивації бережливого ставлення до природи, мінімізації сміття; розвиває емоційну культуру, здатність до співпереживання, сприяє самоствердженню і зростанню самоповаги та поваги до інших гравців; покращує комунікативні якості учасників, вміння працювати у випадковому колективі.

Що потрібно для гри: таблиця "Утворення груп для гри "ПІКНІК" та "Правила гри "ПІКНІК" (див. Сторінки для копіювання, сторінки 1, 2); таблички з написами "РОСЛИНИ", „КОМАХИ", „ПТАХИ", „МЕШКАНЦІ ВОДОЙМИ", „ПЛАЗУНИ", „ЗВІРІ". Картки з орієнтовними прикладами речей та можливими репліками. Кількість карток відповідає кількості груп.

Підготовка. Перед початком гри організуйте простір (меблі) так, щоб утворилось 5 груп столів (бажано по колу, а не лінійно) зі стільцями та 5-6 стільців у колі посеред класу. Приготуйте згорнуті у трубочки папірці з написами "РОСЛИНИ", „КОМАХИ”, „ПТАХИ”, „МЕШКАНЦІ ВОДОЙМИ”, „ПЛАЗУНИ”, „ЗВІРІ" за кількістю, що дорівнює кількості учасників гри. Можна також підготувати для кожної групи приклади ролей. На столи поставте таблички з назвами однойменних ігрових груп. Розкладіть на столі папірці з назвами груп написом донизу чи згорніть їх і покладіть у шапку чи пакет і дайте дітям можливість витягнути папірець, знайти собі подібних і сісти біля відповідної таблички, утворивши міні-групу.

Повідомте дітям про проведення гри і утворіть 6 груп за методикою утворення випадкових груп (Додаток 1). Для цього у скриньку покладіть картки з написами „РОСЛИНИ”, „КОМАХИ”, „ПТАХИ”, „МЕШКАНЦІ ВОДОЙМИ”, „ПЛАЗУНИ”, „ЗВІРІ” (див. Сторінки для копіювання, сторінка 1) і розставте по класу таблички з такими ж написами.

Діяльність вожатого: після того, як діти утворили групи, роздайте у кожну Правила гри (див. Сторінки для копіювання, сторінка 2), наголосивши, що використовувати ці зразки слід чим менше, тим краще.

Запропонуйте обрати собі окремі ролі. Поясніть, що завдання кожної групи полягає в тому, щоб у вигляді п'єси закінчити оповідання: *„Після кількох вихідних днів з хорошою погодою, у понеділок вранці мешканці лісу, що неподалік від міста, нарешті вилізли зі своїх домівок. Їм і раніше під час вихідних було не солодко, але останні вразили всіх: такого ще не відчував ніхто. Та й лісу було не впізнати...”*

Що роблять діти: кожний у групі має вирішити, у яку конкретну істоту „перевтілюватися”. Наприклад: серед „Рослин” – у конкретні траву, дерево, кущ, рослину з Червоної книги тощо; „Комах” – яскравого метелика, жука-оленя, осу, комара; серед „Птахів” – дику качку, лелеку, солов'я, дятла тощо, „Мешканців водойми” – сома, ставковика, щуку, жабу, тритона,

„Плазунів” – вужа, веретільницю (безногу ящірку), ящірку прудку, черепаху болотяну; „Звірів” – зайця, косулю, білку, кабана, лося тощо.

Протягом наступних 20-25 хвилин кожна група пише п'єсу – діалог мешканців лісу. Після закінчення виділеного часу діти грають власноруч написаний спектакль. Його розпочинає будь-яка група, сідаючи у центр на стільці, інші можуть підтримувати діалог “по ходу п'єси”.

Діти неодноразово перебудовують власні ролі стосовно реплік інших гравців (таким чином виховується вміння слухати партнера і співпрацювати з ним), доповнюють їх по ходу (розвивається здатність до імпровізації, підвищується швидкість мислення), гравці глибоко “входять у роль”, починають говорити від імені іншого, співпереживають йому.

Завершення гри. Обговоріть гру. Запитайте дітей: Чи сподобалась вам гра? Чим саме? Чи корисно грати у такі ігри? Чому? Що ви відчували, коли писали свої ролі? Що відчули, коли грали у цю гру, перевтілювались у рослин чи тварин? Чи завжди ви добре поведітесь під час походів у природу? Який діалог найбільше сподобався? Чому? На чиєму місці в цій ситуації хотіли б бути, а на чиєму – ні? Як ви вважаєте, ця гра вчить чи виховує? Які емоції у вас виникали? Чи покращились ваші знання? Чий спектакль вам найбільше сподобався? Чому?

Рухлива гра «Забруднення»

Ця гра ознайомить дітей з поняттями «харчові ланцюжки», «харчові піраміди», «поширення забруднюючих речовин»

Що потрібно для гри: 10-15 «контейнерів» (конверти, коробки, пластикові коробки) – кількість контейнерів відповідає кількості учасників гри першого рівня харчової піраміди (рослини); маленькі папірці (1x1см): 75% – білого кольору, 25% – червоного; картки (або бейджі) с назвами тварин і рослин, прикріплені на мотузочки.

Діяльність вожатого: утворити групи, члени яких є представниками різних елементів харчового ланцюжка; мінімальний варіант – це три групи: «рослини», «травоїдні» та «хижаки». Кількість дітей у групі має пропорційно відповідати числам харчової піраміди (наприклад, 20 рослин, 8 травоїдних і 1-2 хижаки). Гра проводиться на відкритому майданчику з чітко вказаними межами, який називається у грі «житло». Всі паперці перемішати і розсипати по майданчику.

Що роблять діти: за сигналом ведучого, «рослини» починають збирати папірці у свої контейнери впродовж 1-2 хвилин. Після того, як «рослини» зібрали свою «їжу», ведучий дає сигнал «травоїдним», завдання яких забрати якомога більше контейнерів у «рослин» за 1 хвилину. «Рослинам» дозволяється втікати від травоїдних, оскільки в природі трапляються неістівні рослини і ті, що зростають у важкодоступних місцях. У грі не завжди можливо відтворити такі умови, і тому «рослини» можуть просто переміщуватися по майданчику, чого в природі, звичайно, не буває.

«З'їдені» «рослини» залишають майданчик; інші можуть сісти біля кордонів майданчика і спостерігати за подіями. Наступний сигнал ведучого залучає до гри «хижаків», які за 1 хвилину повинні зловити і «з'їсти» якомога більше «травоїдних», відібравши у них контейнери з папірцями.

Отже, в результаті у «хижаків» збирається багато контейнерів з горою папірців. Після закінчення «полювання» вони висипають в одне місце всі свої папірці. Ведучий пояснює, що 75% папірців – це нормальна здорова «їжа» або енергія, а 25% (червоні папірці) – це забруднюючі речовини, що потрапляють у живі організми внаслідок різноманітної діяльності людини і накопичуються у всіх ланках харчових ланцюжків.

Для старших дітей можна запропонувати конкретніші «ролі», розписавши рослини, травоїдних і хижаків на 3-4 види в кожній групі. Також можна ввести додаткові умови, що обмежують раціон кожного виду (наприклад, косулі не їдять реп'яхів, а беркути не їдять косуль). Для цього варіанту гри необхідно заздалегідь підготувати картки з назвами тварин, які

учасники згодом прикріплюють до одягу. Папірці – «забрудники» можна не перемішувати з «чистою їжею», а зібрати в одному місці (оголосивши його згодом «забрудненим ставком», наприклад), а від місця накопичення забруднення пустити «забруднену річку» – смугу червоних папірців, яка перетинає ігровий майданчик. Наприкінці гри варто пояснити, що забруднюючі речовини можуть потрапити в організм хижаків, які ніколи безпосередньо не перебували поруч із джерелом забруднення. Проте вполювали жертву, в організмі якої вони вже містилися.

Завершення гри. Обговоріть гру. Запитайте дітей: Чи сподобалась вам гра? Чим саме? Чи корисно грати у такі ігри? Чому? Що ви відчували, коли грали у цю гру, перевтілювались у рослин чи тварин? Які емоції у вас виникали? Чи покращились ваші знання?

Дні 10-12: «Ніщо не дається задарма»

Б. Коммонер вважає, що це положення поєднує попередні три. Дійсно, нерозумна експлуатація природних ресурсів і природних благ загрожує розплатою, що прийде рано чи пізно. Глобальна екологічна система, тобто біосфера, являє собою єдине ціле, в межах якого будь-який виграш пов'язаний зі втратами, але, з іншого боку, все, що вилучено з природи, має бути відшкодовано. «Платежів» неможливо уникнути, вони можуть бути тільки відтерміновані (наприклад, при вирощуванні зерна, овочів ми видобуваємо з ґрунту хімічні елементи (азот, фосфор, калій та ін.), і якщо в неї не вносити добрива, то врожай поступово починає зменшуватися). Тож, платити потрібно енергією за додаткове очищення відходів, добривом – за підвищення врожаю, санаторіями та ліками – за погіршення здоров'я людини і т. д. Це закон розумного, свідомого природокористування.

Не слід забувати, що людина – теж біологічний вид, що вона – частина природи, а не її володар. Це означає, що не можна намагатися підкорити природу, а треба співпрацювати з нею. Якщо не вкладати ресурси в охорону природи, наші нащадки розплачуватимуться здоров'ям.

Як уже зазначалось, у процесі діяльності людина вилучає частину ресурсів, залишаючи відходи і забруднення, яким не хоче чи не може запобігти. Це призводить до навантаження на довкілля. Однак, на таке становище мало хто звертає увагу, поки не настане екологічна криза, суспільство не усвідомить наслідків такого небезпечного господарювання і не намагатиметься усунути ці наслідки. Усунення наслідків втручання вимагає величезних затрат ресурсів, коштів, компенсацій за завдання шкоди здоров'ю тощо. Таким чином відбувається сплата «боргу».

*«...Глобальна екосистема є єдиним цілим, у межах якого ніщо не може бути вигране чи втрачене, і не може бути об'єктом вдосконалення. Все, що було з неї вилучене людською працею, – має бути повернуто. Платні за цим векселем не можна уникнути – вона може бути лише відстрокована»
Б. Коммонер.*

Мотиваційна гра-самоаналіз „Місце на Землі”

Ця вправа проводиться з метою допомогти учням осмислити свій вплив на довкілля і, відповідно, відмовитись від надмірних запитів, збалансувати власні потреби, можливості і доцільність використання ресурсів; обговорення шляхів зменшення впливу на навколишнє середовище як запоруки його збереження і підтримання сталості у розвитку суспільства.

Що потрібно: роздруковані анкети-опитувальники (Сторінки для копіювання, сторінка 3).

Що робить вожатий: на першому етапі розпочинає гру запитаннями „Як ви думаєте, скільки місця кожний з нас займає на нашій планеті? Чи можемо ми сказати, що займаємо лише те місце, що відповідає площі ніг, коли ми стоїмо, чи нашого тіла, коли ми лежимо?” Зазначає, що за допомогою тесту кожний може дізнатися насправді, скільки місця займає на нашій планеті, тобто визначить ту площу землі, яка „працює” на задоволення його потреб.

Роздає тест і дає дітям час на підрахунки (хвилин 15).

На другому етапі, після того, як діти дадуть відповідь на запитання тесту, пропонує їм визначити, які саме дії впливають на розширення площі. Що можна зробити, щоб зменшити необхідну площу? Від чого слід відмовитись? До чого ставитись обачніше, економніше?

Для вожатого: запропонуйте дітям розділити отриманий результат на 100 – і дізнатися, скільки гектарів земної поверхні потрібно, щоб задовольнити лише їх потреби. Для порівняння: середній житель США використовує близько 12,2 га, середній європеець – 6,3 га, а житель Бурунді – лише 1,5 га.

Практичний вихід. Запропонуйте дітям створити агітплакати чи листівки і влаштувати їх конкурс. У таборі можна організувати конкурс агітбригад чи екологічних театрів на відповідну тему.

Для вожатого: у грі важливо, щоб діти дійшли висновку про те, що власні потреби мають бути розумними, а не надмірними, адже останні призводять до збільшення навантаження на довкілля, розширення площі задоволення потреб для кожного жителя, а в умовах зростання населення і обмеженості площі планети – до вичерпання її ресурсів. Для обмеження потреб можна нагадати, що щільність населення планети постійно зростає, однак її площа не збільшується. Звичайно, поступово зростає кількість мешканців у містах, одночасно збільшується і площа тих земель, що своїми ресурсами повинні задовольняти потреби їх жителів.

Можна також провести гру-пантоміму „Закони екології” (див. Розділ 2, §2.2).

ЩО РОБИТИ на ЗАВЕРШАЛЬНОМУ ЕТАПІ (3 дні)

1. Продовжувати дотримуватись правил екологічної поведінки.
2. Знайти час і обговорити зміни у місцях екологічної уваги, за якими спостерігали учні. Що змінилося на краще? Що – навпаки? Від чого (кого) це залежить?
3. Поступово зменшити екологічне навантаження, надавати можливість дітям проговорювати власні досягнення, зміни, прагнення тощо.
4. Використовувати рекомендовані комунікативні вправи чи завдання, близькі за спрямованістю.

Мотиваційно-ігрове завдання “Не нашкодь!”

Це завдання стимулює усвідомлення і рефлексію емоційних станів у різних груп учнів – і тих, чиє “довкілля” руйнують, і тих, хто це робить; передбачає корекцію цих станів з боку вожатого та інших учнів. Сприяє усвідомленню цінності довкілля, покращує емоційний зв'язок із природою.

Що потрібно для гри: великі аркуші паперу (ватман, залишки шпалер тощо), олівці, фломастери.

Що робить вожатий: перед початком гри проводить бесіду про те, яке довкілля найбільше подобається учням. Нехай вони згадають поїздки у мальовничі місця, пояснять, що саме їм там сподобалось і запам'яталось. Можна заздалегідь попросити учнів продемонструвати фотографії улюблених куточків природи (на телефонах) або використати власний наочний матеріал. Потім утворює кілька груп по 5-6 учнів, роздає кожній групі великий аркуш паперу та набір олівців чи фломастерів і пропонує створити (намалювати) навколишнє середовище, яке подобається дітям (зазвичай вони зображують ліс, гори, річки, тварин, сонце тощо), причому так, щоб кожний із гравців доклав власної праці до колективної роботи (намалював якусь частину). Після закінчення цієї роботи пропонує дітям встати і роздивитись малюнки, створені іншими групами, оцінити, чи подобається їм “довкілля”, зображене їх колегами, і чим саме. У другій частині гри дає дітям завдання „зруйнувати” довкілля, створене іншими групами учнів (намалювати простими олівцями купи сміття, плями, дими, вогнища, заводи тощо), створює „середовище озвучених емоцій” – дає можливість дітям висловитись з приводу руйнування цінного для них довкілля. Організовує "відновлення" довкілля. Завершує гру.

Що роблять діти:

Перший етап: Малювання довкілля.

Другий етап: Міні-групи повинні стати так, щоб перед ними лежало “чуже” довкілля. Після цього гравці намагаються нашкодити намальованому іншими середовищу, зруйнувати кожну частину зображення. Потім кожна група повертається до свого малюнка і починає відновлювати його первинний вигляд. Діти діляться своїм обуренням та іншими думками з приводу руйнування намальованого довкілля у створеному вчителем „середовищі озвучених емоцій”.

Завершення гри. Проведіть бесіду про те, що легше: руйнувати чи відновлювати після руйнування, чи можна повністю відновити втрачені елементи, чи потрібно взагалі відновлювати зруйноване навколишнє середовище, що треба робити, щоб якомога довше зберегти довкілля у первинному вигляді.

ВПРАВА З ДЕРЕВАМИ (завершення)

Для того, щоб оцінити результат зміни, пропонуємо повернутись до цієї вправи. На завершальному етапі це продемонструє реалізацію дитячих очікувань. Буде видно, чи досягли учасники того, чого чекали від зміни, чи вдалою була корекція.

Знову виведіть дітей на ту ж місцевість із різноманітною рослинністю. Ще раз утворіть пари, краще такі, що були на початку.

Нехай діти в парах знову підійдуть до рослин, обнімуть їх (якщо великі дерева, можна вдвох) чи доторкнуться (якщо інші рослинні форми) і нагадають, як їх звать, звідки вони, про що вони мріяли і хотіли досягти у таборі, чи справдились їх очікування. Чи вдалось їм виконати те, що пообіцяли? Після повернення в коло знову попросіть дітей розказати, чи справдились очікування і які здобутки у друга в парі. Фронтально обговоріть, чи сподобалась їм зміна. Що саме? Що не сподобалось? Що б вони рекомендували змінити? Обов'язково подякуйте за роботу.

Гра „Рибалки і риби”

Що необхідно: крейда, ігровий майданчик.

Що робить вожатий: формує розуміння того, що порушення людиною норм поведінки у природі чинить згубний вплив на довкілля. Гра відбувається на ігровому майданчику. На двох протилежних сторонах майданчика креслить лінії домівок для «риб» та обмежувальні бокові лінії, які не можна перетинати. Вожатий обирає трьох гравців – «рибалок». Решта учнів – «риби», які стоять за лінією однієї з домівок.

Що роблять діти: «рибалки» беруться за руки і стоять посередині майданчика обличчям до «риб». За сигналом вожатого: "Один, два, три – біжи!" риби перебігають через майданчик в іншу домівку (вважається, що вони перепливають річку з одного боку на інший), а «рибалки» ловлять «риб», намагаючись замкнути навколо них руки. Ті, кого спіймали, стають між «рибалками», беруться з ними за руки і утворюють умовну сітку. Потім вожатий знову подає команду, і всі риби перебігають на протилежний бік, а «рибалки» ловлять їх, оточуючи «сіткою». Спіймані «риби» приєднуються до «сітки», і її розміри збільшуються. Гра закінчується, коли усі «риби» будуть спіймані. Спійманими вважаються також ті гравці, які вибігають за межі майданчика.

Завершення гри. Обговоріть з учнями, що, на їхню думку, ілюструє ця гра; що вони відчували, будучи упійманими „рибами”; до яких наслідків у водних екосистемах призводить застосування браконьєрських сіток.

Підсумкова гра "Машина часу"

Ця гра дає учням змогу усвідомити своє бачення майбутнього в контексті звички, що формується. Учні мають сконцентруватись на своєму світі і власних звичках.

Що необхідно: аркуші паперу, ручки, олівці, фломастери.

Що робить вожатий: пропонує дітям „проїхатись на машині часу”. Нехай діти зобразять, що було місяць тому, як вони бачать своє життя зараз, через 10 років і наш світ через 100 років. Однак слід зображувати не тільки якісь важливі події чи явища, а й свої екологічні звички – наприклад, як діти ставляться до природи, ресурсів і чи хочуть щось змінити. Для цього запропонуйте зігнути аркуш паперу навпіл і ще раз навпіл, щоб утворилось 4 однакові прямокутні частини. Після цього треба розгорнути папір і навести лінії згину кольоровим фломастерами. Нехай діти напишуть зверху у

кожному прямокутнику: „Мої звички місяць тому”, „Мої звички зараз”, „Моє життя через 10 років”, „Наш світ через 100 років”. Запропонуйте учням зобразити у двох частинах або дати короткий опис споживчої звички, що була їм притаманна. Наступні дві частини мають відображати погляди автора на свої майбутні звички та світ, що зміниться в результаті цих звичок.

Що роблять діти: виконують завдання – згинають аркуш паперу вчетверо і в кожному секторі малюють свої звички стосовно довкілля.

Завершення гри. Діти представляють свої роботи. Обговоріть екологічну спрямованість цього завдання, чи впливають наші звички на світ, чи може кожен з нас, змінивши себе, змінити світ. Що простіше – чекати змін чи брати в них участь? Яку звичку хотів би змінити кожен із присутніх? З якої дати? Нехай діти пообіцяють спробувати позбутись негативної для довкілля звички і набути позитивної.

Порада: завдання дає учням змогу усвідомити своє бачення майбутнього в контексті звички, що формується. Учні мають сконцентруватись на своєму світі і власних звичках.

2.1.2. Тиждень екології у дитячому таборі

Тиждень екології в дитячому таборі (ВАРІАНТ 1)

Протягом навчального року школярі вивчили чимало екологічних понять, фактів, явищ. Проте практика свідчить, що екологічна проблематика сприймається більшістю учнів, як щось далеке, до чого вони особисто ніяк не причетні. І, знаючи про проблему тропічних лісів, опустелювання, різного роду регіональні екологічні проблеми, вони допускають порушення елементарних правил поведінки в природі, жорстоке поводження з тваринами, нехтують своїм здоров'ям.

Чому? В чому причина?

Психологічна наука пояснює: регуляторами поведінки можуть стати лише ті знання, які “накладаються” на емоційний досвід людини. Знання потрібно “відчути”, “пережити”, нехай і в спеціально створених педагогом ситуаціях. Але для цього на уроках не вистачає часу. В оздоровчих таборах, де діти безпосередньо спілкуються з природою, складаються сприятливі умови для подібної роботи. Провести її можна у вигляді “Тижня екології”.

Мета пропонованого заходу передбачає:

- ознайомлення з глобальними й регіональними екологічними проблемами;
- сприяння усвідомленню учасниками особистої причетності до проблем довкілля;
- формування навичок екологічно доцільної поведінки;
- ознайомлення з формами й методами відповідної пропагандистської діяльності.

Заняття розраховані на 5 днів по 2 години щоденно. На завершення проводиться конкурс.

Кількість учасників у групі – 20-30 осіб. Більші групи, як свідчить практика, неефективні.

Учасників слід забезпечити письмовим приладдям, кольоровими фломастерами, а також іншими матеріалами, необхідними для виконання певних завдань.

Кілька загальних порад

Ролі ведучого і учасників аналогічні функціям тренера і спортсменів. Ведучий-тренер спрямовує, контролює, коригує самостійну діяльність слухачів, які докладають активних зусиль і засвоюють інформацію, виробляють власні рішення, позиції, цінності, набувають певних умінь.

Ведучий має створити і підтримувати протягом занять атмосферу невимушеності, аби кожен почувався комфортно і вільно висловлювався з того чи іншого приводу. Розпочніть із привітання, повідомте, хто Ви. Намагайтесь одразу встановити атмосферу приязності й співробітництва.

Багато завдань виконуватимуться у групах. Прагніть, аби форми утворення груп були різноманітними (Додаток 1), а до їх складу не потрапляли одні й ті самі учасники.

Допомагайте групам у роботі: підходьте, надавайте консультації, навіть підказуйте, якщо необхідно, вчасно реагуйте на потреби у тих чи інших матеріалах, засобах тощо.

Під час презентацій від груп намагайтесь не бути у центрі уваги. Нехай учасники звертаються до аудиторії, а не до Вас.

Проаналізуйте свій звичний стиль роботи з дітьми. Якщо якийсь завдання Вам незрозуміле або наперед неприйнятне, оскільки суперечить Вашому стилю, замініть, переробіть його, запросіть колегу провести роботу, зрештою – відмовтесь від нього.

ДЕНЬ 1

1. Криголам “Будьмо знайомі!”

Криголам – спеціальна психологічна вправа, спрямована на створення й підтримання невимушеної атмосфери, активізацію і розвиток комунікативних навичок. Такі вправи внесені до програми кожного дня.

Кожен з учасників отримує заздалегідь підготовлену сторінку (див. Сторінки для копіювання, сторінка 4). Завдання полягає в тому, щоб зібрати підписи всіх учасників. Для цього кожен обирає для себе твердження, яке йому найбільш пасує (наприклад, “Я вважаю, що висотна забудова змінює клімат міста”) і ставить свій підпис чи будь-яку особисту позначку. Після цього учасники встають зі своїх місць, і, спілкуючись один з одним, виконують завдання. Слід обмежити час 15-20 хвилинами і попередити про це учасників. Але не варто засуджувати тих, хто не встиг зібрати всіх підписів.

Візьміть аркуші тих учасників, хто зібрав найбільше підписів. Можна швидко проаналізувати склад групи на зразок: “Серед нас чимало людей, які використовують енергозберігаючі лампи. Є ті, хто стискає пластикові пляшки, пакети від соку і молока тощо”. Якщо діти не захочуть цього разу відрекомендуватись, не наполягайте. Заповнені аркуші вони залишають собі на згадку.

2. Актуалізація опорних екологічних понять, термінів, які використовуватимуться в подальшій роботі. Провести її краще у формі бесіди, адже в курсах біології, географії 5-7 класів ці поняття вивчаються. Запропонуйте учасникам висловити свої міркування з питань:

- Що для вас означають слова “навколишнє середовище”, “довкілля”?
- Що найбільше впливає на стан довкілля?
- Які глобальні екологічні проблеми вам відомі?
- Як позначається погіршення стану довкілля на здоров’ї людей?
- Чи причетні ви особисто до виникнення екологічних проблем? Чому? Хто причетний?
- А чи причетні ви особисто до вирішення цих проблем?

Розмірковуюючи, учасники пригадають необхідну термінологію. Нехай висловлюються за бажанням, але водночас дотримуються правил проведення дискусії: говорити по черзі, дотримуватись теми, не повторюватись тощо. Заохочуйте до участі всіх. Якщо виявляється очевидний лідер, зупиніть його на зразок: “Дякую, але хотілося б почути також думку інших...” – і зверніться до тих, хто “відмовчується”.

3. Дослідження природи (екскурсія)

Під час екскурсії виконується кілька завдань.

Завдання 1

Це завдання допоможе учасникам усвідомити свої почуття до природи.

Спостерігаючи за природним оточенням, вони обирають найбільш цікаві для себе об’єкти. При цьому звертають увагу на форму, колір, розміри об’єктів, що привернули їхню увагу. Перепочиньте, і нехай кожен з учасників поділиться своїми враженнями.

Попросіть учасників звернути увагу на об’єкти, які їх не зацікавили. Нехай також визначають їхній колір, розміри, форму...

Питання для обговорення:

* Чи змінилось ваше ставлення до обраних об’єктів після такого дослідження?

* Чи змінилось розуміння природи після вивчення природних об’єктів?

* Чи відповідальні ми перед природою?

* Як саме ми відповідаємо за ті об’єкти, які обрали для обстеження?

Завдання 2

Запропонуйте учасникам лягти на землю і вслухатися у звуки навколо, глибоко вдихнути повітря, відчути зв’язок із Землею... (10 хвилин), після чого нехай обмінюються враженнями.

Завдання 3. “Змійка” (повернення з екскурсії)

Це завдання надає учасникам можливість відчувати зв’язок з природою і з людьми.

Вихованці стають один за одним, як у дитячій грі “паровозик”. Лише у першого й останнього учасника очі розплющені, вони мають бачити, куди “повзе змія”. Решта рухаються із заплющеними очима, намагаючись не розірвати ланцюжка. Учасники, що становлять “тіло змії”, мають спробувати відчувати себе частиною природи. Вони також повинні запам’ятати свої відчуття і потім, пригадуючи їх, розповісти про маршрут руху.

4. Проведення дослідів з різними видами відходів

Заздалегідь окремим групам учасників (по 3-5 осіб) дається завдання зібрати зразки будь-яких відходів, які утворюються в таборі за день. Це можуть бути скло, папір, нитки, одноразовий посуд, різні харчові відходи тощо.

Зразки принесених на заняття матеріалів складають в 4 синтетичні сітки на зразок тих, в яких часом фасують фрукти у магазинах. Вміст сіток має бути однаковим. Складається список вмісту кожної сітки. Списки зберігаються окремо. Зазначається число, місяць початку дослідів.

Підготовлені сітки з відходами закопують у землю на глибину 30-50 см на різних ділянках: відкриті сухі галявини (поле, лучні ділянки), під деревами в лісі, поблизу мурашника чи водойми.

Експеримент розраховано на весь час перебування в таборі.

Підсумки підбивають наприкінці зміни.

2 ДЕНЬ

1. Довкілля і я

Завдання виконує роль «криголама», а також надає учасникам можливість усвідомити навколишній світ і своє місце в ньому.

Кожному учаснику необхідний аркуш паперу (А 4), кольорові фломастери або олівці.

Аркуш паперу складається навпіл, потім знову навпіл так, щоб утворились чотири прямокутники. Аркуш розгортається, лінії згину наводяться кольоровими фломастерами.

У кожному з прямокутників учасники малюють (описують) своє уявлення про навколишній світ:

перший прямокутник – 3 роки тому;

другий прямокутник – у цей час;

третій прямокутник – через 10 років;

четвертий прямокутник – наш світ через 100 років.

Об'єднайте учасників у групи по 3-5 осіб (можна, як на уроках фізкультури, поразуватись на “перший-п’ятий”). У цих групах вихованці обмінюються враженнями й коментують свої малюнки (10-15 хвилин).

Запропонуйте учасникам поділитись враженнями під час загальної дискусії.

2. Місце, де я почувуюся щасливим

Завдання спрямоване на усвідомлення різних аспектів, завдяки яким навколишнє середовище стає комфортним для проживання, а також факторів, які можуть зруйнувати його. Діти мають усвідомити, що навіть їхнє безпосереднє оточення зазнає впливу того, що відбувається в інших частинах планети. І, навпаки, те, що відбувається поруч з ними, впливає на життя в інших місцях.

Нехай вихованці пригадають місце, де вони почувалися щасливо, а потім місця, де вони бували взагалі: подорожували, відпочивали, колись жили... Вони мусять пригадати все, що робить це місце приємним для них, і скласти список цих характеристик.

Після цього кожен обирає собі співбесідника і розповідає про своє улюблене місце. Потім пари за власним вибором утворюють групи по чотири учасники, де кожен розповідає не про своє, а про улюблене місце свого партнера.

Поверніть учасників на свої попередні місця. Запропонуйте їм уявити, що могло б статися з їхнім улюбленим місцем, від чого воно могло б змінитись на гірше. Вони описують свої почуття, пов'язані з уявними негативними змінами, знаходять свого першого партнера-співбесідника і обмінюються враженнями з приводу цих змін.

Завершується робота загальною дискусією, під час якої учасники (за бажанням) обмінюються враженнями з усією групою.

Запропонуйте надалі обговорити цю проблему зі старшими членами родини, щоб усвідомити, як дії одного покоління можуть спричинити шкоду наступним поколінням.

3. Взаємозв'язки в природі. Жива і нежива природа

Завдання спрямоване на усвідомлення учасниками значення неживої природи для життя на Землі.

Під час короткої попередньої бесіди підведіть вихованців до висновку, що всім тваринам, рослинам і людині необхідні чотири елементи середовища: сонце, повітря, вода, ґрунт (мінерали).

Об'єднайте дітей у чотири групи (за кількістю учасників вони можуть бути неоднаковими). Для утворення груп запропонуйте вихованцям швидко зобразити на аркуші паперу будь-який з названих елементів за власним вибором. Потім окремо нехай зберуться ті, хто зобразив сонце, в іншу групу – ті, хто намалював повітря і так далі. Посадіть кожну групу навколо окремого стола.

Завдання кожної групи – аргументовано довести, що їхній елемент – найнеобхідніший, найважливіший для життя на Землі. Відведіть достатньо часу на підготовку груп. Вони можуть малювати, писати, готувати сценки тощо.

Потім кожна група представляє свою роботу. Інші можуть ставити запитання, доповнювати.

Підсумки роботи підбиваються під час загальної дискусії. Добре, якщо учасники дійдуть висновку, що немає елементів більш важливих, і немає тих, значення яких менше. Всі вони життєво необхідні.

4. Взаємозв'язки у живій природі. Гра “Павутинка” (див. Розділ 2, §2.1.1)

5. Якби я був...

Завдання сприяє усвідомленню впливу людини на природу.

Запропонуйте учасникам заповнити спеціальні робочі аркуші (див. Сторінки для копіювання, сторінка 5). За бажанням кілька учасників можуть ознайомити присутніх з результатами своєї роботи.

Після цього нехай школярі спробують ототожнити себе з будь-яким одним природним об'єктом за власним вибором.

Наступний крок – уявити відчуття обраного об'єкта під впливом людини. Ці відчуття учасники оформляють у вигляді телеграм, які “надсилають” обраним об'єктам. Це може бути привітання синицям з успішним виведенням пташенят, лелекам – вітання з першим самостійним польотом. Або вибачення перед деревом, на якому кілька днів тому надряпали чиєсь ім'я, чи обіцянка не рвати великих букетів квітів... Тема невичерпна, а телеграми іноді можуть бути анонімними, без підписів.

Ця робота може стати “домашнім завданням”. Тобто, учасники можуть підготувати тексти, оформити телеграми у вільний час, а наступного дня влаштувати виставку готових робіт.

ДЕНЬ 3

1. Криголам “Довкілля і ми”

Вправа оснований на невербальному спілкуванні і спрямована на розвиток спостережливості, уваги.

Завдання полягає в тому, щоб короткими реченнями висловити свої погляди на проблеми довкілля, а також мімікою й жестами виразити своє ставлення до поглядів інших членів групи.

Роздайте кожному учаснику фломастери та папір і запропонуйте написати одне речення, гасло чи фразу, що відображатиме його особисті погляди на проблеми довкілля.

Потім школярі, вільно пересуваючись у приміщенні (або на відкритому повітрі), обирають собі партнера і обмінюються нотатками. При цьому вони мають мімікою виразити своє ставлення до прочитаного. Наприклад: посміхнутися, здивовано піднінуть брови, ствердно кивнуть головою, можуть знизати плечима, не зрозумівши чогось, і таке інше.

Після цього кожен учень забирає назад свій запис та обирає нового партнера. Знову відбувається мімічна оцінка написаного. Гра триває 10 хвилин.

Після закінчення гри запропонуйте учасникам поділитися своїми почуттями, думками, враженнями.

2. Дослідження свого способу життя

Вправа проводиться у формі тестування і спрямована на усвідомлення учасниками своєї причетності до проблем довкілля. Оцінки, звичайно ж, не виставляються.

Роздайте кожному вихованцеві сторінку учнівської роботи (див. Сторінки для копіювання, сторінка 6). Нехай кожен виконає завдання індивідуально.

Потім запропонуйте дітям об'єднатися у невеликі групи і виділити питання, важливі, на їхню думку, для обговорення разом.

Запишіть запропоновані теми і збережіть для подальшої роботи (див. Програму четвертого дня).

Запропонуйте дітям ще одне завдання, спрямоване на дослідження й усвідомлення їх способу життя і його впливу на довкілля.

Розподіліть учасників на групи по 5-6 осіб. Нехай визначають, скільки разів вони використовують вдома воду для пиття та миття, і запишуть ці дані у відповідні колонки:

<i>Для пиття</i>	<i>Для миття</i>

Після цього запропонуйте відповісти на запитання:

- Чи всі витрати води необхідні?
- Як можна зменшити витрати води вдома?

Нехай учасники обговорять ці питання в групах і запропонують свої рішення.

Наприкінці запитайте, що нового діти дізналися про себе, чи замислювались вони над питаннями використання води раніше, чи ощадливе використання стосується тільки води, чи, можливо, й інших матеріалів, речовин, енергії. Усвідомити це допоможе наступне завдання.

3. Дослідження “Мій день”

Запропонуйте кожному учаснику заповнити таку таблицю (див. Сторінки для копіювання, сторінка 7):

Мій день

Час	Діяльність	Використані матеріали, енергія	Наслідки для довкілля
7.00	Ранковий туалет	Дезодорант Вода Мило.....	Озоновий шар не руйнується (упаковка не містить фреонів). Вода забруднюється....
.....
.....

Об’єднайте учасників у невеликі групи, і нехай вони у групах знайдуть відповіді на запитання:

- Як я можу зменшити споживання води, енергії тощо?
- Як я можу зменшити забруднення довкілля?
- Що я можу зробити на покращення стану довкілля?

Потім групи представляють свої пропозиції всім учасникам. Інші можуть доповнювати.

4. Прийняття рішень

Завдання спрямоване на формування вмінь приймати свідомі, відповідальні рішення, що має важливе значення не лише у взаємодії з природою, а й у повсякденному житті, будь-яких життєвих ситуаціях. Варто повідомити про це учасникам.

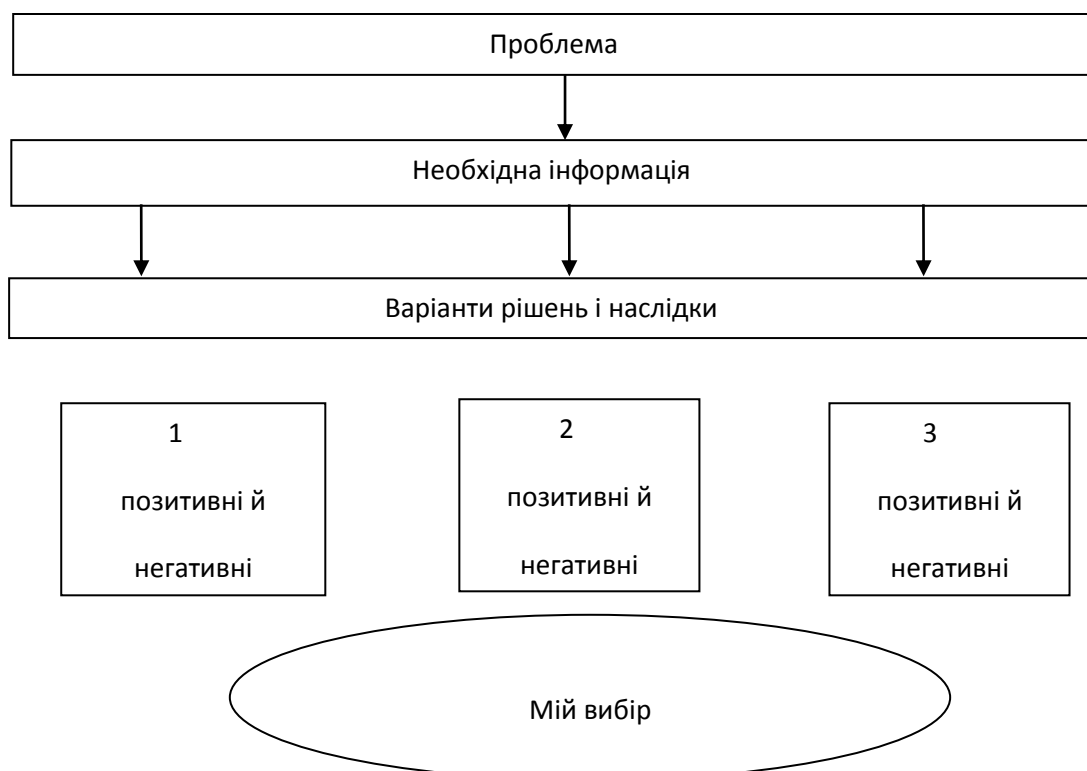
Наголосіть, що відповідальне ставлення до природи передбачає прийняття рішень і відповідну діяльність. Попередня робота добре ілюструє, що навіть наші дії у повсякденному житті впливають на довкілля. Цей вплив може бути як позитивним, так і негативним. Усе залежить від нашої поведінки, від рішень, які ми приймаємо. Ця вправа спрямована на формування й удосконалення вмінь приймати відповідальні рішення.

Прочитайте чи опишіть своїми словами звичну для жителів України ситуацію: *Напередодні 8 Березня всі, звичайно, хочуть порадувати матір (кохану дівчину, дружину) букетом квітів. Мандруючи містом у пошуках цього подарунку, зустрічаємо людей, які продають ранньоквітучі дикорослі рослини, занесені до Червоної книги: підсніжники, проліски, білоцвіт...*

Акцентуйте увагу учасників на тому, що прийняття рішення – це вибір з двох чи більше можливостей. Відповідальне рішення – це завжди свідомий вибір, при якому людина зважує усі негативні й позитивні наслідки.

Проаналізуйте з вихованцями згадану ситуацію, використовуючи наведену нижче схему. Краще заздалегідь накреслити її на великому аркуші чи дошці.

Схема прийняття рішення



Після цього об'єднайте учасників у 4 групи, і нехай кожна з них так само проаналізує одну із наведених ситуацій, вказавши позитивні і негативні сторони кожного варіанта рішення. Звертайте на це увагу, оскільки трапляється, що діти розглядають лише один варіант рішення і не аналізують інші.

- *Ви з друзями виїхали за місто порибалити. Але жодна рибка не попалася на вудку! І ось, коли вже, здавалось, не залишилось ніякої надії, приятелі знаходять у кущах заховані кимось сіті – заборонене знаряддя лову...*

- *Навесні, під час прогулянки до лісу, ви помічаєте групу підлітків, які, проробивши отвори у стовбурах беріз, точать з них сік...*

- *Ви хочете відсвяткувати свій день народження на природі. Яку упаковку для продуктів, посуд оберете: одно- чи багаторазового використання? Як вчините з ними після частування? Які ще речі ви візьмете із собою?*

- *Як гарно прибрав подвір'я сьогодні двірник вашого будинку – жодного клаптика паперу, поліетиленових пакетів не видно. Куди й поділися пластикові пляшки, поламані дитячі іграшки... Аж ось де усе: сміття разом із опалим осіннім листям зметено у великі купи... Увечері повітря наповнюється їдким димом...*

- *Мати просить вас допомогти їй випрати на річці килими: "Ось побачиш, це недовго! Вода поруч, далеко ходити не доведеться. Вода у річці м'яка, порошок в нас хороший, добре піниться. Килим швидко відмиється, а тоді й швидко висохне – на похилому березі вода просто збіжить..."*

За 10-15 хвилин представники груп у стислій формі повідомляють про ситуацію, яку аналізували, та про прийняте ними рішення, аргументуючи свій вибір.

5. Рольова гра “Кухня” (підготовчий етап)

Учасників об’єднують у групи методом випадкового утворення (Додаток 1).

Поясніть, що одним із джерел забруднення довкілля є побутові відходи, отже, кожен громадянин причетний до цієї проблеми. Це учасники зрозуміли також із попередніх завдань.

Для виробництва тих чи інших товарів, послуг, енергії людство щоразу забирає із природи необхідні матеріали і повертає у довкілля видозмінені продукти, які не залучаються до природних кругообігів речовини. Таким чином запаси природної сировини вичерпуються, а обсяги забруднень зростають.

Сміттєзвалища призводять до забруднення ґрунтових вод, спалювання сміття отруює повітря... Найкращим розв’язанням проблеми сміття є створення меншої його кількості. Це називається мінімізацією відходів.

У зв’язку з цим дуже важливо навчитися виробляти і купувати речі, які слугуватимуть довго. Неякісне взуття, електричні прилади, що швидко псуються, як і інші недовговічні товари, поповнюють звалища сміття. Отже, випускати і купувати такі речі не лише економічно невигідно, а й небезпечно, безвідповідально з точки зору екології.

Якщо ж подальше користування тією чи іншою річчю з якихось причин неможливе чи не бажане, варто спробувати:

- знайти нове (інше) застосування цієї речі;
- переробити цю річ на щось нове, інше;
- передати комусь іншому, хто хоче нею користуватись.

Поясніть, що учасникам пропонується рольова гра “Кухня”, яка допоможе усвідомити особисту причетність до проблем мінімізації відходів.

Роздайте кожній з 4 груп по одній картці:

1. *Старі, використані речі* – протертий плед, старі чашки, каструлі та порцеляна, старий ополоник, старий іграшковий ведмедик, інші родинні речі, меблі тощо.

2. *Речі, виготовлені з перероблених матеріалів* – скляна ваза, газета, металева коробка для борошна тощо.

3. *Нові речі* – каструля, тарілка, буфет, скатертина, телевізор.

4. *Сміття* – харчові відходи, паперовий пакет, пластикова пляшка, банка з алюмінію тощо.

Кожен має вирішити, якою річчю він бажає бути.

Поясніть, що завдання груп полягає в тому, щоб у вигляді п'єси закінчити оповідання. Зачитайте його.

“У сільському будинку мешкає родина: батько Петро Опанасович, мати Марія Семенівна та їхні 10-річні близнюки Світланка і Михайлик. Петро Опанасович народився в цьому домі, а Марія Семенівна – з невеликого міста неподалік.

Одного разу Світланка та Михайлик прокинулись, почувши з кухні чийсь схвильований голоси. Вони підвелись зі своїх ліжок і крадькома підійшли до дверей...

У кухні розмовляли різні речі...”

Щоб полегшити виконання роботи, доцільно кожній групі дати аркуш із надрукованими порадами (див. Сторінки для копіювання, сторінка 8):

- Голоси належать різним речам у будинку, що розмовляють про своє життя та своє майбутнє.
- Ви маєте вирішити, яким буде їхнє майбутнє згідно з розвитком подій в оповіданні.
- Пригадайте факти зі свого життєвого досвіду. Візьміть до уваги традиції та звичаї, які існують у ваших сім'ях, містах і селах.

Допоможуть також зразки висловлювань кожної групи речей, надруковані окремо.

Старі, використані речі можуть мати пам'ять. Вони здатні обговорювати, чому важливо зберігати сировинні матеріали на Землі, як

використовувати старі речі, що збереглися, а також як важливо взагалі мати їх якомога менше.

Речі, виготовлені з перероблених матеріалів спроможні пояснити, що зі старих речей можливо зробити зовсім нові. З дерева, старого паперу та одягу виготовляють новий папір, а метали, скло та деякі пластмаси можна розплавити та перетворити на нові речі.

Нові речі розповідають, з чого вони виготовлені та як відбувається цей процес, які матеріали використовуються, як їх доставили до будинку тощо. Вони також можуть пояснити, які забруднення потрапляють у довкілля в результаті їх виробництва і які відходи при цьому утворюються.

Сміття стурбоване найбільше. Його непокоїть перспектива потрапити на сміттєзвалище або до сміттєспалювальних заводів. Воно знає про те, що звалища забруднюють навколишнє середовище, і не бажає брати в цьому участі. Сміття може стати цінною сировиною, після переробки з нього можуть виготовити різні речі.

Нагадайте учасникам завдання – придумати та зіграти свої п'єси, продовжуючи історію, розпочату на занятті. Дайте відповіді на запитання, якщо вони виникнуть. Далі групи працюють самостійно і представляють свої роботи на наступному занятті.

ДЕНЬ 4

1. Рольова гра “Кухня” (завершальний етап)

Завершіть рольову гру “Кухня”. Нехай кожна група представить підготовлену сценку. Якщо діти будуть задоволені результатами своєї роботи, запропонуйте підготувати цілісний спектакль. Нехай учасники самі визначають аудиторію, для якої готуватимуть виставу. Звичайно, потрібно буде провести додаткові репетиції, створити костюми, декорації тощо.

2. Криголам “Все про тебе”

Криголам дозволяє зняти емоційне навантаження після рольової гри і полегшує перехід до наступних вправ.

Запропонуйте учасникам підвестися з місць і, утворивши коло, виконувати те, про що ви їх попросите. Зачитайте речення:

* Якщо ви переконані у необхідності ощадливого поводження з водою, плесніть у долоні.

* Якщо ви закручуєте кран щоразу, коли чистите зуби, підстрибніть.

* Якщо ви ніколи не залишаєте сміття після перебування в лісі, на березі річки, тупніть ногою.

* Якщо ви не збираєте великих букетів квітів, плесніть у долоні над головою.

* Якщо ви не викидаєте сміття на вулиці, підморгніть.

* Якщо ви бажаєте започаткувати екологічний клуб, підніміть вгору руку.

* Якщо ви завжди вимикаєте світло, коли виходите з кімнати, закрийте одне око долонею.

* Якщо ви протираєте від пилу лампочки у квартирі (а це дуже важливо, оскільки в іншому разі вам доводиться вмикати більше освітлювальних приладів і частіше міняти лампочки, бо вони швидше перегорають), посміхніться.

* Якщо ви економите папір і використовуєте обидва боки аркуша, присядьте і підведіться.

* Якщо до вашої кімнати залетів джміль або інша комаха, а ви намагаєтесь випустити, а не вбити її, змахніть руками.

* Якщо у вас вдома є кімнатні рослини, за якими ви доглядаєте, кивніть головою.

* Якщо ви підібрали прибудне кошеня, собаку або допомогли тварині іншим чином, простягніть руку вперед.

* Якщо ви переконані, що кожен повинен піклуватись про збереження навколишнього середовища, простягніть руки своїм сусідам.

Наприкінці роботи вийде так, що всі учасники візьмуться за руки. Розгляньте це як прояв єдності у прагненні зберегти наше довкілля.

Поставте підсумкові запитання:

- * Чи дізналися ви один про одного щось таке, чого не знали раніше?
- * Що ви дізналися з цього завдання взагалі?
- * Що ви дізналися про себе?

3. Дискусія “По той бік дороги” (“Голосуємо ногами”)

Вміння дискутувати стосуються не лише екологічної тематики. Це універсальні вміння, які необхідні кожній пересічній людині у повсякденному житті: адже майже щодня нам доводиться викладати власні міркування, аргументувати свої твердження з того чи іншого приводу. Не менш важливо вміти вислухати точку зору інших людей, прийняти чи відхилити її або знайти компромісне рішення.

Дискусія допомагає набутти навичок загального спілкування, наприклад таких: мова тіла, володіння голосом, візуальний контакт, увага до інших, вміння концентрувати увагу, належна реакція, співпереживання, уміння чітко мислити та вільно говорити.

Учасники дискусії опановують також основи ораторського мистецтва: зацікавлення слухачів вступним словом на початку та резюме в кінці, вміння підтримувати увагу слухачів, логічне аргументування, розвиток думки, чіткі структура та висновки виступу.

Під час дискусії розвиваються навички критичного мислення:

- * обмірковування сильних і слабких сторін протилежної точки зору та здатність поставити себе на місце іншого;
- * усвідомлення того, що почуття є реакцією на ситуацію, вони можуть бути виражені по-різному при різному розумінні певної ситуації;
- * усвідомлення обмеженості своїх знань та критичне ставлення до власних прихильностей та пристрастей;
- * об’єктивне сприймання нетрадиційних ідей та переконань;

- * критичне ставлення до узагальнень, пошук можливих винятків;
- * розуміння та свідоме вживання відповідної до ситуації термінології;
- * усвідомлення цінностей, на яких ґрунтується судження;
- * максимальне зосередження на розв'язанні проблеми, пошуки найкращого рішення, можливо, всупереч власним уявленням;
- * позитивне ставлення до слушних запитань, що можуть сприяти розвитку лінії думки;
- * аналіз проблеми, виділення частин з подальшим синтезом (об'єднанням) їх у нове ціле;
- * вміння відрізняти свої спостереження від висновків;
- * розрізнення фактів, що стосуються і не стосуються проблеми;
- * вміння віднайти суперечності;
- * оцінка наслідків вчинків, переконань та ідей.

Запросіть учасників сформулювати правила дискусії. Якщо потрібно, підкажуйте, доповнюйте, уточнюйте їхні пропозиції. Не забудьте головне: говорити по черзі, дотримуватись теми, обговорювати ідеї, а не тих, хто їх висловлює.

Поділіть приміщення (майданчик) на дві частини. Можна провести умовну лінію. Станьте на цій лінії. Поясніть учасникам правила: Ви зачитуватимете певні твердження, а ті, хто згоден, ставатимуть ліворуч, хто не погоджується – праворуч. (Бажано просто на підлогу покласти таблички “ТАК” і “НІ” у відповідних частинах приміщення.) Твердження необхідно сформулювати таким чином, щоб на них можна було відповісти “ТАК” або “НІ”.

Наприклад:

- * Захист довкілля – справа професіоналів
- * Людство має відмовитись від використання атомної енергії
- * Ставити досліди на тваринах неприпустимо

* Споживати м'ясо аморально

* У сучасних умовах в Україні вирішення економічних проблем має переважати над вирішенням екологічних.

Серед тверджень можуть бути й жартівливі, аби зняти напруження, розважити учасників і, водночас, запам'ятати правила гри. Наприклад:

* У мене є старша сестра

* Мені подобається вивчати проблеми довкілля

* Я вирощую квіти вдома

Щоразу, коли Ви зачитали якесь твердження, учасники мають перейти ліворуч, якщо вони з ним згодні, або стати праворуч, якщо вони не погоджуються. Запросіть бажаючих пояснити свою позицію. Висловлюватись вони мають, дотримуючись правил дискусії.

Пам'ятайте, що це дискусія з відкритим кінцем, тобто не потрібно шукати однозначної відповіді і домагатись, аби всі перейшли на один бік. Головне завдання вправи – розвиток мислення, навичок дискусії, а не переконання вихованців. Роль керівника – створення умов для вільного висловлювання дітей. Тому, коли говорять учасники, краще навіть відійти вбік, стати за їхніми спинами.

Під час дискусії може статись, що всі учасники, відповідаючи на якесь твердження, стануть “по один бік дороги”. У такому разі керівник може виступити єдиним опонентом усієї групи, провокуючи дискусію, навіть, якщо його думка збігається з думкою групи. Згодом, коли діти наведуть свої аргументи, доцільно погодитись і стати з ними разом. Це не зашкодить Вашому авторитету.

Наприкінці проаналізуйте з учасниками хід дискусії: чи завжди всі дотримувались правил? Чи були аргументи переконливими? Які помилки найчастіше допускали учасники?

Варто також нагадувати про це під час роботи, якщо діти допускать грубі порушення.

Дискусію можна провести й у інший спосіб.

Разом з учасникам складіть перелік можливих тем для обговорення (пригадайте вправу 2 з програми третього дня). Запишіть їх на дошці, і нехай кожен обере для себе одну з них.

Об'єднайте учасників у 6 груп. Нехай кожна група визначить одну тему для себе, узагальнивши індивідуальні уподобання. Запишіть пропозиції від груп на дошці. Оберіть тему для загального обговорення.

Утворіть 2 групи. Одна з них розроблятиме аргументи, інша – контраргументи з обраної проблеми. Наприклад, з проблеми збереження лісів аргумент – ліси необхідно оберігати, як потужне джерело кисню; контраргумент – водночас людство не може відмовитись від деревини, інших матеріалів (лікарської сировини, смол тощо). Якщо учасники вважають за потрібне, нехай роблять для себе записи, готують ілюстрації тощо.

За 5-7 хвилин, коли команди будуть готові, нагадайте головні правила дискусії. Дотримуватись їх не завжди легко. Тому запропонуйте передавати від одного учасника до іншого ключ або фломастер (маркер). Говорити матиме право лише той, у чиїх він руках.

Переконавшись, що все готово, приступайте до дискусії. Проведіть її у формі “акваріуму”. Учасників першої групи посадіть на стільці у коло, інші нехай стануть позаду них. Поставте у центрі кола один вільний стілець. Користуючись ключем, дайте можливість навести свої аргументи тим, хто сидить у колі, – “рибкам”. Заохочуйте представників іншої групи наводити контраргументи. Той, хто захоче висловитись, займає вільний стілець.

ДЕНЬ 5

1. Криголам “Одне речення на тему...”

Криголам має на меті актуалізувати екологічну проблематику.

Створіть однакові за кількістю осіб команди (найкраще по 7-10 осіб). При неоднаковій кількості учасників один учасник може грати двічі. Повідомте, що вони працюватимуть разом, від кожного залежатиме загальний результат.

Запропонуйте дітям стати в ряди обличчям до дошки. Дайте першому в кожній команді по шматочку крейди.

Поясніть, що кожен учасник має додати одне слово до речення своєї команди. Кінцевим результатом має бути повне речення. Під час змагань розмовляти й обговорювати завдання заборонено. Перемагає команда, яка першою виконає завдання. При цьому враховується також якість роботи, тобто наскільки речення логічне, повне, ґрунтовне.

Визначте тему для кожної з команд:

Рятування Землі

Кислотні опади

Забруднення повітря

Знищення лісів

Переможців нехай визначають самі учасники, а ви знайдіть можливість похвалити усіх.

2. Довкілля і війна

Наголосіть, що військові дії, крім загибелі людей, руйнування помешкань, справляють украй негативний вплив на об'єкти природи і загальний стан довкілля.

Створіть 4 групи. Нехай члени кожної з них протягом 15-20 хвилин зобразять на великому аркуші паперу те оточення, у якому вони хотіли б жити (роботу можна виконувати на відкритому повітрі і створювати довкілля з піску, каміння та інших матеріалів. У такому разі на виконання цієї частини завдання слід відвести більше часу).

Після цього групи обмінюються роботами і псують, руйнують їх (зминають, рвуть на шматки), імітуючи руйнування, які спричинюють військові дії.

Дотримуйтеся правила: не примушуйте тих, хто почуватися незручно під час виконання цієї частини завдання, брати участь у руйнівних діях, але запропонуйте залишатись зі своєю групою.

Проаналізуйте з учасниками їхні відчуття:

- * Чи сподобалось їм оточення, створене іншою групою? Чим саме?
- * Чи сподобалась їм руйнівна діяльність? Чому? Чи почувались вони могутніми, сильними?
- * Чи замислювались над тим, що в той же час інша група так само поводить з їхньою роботою? Що відчували у зв'язку з цим?

Поверніть роботи групам-авторам. Дайте їм можливість відновити створене ними оточення.

Зверніться до учасників із запитаннями:

- * Що ви відчували, побачивши свою роботу зіпсованою?
- * Чи однаковим був ваш настрій тоді, коли ви створювали і відновлювали свої оточення?
- * Скільки часу займає відбудова порівняно з руйнуванням – більше чи менше?
- * Чи залишилось сміття? Скільки часу займає його прибирання?
- * Чи можливо повністю відновити те, що було створено спочатку?

3. Свято розмаїття

Завдання спрямоване на усвідомлення значення біорізноманіття для життя людини, на розуміння необхідності збереження всіх видів рослин, тварин, а не лише тих, що занесені до Червоної книги, а також неживої природи.

Зверніться до дітей з такими словами:

“Уявіть собі світ, в якому всі ліси складаються з дерев одного виду, де на кожному квітнику ростуть ті самі квіти, а люди настільки схожі, що, глянувши в обличчя своїх друзів, ви гадатимете, що дивитесь в дзеркало. Саме таким був би світ без різноманітності...”

Запропонуйте учасникам уявити, що вони живуть саме в такому одноманітному світі. Нехай розмірковують, фантазують, додають деталей і продовжують розпочату розповідь. Вони можуть додати, що не було б різних країн, бо не було б гір і низовин, не було б спокійних річок і бурхливих

водоспадів, снігу й льоду, не було б різних пір року, можливо, не було б ні дня ні ночі. Зрештою, учні можуть дійти висновку, що взагалі не було б нічого. “Був би якийсь туман...” – так вони можуть сказати.

Переведіть обговорення в площину біологічної науки. Зупиніться на тому, що різноманітність є основою стабільного функціонування будь-якої біологічної системи, від окремого організму до біосфери загалом. Обґрунтовуючи різноманітність, учасники застосовуватимуть відомі їм географічні й біологічні поняття. Стежте за їх правильним вживанням.

Нехай учасники на мить згадають світ одноманітності, який вони будували у своїй уяві на початку заняття. Запитайте:

- * Чи цікавим було б ваше життя в такому світі?
- * Чи хотіли б ви жити в такому оточенні?

Діти напевне дійдуть висновку, що виникнення життя взагалі навряд чи було б можливим. Отже, нам усім дуже пощастило, що ми живемо у світі різноманіття. Воно є основою і окрасою нашого життя.

Запропонуйте відсвяткувати цей факт.

Утворіть групи по 3-5 осіб. Посадіть кожен групу окремо навколо одного стола.

Видайте кожній групі однаковий за кількістю найменувань набір овочів, фруктів. Забезпечте групи необхідним обладнанням. Завдання кожної групи – приготувати салат, дати йому назву (девіз). Через 10-15 хвилин, коли групи будуть готові, вони по черзі демонструють і захищають свої роботи. Організуйте невелику виставку дитячих виробів і дайте можливість всім учасникам ознайомитись з ними. Це займе не більше 5 хвилин, після чого влаштуйте частування.

Хоча робота й нагадує конкурс, не варто визначати переможців, так само, як не варто доводити переваги чи значущість окремих видів тварин чи рослин. Головне – різноманітність. Проте діти можуть висловлюватись

щодо того, чий салат їм сподобався більше. Зауважте при цьому, що різноманітність думок і точок зору також цілком природна.

4. Вправа-криголам “Ноги теж любляють гратись...”

Робота спрямована на найбільш повне сприйняття довкілля різними органами чуття.

Заняття проводиться на відкритій місцевості. Необхідно підготувати різні природні й штучні матеріали: гальку, листя, гілля, пісок, соломку чи сіно, килим, траву, дошки... Розкладіть приготовлені матеріали послідовно на стежці. Запропонуйте учасникам утворити “змійку”, як на одному з попередніх занять. Ідучи босоніж із заплющеними очима (очі розплющені у першого й останнього учасника), діти мають визначити, в якій послідовності розкладено матеріали.

ДЕНЬ 6

Конкурс “Довкілля і я”

Правила конкурсу:

- * команди (по 5-7 осіб) формуються і беруть участь у конкурсі лише на добровільних засадах. Кожна команда обирає собі назву
- * конкурс проводиться на відкритій місцевості
- * у кожній команді є дорослий у ролі радника для забезпечення дотримання правил безпеки на маршруті
- * конкурс не повинен обмежуватись тільки розпізнаванням рослин і тварин і має охоплювати якомога ширше коло проблем навколишнього середовища, містити завдання різного рівня складності
- * у конкурсних запитаннях враховуються особливості конкретної місцевості.

Підготовка до проведення конкурсу

До розроблення завдань, як і до оцінювання результатів конкурсу, варто залучити фахівців, які володіють екологічними знаннями. Наприклад, місцевий лісник може підготувати питання стосовно лісівництва.

Усі команди, особи та організації, запрошені для участі в конкурсі, оформляють свій конкурсний пост. Він може мати назву, що відображатиме

зміст завдань. Наприклад, “Лісова сторожка”, “У царстві Нептуна” тощо. Слід підготувати достатню кількість комплектів конкурсних завдань, аби вчасно забезпечити ними всі команди.

Кожен учасник має також одержати план місцевості, на якому позначено всі конкурсні пости і шляхи від одного поста до іншого. Радник команди має уважно розглянути цей план разом з учасниками, щоб упевнитися, що кожен розуміє, який етап змагань відбуватиметься на кожному посту та які шляхи з’єднують пости між собою.

Кожній команді повідомляють, з якого поста вона розпочинає змагання. Крім того, на кожному плані має бути вказано маршрут пересування групи від поста до поста, а на місцевості мають бути встановлені відповідні орієнтири (при цьому не порушуйте правил збереження природи!).

Слід також заздалегідь домовитися про механізм подання сигналів щодо часу пересування до іншого конкурсного поста. Ідеальним може бути використання гучного гудка чи дзвону, чутного по всьому простору проведення змагань.

На маршруті доцільно влаштувати пост медичної допомоги, а також пости для перепочинку, де забезпечити учасників легкими закусками й напоями.

Можуть бути також пости, на яких не передбачається перевірка знань чи вмінь. Наприклад, фахівець-орнітолог може показати, як проводиться кільцювання птахів, а ентомолог продемонструє відповідні слайди, відеофільми чи живих представників.

Проведення і оцінювання конкурсу

Перед початком конкурсу кожна команда прямує до свого першого конкурсного поста і чекає сигналу про початок змагань. Після сигналу кожен з відповідальних за пост вручає один примірник тестових запитань команді, яка перебуває в цей час на посту, записавши зверху сторінки назву команди. Учасники приступають до колективного виконання завдань. Після закінчення завдання діти повертають свій примірник відповідальному за пост і чекають звукового сигналу. Час, потрібний для виконання завдання на кожному посту, слід визначити заздалегідь. За звуковим сигналом учасники, згідно зі своїм маршрутом, вирушають до наступного поста, на якому одержують нові завдання. Час пересування додається до часу, відведеного на виконання конкурсних завдань. Отже, той, хто прибуде до поста раніше, матиме більше часу на виконання роботи. Необхідність бігти під час конкурсу додає учасникам хвилювань та задоволення, отже, робить конкурс цікавішим. У разі невиконання командою завдання на момент, коли пролунає звуковий сигнал, примірник із запитаннями слід повернути відповідальному за пост і рухатися далі.

На кожному посту має бути кілька дорослих. Один з них фіксуватиме кількість правильних відповідей на примірнику команди відразу після закінчення конкурсу. Таким чином результати кожного з конкурсних постів будуть готові одразу після закінчення змагань. Кількість правильних відповідей чітко зазначається зверху на кожному примірнику. За кожну правильну відповідь репродуктивного рівня нараховується один бал, за відповідь реконструктивного рівня – два бали, за правильне виконання творчого завдання – три бали. Експертам конкурсних постів надається право додати один бал команді, яка виявила особливо ґрунтовні знання, творчість, злагожденість під час виконання завдання, і, навпаки, експерти можуть зняти бал у команди, яка грубо порушувала правила поведінки в природі або встановлений порядок проведення змагань.

Доцільно також зазначати час, який знадобився кожній команді на виконання завдань. Результати мають лишатися невідомими до моменту формального проголошення підсумків змагань.

Після завершення конкурсу усіма командами та надходження результатів з кожного поста узагальнюють підсумкові результати. Відповідальні з кожного поста вручають їх суддям, які визначатимуть, яка команда подала найбільше правильних відповідей і набрала найбільшу кількість балів. До складу суддівської колегії бажано ввести представників дитячого колективу.

Команди-переможці нагороджуються. Найбажанішими призами є футболки із зображенням назви та року проведення екологічного конкурсу.

1. Репродуктивний рівень

Що таке озон? Оберіть правильну відповідь:

Озон – це:

звір;

мінерал;

газ;

бур'ян;

рідина.

Максимальний вміст озону в атмосфері Землі зафіксовано на висоті:

5-7 км;

12-20 м;

18-26 км;

30-42 м.

Озон утворюється з:

гідрогену;

плюмбуму;

оксигену;

карбону;

води.

Вміст озону в атмосфері:

захищає живі організми від згубного опромінення;

спричиняє засмагу;

викликає онкологічні хвороби, мутації.

** Наведіть якомога більше народних приказок, прислів'їв про шанування природи.*

2. Реконструктивний рівень

** Нижче наведено кілька екологічних понять. Підкресліть серед них синоніми, якщо вони є. Побудуйте схему взаємозв'язку й супідрядності цих понять.*

Природне середовище, біогеоценоз, навколишнє середовище, біоценотичне середовище, абіотичне середовище, зовнішнє середовище, середовище існування.

** На узліссях та галявинах у лісі серед кущів глоду, шипшини іноді ростуть смородина, агрус. Яким чином могли потрапити до лісу ці рослини?*

** Досить часто можна спостерігати таку картину: автомобіль чи трактор стоїть із увімкненим двигуном, водія немає. Як ви гадаєте, які екологічні й економічні наслідки має таке явище?*

3. Творчий рівень

** Уявіть, що вас запросили оформити експозицію у зв'язку з проведенням міжпланетної (космічної) конференції з проблем екології. Які проблеми Землі ви оберете? Чому саме їх?*

** Придумайте і створіть плакатну (радіо-) рекламу екологічного змісту. Подбайте про актуальність її змісту та оригінальність форми.*

Примітка: для складання конкурсних запитань можна також скористатися посібником Пустовіт Н. А. Екологічні задачі, ігри та вікторини. 5-11 класи : методичний посібник / Н. А. Пустовіт, З. Н. Плечова, О. Л. Пруцакова ; за ред. Н. А. Пустовіт. – К. : Шк. світ, 2013. – 112 с.

Тиждень екології в дитячому таборі (ВАРІАНТ 2)

Пропонований сценарій розрахований на використання його як основи вихователями, вожатими, адміністрацією під час канікул або відпочинку школярів у дитячих таборах (у тому числі – шкільних). Його мета – формування екологічної культури дітей й дорослих.

Головне завдання розробки – продемонструвати різні моделі екологічно доцільної поведінки, закласти основу екологічних навичок, об'єднати дітей та дорослих ідеєю захисту довкілля.

Структура сценарію дозволяє в ігровій, дослідницькій та практичній діяльності ознайомити школярів з гострими екологічними проблемами сучасності (в тому числі – за допомогою матеріалів навчального комплексу «Зелений пакет», надалі – «ЗП»): забрудненням води, повітря, ґрунтів («ЗП», розділ «Компоненти довкілля», с. 9-34); втратою біологічного різноманіття

(«ЗП», розділ «Компоненти довкілля», с. 34-77); накопиченням відходів, проблемою вичерпності енергетичних ресурсів («ЗП», розділ «Діяльність людини», с. 115-177) .

Сценарій передбачає п'ять умов, від яких залежить успішність проекту:

1. Ознайомлення адміністрації та технічного персоналу табору з головними ідеями «ЗП», встановлення партнерських відносин між працівниками табору та організаторами занять. Ця умова є важливою з огляду на те, що результат упровадження сценарію буде значно суттєвішим за умови *екологізації* всієї діяльності табору, тобто створення екологічно орієнтованого середовища. Таке середовище передбачає участь кожної дорослої людини у заходах, які відбуватимуться протягом зміни.

2. Формування команди вожатих-методистів, ознайомлення їх з ідеологією, методичною базою та змістом «ЗП». Від того, наскільки організатори зможуть надихнути вожатих, зробити їх своїми прибічниками, значною мірою залежить ступінь впливу екологічних ідей на вихованців.

3. Чітке планування кожного дня та підготовка ситуацій, необхідних для створення емоційного та інтелектуального фону занять, закріплення знань у процесі дослідження природи, дискусій за темами дилем, художньої творчості дітей, перегляду відеоматеріалів тощо. Отже, відповідність форм роботи змісту заходів є обов'язковою умовою ефективності роботи табору.

4. Заохочення дітей до активної, креативної участі у подіях (обмін думками, спрямування дитячої рефлексії на екологічні проблеми, залучення до екологічних ініціатив). Власне, це є головним завданням. Через діяльність діти зможуть не тільки засвоїти основи теорії, а й зробити буденними навички екологічної поведінки. У такий спосіб буде реалізований діяльнісний підхід в екологічному вихованні.

5. Залучення місцевих громад, влади, батьків до вирішення реальних екологічних проблем місцевості, де розташовано табір. Таким чином діти одержуватимуть досвід спільного вирішення значущих для громади проблем та розумітимуть важливість дій на локальному рівні, у зоні своєї відповідальності.

Сценарієм передбачені **ситуації вибору**, спрямовані на здійснення екологічно доцільних вчинків, формування активної природозахисної позиції. Вони допоможуть дітям відчути значущість особистої участі у захисті довкілля, усвідомити роль колективних дій, зрозуміти межі самовідтворення природного середовища. Щоденні виходи на природу, її дослідження мають моделювати поведінку людини у природному середовищі, формувати відповідальне ставлення до навколишнього світу.

Кожний день присвячується окремому розділу «Зеленого пакету» і планується таким чином, щоб діти могли спочатку ознайомитись з матеріалами відповідного розділу, потім на практиці пересвідчитись в існуванні певної проблеми та спробувати її вирішити у реальному соціоприродному середовищі.

Надзвичайно важливо завершувати кожний день *підсумком*, який би доводив успішність вчинків дітей, акцентував увагу на вагомості спільних зусиль, щоденних досягненнях. Необхідно, щоб діти відчули свою причетність до справ дорослих, тому корисно залучати представників місцевих громад, влади, природоохоронних структур до відзначення дітей.

Для організаторів, адміністрації та вожатих корисним буде обмін досвідом, враженнями від проведення занять. Співпрацю варто продовжувати і після закінчення «зеленого» тижня або чергової зміни, але вже у рамках спільних екологічних проектів, досліджень, публікацій у ЗМІ тощо.

Головним **критерієм** успішності застосування сценарію можна вважати створення «зеленої» команди у таборі, яка б співпрацювала з ініціативними представниками місцевих громад, влади, неурядових організацій та бізнесу щодо залучення дітей до реальних екологічних проектів під час відпочинку, а також заохочувала їх підтримувати контакти й після закінчення канікул.

Ефективність тижня екології значною мірою залежить від теоретичної, методичної підготовки дорослих та координації дій. Отже, спочатку необхідно спланувати роботу табору на тиждень. А саме:

1. Узгодити з адміністрацією, персоналом, вожатими та внести до заонових планів: а) експрес-навчання вожатих екоіграм*; б) роз'яснити та погодити теми занять, основні поняття та їх визначення згідно зі структурою «ЗП»; в) передбачити підготовку матеріалів для практичних занять, дослідів, свят.

2. Провести опитування дітей у загонах щодо розуміння 4 законів екології:

- Все пов'язано з усім
- Все має кудись подітися
- Природа знає краще
- Нічого не дається задарма

3. Підготувати екологічний куточок, на якому були б проілюстровані всі 4 закони екології Б. Коммонера.

4. Провести відбір підготовлених дітей, які можуть стати активними помічниками та учасниками проекту.

5. Разом з дітьми заздалегідь розпочати добірку щоденних новин екологічної тематики для радіовузла, цікавих фактів із «ЗП», підібрати фільми, музику та ін.

6. Провести підготовку вожатих і персоналу до введення роздільного збору сміття та встановити контейнери для пластику, скла, паперу, відпрацьованих батарейок з урахуванням санітарних вимог.

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА проведення тижня:

1. Щоденно узгоджувати сценарій наступного дня з адміністрацією, вожатими та персоналом.

2. Ініціювати вибори «зелених варт» у загонах. Це елемент самоврядування дітей, спрямованого на вирішення екологічних питань табору. Із представників кожного загону обирається Зелена Рада (або Рада тотемів) табору. Функція Ради – підтримка вожатих, адміністрації; проведення екологічних акцій; розроблення Зелених Правил та прийняття рішень щодо їх порушення; звернення до батьків, місцевих жителів про дотримання Правил; затвердження переможців конкурсів та ін.

3. Кожний черговий загін обирає свій **символ дня** (рослини, тварини, комахи, риби та ін.), оголошує про нього на вранішніх загальних зборах (лінійці) та озвучує коротку цікаву інформацію про нього.

4. На ранковій лінійці оголошується тема дня, на вечірній – підсумки та завдання на наступний день.

5. Якщо у таборі є радіоточка, її можна використати для популяризації цікавої інформації про природу; інформування про екологічні дати; екологічні акції; для розповідей про екологічні вчинки дітей, особливості місцевості, в якій розташовано табір; трансляції звуків живої природи; екомузики (екоджазу, наприклад); пісень, віршів, пов'язаних з природою.

6. Загін-переможець дня одержує перехідний «ЗП», а кімнати – зелений вимпел.

7. У конкурсах, дослідах, в **ЖОДНОМУ РАЗІ НЕ МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ ЖИВИХ ТВАРИН, ЖИВІ РОСЛИНИ, КОМАХ.**

День 1. ПІДГОТОВЧИЙ

Перша половина дня

1. Насамперед, організатори тижня екології мають познайомитись з адміністрацією табору, вожатими, персоналом та встановити з ними партнерські відносини, необхідні для спільної роботи протягом тижня.

2. Другим кроком має стати відбір вожатих-методистів (біологів, географів, хіміків та ін.), які зможуть швидко розібратися у тематиці й допомогти іншим правильно використовувати матеріали навчального комплексу. В цей же день має відбутися детальне ознайомлення їх із структурою та змістом «ЗП» (двогодинний тренінг, після якого учасники одержують відповідні сертифікати).

3. Третій крок – проведення **загальної презентації «ЗП»** для адміністрації, персоналу, всіх зацікавлених щодо концепції збалансованого (сталого) розвитку та коеволюції, структури та методичних можливостей «Зеленого пакету» (1,5-2 год.). Це дасть можливість персоналу самостійно та ефективно застосовувати навчальний комплекс під час проведення у таборі «зеленого» тижня або навіть «зеленої» зміни. Отже, загальна презентація «ЗП» має:

- продемонструвати зв'язок «ЗП» з ідеями збалансованого (сталого) розвитку;

- роз'яснити, як можна використати методичні напрацювання та інформаційний матеріал в умовах табору;
- сформулювати орієнтовний план дій протягом тижня та допомогти учасникам підготуватися до активної участі у них.

Друга половина дня

1. Розповіді про природу біля багаття (обладнання загонових місць).
2. Розповідь вожатих про **тотем**, вибір загонового тотему. (За бажанням їх можна міняти щотижня. Можна порадити дітям вибирати тотем кожній кімнаті, дізнатися про нього більше і розповісти, написати замітку, матеріал для радіо, намалювати, зробити з підсобних матеріалів і залишити його на всю зміну.) Важливо обіграти загонову символіку, зробити тотем цікавим, знайти зв'язок між дітьми та тотемом.

День 2. БІОРИЗНОМАНІТТЯ

Тема дня – проблема втрати біологічного різноманіття та її наслідки.

Перша половина дня

1. Зранку проводиться коротка презентація «ЗП» для дітей. Необхідно зробити наголос на головній ідеї – внаслідок споживацтва наша планета (а разом з нею і всі її мешканці, у тому числі – люди) опинилась у надзвичайно скрутному становищі: екологічній кризі. Її свідченням є швидке скорочення видів тварин та рослин (біологічного різноманіття).

ВАЖЛИВО, щоб діти усвідомили: зникнення видів означає зниження рівня стійкості всієї екосистеми Землі, тобто підвищення ймовірності її руйнування. **Висновок:** нам необхідно навчитися обмежувати споживання та навчитися жити за законами екології (нагадуються 4 закони Б. Коммонера), навчитися поводитися екологічно.

2. Після вступу директор (або методист) табору робить коротку презентацію «ЗП».

3. **ТИЖДЕНЬ ЕКОЛОГІЇ** оголошується відкритим. Він починається з ігор та конкурсів у всіх загонах. Виходить в ефір екорадіо «Екоінформ», на якому працюють діти-волонтери під керівництвом вожатого-редактора.

У цей день доречними будуть такі **конкурси** у загонах (між загонами):

- виготовлення тотемів загону (під час виходу на природу діти добирають необхідні матеріали.
- змагання у знанні назв птахів, тварин, рослин, комах.
- «Слідопит» (пошук згаданих птахів, тварин, їх слідів, рослин, комах у таборі та навколо нього).
- «Чую довкілля» (прислухатись та почути звуки природи).
- «Імітація» (імітація голосів, рухів тварин, почутих звуків природи – ігри для різного віку).
- складання та розгадування екологічних кросвордів, ребусів, загадок.
- вигадкування промовок табору, зміни, загону, кімнати.

- Виконання пісень, віршів про тварин (підбірку можна запропонувати для екорадіо табору).
- Малюнки на піску, асфальті, ліпка, вишивання та ін.
- Виставка-конкурс тотемів (загонів, табору). Журі відбирає найкращі зображення, про них повідомляється всьому табору.
- Цікаві розповіді про природу (біоніка, тварини-лікарі, лікарські рослини, вірування предків та ін.).

ВАЖЛИВО: в жодному разі не можна використовувати для виготовлення тотемів, інших конкурсів, ігор живих тварин, живі рослини, комах.

Приклад конкурсу: Зелений пінг-понг – попарне змагання загонів.

Конкурс передбачає змагання, в якому заgonи по черзі згадують назви тварин, рослин, комах та ін. На роздуми діти мають не більше п'яти секунд. Переможцем стає загін, члени якого дають відповідь останніми або відповідають на максимальну кількість поставлених суперником запитань. Обов'язково необхідно оголосити результати та підбити підсумок конкурсу.

1. Хто назве більше тварин? Підсумок: Чому біорізноманіття важливе? (Необхідно наголосити на важливості біорізноманіття як основи збалансованості та стійкості природного світу: чим більше видів існує, тим більша стійкість екосистеми. Можна навести приклад стільця: чи може він встояти на двох ніжках або на одній?)

2. Хто більше назве лікарських рослин, їхніх властивостей? Підсумок: як їх зберегти у природі? (Збирати лише поширені види за певними правилами, у певний час.)

3. Хто згадає та відгадає більше загадок про природу? (Їх, звичайно, необхідно підготувати напередодні).

4. Розгадування ребусів з екології (до складання ребусів можна залучати дітей, які мають досвід участі в інтелектуальних іграх – це буде ще однією цікавою формою роботи). Складні ребуси можна розміщувати на стенді екологічної інформації (екокуточок), розказувати про переможців у випусках «Екорадіо».

ВАЖЛИВО: необхідно намагатися завершувати конкурси оголошенням *спільних* результатів змагань: «Разом команди назвали ... кількість видів тварин», «Спільний результат – ... розгаданих загадок». Це дасть можливість уникнути загострення у відносинах між дітьми та об'єднати їх навколо екологічних інтересів.

Усі події мають бути *максимально інтерактивними та рухливими*. Варто залучити дітей до обговорення та рефлексії з приводу причин екологічної кризи, можливих наслідків діяльності людства, шляхів виходу з екологічної кризи. Важливо наголосувати на тому, що кожний може стати рятівником або руйнівником світу, тобто доводити значущість дій кожної людини: не тільки дорослих, а й дітей. З цією метою після конкурсів та ігор у

загонах проводяться **бесіди, дискусії, обговорення** на тему: «Біорізноманіття та його значення для світу природи й людини».

Підсумковим запитанням будь-якого заходу має бути: Що кожен може зробити, щоб зберегти біорізноманіття тут і зараз? **Діти мають усвідомити**, що лише повсякденна відповідальна поведінка у довкіллі допоможе його зберегти.

Друга половина дня

На загальних вечірніх зборах:

1. Оголошується про організацію *посту №1 «Зелений патруль»*, який слідкуватиме за збереженням рослин та тварин на території табору.

2. Оголошуються *загальні конкурси*:

- *Щоденний*: «Натисни на сміття!» (визначається найчистіший загін, у кожному загоні – кімната). Переможці щоденно оголошуються на загальному зборі.

- За підсумками *тижня*: «Містер/міс ЗП» (за результатами опитувань серед дорослих визначається найактивніший вожатий табору).

- За підсумками *тижня*: «Ударник ЗП» (за результатами опитувань серед дорослих та дітей визначається екоактивіст із числа технічного персоналу табору).

3. Оголошується завдання загонам на наступний день:

Поміркувати над питаннями:

- Як речі перетворюються на сміття?
- З чого складається наше сміття?

Вечір: «Тотемні танці».

Цікаві факти про екологію для роздумів та дискусій, можливі теми для обговорення цього дня (нагадаємо, що діти краще сприймають ілюстровані матеріали: фото, відео):

- Щоденно на Землі зникає один вид рослин, щорічно – один вид тварин.

- Щохвилини вирубається площа тропічних лісів, яка дорівнює семи (!) футбольним полям.

- Вирубка ялинок на Новий рік. Трагедія першоцвітів.

- Червона книга (історія зубрів, бізонів, мандрівного голуба та інших зниклих видів тварин).

- Чорна книга (історія мандрівного голуба, дронта та інших зниклих видів тварин)

День 3. ВІДХОДИ

Тема дня – поводження з побутовими відходами (їх утворення, кількість, небезпечні відходи, правила сортування, обмін досвідом)

До цього дня екоактив випускає **стіннівку** про утилізацію сміття (батареї, пластикові пакети, пляшки, макулатура, шини та ін.) використовуючи факти із «ЗП» та інших джерел. Радіо «**Екоінформ**» готує спецвипуск «Наші відходи» (надає цифри: кожен українець «створює» 220-

250 кг сміття на рік, у великих містах – до 350 кг; одна пальчикова батарейка може отруїти 400 л питної води або 20 кв. м землі; можна запозичити цікаві факти із «ЗП»).

Перша половина дня

1. Ранкові загальні збори (лінійка): оголошуються найчистіший загін та кімнати у загонах, відбувається вручення перехідного «ЗП» (це можливість для дітей ознайомитись із «ЗП» протягом дня, знайти відповіді на деякі запитання).

2. Вихід загонів на природу, *дослідження* місцевості навколо табору (НЕОБХІДНО ПОПЕРЕДЖАТИ СПРОБИ ДІТЕЙ ЗІРВАТИ РОСЛИНИ АБО ЛОВИТИ ТВАРИН, КОМАХ, нагадуючи правила збереження біорізноманіття).

3. Загонам пропонується орієнтовна тема для обговорення «Сміттєзвалища замість спортмайданчика?»:

- Скільки сміття «виробляє» твоя родина (дім, район, місто)?
- Що ви з ним робите? (питання роздільного збору сміття: хто з дітей це робить, чи є відповідні умови у школі, будинку, районі)
- Небезпечне сміття (батарейки, ртутні лампи, хімікати, упаковка ліків, мобільні телефони, комп'ютери, телевізори, інша побутова техніка) й корисне сміття (харчові відходи, листя, трава, макулатура, скляні відходи – принагідно торкнутися теми спалювання трави та листя).
- Що відбувається зі сміттям? (спалювання, утилізація, повторне використання).
- Як сміття впливає на природу, людину?
- Як зменшити його кількість? (зменшувати споживання, вчитися чітко визначати свої справжні потреби, відмовлятися від зайвого).

Підсумкове запитання має вивести дітей на **проблему споживання**, яка є стрижневою для вирішення проблеми відходів.

Друга половина дня

1. Після обіду проводиться **загальний збір** табору: оголошуються підсумки спільного обстеження території (фото, відео, цифри, факти, інформація про відходи у таборі та навколо нього).

2. Директор оголошує про початок роздільного збору сміття в таборі та загонах.

3. Оголошується **пост № 2 «Чисте довкілля»**, який слідкуватиме за чистотою у таборі та навколо.

4. Проводяться вибори «зелених варт» у загонах. Представники кожного загону складають **Зелену Раду (Раду тотемів)** табору.

5. Оголошується конкурс-завдання загонам:

• До кінця тижня кожному загону підготувати театралізований виступ «Наші зайві речі» та «Розкажи другу про сміття» (вистава кращих з них відбудеться на карнавалі в останній день тижня екології).

• Написати протягом тижня екодетектив «Екослідопит» на тему «пошуку» (розрахунку) екосліду кімнати, загону, табору за однією із

запропонованих схем (найцікавішу розповідь буде прочитано по радіо та надруковано у стіннівці табору).

- Підготувати тематичні запитання для батьків, адміністрації, місцевої влади та мешканців (найцікавіші будуть озвучені на батьківському дні та передані місцевій владі).

- Підготуватись до Дня води.

Вечір: демонструється кінофільм про тварин (рекомендовані фільми «Хатіко», «Бейб», мультфільми «Тварини рятують планету», «Валлі»). Можна підготувати документальний фільм, змонтований із сюжетів, зроблених дітьми під час обстеження території.

Цікаві факти про екологію для роздумів та дискусій на тему дня:

- У всіх океанах нині утворюються величезні **сміттєві острови**. Розміри деяких сягають десятків кілометрів.

- Кількість найменувань товарів уже перевищує кількість видів тварин, що живуть на планеті.

- Побутова хімія є найбільш загрозливим фактором забруднення води: щорічно у Дніпро потрапляє близько 20 тисяч тонн хімічних сполук.

- Практичні поради «ЗП»: розділ «Зовнішні загрози», с. 92, розділ «Цінності», с. 203.

День 4. ВОДА

Тема дня – стан води на планеті, її збереження.

Перша половина дня

На загальних ранкових зборах:

1. Відбувається оголошення найчистішого загону, кімнат у загонах та вручення «Перехідного ЗП».

2. Заслуховуються доповіді постів № 1, № 2.

3. Оголошується **День води**.

Нетрадиційний **день Нептуна-Водяного** починається з пісні дня «Я – Водяний, я – Водяний, ніхто не водиться зі мною...» Починається *змагання-пошук*.

Загони вирушають на пошуки зниклих Водяного й Русалоньки. Одночасно вони досліджують та прибирають (за можливості доцільно надати рукавички, пакети тощо) водойми навколо табору, басейн, місця, пов'язані з водою (умивальники, душові й т.п.). Вожаті розповідають про значення води в житті планети і людства, традиційне ставлення до води, свята, присвячені воді, прісну й солону воду, забруднення джерел, річок, озер. Розповідають про технології очищення води.

Кожен загін отримує підказку на своєму маршруті, відповідаючи на актуальні запитання, розгадуючи загадки, кросворди, ребуси, згадуючи приказки, пов'язані з водою (наприклад, «Тече, тече – не витече, біжить, біжить – не вибіжить», «Бігла – шуміла, заснула – заблищала»: річка; «Летить – мовчить, лежить – мовчить, коли помре – тоді зареве»: сніг).

Головні герої свята та їх свита з'являються у дивному вигляді: у сітці, з пластиковими пляшками, пакетами та ін. Чому вони у такому «вбранні»? Обігрується забруднення водою, зникнення багатьох видів рослин, птахів, тварин.

Організуються *змагання* з водних видів спорту, ігри з водою, фокуси, конкурси, винаходи, досліди.

Проводиться *конкурс* загонових творів про воду (статті, малюнки, казки, вірші, оповідання), а в кінці дня оголошуються переможці.

Протягом дня радіо «Екоінформ» транслює позитивні факти про воду: «Чи знаєте ви ...?» та новини про економію води (наприклад, про економію технічної води у компанії «ЕйрФранс»; про завод з очищення використаної води у Каліфорнії, опріснювачі в арабських країнах; використання айсбергів для одержання питної води), інформацію про кількість джерел, річок та озер в Україні, їх екологічний стан.

Друга половина дня

На загальних вечірніх зборах:

1. Оголошується конкурс-завдання загонам: підготувати поради «Як зберегти воду в таборі й вдома».

2. Оголошується *Пост № 3 «Нептун»*, який відповідає за воду (як запобігти витоків/втратам води, до кого з персоналу звернутися, як використовувати дощову воду, як очищувати воду в домашніх та польових умовах).

Вечір: демонстрування фрагменту фільму «Велика таємниця води».

Цікаві факти про екологію для роздумів та дискусій:

○ Щодня від нестачі або неякісної води вмирають 5760 дітей, 4 дитини – за хвилину.

○ Практичні поради «ЗП»: Як зберегти воду в таборі і вдома (чищення зубів, душ, умивання, чисті руки).

○ Європейці щорічно витрачають на морозиво 10 млрд євро. Цих коштів вистачило б для того, щоб забезпечити доступ до питної води всім людям на планеті.

День 5. ПОВІТРЯ

Тема дня – стан атмосферного повітря, як уникнути його забруднення.

Перша половина дня

На загальних ранкових зборах:

1. Відбувається оголошення найчистішого загону, кімнат у загонах та вручення «Перехідного ЗП».

2. Заслуховуються доповіді постів № 1, № 2, № 3.

3. Ставиться **питання:** Без чого звичайна людина не зможе прожити й 5 хвилин?

4. Оголошується **День повітря.**

Вихід загонів на природу, де обговорюється тема «Що ти знаєш про повітря?»

Діти ознайомлюються з екологічними поняттями:

- повітря;
- атмосфера/тропосфера;
- озоновий шар;
- викиди;
- види і джерела забруднень: природні й антропогенні – CO₂, промислові підприємства, ТЕС, хімічні підприємства, побутова хімія, автомобілі, тваринництво, спалювання сміття.

Вожаті розповідають про *наслідки* забруднення атмосфери: парниковий ефект; зростання кількості ураганів, торнадо, смерчів; утворення кислотних дощів та зникнення лісів; забруднення води і ґрунту; хвороби дихальних шляхів.

Друга половина дня

Перегляд документального фільму «Спалювання сміття».

Теми обговорення у загонах:

- Що таке «Побутове забруднення повітря»?
 1. Газові плити, побутова хімія, штучні матеріали.
 2. Шум, комп'ютери, ТВ, мобільні телефони.
 3. Осіннє (весняне) спалювання листя, трави.
 4. Спалювання сміття на приватних територіях.
- Наші дії для подолання забруднення повітря?

Завдання: підготувати тематичні запитання для батьків.

Можливі види роботи у цей день:

Мозковий штурм: робота з проблемою «ЗП» – як зберегти повітря чистим?

Дотичні теми обговорення: профілактика захворювань; здоровий спосіб життя (йдеться про гігієну та відпочинок міських мешкаців, передусім дітей: прогулянки у парках, лісах, біля води; провітрювання приміщень; заняття дихальною гімнастикою тощо).

Повітряні ігри: повітряні кулі, змії, вітряки, м'ячі, літачки, мильні бульбашки, бадмінтон, настільний теніс.

Вітроенергетика: конкурси, ігри, вікторини, досліди.

Перегляд фільму «Наше Повітря» («ЗП»).

На загальних вечірніх зборах:

1. Оголошується *Пост № 4 «Чисте повітря»*. Це відповідальні за провітрювання, спостереження за забрудненням повітря поза табором (упроваджується практика обговорень цих питань з місцевими жителями та звернень до екологічної інспекції з приводу порушень).

2. Проводиться підготовка до Дня Землі (необхідні інгредієнти: глина, очерет, солома, пісок).

День 6. ҐРУНТИ та ЕНЕРГЕТИКА

Перша половина дня

На загальних ранкових зборах:

1. Відбувається оголошення найчистішого загону, кімнат у загонах та вручення «Перехідного ЗП».
2. Заслуховуються доповіді постів № 1, № 2, № 3, № 4.
3. Оголошується **День Землі**.
4. Надається інформація про походження екологічного свята Дня Землі.

Вихід у природне середовище з метою:

- дослідження ґрунтів, порівняння зразків у полі, біля води, в таборі, у лісі, біля доріг;
- обговорення функцій і значення ґрунту. Формування та відновлення гумусу (1 см за 100 років);
- війна та ґрунти: знищення родючого шару, забруднення хімічними речовинами від снарядів, мін, ракет тощо.

Методичні матеріали: практичні поради «ЗП» щодо збереження ґрунтів та їх родючості (с. 29-33); перші антропогенні руйнування ґрунтів 2500 років тому; сучасне сільське господарство та застосування пестицидів; традиції обробки землі в Україні (Трипільська культура; органічне землеробство).

Можливі види роботи у цей день:

Проведення *дослідів* зі збільшувальним склом, хвилями, вітром (джерела відновлювальної енергетики).

Конкурси:

- ліплення фігурок з глини (тотемів, тварин, рослин, фантастичних створінь);
- створення піскових, земляних замків, будівель;
- дослідження глин, ґрунтів та ін.

Екологічне будівництво: декоративна стіна із саману; глиняна піч.

Брейн-ринг «Наша Земля».

Теми для обговорення у загонах:

- ресурси Землі, динаміка їх зникнення; споживання ресурсів та енергетика;
- енергозбереження; відновлювані джерела енергії; споживацтво і ресурси Землі;
- як зберегти енергію у таборі, вдома та у школі (економія електроенергії; енергозберігуючі лампи; типи енергозберігаючих електроприладів, утеплення).

Теми дискусій у загонах:

- Що означає «екологічна» поведінка, стиль життя?
- Що може зробити одна людина для захисту планети?

- Автомобіль та забруднення планети.
- Батарейки: небезпечний комфорт.

Друга половина дня

1. Оголошення **Посту № 5 «Енерговарта»**. Відповідальні за економію електроенергії (практичні дії спільно з техперсоналом табору).

2. Перегляд фрагментів фільму Л. Бессона «Наш дім – Планета» («Home») /А. Гора «Глобальне потепління».

Завдання дітям:

Підготувати запитання для батьків на тему збереження ґрунтів та енергозбереження.

Протягом усього тижня діти придумують девіз загону до Дня Екологічних дій. Девіз, що визнається журі у складі Ради Загонів, адміністрації, батьків, гостей найкращим, стає екологічним девізом всієї зміни. Також протягом тижня готуються костюми для Екологічного Карнавалу та підбиваються підсумки конкурсів «Зеленого тижня» для їх оголошення у сьомий день – День Екологічних дій та батьківського дня.

День 7. ДЕНЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ДІЙ

Цей день має стати підсумком тижня екології у таборі, демонстрацією екологічних знань та досягнень дітей. Важливо залучити до цього батьків та представників місцевої громади. Ймовірно, що деякі факти зі сфери екології стануть відкриттям для батьків та сприятимуть екологізації родинного побуту. Для місцевих жителів день може стати подією з кількох позицій: екологічної просвіти та досвіду проведення екологічних заходів у місцевих школах; привернення уваги до проблем природного оточення цієї місцевості; налагодження дружніх відносин між школярами з табору та місцевими дітьми; започаткування соціального партнерства в інтересах природоохоронних дій.

З цих міркувань бажано запросити журналістів, педагогів місцевої школи, представників місцевої влади, бізнесу, недержавних організацій, місцевих школярів, маючи чітке уявлення про їх роль у подіях: як учасників, помічників (у тому числі для інформаційної підтримки заходу), спонсорів, членів журі та ін.

На загальних ранкових зборах:

1. Відбувається оголошення найчистішого загону тижня, кімнат у загонах та вручення відзнак.

2. Заслуховуються підсумкові доповіді постів № 1, № 2, № 3, № 4.

3. Представник адміністрації табору представляє членів журі та оголошує початок конкурсів.

Порядок проведення конкурсів залежить від журі та особливостей табору. Всі переможці мають бути відзначені у двох номінаціях: за екологічну ідею та за якість твору. Тому переможців може бути кілька. До участі у всіх конкурсах бажано запросити місцевих школярів, щоб створити спільне середовище для спілкування на екологічні теми.

1. Конкурс на кращий екологічний **Девіз**. Усі загони по черзі представляють свої версії та аргументи на їх користь. Журі визначає переможців та обирає екологічний Девіз усієї зміни.

2. Конкурс на кращий **Сценарій екодетектива**. Одним із варіантів може бути конкурс вистав за сценаріями. Бажано, щоб до складу журі входили журналісти, письменники, філологи, вчителі мови та літератури – фахівці, які зможуть професійно оцінити роботи.

3. Конкурс на кращий сценарій **Випуску** радіо «Еконовини» (номінації: екологічна ідея, якість сценарію, кращий(а) ведучий/ведуча).

4. Конкурс **Стіннівок**. У ньому можуть бути представлені газети, підготовлені як загонами, так і місцевими школярами, окремими групами дітей, гуртками, спільно дітьми та дорослими. Стіннівки розміщуються таким чином, щоб їх могли побачити та проголосувати за них максимальна кількість самих дітей, батьків, гостей заходу. За результатами голосування журі визначає найкращу газету.

5. Конкурс **Фото- та Відеоматеріалів** про природу місцевості, в якій розташовано табір. Найкращі роботи обираються журі за результатами спільного голосування.

6. Конкурс для **Батьків**: батьки дають відповіді на підготовлені дітьми запитання екологічної тематики, відгадують загадки, беруть участь у конкурсах як помічники. Журі може визначити: найбільш активну родину, знавця екологічних ігор, слідопита, знавця правил поведження з побутовими відходами, найбільш обізнаного батька, майстра імітації звуків (або рухів) і т. ін.

7. На завершення події можна провести **Парад-Карнавал**, під час якого діти створюватимуть образи залежно від віку: молодші – біорізноманіття (тварини, птахи, комахи); середнього шкільного віку – рослини; старші – стихії: повітря, вода, земля, вогонь.

Конкурси, звичайно, можуть проводитись протягом двох днів, якщо не вистачає часу, або бути частиною інших днів Тижня екології.

Для поширення екологічних ідей матеріали конкурсів варто запропонувати місцевим ЗМІ, школам, позашкільним закладам, місцевій громаді, використати їх у соціальних мережах. Тобто, проведення тижня екології у дитячому таборі дає змогу розширити коло людей, принаймні, ознайомлених з проблемами довкілля та шляхами їх вирішення. Таким чином екологізація середовища дитячого табору може стати засобом формування екологічної культури як школярів, так і дорослих, сприяти екологізації діяльності місцевих громад.

Примітка: для організації роботи слід користуватися навчальним комплектом «Зелений пакет»:

Зелений пакет : посібник для вчителя. –

К. : ТОВ «Компанія ВАІТЕ»,

Регіональний екологічний центр для

Центральної і Східної Європи (REC), 2012. – 259 с.

2.2. "День екології" з родиною

День екології, проведений у родинному колі, – це своєрідна цікава подорож у світ природи, мета якої – сприяння ідентифікації себе й родини як частини природи, формування у сімей відчуття власної причетності до екологічних проблем, можливість зробити для природи корисну справу й оцінити свій вплив на природу. Також це спосіб зростання батьківського авторитету та дитячої самостійності у прийнятті рішень, покращення комунікацій батьків та дітей, розвиток взємопорозуміння і злагоди у родині.

День екології може проводитись як у класному приміщенні, так і в природному доквіллі залежно від сезону року чи погодних умов. Його елементи можуть додаватись до виховних годин чи інших видів роботи з батьками.

ЩО РОБИТИ У ЦЕЙ ДЕНЬ?

До плану підготовки «Дня екології» можна внести:

- екскурсію «Стежками природи», метою якої є ознайомлення з цікавинами рослинного та тваринного світ прилеглого природного середовища (використовуючи матеріали і правила Додатку 2);
- обговорення народних звичаїв бережливого ставлення до природи, порівняння їх із сучасними звичками ставлення до природи (за матеріалами Додатку 3);
- малюнок-диптих "Альтернативні дії у природі" (аркуш поділити на чотири частини: в одній частині батьки малюють приклад негативних дій і вчинків у природі, поряд – діти малюють позитивні альтернативи. У двох інших частинах – навпаки). Що було простіше – зображати позитивні чи негативні дії? Чи до кожної негативної можна дібрати позитивний аналог?
- екологічні вікторини (докладніше у Розділі 2, § 2.3 "Екологізація інтелектуального дозвілля");
- екологічні досліді;
- ігри щодо ресурсозбереження;
- екоквест (на кожній станції родинні команди мають розв'язати екологічну задачу, після чого рухаються далі у вказаному напрямку). Перемагає команда, яка швидше впоралась із завданнями (використовуючи матеріали Додатку 4).

Гра-пантоміма „Закони екології”

Ця гра підбиває підсумки ознайомлення членів родини з екологічними законами Б. Коммонера, сприяє усвідомленню зв'язків у природному та соціальному оточенні, умінню прогнозувати наслідки власної діяльності, виховує відповідальне ставлення до навколишнього середовища.

Діяльність організатора: напишіть на окремих аркушах паперу екологічні закони Б. Коммонера:

Все пов'язане з усім

Все повинно кудись подітися

Природа знає краще

Ніщо не дається задарма (детальніше про закони Б. Коммонера – у Розділі 2, § 2.1.1).

Прикріпіть їх на дошку чи відповідне місце у природному доквіллі. Таблички з написаними законами покладіть написом вниз на стіл чи відповідне місце на галявині чи у парку.

Ознайомте родини з інформацією про Баррі Коммонера (докладніше – у Розділі 2, § 2.1.1) та його закони. Нехай представник кожної родини підійде до табличок і всліпу обере один із законів. Запропонуйте чотирьом родинам зобразити пантомімою обраний закон (20-25 хвилин на підготовку) і представити його іншим. А інші родини повинні впізнати, який саме закон зображають гравці.

Після цього запропонуйте родинам навести приклади проявів всіх чотирьох законів у повсякденному житті. Можна це робити по колу – кожна сім'я група по одному прикладу. Виграє та, яка назве найбільше проявів і пройде більше кіл.

Завершення гри. Обговоріть з родинами проблему об'єктивності законів, допоможіть їм дійти висновку, що закони живої природи діють незалежно від волі людини, тому у будь-якій людській діяльності слід зважати на ймовірні наслідки для природного оточення.

Прогулянка «Еко-дослідник»

Мета: навчити спостерігати за природними об'єктами, вивчати природу за різними природними ознаками.

Хід прогулянки: під час прогулянки на природі родини створюють 5 груп і отримують такі завдання:

Група 1 (родина) – знайти сліди життєдіяльності тварин (нору; пір'я; яєчну шкаралупу; листок, що поїла гусінь; горіх, що погризла білка; екскременти зайця тощо);

Група 2 (родина) – знайти стежки, що проклали тварини (мурахи, ссавці тощо);

Група 3 (родина) – зафіксувати комах, які трапляються на шляху;

Група 4 (родина) – знайти насіння рослин, проаналізувати, як воно розповсюджуються в природі;

Група 5 (родина) – зафіксувати сліди пристуності людини в природному середовищі.

Організатор попереджає родини, що у природному середовищі необхідно поводитись обережно, щоб не пошкодити рослини, гніздівлі, нори дрібних тварин.

Після прогулянки кожна група (родина) ділиться результатами свого дослідження та емоціями.

Завершення прогулянки. Організатор зауважує, що ставлення людини до природи є здебільшого споживацьким. Люди приходять у ліс, на річку, озеро, щоб задовольнити свої споживацькі потреби (зібрати гриби, ягоди, порибалити) або просто відпочити. При цьому не помічають постійного руху природи та життя навколо себе. Так виходить тому, що людина віддалилася від природи і розучилася спостерігати, спілкуватися та рахуватися з нею.

Гра «Зникле житло»

Мета: продемонструвати наслідки руйнування людиною місць існування біологічних видів.

Що потрібно:

1. Магнітофон (сопілка, гітара).

1. Стільці (килимки) за кількістю учасників.

2. Стікери (бейджі) с назвами тварин.

Діяльність організатора. Кожному учаснику роздайте стікер з назвою тварин, що належать до однієї екосистеми (приміром – екосистемі найближчого лісу чи степу). Повідомте, що діти і батьки гратимуть роль тварини, яка їм дісталася (синиця, ворона, їжак, бджола, жаба тощо). Бажано розподілити ролі таким чином, щоб у грі брали участь «пари» представників кожного виду (одна чоловіча і одна жіноча особини). Також бажана присутність комах-обпилювачів для квіткових рослин.

Розставте стільці у два ряди, спинками один до одного (кількість стільців має відповідати кількості учасників). Увімкніть музику та запропонуйте членам родин порухатися навколо стільців, імітуючи ті живі організми, роль яких вони виконують. Скажіть, що коли музика скінчиться – живі організми мають швидко сісти на найближчий стілець, – це буде їхнє умовне житло.

Знову увімкніть музику і запропонуйте порухатись особинам різних видів тварин. Повідомте, що людина проклала швидкісну трасу (чи збудувала канал) на тому місці, де вони жили, і приберіть 2-4 стільці. Музику вимкніть – учасники сідають на стільці, що залишилися. Однак у деяких тварин не лишилося «місця для існування» – вони вибувають з гри.

Разом з учнями та їх батьками проаналізуйте, як змінилася ситуація зі зникненням цих видів. Учасники намагаються відповісти на запитання: Чи можуть запилюватися всі квіткові рослини, як раніше? Чи всі види можуть розмножуватися, як раніше? Як вплинуть ці зміни на екосистему?

Після цього гри можна продовжити, прибравши ще пару стільців. Ведучий пояснює, що біля траси додатково побудували АЗС (сервісний центр) і тим самим порушили місце існування ще деяких видів. Учасники знову аналізують ситуацію і роблять висновок, що навіть найменше за площею порушення територій існування видів може призвести до непередбачуваних за обсягами негативних наслідків для біорізноманіття і цілісності природної екосистеми.

Рольова гра-експромт “Танкер”

Ця гра розвиває емоційну сферу гравців, їх здатність до співпереживання, сприяє самоствердженню і зростанню самоповаги та поваги до інших учасників; покращує якості учасників, вміння працювати у колективі; сприяє формуванню екологічної культури.

Мотивація учасників. Перед проведенням гри запропонуйте родинам згадати, які види забруднень надходять до світового океану і яке саме з названих, на їх думку, найсильніше впливає на морські організми та чому. Попросіть підняти руку тих, хто хоча б раз був на морі. Чи бачили вони великі морські кораблі? Що перевозиться морем? (зерно, техніка, хімічні речовини тощо). Як називаються кораблі, які перевозять нафту? (*танкери, бо окремі їх частини, заповнені нафтою і нафтопродуктами, називають танками*). Чи завжди безпечні такі перевезення? Якого кольору нафта? (*від майже білої до чорної*). Наголосіть, що всі складники нафти отруйні для навколишнього середовища. Частина нафтових фракцій залишається на поверхні, утворюючи плівку кілька молекул завтовшки, частина – у вигляді шматків плаває у воді, а найважчі фракції опускаються на дно, вкриваючи його товстим шаром. Від розливів нафти внаслідок аварій танкерів чи нафтовидобувних платформ страждають усі живі організми. Є також негативні наслідки і для людей. Підбиваючи підсумки короткого обговорення впливу нафтової плівки на життя та розвиток різних груп морських живих організмів та людей, запропонуйте учасникам перевтілитись у морських мешканців і “на собі відчувти вплив нафтової плями”.

Що потрібно для гри: таблиця «Утворення груп для гри "Танкер" та "Правила гри "Танкер"» (див. Сторінки для копіювання, сторінка 9); таблички з написами “Планктон”, “Нектон”, “Бентос”, “Морські птахи”, “Люди” (щоб покласти на столи, позначивши місця збору груп); аркуші паперу.

Діяльність організатора.

Попередня підготовка і матеріали: Якщо ви граєте у приміщенні – перед початком гри організуйте простір (меблі) так, щоб утворилось 5 груп столів (бажано по колу, а не лінійно) зі стільцями та 5-6 стільців у колі посередині. Приготуйте згорнуті у трубочки папірці з написами “Планктон”, “Нектон”, “Бентос”, “Морські птахи”, “Люди” за кількістю родин. Можна також підготувати для кожної родини приклади ролей (“краб”, “ікринка”, “чайка”, “капітан танкера” тощо та приклади їх реплік). На столи поставте таблички з назвами ігрових груп – “Планктон”, “Нектон”, “Бентос”, “Морські птахи”, “Люди”. Розкладіть на столі папірці з назвами груп написом донизу чи згорніть їх і покладіть у шапку чи пакет і дайте лідерам родин можливість витягнути папірець та сісти біля відповідної таблички, утворивши сімейну міні-групу.

Хід гри:

Після того, як гравці утворили групи, роздайте членам кожної Правила гри. Запропонуйте обрати собі окремі ролі (наприклад у “Планктоні” – “ікринки риб”, “дрібні краби”, “водорості” тощо, серед “Людей” – “капітан танкера”, “відпочивальники на пляжі”, “рятувальники” та інші) і зачитайте “газетне повідомлення”: *“Вчора, 16 березня 1978 року біля узбережжя Франції натрапив на скелі і зазнав пошкодження супертанкер “Амако Кадіс”, що належить одній з американських компаній. Нафтова пляма площею 2 тис. км кв. поширюється до берегів Бретані. На поверхню океану вже вилось 170 тис. т нафти, і вона продовжує виливатись. “Чорний приплив” накрив плівкою узбережжя на сотні кілометрів”.*

Запропонуйте учасникам уявити, як почуває себе в цей час “населення” океану. Кожний у групі має вирішити, у якого конкретного персонажа перевтілюватиметься. Протягом наступних 20-25 хвилин кожна група пише п’єсу-діалог. Після закінчення виділеного часу учасники грають власноруч написаний спектакль. Його розпочинає будь-яка група, сідаючи у центр на стільці, інші можуть підтримувати діалог “по ходу п’єси”.

Гравці неодноразово перебудовують власні ролі стосовно реплік інших (таким чином виховується вміння слухати партнера і співпрацювати з ним), доповнюють їх по ходу (розвивається здатність до імпровізації, підвищується швидкість мислення), глибоко “входять у роль”, починають говорити від імені іншого, співпереживають йому.

Завершення гри. Після закінчення гри запитайте: Чи сподобалась гра? Чим саме? Чи корисно грати у такі ігри? Чому? Що ви відчували, коли писали свої ролі? На чиему місці в цій ситуації хотіли б бути, а на чиему – ні? Яка ще тема, на вашу думку, є вдалою для проведення схожої гри? Як ви вважаєте, ця гра вчить чи виховує? Які емоції у вас виникали? Чи покращились ваші знання? Чий спектакль вам найбільше сподобався? Чому?

Заняття «Як глобальне потепління впливає на стан морів?»

Мета: усвідомлення учнями причин та наслідків глобального потепління на Землі.

Матеріали: велика глибока скляна миска, свічка або настільна лампа, термометр, різні предмети, що імітують рослини і морські організми, мотузочки, палички, папір, щоб зробити кораблик, воскова крейда, морська або річкова вода, лід.

Діяльність організатора. Обговоріть з родинами умови, необхідні для підтримання життя в морі. Записуйте відповіді на дошці.

Щоб морські організми могли жити, необхідні такі умови:

- у морі повинен бути достатній об’єм кисню;
- море має бути чистим;
- обсяг споживання морських ресурсів і рибальства мусить бути збалансованим;
- температура води повинна залишатися на певному рівні;
- має бути достатньо поживи для всіх живих організмів.

1. Запитайте в учасників, що першим спадає їм на думку, коли вони чують словосполучення «глобальне потепління», і де вони його чули.

2. Нагадайте, що основним джерелом тепла на Землі є Сонце, що земна поверхня відбиває велику частину сонячних променів, які на неї потрапляють, назад у космос. Проте останнім часом сонячні промені виявляються на Землі «в пастці» через велику кількість у земній атмосфері так званих „парникових газів”. До „парникових газів” належать, насамперед, оксид карбону (вуглекислий газ), метан (*зверніть увагу на те, що батьки обізнані з іншою хімічною номенклатурою, тому слід корегувати ситуацію для кращого взаємного розуміння*).

3. Запитайте, що станеться, якщо цих газів стане більше, враховуючи, що вони утримують на Землі сонячне тепло. Вислухайте відповіді і проведіть обговорення.

4. Скажіть, що температура Землі поступово підвищуватиметься зі зростанням обсягу парникових газів, пилу, водяної пари, метану і вуглекислого газу. Поясніть, що саме ці речовини є головною причиною виникнення колосального природного явища, відомого під назвою «зміна клімату», і його різновиду – «глобального потепління».

5. Нехай учасники зроблять припущення про вплив глобального потепління на життя в морі. Запишіть ці припущення на дошці і запропонуйте провести експеримент:

а) влийте морську або річкову воду в скляну ємність. Позначте рівень води на стінці ємності за допомогою фломастера. Попросіть учасників уявити, що ця ємність – морське середовище.

Можна підготувати більш барвисту інсталяцію, поклавши в ємність різні різнокольорові предмети, наприклад:

- дрібну гальку;
- кілька різних рослин, що нагадують своїм виглядом водорості;
- предмети, за формою схожі на рибок;

○ невеликі човники, що плавають по воді (якщо вам не вдасться знайти моделі човнів, можна зробити паперовий кораблик за технікою оригамі);

○ волосінь або мотузку, що символізують споживання морських ресурсів і рибну ловлю (якщо розмір ємності дозволяє, можна прив'язати шматочки мотузки до паличок на манер вудки і занурити кінці мотузок у воду);

б) покладіть у воду шматочки льоду, імітуючи айсберги. Таким чином ви нагадаєте про айсберги, які тануть у результаті глобального потепління;

в) поруч з цією конструкцією поставте лампу, спрямувавши її світло на воду в ємності. Замість лампи можна використати кілька свічок;

г) нагадайте, що температура морської води дуже важлива для екосистеми. Також скажіть, що море отримує тепло від сонячного світла і самої атмосфери Землі. Додайте, що в міру того, як температура атмосфери підвищується і все більше сонячного тепла залишається на Землі, температура води у морях також зростає;

д) поясніть, що лампа символізує сонце. Поки лампа горить (вона повинна бути ввімкнена протягом мінімум 40 хвилин, тому якщо брак часу – можна використати додатково фен), учасники спостерігають за можливими наслідками. Запитайте, що може статися у зв'язку з підвищенням температури. Учасники стежать за:

- рівнем води;
- температурою води (можна виміряти термометром);
- температурою ємності.

Питання для обговорення:

- Чи здатна риба мігрувати? Чому?
- Якщо зміниться температура, необхідна для виживання організмів, чи зможуть вони продовжувати жити? Чому?

Примітка: вийміть рибку і водорість з води.

Якщо кількісний і видовий склад риб зменшиться, як це вплине на рибну ловлю?

Примітка: вийміть волосінь (вудку) з води. Обговоріть, як ця ситуація вплине на економіку, рибальство, зайнятість населення і споживання риби.

- Чи можуть розвиватися інші, можливо й шкідливі, живі організми у зміненій екосистемі?
- Які соціальні наслідки має глобальне потепління? Які соціальні процеси воно викликає?

Примітка: покладіть сторонній предмет (ластик, намистинки і т. п.) у воду.

До цього етапу конструкція, яку ви створили на початку заняття, повинна значно змінитися. Завершіть завдання груповим обговоренням відмінностей, які виникли.

Завершення заняття. Поверніться до питання про вплив глобального потепління на стан морів, яке було поставлено на початку завдання. Скористайтесь записами відповідей на дошці. Поставте ті ж запитання; запишіть нові відповіді на дошці крейдою або маркером іншого кольору. Порівняйте відповіді учасників на початку і наприкінці проведеного заняття.

Демонстрація «Скільки води на Землі?»

Мета: усвідомлення учнями цінності води на Землі, спонукання бережливого ставлення до прісної води.

Діяльність організатора: 1. Продемонструйте родинам трилітрову банку з водою. Скажіть, що в банці – вся вода, яка є на Землі (прісна та солоня).

2. Попросіть учасників назвати усі водні об'єкти нашої планети, які містять як прісну, так і солону воду (океани, моря, річки, озера, болота, затоки, лимани, водосховища тощо).

3. Відлийте з банки частину води у склянку об'ємом 100 мл. Скажіть, що у склянці вся прісна вода, яка є на планеті (лід, сніг, підземні та ґрунтові води, вода річок, озер, боліт тощо). Адже прісна вода становить усього 3% від загального об'єму води.

4. Піпеткою наберіть зі склянки воду, капніть 3 краплі та скажіть, що ви вилили усю воду, що міститься в річках, озерах, болотах та під землею усього світу. Такої води 0,5% від загального об'єму прісної води у світі.

Завершення демонстрації. Запитайте у дітей: Чи сподобався вам дослід? Навіщо, на вашу думку, проводилася ця демонстрація? Що найбільше запам'яталось?

Дослід «Очищення води»

Для виконання цієї вправи знадобиться таке приладдя:

1. Фільтрувальні прилади і матеріали (30-35 склянок, фільтри, адсорбувальні порошки, ватні диски або вата, лабораторні лійки залежно від кількості команд-родин).
2. Мийний засіб (мило).
3. Харчовий барвник.
4. Олія.
5. Вода.

Роздайте кожній групі по три склянки. Нехай наповнять їх водою на $\frac{3}{4}$. Поясніть, що кожна родина уособлюватиме підприємство з очищення стічних вод. Один із заводів, який воно обслуговує, використовує у виробництві олію. Отже, вона домішується до стічних вод. Нехай кожна група додасть трохи звичайної олії до однієї зі склянок з водою, імітуючи стічні води, що надходять для очищення.

Повідомте, що в зоні обслуговування очисного підприємства розташовано також хімічний завод. Імітуючи його стоки, нехай кожна група додасть трохи ХАРЧОВОГО (іншого безпечного) барвника до іншої склянки з водою.

Третя склянка імітуватиме воду, що надходить з помешкань населення. Нехай учні додадуть трохи мийного засобу (мила, засобу для миття посуду). Потрібно домішати значну кількість бруду для імітації каналізаційних стоків, що надходять з будинків.

УВАГА! У жодному разі не використовуйте шкідливих та токсичних речовин під час цієї роботи!

Роздайте фільтрувальні матеріали і прилади (фільтри, ватні диски або вату, адсорбувальні порошки, лійки, додаткові порожні склянки тощо), якими учасники можуть скористатися, намагаючись видалити забруднення зі своїх зразків.

На виконання роботи відведіть 10-15 хвилин. Можливий музичний супровід.

Проведіть підсумкове обговорення, надавши кожній групі можливість описати враження від власних спроб очистити воду.

- Які забрудники видалити було легко?
- Які із забрудників не вдалося видалити взагалі?
- Чи можна вважати чистою очищену воду?

Підведіть до висновку, що забруднити воду значно легше, ніж очистити. Очищення води – складний і тривалий процес, який потребує чималих витрат. Що на рівні родини можна зробити, щоб до води потрапляло менше забруднень?

Тренінг «Купуємо побутові хімікати»

Нехай родини-учасники складуть список ознак, якими вони керуються при купівлі побутових хімікатів. Після відповідного обговорення роздайте батькам пам'ятку (див. Сторінки для копіювання, сторінка 10). Виділіть час для ознайомлення з нею, обговоріть її, даючи змогу відповісти на запитання: «Чи вистачає вам хімікатів для вирішення побутових проблем?», «Якими є куповані хімікати – вузького чи широкого спектру дії?», «Чи завжди за

призначенням використовуються хімікати?», «Чи завжди у вашому господарстві була саме така кількість хімікатів?», «Чи намагаєтесь замінити хімікати чимось безпечнішим?», «Як вирішувало проблеми з чищенням наше старше покоління?», «На що ви звертаєте увагу, купуючи хімікати?», «Чи є життя без хімікатів?» тощо. Нехай родини поділяться «секретами» застосування безпечних у побуті речовин.

Гра-змагання «Що ми знаємо про пустелі?»

Мета: стимулювання пізнавального інтересу до природи, усвідомлення учнями ролі людини в процесах опустелювання територій.

1. Підготовчий етап

Повідомте учасникам, що 17 червня – Всесвітній день боротьби з опустелюванням. Пустелі займають близько 20 % суходолу і постійно «ростуть». Причиною цього явища є кліматичні умови та діяльність людини. Зауважте, що ця екологічна проблема дуже актуальна як у світі, так і в Україні, бо на території нашої держави розташована найбільша пустеля Європи – так звана Олешківська, що на Херсонщині. Її площа становить понад 160 тис. га. Територія вкрита п'ятиметровими дюнами, які місцеві жителі називають кучугурами. Спекотним літом пісок на них може нагріватися до 75 градусів за Цельсієм. Ця місцевість раніше мала степову рослинність. У XIX сторіччі на ній почали інтенсивно займатися вівчарством. Саме величезні отари овець знищили траву, звільнили піски, а вітрова ерозія дала їм можливість розширюватися. Довкола Олешківської пустелі 50 років тому було розпочато висадження рукотворного Цюрупінського лісу. Без нього піщана пустеля дуже швидко захоплює чорноземи.

Скажіть учасникам, що їм пропонується гра-змагання, під час якої вони зможуть перевірити свої знання про пустелі та екологічні проблеми, пов'язані з опустелюванням. Об'єднайте учасників у дві команди для змагання. Можна об'єднати родини, а можна – створити випадкові групи. Запропонуйте командам придумати назву та обрати капітана.

2. Основний етап

Тур 1. Візитівка

(Етап оцінюється у 5-10 балів)

Запропонуйте командам поспілкуватися та, відповідно до їх назви, зробити коротке представлення. Воно може бути у віршованій, театралізованій чи іншій формі.

Тур 2. Обери правильну відповідь

(За кожну правильну відповідь нараховується 1 бал)

- Скільки відсотків суші становлять пустелі?
А) 30%;
Б) 25%;
В) 15%.
- Як утворилася пустеля «Олешківські піски»?
А) внаслідок вирубування лісу;
Б) внаслідок випасання худоби;
В) внаслідок малої кількості опадів.
- Чому тривалий час, ще в СРСР, Олешківські піски були закритою зоною?
А) робилися спроби відтворити природу цієї місцевості;
Б) щоб люди не засмічували територію пустелі;
В) розташовувався військовий полігон.
- Яка головна екологічна проблема Олешківських пісків на сьогодні?
А) зміщення шарів піску;
Б) діяльність людини;
В) посуха.
- Яка найбільша пустеля на суходолі?
А) Гобі;
Б) Аравійська;
В) Сахара.

6. Яка пустеля має найнижчу температуру повітря?
- А) Каракуми;
 - Б) Антарктична;**
 - В) Атакама.
7. Яка діяльність людини, з перелічених, спричинює утворення пустель?
- А) висушування ґрунтів;
 - Б) видобуток корисних копалин;
 - В) вирубування лісів.**
8. Які природні процеси спричинюють утворення пустель на територіях антропогенної діяльності людини?
- А) мала кількість опадів;
 - Б) вітрова та водна ерозія;**
 - В) сонячна радіація.
9. Найефективніший спосіб боротьби з поширенням пустель – це...
- А) меліорація земель;
 - Б) побудова спеціальних загороджувальних споруд;
 - В) відновлення захисних лісових насаджень.**
10. Опустелюванню сприяє:
- А) глобальне потепління;**
 - Б) міграції тварин;
 - В) використання альтернативних енергетичних джерел.

Тур 3. Запитання-відповідь

(За кожну правильну відповідь нараховується 2 бали)

1. Острівець рослинності в пустелі? (Оаза)
2. Корабель пустелі? (Верблюд)
3. Запаси чого зберігаються у горбі верблюда? (Жиру)
4. Найпосушливіше місце світу? (Пустеля Атакама, Чилі)
5. Які заходи допомагають в освоєнні пустель? (Зрошування)

6. Яку пустелю Африки називають «туманною»? (Наміб, на дюни заввишки 300 м вранці «сідають» тумани)

7. Яка країна не має річок? (Саудівська Аравія, відсутні постійні річки, водні потоки утворюються тільки після інтенсивних дощів)

8. Яким кольором на карті природних зон позначені пустелі? (Жовто-помаранчевим)

9. Характерні форми рельєфу пустелі? (Дюни та бархани)

10. Оптичне явище в атмосфері, характерне для пустелі? (Міраж)

11. Руйнування верхніх шарів ґрунту, що призводять до опустелювання? (Ерозія)

12. Як називається явище, внаслідок якого сильним вітром переносяться великі обсяги піску і пилу? (Пилова буря)

3. Завершальний етап

Журі підраховує бали та визначає команду-переможця.

Нагородження команд.

Демонстрація «Яблуко»

Мета: допомогти учасникам усвідомити, що запаси ґрунту у світі дуже обмежені.

Що потрібно: яблуко, ніж.

Діяльність організатора. Почніть із питань:

1. По чому всі ми ходимо?
2. Коли ми говоримо про ґрунт, а коли про поверхню Землі?
3. Ґрунт і земля – це одне й те саме?
4. Де можна знайти ґрунт у місті?
5. Як забруднюються ґрунти?
6. Чи впливає наша родина на якість ґрунтів?
7. Чи можливе існування цивілізації без ґрунту? Чому?

Підведіть до думки про важливе значення родючості ґрунту.

Запитайте, чи багато родючого ґрунту у світі? Після відповідей покажіть учасникам яблуко і попросіть уявити, що це модель Землі.

Далі виконайте такі дії:

1. Розріжте яблуко на чотири частини, три з них відкладіть убік. Поясніть, що три чверті поверхні Землі займають моря і океани. Цю поверхню не можна використовувати для традиційного сільського господарства.

2. Розріжте чверть яблука ще на два шматки та відкладіть убік одну частину. Поясніть, що це пустелі, де не ростуть сільськогосподарські культури.

3. Розріжте одну восьму яблука, що у вас залишилася, на чотири частини (можна впоперек) та відкладіть убік три з них. Поясніть, що вони символізують ту частину земної поверхні, що вкрита скелями і камінням, – така земля не є родючою.

4. Скажіть, що тонка скибка, яка залишилась, – це одна тридцять друга земної поверхні – саме таку частину вважають родючою землею. Зріжте зі скибки шкурку та поясніть, що вона власне і є верхнім шаром, тобто ґрунтом, на якому ростуть рослини і завдяки якому всі тварини і люди мають їжу.

5. Які ще процеси зменшують обсяг родючих земель? *(Збільшення площі пустель внаслідок вирубування лісів та випасання худоби; урбанізація, через міську та промислову забудову; будівництво шляхів сполучення, видобуток корисних копалин відкритим способом; підняття рівня світового океану внаслідок зміни клімату тощо).*

Завершення демонстрації. Запитайте гравців: Навіщо, на вашу думку, провадилася ця демонстрація? Що запам'яталося? Які висновки можуть бути зроблені?

Криголам «Мій собака сказав би про мене...»

Мета: сприяти підвищенню самооцінки, налаштувати учасників на обговорення проблеми поводження з тваринами.

Діяльність організатора. Попросіть утворити коло і, представляючись по черзі, завершити речення «Мій собака сказав би про мене...»

Зауважте, що потрібно називати лише позитивні риси. Якщо хтось не має собаки, нехай висловиться від імені уявної тварини.

Завершення. Подякуйте всім за участь у вправі. Наголосіть, що кожен має риси, якими може пишатись, які заслуговують на повагу інших.

Дискусія «Поводження з безпритульними тваринами»

Мета: акцентувати увагу на відповідальності людей за появу і долю безпритульних тварин.

Діяльність організатора. Утворіть дві групи. Завдання першої – підготувати аргументи на користь того, аби взяти додому безпритульну тварину і потім утримувати її. Інша група має підготувати аргументи проти такого вчинку. Відведіть групам час (5-7 хвилин), аби вони змогли обговорити завдання і підготуватися. Дайте можливість висловлюватися по черзі представникам кожної групи: свій аргумент наводить перша група, на що друга наводить свій контраргумент. Потім – знову перша, і так доти, поки учні не вичерпають своїх можливостей.

Завершення дискусії. Допоможіть учасникам дійти висновку, що у житті трапляються ситуації, вирішення яких залежить від моральної позиції, переконань людини. Єдине, що можна стверджувати з упевненістю, це те, що за долю домашніх тварин завжди відповідальна людина.

Додатково варто обговорити такі питання: Чи потрібно дотримуватись правил особистої гігієни у разі контакту з тваринами, яких утримує ваша родина, друзі? Чи ця вимога стосується лише контактів з безпритульними тваринами? Чи потрібно прибирати за своєю собакою на вулиці? Чому? Що заважає це робити?

Заняття «Тварина і вчинок»

Мета: усвідомлення учнями людських вчинків стосовно тварин.

Обладнання: стенд з написами: “Вчинок, за який мені соромно”, “Вчинок, яким я пишаюся”, “Я був свідком вчинку”.

Мотивація учасників. Щоб мотивувати учасників на початку заняття наведіть приклад власного або чийогось вчинку стосовно безпритульної чи дикої тварини. Дайте оцінку цьому вчинку. Добре, якщо розповісте негативний вчинок із власного життя, яким ви були дуже занепокоєні, щоб спонукати інших розповідати про їхні дії, за які їм було соромно чи ніяково. Скажіть, що такий життєвий урок допоміг вам зрозуміти свою помилку і не припускатися подібного надалі.

Діяльність організатора. Поясніть, що завдання присвячене вчинкам, які учасники здійснювали стосовно тварин, або свідками яких були. Запропонуйте згадати такі дії та розповісти. Розповідь має відбуватися за такими темами: “Вчинок, за який мені соромно”, “Вчинок, яким я пишаюся”, “Я був свідком вчинку”. Добре, якщо дії будуть як позитивні, так і негативні. Якщо людина критикує свої вчинки – вона готова змінювати себе.

Що роблять учасники. Усі, хто бажає, розповідають про будь-який свій вчинок, який стосується тварини, та про свої переживання, пов’язані з ним.

2.3. Екологізація інтелектуального дозвілля

Інтелектуальне дозвілля – це різновид творчого використання вільного часу, головною властивістю котрого є вибір діяльності, спрямованої на створення, відтворення чи копіювання для самоствердження в тому чи іншому творчому акті. Зазвичай ми хочемо бачити молоде покоління розумово й духовно розвинутим, кмітливим, ерудованим, винахідливим, з почуттям гумору тощо. Тож і пропонуємо методики, застосування котрих впливає на формування означених якостей і характеристик – інтелекту, розумових і пізнавальних здібностей, активності, динамічності, емоційності, самостійності, інтелектуальної та емоційної пластичності. Уся сучасна людська діяльність, мислення, спеціалізація, досягнення, засоби й методи, система суспільних, професійних, етичних, екологічних, моральних вимог та умов набуває рис інтелектуалізації.

Пришвидшення інтелектуалізації сучасного суспільства вимагає й відповідної екологізації людської діяльності, розуміння системності та взаємозв’язків у світі і наслідків некомпетентного впливу на довкілля. Причому з дитинства і юності. Екологізація ігрової діяльності – один з найефективніших способів формування непрагматичного ставлення до природи й екологічної компетентності школярів, що виявлятиметься у їх повсякденній побутовій і – у майбутньому – професійній діяльності.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІГРИ

Інтелектуальна екологічна дидактична гра “Що? Де? Коли?”

Ця гра сприяє підвищенню якості екологічних знань учнів, розширенню їх кругозору, розвиває інтелектуальні та комунікативні уміння, навички роботи в ігровій групі, виховує самостійність, відповідальність, здатність приймати рішення.

Що потрібно для гри: запитання, конверти, „дзига” (лототрон).

Діяльність учителя: зачитувати запитання чи завдання після того, як на конверт вказала стрілка “вовчка” чи випала пронумерована куля. Бажано проводити гру вдвох-утрьох: один (ведучий) читає запитання і слідкує за регламентом, а два інші заносять у таблицю з назвами команд і номерами запитань знаки "+" чи "-" залежно від правильності відповіді.

Опис та правила гри. Для проведення гри потрібна команда “знавців”, яка відповідатиме на екологічні запитання, підготовлені вожатим; з матеріалів – “дзига”, стрілка якого визначає послідовність запитань. Для обговорення і підготовки відповіді команді надається 1 хвилина часу. Відповідає той гравець, на якого вкаже капітан команди.

Примітка. Команду “знавців” (5-6 гравців) найкраще згуртувати з найпідготовленіших та найкмітливіших шляхом голосування, тестування чи за бажанням самих дітей. “Дзига” в ідеалі нагадує телевізійний аналог, проте може бути замінений і на простішу конструкцію чи лототрон. Якщо у грі застосовується “дзига”, то номери питань (чи листи із запитаннями) розташовуються навколо нього, якщо лототрон – пронумеровані конверти повинні лежати на столі ведучого (вожатого).

Представлена гра „Що? Де? Коли?” до умов шкільного навчання адаптована краще, ніж “телевізійний” варіант. Ця “ЩДК” відрізняється від стандартної тим, що у ній одночасно бере участь будь-яка кількість команд з будь-якої кількості загонів (що дозволяє залучити більшу кількість гравців). Так успішно проводяться чемпіонати таборів чи шкіл. Усі команди збираються у великому залі, їм зачитуються запитання у послідовності, визначеній вожатим, і дається хвилина на роздуми над кожним запитанням. Після цього, поки ведучий рахує від 1 до 10, капітани команд здають журі папірці з назвою чи номером команди, номером запитання і відповіддю. Правильні відповіді підраховуються, і визначається переможець гри чи її призери. Папірці з відповідями, які у піднятій руці тримає капітан команди, можуть збирати окремо призначені “ластівки”, що відносять їх на стіл ведучого.

Приклади запитань до гри „Що? Де? Коли?”

1. Помилково вважається, що першим це слово вимовив австрієць на ім'я Ернст у 1866 році. Однак ще 1858 року американський письменник Генрі Торо написав його у листі. Назвіть прізвище Ернста, що вважав новий напрям досліджень „наукою про економію природи”. (*Геккель*)

2. Які два складники мало явище, що стало причиною загибелі у 1952 році 4 тис. лондонців протягом 4 днів? („Дим” та „туман” – складники смогу, англійською – „smoke” та „fog”)

3. Засихання центральноевропейських лісів, загибель риби у норвезьких озерах, руйнування мармурових споруд мають здебільшого одну причину. Напишіть дві літери, що допомагають оцінити інтенсивність її дії. („pH”. Йдеться про кислотні опади)

4. За винахід отруйної речовини з такою назвою хімік Пауль Мюллер отримав Нобелівську премію, однак через деякий час її застосування заборонили. Назва ця знову стала популярною, починаючи з 90-х років минулого століття завдяки одному з жителів Санкт-Петербурга на ім'я Юрій. Як називалась речовина? (ДДТ. Інсектицид; група „ДДТ” Юрія Шевчука)

5. Служителі заповідних територій для того, щоб уберегти від винищення рідкісний вид африканських тварин, використовують пилки. Яких тварин вони рятують? (носорогів, відпилюють їм ріг, заради якого тварин вбивають)

Інтелектуальна екологічна дидактична гра “Казино”

Мета: сприяти підвищенню якості знань учнів, розвивати інтелектуальні уміння, навички роботи у тимчасовому колективі, виховувати самостійність, відповідальність.

Матеріали: фішки (це можуть бути круглі різнокольорові шматочки картону чи пластмаси) кількістю не менше ніж 50 штук та 10 пулет (кружечки помітно більшого розміру, кожний з яких вартий 10 фішок). На гру треба скласти 7 цікавих, але не дуже складних запитань, і одне складніше (на "ва-банк").

Діяльність учителя: пояснення правил гри, проведення гри.

Опис та правила гри. У грі беруть участь три учні, які сідають поруч обличчям до інших, але на відстані від них. Кожному з них для гри дається 10 фішок. Учителю ставить запитання, даючи на обмірковування 30 секунд. Після закінчення цього часу гравці, залежно від того, наскільки вони впевнені у своїй відповіді, роблять "ставки" – викладають на середину столу певну кількість фішок. Право на першу відповідь дістає той учень, чия ставка найбільша. Якщо він відповідає правильно, то йому надається кількість фішок, що дорівнює його ставці, а ставки двох інших забираються зі столу керівником гри у "дохід казино". Якщо ні – його ставка йде у "дохід казино". В цьому випадку право на відповідь знову отримує гравець з найбільшою ставкою за тими ж правилами. Коли правильну відповідь дає лише останній гравець, то йому просто залишається його ставка.

Якщо учасник гри не знає правильної відповіді на запитання, то він виставляє або мінімальну ставку – одну фішку (щоб менше втратити) і відповідає самостійно, або, зробивши мінімальну ставку, промовляє "хочу обговорити". До обговорення може приєднатись ще один чи обидва гравці, а може не приєднатись ніхто. Якщо до обговорення приєдналися усі, то їм надається 30 секунд для спільного пошуку відповіді. Якщо хтось не

приєднався, то він має відповідати першим, а інші (у разі помилкової відповіді) обговорюють питання ще 30 секунд і дають спільну відповідь. Якщо ті, хто обговорював, вважають, що відповідь буде правильною, то мають право підвищити свої ставки хто на скільки забажає, виходячи з їх кількості.

Увага! В жодному разі не можна зменшувати ставку!

Виграє той, хто набрав за гру найбільшу кількість фішок. Незважаючи на кількість фішок, усім гравцям пропонується зіграти "ва-банк", тобто при правильній відповіді подвоїти кількість своїх фішок чи позбутись усіх. Ва-банк, у якому можуть брати участь один, два чи всі гравці, виграє той, хто першим підніме руку і дасть правильну відповідь на запитання. Фішки інших ідуть у "дохід казино".

Завершення гри. Нагородження переможця.

Примітка: гра впродовж зміни може проводитись кілька разів, у кожному загоні. В "Казино" можна проводити фінальні змагання переможців загонів, куди входять гравці з найбільшою кількістю фішок, і визначати абсолютних переможців.

ПРИКЛАДИ запитань до гри:

1. Дослівний переклад слів "ойкос" та "логос", що складають термін "екологія", означає:

- а) "природа" та "охорона";
- б) "помешкання, дім" та "вчення, наука";
- в) "здоров'я" та "людина".

2. Першою європейської країною, що втратила ліси, стала Іспанія. Це насамперед пов'язане з:

- а) нестачею сільськогосподарських угідь;
- б) лісовими пожежами;
- в) будівництвом "Непереможної Армади".

3. Процеси та об'єкти, які виникають у результаті діяльності людини, в екології називають:

- а) загальнолюдськими;
- б) антропогенними;
- в) штучними.

4. Речовини, що знищують озоновий шар, використовувались у:

- а) холодильниках;
- б) телевізорах;
- в) мобільних телефонах.

5. Яка з цих речовин небезпечна для озону:

- а) тархун;
- б) ацетон;
- в) фреон.

6. Напис Ozone friendly означає:

- а) не містить компонентів, шкідливих для озонового шару;
- б) найкращий парфум 2016 року;
- в) “Давайте жити дружно”.

7. Найбільше нітратів, які в організмі перетворюються на токсичні нітрити, накопичують:

- а) картопля, батат;
- б) морква, капуста;
- в) кріп, салат, петрушка.

8. «Червоний приплив» – це:

- а) результат варварського знищення дельфінів;
- б) забруднення вод океану нафтою;
- в) явище, викликане розмноженням водоростей.

9. Баррі Коммонер визначив чотири закони екології: все з усім пов’язане, все повинно кудись подітись, природа знає краще. Який четвертий?

- а) ніщо не дається задарма;
- б) не помажеш – не поїдеш;
- в) один в полі – не воїн.

ПРИКЛАДИ запитань для ва-банку:

1. Засихання центральноевропейських лісів, загибель риби у норвезьких озерах, руйнування мармурових споруд мають здебільшого одну причину. Напишіть дві відомі з реклами і маркування побутових хімічних речовин літери, що допомагають оцінити інтенсивність її дії („pH”. Йдеться про кислотні опади).

2. У японську затоку Мінамата тривалий час зливались забруднені води, що містили ртуть. Сім’ї людей якої професії постраждали від цього найпершими? (Рибалок, що ловили рибу у затоці. Ртуть накопичувалась у харчовому ланцюгу)

ПІЗНАВАЛЬНІ ВІКТОРИНИ

Вікторина «Природа»

1. Цілюща рослина, назва якої в перекладі означає «корінь життя». (Женьшень)
2. З деревини якого дерева виготовляють сірники? (Осика)
3. На гербі Мексики зображена рослина, поширена в мексиканських пустелях. Яка? (Кактус)
4. У якій країні хризантема є символом нації і вищої нагороди «Орден хризантеми»? (Японія)
5. Назвіть цілющу траву, що має таку ж назву, як і один з творів Фенімора Купера. (Звіробій)
6. Волокнами бавовни здавна користується людство для своїх потреб. А з якою метою тонке, шовковисте волокно бавовнику слугує самій рослині? (Волокно є парашутом, що розносить насіння)

7. Для визначення міграції птахів їм надягають металеве кільце на лапку. Як для цього мітять метеликів? *(Нешкідливою стійкою фарбою на крилі наносять смужки: у Німеччині – зелені, у Швейцарії – червоні, в Австрії – жовті)*
8. На яку довжину крокодил може висунути свій язик? *(Взагалі не може, тому що його язик приріс до дна рота)*
9. Птах, що може пересуватись вниз головою. *(Повзик)*
10. Співочий птах, що може поринати на дно водойми і ходити по дну. *(Оляпка)*
11. Який птах може літати хвостом уперед? *(Колібрі)*
12. Чому кенгуру так назвали? *(«Кен гуру» – так відповіли аборигени-австралійці на запитання прибульців «Що це за звір?», що перекладається як «Я не розумію»)*
13. Дикобрази не вміють плавати. Чому ж вони не тонуть у воді? *(Їхні пустотілі голки наповнені повітрям і виконують роль рятувального жилета)*
14. Комахоїдний птах, який ніколи не будує собі гнізд. *(Зозуля)*
15. Птах, який своїм співом весь час запитує: «Чиї ви?», «Чиї ви?» *(Чібіс)*

Вікторина „Ліс – наше багатство“

1. Які дерева лісів називають патріархами? *(Дуби)*
2. Назвіть найбільший лісовий заповідник нашої країни? *(Карпатський)*
3. Назвіть 10 лікарських рослин.
4. Назвіть перші весняні квіти. *(Підсніжник, первоцвіт, фіалка, ряс, медунка, печіночниця).*
5. Який первоцвіт називають квіткою 12 богів? *(Першоцвіт)*
6. Які первоцвіти використовуються в парфумерній промисловості? *(Фіалка, конвалія)*
7. Як можна визначити вік зрізаного дерева? *(За річними кільцями)*
8. З насіння яких дерев виготовляють олію? *(Кедр, горіх, сосна сибірська, кеш'ю, бук тощо)*
9. Які хвойні дерева ви знаєте?
10. Які лісові птахи сприяють природному лісовідновленню? *(Сойка, дятел, шишкар, дрізд)*
11. Назвіть 5 отруйних та 10 їстівних грибів.
12. Назвіть автора оповідань: „Хто чим співає?“, „Лісові хатинки“, „По слідах“, „Чий ніс кращий?“, „Кузя – двохвостий“? *(Біанкі Віталій Валентинович)*

Вікторина „Птахи“

1. Назвіть 5 зимуючих птахів.
2. Назвіть 5 перелітних птахів.
3. Які птахи прилітають до нас з півдня першими? *(Шпаки)*

4. Які птахи влаштовують по кілька гнізд на одному дереві? (*Граки*)
5. Яке місто «літає»? (*Орел*)
6. Який співучий птах прилітає до нас останнім? (*Іволга. Вона має яскраве забарвлення і тому прилітає, коли дерева вкриті листям*)
7. Скільки потрібно взяти „А", щоб утворився птах? (*40 – сорока*)
8. Чому не можна брати в руки яєчка птахів? (*Птахи тоді залишають ці гнізда*)
9. Що страшніше птахам: голод чи холод? (*Холод*)
10. Чому качки, гуси не тонуть? (*Їх пір'я змащене жиром і не змокає*)
11. Чому сову називають корисним птахом? (*Поїдає мишей. За рік до 1000*).

Вікторина „Наші тварини"

1. У якої тварини малята народжуються восени? (*У зайчихи. Останні зайчата так і називаються „егітадними"*)
2. Сліпими чи зрячими народжуються малята-зайченята? (*Зрячими*)
3. Товстим чи худим залягає ведмідь у барліг? (*Товстим, жир гріє ведмедя*)
4. Яких тварин називають „лісовими інженерами"? (*Бобрів*)
5. Куди зайцеві бігти зручніше – згори чи вгору? (*У зайця передні ноги коротші, ніж задні. Тому він легко біжить вгору, а згори летить, перевертаючись через голову*)
6. Назвіть найменшу пташку в світі? (*Колібрі*)
7. Назва якого птаха нагадує жабу? (*Кваква*)
8. Чому граки ходять по полю під час оранки? (*З'їдають личинки комах, що містяться у зораному ґрунті*)
9. Які птахи не сідають на землю? (*Стрижі*)
10. Якого птаха підтримує хвіст, коли він сидить на дереві? (*Дятла*)
11. Чиї пташенята не знають матері? (*Зозулі*)
12. Який птах найшвидше літає? (*Стриж*)
13. Чому курі, індики ковтають маленькі камінці? (*Камінці у шлунку допомагають перемелювати їжу*)
14. Які птахи риють нору для гнізда? (*Берегова ластівка, зимородок, щурка*)
15. Які жуки мають назву того місяця, в якому народжуються? (*Хрущі травневі*)
16. Куди зникають метелики восени? (*Більшість гине, а деякі забираються в щілини будинків, дерев, парканів, де і перезимовують*)
17. Чи завжди рак пересувається спереду назад? (*Плаває рак назад, але до їжі пересувається уперед*)

ДОДАТКИ до Розділу 2

Додаток 1

Методика утворення випадкових груп

Об'єднання може бути здійснене різними шляхами, але краще створити такі умови, щоб і дітям було цікавіше, і групи формувались за особистими інтересами та симпатіями

(у такому випадку учні краще спілкуються і працюють). У міні-групи можна об'єднати вихованців загону, написавши на папірцях назви відповідних ігрових груп (для рольових ігор), географічні назви тощо. Треба згорнути папірці у трубочки, покласти у пакет, перемішати і дати кожній дитині можливість витягнути один. Після того, як усі папірці розібрані, слід покласти у різних частинах зали (галявини) таблички з відповідними загальними назвами. Тепер діти самостійно визначають, до якої групи належать, і підходять до відповідної таблички. Звичайно, таким чином можна утворити і п'ять, і шість груп. Можна також використати інший фактичний матеріал, залежно від того, яка кількість груп потрібна для роботи. З досвіду відомо, що оптимальна кількість учнів у такій робочій групі – 5-6 осіб.

Наприклад: *2 групи*. Учасники дістають зі скриньки картки, на яких написані голосні чи приголосні букви, відкриті чи закриті склади, назви хижих чи трав'яних, домашніх чи диких тварин.

4 групи. Покладіть до скриньки картки, на яких написані слова-іменники (стіл, вікно, зима, одяг...), прикметники (синій, дерев'яний...), дієслова (ходити, читати, плести...), числівники (один, десять, тридцять п'ять...).

Якщо додати інші частини мови, можна створити більше груп.

Якщо для виконання завдання не важливо, щоб групи були однаковими за кількістю учасників, нехай поділяться за порами року, хто коли народився: зима, весна, літо, осінь.

5 груп. Кожен дістає зі скриньки картку у формі якоїсь геометричної фігури: квадрат, ромб, коло, трикутник, трапеція.

Щоб учасникам легше було збиратись у групи, покладіть на майбутні робочі місця груп картки з відповідними зображеннями.

Можна запропонувати дітям порахуватись, як на уроці фізкультури, але називати не числа від одного до п'яти, а робочі дні тижня: понеділок, вівторок, серeda, четвер, п'ятниця.

6 груп. Роздайте учасникам картки із нескладними математичними прикладами. Нехай не тільки самі розв'яжуть їх, а й перевірять сусіда. Одну групу утворять ті, у кого відповідь "1", другу – "2", і так до 6.

Аналогічно можна скористатись знаннями учнів щодо систематики тварин (рослин), підготувавши картки із видовими назвами комах (білан капустяний...), риби (окунь, карась, сом...), земноводних (саламандра, жаба-повитуха...), плазунів (ящірка прудка, гадюка степова...), ссавців (соня лісова...).

Якщо для роботи підготовлено набори фломастерів із 6 кольорів, нехай кожен візьме по одному з них, а потім згрупує учасників за кольорами.

Для утворення груп можна скористатись цукерками. Підберіть цукерки однієї форми у різних за кольором обгортках. Загальна кількість цукерок має відповідати загальній кількості учасників, а кількість їх різновидів – кількості утворюваних груп. Покладіть цукерки у мішечок (коробку). Нехай кожен дістане одну цукерку і потім знайде інших учасників, кому дістались такі самі. Об'єднавшись у групи, учасники можуть поласувати солодошами.

Додаток 2

Десять заповідей екскурсійної справи (пам'ятка вчителю)

Екскурсія – не прогулянка, а обов'язкова частина навчальних занять.

Вивчіть місце, на якому буде проводитися екскурсія, визначте тему і складіть план.

Дотримуйтеся теми екскурсії, не відволікайтеся на другорядні запитання.

Розповідайте під час екскурсії лише про те, що можна показати.

Уникайте довгих пояснень.

Не залишайте екскурсантів пасивними слухачами, залучайте їх до активної співпраці.

Чітко обмежуйте кількість термінів – велику кількість учні забудуть!

Умійте показувати об'єкти і навчіть слухачів правильно їх розглядати: усім повинно бути видно.

Не втомлюйте екскурсантів – вони перестануть слухати.

Закріпіть екскурсію у пам'яті учасників наступним опрацюванням.

Правила поведінки у природі

Погодьтеся, чимало разів діти повторювали правила поведінки у природі і не менше – порушували їх. Спробуйте дещо змінити форму вивчення цих правил: запропонуйте гру «Десять “Чому?”»

Послідовно діти мають пояснити:

1. Чому не можна голосно кричати, перебуваючи на природі?
2. Чому не можна струшувати дерева?
3. Чому не можна ламати гілки, рвати листя?
4. Чому потрібно пильно дивитися під ноги?
5. Чому не можна руйнувати мурашники?
6. Чому не можна збирати багато квітів, рвати їх із корінням?
7. Чому не можна підпалювати суху траву?
8. Чому не можна їсти незнайомі ягоди?
9. Чому не можна збивати отруйні гриби?
10. Чому потрібно зберігати великі гриби?

Пояснюючи відповіді на ці запитання, учні матимуть можливість „переконати самих себе” у необхідності дотримання відомих правил.

Якщо діти продовжують галасувати, на початку екскурсії зупиніться у безпечному місці. Проведіть іншу вправу: за вашою командою (порахувати до 3-х) діти мають підстрибнути і якомога голосніше закричати: „Ба-бах!” Можна повторити кілька разів. Добре, якщо на ваші вправи звернуть увагу люди чи тварини, що перебувають неподалік. Підбийте підсумок: „Досить. Мабуть, тепер усі мешканці вас почули. Тепер прислухаємось до їхніх голосів – співу птахів, дзижчання комах, шуму листя, шелесту трави”.

Додаток 3

Українські традиції бережливого ставлення до природи

1. Дбайливе ставлення українців до лелек, ластівок, бджіл. Їх наділяли міфічними властивостями, складали про них легенди та казки.
2. Оспівування окремих рослин, таких як калина, верба, барвінок; наділення чудодійною силою часнику, гіркого перцю, папороті.
3. Висаджування жолудів, коли народжується хлопчик, висаджування калини, коли – дівчинка.
4. Вгадування погоди наперед за природними ознаками: поведженням тварин, явищами пророди.
5. Дотримання народних прикмет, які охороняли деякі об'єкти природи: вб'єш ластівку – вкриєшся ластовинням, візьмеш у руки жабу – вкриєшся бородавками, вб'єш вужа – страшний гріх, адже вуж приносить добробут та щастя.
6. Під час полювання гріхом вважалося переслідувати звіра, у якого є малі діти.
7. Під час жнив гнізда птахів обережно переносилися на край поля.
8. Обсажування джерела вербою або калиною, щоб не замулювалося.
9. Прорубування взимку ополонки у водоймі, щоб риба дихала.
10. Озеленення свого подвір'я та місця проживання.

Запитання для квесту

1. *Явище смогу, характерне для всіх великих міст, отримало свою назву від:*
 - а) випадкового набору літер;
 - б) англійських іменників “дим” та “туман”;**
 - в) російського дієслова.
2. *Після вирубування лісів екваторіального поясу на їх місці утворюються:*
 - а) “місячні ландшафти”;
 - б) “сонячні плями”;
 - в) “марсіанські хроніки”.
3. *Явище зростання міст та поширення міського способу життя називається:*
 - а) стерилізація;
 - б) урбанізація;**
 - в) колонізація.
4. *У районах видобування залізних руд у трав’янистих тварин – овець, коней, корів:*
 - а) швидко стираються зуби;**
 - б) наростають підкови;
 - в) травний тракт має складнішу будову.
5. *Серед електростанцій найбільше забруднюють атмосферу:*
 - а) ГЕС;
 - б) АЕС;
 - в) ТЕС.**
6. *Дикого коня, що до 1919 р. мешкав у степах України, називали:*
 - а) кінь Пржевальського;
 - б) мустанг;
 - в) тарпан.**
7. *Накопичення вуглекислого газу в атмосфері створює:*
 - а) веселку;
 - б) парниковий ефект;**
 - в) сріблясті хмари.
8. *Якби озон у атмосфері не був дуже розріджений, а мав густину повітря, якої товщини був би озонівий шар?*
 - а) 3 міліметри;**
 - б) 3 метри;
 - в) 3 кілометри.
9. *Птахи, що потрапляють у катастрофічні нафтові розливи, помирають від:*
 - а) перегрівання;
 - б) переохолодження;**
 - в) нападів хижих риб.
10. *Більшість кисню в атмосферу постачає:*
 - а) вологий екваторіальний ліс;
 - б) тайга;
 - в) морський фітопланктон.**
11. *Найтеплішу воду (+ 45° С), від якої гине риба й інші живі організми, в океани зливають:*
 - а) атомні станції;**
 - б) металургійні підприємства;
 - в) заклади громадського харчування.
12. *Працівники японських авіаліній домальовують літакам розкосу очі. Так роблять:*
 - а) для ідентифікації національної належності літака;

- б) для відлякування птахів;
- в) для додаткового орієнтування.

Задачі для квесту

1. Взимку на річках та озерах в льоду роблять ополонки, у які вставляють снопи з комишу, соломи. З якою метою це робиться?

Відповідь. Таким чином створюються умови для газообміну між повітрям та водоймою, внаслідок чого вода збагачується на кисень і запобігається задусі риб.

2. Одного холодного осіннього дня до аеропорту прибув незвичайний живий вантаж – кілька удавів. Спеціаліст без побоювань оглядав кожну тварину. Працівники митниці вирішили, що зоолог загіпнотизував змій, оскільки вони поводитись дуже спокійно. Як би ви пояснили поведінку тварин? (Зверніть увагу: тварин перевозять у багажному відділенні літака).

Відповідь. Річ не у гіпнозі, звичайно. Мала активність змій пов'язана з низькою температурою повітря під час перельоту.

3. Багато лісових птахів, щойно вилупляться пташенята, відносять шкаралупки яєць подалі від гнізда. Яке значення має така поведінка птахів?

Відповідь. Білий колір внутрішньої частини шкаралупок добре виділяється на темній лісовій підстилці й може привабити хижаків.

4. За описом назвіть тварину: тіло брускоподібне без явно вираженої шиї, загострена в хоботок морда, короткі, дуже широкі передні лапи. Очі дуже маленькі, заховані серед густого оксамитового хутра. Вушних раковин немає.

5. Територією України течуть великі повноводні ріки, є істотні запаси підземних вод. Чому ж Україна належить до регіонів, недостатньо забезпечених водою? Назвіть причини.

Відповідь. Основна причина — забруднення прісних вод, що стають непридатними для використання у побуті, промисловому й сільському господарстві. Відсутність контролю за нормою споживання, нерациональне використання води.

6. Чи вважаєте ви екологічно доцільним спалювання торішньої трави, стерні на полях, обабіч доріг? Обґрунтуйте свою відповідь.

Відповідь. Недоцільно з різних причин: гинуть комахи, дрібні тварини, згоряє насіння рослин. Спалюється кисень, забруднюється повітря. Можуть поширюватись пожежі.

7. Якої шкоди може завдати вирубування лісу на берегах річки або озера?

Відповідь. Озеро, річка мілішають.

Задача «ЛІТНІЙ ТАБІР»



1. Скільки туристів проживає у цьому таборі?
2. Коли вони сюди приїхали – сьогодні чи раніше?
3. На чому вони сюди приїхали?
4. Чи далеко від табору до найближчого поселення?
5. Звідки дме вітер – з півночі чи півдня?
6. Який зараз час доби?
7. Куди пішов Шура?
8. Хто вчора був черговим? (назвіть ім'я)
9. Яке сьогодні число і якого місяця?

Відповіді:

1. Четверо (за кількістю ложок та тарілок).
2. Судячи з павутиння на наметі – раніше (конкретніше – вчора).
3. На човні (весла стоять біля ялини).
4. Недалеко, бо ходить курка.
5. З півдня (на хвойних деревах густіші гілки з південного боку, а прапорець на наметі повернутий у бік зрізаної крони).
6. Враховуючи визначений у питанні 5 напрямок «північ – південь» і напрям тіні від чергового на захід, визначаємо, що Сонце стоїть на сході. Значить, це ранок.
7. Шура ловить метеликів.
8. Коля. Звертаємо увагу на рюкзаки з літерами К і В та перелік чергування на правій ялині. К – це Коля, В – відповідно, Вася. Оскільки з рюкзака В стирчить штатив для фотоапарата, визначаємо, що фотограф – саме Вася. Нагадаємо, що ловить метеликів Шура (пит. 7). Отже, черговий сьогодні – Петро (Петя). Звіряємо з графіком чергувань і бачимо, що перед Петром чергував Коля.
9. Згідно з графіком чергування сьогодні 8-ме число (чергує Петя). Оскільки є кавун, значить це серпень.

СТОРІНКИ ДЛЯ КОПЮВАННЯ

Навіть копіювання сторінок може стати прикладом екологічних дій. Тому ми рекомендуємо копіювати на чорнетках, пояснюючи дітям, що таким чином вони повторно використовують ресурс, зберігаючи дерева.

Сторінка 1

Утворення груп для гри "Пікнік"

(друк 1 екземпляра)

РОСЛИНА	КОМАХА	ЗВІР	МЕШКАНЕЦЬ ВОДОЙМИ	ПЛАЗУН	ПТАХ
РОСЛИНА	КОМАХА	ЗВІР	МЕШКАНЕЦЬ ВОДОЙМИ	ПЛАЗУН	ПТАХ

РОСЛИНА	КОМАХА	ЗВІР	МЕШКАНЕЦЬ ВОДОЙМИ	ПЛАЗУН	ПТАХ
РОСЛИНА	КОМАХА	ЗВІР	МЕШКАНЕЦЬ ВОДОЙМИ	ПЛАЗУН	ПТАХ
РОСЛИНА	КОМАХА	ЗВІР	МЕШКАНЕЦЬ ВОДОЙМИ	ПЛАЗУН	ПТАХ

Сторінка 2

Правила гри "Пікнік"

(друк 6 екземплярів)

Правила гри

1. Голоси належать різним мешканцям лісу, які потерпають від недотримання відпочивальниками правил поведінки у природі.
2. Мешканці лісу „пам’ятають” різні випадки поведінки. Вони можуть обговорювати, чому важливо дотримуватись правил, як ставитись до природи, як використовувати її багатства тощо.
3. Можна згадати факти зі свого життєвого досвіду та досвіду інших, беручи до уваги традиції та звичаї правил поведінки у природі, які існують у сім’ях, чи свідками яких учні були.

ПРИКЛАДИ ВИСЛОВЛЮВАНЬ (використовувати не обов’язково)

- „Ви тільки гляньте, що сталося...”
- „Цікаво, і для кого ці правила написані...”
- „Ой, як мені боляче...”
- „Невже люди вважають, що правил можна не дотримуватись?...”
- „Хто б міг подумати, що таке може статись лише за кілька днів! Я гадав...”
- „Я теж був набагато кращої думки...”
- „Цілісінький день мала роботу – тікати...”
- „А мені, між іншим, сподобалось...”
- „І чим мене тільки не глушили...”
- „І навіщо мені таке хутро...”

Тест «Місце на Землі»

(копіювати за кількістю учнів)

Дізнайся, яка площа земної поверхні слугує для задоволення твоїх потреб. Запропонуй цей тест своїм батькам і визнач, яку реальну площу світу займає твоя родина.

Для підрахунків треба додавати чи віднімати бали, що стоять після кожного твердження.

1. Ти щоденно приймаєш ванну +14
2. Ти приймаєш ванну один-два рази на тиждень +2
3. Замість ванни ти щоденно приймаєш душ +4
4. Ти приймаєш душ лише раз на тиждень +1
5. Час від часу ти поливаєш свою присадибну ділянку чи миєш автомобіль водою зі шлангу +4

6. У продуктовому магазині чи на базарі ви (ти і твоя родина) купуєте переважно свіжі продукти (хліб, фрукти, овочі, рибу, м'ясо) місцевого виробництва, з яких самі готуєте обід +2

7. Ти і твоя родина віддаєте перевагу вже обробленим продуктам, напівфабрикатам, свіжозамороженій готовій їжі, яку потрібно лише розігріти, а також консервам, до того ж ви не звертаєте увагу, де вони зроблені (національного виробництва чи імпортні) +14

8. Здебільшого ти і твоя родина купуєте готові чи майже готові до вживання продукти, але віддаєте перевагу тим, що виготовлені найближче до помешкання +5

9. Ти їси м'ясо тричі на день +85

10. Ти їси м'ясо кілька разів на тиждень + 50

11. Ти віддаєш перевагу вегетаріанському харчуванню +30

Наступні питання стосуються твого житла. Отримані за них бали потрібно поділити на ту кількість людей, яка проживає у твоєму будинку чи квартирі.

12. Площа вашого житла така, що можна тримати кішку, а собаці середніх розмірів буде затісно +7

13. У вас велика, простора квартира +12

14. Ви живете у котеджі на дві сім'ї +23

15. Ви живете у власному будинку +33

Подальші підрахунки знову індивідуальні

16. В останню відпустку (канікули) ти літав літаком +85

17. У відпустку (канікули) ти їхав залізницею 10-12 годин +10

18. У відпустку ти їхав залізницею понад 12 годин +20

19. Для опалення вашого будинку використовується нафта, природний газ, чи вугілля, чи ядерне паливо +45 *(в Україні – практично всюди, якщо немає автономних сонячних батарей, біогазу чи вітрогенератора).*

20. Взимку вдома холодно і ви тепло вдягнені, а вночі вкриваєтесь двома ковдрами –5

21. Опалення вашого будинку влаштоване так, що ви можете його регулювати залежно від погоди –10

22. Якщо електроенергія, якою ви користуєтесь, виробляється силою води на ГЕС чи іншими відновлюваними джерелами (Сонце, вітер) додайте 2 бали і пропустіть наступні три пункти.

23. Більшість з нас отримують електроенергію з горючих корисних копалин, тому додайте +75 *(всюди в Україні більшість електроенергії виробляється на АЕС і ТЕС, що спалюють горючі корисні копалини та ядерне паливо).*

24. Якщо, виходячи з кімнати, ти завжди вимикаєш в ній світло, відними 10 балів.

25. Більшість сучасних приладів часто не вимикають, а залишають у режимі очікування. Якщо ти завжди саме в и м и к а є ш свої прилади, відними 10 балів.

26. Якщо на роботу (до школи) тебе підвозять на автомобілі типу Хюндай Hedz, чи Деу Matiz +40

27. Якщо використовується великий автомобіль з повним приводом +75

28. Якщо ваш автомобіль є чимось середнім між ними +50

29. Ти їдеш на роботу (до школи) міським транспортом +25

30. На роботу (до школи) ти йдеш пішки чи їдеш велосипедом +3

31. Книжки ти береш у бібліотеці чи у знайомих 0

32. Якщо ти бажаєш прочитати книжку, то завжди купуєш її +2

33. Буває і так, і так +1

34. Користуєшся електронною книжкою? +1

35. Прочитавши газету чи журнал, ти їх викидаєш +10

36. Придбані тобою газети і журнали після тебе читає ще хтось +5

37. Усі ми створюємо велику кількість сміття, тому одразу додай 100 балів

38. Якщо за останній місяць ти хоча б один раз здавав вторинну сировину, відними 15 балів.

39. Якщо, викидаючи сміття, ти відкладаєш макулатуру в інший контейнер, відними 17.

40. Якщо ти здаєш багарейки, порожні банки та бляшанки з-під напоїв та консервів, відними 10.

41. Якщо ти викидаєш пластикові пакунки в окремий контейнер, відними 8.

42. Ти намагаєшся купувати переважно не розфасовані товари, а на вагу, беручи власну тару багаторазового використання (сумки, міцні пакети), а отриману магазинну тару використовуєш потім у домашньому господарстві -15

43. Якщо домашні відходи у вас в родині застосовують як компост для власних присадибних ділянок, відними 5.

44. Якщо ти проживаєш у місті з населенням більше ніж 500 000 мешканців, помнож свій результат на 2.

Сторінка 4

Будьмо знайомі

Моя родина на довкілля не впливає	Я намагаюсь сортувати сміття	Слід запровадити у школі окремий предмет „Екологія”	Я вважаю, що збирання диких квітів не шкодить природі	Зі старих речей я виготовляю корисні побутові речі (килимки, серветки, ковдри тощо)
Вирішення екологічних проблем від мене не залежить	У побуті я використовую енергозберігаючі лампи	Я завжди стискаю пластикові пляшки, пакети від соку і молока	Невеликі відстані я намагаюсь долати пішки	Я і мої друзі є членами громадської екологічної організації
Я вважаю, що роздільне збирання сміття сприяє вирішенню проблем забруднення вод і ґрунтів	Вважаю, що я не причетний до проблеми забруднення Світового океану	Я намагаюсь враховувати у побутовій діяльності власний вплив на довкілля	Я звертаю увагу на екологічну безпечність продукції під час її придбання	Я вважаю, що висотна забудова змінює клімат міста

Я вважаю, що скорочення площі зелених зон є порушенням положень Кіотського протоколу	Кількість автотранспорту слід обмежити	Я вважаю, що в Україні важливіше розвивати економіку, ніж вирішувати проблеми довкілля	Я здаю макулатуру до пунктів приймання вторсировини	Я звертаю увагу на екологічне маркування продукції
Я думаю, що для міста проблема забруднення ґрунтів не актуальна	Я закручую кран, коли чищу зуби	Я вважаю, що екологічні проблеми перебільшені	Скорочення площі зелених зон – нормальний процес розвитку міста	Я накриваю каструлю кришками, коли готую їжу

Сторінка 5

“Якби я був...”

Напишіть продовження речень:

Якби я був (була) птахом, я б хотів (хотіла) бути.....

тому, що.....

Якби я був (була) каменем, я б хотів (хотіла) бути.....

тому, що.....

Якби я був (була) водою, я б хотів (хотіла) бути.....

тому, що.....

Якби я був (була) деревом, я б хотів (хотіла) бути.....

тому, що.....

Якби я був (була) хмарою, я б хотів (хотіла) бути.....

тому, що.....

Якби я був (була) твариною, я б хотів (хотіла) бути.....

тому, що.....

Сторінка 6

Моє ставлення до навколишнього середовища

Дайте відповіді “Так” чи “Ні” на твердження, наведені нижче:

1. Коли я вдома останнім виходжу з кімнати, то вимикаю світло.
2. Коли я чищу зуби, то залишаю воду бігти, поки не закінчу.
3. Коли, перебуваючи на вулиці, знаходжу в кишені непотрібний папірець, то викидаю його на землю.
4. Я допоміг посадити дерево.
5. Коли я виросту зі свого одягу, то віддам його комусь іншому.
6. Коли у мене вдома готують їжу, то накривають каструлі кришками, щоб страва швидше зварилася.
7. Коли вдома холодно, я:
 - * одягаю светр;
 - * вмикаю додаткове опалення (оберіть одну відповідь).
8. Одного разу я надряпав свої ініціали (будь-що) на дереві.
9. Перш ніж викинути папір, я використовую його з обох боків.
10. Я люблю читати книжки (статті) про Землю.
11. Коли сутеніє, а мені хочеться почитати, то я:
 - * сідаю біля вікна;

- * вмикаю світло (*оберіть одну відповідь*).
- 12. Узимку моя родина заклеює вікна, щоб зберегти тепло.
- 13. Я добре дбаю про свої речі, щоб вони слугували довго.
- 14. Зголоднівши, я:
 - * відчиняю холодильник, щоб подивитись, що можна з'їсти;
 - * спершу вирішую, що хотів би з'їсти, а тоді відчиняю холодильник (*оберіть одну відповідь*).
- 15. Вдома ми користуємося серветками, зробленими з:
 - * тканини;
 - * паперу (*оберіть одну відповідь*).
- 16. У моїй сім'ї прийнято читати етикетки, перш ніж купувати аерозолі, щоб переконатись, що вони безпечні для озонового шару.
- 17. Удома ми миємо пластикові пакети, щоб повторно їх використати.
- 18. У нас вдома туалетний бачок (кран) постійно тече.
- 19. Зазвичай я приймаю:
 - * душ;
 - * ванну (*оберіть одну відповідь*).
- 20. Інколи я вбиваю комах (жаб) заради втіхи.
- 21. У мене вдома є річ, виготовлена з тварин вимираючих видів.
- 22. Миючи посуд, я:
 - * залишаю воду бігти з крана, поки намилую чи відтираю посуд;
 - * наливаю мильної води до однієї з частин раковини чи у миску, а в іншій споліскую посуд (*оберіть одну відповідь*).
- 23. Я намагаюся подавати іншим приклад доброго ставлення до навколишнього середовища.

Сторінка 7

Мій день

Час	Діяльність	Використані матеріали, енергія	Наслідки для довкілля
7.00			
7.00-7.30
7.30-8.00
8.00-8.30			
8.30-14.30			

14.30-16.00			
16.00-17.00			
17.00-19.00			
19.00-23.00			
23.00-7.00			

Сторінка 8

Утворення груп для гри «Кухня»

<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>
<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>
<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>
<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>
<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>
<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>
<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>
<i>Сміття</i>	<i>Старі, використані речі</i>	<i>Нові речі</i>	<i>Речі з перероблених матеріалів</i>

Правила гри «Кухня» для групи «Старі, використані речі»

1. Кожний учасник має самостійно обрати собі роль в межах групи. У процесі гри треба «перевтілитись» і говорити від імені обраної речі.
2. Репліки мають бути написані «від імені» різних речей, що є у кухні.
3. Речі „пам’ятають” різні випадки зі свого життя. Вони можуть обговорювати, які проблеми виникли у них у зв’язку з їх використанням, як важливо ощадливо ставитись до ресурсів, як ставитись до природи, яким чином використовувати її багатства тощо.
4. Можна використовувати факти і ситуації зі свого життєвого досвіду та досвіду інших, беручи до уваги традиції та звичаї, які існують у ваших сім’ях, містах і селах.

Приклади висловлювань:

Старі, використані речі

- Чи пам’ятаєте ви бабусю Петра Опанасовича? Вона ніколи не...
- Я сподіваюся побачити, як Марія Семенівна...
- Я був іграшковим ведмедиком нашого господаря. Його друзі пропонували викинути мене, але він... і тепер...
- Чи бачили ви колись пластиковий посуд, який люди не миють, а викидають після використання? Чи не здається це вам дивним – викидати корисні речі?...
-

Правила гри «Кухня»

для групи «Речі з перероблених матеріалів»

1. Кожний учасник має самостійно обрати собі роль в межах групи. У процесі гри треба «перевтілитись» і говорити від імені обраної речі.
2. Репліки мають бути написані «від імені» різних речей, що є у кухні.
3. Речі „пам’ятають” різні випадки зі свого життя. Вони можуть обговорювати, які проблеми виникли у них у зв’язку з їх використанням, як важливо ощадливо ставитись до ресурсів, як ставитись до природи, яким чином використовувати її багатства тощо.
4. Можна використовувати факти і ситуації зі свого життєвого досвіду та досвіду інших, беручи до уваги традиції та звичаї, які існують у ваших сім’ях, містах і селах.

Орієнтовні висловлювання:

Речі, виготовлені з перероблених матеріалів можуть пояснити, що зі старих речей можна зробити зовсім нові. З дерева, старого паперу та одягу виготовляють новий папір, а метали, скло та деякі пластмаси можна розплавити та перетворити на нові речі.

Приклади висловлювань перероблених речей:

- Колись я була... потім люди зібрали мене та інше ... На фабриці робітники...
- Було цікаво спостерігати, як...
- Я був урятований...
- Газето, не хвилюйся, наші господарі ніколи не допустять, щоб...

Правила гри «Кухня»

для групи «Нові речі»

1. Кожний учасник має самостійно обрати собі роль в межах групи. У процесі гри треба «перевтілитись» і говорити від імені обраної речі.
2. Репліки мають бути написані «від імені» різних речей, що є у кухні.

3. Речі „пам’ятають” різні випадки зі свого життя. Вони можуть обговорювати, які проблеми виникли у них у зв’язку з їх використанням, як важливо ошадливо ставитись до ресурсів, як ставитись до природи, яким чином використовувати її багатства тощо.

4. Можна використовувати факти і ситуації зі свого життєвого досвіду та досвіду інших, беручи до уваги традиції та звичаї, які існують у ваших сім’ях, містах і селах.

Орієнтовні висловлювання:

Нові речі розповідають, з чого вони виготовлені, та як відбувається цей процес, які матеріали використовуються, як їх доставили до будинку, тощо. Вони також можуть пояснити, які забруднення потрапляють у довкілля в результаті їх виробництва і які відходи при цьому утворюються.

Приклади висловлювань нових речей:

- * Мене зробили на заводі з ...
- * Що зі мною буде, коли...
- * Чи довго я тут перебуватиму? Я теж стану колись старим...
- * Якщо господарі люблять і шанують нас, вони...
- * Чи можна мене переробити і використати повторно?
- * Мене виготовили у Японії. Нас упаковали у... і перевозили... Подорож тривала досить довго...

Правила гри «Кухня»

для групи «Сміття»

1. Кожний учасник має самостійно обрати собі роль в межах групи. У процесі гри треба «перевтілитись» і говорити від імені обраної речі.

2. Репліки мають бути написані «від імені» різних речей, що є у кухні.

3. Речі „пам’ятають” різні випадки зі свого життя. Вони можуть обговорювати, які проблеми виникли у них у зв’язку з їх використанням, як важливо ошадливо ставитись до ресурсів, як ставитись до природи, яким чином використовувати її багатства тощо.

4. Можна використовувати факти і ситуації зі свого життєвого досвіду та досвіду інших, беручи до уваги традиції та звичаї, які існують у ваших сім’ях, містах і селах.

Орієнтовні висловлювання:

Сміття стурбоване найбільше. Його непокоїть перспектива потрапити на сміттєзвалище або до сміттєспалювальних заводів. Воно знає про те, що звалища забруднюють навколишнє середовище, і не бажає брати в цьому участі. Сміття може стати цінною сировиною, після переробки з нього можуть виготовити різні речі.

Ось про що може говорити сміття:

- Що може трапитися, якщо я закінчу своє життя на звалищі?...
- Мені відомо, що звалища забруднюють воду, повітря, землю...
- Чи зможуть Михайлик і Світланка мати чисте довкілля у майбутньому, якщо...
- Вважаю, що люди повинні...

Утворення груп для гри «Танкер»

Морські птахи	Морські птахи	Морські птахи	Морські птахи	Морські птахи	Морські птахи	Морські птахи
Люди	Люди	Люди	Люди	Люди	Люди	Люди
Нектон	Нектон	Нектон	Нектон	Нектон	Нектон	Нектон
Бентос	Бентос	Бентос	Бентос	Бентос	Бентос	Бентос
Планктон	Планктон	Планктон	Планктон	Планктон	Планктон	Планктон
Морські рослини	Морські рослини	Морські рослини	Морські рослини	Морські рослини	Морські рослини	Морські рослини

Правила гри «Танкер»*(копіюється за кількістю груп)***Правила гри:**

1. Кожний учасник має самостійно обрати собі роль в межах групи. У процесі гри треба «перевтілитись» і говорити від імені обраної істоти.
2. Репліки мають бути написані «від імені» різних мешканців моря та жителів узбережжя, які потерпають від виливу нафти в море.
3. Мешканці „пам’ятають” різні випадки зі свого життя. Вони можуть обговорювати, які проблеми виникли у зв’язку з наявністю нафтової плівки, як важливо дотримуватись правил поведінки у природі, як ставитись до природи, яким чином використовувати її багатства тощо.
4. Можна використовувати факти і ситуації зі свого життєвого досвіду та досвіду інших, враховуючи традиції та звичаї, правила поведінки у природі, які існують у регіоні, чи свідками яких учасники були.

Зразки орієнтовних реплік (використовувати не обов’язково):*«Яке все чорне довкола...»**„Ви тільки гляньте, що сталося...”**„Цікаво, і для кого ці правила написані...”**„Ой, як мені боляче...”**„Невже люди вважають, що правил можна не дотримуватись?...”*

„Хто б міг подумати, що таке може статись лише за кілька годин! Я думав...”
„Я теж був набагато кращої думки...”
„Цілісінський день мала роботу – тікати...”
„А мені, між іншим, сподобалось...”
„І чим мене тільки не глушили...”
„А мені навпаки, сподобалось – стало тепліше...”
«І що мені тепер робити? Адже я тепер не можу...»

Сторінка 10

Як купувати та використовувати побутові хімікати

Пам'ятка для батьків

Косметика, парфуми, розчинники, ліки, харчові добавки, пестициди (препарати для сільського господарства), засоби побутової хімії, — усе це хімікати. Повний облік та оцінювання якості хімікатів ніколи не проводились. Кожного року до торгівлі надходять 1-2 тисячі нових хімікатів, які у зв'язку з відставанням розробки відповідних методик, здебільшого не проходять попередньої апробації і не отримують оцінки їх можливого впливу на навколишнє середовище. Дані, необхідні для повної оцінки впливу на середовище, здоров'я людей, охоплюють лише 10% пестицидів, 18% ліків; 80% хімічних речовин, що використовуються у торгівлі та технологічних процесах; більшість речовин не перевірено всебічно на токсичність.

Низку хімікатів щорічно вилучають з продажу після випробувань національними контрольними органами. У розвинених країнах установи, які здійснюють контроль за хімічними речовинами, обмінюються результатами досліджень і повідомляють про нові обмеження в асортименті хімікатів. Імпортери серед країн, що розвиваються, не належать до цієї системи і не отримують відповідної інформації. Вони також не мають власної служби контролю (до того ж, поширена контрабанда хімікатів).

Унаслідок недостатньої поінформованості персоналу підприємств та населення про токсичні речовини, відсутності відповідного маркування нерідко спостерігається порушення гігієнічних та екологічних вимог при їх використанні на виробництві й у побуті, що призводить до гострих та хронічних отруєнь, забруднення навколишнього середовища.

Купуючи хімікати для дому, звертайте увагу на наявність екологічного маркування. Нехай цей показник стане для вас не менш важливим, аніж ефективність та вартість хімікату.

Економно витрачайте хімікати не тільки з необхідності заощадження коштів, а й для запобігання надмірному їх нагромадженню у житловому приміщенні та шкідливому впливу на членів сім'ї.

Не тримайте вдома великої кількості хімікатів про всяк випадок. Навіть якщо вони зберігаються в окремому приміщенні (наприклад, коморі), їх випари та мікрочасточки проникатимуть у ваше помешкання, поступово завдаючи шкоди вашому здоров'ю.

При використанні хімікатів у своїй квартирі органи дихання захищайте, принаймні, пов'язкою, а застосовуючи лаки, клеї на «сильних» розчинниках – респіратором чи протигазом, руки – гумовими рукавицями.

Усе, що перете, чистите, миєте, використовуючи засоби побутової хімії, ополісуйте достатньою кількістю проточної води. Залишки цих речовин на білизні, панелях, посуді тощо у вигляді мікрочасточок потрапляють до органів дихання та травлення і можуть спричинити алергії, поступово провокувати розвиток хронічних захворювань, порушення обміну речовин тощо.

Чи не найболючішим є питання утилізації залишків хімікатів, попередження їх потрапляння в природу — у ґрунт, водойми, адже понад 500 сторонніх інгредієнтів уже є у нашій питній воді. Зрозуміло, що це питання має вирішуватися не тільки владними структурами та відповідними установами, багато чого можемо зробити ми самі. Наприклад, не зливати залишки хімікатів у каналізацію, просто на траву та на землю біля гаражів, на дачних ділянках тощо, не викидати посуд із залишками хімікатів на купи сміття.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды : в 2-х т. Т. 2 / Б. Г. Ананьев ; под ред. А. А. Бодалева, Б. Ф. Ломова, Н. В. Кузьминой. – М. : Педагогика, 1980.
2. Асеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности / В. Г. Асеев. – М., 1976. – 234 с.
3. Бех І. Д. Особистісно зорієнтоване виховання : наук.-метод. посібник / І. Д. Бех. – К. : ІЗМН, 1998. – 204 с.
4. Бех І. Д. Особистість у просторі духовного розвитку : навч. посіб. / І. Д. Бех. – К. : Академвидав, 2012. – 256 с.
5. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – М. : Просвещение, 1968. – 217 с.
6. Войцехівський М. Ф. Таємниці води : посіб. для вчителів та учнів основ. шк. загальноосвіт. навч. закл. / М. Ф. Войцехівський, С. В. Василенко – К. : Навч. книга, 2008. – 32 с.
7. Граємо разом у природі. – ТОВ „Центр екологічної освіти та інформації”, 2004. – 16 с.
8. Губерський Л. Культура. Ідеологія. Особистість: Методолого-світоглядний аналіз / Л. Губерський, В. Андрущенко, М. Михальченко. – К. : Знання України, 2002. – 580 с.
9. Джерелиевская И. К. Человек в социокультурной реальности / И. К. Джерелиевская. – М. : Московский психолого-социальный институт, 2005. – 320 с.
10. Додонов Б. И. В мире эмоций / Б. И. Додонов. – К. : Политиздат Украины, 1987. – 140 с.
11. Екологічні виміри глобалізації: Монографія / М.М. Кисельов, Т.В. Гардашук, К.Є. Зарубицький та ін. – К.: Вид. ПАРАПАН, 2006. – 260 с.
12. Занюк С. Мотивація та саморегуляція учня / С. Занюк. – К. : Главник, 2004. – 96 с.
13. Зелений пакет : посібник для вчителя. – К. : ВАІТЕ, 2012. – 259 с.
14. Зелений пакет для дітей : посібник для вчителя. – К. : ТОВ «Видавничий будинок «Аванпост–Прим»», 2012. – 170 с.
15. Зелений пакет – Україна [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.greenpack.in.ua>.
16. Изучение мотивации поведения детей и подростков / под ред. Л. И. Божович и Л. В. Благоннадежина. – М. : Педагогика, 1972.
17. Карпенчук С. Г. Самовиховання особистості : наук.-метод. посібник / С. Г. Карпенчук. – К. : ІЗМН, 1998. – 216 с.
18. Коммонер Б. Замыкающийся круг. – М. : Гидрометеиздат, 1974. – 28 с.
19. Кон И. С. В поисках себя: Личность и ее самосознание / И. С. Кон. – М. : Политиздат, 1984.

20. Кондрашов В. А. Новейший философский словарь / В. А. Кондарошов, Д. А. Чекалов, В. Н. Копорулина ; А. П. Ярещенко (общ. ред.). – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 668 с.
21. Кононенко Б. И. Большой толковый словарь по культурологии / Б. И. Кононенко. – М. : ООО «Изд-во «Вече 2000»; ООО «Изд-во АСТ», 2003. – 512 с.
22. Крисаченко В. С. Екологічна культура: теорія і практика : навч. посібник / В. С. Крисаченко. – К. : Заповіт, 1996. – 352 с.
23. Маралов В. Г. Основы самопознания и саморазвития : учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / В. Г. Маралов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с.
24. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська [та ін.] ; за заг. ред. О. М. Пехоти. – К. : А.С.К., 2001. – 256 с.
25. Пруцакова О. Л. Дім, в якому ти живеш : навч. посібник для учнів 8-9 класів / О. Л. Пруцакова. – Друге вид., переробл. і доповн. – К. : ТОВ «Гнозіс», 2007. – 56 с.
26. Пруцакова О. Л. Екологічні ігри / О. Л. Пруцакова // Шкільний світ. – 2007. – № 45 (413). – С. 2–22.
27. Пустовіт Н. А. Вивчення проблеми руйнування озонового шару / Н. А. Пустовіт // Краєзнавство, географія, туризм. – 1998. – № 46 (99). – С. 4–5.
28. Пустовіт Н. А. Екологічні задачі, ігри та вікторини. 5-11 класи : метод. посібник / Н. А. Пустовіт, З. Н. Плечова, О. Л. Пруцакова ; за ред. Н. А. Пустовіт. – К. : Шк. світ, 2013. – 112 с.
29. Пустовіт Н. А. Місто, в якому ти живеш : метод. посібник для всіх, кому небайдужі проблеми довкілля / Н. А. Пустовіт. – К. : ТОВ „Гнозіс”, 2008. – 34 с.
30. Руководство практического психолога: Психологические программы развития личности в подростковом и старшем школьном возрасте / под. ред. И. В. Дубровиной. – 3-е изд., стереотип. – М. : Издательский центр «Академия», 1998. – 128 с.
31. Самооцінка учня / упоряд.: С. Максименко, Н. Шевченко, О. Главник. – 2004. – 112 с.
32. Санковська І. М. Екологічний календар : метод. посіб. для вчителів та класних керівників / І. М. Санковська. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 28 с.
33. Селевко Г. К. Традиционная педагогическая технология и ее гуманистическая модернизация / Г. К. Селевко. – М. : НИИ школьных технологий, 2005. – 144 с.
34. Сзабова С. Экоигры в школе вне школы / С. Сзабова. – К. : Национальный экологический центр Украины, Информационное агентство «Эхо-Восток». – 1995. – 56 с.

35. Синельников В. М. Самовиховання як діяльність і його психологічні особливості / В. М. Синельников // Педагогіка і психологія. Вісник АПН України. – 2005. – № 3 (48). – 160 с.
36. Скребец В. А. Экологическая психология : учеб. пособие / В. А. Скребец. – К., 1998. – 142 с.
37. Тернопільська В. І. Від самопізнання до соціальної відповідальності : навч. посібник / В. І. Тернопільська ; за ред. проф. М. В. Левківського. – Житомир : Поліграфічний центр ЖДПУ, 2003. – 184 с.
38. Титаренко Т. М. Життєвий світ особистості: у межах і за межами буденності / Т. М. Титаренко. – К. : Либідь, 2003. – 376 с.
39. Ушаков А. С. Виховання культури вчинку у студентської молоді у позааудиторній роботі вищого навчального закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 – Луганськ, 2007. – 227 с.
40. Формування екологічно доцільної поведінки школярів : [наук.-метод. посібник] / Н. А. Пустовіт, О. О. Колонькова, О. Л. Пруцакова. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 140 с.
41. Формування культури екологічної поведінки учнів основної школи : [метод. посібник] / Н. А. Пустовіт, О. О. Колонькова, О. Л. Пруцакова, Ю. В. Солобай, Г. П. Тарасюк, Є. В. Копилець. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 156 с.
42. Шапіро С. Людина і довкілля / С. Шапіро, К. Флаєрти-Зоніс. – К. : Абрис, 1997. – 304с.
43. Школа екологічного вчинку : [навч. посібник] / Н. А. Пустовіт, О. О. Колонькова, О. Л. Пруцакова. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 116 с.

Науково-практичне видання

Пустовіт Наталія Афанасівна

Пруцакова Ольга Леонідівна

Колонькова Олена Олексіївна

МІЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ВИБІР

Навчально-методичний посібник

Літературний редактор *Білоцерківець І.П.*

Підписано до друку 29.08.2016 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Гарнітура Times. Ум. друк. арк. 10,23.
Зам. № 0956

Видавець і виготовлювач:
ТОВ «ДРУКАРНЯ МАДРИД»
61024, м. Харків, вул. Максиміліанівська, 11

Тел.: (057) 756-53-25

www.madrid.in.ua

info@madrid.in.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК №4399 від 27.08.2012 року