

О.І. Пометун, Л.М. Пилипчатіна, І.М.Сущенко

**Методичний посібник для вчителів
з навчального курсу за вибором
для учнів 9 (10) класу
загальноосвітніх навчальних закладів**

Уроки для сталого розвитку

Київ
Видавничий дім „Освіта”
2011

Схвалено до використання в загальноосвітніх навчальних закладах Науково-методичною радою з питань освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Протокол № 1 від 23.05.2011 року.

Методичний посібник для вчителів з навчального курсу за вибором для учнів 9 (10) класу загальноосвітніх навчальних закладів. Уроки для сталого розвитку/ О. І. Пошетун, Л.М. Пилипчатіна, І.М. Сущенко. – К.: Видавничий дім „Освіта”, 2011.

Посібник видано в рамках проекту «Освіта для стійкого розвитку в дії» в партнерстві з організацією «Global Action Plan» за підтримки уряду Королівства Швеції.

Висловлюємо подяку:

- Міністерству освіти і науки, молоді та спорту України за допомогу і підтримку в розвитку програми «Освіта для стійкого розвитку»;
- організації «Вчителі за демократію та партнерство» за реалізацію програми освіти для сталого розвитку;
- організації Global Action Plan та особисто Мерилін Меллманн за методичні консультації, навчання і можливість використовувати досвід інших країн;
- вчителям пілотних шкіл України за сумлінну працю з апробації та експертизи уроків.



This document has been financed by the Swedish International Development Cooperation Agency, Sida. Sida does not necessarily share the views expressed in this material. Responsibility for its contents rests entirely with the author.

Передмова

Шановні вчителі!

Посібник призначений насамперед для вчителів основної та старшої школи, які викладають у 9 - 10-х класах курс за вибором «Уроки для сталого розвитку», що є частиною системи навчальних курсів та позакласних занять, покликаних формувати в дітей, батьків та вчителів навички сталого стилю життя.

Оскільки ідеї сталого розвитку ще не набули в Україні широкого впровадження, перший розділ посібника починається з викладу деяких теоретичних положень, що характеризують цей напрям в освіті.

Другий розділ присвячено особливостям курсу, побудованого на основі інноваційних педагогічних підходів, описано як його зміст, так і основні складові організації навчального процесу, що їх має запровадити вчитель.

У третьому розділі містяться загальні зауваження щодо структури та методики уроків, детальний опис поурочної діяльності вчителя і учнів з необхідними поясненнями. За бажанням вчителя чи вибором школи курс може викладатись в 9-му чи в 10-му класах як важлива складова профільної підготовки учнів з природничих предметів. Кількість годин залежно від класу та можливостей навчального плану школи може варіюватись від 35 до 52. Зміст і пропонована методика дозволяють застосувати обидва варіанти.

Оскільки курс з точки зору як змісту, так і методики навчання є інноваційним, спрямованим (на відміну від більшості шкільних дисциплін), зокрема, на зміну моделей поведінки і звичок учнів, передбачається, що вчителі ретельно дотримуватимуться рекомендацій, уміщених в посібнику. Інноваційна педагогіка потребує певних змін і в поведінці та стилі викладання самого вчителя. Рубрика «Ви - вчитель сталого стилю життя» покликана допомогти у вирішенні цього завдання.

Сподіваємось, що посібник допоможе вчителям краще зорієнтуватися у темах і специфіці викладання курсу.

ЗМІСТ

Передмова

Розділ I. ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ІДЕЇ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ

1. Поняття сталого розвитку
2. Основні положення концепції сталого розвитку
3. Напрями діяльності людства для досягнення сталого розвитку
4. Визначальні чинники сталого розвитку
5. Провідні засади освіти для сталого розвитку
6. Педагогіка мотивації і натхнення до дії

Розділ II. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ

1. Концептуальні засади курсу «Уроки для сталого розвитку» для учнів 9 класу
2. Структура курсу та особливості організації навчання
3. Організація роботи з аудитами
4. Організація проектної діяльності учнів у курсі
5. Дії, які обирають учні
6. Портфоліо як засіб фіксації досягнень учнів
7. Інтеграція курсу з навчальними предметами інваріантної складової навчального плану
8. Особливості діяльності вчителя – викладача курсу

Розділ III. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ОКРЕМИХ УРОКІВ

1. Загальні засади

Частина I. ВСТУП

Тема 1. МІСІЯ

ЗУСТРІЧ I. ДІЗНАЄМОСЬ ПРО МЕТУ

ЗУСТРІЧ II. ЩО ПОТРІБНО ВЗЯТИ З СОБОЮ В ПОДОРОЖ

Частина II. СТВОРЕННЯ ЕКОСИСТЕМИ

Тема 2. ПОВІТРЯ

ЗУСТРІЧ I. ЧОМУ ЧИСТЕ ПОВІТРЯ СТАЄ ПРОБЛЕМОЮ

ЗУСТРІЧ II. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗАЛИШАТИ ПОВІТРЯ ЧИСТИМ

ЗУСТРІЧ III. ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЧИСТОТУ ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ЗОРЯНОЇ ПОДОРОЖІ

Тема 3. ВОДА

ЗУСТРІЧ I. ЯКА РОЛЬ ВОДИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

ЗУСТРІЧ II. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗБЕРЕГТИ ВОДУ

ЗУСТРІЧ III. ЯК ВЛАШТУВАТИ ВОДОПОСТАЧАННЯ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Тема 4. ЕНЕРГІЯ

ЗУСТРІЧ І. ЯКА РОЛЬ ЕНЕРГІЇ В ЖИТТІ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗБЕРЕГТИ ЕНЕРГІЮ

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ЗБЕРІГАТИ ЕНЕРГІЮ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Тема 5. Харчування

ЗУСТРІЧ І. ЩО ТАКЕ РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК ЗРОБИТИ СВОЄ ХАРЧУВАННЯ КОРИСНИМ ДЛЯ СЕБЕ І ДЛЯ ПЛАНЕТИ

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ВЛАШТУВАТИ СИСТЕМУ ХАРЧУВАННЯ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Тема 6. ВІДХОДИ

ЗУСТРІЧ І. ЧОМУ ВІДХОДИ СТАЮТЬ ХВОРОБОЮ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

ЗУСТРІЧ ІІ. ЩО РОБИТИ З ВІДХОДАМИ ЩОДНЯ І ВСЕ ЖИТТЯ

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ВИКОРИСТОВУВАТИ ВІДХОДИ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Частина ІІІ. ЕКОНОМІЧНЕ ЖИТТЯ

Тема 7. ЗБАЛАНСОВАНА ЕКОНОМІКА

ЗУСТРІЧ І. ЯКИМ ЧИНОМ ЗАБЕЗПЕЧИТИ СВОЄ ЖИТТЯ І РОЗВИТОК

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК ОПТИМІЗУВАТИ СПОЖИВАННЯ

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯКИМ ЧИНОМ ОРГАНІЗУВАТИ ВИРОБНИЦТВО, СПОЖИВАННЯ ТА РОЗПОДІЛ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Частина ІV. СУСПІЛЬНЕ ЖИТТЯ

Тема 1. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО – СУСПІЛЬСТВО ДЛЯ ВСІХ

ЗУСТРІЧ І. ЯКИМ Є СУСПІЛЬСТВО ДЛЯ ВСІХ

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЖИТТЯ КЛАСУ ТА ШКОЛИ СТАЛО КОМФОРТНІШИМ

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ОРГАНІЗУВАТИ СУСПІЛЬНЕ ЖИТТЯ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Тема 2. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО – ЗДОРОВЕ СУСПІЛЬСТВО

ЗУСТРІЧ І. ЯКА ЛЮДИНА ВВАЖАЄТЬСЯ ЗДОРОВОЮ

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗРОБИТИ САМИХ СЕБЕ І СУСПІЛЬСТВО ЗДОРОВІШИМИ

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ЗБЕРЕГТИ ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Тема 3. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО – СУСПІЛЬСТВО КУЛЬТУРНИХ ВЗАЄМОВІДНОСИН

ЗУСТРІЧ І. ЧОМУ СТІЙКЕ СУСПІЛЬСТВО ПОТРЕБУЄ КУЛЬТУРИ ВЗАЄМОВІДНОСИН

**ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ НАЛАГОДИТИ КУЛЬТУРНІ
ВЗАЄМОВІДНОСИНИ**

**ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯКИМИ БУДУТЬ СТОСУНКИ МІЖ КОСМІЧНИМИ
МАНДРІВНИКАМИ ПІД ЧАС ПОДОРОЖІ**

Тема 4. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО – СУСПІЛЬСТВО, ЩО НАВЧАЄТЬСЯ

ЗУСТРІЧ І. ЯКИМ Є СУСПІЛЬСТВО ЩО НАВЧАЄТЬСЯ

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ

**ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯКИМ ЧИНОМ ОРГАНІЗУВАТИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС
ПОЛЬОТУ**

Частина V. ПІДСУМОК

Тема 1. УРОКИ ЗАКІНЧЕНО ... ЩО ДАЛІ

**ДОДАТОК. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА КУРСУ ЗА ВИБОРОМ
ДЛЯ 9 (10)-ГО КЛАСУ «УРОКИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

1. Пояснювальна записка
2. Структура та зміст програми

Розділ I. ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ІДЕЇ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ

1. Поняття сталого розвитку

Практично будь-яка з гострих проблем сьогодення, що торкається усіх без винятку життєвих інтересів людини, так чи інакше пов'язана з екологічним станом довкілля. Водночас, практично будь-які вид чи сфера суспільної діяльності людини мають антиекологічну спрямованість: сучасна наука і техніка, індустрія, сільське господарство, туризм, розваги тощо. Глобальна екологічна криза набула системного характеру.

Людство дедалі більше усвідомлює необхідність перетворення свого життя на безпечне, здорове й радісне. Нагальною потребою XXI століття є формування такого *способу життя*, який став би основою *довготривалого ощадливого розвитку* людства. Науково-технічний прогрес, нові технології самі по собі не здатні подолати загрозу екологічної катастрофи, що нависла над людством. Потрібна нова філософія, нова політика, нові моральні імперативи – зобов'язання кожної людини і людства в цілому. Загалом ідеться про систему цінностей, складову культурного світобачення, яка не залежала б від економічних сплесків чи занепадів, зміни політичної влади, у якій би захист і збереження природи вважались такими ж важливими, як і саме життя.

Саме на таких засадах сформувалось поняття *стійкий, або сталий, розвиток* (англійська – *sustainable development*). У словниках, присвячених цій темі, термін *sustainable* визначається, як характеристика процесу або стану, що може підтримуватись невизначено довго. А термін *sustainable development* означає покращання якості людського життя при збереженні сталості підтримуючих екосистем.

Уперше поняття сталого розвитку було сформульовано у доповіді «Our Common Future» («Наше спільне майбутнє») голови Міжнародної комісії з питань екології та розвитку ООН Гру Харлем Брутланд у 1987 році. Воно трактувалось достатньо просто і конкретно: *це такий розвиток, який задовольняє потреби сучасності, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.*

На 2-й Конференції ООН з навколишнього середовища (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) вперше було сформульовано основні положення стійкого розвитку, задекларовані у програмному документі «Порядок денний XXI століття», або «Програма 21». Наступні міжнародні зустрічі - конференція в Кіото (1997 р.), відома як «Кіотський протокол», 3-я Конференція ООН з проблем клімату Землі (Бонн, 2001 р.), 4-та Конференція ООН (Йоганнесбург, 2002 р.) - сприяли координації зусиль усіх країн і виробленню на цій основі стратегії рішучих дій і практичних заходів у подоланні впливу техногенних факторів на довкілля.

Необхідно зазначити, що поняття *сталий розвиток* не є тотожним поняттям *економічно стабільний і екологічно безпечний розвиток (екорозвиток)*. Мова не йде тільки про забезпечення прогресу економіки та ресурси для неї або лише про збереження природи. Поняття сталого

розвитку виражає досить просту ідею: необхідно досягнути гармонії між людьми – з одного боку і суспільством та природою – з іншого. Тобто в майбутньому має сформуватися соціоприродна система, здатна розв'язувати сукупність протиріч, що проявляються в наш час, а саме: між природою і суспільством, між екологією і економікою, між розвинутими країнами і тими, що розвиваються, між теперішніми і майбутніми поколіннями, між багатими і бідними, між уже сформованими потребами людей і розумними потребами тощо.

Таким чином, поняття *сталий розвиток* можна розуміти як стратегію виживання і безперервного прогресу цивілізації та країни в умовах збереження навколишнього середовища (насамперед біосфери).

Послідовний перехід України, як і всього світового співтовариства, до сталого розвитку відбувається відповідно до рекомендацій і принципів, викладених у документах Конференції ООН з навколишнього середовища (ЮНСЕД).

2. Основні положення концепції сталого розвитку

- У центрі уваги – люди, які повинні мати право на здорове і плідне життя в гармонії з природою.
- Охорона навколишнього середовища має стати невід'ємним компонентом процесу розвитку і не може розглядатись у відриві від нього. Існує безумовний орієнтир на неперевищення гранично допустимих рівнів антропогенного впливу на екосистеми.
- Задоволення потреб у розвитку і збереженні навколишнього середовища повинно розповсюджуватись не тільки на теперішні, але й майбутні покоління. Ефективне використання та економія ресурсів, виключення або зменшення моделей виробництва і споживання, які не сприяють такому розвитку. Орієнтація на використання місцевих ресурсів та одночасне врахування інноваційних підходів і технологій.
- Партнерство, спільна робота всіх і кожного для забезпечення сталого розвитку. Відкритість і прозорість спільних дій в інтересах сталого розвитку.
- Зменшення розриву в рівні життя країн світу, викоренення бідності і злиденності - найважливіші завдання світового співтовариства.

3. Напрями діяльності людства для досягнення сталого розвитку

- Забезпечення природно-екологічної сталості на основі біотичної регуляції навколишнього середовища.
- Зміна структури промисловості в напрямі запровадження альтернативних виробництв і технологій, що зменшують негативний вплив економіки на довкілля (розвиток наукоємних технологій, альтернативної енергетики, що використовує відновлювані енергетичні ресурси, чистого виробництва, органічного землекористування,

екологічного будівництва). Використання місцевих відновлюваних ресурсів.

- Розробка й виконання державних і місцевих планів розвитку, орієнтованих на цілі та принципи сталого розвитку.
- Забезпечення економічного розвитку на основі радикально модифікованої ринкової системи.
- Забезпечення стійкого соціального розвитку на основі принципу справедливості.
- Екологізація суспільної свідомості на основі використання систем освіти і засобів масової інформації. Зміна стереотипів споживання в напрямі їх раціоналізації, поширення нових екологічно доцільних цінностей та моделей поведінки.
- Забезпечення тісного міжнародного співробітництва і кооперації для досягнення цілей сталого розвитку.

4. Визначальні чинники сталого розвитку

1. *В екологічній сфері.* Визначення кордонів, в яких має розвиватись цивілізація. Охорона і раціональне використання ресурсів, зокрема прісної води, морів, океанів, а також землі, повітряного басейну; збереження біологічного різноманіття; боротьба з винищенням лісів; видалення відходів. Збереження екосистем для підтримання життя як невід'ємної складової стійкого розвитку людського потенціалу.

2. *В економічній сфері.* Повне перетворення ринкової системи. Переоцінка економічною теорією ролі екологічного фактору в економічному розвитку, визначення нових пріоритетів. Відмова від тупикових сучасних моделей економічного розвитку і споживання. Поступове скорочення негативного впливу на природу техногенного типу економіки. Перехід на позицію «людина як ціль економічного зростання, а не його засіб».

3. *У соціальній сфері.* Розвиток демократії, дотримання прав людини, вирішення питання бідності, етнічних та демографічних проблем; подолання негативного впливу глобальних екологічних проблем на людський розвиток. Застосування показника якості життя як сукупності критеріїв стійкого розвитку, серед яких, зокрема, тривалість життя, стан здоров'я людини; відповідність стану навколишнього середовища нормативам; рівень доходів, зайнятості, знань і освітніх навиків населення; реалізація прав людини тощо.

Для забезпечення неперервного сталого поступу цивілізації, по суті, необхідно виконати завдання переходу від некерованого стихійного розвитку до керованого, гармонійного, стабільного, безпечного у всіх відношеннях за умови збереження біосфери.

Модель сталого розвитку націлена і на сьогоднішній день, і на майбутнє, водночас перевага надається прийдешнім поколінням.

5. Провідні засади освіти для сталого розвитку

Для забезпечення сталого розвитку – чи не найважливішого завдання, що будь-коли стояло перед людством, - особливі надії покладаються на освіту. Це питання постійно обговорюється на рівні глав держав і урядів, у рамках міжнародних і міжурядових, неурядових і просвітницьких організацій протягом останнього десятиріччя. Проте найбільш чітко про необхідність міжнародних угод і дій в царині освіти було заявлено на Всесвітнього саміті зі стійкого розвитку (Йоганнесбург, 1992 р.). У прийнятій на форумі заяві наголошувалось: *«Освіта для сталого розвитку має заохочувати формування у людей почуття особистої і колективної відповідальності, а отже і зміни у поведінці, якщо вони необхідні».*

За рішенням Ради ЮНЕСКО з 1 січня 2005 року оголошено проведення Десятиріччя освіти для стійкого розвитку. У березні 2005 року Україна стала однією з 55-ти країн, які підписали документ ООН «Стратегія освіти для стійкого розвитку».

Основні засади світової стратегії стійкого розвитку в галузі освіти:

- освіта здійснюється протягом всього життя людини та є невід’ємною частиною процесу загальної освіти;
- вона не повинна обмежуватись системою формальної освіти;
- в межах формальної освіти на всіх рівнях бажано поступово досягти міждисциплінарності;
- виховувати свідомих членів суспільства на розумінні взаємозв’язку і взаємозалежності людини і природи, усвідомленні необхідності збереження глобальної рівноваги та причетності кожного до проблем навколишнього середовища;
- забезпечити розповсюдження знань, умінь, навичок для прийняття рішень.

Міжнародне співтовариство наполегливо закликає до переорієнтації всіх сфер освіти на цілі стійкого розвитку. У різних країнах впроваджуються і успішно працюють відповідні освітні програми й навчальні курси з цієї проблеми. Зокрема, у Швеції, США, наших сусідів – Польщі, Росії, Білорусії.

Ідучи в ногу зі світовим співтовариством, Україна задекларувала свою орієнтацію на стратегію стійкого розвитку. Очевидно, що розвиток *освіти для сталого розвитку* потребує нових педагогічних моделей, нової педагогічної культури та мислення, нового педагогічного змісту.

Слід зауважити, що від початку цей напрям в освіті розвивається як такий, основним завданням якого є формування в учнів моделей поведінки, звичок, стилю життя, що відповідають потребам сталого розвитку людства. Це освіта не ПРО сталий розвиток, а ДЛЯ сталого розвитку. Тож учні мають не тільки ЗНАТИ, наприклад, про необхідність економити папір для збереження дерев і можливість його вторинної переробки, а й ДОПИСУВАТИ до кінця свої зошити та ВІДНОСИТИ паперові відходи до пунктів прийому макулатури.

6. Педагогіка мотивації і натхнення до дії

Пропонований навчальний курс «Уроки для сталого розвитку», розроблений завдяки успішній співпраці української громадської організації «Вчителі за демократію та партнерство» та акредитованій при ООН міжнародній організації «Глобальний план дій», реалізує регіональну стратегію освіти в інтересах стійкого розвитку на засадах одного з напрямів гуманістичної педагогіки – педагогіки «емпауермент» (з англ. *empowerment* – надання людині мотивації й натхнення до дії).

Основні принципи емпвауермент-педагогіки:

- створення умов для формування впевненості у власних силах і можливостях та відповідальності за результати навчання;
- прийняття учнями рішень щодо власного стилю життя і їх виконання;
- забезпечення психологічного комфорту учнів під час навчання як за допомогою спеціальних прийомів, так і через доступність змісту навчання (за принципом вибору кожною дитиною тих кроків, які вона хоче і може здійснити);
- створення умов для появи в учнів ентузіазму і почуття задоволення від групової й індивідуальної роботи та її результатів, що досягається насамперед завдяки постійному позитивному (як за формою, так і за змістом) зворотному зв'язку.

На відміну від існуючих шкільних курсів, що розглядають проблеми навколишнього середовища («Природознавство», «Географія», «Біологія», «Основи екології») і дають в основному теоретичні знання, навчальний курс «Уроки для сталого розвитку» дозволяє учням визначати зв'язок тем, що розглядаються, з концепцією стійкого розвитку, з їхніми власними уявленнями щодо майбутнього і вибором особистого стилю життя. Кожна тема розкривається на матеріалі як інших країн, так і місцевому, опрацьовуються учнями індивідуально на практиці (виконання вдома спеціальних дослідницьких завдань та проектів), обов'язково обговорюються в малій групі та всім класом. Робота над темами пов'язана з прийняттям кожним учнем самостійного рішення щодо власного способу життя.

На думку авторів, розуміння поняття *сталий розвиток* і досвід діяльності, отриманий учнями, є важливим елементом підготовки до життя в сучасному інформаційному, полікультурному, демократичному суспільстві. Зазначимо, що головними складовими елементами методики викладання навчального курсу «Уроки для сталого розвитку» є самопізнання, самонавчання учнів через діяльність, прийняття ними самостійних рішень у повсякденному житті, виконання дій у напрямі сталого розвитку.

Методологічною основою програми є положення про те, що учень – це активна і творча особистість, здатна пізнавати і саморозвиватись. Під час навчання школярі отримують можливість сформувати власний спосіб життя і систему цінностей, усвідомити, як повсякденний спосіб життя кожної людини та колективів впливає на стан довкілля.

Традиційна педагогіка виходить з положення, що надання учневі певної порції інформації викликає зміну його ставлення (а отже, і цінностей) до того чи іншого явища. Наслідком (очікуваним результатом) останнього

вважається поступова зміна діяльності чи моделей поведінки дитини. Такий підхід до освіти може бути представлений схемою (рис. 1):

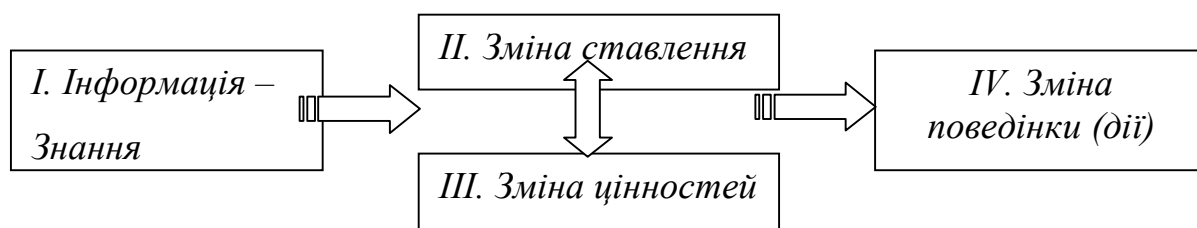


Рис.1. Традиційна модель навчання

Проте, згідно зі спостереженнями, відтворення у навчальному процесі такого ланцюжка не забезпечує на практиці ані формування цінностей, ані реальних змін поведінки. Наприклад, усі знають, що курити шкідливо, однак далеко не кожен готовий позбутися цієї небезпечної звички. Отже, зазначена модель не відповідає дійсності. У цій схемі працює лише компонент I, а компоненти II, III, IV зовсім не обов'язково є наслідком його реалізації.

Сучасна людина щодня зазнає впливу гігантської лавини інформації, в сотні тисяч разів більше того обсягу, що може засвоїти. Тому доводиться вибирати, що слухати, а на що активно реагувати. Отже, і викладення відомостей щодо екологічної кризи є недостатнім для того, аби вплинути на ціннісну орієнтацію учнів, а тим більше змінити їхню поведінку. Саме тому збільшення такої інформації у сфері загальної середньої освіти ніяк не позначається на стані довкілля.

На практиці дієвим виявляється кардинально інший підхід. Щоб пояснити його суть, варто детальніше розглянути процес людської діяльності як такий.

Першим в людини виникає занепокоєння щодо якоїсь проблеми. Вона прагне отримати інформацію про шляхи її розв'язання, шукає та знаходить її, приймає рішення і діє відповідно до нього. Часто результат породжує мотивацію до нового циклу діяльності. Ця модель може бути представлена у вигляді спіралі (рис. 2), коли кожен цикл певної мірою повторює попередній.

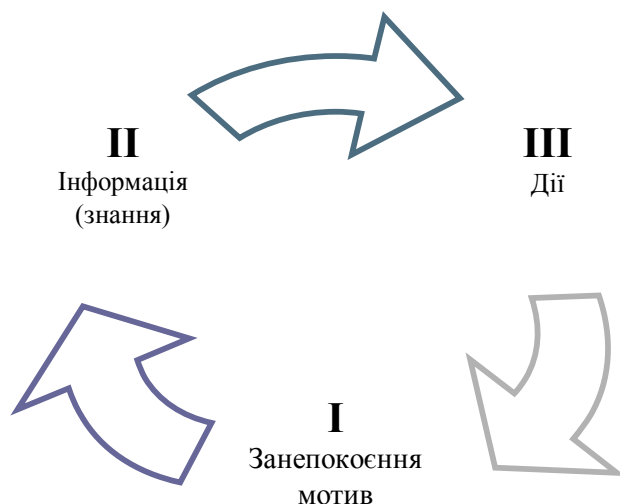


Рис. 2. Модель людської діяльності

Отже, людська діяльність завжди починається з виникнення мотиву у вигляді інтересу, хвилювання, усвідомлення потреби тощо. Такий мотив може виникати як у процесі діяльності, так і під час осмислення її результатів. Проте зазвичай людина активізується лише тоді, коли бачить результат або вірить у нього. Тому, коли дитина розуміє, що вона може ефективно (результативно) діяти, вона відчуває занепокоєння (мотив), шукає інформацію (I, II на рис.2), а потім і втілює задумане (III на рис.2).

У педагогічному процесі вчитель може використовувати цю модель та стимулювати діяльність учнів, використавши такі способи (рис. 3):

- 1) допомога учням у формулюванні намірів;
- 2) постановка запитань;
- 3) надання зворотного зв'язку.

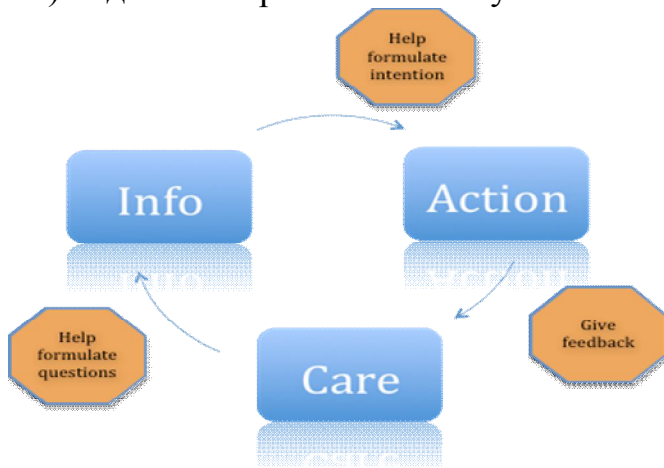


Рис. 3. Способи стимулювання навчання учнів

До схеми вставити такий переклад:

Care – занепокоєння

Help formulate questions – допомога у формулюванні запитань

Info - інформація

Help formulate intention – допомога у формулюванні намірів

Action - дії

Give feedback – надання зворотного зв'язку

Побудований на зазначених вище засадах предмет «Уроки для сталого розвитку» покликаний допомогти учням не тільки уявляти своє бажане майбутнє, а й активно його наближати. Таким чином, учні діють *не через страх перед наслідками екологічних проблем, а через бажання жити в кращому світі.*

Бажання й надалі піклуватися про довкілля виникає на основі інформації про значення власних дій та оцінку результатів. У пропонованому курсі робиться акцент на рішеннях учнів щодо власної поведінки та стилю життя, а не на проблемах, які існують поза ними.

У процесі такого навчання роль вчителя змінюється. Він виступає організатором дій учнів, надихає їх, підбадьорює і скеровує їхні зусилля. Учні самі обирають спосіб діяльності, виконують обрані дії, обговорюють їх, приймаючи самостійні рішення. Вчитель лише створює умови для безпечного і ефективного процесу навчання, запрошує взяти в ньому участь. Він повинен вміти слухати учня, чути його і не оцінювати його особисті зміни.

Важливим чинником є і демонстрація вчителем моделей поведінки, орієнтованої на стійкий розвиток, а також розвиток в учнів навичок критичного мислення. Визначення проблемних питань спонукає їх до пошуку відповіді. Маючи знання, отримані самостійно, вони більш готові до нових викликів і наступних дій.

Таким чином, концептуальні засади курсу, засновані на педагогіці «емпаурмент», можуть бути представлені схемою (рис. 4).

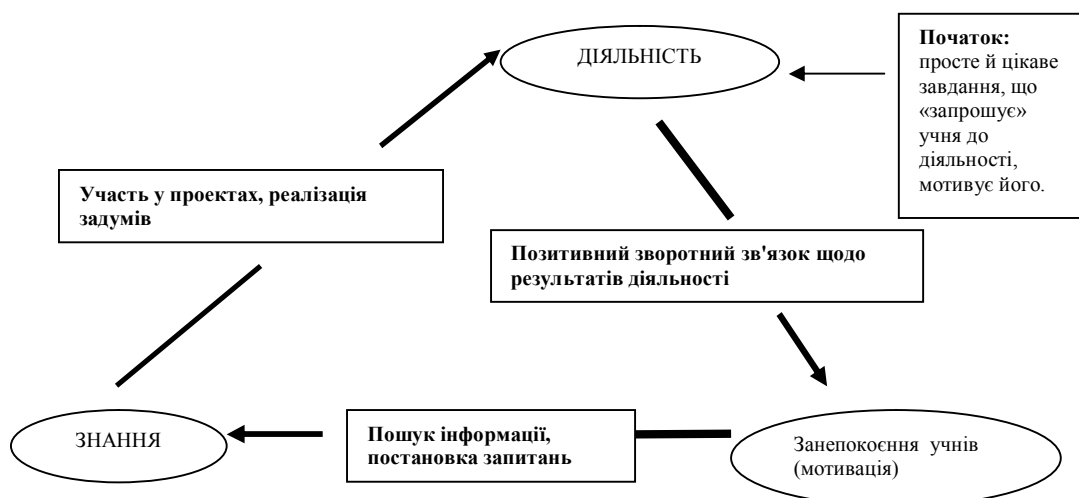


Рис 4. Модель навчання в педагогіці «емпаурмент»

За такою схемою побудована кожна з тем курсу. Основним способом залучення учнів до діяльності є *перевірка, або аудит*, - спеціальне завдання із самостійного дослідження учнем власного стилю життя, аналіз наявного досвіду за допомогою запитань або дій, запропонованих у посібнику. Інформація, отримана під час виконання аудиту, ініціює дискусію, обговорення, є способом входження учнів в тему.

Основне питання, на яке відповідають школярі в результаті такого само вивчення, - яким є мій власний вплив на навколишнє середовище? Продовження досліджень уможлиблює поступове усвідомлення концепції: "Мої розумні дії принесуть користь не тільки природі, але й мені".

Таким чином, можна виділити алгоритм самодослідження учнів в різних темах курсу:

- 1) перший аудит;
- 2) осмислення проблеми (чому це є проблемою для мене, мого оточення);
- 3) збір інформації щодо проблеми та існуючих у світі способів її розв'язання;
- 4) визначення цілей (чого хочу досягти);
- 5) формування намірів та плану дій;
- 6) реалізація плану;
- 6) перевірка результатів, оцінка;
- 7) плани на майбутнє.

Розділ II. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ

1. Концептуальні засади курсу «Уроки для сталого розвитку» для учнів 9 класу

Завданнями Національної доктрини розвитку освіти у XXI столітті, Концепції екологічної освіти України передбачено формування екологічно доцільної поведінки школярів. Одним із шляхів реалізації цих завдань є включення у систему роботи загальноосвітньої школи нового предмета «Уроки для сталого розвитку».

Основна його ідея полягає у реалізації в навчально-виховному процесі основних принципів стійкого розвитку – забезпечення діалектичного взаємозв'язку між цінностями і поведінкою особистості, активністю суб'єкта і поліпотребнісною мотивацією, його діяльністю у напрямі сталого розвитку, єдності змісту навчання і повсякденного життя дітей. Предмет покликаний сприяти змінам у звичках, поведінці та стилі життя учнів, спрямованих на раціональне ставлення до використання ресурсів планети і їх свідоме заощадження. Навчання націлене на формування в учнів екологічно активної позиції, прагнення діяти для збереження довкілля, забезпечення майбутнього і досягнення стабільного розвитку суспільства.

Методологічні засади предмета ґрунтуються на поєднанні діяльнісного, особистісно орієнтованого підходів та ідей педагогічної теорії «емпауермент», а саме:

- зміст розроблено відповідно до актуальних і доступних для розуміння школярів основної школи проблем ресурсозбереження і стабільної життєдіяльності;
- характерною особливістю змісту є міждисциплінарність, пов'язана з глобальністю і всебічністю сталого розвитку як явища;
- навчально-пізнавальний процес побудовано на засадах інтерактивної полісуб'єктної взаємодії учнів та постійного зворотного зв'язку;
- найважливішою складовою навчання є самостимулювання і мотивування учнів до висування ними особистісно і суспільно значущих завдань власної діяльності та їх реалізації у повсякденному житті з наданням учням свободи вибору форм і способів цієї діяльності;
- зосередженість навчально-пізнавальної діяльності учнів на особистому ставленні і власних рішеннях кожного щодо власного стилю життя і поведінки, пов'язаних з планетарними потребами людства;
- у побудові занять передбачено дотримання основних принципів і методики навчання у контексті педагогіки «емпауермент».

Курс за вибором для 9-го класу «Уроки для сталого розвитку» є частиною цього наскрізного предмету, що сьогодні складається з кількох курсів за вибором (3-4, 8-9 класи) та циклу позакласних занять (5 - 7 класи) і запроваджується у загальноосвітніх навчальних закладах першого та другого ступенів.

Мета курсу – сприяти забезпеченню стійкого розвитку особистості учня, його родини, громади, країни та всього людства через зміну власної поведінки та способу життя.

Завдання - створення умов для:

- засвоєння учнями знань про сталий розвиток та шляхи його досягнення для свідомого вибору власного способу життя;
- усвідомлення учнями необхідності збереження глобальної рівноваги й причетності кожного до проблем навколишнього середовища та життя суспільства;
- організація дій учнів і вироблення моделей поведінки, що відповідають потребам стійкого розвитку;
- формування у школярів ставлення до проблем сталого розвитку як особистісно важливих, пов'язаних з власною системою цінностей, а також бажання діяти у цьому напрямі.

Зміст занять сприяє розвитку в учнів ключових компетентностей:

громадянської, зокрема здатності критично мислити, брати участь в обговоренні, аргументувати думку, приймати рішення та виявляти громадянську позицію у ситуаціях, пов'язаних із питаннями сталого розвитку, використовувати моделі поведінки, які задовольняють спільні інтереси особистості та громади;

соціальної – здатності активно слухати інших, ефективно спілкуватись і співпрацювати у напрямі сталого розвитку, зокрема в парі, малій групі та колективі, у навчальній ситуації та поза школою, відповідати за результати спільної діяльності;

уміння вчитися – здатності міркувати, порівнювати, узагальнювати, спостерігати, самостійно шукати інформацію з різних джерел, проводити самостійні дослідження щодо використання ресурсів та їх збереження у сім'ї, громаді, місті, селі, регіоні, країні та світі в цілому, набувати індивідуальний досвід самоорганізації, навчальної рефлексії;

загальнокультурної – здатності застосовувати методи самовиховання, зорієнтовані на систему індивідуальних і загальнолюдських цінностей, для розроблення і реалізації моделей екологічно доцільної та ресурсозберігаючої поведінки.

2. Структура курсу та особливості організації навчання

Курс «Уроки для сталого розвитку» призначений для реалізації варіативної складової навчального плану. Заняття курсу доцільно проводити протягом навчального року 1/1,5 години на тиждень.

Ще раз зауважимо, що зазначений курс орієнтований не на засвоєння учнями знань, а на формування в них моделей поведінки та дій, що відповідають потребам стійкого розвитку. Причому учні мають застосовувати їх спочатку свідомо, а потім на рівні звички. Саме тому важливо приділяти більше уваги обговоренню ними способу життя, повсякденної поведінки і усвідомленню її впливу на розвиток людства. Учні мають звертати увагу на ресурси, що вони та їхні родини використовують, і

замислюватись над раціональністю способу споживання. Важливою метою курсу є вироблення в учнів навичок економного споживання та свідомого ставлення до ресурсів, екологічно доцільної поведінки, але не шляхом погіршення якості життя.

На уроках використовується принцип „тут і зараз”: обговорюється власний досвід, що його отримали учні та вчителі, а не екологічні проблеми взагалі. Тому реалізація мети і завдань курсу потребує спеціальної організації навчального процесу.

Необхідною умовою успіху буде правильний вибір приміщення для занять. Насамперед потрібен клас, де можна пересувати меблі для забезпечення роботи малих груп постійного складу.

Зміст курсу структуровано:

- вступна частина (2 уроки);
- тематичні блоки (по 3 зустрічі у кожному);
- заключна частина (1-2 уроки).

На початку проводяться два **вступні уроки**, на яких учні ознайомлюються із метою і завданнями курсу, основними поняттями та способами роботи, створюють групи, що є командами уявних зорельотів, розробляють перші моделі космічних кораблів.

Робота над кожною з тем курсу розгортається на трьох уроках-зустрічах і здійснюється відповідними методами. (Уроки названі в **посібнику** зустрічами, щоб підкреслити незвичний характер діяльності учнів на кожному з них, нетрадиційність завдань, необхідність створення психологічно сприятливої атмосфери занять).

Перша зустріч в темі – мотиваційно-організаційна. Її завдання – введення учнів в тему, формування у них стійкої мотивації до заняття. Для цього використовуються різні способи і прийоми мотивування, насамперед спеціальна форма навчального дослідження – кількісний і якісний аудит. Мотивуючу роль відіграє і спеціально створений текст для теми, який учні не лише читають, а й ґрунтовно обговорюють. На цьому занятті учні також отримують завдання для групової діяльності, які вони виконують у спеціально створених за інтересами малих групах.

Друга зустріч – практична. На цьому занятті, працюючи у групах, учні презентують результати виконаних ними проєктів, ознайомлюються з можливими шляхами розв’язання поставленої на першому уроці проблеми, обирають дії щодо власного способу життя, які реалізуються у позаурочний час.

Третя зустріч – підсумкова за темою. Відбувається як узагальнююча рефлексія учнів з використанням відповідних методів.

Весь курс побудований як великий навчальний проєкт, що здійснюється протягом року.

У кожному уроці-зустрічі виділяються три частини: **вступна** – коротка мотивація та актуалізація наявного в учнів досвіду, знань, уявлень тощо; **основна** - учні виконують основні завдання зустрічі, **підсумкова** – школярам пропонується коротка рефлексія набутого на уроці досвіду та їхнього

емоційного стану. Саме за цією схемою описано уроки в останній частині посібника.

Курс завершується **заключною** темою «Новий стиль мого життя».

«Уроки для сталого розвитку» передбачають системне використання різноманітних інтерактивних методів навчання: робота учнів у малих групах і парах, уявний мікрофон, обговорення у загальному колі, мозковий штурм та ін. Основними формами організації навчання є урок, дослідницька позакласна робота, навчальний проект.

На уроках може проводитись бальне оцінювання навчальних досягнень учнів, критеріями для якого є вимоги до навчальних досягнень учнів, подані у програмі курсу (див. Додаток). Оцінювання здійснюється також за результатами виконання навчальних проектів, за допомогою оцінних суджень самих учнів, відповідно до змін у результатах аудиту з використання школярами та їхніми родинами природних ресурсів.

Ви – вчитель сталого стилю життя

Практично протягом всього уроку учні працюють самостійно: фронтально, індивідуально, в групах. Вчитель НЕ РОЗПОВІДАЄ матеріал. Він лише спрямовує діяльність учнів з опанування змісту курсу. Не підміняйте собою учнів. Дайте їм можливість вчитись і отримувати власні результати, бо лише так ви дійсно готуєте їх до життя.

3. Організація роботи з аудитами

Аудит – це дослідження учнем власних звичок та стилю повсякденного життя своєї родини щодо ресурсозбереження за допомогою спеціально складеного опитувальника (якісний аудит) чи таблиці, що заповнюється на основі нескладних спостережень чи/та вимірювань (кількісний аудит). Аудит є способом входження у тему, учнівського обговорення на її початку, ініціювання дискусії. Набута інформація наближає учня до проблеми, яку має розв'язувати людство та окремі люди, мотивує його на отримання інформації й подальші дії.

Таблиця якісного аудиту, яку учні заповнюють на другому уроці курсу, узагальнює всі напрями подальшої навчальної діяльності, готує їх до сприйняття матеріалу та розв'язання відповідних завдань. Вона є вихідною точкою, з якою учень буде порівнювати власні досягнення, зміни у своїй поведінці наприкінці року. Деякі елементи якісного (з оцінками «так» чи «ні» або ранжуванням «завжди - «ніколи»)) можна зустріти й на інших уроках, там, де кількісні вимірювання неможливі.

У більшості випадків перед вивченням кожної теми учні проводять певні дослідження та заповнюють таблиці кількісного аудиту, виконуючи для цього спеціальні вимірювання і узагальнення. Показники вимірювань (кількість води, енергії, сміття, частота вживання тих чи інших продуктів харчування тощо) обговорюються членами команди (зорельоту – постійної

групи) або малої групи (створеної на один урок). Одержані висновки дозволяють учневі усвідомити свій вплив на навколишнє середовище та можливість його змінити.

Учителю під час організації аудиту варто звертати увагу учнів на чесність їхніх відповідей, оскільки результати одного учня не порівнюються з результатами інших школярів і не оцінюються за прийнятою в середній школі системою. У більшості випадків учні виконують ці дослідження самостійно, тому важливо стимулювати їх та роз'яснювати необхідність подібної роботи.

Навичка, що формується в учнів як результат цієї роботи, - уміння і бажання аналізувати та фіксувати наслідки своєї діяльності, спостерігати за власною поведінкою та поступово змінювати непродуктивні моделі поведінки й звички на більш корисні для себе та оточення. Цей процес певною мірою зумовлений здатністю навчатись на власних помилках і самовдосконалюватись протягом життя, що є важливою складовою загальної життєвої компетентності сучасної людини.

4. Організація проектної діяльності учнів у курсі

У кожній темі курсу передбачено організацію виконання учнями невеличких групових навчальних проектів – досліджень, пов'язаних з проблемами сталого розвитку. Мета роботи - залучення учнів до творчої пізнавальної позаурочної діяльності з пошуку, збирання і систематизації певної інформації з різних джерел та її представлення у тій чи іншій формі (усній, письмовій, табличній).

Особливість проектної роботи як форми навчання полягає у тому, що на відміну від традиційної пізнавальної діяльності, яку здійснюють учні за завданням вчителя, вона потребує від школярів додаткових умінь. Зокрема, це здатність формулювати на основі запропонованої у навчальному посібнику проблеми мету дослідження, планувати напрями і можливості пошуку інформації, розподіляти обов'язки у малій групі, координувати власну роботу з діяльністю інших, одержувати спільний навчальний продукт та якісно презентувати його решті класу.

Робота над навчальними проектами у межах курсу сприяє формуванню в школярів ціннісного ставлення до природних ресурсів, набуттю ними відповідних знань, досвіду самостійної діяльності у вирішенні навчальних і життєвих проблем, забезпечує зв'язок між уроками для стійкого розвитку і предметами інваріантної частини навчального плану. Ця форма організації навчально-пізнавальної діяльності має значний освітній потенціал. В учнів формується уміння організувати себе та свою діяльність, що відображається у цілеспрямованості, обґрунтованій мотивації, здатності планувати, самостійності в прийнятті рішень, відповідальності за справу, критичності в оцінюванні результату.

У процесі роботи над навчальним проектом створюються умови для узагальнення учнями одержаних фактів, уміння поєднувати їх з власним життєвим досвідом і на цій основі висувати власні ідеї щодо можливих

шляхів розв'язання проблеми, пов'язаної з екологічно доцільним стилем життя.

Участь школярів у навчальному проекті буде усвідомленою та продуктивною, якщо у процесі роботи вони знаходять відповіді на такі запитання:

1. Чому це важливо особисто для мене? (Мотивація діяльності)
2. Навіщо я працюватиму над цією проблемою? (Мета діяльності)
3. Що я зможу зробити, щоб розв'язати проблему проекту? (Завдання діяльності)
4. Як я це робитиму? (Способи діяльності)
5. Що мені буде потрібно для роботи? (Засоби діяльності)
6. Що я отримаю у результаті? Як цей результат узгоджуватиметься з результатами інших? Якою буде моя участь у презентації результату? (Результат діяльності)

Планування змісту та ходу навчального проекту здійснюється за такими етапами:

I етап. Організація проектної групи (обирається завдання і формується мала група).

II етап. Планування проекту (визначаються шляхи розв'язання проблеми, конкретизуються завдання окремих членів групи, шляхи збору інформації, форма презентації результатів дослідження).

III етап. Реалізація проекту (збирається інформація, узагальнюються одержані матеріали, оформлюється результат).

IV етап. Підсумок проекту (презентація результатів роботи, їх обговорення, рефлексія роботи над проектом).

Слід особливо підкреслити, що учні об'єднуються для виконання проекту у групи *за бажанням*. Навіть якщо хтось воліє виконати проект самостійно – потрібно надати йому таку можливість. Не обов'язково виконувати всі проекти, особливо якщо у класі мало учнів, проте всі запропоновані теми проектів варто озвучити, оскільки вони висвітлюють проблему з різних боків. Питання, що залишились поза увагою школярів, необхідно обговорити, навівши відповідні приклади. Головне - залучити учнів до роздумів і творчих висновків.

Ви – вчитель сталого стилю життя

Пам'ятайте, щоб організувати ефективну роботу в малих групах, вам потрібно домогтися, аби учні діяли за певним алгоритмом.

1. Об'єднайте школярів у групи. Почніть з тих, що складаються з трьох осіб. П'ять-шість учнів – це оптимальна верхня межа для проведення обговорення в рамках малої групи. У процесі формування груп остерігайтеся навішування на учасників будь-яких "ярликів"

2. Запропонуйте учням пересісти по групах. Переконайтеся в тому, що діти сидять по колу. Усі члени групи повинні добре бачити один одного.

3. Повідомте (нагадайте) учням про ролі, які вони мають розподілити між собою і виконувати під час групової роботи. А саме:

➤ Спікер, головуєчий (керівник групи):

- зачитує завдання;
- планує порядок виконання;
- пропонує учасникам висловитися по черзі;
- заохочує групу до роботи;
- підбиває підсумки роботи;
- визначає доповідача.

➤ Секретар:

- коротко й розбірливо веде записи результатів роботи групи;
- має бути готовий озвучити думку групи при підбитті підсумків чи допомогти доповідачу.

➤ Посередник:

- стежить за часом;
- заохочує групу до роботи.

➤ Доповідач:

- чітко висловлює думку групи;
- доповідає про результати роботи команди.

4. Будьте уважні до питань внутрігрупового керування. Якщо один з учнів повинен відзвітувати перед класом про роботу групи, забезпечте справедливий вибір доповідача.

5. Дайте кожній команді конкретне завдання й інструкцію (правила) щодо організації групової роботи. Намагайтеся зробити свої рекомендації максимально чіткими. Малоімовірно, що група зможе сприйняти більш ніж одну чи дві, навіть дуже чіткі, інструкції за один раз.

6. Слідкуйте за часом. Дайте командам досить часу на виконання завдання. Подумайте, чим зайняти групи, які справляться з ним раніше за інших.

7. Будьте готові до підвищеного шуму, характерного для методу спільного навчання.

8. Під час роботи команд обійдіть їх, запропонувавши допомогу. Зупинившись біля визначеної групи, не відволікайте увагу на себе. Подумайте про свою роль у подібній ситуації.

9. Запропонуйте групам представити результати роботи.

10. Запитайте учнів, чи була проведена робота корисною і чого вони навчилися. Використайте їхні ідеї наступного разу.

11. Подумайте про те, як ваш метод заохочення /оцінки/ впливатиме на застосування методу роботи в малих групах. Забезпечте нагороди за групові зусилля.

12. Прокоментуйте роботу команд з точки зору навчальних результатів та організації процедури групової діяльності.

Ви повинні організовувати роботу в групах доти, поки вона стане звичною для учнів.

Не забувайте також, що для проведення занять вам потрібен клас, де можна забезпечити вільне пересування учнів та розсаджування їх у постійні групи.

5. Дії, які обирають учні

Особливими компонентами занять «Уроки для сталого розвитку» є відповідні дії учнів, які вони реалізують у своєму шкільному та позашкільному житті.

Згідно з педагогікою «емпауермент» у межах кожної теми учням пропонується обрати і виконати певні дії *в інтересах сталого розвитку*, насамперед пов'язані з ресурсозбереженням і гармонізацією власного стилю життя, що є провідними чинниками формування в школярів екологічно доцільних моделей поведінки і звичок. Їх виконання сприяє розвитку в учнів ставлення до проблем стійкого розвитку як до особистісно важливих, пов'язаних із власною системою цінностей, а також здатності і бажання діяти в цьому напрямі.

Пропоновані у курсі дії виконуються як у школі, так і поза навчальним закладом для:

- розумного споживання ресурсів,
- зменшення марних витрат сировини;
- зменшення кількості відходів;
- збільшення частки екологічних товарів у покупках;
- збереження здоров'я;
- збалансованої організації життя людських колективів;
- розумного використання інформації як одного з ресурсів розвитку тощо.

Перелік наведених у навчальному посібнику дій може бути розширено за рахунок запропонованих учителем і самими учнями конкретних кроків. Школярам надається свобода у виборі особистих дій. Учитель спрямовує учнів на оптимальний вибір, але не наполягає на своїй позиції.

6. Портфоліо як засіб фіксації досягнень учнів

Реалізація провідних засад освіти для сталого розвитку на уроках курсу орієнтує навчально-пізнавальний процес на формування й розвиток здатності

учнів застосовувати набуті вміння у практичній діяльності, змінювати власну поведінку. Тож досягненням школярів буде не репродукована ними інформація, а створений, самостійно отриманий навчальний продукт, що має суб'єктне і суспільне значення. Таким чином досягається пріоритетність самоконтролю і самооцінювання учнями результатів власної діяльності.

Одним з ефективних засобів фіксації учнем своїх досягнень є його *портфоліо* - збірка результатів роботи школяра, яка демонструє його зусилля на заняттях, прогрес і досягнення в освоєнні навчального матеріалу.

Портфоліо укладається довільно. Це може бути звичайна папка-скоросшивач, у яку учнем складаються (підшиваються) матеріали, одержані у процесі опрацювання тематичного блоку (інформаційні тексти, результати аудиту, матеріали екскурсій і навчальних проєктів, малюнки, фотографії, результати обговорень тощо). Важливо, щоб зміст папки відображав успіхи у діяльності учнів. За домовленістю портфоліо може бути індивідуальним чи груповим, наприклад, його можуть збирати і періодично презентувати команди зорельоту.

До структури портфоліо, зокрема, можуть входити такі розділи: «Мій/наш портрет» (самопрезентація); «Скарбничка інформації»; «Творчий доробок групи» (робочі матеріали); «Досягнення» (матеріали, які підтверджують успіхи учнів) тощо.

Організуючи роботу над створенням портфоліо, слід пам'ятати, що першочергове значення має не естетичність і зовнішня привабливість матеріалів, а їхня практична цінність для учня. Оформлення портфоліо – це творчість кожної дитини чи групи.

Доцільність роботи з портфоліо зумовлюється його можливістю відображати динаміку розвитку особистості учня за виявленими результатами: ставлення дитини до змісту діяльності, наслідки самореалізації, індивідуальні можливості, здібності й інтереси, рівень рефлексії і оцінювання власних дій. Таким чином, у процесі створення портфоліо стимулюється суб'єктна активність школярів.

Урахування зазначених особливостей організації навчально-пізнавальної і практичної діяльності учнів дозволить ефективно реалізувати принципи освіти для сталого розвитку.

7. Інтеграція курсу з навчальними предметами інваріантної складової навчального плану

Характерною особливістю реалізації курсу «Уроки для сталого розвитку» є *інтеграція* його тем із змістом предметів інваріантної частини навчального плану. Приміром, учитель історії може використати результати учнівських проєктів, щоб розглянути, як індустріальне виробництво та суспільне споживання змінювалось протягом останніх століть, які саме тенденції в ньому закріплювались і зберігались, як людство ставилось до ресурсів.

На уроці математики варто запропонувати учням задачі на тему регенеративних можливостей планети, використовуючи дані рубрики «Фахівці стверджують».

Учителі образотворчого мистецтва і мови можуть скористатися темами курсу для творчих завдань.

Наводимо як приклад теми і проблеми, які можуть розглядатися в рамках навчальних дисциплін у контексті ідей сталого розвитку.

Предмети	Теми предмета інваріантної частини навчального плану
<i>Біологія</i>	Природне різноманіття як умова фізичного та духовного здоров'я людини. Оптимальні показники природного середовища. Вплив природних та антропогенних факторів на біологічні системи. Охорона генофонду біосфери.
<i>Фізика</i>	Фізичні параметри довкілля. Оцінка змін та результатів антропогенного фізичного впливу підвищеного рівня шуму, радіації, електромагнітного випромінювання. Фізичні методи охорони довкілля від забруднення. Принципи екологічно чистих виробництв, альтернативних джерел енергії тощо.
<i>Хімія</i>	Хімічні параметри довкілля. Оцінка змін у результаті діяльності людини. Екологізація хімічного виробництва. Норми використання хімічних речовин. Контроль за хімічним станом довкілля тощо.
<i>Історія</i>	Проблеми довкілля в процесі соціогенезу. Історичні етапи економічного і соціального розвитку. ООН та створення Міжнародної комісії з довкілля та розвитку.
<i>Суспільствознавчі дисципліни</i>	Організація життя суспільства: управління, розподіл матеріальних благ, організація гілок влади тощо.
<i>Географія</i>	Відновлювальні та не відновлювальні ресурси. Зміни довкілля в процесі діяльності людини. Глобальні та регіональні проблеми людства. Природокористування та економічна ефективність заходів з охорони довкілля.

8. Особливості діяльності вчителя – викладача курсу

Діяльність учителя й учня на уроках має свої особливості. Передусім вона базується на інтенсивній та взаємоприйнятній співпраці вчителя з учнями та учнів між собою.

Потенціал змісту системи занять «Уроки для сталого розвитку» щодо удосконалення навчально-пізнавальної самостійності школярів забезпечується виконанням учителем особливих функцій, а саме:

- ентузіаста (залучає учнів до діяльності, підвищує їхню мотивацію, підтримує, заохочує, спрямовує до реалізації поставленої мети);
- порадирика (допомагає школярам знайти оптимальний напрям діяльності відповідно до їхніх психологічних, соціальних, пізнавальних потреб);
- носія інформації (володіє знаннями та вміннями в кількох галузях, надає індивідуальні та групові консультації);
- керівника, організатора (направляє діяльність учнів, створює для неї відповідні умови, забезпечує необхідними ресурсами, підтримує контакт з батьками та іншими учасниками освітнього процесу);
- координатора (допомагає учням виконувати роботу відповідно до плану, сприяє налагодженню контактів, підтримує зворотний зв'язок);
- експерта (аналізує процес і результати виконання).

Ви – вчитель сталого стилю життя

Більшість часу на заняттях говорять учні. Їм має належати ініціатива і наміри щодо будь-якої діяльності. Не можна тиснути на школярів, примушувати їх до чогось, поводитись авторитарно чи зверхньо. У цьому курсі вони – рівноправні партнери вчителя. Паритетні відносини передбачають прийняття педагогом поглядів і активної позиції учнів, визнання за ними права на самостійність суджень, відмову від нав'язування своєї позиції як єдино правильної.

Те, що вчителі традиційно вважають помилками в пізнавальному процесі учнів, має сприйматися як момент просування до знань, як проблема лише на даному етапі навчання. Така позиція сприяє появі в учня бажання вчитися й разом з вчителем розв'язувати проблеми, що виникли.

Виклад педагогом теоретичної інформації не виключається з навчального процесу, але місце й роль його змінюються. Монолог вчителя зазвичай застосовується дуже обмежено і тільки, якщо:

- необхідно налаштувати учнів на вивчення нового матеріалу;
- учні не можуть самостійно вирішити проблему в зв'язку з недостатністю інформації. У такому випадку вчитель наводить основні положення теми та організує їх активне обговорення.

У процесі багатобічної комунікації на кожному уроці в учнів з'являється можливість поділитися своїми думками, враженнями й відчуттями в рамках певної теми, розповісти про свої висновки й вислухати аргументи не тільки педагога, а й однокласників.

Вчитель виступає як консультант, фасилітатор, організатор процесу навчання, який ніколи не „замикає” його на собі. Головними стають зв'язки між учнями, їх взаємодія і співпраця. Результати навчання досягаються взаємними зусиллями всіх учасників, учні беруть на себе взаємну відповідальність за їх досягнення.

Найважливішим для педагога є передбачення цілісного процесу діяльності учнів, прогнозування її результатів. Тому спочатку вчителю самому варто знайти відповіді на низку питань, а саме:

1. Для чого організується діяльність?
2. Які дії мають бути опановані учнями?
3. Як буде використовуватись одержаний досвід?
4. Чи зрозумілою для учнів буде висунута проблема? Чи буде вона доступною для вирішення? Чи зацікавить учнів навчальний матеріал та пропонується діяльність?
5. Яких методичних та організаційних вимог слід дотримуватись для реалізації задуму?
6. Якою мірою кожен із членів класного колективу зможе реалізувати себе в обраній темі?
7. Які знання й уміння потрібні учням для роботи? Якими новими уміннями і навичками вони оволодіють у процесі діяльності?
8. Що необхідно підготувати до початку кожного заняття?
9. Яким чином залучити до спільної праці батьків та інших членів громади?

Коли педагог висуває перед учнями проблему, то має донести до їхньої свідомості, по-перше, важливість вирішення завдань уроків для сталого розвитку; по-друге, допомогти усвідомити їм власну зацікавленість та виявити готовність брати участь у спільній роботі. Цьому сприяє створення позитивно налаштованої, емоційно забарвленої атмосфери, що стимулюватиме школярів до активної взаємодії. Учитель дає зрозуміти, що відповідний результат можна одержати за умов оперативності, узгодженості дій, цілеспрямованості, активності, дослідницького підходу до діяльності.

Ви – вчитель сталого стилю життя

Пам'ятайте, що ефективність навчальної діяльності багато в чому залежить від благополуччя учнів і вчителя у соціально-психологічному аспекті.

Учень буде активним, якщо його не лякає атмосфера заняття, що складається з різних чинників його власної діяльності й діяльності вчителя. Учень є активним, якщо на занятті відсутня критика його особистості з боку вчителя або однокласників, а зауваження мають конструктивний характер і стосуються насамперед результатів діяльності. Дитина відчуває себе в безпеці, якщо будь-який її внесок у навчальний процес цінується. Тільки за відсутності страху перед тим новим, що

пропонує педагог, учень дозволить собі експериментувати з моделями поведінки, знаходячи оптимальний варіант, визначаючи свою роль у спільній роботі, обираючи й формуючи власну позицію і точку зору, «конструюючи» свої знання.

Таким чином, для досягнення результативності навчальної діяльності необхідно створення на заняттях атмосфери комфорту і безпеки. Тільки сприятливий психологічний клімат дозволить учням поступово адаптуватись до нових для них методів та змісту навчання.

Розділ III. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ОКРЕМИХ УРОКІВ

1. Загальні засади

Пропонована модель навчання передбачає поєднання елементів емпauerмент-педагогіки, про які вже йшлося, з методикою інтерактивного навчання.

Як зазначалося вище, кожна з тем (за винятком вступної та підсумкової) має типову структуру. Вона складається з 3-х інтерактивних уроків-зустрічей - мотиваційного, практичного та підсумкового - із специфічними завданнями. У поданих нижче планах - конспектах уроків ви знайдете: очікувані результати кожного з уроків, перелік навчального обладнання, що потрібно для його проведення, опис організації діяльності вчителя і учнів, структурований за вступною, основною та підсумковою частинами заняття. Як правило, регламент уроку має такий вигляд: вступна частина – до 10-12 хв., основна 25 - 35 хв., підсумкова – до 10 хв.

Розглянемо кожен з цих елементів більш ґрунтовно, аналізуючи дидактичні аспекти його реалізації в рамках інтерактивного уроку.

Метою вступної частини уроку є **мотивація** - фокусування уваги учнів на проблемі чи наступній діяльності й збудження інтересу до обговорюваної теми. Мотивація є своєрідною психологічною паузою, яка дозволяє учням насамперед усвідомити, що вони зараз почнуть вивчати інший (після попереднього уроку) предмет, що перед ними інший вчитель й зовсім інші завдання. Крім того, кожна тема відповідно до фундаментальних положень психолого-філософської теорії пізнання може реально вважатися засвоєною, якщо вона стала основою для розвитку в особистості суб'єкта пізнання власних новоутворень: в його свідомості, в емоційно-ціннісній сфері тощо. Отже, суб'єкт навчання повинен бути налаштований на ефективний процес пізнання, мати в ньому особистісну, власну зацікавленість, усвідомлювати, що і навіщо він зараз робитиме. Без виникнення цих внутрішніх підвалин - мотивів учіння і мотивації навчальної діяльності - не може бути ефективного пізнання.

Для мотивації можуть бути використані прийоми, що викликають у дітей здивування, інтерес до змісту знань та процесу їх отримання, підкреслюють парадоксальність явищ та подій. Це може бути і коротка

розповідь вчителя, і бесіда, і використання наочності, й нескладний інтерактивний метод («мозковий штурм», «мікрофон», «вправа-криголам» тощо). Мотивація завжди чітко пов'язана з темою уроку, вона психологічно готує учнів до її сприйняття, налаштовує їх на розв'язання певних проблем. Як правило, матеріал, вербалізований (словесно оформлений) учнями під час мотивації, наприкінці підсумовується і стає «місточком» для представлення теми уроку.

На цьому етапі відбувається актуалізація попередніх знань учнів, життєвих уявлень і досвіду, їхній аналіз і оцінювання. Це може здійснюватись у процесі бесіди, викладі вчителем матеріалу чи звернення до різних джерел інформації.

Завершується вступна частина оголошенням, представленням теми та очікуваних навчальних результатів. Якщо це друга чи третя зустріч, обов'язково слід нагадати учням, над якою темою працюємо та яких результатів очікуємо. Це важливий елемент уроку, який дозволяє забезпечити розуміння учнями змісту і сенсу їхньої діяльності, тобто того, чого вони повинні досягти в результаті заняття і чого від них чекає вчитель.

Часто буває доцільно залучити до визначення бажаних результатів усіх учнів. Для цього вони мають озвучити своє особисте ставлення до суті та структури вибраних способів навчальної діяльності та спланувати власні дії із засвоєння та застосування знань, передбачених темою. Без чіткого і конкретного визначення і усвідомлення школярами навчальних результатів своєї пізнавальної діяльності, вони можуть сприйняти заняття як гру, не пов'язану з навчальним предметом.

Формулювання очікуваних результатів уроку (які, по суті, є тим, що ми традиційно називаємо дидактичною метою) є іншим, аніж у більшості існуючих методичних чи дидактичних посібників. Метою уроку є досягнення результатів діяльності учнями, а не вчителем, вона формулюється таким чином: *“Після цього уроку (опрацювання цієї теми) учні зможуть...”*. Ця фраза відображає рівень навчальних досягнень, який очікується в результаті заняття і передбачає: обсяг і рівень засвоєння знань учнів, що буде забезпечений на уроці; обсяг і рівень розвитку навичок і умінь, якого буде досягнуто після уроку; розвиток емоційно-ціннісної сфери учня, яка забезпечує формування переконань, характеру, вплив на поведінку тощо.

Останній компонент навчальних результатів, до якого варто прагнути, - це усвідомлення або формування емоційно-наповненого ставлення учнів до тих явищ, подій, процесів, що є предметом вивчення. Правильно сформульовані, а потім досягнуті результати - 90% успіху навчання.

Але досягти результатів у пропонованій моделі навчання можна, тільки залучивши учнів до діяльності. Отже, вони теж повинні розуміти, для чого прийшли на заняття, до чого їм потрібно прагнути і як перевірятимуться їх досягнення. Еталонною є ситуація, коли після уроку учень не тільки знає, розуміє, чого він досягнув, а й чого хотів би, мав би досягти на наступному уроці з предмета, чого він взагалі хоче від учителя і курсу для свого життя.

Для того щоб почати з учнями спільний процес руху до результатів навчання, у цій частині уроку потрібно:

- назвати тему уроку або попросити когось зі школярів прочитати її;
- якщо назва теми містить нові слова або проблемні питання, звернути на це увагу класу;
- попросити когось з учнів оголосити очікувані результати за текстом підручника або за записом на дошці, зробленим вчителем заздалегідь, пояснити необхідне, якщо мова йде про нові поняття, способи діяльності тощо;
- нагадати, що наприкінці уроку ви перевірятимете, наскільки учні досягли таких результатів. Інколи слід також пояснити, як оцінюватимете їхні досягнення в балах.

Основна частина уроку передбачає опанування учнями змісту предмета за допомогою різноманітних методів: читання й обговорення тексту навчального посібника, виконання групових та індивідуальних вправ, реалізації проектів і презентації їхніх результатів тощо.

Оскільки засвоєння теми проводиться **ТІЛЬКИ** шляхом самостійної діяльності учнів, порядок і регламент проведення окремих елементів основної частини уроку передбачають:

1) інструктування – вчитель розповідає учасникам про мету вправи чи наступної діяльності, правила, послідовність дій і кількість часу на виконання завдань; запитує, чи все зрозуміло;

2) якщо необхідно, об'єднання в групи, пари, розподіл ролей, інші технічні дії учнів (розташування меблів, підготовка обладнання тощо);

3) виконання завдання. На цьому етапі вчитель виступає як організатор, помічник, ведучий дискусії, намагаючись надати учасникам максимум можливостей для самостійної роботи і навчання у співпраці один з одним;

4) презентація результатів виконання вправи групами чи окремими учнями;

5) рефлексія. Усвідомлення учнями отриманих результатів, що досягається шляхом їх спеціального колективного обговорення або за допомогою інших прийомів.

Слід пам'ятати, що кожен елемент структури уроку, кожна виконана вправа обов'язково завершується рефлексією. Вона застосовується після найважливіших інтерактивних вправ, а також після уроку, закінчення певного етапу навчання. Якщо ця складова відсутня, говорити про ефективне навчання взагалі не можна!

Рефлексія є природним невід'ємним і **НАЙВАЖЛИВІШИМ** компонентом навчання в цій моделі. Вона дає можливість учням усвідомити, чого вони навчилися, пригадати деталі свого досвіду та отримати реальні уявлення про те, що думали і відчували, наприклад, коли перший раз зіткнулись з тим чи іншим методом. Це допомагає чіткіше оцінити власний рівень розуміння та засвоєння навчального матеріалу, спланувати реальні кроки для його подальшого опрацювання й застосування, порівняти своє сприйняття з думками, поглядами, почуттями інших й інколи скорегувати

певні позиції. Як постійний елемент навчання рефлексія привчає людину застосовувати її в реальному житті, усвідомлюючи свої дії та прогнозуючи подальші кроки. Учителям ця складова навчання дозволяє, окрім всього, побачити реакцію учнів на навчання та внести необхідні корективи.

Подібні завдання актуальні і для останнього елементу структури уроку - підсумкової частини. Часто буває, що, коли урок добігає кінця, багато вчителів схильні розслабитися і провести коротке, нечітко структуроване обговорення. Зазвичай учні погоджуються, що все було цікаво (наприклад, рольова гра вдалася, вправу виконали просто чудово і т.д.), і цим справа закінчується. Учитель йде з почуттям виконаного обов'язку, в учнів залишається враження, що спробували щось новеньке.

Проте підсумки як процес, зворотний інструктажу, є дуже важливою частиною уроку. Близькими за значеннями до цього етапу є рефлексія (оскільки підкреслюється можливість для учасників навчально-виховного процесу оглянутися на події, що відбувалися), а також дискусія - розгляд чи обговорення спірних питань. Перевагою підсумкової частини є акцент на порівнянні намічених цілей з остаточними результатами. Саме тут прояснюється зміст проробленого, підводиться риска під отриманими знаннями і встановлюється зв'язок між тим, що вже відомо, і тим, що знадобиться у майбутньому.

Функції підсумкового етапу уроку:

- прояснити зміст опрацьованого;
- співвіднести реальні результати з очікуваними;
- проаналізувати, чому відбулося так чи інакше;
- зробити висновки;
- закріпити чи скоригувати засвоєне;
- намітити нові теми для роздумів;
- установити зв'язок між тим, що вже відомо, і тим, що слід засвоїти, навчитись у майбутньому;
- скласти план подальших дій.

Процес рефлексії на уроці зазвичай проходить такі етапи:

- зупинка дорефлексійної діяльності. Будь-яка попередня діяльність має бути завершена чи призупинена. Якщо виникли труднощі в розв'язанні проблеми, то після рефлексії її вирішення може бути продовжене;
- відновлення у пам'яті послідовності виконаних дій - усно чи письмово відтворюється все, що зроблено, у тому числі й те, що, на перший погляд, здається не вартим уваги;
- осмислення відтвореної послідовності дій з точки зору її ефективності, продуктивності, відповідності поставленим завданням тощо. Параметри для аналізу рефлексивного матеріалу обираються із запропонованих вчителем;
- виявлення і формулювання результатів рефлексії. Таких результатів може бути виявлено кілька видів: предметна продукція діяльності – ідеї, пропозиції, закономірності, відповіді на запитання; способи, які

використовувались чи створювались в ході діяльності; гіпотези щодо майбутньої діяльності.

Важливим фактором, що впливає на ефективність рефлексії в навчанні, є різноманітність форм і методів її проведення, їх відповідність віковим та іншим особливостям дітей.

Рефлексія не повинна бути лише вербальною – це можуть бути малюнки, схеми, графіки тощо. Вона тісно пов'язана з іншою важливою для технологічного уроку дією – постановкою мети. Формулювання учнем мети свого навчання передбачає її досягнення і наступну рефлексію – усвідомлення способів досягнення. У цьому випадку рефлексія не лише є підсумком, але й стартом для нової освітньої діяльності і нових цілей.

На завершення зауважимо, що дотримання вимог до структури та складових інтерактивного уроку є обов'язковою умовою успіху навчання. Завдання вчителя – організація діяльності учнів, заохочення їхньої самостійності та ініціативи, а не тиск на них і підміна діяльності та творчості дітей роботою вчителя.

Частина I. ВСТУП

Тема 1. МІСІЯ

ЗУСТРІЧ I. ДІЗНАЄМОСЬ ПРО МЕТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- *розповісти про те, що очікується від них під час роботи;*
- *своїми словами пояснювати, що таке місія в цьому курсі;*
- *розповісти про способи прийняття спільного рішення;*
- *пояснювати на прикладах багатосторонність та складність процесу планування «космічної подорожі».*

Обладнання¹

Аркуші паперу (формату А-1) на кожную групу, олівці і маркери, чорнові аркуші паперу для нотаток.

Як організувати роботу

Вступна частина

Ви – вчитель сталого стилю життя

Особливість представлення змісту цього курсу полягає у тому, що він побудований як підготовка учасників космічної подорожі – місії. Їм необхідно організувати повноцінне життя у зорельоті ста людей на невизначено тривалий термін (5000 років). Зрозуміло, що перед

¹ На кожному уроці варто мати під рукою чорновий папір для нотаток, який можуть використовувати учні за потребою, та різнокольорові олівці чи фломастери. Інколи вам будуть потрібні великі (А-1) аркуші паперу на кожную групу (можна використовувати зворотний бік будь-якого плакату чи рекламного календаря тощо) і маркери, а також клей і скотч (краще паперовий) для розміщення результатів роботи груп на дошці і стінах класу).

учасниками такої подорожі постануть завдання: створити і підтримувати біосферу життя та організувати соціальну й економічну сфери.

Таким чином, протягом підготовки до уявного польоту учні зможуть проаналізувати і спробувати розв'язати більшість проблем, притаманних життю суспільства сталого розвитку.

На останньому уроці курсу ви повернетесь до основної його ідеї, і учні зрозуміють, що їхні зорельоти були мініатюрною моделлю планети Земля, яка вічно летить у космосі назустріч майбутньому.

Ігрова форма засвоєння змісту курсу дозволяє вирішувати під час навчання цікаві, складні завдання, не знижуючи мотивації та бажання школярів навчатись. Проте не дозволяйте учням ставитись до ідеї подорожі несерйозно. Активізація їхньої уяви, фантазії та творчості має відбуватися на основі застосування теоретичних та інших знань і умінь.

Досвід свідчить, що вмiла організація пізнавальної діяльності учнів дозволяє утримувати інтерес і увагу підлітків до ідеї космічної подорожі протягом всього року.

Починаючи урок, ознайомте учнів з інформацією, що міститься в першому уривку тексту в посібнику для учнів. Ви можете викласти її самі або запропонувати учням прочитати. Скажіть, що на сьогоднішньому уроці почнеться планування місії.

Основна частина

Планування місії розпочніть із збору ідей учнів щодо організації подорожі. Проведіть 5 - 7-хвилинний мозковий штурм, обговорюючи відповідь на запитання: «Що ви візьмете із собою у запропоновану космічну експедицію?». При цьому дотримуйтесь таких правил: приймайте та фіксуйте будь-які ідеї, що не обговорюються та поки що не оцінюються. *(Як правило, на цьому етапі школярі пропонують взяти із собою комп'ютери, холодильники, їжу, ліки, книжки, меблі тощо і запросити до подорожі власних друзів).*

Потім запропонуйте учням індивідуально проаналізувати висунуті ідеї і вирішити, чому вони обрали саме ці речі? Чим керувались при виборі? Вислухайте 2-3 бажаних.

Об'єднайте учнів у малі групи й запропонуйте їм знову спробувати дати відповіді на запитання: *що ви візьмете із собою, аби забезпечити життя людей? Кого ви запросите у подорож?*

Усі групи мають скласти необхідний перелік і представити його класу, обґрунтовуючи кожен пункт (до 7 - 10 хв.). Дайте командам аркуші А-4 для

запису думок. Для економії часу можете дозволити групам лише визначати напрям роздумів, наприклад: візьмемо все, що потрібно для очищення повітря, обладнання для вироблення електричної енергії тощо.

Ви – вчитель сталого стилю життя

Про це ви маєте нагадувати учням регулярно і бути їм за приклад! Ніколи не давайте учасникам чистого паперу для чорнових записів. Дбайте, щоб зошити завжди дописувались до кінця. Якщо у вас є використаний з одного боку аркуш ватману, розмістіть на звороті стіннівку або оголошення. Не заводьте окремих зошитів, наприклад, для контрольних робіт. Пам'ятайте, що зошити кількох класів за рік – це збережене дерево.

Після презентації запросіть учнів подумати, що вже змінилось в їхніх планах подорожі. *(Зазвичай на цьому етапі уроку школярі вже починають розуміти, що за час польоту їжа зіпсується, вода закінчиться, термін придатності ліків мине. Тому з'являються пропозиції взяти обладнання для вироблення електричної енергії, очищувачі повітря й води, рослини тощо. Часто перелік необхідних речей має загальний характер: «те, що потрібно для...» Не акцентуйте на цьому увагу, адже це лише початок роботи. Водночас учнів варто запитувати, що змінилось в їхніх уявленнях про підготовку до космічної подорожі).*

Поясніть класу, що кожна з пропозицій, висловлених групами, має право на існування, проте потрібно прийняти спільне рішення щодо загального плану підготовки. Слід впевнитись, що учні вміють приймати рішення колективно, у демократичний спосіб, адже це – найважливіша соціальна навичка, яка до того ж принципово важлива в процесі вивчення зазначеного курсу. Для цього запропонуйте школярам визначити, яким шляхом таке рішення може бути знайдено: *поєднанням всіх думок; вибором найкращих з кожного варіанта; обранням одного варіанта чи якимось інакше? Які мають бути процедури в кожному випадку? Які є сильні та слабкі сторони кожного з шляхів?*

(Учні можуть зауважити, що найкращий спосіб – це поєднання думок, але їх може бути забагато і, швидше за все, вони повторюватимуться. Вибір найкращих з кожного варіанта здійснюватиметься голосуванням або визначенням їх всередині самої групи шляхом дискусії. Цей спосіб дає гарні результати, проте дехто з учнів або груп може бути ображений, якщо вважатиме, що його пропозицію відкинули необґрунтовано. Найбільше незадоволених зазвичай при виборі третього варіанта.)

Обговоріть ці можливості в загальному колі і прийміть спільне рішення щодо того, які саме пункти має бути включено в загальний план підготовки до космічної подорожі. *(Неважливо, якою буде процедура прийняття рішення саме зараз. Головне – досвід, якого набувають учні, та його осмислення).*

Після цього обговоріть з класом відповіді на запитання: *чи важко було прийняти спільне рішення, чому? Чи є важливим питання прийняття рішень у майбутньому зорельоті? Як ви прийматимете рішення під час підготовки до польоту та під час подорожі?*

Об'єднайте учнів у малі групи постійного складу – «команди зорельота», в яких вони працюватимуть протягом року. У цьому випадку доцільним є жеребкування у будь-якій формі. Коли групи створено, поясніть, що тепер кожна з них – команда, яка має представляти себе саме таким чином.

Запросіть групи намалювати власні моделі космічного корабля і придумати його назву (надалі це буде назва команди). На схемі чи малюнку необхідно зобразити, в яких частинах зорельота вони розташують те, що взяли з собою, де житимуть і працюватимуть учасники польоту. Наголосіть, що їхнє завдання полягає в тому, щоб зробити зореліт групи настільки комфортним і добре спланованим, аби інші люди захотіли полетіти саме на ньому. Як умову для полегшення роботи запропонуйте зосередити увагу на розташуванні всіх систем зорельота на одній площині. Не варто брати до уваги невагомість як окреме ускладнення завдання.

Відведіть на цю роботу 7-10 хв. Після її завершення дайте можливість групам представити свої результати. На презентацію кожної команди відведіть не більше ніж 2 хв.

Створені моделі зберігайте до наступних уроків, оскільки групи працюватимуть над ними тривалий час.

Підсумкова частина

Обговоріть у загальному колі: *чи сподобалось учням працювати над підготовкою космічного польоту? Що видається їм найбільш складним у цій підготовці? Яке питання, на їхню думку, є найбільш важливим у плануванні польоту? Якими мають бути їхні наступні кроки?*

Прокоментуйте домашнє завдання в **посібнику для учнів** під рубрикою «Якщо вам цікаво» і попросіть виконати його вдома.

ЗУСТРІЧ II. ЩО ПОТРІБНО ВЗЯТИ З СОБОЮ В ПОДОРОЖ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- *розповідати про важливість врахування потреб людини під час планування будь-якої діяльності;*
- *аналізувати власний стиль життя;*
- *визначати основні питання, над якими варто подумати, складаючи план підготовки польоту.*

Обладнання

Аркуші паперу (формату А-1) на кожную групу, олівці і маркери.

Як організувати роботу

Вступна частина

Запитайте учнів, як вони відповіли на запитання до фрагмента роману Р. Ханлайна. Не коментуйте їхні відповіді, дозвольте висловлювати будь-які думки. Нагадайте учасникам, що вони продовжать працювати над вступними уроками до курсу, визначаючи різні сторони місії.

Основна частина

Об'єднайте учнів в групи, в яких вони створювали модель зорельота. Запросіть обговорити, чи з'явилися у них нові ідеї. Роздайте групам їхні моделі, запропонуйте внести відповідні зміни і представити її, з внесеними доповненнями, класу.

Відведіть на цю роботу не більше ніж 7-10 хв.

Після цього обговоріть у загальному колі такі запитання: *чи згадували ви у процесі роботи про ваше повсякденне життя? Про ваші власні потреби та потреби вашої родини і про те, як ви їх задовольняєте? Що саме спало вам на думку?*

Нагадайте учням, що зазначені міркування є вихідним пунктом для їхніх планів щодо космічної подорожі (2-3 хв.).

Щоб краще зрозуміти, як повсякденне життя може вплинути на планування подорожі, запропонуйте учасникам провести невеличке дослідження – аудит (перевірку) власного стилю життя, що проводиться за допомогою спеціального опитувальника, вміщеного у посібнику. Зазначте, що аудит – це не змагання, тут немає правильних чи неправильних відповідей, тільки чесні і нечесні.

Ви – вчитель сталого стилю життя

Навчити людину чогось, не будучи взірцем для наслідування у даному виді діяльності, неможливо. У цьому курсі учням неодноразово пропонуватиметься здійснити аудит – якісне та кількісне дослідження власного стилю життя. Невід'ємною частиною курсу є також діяльність учнів, орієнтована на сталий стиль життя.

Запрошуємо вас як вчителя також долучитись до здійснення аудиту та відповідних дій. Це допоможе вам глибше зрозуміти ідеї освіти для сталого розвитку і захопитись ними, а також ефективніше організувати діяльність учнів.

Не забувайте наводити приклади з власного життя, причому не обов'язково ті, що характеризують вас з найкращого боку. У вас, як і в учнів, завжди є можливість самовдосконалення, помилки ж привертають нашу увагу до того, що потрібно в собі змінити.

Запропонуйте учням, працюючи індивідуально, відповідати на запитання чесно, роблячи олівцем необхідні позначки. Потрібно обрати відповідь „так” чи „ні”, а там, де стоять цифри, позначити одну з них (1 – ніколи, 2 - інколи, 3 – часто, 4 – майже завжди, 5 – завжди). Порекомендуйте не витрачати багато часу на обмірковування відповідей. Якщо запитання незрозуміле – можна звернутись до вчителя. Відведіть на цю роботу до 5 хв. (Наведений нижче аудит варто здійснити й учителю, тільки вдома.)

АУДИТ 1

Залишаємо повітря чистим

- Я регулярно провітрюю приміщення, де знаходжусь протягом дня 1 2
3 4 5
- Я знаю, наскільки різний транспорт забруднює повітря ні /
так
- Я роблю все можливе, щоб використовувати транспорт, який 1 2
найменше забруднює повітря
3 4 5
- Я використовую велосипед чи ходжу пішки, коли це можливо 1 2
3 4 5
- Я намагаюсь не використовувати аерозолі ні /
так
- Я намагаюсь висаджувати і вирощувати дерева й інші рослини ні /
ні / так
- Я піклуюся вдома як мінімум про одну рослину ні /
так

Дбаємо про енергозбереження

- Я завжди намагаюсь максимально використовувати природне освітлення ні /
так
- Я багато знаю про те, як користуватися побутовими електроприладами в найбільш ні /
енергозберігаючому режимі
так
- Я вимикаю світло, коли в кімнаті нікого немає 1 2
3 4 5
- Я вимикаю прилади, що не використовуються 1 2
3 4 5
- Я завжди турбуюся про теплоізоляцію вікон та дверей напередодні зими ні /
так
- Я знаю, що звичайні лампочки вдома можна замінити на такі, які споживають менше ні / так
енергії

Закручуємо крани

- Я перевірів (-ла) усі крани, що підтікають ні / так
- Я не залишаю кран відкритим, коли вмиваюся і чищу зуби 1 2 3 4 5

- Коли мию посуд, я швидко полощу його 1 2
3 4 5
- Коли приймаю душ, я в середньому користуюсь водою:
А Більш ніж 20 хв. ні /
так
Б Від 10 до 20 хв. ні
/ так
В Не більше ніж 10 хв. ні /
так
- Я намагаюсь зменшувати використання хімічних засобів, що забруднюють водостоки
ні / так
- Я намагаюсь вживати більше здорової їжі**
- Я їм як вегетаріанець:
А Ніколи чи майже ніколи
В Іноді
С Як мінімум раз на тиждень
D Частіше, ніж раз на тиждень
E Щоразу чи майже завжди
- Я намагаюсь вживати більше круп'яних виробів, ніж картоплі ні
/ так
- Я намагаюсь вживати місцеві овочі і фрукти 1 2
3 4 5
- Я віддаю перевагу приготовленим стравам над напівфабрикатами та „фаст-фудом” 1 2
3 4 5
- Що ми робимо з відходами**
- У родині ми сортуємо сміття для переробки 1 2
3 4 5
- Я знаю, що таке компост ні /
так
- Я знаю правила компостування ні / так
- Я збираю використаний папір для повторного використання ще раз з іншого боку 1 2 3
4 5
- Я ношу із собою сумку для покупок 1 2
3 4 5
- Ми переглядаємо вдома речі, які потребують ремонту ні /
так
- Я використовую кілька разів пляшки і пакети для зберігання та перенесення ні / так
- У нашій родині віддають перевагу товарам довгострокового використання, а не одноразовим 1 2 3 4 5
- Я член класного, шкільного колективу**
- Я вважаю, що дотримуватися правил колективного життя

дуже важливо	ні /
так	
- Я дотримуюсь правил поведінки учня	1 2
3 4 5	
- Я беру активну участь в обговоренні питань життя класу	1 2 3
4 5	
- Я хотів би завжди брати участь в прийнятті рішень щодо життя класу	1 2 3
4 5	
- Я вважаю, що всі мають брати активну участь у класних та шкільних заходах	ні /
так	
- Я вважаю, що діяльність органів учнівського самоврядування в класі є важливою	ні /
так	
Я піклуюсь про своє здоров'я	
- Я добре знаю, від яких чинників залежить моє здоров'я	ні /
так	
- Я піклуюсь про моє здорове харчування	1 2
3 4 5	
- Я регулярно займаюсь спортом або фізичними вправами	ні
/ так	
- Я ставлюся до себе і до інших позитивно	1 2
3 4 5	
- Я вірю в те, що людина може досягти дуже багато, якщо прагне цього	
ні / так	
- Я ставлю перед собою цілі й намагаюсь їх досягати	1 2
3 4 5	
- Я намагаюсь підтримувати гарний настрій у себе й інших	ні
/ так	
Я намагаюсь підтримувати з навколишніми гарні стосунки	
- Я поважаю права інших людей	1 2 3
4 5	
- Я ставлюсь до всіх людей з повагою, розуміючи, що вони різні	1 2
3 4 5	
- Я поведжусь толерантно у складних чи конфліктних ситуаціях	1 2
3 4 5	
- Я вмію працювати в команді	
ні / так	
- Я вмію бути лідером	
ні / так	

Ви можете роздати опитувальник кожному учню, а після заповнення зібрати і зберігати до кінця року. На останньому уроці курсу учні знову здійснюватимуть цей самий аудит, і їм буде цікаво порівняти свої думки.

Запропонуйте обговорити результати проведення аудиту в загальному колі, дати відповідь на запитання: *що виявилось цікавим, несподіваним? Відповіді на які запитання сподобались, а на які – ні? Що ви змінили б після роздумів у власній поведінці?*

Останніми запитаннями обговорення можуть бути: *які нові ідеї щодо плану експедиції у вас з'явилися? Що ще потрібно передбачити?*

Тепер знов попросіть учнів визначити у своїх командах основні питання, над якими варто подумати, складаючи план підготовки польоту. *(На цьому етапі в учасників вже виникають чіткі пріоритети організації життя на зорельоті, такі як вода, енергія, сміття, повітря тощо).*

Результати обговорення представники команд презентують класу. Потім всі ідеї об'єднуються, складається загальний перелік.

На цю роботу відведіть до 5-7 хв.

Запропонуйте учням порівняти зазначений список зі змістом (переліком тем) курсу, поданим у **посібнику для учнів**, а також обговорити і дати відповідь на такі запитання: *чи співпадають вони? Чого ви не передбачили? Що з передбаченого вами відсутнє у посібнику? Чи важливі ці питання для забезпечення життєдіяльності мешканців космічного корабля? Чому?*

Запросіть команди протягом 2-3 хв. уточнити свої плани.

Підсумкова частина

Обговоріть з учнями у загальному колі відповіді на такі запитання: *чи змінилось ваше бачення місії? Як саме? Що було на цьому уроці важливим для вас особисто? Про що ви б хотіли розповісти друзям або батькам?*

Як домашнє завдання запропонуйте розпочати дослідження за темою „Повітря”: поспостерігати протягом тижня за своїм способом життя, записуючи в зошиті отримані результати за поданим у **посібнику** для учнів зразком.

Частина II. СТВОРЕННЯ ЕКОСИСТЕМИ

Тема 2. ПОВІТРЯ

ЗУСТРІЧ І. ЧОМУ ЧИСТЕ ПОВІТРЯ СТАЄ ПРОБЛЕМОЮ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати, яку роль відіграє повітря у житті людини
- визначати дії, які сприяють збереженню чистоти повітря;
- розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі, пов'язані з повітрям, його забрудненням;
- проводити дослідження щодо однієї з проблем, пов'язаних з чистотою повітря;
- висловлювати власне ставлення до проблем забруднення повітря в сучасному світі.

Як організувати роботу

Вступна частина

На початку уроку запросіть бажаючих взяти участь у змаганні: хто довше протримається, не дихаючи. Запитайте в учасників: *як вони себе почували, коли повітря закінчувалось? Чи завжди вони пам'ятають, що дихати життєво необхідно?*

Представте тему зустрічі та очікувані результати.

Основна частина

Об'єднайте учнів у групи та запропонуйте їм представити у командах результати домашнього аудиту, відповівши на запитання: *що члени вашої групи та їхні родини зазвичай роблять для збереження чистоти повітря у власній оселі?*

Кожна команда має скласти загальний перелік дій, які виконує група щодо збереження чистоти повітря вдома. Запропонуйте обговорити відповіді на такі запитання: *які думки викликають у членів команди подібні дослідження? Чи було щось, що їх вразило, занепокоїло?*

Результати обговорення мають бути представлені класу.

Обговоріть у загальному колі відповіді на запитання: *яке значення має повітря у житті людини, всього живого на планеті? Яку роль воно має відігравати у космічному польоті? Які проблеми із забезпеченням повітрям можуть виникнути під час зоряної подорожі?*

Разом з учнями складіть перелік цих проблем і запишіть на дошці.

Запропонуйте прочитати в посібнику для учнів текст «Повітря – головне джерело життя» і визначити роль повітря у житті людства.

Обміркуйте разом з учнями відповіді на запитання: *які проблеми існують сьогодні на Землі, пов'язані з повітрям, його забрудненням? Які з них потрібно буде вирішувати на вашому космічному кораблі?*

Після завершення роботи з текстом запропонуйте школярам обрати одне із завдань для дослідження протягом наступного тижня. Об'єднайте учнів у відповідні малі групи.

Завдання в посібнику побудовані таким чином, що дозволяють розглядати проблему в комплексі, всебічно. Тому бажано (хоч і не обов'язково), щоб принаймні більшість із зазначених досліджень було проведено. Якщо у вашому класі неможливо створити 5-6 повноцінних груп, учні можуть виконувати дослідження індивідуально чи в парах.

Приверніть увагу учнів до тексту «Як працювати над проектом», покликаною полегшити роботу в команді.

У кожній групі потрібно обговорити план виконання проекту. Спонукайте учнів розподілити обов'язки і шляхи координування їхніх дій. Вони також мають визначитись, коли і як підготують презентацію результатів своїх досліджень.

Підсумкова частина

Підбийте підсумки зустрічі, обговоривши у загальному колі відповіді на запитання: *що під час уроку вас вразило? А що найбільш схвилювало, засмутило?*

Нагадайте, що до наступного уроку учні мають підготувати свою частину дослідження за проектом групи.

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗАЛИШАТИ ПОВІТРЯ ЧИСТИМ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати, якими є причини та наслідки забруднення повітря;
- розповідати про дії, що сприяють збереженню чистоти та відновленню повітря;
- презентувати результати виконання навчального проекту;
- складати особистий план дій на тиждень, готуючись до жорсткого контролю свого способу життя щодо використання повітря;
- формувати власне ставлення до важливості цієї проблеми.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності запропонуйте учням гру «Пінг-понг». Об'єднайте учасників у дві команди: одна має називати чинники, які сприяють збереженню чистоти повітря, а друга – ті, які його забруднюють. По черзі учасники обмінюються інформацією, поки факти не буде вичерпано. Обговоріть з учнями результати гри, давши відповіді на запитання: *наскільки легко вам було підбирати такі факти? Чому? Яке відношення до уроку має інформація, наведена учасниками гри?*

Відведіть на цю роботу до 5 хв.

Представте учням тему і результати зустрічі.

Основна частина

Організуйте презентацію класу результатів досліджень всіх груп. Після кожної презентації обговоріть відповіді на запитання:

Які ідеї презентації видаються вам важливими для планування подорожі?

Нагадайте, що, оскільки учням запропоновано взяти участь у космічній подорожі, їм необхідно підготуватися до неї, зокрема, шляхом оптимізації своєї поведінки щодо повітря. У цьому їм допоможуть запропоновані у **посібнику для учнів** конкретні кроки з покращання чистоти повітря та ощадливого ставлення до нього в повсякденному житті.

Запропонуйте прочитати та обговорити в командах ці дії. Краще буде, якщо кожна група ознайомиться та обговорить одну з дій (за наявності 5-ти малих груп). Попросіть обрати в кожній команді представника, який поділиться колективними напрацюваннями з іншими групами. На обмін інформацією по черзі з кожною командою виділяється по 2 хв. Таким чином, загалом робота займе приблизно 10 хв.

Після цього дайте можливість учасникам визначити дії, які кожен з них виконуватиме особисто. Запропонуйте учням скласти індивідуальний план дій на тиждень, готуючись до контролю свого способу життя під час зоряної експедиції, та представити його команді.

Наголосіть, що протягом тижня учням потрібно буде перевірити, які з пропонованих та інших дій дозволять їм подбати про повітря, не знижуючи при цьому загального рівня якості життя родини.

Підсумкова частина

Попросіть учнів, скориставшись уявним мікрофоном, закінчити речення: «Для мене сьогодні важливим було...», додавши 2-3 ідеї з уроку, які мають особливе значення для них чи їхніх родин.

Представляючи домашнє завдання, зауважте, що потрібно вибрати дії, які цікаво виконувати, та почати їхнє здійснення. Підкресліть, що важливо також намагатися знайти нові шляхи збереження чистоти повітря.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЧИСТОТУ ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ЗОРЯНОЇ ПОДОРОЖІ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- розповідати про власний досвід роботи зі збереження чистоти повітря;
- презентувати нові ідеї та плани для розв'язання проблем, пов'язаних з повітрям;
- узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у збереженні чистоти повітря;
- оцінювати загрози та шляхи вирішення цієї проблеми.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації навчальної діяльності запропонуйте дітям намалювати картину «Кришталево чисте повітря». Порадьте пригадати ситуацію з життя, коли вони пораділи чистому повітрю, і зобразити цей момент. Запропонуйте бажаним представити свої малюнки і поділитися відчуттями.

Прочитайте дітям уривок з вірша В. Бокова і прокоментуйте почуття поета, які він передає у поетичних рядках.

Я знаю, як пахне вітер.

Мене обійма за плечі.

Духмяне блакитне повітря

Святковий дарує вечір.

Представте тему зустрічі та її результати.

Основна частина

Організуйте обговорення у командах змін, що відбулися у способі життя та поведінці учасників. Для цього запропонуйте учням обговорити

відповіді на запитання: *які результати отримали під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання організуйте презентацію результатів групової діяльності. Запропонуйте доповідачу кожної команди розповісти про питання, що обговорювались, про цікаві моменти й отриманий досвід, а також зміни, що відбулися у поведінці учасників.

Завершіть обговорення у загальному колі. Запропонуйте учням відповісти на запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Запросіть учнів знов об'єднатись у команди та обговорити відповідь на запитання: *які зміни вони можуть внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли у них на попередніх етапах роботи за темою «Повітря»?*

Запропонуйте учасникам оформити свої думки за допомогою зазначеної нижче схеми.

ПОВІТРЯ

Вимоги до якості повітря

Загрози (проблеми, які можуть виникнути)	Шляхи розв'язання проблем
-------------------------------------------------	----------------------------------

Результати роботи команди презентують класу. Відбувається обговорення загальних підходів; групи вносять зміни у свої плани експедиції.

Підсумкова частина

Організуйте обговорення учнями результатів роботи на останньому етапі: *які ваші враження від нових планів команд? Що змінилось? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для такої роботи? Про що хотілося б дізнатись більше?*

Чого вас особисто навчили уроки за темою «Повітря»? Що з того, про що йшла мова, ви й надалі використовуватимете у своєму повсякденному житті?

Представте учням домашнє завдання, запросивши розпочати дослідження за темою „Вода”.

Тема 3. ВОДА

ЗУСТРІЧ І. ЯКА РОЛЬ ВОДИ В ЖИТТІ ЛЮДИНИ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати, яку роль відіграє вода в житті людини;
- визначати дії, які сприяють збереженню чистоти води;

- розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі, пов'язані з водою, її забрудненням;
- проводити дослідження щодо однієї з проблем, пов'язаних з чистою водою;
- висловлювати власне ставлення до проблем забруднення води в сучасному світі.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для підвищення мотивації запропонуйте дітям висловитись, чи згодні вони з героєм культового фільму 30-х років минулого століття, який стверджував, що «без води – і не туди, і не сюди». Якщо є технічна можливість, можна показати фрагмент фільму «Волга – Волга» з піснею, де звучать зазначені рядки. Вислухайте думки 2-3 учнів.

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Об'єднайте учнів у групи. Запропонуйте їм представити у командах результати домашнього аудиту, відповівши на запитання: *скільки води і на які потреби витрачає кожна родина? Скільки хімічних речовин потрапляє в стік протягом тижня?*

Попросіть скласти загальний список таких потреб та підрахувати кількість води, яку витрачає група в середньому упродовж одного дня чи тижня.

Організуйте в командах обговорення учнями відповідей на такі запитання: *які думки викликали у вас такі дослідження? Чи було щось, що вас вразило, занепокоїло?* Результати обговорення мають бути представлені в класі.

Обговоріть у загальному колі відповіді на запитання: *яке значення має вода у житті людини? Яку роль вона відіграватиме в космічному польоті? Які проблеми з водою можуть виникнути під час зоряної подорожі?*

Разом з учнями складіть перелік цих проблем шляхом мозкового штурму.

Запропонуйте учням ознайомитись з текстом «Вода – обмежений ресурс землі» з посібника для учнів і на його основі визначити, якою є роль води у житті людства. Звертайте увагу учнів на пошук відповідей на запитання, вміщені в інструкції до тексту: *які проблеми існують сьогодні на Землі із забезпеченням людства водою? Які з них потрібно буде вирішувати на вашому космічному кораблі?*

Запропонуйте учасникам обрати одне із завдань з посібника для учнів для дослідження протягом наступного тижня та створити відповідні групи, де необхідно буде обговорити план виконання проекту. Нагадайте, що для успішної роботи над ним варто розподілити обов'язки і шляхи координування дій учасників. Запропонуйте також визначити, коли і як вони підготують презентацію результатів досліджень.

Підсумкова частина

Попросіть учнів оцінити результати їхньої діяльності під час уроку, скориставшись таблицею, наведеною у посібнику, та підрахувати отриману кількість балів (наскільки твердження відповідають дійсності).

Обговоріть відповіді на запитання: *чи задовольняють їх такі результати? Чому?*

Нагадайте домашнє завдання: підготувати свою частину дослідження за проектом групи.

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗБЕРЕГТИ ВОДУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати, якими є причини та наслідки забруднення води;
- розповідати про можливі шляхи збереження чистоти води;
- презентувати результати виконання навчального проекту;
- складати особистий план дій зі збереження води чистою;
- формувати власне ставлення до цієї проблеми.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності учнів запропонуйте їм індивідуально скласти перелік об'єктів природи, у складі яких є вода. Об'єднайте у пари, де вони зможуть порівняти свої списки, доповнити одне одного та скласти спільний перелік. Використовуючи метод «Коло ідей», вислухайте всі думки учнів і запишіть їх на дошці.

Обговоріть відповіді на такі запитання: *які думки викликає у вас цей список? Який висновок можна зробити за наслідками роботи про залежність людини від води?*

Представте тему зустрічі та її результати.

Основна частина

Запропонуйте групам представити класу результати групових досліджень. Після кожної презентації обговоріть відповіді на запитання: *які ідеї здаються вам важливими для планування подорожі?*

Відведіть на цю роботу не більше 15 хв.

Нагадайте учням, що саме їм запропоновано взяти участь у космічній подорожі, тож необхідно ґрунтовно підготуватись до неї. Для цього слід визначитися з конкретними кроками щодо оптимізації витрат води у повсякденному житті. З цією метою учні, працюючи в групах, мають ознайомитись з відповідною інформацією, вміщеною у **посібнику для учнів**.

Запропонуйте кожному із членів команди прочитати по одній дії і переказати отриману інформацію іншим, а потім обговорити та визначити ті з них, які кожен обере для себе особисто.

Відведіть на цю діяльність до 10 хв.

Запропонуйте учням скласти особистий план дій на тиждень, готуючись до жорсткого контролю свого способу життя під час зоряної

експедиції. У результаті виконання завдання учні зможуть визначити, які з пропонованих та інших дій дозволять зменшити кількість води, не знижуючи при цьому загального рівня якості життя своєї родини.

Протягом 2-3 хв. учасники працюють індивідуально, після чого представляють свої плани групі. Кільком учням за їх бажанням надається можливість представити свої плани всьому класу.

Підсумкова частина

Запропонуйте учням, виходячи з їхнього розуміння заходів, необхідних для заощадження води, пояснити, чи знадобляться такі знання і уміння їм у житті - зараз і в майбутньому. Запитайте, чого ще вони хотіли б навчитись, дізнатись? Організуйте обмін думками між школярами, використовуючи уявний мікрофон.

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ВЛАШТУВАТИ ВОДОПОСТАЧАННЯ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- розповідати про власний досвід роботи зі збереження чистоти води;
- презентувати нові ідеї та плани для розв'язання проблем питної води;
- узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у збереженні чистоти води;
- оцінювати загрози та шляхи вирішення цієї проблеми

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності учнів запропонуйте їм намалювати улюблений об'єкт, пов'язаний з водою. За бажанням кілька учнів можуть представити свої малюнки. Всім іншим запропонуйте вивісити їх на дошці.

Нагадайте тему та повідомте про очікувані результати уроку.

Основна частина

Об'єднайте учнів в команди й попросіть їх обговорити відповіді на запитання: *які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Які результати отримали під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання представники кожної команди презентують результати групової діяльності. Доповідачі розповідають про питання, що обговорювались, цікаві моменти, які виникали під час роботи, та зміни, що відбулися в поведінці учасників.

Завершіть обговорення у загальному колі, запропонувавши учням відповісти на запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї щодо використання води під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Поверніть учнів до роботи в групах. Запропонуйте обговорити в командах зміни, які вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли у них на попередніх етапах роботи за темою «Вода».

Наполягайте на оформленні думок за допомогою наведеної нижче схеми.

ВОДА

Потреби (на що і скільки потрібно витратити)

Загрози (проблеми, які виникатимуть під час водокористування)	Шляхи розв'язання проблем
----------------------------------------------------------------------	----------------------------------

Результати роботи команд мають бути представлені всьому класу. Виділіть час для внесення групами змін у власний план підготовки подорожі та портфолію.

Підсумкова частина

Обговоріть з учнями відповіді на запитання: *які ваші враження від нових планів команд? Що змінилось? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для такої роботи? Про що хотілося б дізнатись більше?*

Завершіть роботу з теми обговоренням відповідей на запитання: *чого вас особисто навчили уроки з теми «Вода»? Що з того, про що йшла мова, ви й надалі використовуватимете в своєму повсякденному житті?*

Розкажіть учням про необхідність проведення аудиту з теми «Енергія».

Тема 4. ЕНЕРГІЯ

ЗУСТРІЧ І. ЯКА РОЛЬ ЕНЕРГІЇ В ЖИТТІ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- визначати місце і роль енергії в житті людини;
- проводити обговорення результатів вимірювання кількості енергії, яку витрачає сім'я;
- висловлювати пропозиції щодо скорочення її витрат;
- визначати дії, які сприяють енергозбереженню;
- розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі, пов'язаних з енергією, її виробництвом;
- проводити дослідження щодо однієї з проблем, пов'язаних з енергією;
- висловлювати власне ставлення до проблем енергозбереження у сучасному світі.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності учнів запропонуйте їм здійснити уявну подорож, звертаючи увагу на те, коли, яким чином і яку саме енергію вони використовували сьогодні. Для зразку почніть самі, приміром так: «Сьогодні вранці я використала теплову енергію, прийнявши душ...». Запропонуйте дітям, послуговуючись методом «уявного мікрофона», продовжити висловлювання. Наприклад, учні можуть сказати, що скористались електричною енергією, коли кип'ятили чайник; сонячною - коли на перерві підставляли обличчя промінню тощо.

Обговоріть відповіді на запитання:

Про що вам нагадала уявна подорож? Який висновок можна зробити про місце і роль енергії в житті сучасної людини?

Відведіть на цю роботу до 5 хв.

Основна частина

Запросіть учнів об'єднатися у групи і обговорити результати домашнього аудиту, відповідаючи на запитання:

Скільки енергії та на які потреби витрачає кожна родина? Чи є різниця суттєвою? Чому вона існує? Якою є загальна кількість енергії, яку витрачають всі родини протягом тижня? Які думки викликали у членів команди такі дослідження? Чи було щось, що вас вразило, занепокоїло?

На групову роботу відведіть до 10 хв. Запропонуйте командам презентувати класу результати обговорення, відповідвши на запитання:

Яку роль відіграє енергія у житті людини? Яку роль вона має відігравати у нашому польоті? Які проблеми щодо енергії можуть виникнути під час польоту?

Попросіть дітей скласти перелік проблем, звернувши увагу на те, які ідеї, пропозиції, результати спостережень і вимірювань є важливими для планування подорожі.

Відведіть на цю роботу не більше ніж 7 хв.

Запропонуйте учням прочитати у **посібнику** текст «Енергозбереження – нагальна потреба сьогодення» і порівняти з наведеною у ньому інформацією міркування учасників, висловлені під час обговорення.

На зазначену роботу потрібно не менше ніж 8-10 хв.

Для того щоб допомогти дітям порівнювати, запишіть на дошці кілька слівформ: «Співпала в тексті і при нашому обговоренні думка...», «Подібною до того, що висловила перша група, є ідея тексту про...», «Зовсім новою для нас виявилась інформація...».

Запропонуйте учням знову повернутися до своїх команд, аби обрати тему проекту із запропонованих у **посібнику** для дослідження протягом наступного тижня. Діти мають обговорити план виконання проекту, розподілити обов'язки і шляхи координування дій, визначитись, коли і як підготують презентацію результатів своїх досліджень.

Відведіть на цю діяльність до 5 хв.

Підсумкова частина

Запропонуйте учням сформулювати три речення, що відображають їхні враження від уроку, записати їх та за бажанням представити класу.

Нагадайте, що домашнім завданням є підготовка своєї частини дослідження за проектом групи.

ЗУСТРІЧ II. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗБЕРЕГТИ ЕНЕРГІЮ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати, якими є причини й наслідки загроз, пов'язаних з виробництвом та використанням енергії;
- розповідати про можливі шляхи енергозбереження;
- презентувати результати виконання навчального проекту;
- складати особистий план дій з енергозбереження;
- формувати власне ставлення щодо важливості цієї проблеми.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності учнів розкажіть їм, що один із славетних спортсменів України олімпійський чемпіон Сергій Бубка в своєму інтерв'ю якось сказав: «Уміння берегти свою енергію і використовувати рівно стільки, скільки потрібно для кожного стрибка, дозволило мені так багато разів поліпшувати світові рекорди».

Запитайте у дітей: *як ви розумієте слова «уміння берегти енергію»? Як можна пов'язати висловлювання видатного спортсмена з темою уроку?*

Представте тему та очікувані результати уроку.

Основна частина

Запропонуйте групам представити класу результати групових досліджень. Після кожної презентації проекту обговоріть, які ідеї здаються вам важливими для планування подорожі.

Відведіть на цю роботу не більше ніж 15 хв.

Нагадайте учням, що, оскільки саме їм запропоновано взяти участь у космічній подорожі, необхідно ґрунтовно підготуватись до неї. Для цього слід ознайомитися з конкретними кроками щодо раціонального використання енергії у повсякденному житті, наведеними в **посібнику для учнів**.

Запропонуйте кожному члену команди прочитати по одній дії та поділитись отриманою інформацією з іншими. Після цього учні мають обговорити ці дії та визначити ті з них, які кожен обере для себе особисто.

Відведіть на цю діяльність до 10 хв.

Запропонуйте учням скласти індивідуальний план дій на тиждень, готуючись до жорсткого контролю свого способу життя під час зоряної експедиції. У результаті виконання завдання учні мають з'ясувати, які з пропонувананих та інших дій дозволять зменшити витрати енергії, не знижуючи при цьому загального рівня якості життя своєї родини.

Протягом 2-3 хв. школярі працюють індивідуально, а потім представляють свої плани групі.

Кільком учням за бажанням запропонуйте представити свої плани всьому класу.

Підсумкова частина

Попросіть учнів оцінити результати уроку, скориставшись **таблицею, наведеною в посібнику**, та поділитись своїми враженнями від роботи.

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ЗБЕРІГАТИ ЕНЕРГІЮ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- розповідати про власний досвід роботи з енергозбереження;
- презентувати нові ідеї та плани для розв'язання енергетичної проблеми;
- узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у енергозбереженні;
- оцінювати загрози та шляхи вирішення енергетичної проблеми.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності запропонуйте учням у своїх командах протягом 5 хв. на великих аркушах паперу (А-4, А-5) намалювати поради в картинках з приводу економії ресурсів. Зверніть увагу дітей, що цю роботу можна виконувати одночасно 2-3 учням, але попередньо потрібно визначитись, які з порад кожен малюватиме. Після завершення роботи запропонуйте представникам груп вивісити свої малюнки на дошці, а коментувати поради попросіть представників інших команд. Якщо якийсь малюнок не буде інтерпретовано правильно, представник групи може пояснити, що саме її учасники хотіли передати своїм твором.

Як варіант, можна попросити команди скласти вірші чи пісню на цю тему і презентувати їх.

Обговоріть з учнями відповіді на запитання: *як працювалось у групі? У чому корисність роботи, яку ви зараз виконали? Як можна використати поради у формі малюнків чи віршів?*

Представте тему та очікувані результати заняття.

Основна частина

Об'єднайте учнів в команди та попросіть їх обговорити відповіді на запитання:

Які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Які результати отримали під час виконання індивідуального плану дій?

Після завершення завдання представники кожної команди презентують результати групової діяльності. Доповідачі мають розповісти про питання, що обговорювались, про цікаві моменти, які виникали під час роботи, та зміни, що відбулися у поведінці учасників.

Завершіть обговорення у загальному колі відповідями за запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї щодо використання енергії під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Поверніть учнів до роботи в командах. Запропонуйте їм обговорити в групах, які зміни вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли у них на попередніх етапах роботи за темою «Енергія».

Наполягайте на оформленні думок за допомогою наведеної нижче схеми.

ЕНЕРГІЯ

Потреби (на що і скільки потрібно витратити)

Загрози (проблеми, які виникатимуть під час енергоспоживання)	Шляхи розв'язання проблем

На завершення попросіть учнів написати листівку-звернення до мешканців зорельота, в якій йшлося про необхідність заощаджувати енергію. Порівняйте результати роботи команд та оберіть найбільш переконливий текст.

Підсумкова частина

Обговоріть результати роботи, відповідаючи на запитання: *які ваші враження від нових планів команд? Що змінилось? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для такої роботи? Про що хотілося б дізнатись більше? Чого вас особисто навчили уроки з теми «Енергія»? Що з того, про що йшла мова, ви й надалі використовуватимете у своєму повсякденному житті?*

Представте домашнє завдання. Запропонуйте розпочати дослідження за темою «Харчування». Зверніть увагу учнів на питання аудиту. Зробіть обов'язкове посилання на адресу сайту <http://supercook.ru/4-energy.html#e301>), щоб школярі змогли підрахувати калорійність своєї їжі, або запропонуйте скористатися таблицями, наведеними у Додатку 3. ? Залиште 1-2 хв. уроку для відповіді на запитання.

Тема 5. ХАРЧУВАННЯ

ЗУСТРІЧ І. ЩО ТАКЕ РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- оцінювати власний режим харчування;
- розумно обирати продукти харчування в місцях їхнього продажу;
- характеризувати проблеми харчування, які існують сьогодні на Землі;
- визначати зв'язок проблеми харчування з екологічним слідом людини та стійким розвитком людства.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності запропонуйте учням пригадати веселу дитячу гру з м'ячем «Істівне – неїстівне». Нагадайте прості правила: ведучий вигукує ім'я учасника і кидає м'яч, називаючи якийсь предмет. Якщо це щось їстівне, він ловить м'яч, якщо ні - відбиває (те саме можна робити без м'яча, наприклад, розрізняючи предмети підняттям руки).

Зверніть увагу учнів на поступове ускладнення умов гри: тепер учасник, відмовляючись щось з'їсти, має пояснити, чому саме він це робить. Учитель при цьому бере на себе роль ведучого.

Слова для гри: *яблуко, чіпси, домашні консерви, риба з Дніпра, абрикоси, які ростуть поблизу траси, креветки з Одеси, тістечка з кремом, капуста, невідомі гриби, мюслі, цибулевий суп* тощо.

Намагайтеся, щоб прозвучало якомога більше коментарів про те, чому діти вважають деякі продукти неїстівними.

Використайте на гру до 5 хв.

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Об'єднайте учнів у групи. Запропонуйте їм представити у командах результати домашнього аудиту «Харчування», відповідаючи на запитання: *який якісний і кількісний склад продуктів харчування членів вашої групи? Наскільки різноманітним виявилось ваше харчування? Які продукти переважають у вашому раціоні (напівфабрикати, свіжі, консервовані)?* Обговоріть відповідь на запитання:

Які думки, почуття викликали у вас проведені дослідження?

Доповідачі мають представити результати обговорення класу. Відведіть на цю роботу до 10 хв.

Доручіть учням визначити у кожній групі одного кореспондента, який проведе невелике інтерв'ю з членами команди, орієнтуючись на запитання:

Яким чином ви переконуєтеся у безпечності продуктів, що споживаєте?

Яким чином ви обираєте продукти в супермаркеті, на базарі й на які властивості звертаєте увагу?

Що є найважливішим у вашому виборі?

Вислухайте тих, хто захоче поділитися результатами свого опитування (до 5 хв.).

Попросіть дітей прочитати текст «Продукти харчування – паливо і будівельний матеріал для нашого організму» з посібника, звернувши увагу на завдання до нього: *визначте роль продуктів харчування у житті людини. Які проблеми існують сьогодні на Землі, пов'язані з харчуванням? Яку роль раціональне харчування має відігравати у космічному польоті? Які проблеми із забезпеченням продуктами харчування можуть виникнути під час зоряної подорожі?* Наголосіть на тому, що під час роботи з текстом учні мають скласти перелік цих проблем.

Відведіть на це завдання до 7 хв. Вислухайте думки 3 – 4 учнів.

Обговоріть з дітьми відповіді на запитання: *чи знаєте ви походження кожного спожитого продукту, тобто яким чином він вирощується або виготовляється? Чи знаєте ви, які з продуктів на вашому столі потребують більших витрат ресурсів? Чи звертали ви увагу на ці обставини при виборі продуктів харчування? За яких умов ваше харчування суттєво розширює екологічний слід та яким чином його можна мінімізувати?*

Запропонуйте учням обрати одне із завдань для дослідження протягом наступного тижня та, об'єднавшись у малі групи, обговорити план виконання проекту, розподілити обов'язки і шляхи координування спільних дій. Попросіть їх визначитись, коли і як буде підготовлено презентацію результатів досліджень.

Підсумкова частина

Попросіть учнів оцінити цей урок, використовуючи **таблицю ПМЦ з посібника** та представити за бажанням свої думки класу.

Нагадайте, що домашнім завданням є підготовка своєї частини дослідження за проектом групи.

Запропонуйте бажаним визначити енергетичну цінність свого раціону, **скориставшись наведеною у посібнику таблицею. ?**

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК ЗРОБИТИ СВОЄ ХАРЧУВАННЯ КОРИСНИМ ДЛЯ СЕБЕ І ДЛЯ ПЛАНЕТИ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- *аналізувати раціон харчування, складений різними людьми;*
- *при виборі продуктів враховувати піраміду харчування;*
- *почати створення своєї книги рецептів здорового харчування;*
- *презентувати результати виконання навчального проекту;*
- *складати індивідуальний план дій з раціонального харчування;*
- *формувати власне ставлення щодо важливості цієї проблеми.*

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності запропонуйте учням пограти в гру «Ланцюжок». За правилами перший учасник говорить, що з їжі він найбільше любить. Його сусід чи сусідка продовжують: *«Так, це дуже смачно..., але... А я люблю...»*. Наприклад,

- 1. Я люблю вареники з м'ясом.*
- 2. Так, це дуже смачно, але варене тісто з м'ясом важке для травлення. А я люблю апельсини.*
- 3. Так, це дуже смачно, але вони не ростуть у нашій місцевості, на їх доставку до нашого столу потрібно дуже багато ресурсів (витрати на транспорт, збереження, відповідну упаковку, тощо). А я люблю морозиво...*

Бажано, щоб змогли висловитись 8 – 10 осіб.

Обговоріть з учнями відповіді на запитання: *про що ви замислились під час цієї вправи? Який висновок можна зробити в результаті роботи про те, як пов'язані між собою раціональне харчування і користь для планети?*

На цей етап уроку відведіть до 7 хв.

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Запропонуйте групам представити класу результати групових досліджень. Після кожної презентації обговоріть відповідь на запитання: *які ідеї здаються вам важливими для планування подорожі?* Відведіть на цю роботу не більше ніж 15 хв.

Обговоріть у загальному колі відповіді на запитання: *чи корисно для вас було скласти індивідуальний раціон харчування? З якими труднощами ви зустрілися при його розробці? Чи всі фактори було враховано для адекватного представлення раціону та його дотримання? У якій мірі було враховано особливості підліткового організму?*

Нагадайте учням, що їм необхідно підготуватись до космічної подорожі. У цьому учасникам команд допоможуть конкретні дії щодо зміни звичок харчування, наведені у **посібнику**, та їхні власні міркування.

Запропонуйте учням прочитати по одній дії та переказати отриману інформацію іншим учасникам групи, а потім в кожній команді вони мають обговорити її та визначити дії, які кожен обере для себе особисто.

Відведіть на цю роботу до 10 хв.

Попросіть учнів скласти індивідуальний план дій на тиждень, готуючись до жорсткого контролю свого способу життя під час зоряної експедиції. Протягом тижня учасникам пропонується перевірити, які з описаних та інших дій дозволять їм зробити свій раціон більш здоровим, не відмовляючись від отримання задоволення від їжі.

Цю роботу учні виконують індивідуально 2-3 хв., а потім представляють плани групи.

За бажанням 2-3 учні оголошують свої плани класу.

Підсумкова частина

Попросіть учнів сформулювати своє ставлення до матеріалу уроку, закінчивши речення *«Уміння правильно харчуватись -...»* за допомогою уявного мікрофона.

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ВЛАШТУВАТИ СИСТЕМУ ХАРЧУВАННЯ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- розповідати про власний досвід роботи з організації раціонального харчування;
- презентувати нові ідеї та плани для розв'язання проблем харчування;

- узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у харчуванні;
- визначати потреби людей у харчуванні, проблеми, які можуть виникати під час його організації, і шляхи їх розв'язання.

Як організувати роботу:

Вступна частина

Для мотивації діяльності на уроці запропонуйте учасникам написати на маленьких аркушах назви страв, які вони можуть готувати самостійно. Доручіть комусь з учнів зібрати папірці і перемішайте їх. Запропонуйте бажаним витягти один з них і розповісти, як готується ця страва. Якщо учень зможе це зробити, привітайте його оплесками, якщо ні - запросіть автора назви страви розповісти, як вона готується. Дайте можливість висловитись 4 – 5-м учням.

На цю роботу відведіть 5 – 6 хв. Після її завершення привітайте дітей з тим, що під час зоряного перельоту вони будуть забезпечені смачною їжею, оскільки серед присутніх є талановиті кухарі.

Основна частина

Об'єднайте учнів в команди та запросіть їх обговорити у групах відповіді на запитання: *які зміни відбулися у їхньому способі життя та поведінці? Які результати, отримані під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання представники кожної команди презентують результати групової діяльності. Доповідачі розповідають про питання, що обговорювались, цікаві моменти, які виникали під час роботи, та зміни, які відбулися у поведінці учасників.

Час на виконання – 7-8 хв.

Завершіть обговорення у загальному колі відповідями на запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї стосовно харчування під час презентації результатів обговорення? Що з того, про що говорили команди, вже стало вашою звичкою? Що змінили б у власному стилі життя щодо харчування?*

Для закріплення навичок попросіть учнів скористатися отриманим досвідом аналізу системи власного харчування і формування повноцінного, якісного раціону та виконати **завдання 2 посібника** з розрахунку потреб у продуктах для учасників міжзоряної експедиції. Обов'язково попередьте учнів, що можливості зорельоту не будуть такими широкими, як на Землі, тому при здійсненні розрахунків вони мають орієнтуватися на найбільш уживані та корисні продукти. Відведіть на цю роботу до 10 хв.

Поверніть учнів до роботи в командах. Запропонуйте їм обговорити відповіді на запитання:

Які зміни вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли у них на попередніх етапах роботи в темі «Харчування»? Попросіть дітей відобразити ці зміни у вигляді малюнків, таблиць чи списків.

Результати роботи груп презентуються всьому класу. Бажано вивісити на дошці заповнені схеми для більшої наочності.

Підсумкова частина

Обговоріть з учнями відповіді на запитання:

Які ваші враження від нових планів команд? Що змінилось? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для такої роботи? Про що хотілося б дізнатись більше? Що з правил раціонального харчування ви вважаєте найбільш важливим для стійкого розвитку?

Чого вас особисто навчили уроки з теми «Харчування»? Що з того, про що йшла мова, ви продовжуватимете використовувати у своєму повсякденному житті?

Представте домашнє завдання.

Тема 6. ВІДХОДИ

ЗУСТРІЧ І. ЧОМУ ВІДХОДИ СТАЮТЬ ХВОРОБОЮ ЦИВІЛІЗАЦІЇ **Після цієї зустрічі учні зможуть:**

- пояснювати, яку роль відіграє проблема відходів в житті людства;
- пояснювати важливість проблеми відходів особисто для кожної людини;
- визначати дії, які допоможуть зменшити кількість відходів;
- розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі, пов'язані з відходами;
- проводити дослідження щодо однієї з проблем, пов'язаних з відходами;
- висловлювати власне ставлення до проблеми відходів у сучасному світі.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності на уроці запропонуйте дітям гру «З другого боку». Об'єднайте учнів у пари, вони мають визначатися, хто виконуватиме завдання першого номеру, хто – другого. Перший номер називає будь-яку корисну для людини річ, а другий заперечує: «А з другого боку це сміття, бо...». Наприклад, перший говорить: «Гарна річ – телевізор». А другий йому відповідає: «А з другого боку – це сміття, бо коли він зламається, то перетвориться на купу металевого і пластикового бруду, і його просто викинуть». Наступна пара продовжує діалог.

Вислухайте всіх, хто висловив бажання взяти участь у грі. Відведіть на цю роботу до 5 хв.

Обговоріть відповіді на запитання: які думки викликала у вас гра «З другого боку»? Чому, на вашу думку, буде присвячена наступна тема?

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Об'єднайте учнів у команди. Запропонуйте їм представити результати домашнього аудиту, відповідаючи на запитання: якими були результати ваших вимірювань протягом тижня щодо відходів? Який середній результат

виробництва відходів за один день? Які показники для одного місяця й одного року окремо для кожної сім'ї, всієї групи в цілому?

Запропонуйте учням скласти загальний список дій, які пропонує група щодо зменшення кількості відходів. Обговоріть відповіді на запитання: *які думки викликали у вас такі дослідження? Чи було щось, що вас вразило, занепокоїло?*

Представте результати обговорення в класі.

Обговоріть у загальному колі відповіді на запитання: *чи є проблема відходів важливою для вас, чим саме? Чи пов'язана вона з вашим космічним перельотом, яким чином? Які проблеми щодо утилізації сміття можуть виникнути під час польоту? Складіть перелік цих проблем.*

Попросіть дітей прочитати у посібнику текст «Відходи та поводження з ними» і на його основі визначити: *чому проблема сміття на сьогодні є однією з найбільш важливих на Землі? Що дає людству надію на те, що її може бути успішно вирішено? Які ідеї ви вважаєте найбільш цінними для вашої космічної подорожі?*

На роботу з текстом і обговорення потрібно до 10 – 12 хв.

Попросіть дітей обрати собі одне із завдань (наведені в посібнику), пов'язаних з проблемою відходів, для дослідження протягом наступного тижня. Запропонуйте учням об'єднатись у малі групи, обговорити план виконання проекту та визначити, коли і як вони підготують презентацію результатів досліджень.

Підсумкова частина

Обговоріть у загальному колі, підбиваючи підсумок заняття, відповіді на такі запитання: *яке слово чи словосполучення, що звучало на уроці, ви вважаєте ключовими? У чому, на вашу думку, найбільший практичний результат уроку?*

Попросіть учнів оцінити себе, визначивши «своє місце» на пропонованій у посібнику осі координат. Запропонуйте сформулювати свою оцінку і представити її класу.

Нагадайте, що домашнім завданням є підготовка своєї частини дослідження за проектом групи.

ЗУСТРІЧ ІІ. ЩО РОБИТИ З ВІДХОДАМИ ЩОДНЯ І ВСЕ ЖИТТЯ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати, якими є способи переробки відходів;
- ділитися власними ідеями щодо зменшення кількості відходів;
- розповідати про можливі шляхи поводження з відходами для скорочення їхньої кількості;
- виробляти власний план скорочення відходів;
- презентувати результати виконання навчального проекту;
- формувати власне ставлення щодо важливості цієї проблеми.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності учнів запропонуйте їм невеличкий обмін досвідом щодо поводження з відходами. Попросіть дітей навести по одному прикладу поведінки, орієнтованої на сталий розвиток із власного досвіду або досвіду своєї сім'ї.

Вислухайте 5 – 6 учнів, подякуйте їм і обговоріть відповіді на запитання: *що з почутого робити найлегше? До яких наслідків може призвести той факт, що всі люди на планеті матимуть такі ж повсякденні звички, про які зараз ви почули?*

Повідомте тему і очікувані результати уроку.

Основна частина

Запропонуйте командам представити класу результати групових досліджень щодо проблеми відходів. Після кожної презентації обговоріть відповідь на запитання: *які ідеї мають безпосереднє відношення до планування подорожі?*

Відведіть на цю роботу не більше ніж 15 хв.

Нагадайте учням, що їм необхідно підготуватись до участі в космічній подорожі, зокрема, вирішити екологічні проблеми, вдосконалити екосистему зорельоту, що є основою життєзабезпечення під час тривалої мандрівки. У тексті **посібника** вони можуть знайти конкретні поради щодо зменшення кількості сміття у повсякденному житті.

Запропонуйте учням прочитати й обговорити в командах запропоновані **у посібнику** відповідні дії та визначити ті з них, які кожен обере для себе особисто. Попросіть учнів прочитати по одній дії та переказати отриману інформацію іншим учасникам групи, а потім у кожній команді обговорити наведені дії та визначити ті з них, які кожен обере для себе особисто.

Відведіть на цю діяльність до 10 хв.

Запросіть учнів скласти особистий план дій на тиждень, обравши дії, які вони вважають найбільш ефективними. Окремо повідомте, що вітаються всі нові пропозиції щодо зменшення кількості відходів.

Учні працюють індивідуально 2-3 хв., а потім представлять свої плани групі. За бажанням діти можуть презентувати їх всьому класу.

Підсумкова частина

Попросіть учнів уявити, що перед ними валіза, де містяться всі знання, уміння, навички, відчуття, думки, ідеї, які вони отримали на уроці. Кожен може взяти собі все що завгодно. Скориставшись уявним мікрофоном, запропонуйте учасникам по черзі закінчити речення: *«Йдучи з цього уроку, я візьму з собою...»* - і назвати те, що кожен вирішив забрати з уявної валізи.

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ВИКОРИСТОВУВАТИ ВІДХОДИ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- розповідати про власний досвід роботи зі скорочення кількості відходів;
- брати участь у просвітницькій роботі серед населення щодо поводження з відходами;
- презентувати нові ідеї стосовно дій, направлених на скорочення відходів;
- визначати вимоги до учасників експедиції щодо відходів, можливі загрози і шляхи подолання цієї проблеми.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності запропонуйте командам провести агітаційну кампанію, направлену на вирішення проблеми поводження з відходами. Протягом 3-5 хв. кожна група має створити свій рекламний продукт, щоб привернути увагу людей до зазначеного питання. Це можуть бути листівки, слогани, малюнки, карикатури. Організуйте презентацію творчих напрацювань груп.

Обговоріть відповіді на запитання: *які з представлених матеріалів, по-вашому, найбільше впливають на людей, чому саме? Як можна використати ці творчі знахідки, щоб вони принесли користь планеті?*

Основна частина

Об'єднайте учнів в команди та попросіть їх обговорити у групах відповіді на такі запитання: *які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Які результати отримали під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання представники кожної команди презентують результати групової діяльності. Доповідачі розповідають про питання, що обговорювались, цікаві моменти, які виникали під час роботи, та зміни, що відбулися у поведінці учасників.

Завершіть обговорення у загальному колі відповідями на запитаннями: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї стосовно поводження з відходами під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Поверніть учнів до роботи в групах. Запропонуйте їм обговорити в командах, які зміни вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли у них на попередніх етапах роботи за темою «Відходи». Діти мають також сформулювати вимоги до учасників експедиції та організації життя на кораблі щодо відходів у вигляді переліку правил.

Після завершення роботи попросіть групи представити результати.

Підсумкова частина

Обговоріть з учнями відповіді на запитання: *які ваші враження від нових планів команд? Що змінилось? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для такої роботи? Про що хотілося б дізнатись більше?*

Використовуючи метод уявного мікрофона, завершіть роботу з теми обговоренням відповідей на запитання: *чого вас особисто навчили уроки з*

теми «Відходи»? Що з того, про що йшла мова, ви й надалі використовуватимете в своєму повсякденному житті?

Представте домашнє завдання - початок дослідження за темою „Збалансована економіка”.

Частина III. ЕКОНОМІЧНЕ ЖИТТЯ **ТЕМА 6. ЗБАЛАНСОВАНА ЕКОНОМІКА**

ЗУСТРІЧ I. ЯКИМ ЧИНОМ ЗАБЕЗПИТИ СВОЄ ЖИТТЯ І РОЗВИТОК

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- проводити обговорення досліджень витрат родини на придбання товарів та послуг;
- висловлювати пропозиції щодо оптимізації витрат;
- визначати місце і роль економіки в житті людства;
- давати визначення поняття «економіка»;
- пояснювати, що означає поняття «збалансована економіка» і що потрібно для її побудови;
- готувати груповий проект.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності запропонуйте учням пригадати відому всім історію Робінзона Крузо. Попросіть пригадати, що дозволило герою вижити на острові.

Обговоріть відповідь на запитання: що з того, що зробив Робінзон Крузо, можна віднести до побудови острівної економіки?

Відведіть на цю роботу 2-3 хв.

Організуйте читання вголос тексту з **посібника** „Острівна економіка”. Розподіливши ролі, попросіть учнів бути переконливими, щоб передати весь драматизм ситуації.

Проведіть обговорення за відповідями на такі запитання: що відбулося в житті героїв? У чому схожість і відмінність їхньої ситуації з історією Робінзона Крузо? Чому текст названо „Острівна економіка”? Що, по-вашому, означає термін „економіка”? Які складові острівної економіки ви зауважили? Що було її основним завданням? У чому полягала праця мільярдера? Які риси острівної економіки здаються вам важливими для космічної подорожі?

На цю роботу відведіть до 8 хв.

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Попросіть учнів об'єднатися в групи і обговорити результати домашнього аудиту, відповідаючи на запитання: скільки грошей у середньому витрачає кожна родина на придбання товарів і послуг? Як ви оцінили необхідність їх придбання? Чи є суттєвою різниця у витратах у різних сімей? Чому вона існує? Якою є загальна вартісна альтернатива витрат

кожної родини протягом тижня? Якою могла б бути товарна альтернатива у родин ? Якою могла б бути економія в сім'ях вашої групи, якби вибір товарів і послуг складався лише з необхідних витрат? Які думки викликали у членів команди такі дослідження?

На групову роботу відведіть до 7-8 хв.

Запропонуйте групам презентувати класу результати обговорення за відповідями на такі запитання: *яке місце посідає економіка у житті людини? Яку роль вона має відігравати у космічному польоті? Що потрібно врахувати на зорельоті, щоб забезпечити успішний політ?*

Попросіть дітей скласти перелік умов успішного польоту і під час презентації записати найбільш цікаві ідеї.

Відведіть на цю роботу не більше ніж 5 хв.

Запропонуйте учням прочитати **у посібнику** текст «Що таке економіка і як вона розвивається» і порівняти його зі власними міркуваннями на цю тему.

На роботу з текстом і завданнями до нього потрібно не менше ніж 7-8 хв. Обговоріть відповіді на запитання: *чи правильно ви визначили поняття „економіка”? Від чого залежить розвиток економіки? Що означає поняття „збалансована економіка”?*

Зверніть увагу на те, що саме збалансована економіка потрібна на зорельоті. Попросіть учнів поділитися ідеями, які в них з'явилися під час роботи з текстом, для побудови такої економіки.

Запросіть учнів обрати тему проекту із запропонованих **у посібнику** для дослідження протягом наступного тижня і об'єднатись у групи.

Відведіть на цю діяльність до 5 хв.

Підсумкова частина

Проведіть оцінку заняття, використовуючи наведену нижче таблицю.

	<i>Супер!</i>	<i>Так!</i>	<i>Нормально</i>	<i>Не дуже...</i>
<i>Я виконав (виконала) завдання з домашнього аудиту</i>				
<i>Я сформулював (сформулювала) пропозиції щодо оптимізації витрат</i>				
<i>Я можу пояснити роль економіки в житті суспільства</i>				
<i>Я можу розповісти, що потрібно для створення збалансованої економіки</i>				

Запропонуйте 3–4-м учням прокоментувати свої оцінювальні таблиці. Для цієї роботи потрібно не менше ніж 5 хв.

За браком часу можна обговорити в загальному колі відповіді на запитання: *що під час уроку вас вразило? А що найбільш схвилювало, засмутило?*

Нагадайте учням, що домашнім завданням є підготовка своєї частини дослідження за проектом групи.

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК ОПТИМІЗУВАТИ СПОЖИВАННЯ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- брати участь у презентації й обговоренні результатів виконання групового проекту;
- висловлювати свої ідеї щодо оптимізації споживання;
- складати особистий план дій щодо оптимізації споживання товарів і послуг.

Обладнання

Аркуші паперу (формату А-4) на кожную групу, олівці і маркери, миска, тарілки, горіхи, 4 ложки, секундомір.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності попросіть підвестися тих, хто вважає себе розумним споживачем. Попросіть їх навести докази на підтвердження цього. Вислухайте 3-4-х учнів. Запитайте, *чи тотожні поняття «розумне споживання» і «оптимальне споживання»? Що означає дієслово «оптимізувати»?*

Вислухайте пояснення дітей, за необхідності поясніть, що оптимізація - це пошук найбільш сприятливих шляхів. Оголосіть тему уроку і ознайомте з очікуваними результатами (3-4 хв.).

Основна частина

Якщо ви маєте змогу виділити приблизно 30 хв. додаткового часу, запропонуйте учням зіграти в гру, що демонструє проблему використання людством наявних ресурсів. Для цього приготуйте одну велику миску (бажано металеву), 4 тарілки (можна використати одноразові пластикові), 4 ложки, секундомір, 2–3 кілограми грецьких горіхів. Поставте посеред кімнати стіл, а навколо нього на відстані 1 м – 4 інших столи у вигляді хреста. На центральний стіл поставте миску і покладіть у неї 20 горіхів. На чотири столи навколо центрального поставте по тарілці й покладіть поруч по ложці.

У грі беруть участь 4 добровольці. Вони стають навколо центрального стола, кожен гравець – навпроти «свого», додаткового. За командою ведучого кожен з гравців ложкою має переносити горіхи з центрального стола у тарілку, що стоїть на «своєму» столі. При цьому одну руку кожен з гравців тримає за спиною. Горіхи, що впали на підлогу, вилучаються з гри.

Виграє той, хто накопичить найбільшу кількість горіхів.

Привітайте переможця й запропонуйте змінити правила гри. Ведучий, скориставшись секундоміром, зупиняє гру через 20 с після початку накопичення гравцями горіхів, при цьому гравці мають застигнути на місці, а асистент подвоїти кількість горіхів, яка залишилася у мисці центрального стола. Потім гра продовжується.

Виграє той, хто накопичить найбільшу кількість горіхів.

Привітайте переможця й запропонуйте змінити правила гри. Ведучий, скориставшись секундоміром, зупиняє гру через 20 с після початку накопичення гравцями горіхів, при цьому гравці мають застигнути на місці. Один з асистентів подвоює кількість горіхів, яка залишилася у мисці центрального стола, а 4 додаткових асистенти вилучають по 2 горіхи з тарілки кожного гравця. Потім гра продовжується, але через кожні 20 с зупиняється й операція повторюється.

Виграє той, хто накопичить найбільшу кількість горіхів.

Привітайте переможця й обговоріть результати цієї гри. Запитайте, *що вона вам нагадує чи що моделює? Хто, по-вашому, виграє, а хто програє в реальному житті, якщо людство діятиме за першим варіантом гри?*

Варто звернути увагу дітей на небезпеку: коли залишки невідновних ресурсів залишаються в одних руках. Результатом можуть бути війни за ресурси. Обговоріть, яким чином цьому можна запобігти. Важливо, щоб діти зрозуміли важливість постійного відновлення ресурсів.

Окремо обговоріть третій варіант гри: *чи не здається вам, що правильною метою у цьому випадку було б її безкінечне продовження? Що для цього потрібно?*

Запропонуйте спроектувати схему гри на повсякдення життя і відповіді на запитання: *чи не здається вам, що накопичення горіхів на своїх столах насправді відображає використання відновних ресурсів?*

Якщо використати інші компоненти, наприклад металеві кульки чи м'ячики для настільного тенісу, то можна було б у гру увести елемент, який моделює використання невідновних ресурсів. Попросіть учнів навести свої варіанти й запропонуйте зіграти нові раунди згідно з оновленими правилами.

Обговоріть отриманий досвід, давши відповідь на запитання: *що, на вашу думку, важливіше для життєзабезпечення - суперництво чи співпраця? Наведіть аргументи. Який варіант для реального життя дозволить людству розвиватись у майбутньому?*

Якщо у вас бракує часу, розпочніть з представлення результатів групових досліджень. Після кожної презентації проекту обговоріть відповідь на запитання: *які ідеї здаються вам важливими для планування подорожі?*

Відведіть на цю роботу не більше ніж 15 хв.

Нагадайте учням, що їм необхідно підготуватись до космічної подорожі, зокрема, знайти шляхи оптимізації споживання на кораблі. У цьому учасникам команд допоможуть конкретні пропозиції, представлені у посібнику.

Запропонуйте учням прочитати по одній дії та переказати отриману інформацію іншим учасникам. Після цього в кожній команді діти мають

обговорити наведені дії та визначити ті з них, які кожен обере для себе особисто. Якщо у членів команди виникнуть нові ідеї щодо оптимізації споживання, запропонуйте записати їх і поділитися ними з класом.

Відведіть на цю діяльність до 7 хв.

Порекомендуйте учням скласти особистий план дій на тиждень, готуючись до зоряної експедиції. У результаті виконання завдання вони зможуть перевірити, які з пропонованих та інших дій дозволять оптимізувати споживання товарів і послуг, не знижуючи загального рівня якості життя родини. Підкресліть, що оптимізація споживання сприятиме оптимізації виробництва, а отже й економії використання природних ресурсів.

Учні працюють індивідуально 2-3 хв., а потім представляють свої плани групі.

Запропонуйте 2-3-м учням за бажанням представити свої плани всьому класу.

Підсумкова частина

Напишіть на дошці наведені нижче речення і попросіть учнів продовжити будь-яке з них:

«Сьогодні на уроці я зрозумів (зрозуміла), що...»

«Мені було цікаво...»

«У мене добре вийшло...»

«Мені було складно...»

«Хотілося б навчитися...»

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯКИМ ЧИНОМ ОРГАНІЗУВАТИ ВИРОБНИЦТВО, СПОЖИВАННЯ І РОЗПОДІЛУ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- розповідати про найважливіші правила виробників і споживачів товарів та послуг в суспільстві стійкого розвитку;
- аналізувати зміни у своїх звичках та поведінці щодо споживання товарів і послуг;
- визначати потреби людей, загрози і шляхи розв'язання проблем, пов'язаних з розумним, збалансованим процесом виробництва, розподілу і споживання товарів і послуг

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності учнів запропонуйте наступну вправу. Об'єднайте учнів у три (шість) групи: «Виробники товарів і послуг», «Споживачі товарів і послуг», «Продавці товарів і послуг» і попросіть їх скласти 4-5 «Золотих правил» людини суспільства стійкого розвитку відповідно до соціальних ролей. Наприклад,

«Золоті правила виробників»:

- при виробництві товарів використовувати енергозберігаючі технології;
- дбати про довкілля, максимально мінімізувати шкідливий вплив на екологію;
- виробляти стільки, скільки потребує споживач;
- виробляти якісні товари.

«Золоті правила споживачів»:

- обдумувати доцільність кожної покупки;
- відмовитись від товарів, виробництво яких шкодить природі, замінити їх на природозберігаючі;
- купувати товари тривалого споживання;
- не бути жертвою реклами при виборі товарів.

«Золоті правила продавців»:

- планувати розподіл товарів і послуг, забезпечуючи потреби споживачів;
- якісно зберігати товари, щоб не втратити їхніх споживчих можливостей;
- встановлювати розумну ціну товару і послуги;
- вивчати попит на товари і послуги;
- надавати всю необхідну інформацію про товари та послуги.

На цю роботу відведіть до 5 хв.

Після представлення результатів роботи групами обговоріть відповіді на запитання: *про що ви замислились, складаючи «Золоті правила»? Коли, де і чому ці поради знадобляться вам?*

Нагадайте учням, що важливим завданням цього уроку є вироблення конкретних рекомендацій для учасників зоряної експедиції.

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Об'єднайте учнів в команди та попросіть їх обговорити у групах відповіді на такі запитання: *які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Які результати отримали під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання представники кожної команди представляють результати групової діяльності. Доповідачі розповідають про питання, що обговорювались, ідеї, цікавий досвід, отриманий учнями у процесі виконання обраних дій, зміни, які відбулися у поведінці членів команди.

Завершіть обговорення у загальному колі відповідями на запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї про організацію виробництва, споживання і розподіл товарів? Які саме?*

Поверніть учнів до роботи в командах. Запропонуйте їм обговорити зміни, які вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли у них на попередніх етапах роботи у темі «Збалансована економіка».

Зверніть увагу учасників на те, що їм потрібно розв'язати технічні проблеми виробництва товарів (продуктів) та надання послуг, а також організаційні проблеми їх справедливого розподілу і обміну між учасниками польоту. Нагадайте про необхідність оформлення своїх думок за допомогою **пропонованої схеми** ?, малюнка, списків чи невеличкого твору (вірша) тощо та презентувати результати роботи класу.

Підсумкова частина

Обговоріть відповіді на запитання: *чого вас особисто навчили уроки з теми «Збалансована економіка»? Що з того, про що йшла мова, ви й надалі використовуватимете в своєму повсякденному житті?*

Представте домашнє завдання. Порекомендуйте розпочати дослідження за темою «Стале суспільство – це суспільство для всіх». Зверніть увагу учнів на питання аудиту, залиште 1-2 хв. уроку для того, щоб відповісти на запитання.

Частина IV. СУСПІЛЬНЕ ЖИТТЯ

Тема 1. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО – СУСПІЛЬСТВО ДЛЯ ВСІХ ЗУСТРІЧ І. ЯКИМ Є СУСПІЛЬСТВО ДЛЯ ВСІХ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати поняття «суспільство», «стійке суспільство»;
- аналізувати свою участь у суспільному житті;
- розповідати про роль правил в житті суспільства;
- визначати і коментувати способи прийняття рішень;
- називати складові забезпечення стійкого розвитку суспільства.

Як організувати роботу

Вступна частина

Запишіть на дошці слова відомого французького письменника Анатолія Франса: «Людина цінна для суспільства лише настільки, наскільки вона служить цьому суспільству». Запропонуйте 3-4-м учням висловитись з приводу цитати, погоджуються вони з автором чи ні. Просіть обґрунтовувати свої твердження.

Запитайте в учнів, *як вони розуміють слово «суспільство»? Від якого кореня воно походить?*

Спільно з учнями складіть і запишіть на дошці асоціативний куц до слова «суспільство». Обговоріть, *яке тепер в них враження про поняття «суспільство»?*

Представте тему та очікувані результати заняття.

Відведіть на цю роботу 5-6 хв.

Основна частина

Запропонуйте учням представити у командах результати попереднього аудиту, відповідаючи на запитання: *наскільки важливими для вас виявились права та обов'язки? Чи часто ви потрапляли у конфлікти, пов'язані з їхнім*

обстоюванням? Наскільки часто ви берете участь у прийнятті важливих рішень, у громадських акціях, спрямованих на покращання життя навколишніх? Чи берете ви участь в учнівському самоврядуванні? Наскільки вона є активною?

Обговоріть відповіді на запитання:

Які думки викликали у вас такі дослідження? Чи було щось, що вас вразило, занепокоїло?

Відведіть 5 хв. на виконання завдання.

Організуйте мозковий штурм, щоб отримати відповідь на запитання: *що є найголовнішою умовою існування суспільства для всіх?*

(Учні назвуть, скоріше за все, *громадську злагоду, повагу до прав і свобод людини, до кожного члена суспільства, закону, до правил співжиття.* Не коментуйте їхні відповіді.)

Якщо учні не згадали про роль норм в житті суспільства, проведіть «гру без правил» за такою інструкцією.

Вишикуйте учасників у три колони обличчям до дошки. Оголосіть, що вони зараз розпочнуть гру, дайте першим в колонах по маркеру зі словами: «Розпочинайте!» Зазвичай учні передають маркер.

Зупиніть гру і скажіть, що вони роблять неправильно – за правилами учасники мають швидко передавати маркер по черзі одне одному. Дайте команду знов починати гру, а за декілька секунд зупиніть зі словами: «Ви порушуєте правила».

Запровадьте нове правило, наприклад: «Передавати маркер можна лише правою рукою, а приймати – лівою». Через декілька секунд після початку гри знов зупиніть учнів і зі словами «Ви знову порушуєте правила!», оголосіть про нову норму – наприклад, говорити «Дякую», коли вам передають маркер.

У жодному разі нічого не пояснюйте і не звертайте уваги на репліки учнів щодо несправедливості. Коли маркер нарешті буде передано до кінця – призначте переможця на власний розсуд.

Обговоріть гру, відповідаючи на запитання: *чи задоволені ви ходом і результатами гри? Чому? Що примусило вас нервувати, викликало негативні емоції? Чого бракувало цій грі від початку до кінця? Чому вчить «гра без правил»?*

Попросіть дітей пояснити, яку роль відіграють правила в житті суспільства. Прочитайте за ролями текст з посібника для учнів «Пустельний острів», попередньо ознайомившись із завданням до нього: *оберіть позицію, з якою ви погоджуєтесь, визначивши її позитивні та негативні наслідки. Представте її однокласникам та аргументуйте свою точку зору.*

Після читання обговоріть в загальному колі відповіді на запитання: *Які переваги та недоліки в позиції кожного учасника? Які з них можна назвати демократичними, а які ні? Чому?*

Учні мають представити свою думку однокласникам та аргументувати її.

Поясніть, що процес прийняття рішень як такий є досить різноманітним за способами і формами його реалізації. Запропонуйте учасникам ланцюжком прочитати, прокоментувати і навести приклад до

кожного зі способів, наведених в посібнику. Попросіть їх повернутися до тексту і визначити, які саме шляхи прийняття рішень пропонували герої.

Запропонуйте учням пригадати дві вправи, в яких вони щойно брали участь, та обговорити відповіді на запитання: *чи пов'язані вони між собою? Як саме? Чи пов'язані вони з поняттям «суспільство»? Як саме?*

Попросіть дітей індивідуально ознайомитись з **текстом посібника «Що таке суспільство для всіх»** та визначити, які нові думки вони знайшли в ньому порівняно з висловленими ідеями. Поставте запитання: *як ви вважаєте, які складові можуть забезпечити стійкий розвиток людського суспільства?*

Вислухайте 3-4 відповіді.

Запропонуйте учням обрати одне із завдань **з посібника** для дослідження протягом наступного тижня і об'єднатись у відповідні групи. (Бажано, щоб було проведено більшість досліджень.)

Підсумкова частина

На завершення заняття обговоріть у загальному колі відповідь на такі запитання: *який з аспектів організації життя суспільства є найважливішим для вас. А який найбільш складним? Чому?*

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ II. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЖИТТЯ КЛАСУ ТА ШКОЛИ СТАЛО КОМФОРТНІШИМ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- аргументовано висловлюватись з приводу соціально гострих питань;
- представляти результати своїх досліджень за темою;
- обмінюватись інформацією з приводу дій з формування стійкого суспільства;
- обирати власний план дій.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації навчальної діяльності в класі, учні якого мають навички участі в дискусіях, організуйте міні-дебати. Для цього запросіть двох добровольців, що представлятимуть протилежні точки зору. Оголосіть тему дебатів: «Право участі в голосуванні повинно надаватись громадянам з 16 років». Проведіть жеребкування між учасниками: хто з них відстоюватиме стверджуючу позицію («за»), хто – заперечну («проти»).

Поясніть правила. А саме:

- кожен з учасників має однаковий час для промови;
- після завершення першої промови опонент має право поставити запитання;
- кожен виголошує по дві короткі промови, аргументуючи власну позицію та спростовуючи аргументи опонента;
- виступи не перериваються і вислуховуються до кінця;

- рішення про те, хто був переконливішим, приймається слухачами.

Проведіть дебати за таким форматом:

№	Хто виступає	Що робить	Час
1	Стверджуюча промова № 1	Представляє аргументи на захист своєї позиції	1,5 хв.
2	Перехресні запитання	Опонент (заперечення) ставить запитання тому, хто виступав	1 хв.
3	Заперечна промова № 1	Представляє аргументи на захист своєї позиції	1,5 хв.
4	Перехресні запитання	Опонент (ствердження) ставить запитання тому, хто виступав	1 хв.
5	Стверджуюча промова № 2	Спростовує почуте від опонента та підкріплює свою позицію доказами	1 хв.
6	Заперечна промова № 2	Спростовує почуте від опонента та підкріплює свою позицію доказами	1 хв.

Обговоріть відповіді на запитання:

Хто з учасників дебатів був переконливішим? Чому? Як проведені дебати стосуються теми «Стале суспільство – суспільство для всіх»?

Якщо клас не має певного досвіду участі в дебатах, можна провести коротку дискусію у загальному колі. Запропонуйте учням, використовуючи метод «Прес», висловитись з приводу спірного питання: «Чи потрібно надавати **виборче право** громадянам з 16 років?»

Обговоріть відповіді на запитання: *хто з учасників дискусії був найбільш переконливим? Яке відношення має обговорення цього питання до теми «Стале суспільство – суспільство для всіх»?*

Представте тему та очікувані результати заняття.

Основна частина

Організуйте представлення класу результатів досліджень груп. Після кожної презентації обговоріть відповідь на запитання: *які ідеї здаються вам важливими для планування зоряної подорожі?*

Відведіть на цю роботу до 15 хв.

Нагадайте учням, що їм необхідно підготуватись до космічної експедиції. У цьому учасникам команд допоможуть запропоновані у **посібнику** конкретні кроки щодо участі в житті суспільства.

Ви – вчитель сталого стилю життя

Однією з важливих передумов існування суспільства сталого розвитку, безумовно, є активність його громадян в організації суспільного життя та розв'язанні проблем, насамперед локальних, що виникають там, де ми живемо: у класі, школі, трудовому колективі, громаді.

Завданням тем курсу, присвячених різним аспектам суспільного життя, – привернути увагу дітей до тих сфер, зміни в яких залежать від них самих, їхніх зусиль і наполегливості. Тому значний акцент ви маєте робити на діяльність учнів.

Готуючись до уроків за темами цього розділу, будь ласка, уважно ознайомтесь із пропонуваним у посібнику переліком дій. Відберіть ті, які ви вважаєте цікавими та важливими для виконання дітьми саме вашої школи, класу. Якщо перелік здається вам недостатнім чи таким, що не підходить до ваших умов, попросіть учнів запропонувати свої дії. Запишіть їх та виконуйте разом з учнями. Це буде гарний і цікавий досвід роботи, орієнтованої на розвиток вашого власного стилю життя та вашого оточення у напрямі сталого розвитку.

Запропонуйте прочитати та обговорити у командах наведені дії. Для цього кожен з учнів має ознайомитись з однією дією, а потім розповісти про неї іншим учасникам. Після завершення обміну інформацією попросіть дітей визначити дії, які кожен з них обере для себе особисто як реальні й бажані для виконання найближчим часом та які вони, як група, хотіли б здійснити в класі.

Команди мають скласти план дій на тиждень, готуючись до зоряної експедиції, і представити його класу. Слід також домовитись, яким чином буде реалізовано ці дії, кого потрібно залучити, з ким домовитись.

Підсумкова частина

Підбийте підсумки зустрічі. Попросіть учнів написати протягом 3-х хвилин міні-твір, використавши опорні слова: *суспільство, сталий розвиток, справедливість, устрій, права людини, спільні рішення, суспільне благо*. Запропонуйте 2-3-м учням за бажанням зачитати свої твори.

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ОРГАНІЗУВАТИ СУСПІЛЬНЕ ЖИТТЯ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- оцінювати демократичний спосіб облаштування суспільного життя, порівнювати його з іншими формами;
- обговорювати власний досвід участі у суспільному житті;
- визначати необхідність формування суспільства для всіх;
- знаходити і оцінювати шляхи подолання перешкод на шляху побудови стійкого суспільства.

Як організувати роботу

Вступна частина

Об'єднайте учнів в пари. Опишіть ситуацію.

Йде 50-й рік польоту. На космічному кораблі підостає вже третє покоління мандрівників. Дитина звернулась до своїх батьків із запитанням: «А хто на нашому кораблі головний?».

Запропонуйте обговорити в парах відповідь на це запитання. Вислухайте 2-3 виступи бажаючих. Зверніть увагу на те, що форма суспільного життя може бути різною. Запитайте про особливості демократичного стилю життя суспільства, його переваги порівняно з іншими формами.

Представте тему зустрічі та очікувані результати.

Основна частина

Організуйте обговорення у командах відповідей на запитання: *які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Які результати отримали під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання кожна з команд представляє результати колективної діяльності. Доповідачі розповідають про питання, що обговорювались, цікаві моменти, які були під час роботи, зміни, що відбулися у поведінці учасників, досвід, отриманий під час виконання власного плану дій.

Завершіть обговорення у загальному колі відповідями на запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Знов об'єднайте учнів у команди та запропонуйте обговорити зміни, які вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли на попередніх етапах роботи за темою *«Стале суспільство – суспільство для всіх»?*

Запропонуйте їм оформити свої думки за допомогою малюнків, позначивши у зорельотах спеціальні місця, які, на їхню думку, мають забезпечити організацію життя суспільства для всіх.

Зверніть увагу дітей на те, що такі малюнки мають відображати всі знання, уявлення, а також досвід членів команди, набутий ними під час спільної роботи над темою, при підготовці і демонстрації результатів свого дослідження, під час виконання власного плану дій. Особливо цінним є пошук шляхів подолання проблем, які можуть виникати під час побудови сталого суспільства. Підкресліть, що ця робота дозволить командам якнайкраще скористатися набутими навичками для одержання цінного спільного результату діяльності всіх членів групи.

Підсумкова частина

Обговоріть відповіді на запитання: *які ваші враження від роботи команд? Що вам здалось найбільш важливим для підготовки до перельоту? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для того, щоб жити в суспільстві для всіх? Про що хотілося б дізнатись більше? Чого вас особисто навчили уроки з теми «Стале суспільство – суспільство для всіх»? Що з того, про що йшла мова, ви й надалі використовуватимете в своєму повсякденному житті?*

Прокоментуйте домашнє завдання.

Тема 2. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО – ЗДОРОВЕ СУСПІЛЬСТВО ЗУСТРІЧ І. ЯКА ЛЮДИНА ВВАЖАЄТЬСЯ ЗДОРОВОЮ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- *проводити обговорення досліджень щодо свого фізичного, психологічного і соціального здоров'я;*
- *пояснювати поняття «здорове суспільство»;*
- *визначати чинники здорового способу життя;*
- *пояснювати, що впливає на формування здорового суспільства;*
- *складати особистий план дій.*

Як організувати роботу

Вступна частина

Запропонуйте дітям проголосувати за твердження: *«Суспільство має складатись лише зі здорових людей»*. Учні, які виступають «проти», - мають встати, «за» - залишатися сидіти, ті, для кого це «складне питання для однозначної відповіді» – повинні підняти руки. Вислухайте аргументи кожної із сторін (3-4 хв.) Наголосіть, що саме цій темі і буде присвячено сьогоднішню зустріч.

Оголосіть тему і очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Організуйте представлення у командах результатів домашнього аудиту у формі відповідей на запитання: *які думки викликали у членів команди такі дослідження? Чи було щось, що вас вразило, занепокоїло? Члени вашої групи отримали подібні чи різні результати? Які саме? Чи є серед вас такі, хто більше за всіх дбає про власне здоров'я? Яким чином? Чи є «чемпіони», які*

намагаються зробити інших і себе здоровими? Яким чином? Запросіть членів групи до короткого обміну досвідом із запропонованих в аудиті запитань.

Представте результати обговорення в класі.

Обговоріть з учнями у загальному колі відповідь на запитання: *коли людина почуває себе комфортно серед інших, у суспільстві?*

Застосувавши метод мозкового штурму, складіть перелік чинників, які забезпечують людині внутрішнє почуття комфорту, душевного спокою, гармонії із собою й іншими.

Запропонуйте учням дати тлумачення слів «здоров'я» та «хвороба». Для цього запитайте:

Що, на вашу думку, означає слово «здоров'я»? Які асоціації воно викликає? А слово «хвороба»?

Зберіть якомога більше асоціацій з обома словами, запишіть їх на дошці і запропонуйте поміркувати над ними. Запитайте учнів: *які думки й почуття у вас викликає зроблена робота?*

Попросіть учасників індивідуально ознайомитись з текстом **посібника** «Що розуміємо під здоровим суспільством» та на його основі визначити:

Як може почуватися людина у суспільстві сталого розвитку? Чому суспільство сталого розвитку має бути здоровим? Що це означає? Що заважає визнати сьогодинішнє суспільство здоровим? Чи можуть існувати подібні проблеми під час польоту, які саме?

Відведіть на роботу з текстом до 10 хв.

Після завершення завдання вислухайте по кілька відповідей на поставлені до тексту запитання.

Запропонуйте учням обрати з тексту **посібника** одне із завдань для дослідження протягом наступного тижня і об'єднатись у відповідні групи. Попросіть їх скласти план виконання проекту і визначити, коли і як вони підготують матеріали та презентацію результатів досліджень.

Відведіть на цю роботу до 5 хв.

Підсумкова частина

На завершення заняття обговоріть у загальному колі відповідь на запитання:

Який з аспектів здорового суспільства є для вас найважливішим? А який найбільш складним?

Запропонуйте учням для більш аргументованої відповіді використати метод «Прес», будуючи відповідь за схемою:

Я вважаю..

Тому що...

Наприклад...

Отже...

Нагадайте, що домашнім завданням є підготовка своєї частини дослідження за проектом групи.

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ ЗРОБИТИ САМИХ СЕБЕ І СУСПІЛЬСТВО ЗДОРОВІШИМИ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- презентувати результати своїх досліджень за обраною темою;
- ділитися судженнями щодо свого розуміння понять «здоров'я» і «хвороба»;
- розповідати про дії, які можна здійснити для зміцнення власного здоров'я та здоров'я навколишніх;
- визначати плани щодо свого здоров'я;
- висловлювати свої ідеї щодо дій, які сприяють побудові здорового суспільства.

Як організувати роботу

Вступна частина

Запропонуйте бажаючим прокоментувати вислів німецького філософа ХІХ ст. Артура Шопенгауера: «Дев'ять десятих нашого щастя залежить від здоров'я». Вислухайте 2-3 думки з цього приводу. Нагадайте, що клас продовжує працювати над темою «Стале суспільство - здорове суспільство».

Представте тему заняття та очікувані результати.

Основна частина

Організуйте представлення класу результатів групових проектів. Після кожної презентації обговоріть відповідь на запитання: *які ідеї здаються вам важливими для планування подорожі?*

Відведіть на цю роботу до 15 хв.

Нагадайте учням, що їм необхідно підготуватись до космічної подорожі. У цьому учасникам команд допоможуть наведені у посібнику конкретні кроки щодо участі в житті суспільства. Запропонуйте учням об'єднатися в пари та ознайомитись з цими діями, використовуючи метод «Читання в парах. Узагальнення в парах». Для цього запросіть їх працювати по черзі:

- спочатку перший учасник читає одну із запропонованих дій та узагальнює - формулює дуже коротко, в 1-2 реченнях, основну думку;
- потім другий з пари ставить запитання, але не за змістом тексту, а такі, що логічно з нього випливають.

Після читання та обговорення кожної дії учасники міняються ролями.

Відведіть на цю роботу до 10 хв.

Після завершення завдання запропонуйте обговорити у командах наведені дії та визначити ті з них, які кожен обере для себе особисто.

Для роботи в командах потрібно 4-5 хв.

Обговоріть відповіді на запитання:

Які враження викликали у вас запропоновані дії? Що з того, про що ви читали, ви вже використовуєте у своєму повсякденному житті? Про що із запропонованого ви навіть не замислювались?

Розпочніть наступний етап заняття з пояснення, що протягом тижня учням потрібно буде перевірити, які з пропонованих та інших дій дозволять

їм сприяти побудові здорового суспільства – суспільства стійкого розвитку. Запропонуйте кожному учаснику скласти особистий план дій на тиждень, готуючись до зоряної експедиції, та представити його команді.

Підсумкова частина

Завершуючи заняття, проведіть міні-конкурс на кращий анекдот або байку про здоров'я, його цінність. Нагородіть переможця чимось корисним – яблуком, горішками тощо. Подякуйте учасникам за те, що вони підняли всім настрій, примусили посміхнутись, адже це дуже корисно для здоров'я.

Запропонуйте учням заповнити олівцем таблицю самооцінки у **посібнику** та прокоментувати результати.

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯК ЗБЕРЕГТИ ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- *піднімати настрій одне одному приємними словами;*
- *ділитись думками щодо зміни своєї поведінки під час виконання особистого плану дій;*
- *розповідати про загрози, які можуть заважати побудові здорового суспільства;*
- *висловлювати ідеї щодо подолання «хвороб» суспільства;*
- *складати перелік правил співжиття на кораблі, які сприятимуть побудові здорового суспільства.*

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності на уроці запропонуйте вправу «Чарівне люстерко». Підготуйте невеличке дзеркальце і поясніть дітям, що той, хто зазирає у нього, почує про себе щось дуже приємне, а головне – щирю правду і обов'язково посміхнеться. Коли перший учень візьме в руки люстерко, попросіть дітей сказати добрі слова про цю нього, про його гарні риси, здорові звички. Після того як ця людина посміхнеться, передайте дзеркальце іншій дитині за бажанням. У вправі має взяти участь 5 – 6 учнів.

По завершенні завдання подякуйте всім учасникам. Запитайте спочатку тих, хто тримав у руках дзеркальце: *як ви почували себе, дивлячись у «чарівне люстерко»? Чи вплинуло воно на ваш настрій?* Потім зверніться до інших учнів: *чи сподобалась їм вправа? Чим саме? Як вона вплинула на їхній настрій, чому?* Відведіть на це **5-6 хв.**

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Запропонуйте командам об'єднатися та обговорити відповіді на запитання: *які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Які результати отримали під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання організуйте презентацію результатів групової діяльності. Попросіть доповідачів розповісти про питання, що обговорювались, та цікаві моменти, які виникали під час роботи, та зміни, що відбулися у поведінці учасників.

Завершіть обговорення у загальному колі, запропонувавши відповіді на запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Запросіть команди до обговорення того, які зміни вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли на попередніх етапах роботи за темою «Стале суспільство - здорове суспільство».

Оформити свої думки команди мають за допомогою переліку пропозицій щодо правил життя у зорельоті, малюнків, схем, есе на тему «Яка вона - здорова людина» тощо. Після завершення організуйте презентацію результатів роботи класу.

На наступному етапі запропонуйте групам скласти перелік правил співжиття на космічному кораблі, які забезпечували б здоров'я міжзоряної експедиції. Кожна команда підбирає назву для такого документа і продумує, яким чином буде організоване його дотримання.

Відведіть на це **5-7 хв.**

Зберіть ідеї від всіх команд, послуговуючись методом «Коло ідей».

Підсумкова частина

Підведіть підсумки заняття. Обговоріть відповіді на запитання:

Що змінилось у ваших планах підготовки зоряної подорожі? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для того, щоб жити у стійкому, здоровому суспільстві? Про що хотілося б дізнатись більше?

Якою навичкою, набутою під час роботи над темою, ви можете пишатись? Кого ви залучите до спільних дій щодо зміни власної поведінки, направленої на підтримання здорового способу життя?

Представте домашнє завдання. Попросіть розпочати дослідження за темою «Стале суспільство - суспільство культурних взаємовідносин». Зверніть увагу класу на питання аудиту, залиште 1-2 хв. уроку, щоб відповідати на запитання учнів.

Тема 3. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО - СУСПІЛЬСТВО КУЛЬТУРНИХ ВЗАЄМОВІДНОСИН ЗУСТРІЧ І. ЧОМУ СТІЙКЕ СУСПІЛЬСТВО ПОТРЕБУЄ КУЛЬТУРИ ВЗАЄМОВІДНОСИН

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- проводити обговорення результатів досліджень культури взаємин у суспільстві;
- висловлювати своє розуміння цінності культурних взаємин;
- визначати складові суспільства культурних взаємин;
- самостійно описувати дії, які сприяють побудові суспільства культурних взаємин;

- пояснювати, що означає «толерантність» і розпізнавати відповідний стиль поведінки;
- перевірити свій рівень толерантності.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності роздайте учням по кілька різнокольорових листочків паперу у вигляді невеличких прямокутників – цеглинок. Поясніть, що спільними зусиллями зараз потрібно звести Будинок культурних взаємовідносин. На «цеглинках» діти мають написати те, без чого неможливі гарні стосунки в суспільстві. Наприклад, «повага одне до одного», «толерантність», «рівність» тощо. Запропонуйте на дошці з підписаних «цеглин» створити фасад будинку. Варто запитати, чому вони вважають, що та чи інша «цеглина» необхідна в Будинку культурних взаємовідносин.

Відведіть на цю роботу 4–5 хв.

Представте тему і очікувані результати уроку.

Основна частина

Попросіть учасників команд коротко обговорити результати домашнього аудиту, відповідаючи на запитання: *які думки викликали у вас такі дослідження? Чи було щось, що вразило, занепокоїло?*

За бажанням 2-3 учні представляють результати обговорення класу.

Запропонуйте дітям прочитати текст у **посібнику який?** і на його основі визначити складові суспільства культурних взаємин. Запишіть на дошці ці складові: *культурна різноманітність, дотримання норм моралі, повага до прав людини, шанування традицій, релігії, толерантність, вміння розв'язувати конфлікти через консенсус і компроміс, успішне спілкування, відповідальність, лідерство.*

Обговоріть відповіді на запитання:

У чому цінність таких стосунків між людьми? Що є сьогодні найбільшою загрозою взаєминам людей у суспільстві? Чи можуть існувати подібні проблеми під час польоту, які саме?

Відведіть на це 5 хв.

Попросіть учнів уявити таку ситуацію. *Учасники подорожі, розуміючи, що найвищою цінністю є людина, її права і свободи й необхідність їх дотримання, вирішили створити на зорельоті Музей прав людини. Цей заклад покликаний нагадувати всім про те, що обов'язок кожного члена колективу – поважати права і свободи, честь і гідність інших людей.* Запропонуйте учням, працюючи у своїх командах, створити (намалювати, описати чи обрати з наявних у них речей) два-три експонати для цього музею. Нагадайте, що від їхнього вибору залежить повноцінне

повсякденне життя у суспільстві, свобода і безпека.

На роботу в групах відведіть 5 хв.

По черзі організуйте представлення обраних експонатів. Наприклад, група демонструє аркуш у клітинку і говорить: *«Цей експонат музею має нагадати людям про декілька важливих прав людини. По-перше, клітинки асоціюються з ґратами, а одне з найцінніших прав – право на свободу. Ніхто, крім суду, не може позбавити людину свободи. По-друге, чистий аркуш нагадує про те, що всі люди мають право на освіту, бо саме на такому аркуші людина може написати свої перші слова».*

Вправа «Музей прав людини» закінчується обговоренням відповіді на запитання: *про яку цінність суспільства культурних взаємин нагадали вам експонати музею? Які з прав людини ви вважаєте найбільш необхідними, чому?*

Відведіть на цю роботу 10 хв.

У наступній вправі запропонуйте учням обрати одного з представників тваринного світу за списком: *лисиця, вовк, мавпа, свиня, сунс, змія, щур, дельфін*. Попросіть довести, що обрана тварина є дуже цінною для космічної подорожі і її обов'язково потрібно взяти із собою на борт зорельоту. Учні мають представити свої міркування класу, намагаючись переконати інших у своїй правоті.

Після того як всі висловляться, обговоріть відповіді на запитання: *чи вдалося учасникам переконати вас, що необхідно взяти всіх тварин? Чому? Чи важко було довести цінність кожної з тварин? Які висновки щодо природного різноманіття ви можете зробити? Чи можна сказати те саме про людське суспільство? Чому? Чому різноманітність суспільства завжди є ресурсом?*

Відведіть на це 6 хв.

Запропонуйте учням обговорити в малих групах, що може означати поняття «толерантність», і сформулювати коротке, але ємне визначення. Для вироблення норм толерантної поведінки попросіть дітей проаналізувати ситуації, наведені у **посібнику**, обрати свій варіант відповіді, пояснити вибір і дати визначення поняття «межа терпимості».

Відведіть на це 4 хв.

Попросіть учнів продовжити роботу в командах, проаналізувати завдання уроку і сформулювати дії, які вони можуть зробити частиною свого життя, аби підготуватись до культурних взаємовідносин під час космічної подорожі. Необхідно придумати назву дії та скласти короткий (з 2-3-х речень) текст, що пояснює, чому варто так діяти. Потім слід сформулювати рекомендації, як саме потрібно чинити

Відведіть на це 5 хв.

Запропонуйте представникам груп обмінятися думками з іншими командами та доповнити свій список рекомендацій.

Підсумкова частина

Підбиваючи підсумки уроку, обговоріть у загальному колі відповіді на такі запитання:

Які почуття, думки викликав у вас сьогоднішній урок? Чи легко було працювати над створенням списку дій? У чому переваги і недоліки дій, сформульованих вашою й іншими групами? Що вам особисто дало складання такого списку? У яких життєвих ситуаціях вам стануть в пригоді ці навички?

Прокоментуйте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ II. ЯК МОЖНА ДІЯТИ, ЩОБ НАЛАГОДИТИ КУЛЬТУРНІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- *аналізувати результати тесту;*
- *ділитись своїми судженнями щодо конфлікту і можливих шляхів його уникнення;*
- *розповідати про «уроки гусей» для життя людей у колективі і спільної роботи;*
- *визначати свою роль у колективі;*
- *висловлювати свої ідеї щодо дій, які сприяють побудові суспільства культурних взаємин.*

Обладнання

Аркуші паперу (формату А-4) на кожную групу, олівці і маркери, дошка, крейда.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності попросіть дітей пригадати результати тесту «Чи толерантні ви до навколишніх?» Запропонуйте спочатку підвестися тим, хто набрав від 10 до 15 балів, потім учням, які набрали від 5 до 9 балів. Останніми піднімаються ті, хто набрав від 0 до 4 балів. Кожній групі учнів по черзі, у міру їх піднімання, зачитується наведена у тесті характеристика. Запитайте, *чи згодні ви з висновками тесту? Про що замислились, коли слухали характеристику?*

Відведіть на це 4 хв.

Нагадайте учням, що цей урок – практичний, ознайомте їх з очікуваними результатами.

Основна частина

Попросіть дітей об'єднатися в команди і обговорити відповіді на запитання: *які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Якими є результати і досвід, отримані під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання команди презентують результати колективної діяльності. Доповідачі розповідають про питання, що

обговорювались, та цікаві моменти, які виникали під час роботи, зміни, що відбулися у поведінці учасників.

Завершіть обговорення у загальному колі, поміркувавши над запитаннями: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Зверніть увагу учнів, що найскладніше, з чим стикаються люди в стосунках з іншими, - це «конфлікт». Запропонуйте подумати над асоціаціями, які у них виникають, коли чують це слово. Попросіть зробити малюнок, що відображає їхні уявлення, і представити свої твори класу, пояснюючи, що саме вони зобразили і чому.

Відведіть на це 3 хв.

Обговоріть відповіді на запитання:

Що таке конфлікт? Які його ознаки? Які причини та наслідки?

Проведіть з учнями вправу «Айсберг». Почніть з того, що намалюйте на дошці айсберг, пам'ятаючи, що від 1/5 до 9/10 цієї крижаної глиби знаходиться під водою. Запропонуйте дітям перенести зображення собі у зошит. Спитайте, які асоціації викликає у них цей малюнок, і попросіть записати їх у вигляді ряду прикметників (наприклад, *айсберг холодний, крижаний, небезпечний, підступний* тощо). Запропонуйте учням подивитися на утворені слова і з'ясувати, *чи можна їх віднести до поняття «конфлікт».* Чому?

Попросіть дітей уявити таку картину. *Ви пливете на невеликому кораблі з пункту А до пункту Б, і на вашому шляху зустрічається айсберг.* Запропонуйте учням навести якомога більше способів (навіть фантастичних), якими вони могли б подолати цю перешкоду і потрапити до пункту призначення. Порекомендуйте записувати кожен із пропонованих варіантів, одночасно розглядаючи його переваги та недоліки, і поміркувати над запитаннями: *чи є у списку ідеальні варіанти? Про що треба подумати, перш ніж вибрати один з них? Про що потрібно подбати морякам, аби уникнути зіткнення з айсбергом? Яку інформацію їм слід дізнатися і яким чином?*

Запропонуйте розглянути записані шляхи уникнення небезпеки і подумати, чи можна використати їх у ситуації конфлікту. Обговоріть відповіді на запитання:

Який це матиме вигляд? Які тепер будуть переваги і недоліки кожного з варіантів? Що робили моряки, аби уникнути небезпеки зустрічі з айсбергом? Якими можуть бути кроки, необхідні для виходу із ситуації конфлікту? Чи допомогла вам вправа «Айсберг» зрозуміти щось важливе про конфлікт? Що саме?

Відведіть на цю роботу 10 хв.

Ланцюжком прочитайте з дітьми текст «Уроки гусей» з посібника для учнів: спочатку «факти», потім відповідні «уроки». Обговоріть відповіді на запитання: *які висновки впливають з цього тексту? Які можливості забезпечує командна діяльність? Чи згодні ви з «уроками гусей»?*

Підкресліть, що в кожному колективі завжди є лідер – людина, від якої багато що залежить. Запитайте учнів: *чи задумувались вони, які якості необхідні лідерові?* Проведіть 5-хвилинний мозковий штурм і визначте ці якості. Потім запитайте дітей, *що вони тепер думають про те, хто такий лідер?*

Попросіть дітей заповнити тест „Хто я? Капітан? Рульовий? Пасажир?” Відведіть на цю роботу 5 хв.

Запитайте учнів, що вони тепер думають про найважливіші якості лідера та його роль у колективі? Вислухайте 2–3 відповіді, попросіть дітей повернутись до своїх команд, проаналізувати вправи уроку і сформулювати дії, які вони можуть зробити частиною свого життя, щоб підготуватись до культурних взаємовідносин під час космічної подорожі.

Спочатку потрібно придумати назву дії та скласти короткий (з 2-3-х речень) текст, що пояснює, чому варто так діяти. Потім сформулюйте рекомендації, як саме слід чинити.

Підсумкова частина

Підбиваючи підсумок уроку, попросіть учнів назвати одне–два найголовніші поняття, які обговорювались на уроці, і пояснити, чому саме їх вони вважають цінними для формування сталого суспільства – суспільства культурних взаємовідносин. Вислухайте відповіді 4 – 5-ти учнів.

Відведіть на цю роботу 5 хв.

Запросіть школярів, використовуючи уявний мікрофон, закінчити одне з речень: *«Для мене сьогодні найбільш важливим було...», «Мене вразило...» «Сьогодні я замислився (замислилась)...», «Сьогодні я відчув (відчула)...»*

Прокоментуйте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯКИМИ БУДУТЬ СТОСУНКИ МІЖ КОСМІЧНИМИ МАНДРІВНИКАМИ ПІД ЧАС ПОДОРОЖІ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- *розповідати про загрози, які заважають побудові суспільства культурних взаємовідносин;*
- *ділитись думками щодо зміни своєї поведінки під час виконання власного плану дій;*
- *наводити історичні або життєві приклади – ілюстрації, які пояснюють поняття «лідер», «конфлікт», «команда».*

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності учнів на уроці запропонуйте виконати вправу «Знайомство», застосовуючи метод незакінченого речення *«Я пишуось...»*. Попросіть дітей назвати своє ім'я і поділитися роздумами на тему, чим як люди, що прагнуть жити в суспільстві культурних взаємин, вони можуть

пишатися. Наприклад: *«Мене звати Олена, і я пишаюсь тим, що з повагою ставлюсь до традицій представників інших релігій».*

Відведіть на цю роботу 5-6 хв.

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Запропонуйте учням об'єднатися в команди і обговорити відповіді на запитання: *які зміни відбулися у вашому способі життя та поведінці? Які результати отримали під час виконання особистого плану дій?*

Після завершення завдання запропонуйте командам презентувати результати групової діяльності. Доповідачі мають розповісти про питання, що обговорювались, цікаві моменти, які виникли під час роботи, та зміни, що відбулися у поведінці членів команди.

Запропонуйте завершити обговорення у загальному колі, відповівши на запитання: *чи з'явилися у вас нові думки, ідеї під час презентації результатів зустрічей команд? Які саме?*

Відведіть на цю роботу 5 - 7 хв.

Організуйте в командах обговорення відповідей на такі запитання: *які зміни ви маєте внести у свій план зоряної експедиції відповідно до ідей, що виникли у вас на попередніх етапах роботи в темі «Стале суспільство - суспільство культурних взаємовідносин»?*

Оформіть свої думки за поданою нижче схемою.

СУСПІЛЬСТВО КУЛЬТУРНИХ ВЗАЄМОВІДНОСИН

Вимоги до побудови взаємовідносин

Загрози (проблеми, які можуть виникнути)	Шляхи розв'язання проблем

Після завершення завдання команди мають представити результати роботи класу.

Підсумкова частина

Організуйте обговорення результатів роботи на останньому етапі, орієнтуючись на запитання: *які ваші враження від роботи команд? Що змінилось у вашому розумінні суспільства культурних взаємовідносин? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для створення такого суспільства і життя в ньому? Про що хотілося б дізнатись більше? Над чим ще варто працювати?*

Завершіть обговорення відповідями на запитання: *чого вас особисто навчили уроки з теми «Стале суспільство - суспільство культурних*

взаємовідносин?»? Які з обраних вами дій ви й надалі виконуватимете у своєму повсякденному житті?

Представте домашнє завдання. Запросіть розпочати дослідження за темою «Стале суспільство – суспільство, що навчається».

Тема 4. СТАЛЕ СУСПІЛЬСТВО – СУСПІЛЬСТВО, ЩО НАВЧАЄТЬСЯ

ЗУСТРІЧ І. ЯКИМ Є СУСПІЛЬСТВО, ЩО НАВЧАЄТЬСЯ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати значення навчання для суспільства сталого розвитку;
- характеризувати і оцінювати шляхи отримання знань;
- визначати риси суспільства, що навчається;
- висловлювати власне ставлення до навчання.

Як організувати роботу

Вступна частина

Запропонуйте учням пригадати, які прислів'я щодо цінності знань, навчання вони знають. Можна навіть влаштувати невеличкий турнір між командами - хто зможе назвати якнайбільше приказок, прислів'їв на означену тему, - і нагородити переможців сувенірами.

Відповіді дітей можуть бути такими:

Вік живи – вік вчись.

Не звання дає знання, а навпаки.

Не краса красить, а розум.

Знання за гроші не купиш.

Більше вір своїм очам, ніж чужим речам.

Письменний бачить поночі більше, ніж неписьменний удень.

Учись змолоду – пригодиться на старість.

Вчення в щасті прикрашає, а в нещасті потішає.

Відведіть на цю роботу 4 – 5 хв.

Запропонуйте учню, який уміє виразно, емоційно декламувати, прочитати уголос уривок з повісті К.Саймака, наведеного в посібнику. Перед тим зверніть увагу дітей на завдання до тексту: *подумайте, чи можна назвати описане суспільство стійким? Чи були ці люди щасливими? Чому? Чи можна було влаштувати їхнє життя інакше? Чому ви так думаєте? До яких змін у житті людей призвело зникнення знання? Як ви гадаєте, чому так сталося?*

Після обговорення тексту представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Об'єднайте учнів у команди. Запропонуйте їм представити у командах результати домашнього аудиту, орієнтуючись на запитання:

У який спосіб ви отримуєте інформацію та навчаєтесь? А члени вашої команди? Якими джерелами інформації ви зазвичай користуєтесь?

Обговоріть також відповіді на запитання: *які думки викликали у вас дослідження способів і джерел отримання інформації? Чи було щось, що співпало у дослідженнях учасників? Про що це свідчить?*

Представте результати обговорення в класі.

Обговоріть у загальному колі відповіді на запитання: *чи є проблема отримання знань важливою для вас, чим саме? Чи пов'язана вона з космічним перельотом, яким чином? Які проблеми з навчанням суспільства можуть виникнути під час зоряної подорожі? Складіть перелік цих проблем.*

Попросіть дітей прочитати текст «Яке суспільство можна назвати таким, що навчається», **наведений у посібнику**, і обґрунтувати, чому суспільство сталого розвитку обов'язково має стати суспільством, яке навчається.

На роботу з текстом і обговорення запитань до нього потрібно до 10 хв.

Запропонуйте учням обрати одне із завдань для групових проектів і об'єднатись у малі групи для його планування та майбутнього виконання.

Підсумкова частина

Підбиваючи підсумок заняття, обговоріть у загальному колі відповіді на запитання:

Що під час уроку здалося найбільш важливим для вас особисто? Що було цікавим? Чого ви хотіли б навчитись прямо зараз? Чого ви плануєте навчатись у майбутньому? Які уміння, навички, знання вам необхідні, щоб побудувати щасливе життя?

Нагадайте, що домашнім завданням є підготовка своєї частини дослідження за проектом групи.

ЗУСТРІЧ ІІ. ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- отримати новий досвід використання різних джерел інформації та самоосвіти;
- ділитися власними ідеями щодо проблем освіти в сучасному світі;
- виробляти власний план самоосвіти та своє ставлення до неї.

Як організувати роботу

Вступна частина

Розпочніть урок мозковим штурмом щодо відповіді на запитання:

Які джерела інформації ви використали для підготовки презентацій своїх групових проектів?

Швидше за все, діти назвуть:

- Інтернет;
- книжки;
- усну народну творчість;
- газети, журнали;
- телевізійні програми, фільми;
- досвід дорослих членів сім'ї.

Проведіть голосування, попросивши представників всіх груп поставити позначки біля тих джерел інформації, якими скористалась команда при підготовці свого проекту. Обговоріть за результатами голосування відповідь на запитання:

Яке джерело знань на сьогодні є найбільш популярним? Чому?

Повідомте тему і очікувані результати уроку.

Основна частина

Запропонуйте групам презентувати класу результати колективних досліджень. Після кожного представлення обговоріть, які ідеї презентації мають безпосереднє відношення до планування подорожі.

Відведіть на цю роботу не більше ніж 15 хв.

Нагадайте учням, що їм необхідно підготуватись до космічного польоту. Попросіть їх прочитати та обговорити в командах запропоновані у **посібнику** дії, визначити ті з них, які кожен обере для себе особисто.

Запропонуйте командам прочитати по одній дії, використовуючи метод «Навчаючи вчуся», розповісти про «свою» дію учням класу, а після цього отримати інформацію від представників інших груп. У кожній команді учасники мають обговорити дії, про які вони дізнались, та визначити ті, які кожен обере для себе особисто.

Можна запропонувати учасникам навести ще якісь конкретні кроки, при цьому учні мають пояснити, чому і як слід так діяти.

Відведіть на цю роботу до 10-12 хв.

Попросіть учнів скласти особистий план дій на тиждень, обравши ті з них, які вони вважають найбільш ефективними. Підкресліть, що вітаються всі нові пропозиції.

Учні працюють індивідуально 2-3 хвилини, а потім представляють свої плани групі. За бажанням вони можуть презентувати плани класу.

Підсумкова частина

Запропонуйте учням визначити, послуговуючись критеріями, наведеними у **посібнику**, наскільки ефективно вони використовують у житті різні можливості чогось навчитися. Вислухайте стільки учасників, скільки дозволяє час.

Представте домашнє завдання.

ЗУСТРІЧ ІІІ. ЯКИМ ЧИНОМ ОРГАНІЗУВАТИ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- визначати важливість навчання людей у суспільстві сталого розвитку;
- обговорювати нові ідеї стосовно дій, спрямованих на підвищення якості власної освіти;
- визначати вимоги до учасників експедиції щодо освіти, можливі загрози і шляхи подолання цих проблем.

Як організувати роботу

Вступна частина

Для мотивації діяльності запропонуйте учням провести невелику рекламну кампанію щодо цінності навчання в сучасному світі. Для цього на невеликих аркушах кольорового паперу учні мають написати слоган або заклик, який привертав би увагу до проблеми освіти. Всі бажаючі читають свої роботи і розміщують їх на дошці. Зразки слоганів можуть бути такими:

Той, хто вчиться сьогодні, будує своє «завтра»!

Той, хто вчиться, не лінився, той державі знадобиться.

Все життя учись – в пошані будеш скрізь!

Запитайте учнів, який заклик їм найбільше сподобався? Чим саме?
На цю роботу відведіть до 5 хв.

Представте тему та очікувані результати зустрічі.

Основна частина

Об'єднайте учнів в команди та попросіть їх обговорити відповіді на запитання: *які зміни відбулися у їхньому ставленні до проблеми навчання? Які результати отримали під час виконання особистого плану дій? Чому вдалось навчитися?*

Після завершення завдання представники кожної команди презентують результати групової діяльності. Доповідачі розповідають про питання, що обговорювались, та цікаві моменти, які трапилися під час роботи, зміни, що відбулися у поведінці учасників.

Завершіть обговорення у загальному колі відповідями на запитання:

Чи з'явилися у вас нові думки, ідеї щодо побудови суспільства, що навчається? Які саме?

Поверніть учнів до роботи в командах. Запропонуйте їм обговорити, які зміни вони мають внести у свій план експедиції відповідно до ідей, що виникли у них на попередніх етапах роботи за темою «Стале суспільство - суспільство, що навчається». Зверніть увагу учнів на те, що їм потрібно розв'язати організаційні проблеми навчання учасників польоту та передачі досвіду. Попросіть їх творчо оформити свої думки за допомогою схем, малюнків тощо.

На завершення запросіть школярів до презентації результатів роботи класу.

Підсумкова частина

Обговоріть з учнями відповіді на запитання: *які ваші враження від планів команд щодо розв'язання проблем, пов'язаних з освітою? Що змінилось? Чому? Чого (яких знань, умінь) вам не вистачає сьогодні для такої роботи? Про що хотілося б дізнатись більше?*

На завершення уроку запитайте в учнів, які висновки для власного життя вони зробили під час роботи над темою «Стале суспільство -

суспільство, що навчається»? Яку добру звичку вони спробують у собі виховати?

Частина V. УРОКИ ЗАКІНЧЕНО... ЩО ДАЛІ?

Після цієї зустрічі учні зможуть:

- пояснювати, якими є їхні особисті результати вивчення курсу;
- формулювати подальші плани щодо способу життя, орієнтованого на сталий розвиток;
- висловлювати власне ставлення до сталого розвитку людства як сценарію майбутнього.

Як організувати роботу

Вступна частина

Починаючи урок, зауважте, що настав час підбити підсумки навчання за цим курсом, обернутись назад і подивитись уперед. Нагадайте прислів'я: «Кінець – справі вінець» - і запитайте, як учні його розуміють та як воно пов'язане з темою.

Основна частина

Попросіть дітей пригадати, що було для них найбільш важливим у цьому курсі, і за допомогою уявного мікрофона закінчити відповідне речення. Вислухайте не менше ніж 10-12 осіб.

Об'єднайте учнів у групи і запропонуйте кожній команді протягом 7-ми хв. намалювати на великому аркуші паперу *Лінію вивчення курсу* відповідно до інструкції у **посібнику**.

Після представлення командами малюнків обговоріть відповідь на запитання: *що ви зрозуміли, проаналізували і оцінили під час роботи над «Лінією вивчення курсу»?*

Попросіть учнів порівняти результати роботи різних команд і запитайте, *що їм дало таке порівняння?*

Запропонуйте учням виконати вправу «Долонька», розташувати результати своєї роботи на дошці та за бажанням оприлюднити написане.

Зверніться до учнів з проханням знов заповнити форму першого аудиту та порівняти отримані відповіді з тими, що вони давали на початку року. (Якщо ви зберігали результати першого аудиту, роздайте їх). Після завершення завдання учні діляться своїми враженнями від цієї роботи.

Підсумкова частина

Запропонуйте учням подумати і записати кілька побажань самому собі, що допоможуть рухатись у напрямі сталого розвитку. Попросіть представити деякі з них класу.

Об'єднайте учнів у коло. Почніть «віночок побажань», поклавши своєму сусідові руку на плече і сказавши, наприклад: «Нехай твої взаємини з навколишніми завжди будуть гармонійними». Попросіть учнів по колу побажати одне одному те, що зробить їхній стиль життя більш стійким.

Закінчується коло, коли останній учень замикає його побажанням своєму сусідові.

ДОДАТОК

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА КУРСУ ЗА ВИБОРОМ ДЛЯ 9 (10)-ГО КЛАСУ «УРОКИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»

*Схвалено до використання в загальноосвітніх навчальних закладах як курс за вибором у 9 (10) класах Науково-методичною радою з питань освіти Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.
Протокол №1 від 23.05.2011 року*

Пояснювальна записка

Завданнями Національної доктрини розвитку освіти у XXI столітті, Концепції екологічної освіти України передбачено формування екологічно доцільної поведінки школярів. Одним із шляхів реалізації цих завдань є включення у систему загальної середньої освіти такої складової, як освіта для сталого розвитку. Її характерною особливістю є міждисциплінарність, пов'язана з глобальністю і всебічністю сталого розвитку як явища. Основна ідея такої освіти полягає у виробленні в учнів екологічно доцільного стилю життя, який передбачає свідоме раціональне використання природних ресурсів планети, виховання екологічно активної позиції і позитивного сприйняття майбутнього.

Психолого-педагогічні і методичні основи освіти для сталого розвитку ґрунтуються на інноваційних ідеях педагогіки «емпауермент», концептуальними засадами якої виступають:

розроблення змісту навчання відповідно до актуальних і доступних для школярів певної вікової категорії проблем життєдіяльності та ресурсозбереження;

зосередженість навчально-пізнавальної діяльності на особистих рішеннях учня і на потребах людства в планетарному контексті;

спрямованість навчання на формування в учнів нових моделей поведінки та діяльності, що відповідають потребам сталого розвитку;

самостимулювання і мотивування учнів до висування особистісно і суспільно значущих цілей діяльності та їх реалізації;

циклічність у реалізації змісту, як у межах кожної теми, так і курсу в цілому;

побудова навчально-пізнавального процесу на засадах полісуб'єктної взаємодії та зворотного зв'язку;

організація пошуково-дослідницької діяльності школярів, як на уроках, так і в позаурочний час;

надання учням свободи вибору форм і способів діяльності.

Курс «Уроки для сталого розвитку» в 9-му класі спрямований на реалізацію у навчально-виховному процесі основних принципів стійкого розвитку людства – забезпечення діалектичного взаємозв'язку між поведінкою і цінностями особистості, активності суб'єкта і поліпотребнісної мотивації до діяльності, доступності, реальності і єдності з життям. Він наслідує та продовжує курс «Уроки для стійкого розвитку» для 8-го класу, проте може викладатись і окремо.

Курс може також виконати функцію допрофільної підготовки для учнів, що обирають екологічний, географічний чи природничий профілі навчання.

Мета курсу - сприяти формуванню в учнів розуміння необхідності забезпечити сталий розвиток себе, своєї родини, громади, країни та всього людства через зміну власної поведінки та способу життя, сталих, екологічно доцільних звичок і способу повсякденного життя.

Ця мета досягається шляхом реалізації **завдань**:

- засвоєння учнями знань про сталий розвиток та шляхів його досягнення, усвідомлення ними необхідності збереження глобальної рівноваги й причетності кожного до проблем навколишнього середовища;
- формування у них внутрішньої мотивації до екологічно доцільної діяльності, розумного споживання природних ресурсів, здорового способу життя, розвиток ставлення до екологічних проблем як до особистісно важливих, пов'язаних із власною системою цінностей, а також здатності і бажання діяти, свідомо обираючи дії та вчинки для стійкого розвитку;
- формування в учнів моделей поведінки та дій, що відповідають потребам сталого розвитку;

Курс має сприяти розвиткові в учнів **умінь та навичок**:

- на матеріалі, пов'язаному з питаннями довкілля, - міркувати, аналізувати, порівнювати, узагальнювати, спостерігати, критично мислити, брати участь в дискусії, аргументувати думку, приймати рішення, спілкуватись в малих та великих групах;
- засвоїти способи самостійного отримання та обробки різнобічної інформації з різних джерел;
- проводити самостійні дослідження та реалізовувати проекти щодо використання та ресурсозбереження у сім'ї, громаді, місті, селі, регіоні, країні в цілому;
- активно слухати, комунікувати, брати участь у роботі малої групи та відповідати за результати спільної діяльності, організовувати роботу малої групи (екокоманди).

Курс «Уроки для сталого розвитку» в 9(10)-му класі призначений для реалізації варіативної складової навчального плану. Його зміст структурований за такими розділами: «Вступ», «Створюємо власну екосистему», «Суспільство для всіх».

Елементи змісту курсу можна використовувати під час вивчення предметів інваріантної частини навчального плану – «Географія», «Біологія»,

«Основи здоров'я», «Хімія», «Математика», «Правознавство. Практичний курс».

Курс «Уроки для сталого розвитку» має чітко виражену практичну спрямованість. Він реалізується шляхом таких форм організації навчання: урок, практична позакласна робота, навчальний проект. Провідними методами організації навчально-пізнавальної діяльності учнів є:

- дискусії та обговорення;
- групові проекти;
- розв'язання проблем;
- мозковий штурм;
- робота в групах;
- анкети;
- аналіз аргументів „за” і „проти”;
- навчальні ігри;
- ситуативне моделювання;
- дослідження.

Запропоновані способи роботи далекі від сухого переказу абстрактних відомостей, вони емоційно залучають учнів до діяльності, збуджують їхній інтерес і мотивацію, навчають самостійного мислення й виконання дій на користь довкілля вдома, у школі та місцевій громаді. Дієвість і сила впливу на емоції та ставлення багато в чому залежать від умінь і способу роботи вчителя.

Заняття курсу доцільно проводити раз (або два рази) на тиждень залежно від можливостей навчального плану школи протягом навчального року.

Курс має усталену архітектоніку: вступна частина (2 уроки); тематичні блоки (по 3 уроки-зустрічі в кожному); заключна частина (урок).

На початку проводять два **вступні уроки**, на яких учні ознайомлюються із його метою і завданнями, основними поняттями та способами роботи; створюють команди, визначають лідерів тем.

Кожна тема курсу вивчається на трьох зустрічах і здійснюється відповідними методами.

Перша зустріч – мотиваційно-організаційна. Її організують у формі уроку, на якому учні усвідомлюють актуальність теми. Для цього використовують різні способи і прийоми мотивування (у тому числі кількісний і якісний аудит).

Друга зустріч – практична. На уроці учні представляють результати власних проектів-досліджень та, працюючи у групі, ознайомлюються зі шляхами розв'язання проблеми, обирають дії, які реалізуються у позаурочний час.

Третя зустріч – підсумкова за темою. Відбувається у формі обговорення набутого досвіду та результатів досліджень, їх узагальнення. Учні об'єднуються у групи для виготовлення творчого продукту щодо екологічно свідомих звичок і стилю життя.

Після опрацювання всіх тематичних блоків проводиться **заключний урок** «Новий стиль мого життя», під час якого учні узагальнюють набутий

досвід екологічно доцільної діяльності, демонструють батькам, учням інших класів та представникам громади свої досягнення.

Програмою курсу не передбачено бальне оцінювання навчальних досягнень учнів. Воно здійснюється за допомогою оцінних суджень самими учнями відповідно до змін у результатах аудитів використання природних ресурсів. У цьому курсі важливі не стільки знання, пов'язані з навчальною програмою, скільки прояви змін у ставленні учнів.

Учитель має оцінювати учнів, виходячи з їхньої активності на заняттях та підготовки до них, залученості до дій на користь довкілля і суспільства у школі та місцевій громаді, а також активності у домашньому господарстві.

Структура та зміст програми (35 годин, 1 година на тиждень)

Розділ	Всього годин	Теми	Вимоги до навчальних досягнень учнів
1. Вступ	2	<p>Тема 1. Місія Планування «міжзоряної подорожі». Що потрібно людству для життя. Способи прийняття спільного рішення щодо загального плану підготовки. Різні сфери існування і життєдіяльності людини на Землі. Потреби повсякденного життя людини.</p>	<p><i>Учні зможуть:</i> представляти навчальний курс і розповідати про те, що очікується від них під час його вивчення; розповідати про екологічні проблеми своєї громади та людства у цілому; називати основні ресурси людства; пояснювати зв'язок між актуальним стилем життя і уявленням про більш стале майбутнє; досліджувати власні звички (стиль життя).</p>
2. Створюємо власну екосистему	3	<p>Тема 2. Повітря Збереження чистоти повітря у власній оселі. Роль повітря у житті людини, всього живого на планеті. Проблема забруднення атмосферного повітря та повітря у приміщеннях. Групові дослідження проблеми повітря.</p>	<p><i>Учні зможуть:</i> пояснювати, яку роль відіграє повітря у житті людини, якими є причини та наслідки забруднення повітря; визначати дії, які сприяють збереженню чистоти повітря; розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі, пов'язані з повітрям, його забрудненням, про дії, які сприяють збереженню</p>

		<p>Шляхи оптимізації своєї поведінки щодо повітря. Складання особистого плану дій як підготовка до жорсткого контролю свого способу життя. Вимоги до якості повітря. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи розв'язання проблем.</p>	<p><i>чистоти та відновленню повітря, про власний досвід роботи зі збереження чистоти повітря.</i> проводити дослідження стосовно однієї з проблем, пов'язаних з чистотою повітря; складати та виконувати особистий план дій щодо використання повітря; презентувати нові ідеї та плани для розв'язання проблем повітря; узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у збереженні чистоти повітря; оцінювати загрози та шляхи вирішення цієї проблеми; формувати власне ставлення до важливості проблеми повітря.</p>
3		<p>Тема 3. Вода Яку роль відіграє вода в житті людини. Проблеми, що існують сьогодні на Землі, із забезпечення людства водою. Якість води. Забруднювачі води. Групові проекти, пов'язані з проблемами водокористування. Оптимізація витрат води у повсякденному житті. Які дії дозволять зменшити кількість води, не знижуючи загального рівня якості життя родини. Потреби людей у воді. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи розв'язання проблем.</p>	<p>Учні зможуть: пояснювати, яку роль відіграє вода в житті людини; якими є причини та наслідки забруднення води; визначати дії, які сприяють збереженню чистоти води; розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі, пов'язані з водою, її забрудненням; про можливі шляхи збереження чистоти води; про власний досвід роботи зі збереження її чистоти; проводити дослідження однієї з проблем, пов'язаних з чистотою води; висловлювати власне ставлення до проблем забруднення води у сучасному світі. презентувати результати</p>

			<p>виконання навчального проекту; нові ідеї та плани для розв'язання проблем питної води;</p> <p>складати особистий план дій зі збереження чистоти води;</p> <p>узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у збереженні чистоти води;</p> <p>оцінювати загрози та шляхи вирішення цієї проблеми;</p> <p>формувати власне ставлення до важливості цієї проблеми.</p>
		<p>Тема 4. Енергія Кількість енергії та потреби, на які її витрачає родина. Відмінність цієї кількості у різних людей. Роль енергії в житті людини. Енергозбереження – нагальна потреба сьогодення. Екологічні наслідки виробництва і споживання енергії. Альтернативні джерела енергії. Групові проекти з проблематики енерговикористання. Оптимізація витрат енергії у повсякденному житті. Складання особистого плану дій як підготовка до жорсткого контролю</p>	<p>Учні зможуть:</p> <p>пояснювати якими є причини та наслідки загроз, пов'язаних з виробництвом та використанням енергії;</p> <p>розповідати про можливі шляхи енергозбереження; про власний досвід роботи з енергозбереження;</p> <p>визначати місце і роль енергії в житті людини; дії, які сприяють енергозбереженню;</p> <p>проводити обговорення результатів вимірювання кількості енергії, яку витрачає сім'я;</p> <p>висловлювати пропозиції щодо скорочення витрат енергії;</p> <p>розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі, пов'язані з енергією, її виробництвом;</p> <p>проводити дослідження однієї</p>

		<p>свого способу життя. Потреби людей у енергії. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи розв'язання проблем.</p>	<p>з проблем, пов'язаних з енергією; висловлювати власне ставлення до проблем енергозбереження у сучасному світі. презентувати результати виконання навчального проекту; нові ідеї та плани для розв'язання проблеми енергії; складати особистий план дій щодо енергозбереження; узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у енергозбереження; оцінювати загрози та шляхи вирішення енергетичної проблеми; формувати власне ставлення до важливості цієї проблеми.</p>
3		<p>Тема 5. Харчування Якісний і кількісний склад продуктів харчування. Безпечність продуктів. Роль продуктів харчування у житті людини. Раціональна (така, що відповідає потребам організму найкращим чином) організація харчування людини. Організація режиму харчування. Ресурсоємність продуктів. Продовольчі проблеми, що існують у сучасному світі. Проблеми порушення здоров'я, пов'язані з режимом харчування. Поради дієтологів для раціонального харчування.</p>	<p>Учні зможуть: оцінювати власний режим харчування; розумно обирати продукти харчування в місцях його продажу; характеризувати проблеми харчування, які існують сьогодні на Землі; визначати зв'язок проблеми харчування з екологічним слідом, потреби людей у харчуванні, проблеми, які можуть виникати під час організації харчування і шляхи їх розв'язання; аналізувати раціони харчування, складені різними людьми; при виборі продуктів враховувати піраміду харчування; почати створення своєї книги рецептів здорового харчування презентувати результати</p>

		<p>Оптимізація раціону харчування. Розрахунок потреб у продуктах харчування.</p> <p>Загрози (проблеми, які можуть виникнути при забезпеченні людей продуктами харчування). Шляхи розв'язання проблем.</p>	<p>виконання навчального проекту; нові ідеї та плани для розв'язання проблем харчування;</p> <p>складати особистий план дій з раціонального харчування;</p> <p>розповідати про власний досвід роботи з організації раціонального харчування;</p> <p>узагальнювати інформацію і досвід щодо потреб людства у харчуванні;</p> <p>формувати власне ставлення до важливості цієї проблеми.</p>
3		<p>Тема 6. Відходи</p> <p>Чи є проблема відходів важливою. Відходи та поводження з ними. Утилізація відходів.</p> <p>Групові проекти, пов'язані з проблемою відходів. Шляхи розв'язання проблем переробки відходів, відомі у сучасному світі. Можливості переробки вторинних ресурсів у вашій місцевості. Проблема тари на підприємствах вашої місцевості.</p> <p>Відкриття і винаходи сучасних вчених, які використовуються при утилізації та вторинній переробці відходів.</p> <p>Способи зменшення кількості сміття в повсякденному житті.</p> <p>Складання особистого плану дій. Вимоги до учасників експедиції щодо відходів. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи</p>	<p>Учні зможуть:</p> <p>пояснювати, яку роль відіграє проблема відходів в житті людства; важливість проблеми відходів особисто для кожної людини; якими є способи переробки відходів;</p> <p>визначати дії, які допоможуть зменшити кількість відходів;</p> <p>розповідати про проблеми, що існують сьогодні на Землі стосовно відходів;</p> <p>проводити дослідження стосовно однієї з проблем, пов'язаних з відходами;</p> <p>ділитися власними ідеями щодо зменшення кількості відходів;</p> <p>розповідати про можливі шляхи поводження з відходами для скорочення їхньої кількості; про власний досвід роботи зі скорочення кількості відходів;</p> <p>виробляти власний план скорочення відходів;</p> <p>презентувати результати виконання навчального проекту; нові ідеї стосовно дій, направлених на скорочення</p>

		розв'язання проблем.	<p>відходів; брати участь у просвітницькій роботі серед населення щодо поводження з відходами; визначати вимоги до учасників експедиції щодо відходів, можливі загрози і шляхи подолання цих проблем. висловлювати власне ставлення до проблем відходів у сучасному світі.</p>
3. Розбудовуємо збалансовану економіку	3	<p>Тема 7. Економіка сталого розвитку Поняття «економіка». Принципи економічного функціонування суспільства. Групові проекти, пов'язані з організацією виробництва та розподілу матеріальних благ і послуг. Економіка, орієнтована на стійкий розвиток. Вибір товарів тривалого споживання і дружніх до довкілля. Заощадження. Проблеми виробництва товарів (продуктів) і надання послуг. Організаційні проблеми справедливого розподілу і обміну та шляхи їх вирішення.</p>	<p>Учні зможуть: проводити обговорення досліджень витрат родини на придбання товарів та послуг; висловлювати пропозиції щодо оптимізації витрат та споживання; визначати місце і роль економіки в житті людства; потреби людей, загрози і шляхи розв'язання проблем, пов'язаних з розумним, збалансованим процесом виробництва, розподілу і споживання товарів і послуг; пояснювати, що означає поняття «збалансована економіка» і що потрібно для її побудови; розповідати про найважливіші правила виробників і споживачів товарів і послуг в суспільстві стійкого розвитку; обирати та виконувати свою роль у підготовці групового проекту. брати участь у презентації і обговоренні результатів виконання групового проекту; створювати та виконувати особистий план дій щодо оптимізації споживання товарів і послуг; аналізувати зміни у своїх</p>

			звичках та поведінці щодо споживання товарів і послуг.
4. Суспільне життя	3	<p>Тема 8. Стале суспільство – це суспільство для всіх Поняття «суспільство». Способи і форми реалізації процесу прийняття рішень. «Справедливе суспільство». Групові проекти із суспільної проблематики. Системи норм, що існували в різні епохи, права і обов'язки людини і громадянина. Розподіл суспільних ресурсів і благ у різні епохи. Прийняття важливих рішень суспільного життя в різні епохи. Завдання різних гілок влади у державі. Моральні якості лідера. Конкретні кроки щодо участі у житті суспільства. Вимоги до організації суспільного життя. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи розв'язання проблем.</p>	<p>Учні зможуть:</p> <p>пояснювати поняття «суспільство», «стале суспільство»;</p> <p>називати, які складові можуть забезпечити сталий розвиток людського суспільства;</p> <p>аналізувати свою участь у суспільному житті та обговорювати власний досвід участі;</p> <p>розповідати про роль правил в житті суспільства;</p> <p>визначати потреби формування суспільства для всіх, способи прийняття рішень;</p> <p>аргументовано висловлюватись з приводу соціально гострих питань;</p> <p>представляти результати своїх досліджень за темою;</p> <p>обмінюватись інформацією з приводу дій з формування стійкого суспільства;</p> <p>обирати та виконувати власний план дій;</p> <p>оцінювати демократичний спосіб облаштування суспільного життя,</p> <p>порівнювати його з іншими;</p> <p>знаходити і оцінювати шляхи подолання перешкод на шляху побудови стійкого суспільства.</p>
	3	<p>Тема 9. Стале суспільство – здорове суспільство Поняття «здоров'я». Що таке «здорове суспільство». Фізичне, психологічне, соціальне здоров'я. Збереження та поліпшення здоров'я</p>	<p>Учні зможуть:</p> <p>проводити обговорення досліджень щодо свого фізичного, психологічного і соціального здоров'я;</p> <p>висловлювати своє розуміння поняття «здорове суспільство»;</p> <p>визначати чинники здорового</p>

		<p>людей і суспільства. Здорове харчування та спосіб життя. Позитивне мислення. Психологічна підтримка. Цілеспрямованість життєвих планів. Правила співжиття людей, які забезпечують здоров'я. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи розв'язання проблем.</p>	<p>способу життя; пояснювати, що впливає на формування здорового суспільства; обирати та виконувати особистий план дій; представляти результати своїх досліджень за обраною темою; ділитись судженнями щодо розуміння понять «здоров'я» і «хвороба»; висловлювати ідеї щодо дій, які сприяють побудові здорового суспільства; розповідати про загрози, які можуть заважати побудові здорового суспільства ; висловлювати ідеї щодо подолання «хвороб» суспільства; складати перелік правил співжиття, які сприятимуть побудові здорового суспільства.</p>
3		<p>Тема 10. Суспільство культурних взаємовідносин Складові суспільства культурних взаємин. Толерантність. Права і свободи, честь і гідність людей. Трансформація конфліктів. Командна взаємодія. Лідерство. Вимоги до організації взаємовідносин. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи розв'язання проблем.</p>	<p>Учні зможуть: проводити обговорення досліджень щодо культури взаємин у суспільстві; висловлювати своє розуміння цінності культурних взаємин, свої ідеї щодо дій, які сприяють побудові суспільства культурних взаємин; визначати складові суспільства культурних взаємин, свою роль у колективі, дії, які сприяють побудові суспільства культурних взаємин; пояснювати, що означає поняття «толерантність» і розпізнавати відповідний стиль поведінки; наводити історичні або життєві приклади –</p>

			<p><i>ілюстрації, які пояснюють поняття «лідер», «конфлікт», «команда»;</i> перевіряти свій рівень толерантності; аналізувати результати тесту; розповідати про «уроки гусей» для життя людей у колективі і спільної роботи, про загрози, які можуть заважати побудові суспільства культурних взаємовідносин; ділитись судженнями щодо конфлікту, можливих шляхів його уникнення, своїми думками стосовно зміни своєї поведінки під час виконання власного плану дій.</p>
3		<p>Тема 11. Суспільство, що навчається Шляхи отримання інформації та навчання. Цінність навчання протягом життя. Способи навчання в історії людства та сьогодні. Проблеми щодо навчання і освіти, які існують сьогодні у світі. Навчання, орієнтоване на стійкий розвиток. Кроки щодо навчання, які можна здійснювати у повсякденному житті. Особистий план дій. Організаційні проблеми навчання й передачі досвіду між учасниками польоту. Загрози (проблеми, які можуть виникнути) та шляхи розв'язання проблем.</p>	<p>Учні зможуть: пояснювати значення навчання для суспільства; характеризувати і оцінювати шляхи отримання знань; визначати риси суспільства, що навчається, вимоги до учасників експедиції щодо навчання, можливі загрози і шляхи подолання цих проблем; отримувати новий досвід використання різних джерел інформації; ділитися власними ідеями щодо проблем освіти у сучасному світі; виробляти власний план самоосвіти; брати участь у просвітницькій роботі серед населення щодо поводження з відходами; обговорювати нові ідеї щодо дій, спрямованих на покращання своєї здатності до навчання</p>

5.Обираємо новий стиль життя	1	Сталий розвиток – новий стиль мого життя Мій внесок у справу збереження ресурсів. Досяжні цілі. Оцінки і побажання щодо свого майбутнього. Визначення бажаних змін у стилі життя	<i>Учні зможуть:</i> <i>пояснювати свій вибір життєвого стилю;</i> <i>визначати бажані зміни у стилі життя;</i> <i>оцінювати власний внесок у справу збереження ресурсів.</i>
Резервний час	2		

Програму підготовлено авторським колективом у складі В.Карамушка, О.Пометун, Л.Пилипчатіна, І.Сущенко за загальною ред. О.І.Пометун