

ВПРАВИ ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Природознавство (5 клас),
Біологія (6–9 клас)



Методичні рекомендації і особливості предмету

Формування соціальної та громадянської компетентностей на уроках біології в межах наскрізної змістової лінії «громадянська відповідальність» спрямовано на становлення загальної культури школяра, виховання особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством за збереження життя на Землі, формування екологічної культури, зміцнення духовного і фізичного здоров'я кожної конкретної людини з метою розвитку демократичного громадянського суспільства.

У процесі вивчення біології в школі зміст громадянської освіти може виявлятися у трьох аспектах: навчання про громадянську освіту (відповідальність), навчання для громадянської освіти (розуміння та ставлення), навчання через громадянську освіту (набуття практичного досвіду).

Навчання про:

- про розвиток умінь встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності та всього живого як унікальної частини біосфери;
- про біологічні ідеї та теоретичні узагальнення, що становлять важливу компоненту загальнолюдської культури;
- про володіння технологією ухвалення рішень у демократичному суспільстві, вільного вибору і дій у різних сферах життя;
- про становлення наукового світогляду, формування норм емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе, до людей, до загальнолюдських духовних цінностей.

Навчання для розвитку розуміння і особистого ставлення:

- осмислення своєї громадянської позиції у демократичному суспільстві щодо збереження природи місцевості, в якій навчається учень, через спеціальні акції;
- формування розуміння біологічної природи і соціальної сутності людини, якій для повноцінного розвитку потрібні два середовища: природне і соціальне;
- орієнтації щодо здорового способу життя, відповідальності за власне життя і здоров'я.
- відповідальних дій у природі та ухвалення обґрунтованих рішень;
- готовності вирішення проблем, пов'язаних із довкіллям;
- уміння захищати права громадян на безпечне навколишнє середовище у демократичному суспільстві.

Навчання через:

- дослідження живої природи самостійно чи в групі, планування і проведення спостережень та експериментів, ефективно співпрацювати з іншими над реалізацією соціально значущих проектів, виявляючи допитливість, відповідальність.
- обговорення і визначення проблем довкілля своєї місцевості, відстоювання своєї позиції в дискусії, через співпрацю з органами влади для компетентного розв'язання проблем довкілля;
- дотримання морально-етичних і правових норм, правил екологічної поведінки в довкіллі;
- уміння привернути увагу громадськості до захисту та дбайливого ставлення до природних ресурсів через групові проекти та співпрацю;
- уміння надавати допомогу собі і тим, хто її потребує, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя;
- виявлення емоційно-ціннісного ставлення до довкілля;
- відчуття краси природи та радості її пізнання шляхом етичного та естетичного сприйняття довкілля.

Приклади вправ

Клас	Тема	Очікуваний результат	Складові громадянської компетентності, які можна розвивати за допомогою пропонуваної вправи
5	Значення води у природі. Використання води людиною.	<ul style="list-style-type: none"> • знає, що збереження води забезпечує право людини на виживання; • розуміє важливість співпраці для збереження природних ресурсів. 	<ul style="list-style-type: none"> • навички співпраці; • відповідальність; • громадянська свідомість; • навички розв'язання проблем довкілля; • солідарність з іншими членами суспільства.

Вправа «Крапля води», 5 клас

Час: 15 хв.

Використані матеріали

Посібник з навчання дітей правам людини «Компасіто», с. 119–123.

Мета

Пояснити важливість відповідального ставлення до навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів як необхідних складових забезпечення прав людини.

Інструкція

1. Обговорення.
2. Робота в групах.

Кожна група на аркуші паперу у формі краплі води пише три ідеї збереження чистої води.

3. Презентація роботи груп: наклеювання крапель на фліпчарт – створення потоку води (асоціація, що кожен з нас – це крапля, а разом – це могутня стихія...).

Обговорення

- Чому вода є важливою для життя та виживання?
- Якою має бути вода, щоб бути корисною?
- Чи всі люди на планеті Земля мають доступ до чистої води, чому?

Підсумки

Підведення до розуміння того, що кожна людина є частиною планети і її навіть невеличкі дії впливають на стан навколишнього середовища, тому кожна людина відповідає за збереження ресурсів. Охорона навколишнього середовища, зокрема водних ресурсів, сприяє забезпеченню прав людини, наприклад, права на виживання, яке є у кожної людини.

Клас	Тема	Очікуваний результат	Складові громадянської компетентності, які можна розвивати за допомогою запропонованої вправи
6	Рослина.	<ul style="list-style-type: none"> • розуміє, що відповідальність є складовою демократичної участі; • усвідомлює власну відповідальність за збереження навколишньої екосистеми; • формує готовність нести відповідальність, зокрема щодо цих питань забезпечення сприятливого середовища життя. 	<ul style="list-style-type: none"> • навички співпраці; • відповідальність; • громадянська свідомість; • навички розв'язання проблем довкілля; • навички соціально відповідальної поведінки.

Вправа «Я – за екологію, моя школа також...», 6 клас

Час: 15 хв.

Використані матеріали

Голлоб Р., Вайдінгер В. «Зростаємо у демократії»: плани уроків для початкового рівня з питань демократичного громадянства та прав людини, с. 76–82.

Мета

Сформувати уявлення про відповідальність як певний внесок у життя громади та пояснити, що відповідальність забезпечує сприятливе середовище життя.

Інструкція

1. Обговорення:

- що буде, якщо у місцевості, де ви живете, не будуть рости рослини та не буде зелених насаджень?
- хто несе відповідальність за збереження екології навколишнього середовища?

2. Створення дерева ідей

Учні на дошці чи фліпчарті створюють дерево ідей, за які речі, що стосуються навколишнього середовища місцевості їх проживання, кожен з них може нести відповідальність (один учень – одна ідея, записана на стікері-листочку, який приклеюється до загального дерева).

Обговорення

- Що означає поняття «нести відповідальність»?
- Які будуть наслідки, якщо людині бракує відповідальності?

Підсумки

Підводимо до розуміння того, що кожен відповідає за природний життєвий простір і що відповідальність є демократичною участю.

Клас	Тема	Очікуваний результат	Складові громадянської компетентності, які можна розвивати за допомогою пропонуваної вправи
7	Організми і середовище існування. Вплив людини та її діяльності на екосистеми.	<ul style="list-style-type: none"> • розуміє взаємозв'язок між правами людини та навколишньою екосистемою; • знає міжнародні законодавчі акти щодо захисту довкілля; • усвідомлює, що співпраця та відповідальність є важливими складовими захисту довкілля та прав людини. 	<ul style="list-style-type: none"> • навички співпраці; • громадянська відповідальність за стан довкілля; • навички критичного та аналітичного мислення.

Вправа «Права людини та навколишнє середовище», 7 клас

Час: 15 хв.

Використані матеріали

Посібник з освіти в галузі прав людини за участі молоді «Компас», с. 494–499.

Мета

Пояснити зв'язок між забезпечення прав людини і навколишнім середовищем та розкрити механізми захисту довкілля.

Інструкція

Висловитися щодо «навколишнього середовища», про що ви думаєте у першу чергу, коли чуєте цей термін? Які проблеми спадають вам на думку?

Робота в чотирьох групах.

Прочитайте інформацію про міжнародні документи, що стосується захисту навколишнього середовища (одна група – один документ).

Стокгольмська Декларація, ухвалена у 1972 р. на Конференції Організації Об'єднаних Націй з навколишнього довкілля, може вважатися початком підходу до захисту навколишнього середовища на основі права. Декларація сформулювала принцип про те, що «людина [повинна мати] має основне право на свободу, рівність і сприятливі умови життя в довкіллі, якість якого дозволяє вести гідне життя, вона несе головну відповідальність за охорону і поліпшення довкілля на благо нинішнього і майбутніх поколінь». Чи можна кожному в світі вести гідне життя у відповідних умовах без руйнівних наслідків для навколишнього середовища? Якщо так, то яким чином? Руйнування довкілля може бути, значною мірою, як результатом економічного занепаду, так і розвитку. Наприклад, відсталість та подальша бідність призводять до вирубки лісів, оскільки населенню необхідно видобувати дров'яне паливо для приготування їжі та обігріву. Маючи недостатню кількість пасовиськ, вони знищують периферійні сільськогосподарські землі, що веде до дезертифікації. Неадекватна обробка стічних вод та нагромадження сміття ведуть до зменшення кількості питної води. Відсутність відповідної освіти підриває прагнення нації мати більш чисте навколишнє середовище. Розвиток, з другого боку, атакує навколишнє середовище іншим чином. Економічні досягнення стимулюють знищення лісів та переселення етнічного населення і максимальну експлуатацію природних ресурсів. Індустріалізація забруднює повітря, воду та атмосферу токсичними та хімічними викидами під час виробництва та споживання, і все це робиться в ім'я прогресу.

У 1989 році «Брунтлендська доповідь» Міжнародної комісії ООН з навколишнього середовища і розвитку намагалася вирішити внутрішні суперечності між навколишнім середовищем та розвитком через принцип сталого розвитку, що визначається як «розвиток, який задовольняє потреби сьогодення, не наражаючи на ризик здатність майбутніх поколінь задовольняти їх власні потреби». Доповідь слугувала основою для проведення у 1992 році Конференції ООН про навколишнє середовище та розвиток (також відому як зустріч на вищому рівні з проблем Землі), на якій було прийнято Декларацію Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища і розвитку. Декларація (відома як «Порядок денний на XXI вік») була планом дій, які уряди, організації та окремі особи мали виконати на глобальному, національному або місцевому рівні у кожній сфері, де людина здійснює вплив на навколишнє середовище. Ще одним підсумком зустрічі в Ріо стала Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату (РКЗК/UNFCCC). РКЗК/UNFCCC забезпечує універсальну концепцію міжурядових зусиль щодо вирішення викликів, які поставили перед нами кліматичні зміни.

Орхуська Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі ухвалення рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля, була погоджена Європейською економічною комісією ООН у 1998 році. Конвенція була ратифікована у 40 країнах та Євросоюзі. Це перший міжнародний договір, що визнає право «кожної людини нинішнього та прийдешніх поколінь на життя в навколишньому середовищі, сприятливому для її здоров'я та добробуту». Документ також визнає право на доступ до інформації з питань навколишнього середовища, участь у вирішенні екологічних питань та доступ до незалежних судів щодо рішень з питань навколишнього середовища. Незважаючи на той факт, що конвенцію було ратифіковано лише країнами Європи та Центральної Азії та слабкий механізм моніторингу, цей документ має глобальну значущість завдяки поєднанню питань навколишнього середовища з правами людини.

Підхід із позицій прав людини, який би гарантував головну роль принципів справедливості і рівності прав та обов'язків, багатьма вважається перспективним кроком вперед на шляху до захисту навколишнього середовища. Проте протягом багатьох років активісти та інші учасники екологічного руху стверджували, що цієї умови недостатньо. Їхня точка зору полягає в тому, що якщо людське життя та здоров'я є метою захисту навколишнього середовища, тоді навколишнє середовище може бути захищено внаслідок та лише тією мірою, що необхідна для захисту людини. Наприкінці 2009 року Всесвітня народна конференція з питань кліматичних змін та прав Матері Землі, в Болівії, спрямувала на розгляд в ООН Універсальну Декларацію Матері Землі (2010). Стаття 2 проголошує, що «Мати Земля має право на існування, продовження циклу життя, збереження своєї самобутності структур, функцій та процесів, які підтримують всі форми життя».

Визначте, яка мета міжнародного документу по захисту довкілля?

Про які права людини йде мова в документах?

Визначте три умови, необхідні для реалізації цих документів?

Презентація роботи груп.

Підсумки

Підведення до розуміння того, що захист навколишнього середовища та відповідних прав людини буде ефективним і дієвим лише за умови тісної співпраці на всіх рівнях (від локального до глобального) та несення різного рівня відповідальності (індивідуальної, колективної, державної, регіональної, міжнародної).

Клас	Тема	Очікуваний результат	Складові громадянської компетентності, які можна розвивати за допомогою запропонованої вправи
8	Опора та рух Рухова активність – основа фізичного здоров'я	<ul style="list-style-type: none"> • знає, що спільно вироблені правила забезпечують справедливість гри та формують відповідальність за їх дотримання; • розуміє важливість залучення кожного незалежно від фізіологічних даних до активної фізичної рухової діяльності • усвідомлює, що толерантне ставлення та співпраця роблять можливим спорт для всіх. 	<ul style="list-style-type: none"> • навички співпраці; • впевненість у собі; • повага до інших; • емпатія; • гнучкість та вміння адаптуватися.

Вправа «Спорт для всіх», 8 клас

Час: 15–20 хв.

Використані матеріали

Посібник з освіти в галузі прав людини за участі молоді «Компас», с. 280–284.

Мета

Розвивати вміння співпраці; сприяти повазі та залученню до спільної діяльності людей незалежно від їхніх особливостей.

Інструкція

Обговорення: чи всі люди, враховуючи їхні фізіологічні дані, мають однаковий доступ до спорту і чому?

Робота в групах

Придумайте спортивну командну гру та розробіть 5 правил до неї, враховуючи, що у вашій команді грає людина з особливими потребами: (1 команда – 1 учасник на вибір: інвалід-візочник, людина з однією рукою, кульгава людина, людина без ноги, сліпий, глухоніма людина).

Презентація роботи груп.

Обговорення

- Як правила гри порівнюються з правами людини?
- Для чого існують правила гри?

Підсумки

Підводимо до розуміння того, що правила, як права людей, існують, щоб забезпечити справедливість гри, сприяти співпраці, учасники несуть відповідальність за їх дотримання. Правила мають бути застосовані до усіх гравців так само, як і універсальні права людини.

Клас	Тема	Очікуваний результат	Складові громадянської компетентності, які можна розвивати за допомогою пропонуваної вправи
9	Харчові зв'язки, потоки енергії та колообіг речовин в екосистемах.	<ul style="list-style-type: none"> • розуміє необхідність проявляти активну громадянську позицію в галузі збереження довкілля; • усвідомлює зв'язок між екосистемою і діяльністю людини та свою роль у збереженні екосистеми; • розвиває навички співпраці в команді. 	<ul style="list-style-type: none"> • навички співпраці; • навички аналітичного і критичного мислення; • громадянська участь і відповідальність.

Вправа «Павутина життя»,

9 клас

Час: 15 хв.

Використані матеріали

Посібник з освіти в галузі прав людини за участі молоді «Компас» (вправа «Павутина життя», с. 228–232).

Мета

Пояснити, що в природі все взаємопов'язано, роль людини полягає у збереженні навколишнього середовища шляхом співпраці та солідаризації.

Інструкція

1. Попросіть учасників стати в коло.
2. Поясніть, що вони мають побудувати модель павутини життя.
3. Ви починаєте. Тримайте клубок ниток в руках і називайте зелену рослину, наприклад, капусту.
4. Тримайте кінець нитки в руках і кидайте моток комусь із кола учасників. Він/вона хапає його! Тепер утворилася пряма лінія між вами двома.
5. Ця особа має назвати тварину, яка їсть капусту, наприклад, гусінь. Потім вони тримають нитку і кидають моток третій особі із кола.
6. Третя особа має назвати тварину, яка харчується гусінню, наприклад, птах, або якщо вони можуть, то назвати вид птаха, наприклад, дрозд. Потім вони кидають моток четвертій особі.
7. Продовжуйте гру, так щоб нитка проходила крізь коло, поки не утворите павутину, яка представляє «павутину життя».
8. Ви просите учасників навести приклади того, що руйнує павутину життя, далі візьміть ножиці і для кожного прикладу зробіть надріз в нитці павутини. Поступово павутина буде порушена, а біля ваших ніг буде купа непотрібних ниток. Знищена павутина – дуже показовий приклад.

Обговорення

- Які практичні заходи ви запропонуєте щодо порятунку павутини життя?
- Які конкретно кроки можете зробити ви для збереження навколишнього середовища?

Підсумки

Підвести до розуміння того, що активна громадянська позиція сприяє збереженню екосистеми, успішні результати залежать від співпраці та відповідальності кожного.