

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка

Кафедра Дошкільної та початкової освіти

О. Гаврило, С. Парфілова

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
З УЧНЯМИ ТА ЇХ РОДИНАМИ

Навчальний посібник

Суми – 2026

УДК 372+502

Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (протокол №_ від _._.2026 р.).

Рецензенти:

Котелянець Н. В. – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри дошкільної та початкової освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Бадер С. О. – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри розвитку дитини раннього і дошкільного віку ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Гаврило О., Парфілова С. Організація природоохоронної діяльності з учнями та їх родинами : навчальний посібник. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2026. 150 с.

Навчальний розроблено для здобувачів освіти денної та заочної форм навчання у відповідності до навчального плану підготовки магістрів за спеціальністю А3 Початкова освіта. В посібник включено інформаційний зміст вибіркової навчальної дисципліни, критерії оцінювання, структуру курсу, зміст лекційних занять із завданнями до самопідготовки, інструктивно-методичні матеріали до практичних занять, практичні рекомендації та вимоги до самостійної роботи з організації природоохоронної діяльності як молодших школярів, так і їх батьків та інших членів родини.

УДК 372+502

© О. Гаврило, С. Парфілова 2026

© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Критерії оцінювання результатів навчання	6
Інформаційний зміст та структура навчальної дисципліни	10
Розділ 1. Проблеми взаємодії людей з природним довкіллям і теоретичні основи природоохоронної роботи	
Тема 1.1. Впровадження інноваційних екологічних технологій в життя: від побуту до глобальних рішень	14
Тема 1.2. Проблеми ставлення до тварин	39
Тема 1.3. Стосунки людини з рослинами	48
Розділ 2. Екологічна культура дітей молодшого шкільного віку та організація природоохоронної роботи	
Тема 2.1. Екологічна культура як частина життєвої компетентності особистості	58
Тема 2.2. Екологічне виховання як передумова природоохоронної діяльності	75
Тема 2.3. Еколого-педагогічна культура вчителя	89
Тема 2.4. Формування природодоцільної поведінки учнів	98
Тема 2.5. Організація і проведення екологічних акцій та проєктів з учнями та їх родинами	111
Інструктивно-методичні матеріали до практичних занять	132
Інструктивно-методичні матеріали до самостійної роботи	145
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	149

ВСТУП

Навчальний посібник з вибіркового курсу «Організація природоохоронної діяльності з учнями та їх родинами» створено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності АЗ Початкова освіта.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методика і технології екологічної освіти дітей молодшого шкільного віку в практичній діяльності з охорони природи у взаємодії з родинами учнів.

Міждисциплінарні зв'язки: методика природничої освітньої галузі, навчальні курси природничого циклу, взаємодія школи з родинами учнів.

Мета та завдання навчальної дисципліни.

Метою курсу є теоретична та практична підготовка майбутніх вчителів до використання педагогічно доцільних засобів, методів і форм організації екологічної освіти дітей молодшого шкільного віку в природоохоронній діяльності та формування екологічної культури учнів і їх батьків.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Організація природоохоронної діяльності з учнями та їх родинами» є:

- формування екологічної свідомості у студентів – майбутніх вчителів;
- вивчення освітнього та виховного значення основ екології в системі початкової освіти;
- вивчення основних методів та технологій формування екологічної культури та свідомості у дітей, за допомогою яких цей процес стає більш ефективним і оптимальним;
- знайомство з основними формами організації освітнього процесу вивчення спеціальних знань про об'єкти, процеси та явища природи рідного краю як основ самосвідомості майбутнього вчителя, та важливого фактора їх предметної і професійної компетентності.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми, здобувачі освіти повинні **знати:**

проблеми екологічного виховання учнів у єдності соціальних і педагогічних аспектів, ґрунтуючись на взаємозв'язку положень психології, педагогіки, конкретних методик;

принципи відбору навчального матеріалу;

методи та прийоми екологічного виховання учнів;

основні форми організації освітнього процесу;

форми взаємодії вчителів з родинами учнів;

засоби ознайомлення та залучення молодших школярів до природоохоронної праці.

вміти:

формувати цілісні уявлення про екологічне виховання дітей у початковій школі, методи і форми його здійснення;

розкривати закономірності функціонування всіх структурних компонентів процесу екологічного виховання учнів як педагогічного явища;

вести спостереження за процесами і явищами в природі, аналізувати їх;

проводити екскурсії та експериментальні роботи;

проводити дослідження рідного краю;

створювати наочні посібники;

вживати практичні заходи до поліпшення екологічної ситуації.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин, 5 кредитів ECTS.

Передумови для вивчення дисципліни. Для вивчення даного курсу здобувач вищої освіти повинен оволодіти знаннями в галузі вікової та педагогічної психології, загальної і соціальної педагогіки, основ екології та природознавства.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Магістр	вибіркова	
		Рік підготовки:	
1-й		1-й	
Семестр			
Загальна кількість годин – 150		2-й	2-й
		Лекції	
		20 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		28 год.	6 год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
		100 год.	138 год.
		Консультації:	
2 год.	2 год.		
Вид контролю: залік			

Критерії оцінювання результатів навчання

Кількість балів	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90 – 100	<p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – володіє на високому рівні теоретичними і практичними знаннями з екологічного виховання; – знає зміст основних розділів навчальної дисципліни; – викладає навчальний матеріал з кожної теми у повному обсязі та ілюструє його практичними прикладами; – на високому рівні володіє методикою екологічного виховання; – володіє традиційними та новими методичними підходами до викладання конкретних тем, наводить приклади за сучасними підходами та приклади з передового педагогічного досвіду; – робить узагальнення та ілюструє теоретичні положення прикладами щодо викладання конкретних тем навчальної дисципліни з використанням сучасних навчальних технологій, уміє застосовувати набуті знання у різних практичних ситуаціях.
82 - 89	<p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – володіє на належному рівні теоретичними і практичними знаннями з екологічного виховання; – знає зміст основних розділів навчальної дисципліни; – знає обсяг та послідовність викладу навчального матеріалу певної теми, достатньо повно та усвідомлено викладає навчальний матеріал; – володіє на належному рівні сучасними методиками використання екологічного виховання; – знає традиційні і нові методичні підходи до викладання конкретних тем; – вміє робити узагальнення та ілюструвати теоретичні положення прикладами щодо конкретних тем з використанням сучасних навчальних технологій, застосовувати набуті знання у різних практичних ситуаціях.
74 - 81	<p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – володіє на достатньому рівні теоретичними і практичними знаннями з екологічного виховання; – знає зміст основних розділів навчальної дисципліни; – знає обсяг та послідовність викладу навчального матеріалу певної теми, достатньо повно та усвідомлено викладає навчальний матеріал; – володіє на достатньому рівні сучасними методиками використання екологічного виховання на практиці; – знає традиційні і нові методичні підходи до викладання конкретних тем; – вміє робити узагальнення та ілюструвати теоретичні положення прикладами щодо викладання конкретних тем з використанням сучасних навчальних технологій, проте припускається незначних огріхів, застосовувати набуті знання у різних практичних ситуаціях.
64 - 73	<p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – володіє теоретичними знаннями з екологічного виховання поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування; – знає науково-методичні засади екологічного виховання; – знає зміст основних розділів навчального предмета, але допускає неточності у викладі обсягу та порушує послідовності подання

	<p>навчального матеріалу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – виявляє поверхові знання у висвітлені певних тем курсу; – не володіє на належному рівні сучасними методиками використання екологічного виховання на практиці; – на низькому рівні володіє традиційними і нетрадиційними методичними підходами до викладання конкретних тем; – узагальнення, які робить студент, стосуються лише конкретних питань навчального матеріалу.
60 - 63	<p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – володіє теоретичними знаннями з екологічного виховання поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування; – знає науково-методичні засади екологічного виховання; – знає зміст основних розділів навчального предмета, але допускає неточності у викладі обсягу та порушує послідовності подання навчального матеріалу; – виявляє поверхові знання у висвітлені певних тем курсу; – не володіє на належному рівні сучасними методиками екологічного виховання на практиці; – на низькому рівні володіє традиційними і нетрадиційними методичними підходами до викладання конкретних тем; – узагальнення, які робить студент, стосуються лише конкретних питань навчального матеріалу.
35-59	<p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – володіє теоретичними знаннями з екологічного виховання на низькому рівні; – знає науково-методичні засади екологічного виховання на низькому рівні; – знає зміст основних розділів навчального предмета, але допускає неточності у викладі обсягу та порушує послідовності подання навчального матеріалу; – виявляє поверхові знання у висвітлені певних тем курсу; – не володіє на належному рівні сучасними методиками екологічного виховання на практиці; – на низькому рівні володіє традиційними і нетрадиційними методичними підходами до викладання конкретних тем; <ul style="list-style-type: none"> – узагальнення, які робить студент, стосуються лише конкретних питань навчального матеріалу, які робить з допомогою викладача.
1- 34	<p><i>студент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - не володіє навчальним матеріалом; – виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

Розподіл балів за темами

РОЗДІЛ 1			РОЗДІЛ 2					Разом	Сума
Т 1.1	Т 1.2	Т 1.3	Т 2.1	Т 2.2	Т 2.3	Т 2.4	Т 2.5		100
Поточний контроль								75	
10	6	6	6	6	6	10	25		
Контроль самостійної роботи								25	
3	3	3	3	3	3	3	4		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Засоби діагностики результатів навчання

Тести; письмові роботи; презентації виконаних проектів. Контроль самостійної роботи відбувається у вигляді презентації розробленого проекту з природоохоронної роботи учнів і їхніх родин на обрану актуальну тему. Тематика стосується практичних аспектів вирішення екологічних проблем у населеному пункті проживання здобувача освіти. Проект оцінюється до 25 балів і повинен бути представлений здобувачем освіти у вигляді презентації, тексту або відеозвіту про виконання.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЗМІСТ ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ 1. Проблеми взаємодії людей з природним довкіллям і теоретичні основи природоохоронної роботи

Тема 1.1. Впровадження інноваційних екологічних технологій в життя: від побуту до глобальних рішень. Екологія міста. Думай глобально – дій локально. «Хмарочоси-ліси». Центр міста – простір для пішоходів. Раціональне водокористування: як уникнути дефіциту. Переробка відходів як основа екологічної стабільності. Будівництво із «зеленим» підходом. Розвиток міського фермерства. Посилення ролі міських спільнот.

Тема 1.2. Проблеми ставлення до тварин. Необхідність стерилізації домашніх тварин. Проблема викидання домашніх тварин і їхнього потомства. Утримання котів і собак у домашніх умовах: типові проблеми. Подолання гострих проблем у сфері утримання домашніх тварин. Як правильно допомогти птахам.

Тема 1.3. Стосунки людини з рослинами. Надмірне викошування трави – знищення біорізноманіття. Випалювання трави й очерету – небезпечна практика для людей і тварин. Проблема вирубування лісів. Наслідки вирубування лісів. Жива природа біля вашого дому: живопліт, дощовий садок, пергола, зелена стіна, осередок біорізноманіття.

Розділ 2. Екологічна культура дітей молодшого шкільного віку та організація природоохоронної роботи

Тема 2.1. Екологічна культура як частина життєвої компетентності особистості. Поняття екологічної культури. Складові елементи та ознаки екологічної культури. Заходи, які сприяють формуванню екологічної культури в початковій школі. Формування ставлення до природи. Умови створення позитивно-емоційного ставлення дітей. Особливості екологічної освіти. Принципи добору екологічних знань для молодших школярів: науковості, доступності, системності, енциклопедичності, інтеграції,

наступності, концентричності, орієнтації на екологічно доцільну поведінку, конструктивізму.

Тема 2.2. Екологічне виховання як передумова природоохоронної діяльності. Поняття екологічного виховання, його завдання. Ключові положення екологічного виховання: взаємопов'язаність людини і природи; бережливе використання природних ресурсів; відповідальність та плата. Умови та етапи екологічного виховання. Завдання екологічного виховання. Структура екологічного виховання: зміст, методи, технології, організація і керівництво. Практичне втілення положень екологічного виховання в початковій школі.

Тема 2.3. Еколого-педагогічна культура вчителя. Роль вчителя в формуванні екологічної свідомості учнів. Значущість для вчителя екологічного змісту. Вимоги до вчителя з точки зору здійснення ним освітньої діяльності: володіння технологією екологізації діяльності учнів, добір методів і завдань, організація праці учнів у природі, керівництво діяльністю родини учнів з охорони природи.

Тема 2.4. Формування природодоцільної поведінки учнів. Психологічні засади поведінки молодших школярів у довкіллі. Координація поведінки дорослих як зразок. Цілеспрямований вплив педагога на поведінку дітей. Моральні якості особистості як підґрунтя поведінки. Мотиви екологічно доцільної поведінки. Моральні почуття. Діяльна любов до природи, етапи її формування. Правила поведінки у природі для учнів. Боротьба з упередженим ставленням щодо тварин.

Тема 2.5. Організація і проведення екологічних акцій та проєктів з учнями та їх родинами. Роль екологічних акцій та проєктів у формуванні екологічної свідомості дітей молодшого шкільного віку. Організація екологічного проєкту. Планування проєкту з учнями та їх родинами. Реалізація проєкту в природоохоронній діяльності. Підбиття підсумків екологічного проєкту.

Структура та обсяг навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	Усього	у тому числі			Усього	у тому числі		
		Лекції	Практ.	СР		Лекції	Практ.	СР
Розділ 1. Проблеми взаємодії людей з природним довкіллям і теоретичні основи природоохоронної роботи								
Тема 1.1. Впровадження інноваційних екологічних технологій в життя: від побуту до глобальних рішень	18	4	4	12	19	1	1	17
Тема 1.2. Проблеми ставлення до тварин	14	2	2	13	18,5	1	0,5	17
Тема 1.3. Стосунки людини з рослинами	14	2	2	13	17,5		0,5	17
Розділ 2. Екологічна культура дітей молодшого шкільного віку та організація природоохоронної роботи								
Тема 2.1. Екологічна культура як частина життєвої компетентності особистості	14	2	2	13	18	0,5	0,5	17
Тема 2.2. Екологічне виховання як передумова природоохоронної діяльності	16	2	2	12	19	0,5	0,5	18
Тема 2.3. Еколого-педагогічна культура вчителя	14	2	2	12	18,5	1	0,5	17
Тема 2.4. Формування природодоцільної поведінки учнів	18	2	4	13	17,5		0,5	17
Тема 2.5. Організація і проведення екологічних акцій та проектів з учнями та їх родинами	26	4	10	12	20		2	18
Консультації	2				2			
Разом	150	20	28	100	150	4	6	138

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Впровадження інноваційних екологічних технологій в життя: від побуту до глобальних рішень	4	1
2	Проблеми ставлення до тварин	2	0,5
3	Стосунки людини з рослинами	2	0,5
4	Екологічна культура як частина життєвої компетентності особистості	2	0,5
5	Екологічне виховання як передумова природоохоронної діяльності	2	0,5
6	Еколого-педагогічна культура вчителя	2	0,5
7	Формування природодоцільної поведінки учнів	4	0,5
8	Організація і проведення екологічних акцій та проєктів з учнями та їх родинами	10	2
Разом		28	6

Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Впровадження інноваційних екологічних технологій в життя: від побуту до глобальних рішень	12	17
2	Проблеми ставлення до тварин	13	17
3	Стосунки людини з рослинами	13	17
4	Екологічна культура як частина життєвої компетентності особистості	13	17
5	Екологічне виховання як передумова природоохоронної діяльності	12	18
6	Еколого-педагогічна культура вчителя	12	17
7	Формування природодоцільної поведінки учнів	13	17
8	Організація і проведення екологічних акцій та проєктів з учнями та їх родинами	12	18
Разом		100	138

РОЗДІЛ 1

ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДЕЙ З ПРИРОДНИМ ДОВКІЛЛЯМ І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРИРОДООХОРОННОЇ РОБОТИ

Тема 1.1

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЖИТТЯ: ВІД ПОБУТУ ДО ГЛОБАЛЬНИХ РІШЕНЬ

Мета вивчення: визначити головні екологічні проблеми міст та шляхи їх вирішення.

План

1. Екологія міста.
2. Думай глобально – дій локально.
3. «Хмарочоси-ліси».
4. Центр міста – простір для пішоходів.
5. Раціональне водокористування: як уникнути дефіциту.
6. Переробка відходів як основа екологічної стабільності.
7. Будівництво із «зеленим» підходом.
8. Розвиток міського фермерства.
9. Посилення ролі міських спільнот.

Література:

1. Джонсон Б. Дім – нуль відходів / пер. з англ. Т. Євлоєвої. Київ : Рідна мова, 2021. 320 с. (Серія «ЕкоBook»).
2. Кім Ю., Лі Дж. Чому ми любимо (і не любимо) пластик? Харків : Ранок, 2020. 40 с.
3. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).
4. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspilne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>

5. Ткачук Г. Книжка про сміття. Львів: Видавництво Старого Лева, 2019. 132 с.

1. Екологія міста.

Місто – це осередок безперервної динаміки: тут щоденно зростає промислове виробництво, активізується торгівля, модернізується інфраструктура, з'являються нові житлові комплекси й оновлюються інженерні мережі. Великі міста з населенням понад мільйон жителів закономірно виступають каталізаторами інновацій, економічного розвитку та культурних процесів, акумулюючи значні людські потоки й примножуючи власний потенціал.

Саме там, де зосереджена найбільша активність, формується основа глобального прогресу: міські агломерації забезпечують близько 80% світового валового внутрішнього продукту. Водночас підтримання цього складного урбаністичного механізму потребує значних ресурсів. Хоча мегаполіси займають лише приблизно 3% площі суходолу планети, на них припадає майже дві третини світового споживання енергії та ресурсів, що зумовлює близько 75% антропогенних викидів CO₂.

Окрему екологічну проблему становить зимовий період, коли з початком опалювального сезону підвищується ймовірність утворення смогу. Так, восени 2021 року Київ опинився серед десяти найбільш забруднених міст світу за рівнем якості повітря, що було пов'язано з масовим спалюванням опалого листя в прилеглих населених пунктах, а також активним використанням дров і вугілля для опалення.

Уже не перший рік наукова спільнота та екологічні ініціативи попереджають: кліматичні трансформації можуть набути незворотного характеру. Атмосферне забруднення, зростання парникових викидів, модель надмірного споживання – ці чинники системно погіршують стан довкілля. Водночас посилюється урбанізація: дедалі більше людей залишають сільські території та концентруються в містах. У відповідь на ці виклики архітектори,

інженери, ботаніки й фахівці з ландшафтного дизайну консолідуєть зусилля, впроваджуючи рішення, спрямовані на екологізацію міського простору. Йдеться про інтеграцію зелених насаджень у забудову, розвиток сталої інфраструктури, енергоефективні технології та відновлення природних екосистем у межах урбанізованих територій. Таким чином на практиці реалізується ідея гармонізації взаємодії міста й природи.

За оцінками кліматологів, за останні приблизно 130 років середня глобальна температура підвищилася на близько $0,85^{\circ}\text{C}$. Причому протягом останніх 25 років темпи потепління істотно зросли, перевищивши $0,18^{\circ}\text{C}$ за десятиліття. Хоча окремі регіони можуть фіксувати певні локальні позитивні ефекти – зокрема, зниження рівня смертності в зонах із помірним кліматом або підвищення врожайності в окремих аграрних районах, – сукупний вплив глобального потепління на здоров'я населення, біорізноманіття та екологічну стабільність планети загалом оцінюється як переважно негативний.

Ключовим чинником сучасних кліматичних змін є зростання концентрації парникових газів в атмосфері. Сам по собі парниковий ефект є природним фізичним механізмом: ці гази акумулюють частину сонячного випромінювання, утримують тепло в нижніх шарах атмосфери й тим самим забезпечують температурні умови, придатні для існування життя на планеті.

Однак за останні півтора століття обсяги їхніх викидів суттєво зросли. Це пов'язано насамперед з індустріалізацією, використанням викопного палива, інтенсивними аграрними технологіями, а також масштабною вирубкою лісів. Додатковим чинником виступає демографічне зростання, яке спричиняє збільшення енергоспоживання та виробництва.

За даними Організація Об'єднаних Націй, простежуються такі закономірності:

- середня глобальна температура прямо корелює з концентрацією парникових газів в атмосфері Землі;

- від початку індустріальної епохи їхній рівень стабільно підвищується, що супроводжується зростанням середньосвітової температури;

- одним із головних парникових газів є вуглекислий газ (CO₂), основним джерелом якого виступає спалювання викопного палива.

З огляду на ці тенденції, а також на те, що нині близько 56% населення планети мешкає в міських агломераціях, актуалізується потреба інтеграції природних компонентів у міське середовище. За прогнозами Організація Об'єднаних Націй, до 2030 року частка міського населення зросте до 60%, а до 2050 – до 68%. Саме ці демографічні зрушення стимулювали розвиток концепцій, що поєднують урбаністичну архітектуру з природними екосистемами, формуючи підхід до сталого міського розвитку.

В Україні поки що не створено повноцінних інституційних і інфраструктурних умов для масового впровадження «еко»-стилю життя, однак значна частина екологічних практик цілком доступна на рівні особистої відповідальності та локальних ініціатив.

Ми часто захоплюємося екологічною культурою мешканців країн Західної Європи, Канади чи Австралії, сприймаючи їх як приклад високої екологічної свідомості. Водночас рідко замислюємося над історичним шляхом, який вони пройшли до формування сучасної моделі відповідального природокористування та збалансованого розвитку. Складається враження, що це результат «іншої ментальності» чи «особливої культури». Насправді ж, якби ми опинилися в європейському місті 1960-1970-х років, то були б вражені масштабами промислового забруднення: густий смог, чорний дим і техногенні наслідки індустріалізації були звичною частиною урбаністичного ландшафту того часу.

Маргарет Мід сказала: «Ніколи не сумнівайся, що невелика група думаючих і відданих своїй справі людей може змінити світ. Насправді лише таким групам і вдавалося щось змінити».

Європейські суспільства проходили через подібні екологічні виклики, однак раніше за нас. Формування нової екологічної культури та трансформація ментальних установок потребували зміни покоління – орієнтовно 15-20 років – і відбувалися за умов системної державної підтримки та послідовної публічної політики. Водночас навіть сьогодні можна спостерігати, що в разі зміни контексту поведінка змінюється: потрапляючи в інше регуляторне та економічне середовище, зокрема в Україну, окремі європейці можуть нехтувати звичними екологічними практиками, адаптуючись до менш вимогливих стандартів споживання. Якщо ресурси залишаються відносно доступними й контроль менш жорсткий, мотивація до ощадливості знижується.

Нині Україна перебуває на етапі переосмислення реальної вартості природних ресурсів і поступового формування моделі відповідального споживання. Йдеться про створення економічних і нормативних передумов, за яких неекологічна поведінка стає фінансово не вигідною. Поки що ситуація значною мірою зворотна: дотримання повністю екологічних стандартів часто потребує додаткових витрат і не завжди підтримується ринковими механізмами. Проте навіть за таких умов екологічна свідомість можлива — вона починається з індивідуальних рішень, раціонального використання ресурсів і поступового запиту суспільства на сталі практики розвитку.

2. Думай глобально – дій локально

Позиція «мислити глобально, діяти локально» є надзвичайно важливою та ефективною стратегією в екологічній освіті та практичній діяльності. Вона відображає складність сучасних екологічних проблем, які мають глобальний масштаб, але вимагають конкретних дій на місцевому рівні. Розглянемо докладніше цю ідею.

«Мислити глобально» означає усвідомлювати, що екологічні проблеми, такі як зміна клімату, забруднення океанів, втрата біорізноманіття, вирубка лісів, не мають національних кордонів і стосуються всього людства. Це

вимагає від нас розуміння глобальних взаємозв'язків у природі, причин і наслідків екологічних криз, а також необхідності міжнародної співпраці для їх вирішення. Екологічна освіта має формувати у дітей та дорослих глобальне екологічне мислення, розуміння планети як єдиної екосистеми.

«Діяти локально» означає, що кожен з нас може зробити свій внесок у вирішення глобальних екологічних проблем через конкретні дії у своєму повсякденному житті, у своїй громаді: економне використання ресурсів (води, енергії); сортування та переробку відходів; вибір екологічно чистих товарів; участь у місцевих природоохоронних ініціативах (прибирання територій, посадка дерев); підтримку екологічно відповідального бізнесу; поширення екологічних знань серед оточуючих.

Ідея «мислити глобально, діяти локально» дає відчуття причетності, кожна людина може відчувати свою здатність впливати на ситуацію через конкретні дії на місцевому рівні. Це робить глобальні проблеми більш зрозумілими: розглядаючи їх через призму місцевих проявів, легше усвідомити та зрозуміти їхню актуальність. Також така позиція сприяє формуванню відповідальності, і розуміння глобальних наслідків наших локальних дій мотивує до більш відповідальної поведінки, заохочує до співпраці, адже локальні екологічні ініціативи часто об'єднують людей для досягнення спільної мети. Разом з тим даний підхід залучає дітей до вивчення історії рідного краю: зв'язок з місцевою природою та її історією робить процес навчання більш особистісним і значущим, знайомить з історичними місцями та пам'ятками культури, допомагає усвідомити взаємодію людини і природи протягом історії. Таким чином, впровадження ідеї «мислити глобально, діяти локально» в екологічну освіту є важливим кроком у формуванні екологічно свідомого та відповідального суспільства, здатного ефективно реагувати на сучасні екологічні виклики.

Дбаючи про довкілля, ви інвестуєте у власне здоров'я та безпеку своєї родини, адже якість природного середовища безпосередньо визначає якість життя людини.

Електроенергія. Замініть традиційні лампи на енергоефективні – світлодіодні або люмінесцентні. За умов регулярного використання вони окупаються протягом 1–2 років. Якщо ж освітлення застосовується епізодично (раз на місяць чи рідше), заміна не є критично необхідною. Вимикайте освітлення в приміщеннях, де ви не перебуваєте. Не залишайте побутову техніку в режимі «очікування» на ніч – повністю вимикайте її з мережі. Якщо плануєте відсутність понад тиждень, розморозьте холодильник і вимкніть його. За можливості підігрівайте їжу та кип'ятіть воду на газовій плиті. У зимовий період намагайтеся мінімізувати використання електрообігрівачів. Аналогічно зробіть з електрочайниками: перетворення електроенергії на тепло є енергетично витратним процесом.

Вода. Встановіть аератори (розпилювальні насадки) на крани та душ – це дозволяє зменшити споживання води на 30–50%. Закривайте кран під час чищення зубів або гоління; можна користуватися склянкою з водою. Надавайте перевагу душу замість ванни та вимикайте воду під час намилювання. Прийняття ванни варто розглядати як виняткову процедуру, а не щоденну практику. Мийте посуд не під постійним струменем води, а в наповненій раковині чи ємності, з подальшим ретельним ополіскуванням.

Відходи. Дотримуйтеся принципу трьох «R»: зменшення (Reduce), повторне використання (Reuse), переробка (Recycle). Це базова модель відповідального поводження з відходами. Використовуйте багаторазові торбини для покупок, щоб уникати придбання одноразових пакетів. За можливості беріть із собою контейнери та мішечки для круп, овочів, фруктів і молочних продуктів. Системне впровадження навіть цих простих дій поступово формує культуру раціонального споживання та знижує екологічне навантаження на довкілля.

У багатьох містах уже встановлено контейнери для «сухих» відходів – пластику, паперу, скла, текстилю. Тому доцільно організувати первинне сортування вдома, розділяючи суху та органічну (вологу) фракції. Це не потребує значних площ: достатньо визначити окремі місця для макулатури,

пластикових і скляних пляшок, текстилю та системно виносити їх у відповідні контейнери після накопичення. Водночас пластикову й скляну тару з-під молочних продуктів, олії чи інших жирних речовин варто відносити до «мокрих» відходів, оскільки забруднена упаковка ускладнює процес переробки та може псувати іншу відсортовану сировину. Перед викиданням стискайте пластикові пляшки та розбирайте картонні коробки – це зменшує об'єм відходів і дозволяє оптимізувати логістику перевезення, скорочуючи витрати пального.

Небезпечні відходи. Батарейки та люмінесцентні лампи. Кількість пунктів їх прийому поступово зростає. Зібравши певний обсяг, можна періодично (раз на місяць чи квартал) здавати їх у спеціалізовані місця збору.

Мобільні телефони та інша електроніка. Електронні відходи (e-waste) містять важкі метали й токсичні компоненти, тому становлять небезпеку при потраплянні на звичайні полігони. В Україні система їх переробки ще формується, тож доцільно тимчасово накопичувати таку техніку вдома та здавати до спеціалізованих пунктів за наявності можливості.

Будівельні відходи. Будівельне сміття та великогабаритні предмети (зокрема меблі) не можна викидати до контейнерів для побутових відходів. Необхідно замовити спеціальний контейнер через відповідні комунальні служби. Такі відходи транспортуються на окремі полігони, де можуть перероблятися у вторинні будівельні матеріали. Системне сортування й відповідальне поводження з відходами – це практичний крок до зменшення навантаження на довкілля та розвитку циркулярної економіки.

Ніколи не спалюйте побутові відходи – особливо пластик, поліетиленові пакети та інші синтетичні матеріали. Під час неконтрольованого горіння утворюються діоксини, фурани та інші токсичні сполуки. Вони потрапляють до організму через дихальні шляхи, мають властивість накопичуватися в тканинах і можуть провокувати онкологічні та інші тяжкі захворювання.

Опалення: практики енергоощадності. Існує багато порад щодо економії тепла, однак варто звернути увагу на менш очевидні, але ефективні підходи.

1. **Раціональне провітрювання.** У холодний період не слід постійно тримати вікна у режимі мікропровітрювання – це призводить до безперервних тепловтрат. Оптимальне, але дорожче рішення – встановлення системи вентиляції з рекуперацією тепла, яка забезпечує приплив свіжого повітря без значних втрат енергії. Бюджетна альтернатива – інтенсивне короткочасне провітрювання: відчинити вікна навстіж на 10-15 хвилин. За цей час відбувається повна заміна повітря, тоді як стіни й конструкції не встигають охолонути та зберігають акумульоване тепло.

2. **Відмова від електрообігрівачів.** Електроприлади для обігріву характеризуються високим споживанням енергії й значними витратами. Їх використання є економічно та енергетично неефективним порівняно з централізованими або більш раціональними системами теплопостачання.

3. **Зональне регулювання температури.** Доцільно підтримувати комфортну температуру лише в тих приміщеннях, де ви перебуваєте постійно. В інших кімнатах достатньо підтримувати близько +15°C. Такий підхід дозволяє зменшити загальні витрати енергії без суттєвої втрати комфорту. Системне впровадження цих рішень не лише знижує фінансові витрати, а й скорочує екологічний слід домогосподарства.

Побутова техніка. Україна поступово переходить до моделі, за якої ресурси мають реальну економічну ціну, а споживання стає більш усвідомленим. У цьому контексті варто дотримуватися кількох принципів.

Подовження життєвого циклу техніки. Не поспішайте утилізувати старі прилади. Якщо вони працездатні, їх можна передати родичам або використовувати на дачі. Попри нижчу енергоефективність, інколи продовження експлуатації зменшує сумарний екологічний слід порівняно з виробництвом і транспортуванням нового пристрою.

Клас енергоефективності. Під час купівлі звертайте увагу на маркування (найвищий клас – А+++; оптимально – не нижче А). Вищий клас означає менше споживання електроенергії за аналогічної продуктивності.

Екорезими. Наявність програм економного використання води, мийних засобів та електроенергії свідчить про орієнтацію виробника на ресурсозбереження.

Матеріали та переробка. Важливо оцінювати, з яких компонентів виготовлено техніку, чи використовувалися вторинні матеріали та чи передбачена можливість подальшої переробки (принцип циркулярної економіки).

Побутова хімія. Обирайте безфосфатні пральні засоби. Нині в Україні допустимий рівень фосфатів у пральних порошках становить <5,4% (або 22% у перерахунку на P₂O₅), однак навіть такі концентрації можуть негативно впливати на водні екосистеми. Уникайте продуктів, що містять потенційно небезпечні компоненти: хлор, фосфати, аніонні поверхнево-активні речовини (а-ПАР), нафтові дистилати, феноли й крезолі, нітробензол, формальдегід тощо. Ці речовини можуть мати токсичний вплив як на здоров'я людини, так і на довкілля.

Одяг. Надавайте перевагу продукції місцевих виробників – це зменшує транспортні витрати й пов'язані з ними викиди. Обирайте натуральні матеріали (бавовна, льон, вовна), оскільки вони є відновлюваними ресурсами. Водночас слід враховувати, що традиційне виробництво окремих натуральних тканин може супроводжуватися застосуванням токсичних речовин. Звертайте увагу на наявність екологічної сертифікації, яка підтверджує дотримання стандартів на всіх етапах виробництва (від сировини до готового виробу). Раціональний підхід до вибору техніки, хімічних засобів і одягу дозволяє скоротити індивідуальний екологічний слід та підтримати формування сталої економіки.

Їжа і продукти. Обирайте сезонні продукти. Купівля овочів і фруктів у період їх природного досягання зменшує потребу в інтенсивному

застосуванні нітратів, пестицидів і консервантів. Крім того, сезонна продукція зазвичай дешевша через нижчі витрати на зберігання та логістику. Придбання продуктів безпосередньо у виробників може бути доцільним, але лише за умови довіри до якості. Практика «для себе» і «на продаж» справді існує, тому важливо обирати перевірені господарства.

Перевіряйте маркування. Позначки «еко», «біо», «органік», «натуральний» мають різний юридичний статус. В Україні контроль за органічною продукцією здійснюється відповідно до вимог профільного законодавства та міжнародних стандартів. Варто перевірити наявність сертифіката та орган сертифікації, а не орієнтуватися лише на маркетингові написи. Зростання обґрунтованого попиту стимулює розвиток цивілізованого ринку та витіснення псевдоекологічних товарів.

Зменшуйте споживання ресурсомістких продуктів. Виробництво 1 кг яловичини потребує приблизно 4-6 тонн прісної води. Значні ресурси також витрачаються на м'ясо, ковбасні вироби, молочну продукцію, рибу, алкоголь, шоколад, каву, випічку та консервацію. Натомість свіжі овочі, фрукти, крупи, бобові, горіхи й сухофрукти мають нижчий ресурсний слід.

Транспорт. Піші пересування: для коротких дистанцій (1-3 зупинки) доцільно планувати маршрут пішки – це зменшує викиди та позитивно впливає на здоров'я.

Велосипеди та ролики. Це практично безвуглецеві способи пересування в межах міста.

Громадський транспорт. Для довгих поїздок варто надавати перевагу транспорту з нижчим рівнем викидів. Найекологічнішими є електрифіковані системи — метро, трамваї, тролейбуси. Далі — великі рейсові автобуси; маршрутні таксі мають гірші показники через меншу пасажиромісткість і вищу інтенсивність руху.

Особистий автомобіль. Якщо використання авто є необхідним, доцільно практикувати спільні поїздки (carpooling), що дозволяє зменшити кількість транспортних засобів на дорогах і відповідні викиди.

Раціональний вибір у сфері харчування та мобільності істотно впливає на індивідуальний екологічний слід і формує запит на сталі моделі споживання.

Робота. На робочому місці варто дотримуватися тих самих екологічних правил, що й удома, послідовно впроваджуючи принципи ощадливого та відповідального ставлення до ресурсів.

Паливо. Проблема забезпечення паливом у зимовий період є складною та значною мірою регулюється на державному рівні. Проте екологічний спосіб мислення не передбачає «перерв», навіть під час зимових свят чи відпусток. Масовість індивідуальних дій має вирішальне значення: внесок кожного мешканця міста підсилює загальний ефект. Існує багато способів підтримати екологічні ініціативи. Зокрема, після свят важливо правильно утилізувати натуральну новорічну ялинку – не залишати її на сміттєзвалищі, де під час розкладання вона виділятиме метан, а здавати до спеціальних пунктів для переробки на тріску. Штучні ялинки без нагальної потреби також не слід викидати, адже один із базових принципів екологічного стилю життя – це повторне й довготривале використання речей.

Дотримання екологічних засад у повсякденному житті сприяє формуванню нового соціального простору, нової культури споживання та відповідального ринку з відповідним попитом і пропозицією. Сукупність таких змін поступово трансформує суспільство та наближає його до стану збалансованої взаємодії з природним середовищем. Як один із дієвих способів зменшення деградації міських екосистем і формування комфортного середовища для життя розглядають інтеграцію зелених насаджень безпосередньо в архітектуру.

3. «Хмарочоси-ліси»

Піонером концепції вертикального озеленення житлових будівель став італійський архітектор Стефано Боері. Найвідомішим прикладом реалізації цієї ідеї є комплекс *Bosco Verticale* у Мілані (у перекладі – «Вертикальний

ліс»). Це дві житлові вежі, відкриті у 2014 році, заввишки 111 і 76 метрів. До проєктування були залучені не лише архітектори, а й фахівці з ботаніки та ландшафтного дизайну. На терасах загальною площею близько 8900 м² висаджено понад 900 дерев, приблизно 5000 кущів і 11 000 багаторічних рослин. Поруч розміщена 11-поверхова офісна будівля без озеленого фасаду. Ідейним поштовхом для створення комплексу став роман Італо Кальвіно «Барон на деревах» (1957), у якому герой свідомо обирає життя серед дерев, відмовившись від існування «на землі».

Концепція «вертикального лісу» поєднує ущільнення міської забудови з відновленням природних функцій у межах міста. Основні очікувані ефекти:

- підвищення біорізноманіття. Озеленені фасади створюють середовище для птахів, комах та інших видів, що сприяє формуванню локальних екосистем;
- покращення якості повітря. Дерев та кущів поглинають CO₂, фільтрують пил та частково знижують концентрацію забруднювачів;
- мікрокліматична регуляція. Рослинність затінює приміщення влітку, зменшуючи перегрів, і водночас частково екранує холодні вітри взимку, що підвищує енергоефективність;
- зниження шумового навантаження. Зелені фасади діють як додатковий бар'єр проти міського шуму та аерозольного забруднення.

Таким чином, вертикальне озеленення – це не лише естетичний прийом, а й інструмент екологічної модернізації міського простору, який інтегрує природні процеси в щільну урбаністичну тканину. Будівля функціонує як відносно автономна система завдяки інтеграції відновлюваних джерел енергії – зокрема, сонячних панелей – а також завдяки очищенню та повторному використанню стічних вод для зрошення рослин. Такі інженерно-екологічні рішення дають змогу зменшити обсяг відходів і суттєво скоротити вуглецевий слід комплексу.

Варто підкреслити, що Мілан загалом вирізняється розвиненою культурою інтегрованого озеленення: дахи будівель часто перетворюють на

сади, а балкони прикрашають звисаючі гілки та виткі рослини, що формує цілісне «зелене» міське середовище.

Комплекс *Bosco Verticale* отримав міжнародне визнання – у 2015 році його було відзначено як одну з найкращих нових будівель за версією *Royal Institute of British Architects (RIBA)*. Це став перший реалізований приклад концепції «вертикального лісу», який започаткував новий напрям у сталому проєктуванні. Архітектор Стефано Боері планує розширювати цю модель, зокрема реалізувати подібні проєкти у Швейцарії та Нідерландах.

Водночас окремі держави рухаються ще далі, намагаючись створювати цілі міста, спроектовані на принципах екологічної відповідальності: із мінімізацією відходів, широким застосуванням альтернативної енергетики та масштабним відновленням зелених зон. Такий підхід передбачає не точкові архітектурні рішення, а системну трансформацію міського планування відповідно до принципів сталого розвитку.

Neapolis Smart EcoCity. Це масштабний урбаністичний проєкт площею близько 110 гектарів у місті Пафос на Кіпр. Концепція передбачає створення «міста в місті» з інтегрованою цифровою інфраструктурою управління ресурсами, зокрема інтелектуальними системами енергозбереження. Проєкт орієнтований не лише на житлову забудову, а й на розвиток медицини та науки. Зелені території планують інтегрувати з житловими кварталами, торговельно-розважальними та культурними об'єктами. Передбачено офісні простори, парк здоров'я і культури. Енергетична модель базується на використанні геотермальної та сонячної енергії. Орієнтовна вартість реалізації – близько 3 млрд євро. Завершення будівництва заплановане на 2030 р.

Fujisawa Sustainable Smart Town. У листопаді 2014 року в Японії було відкрито «розумне» місто Фудзісава – експериментальний житловий кластер, розташований приблизно за 50 км від Токіо. Проєкт розрахований орієнтовно на 1000 домогосподарств (близько 3000 мешканців). Усі будівлі обладнані сонячними панелями та системами накопичення енергії, що дозволяють не

лише генерувати, а й ефективно зберігати та перерозподіляти електроенергію. Транспортна інфраструктура орієнтована на електромобільність: використовуються електрокари, електроскутери та електровелосипеди.

Його стратегічні екологічні показники передбачають:

- понад 30% електроенергії з відновлюваних джерел (переважно сонячної);
- скорочення вуглецевого сліду приблизно на 70%;
- зменшення споживання води на 30%.

Обидва приклади демонструють перехід від точкових «зелених» рішень до системного екологічного планування, де поєднуються енергоефективність, цифрове управління ресурсами та екологічно дружня мобільність.

Songdo International Business District. Сондо – масштабний урбаністичний проєкт у Південна Корея, розташований поблизу Інчхону (агломерація Сеулу). Місто зводили «з нуля» на приблизно 600 гектарах намитих територій уздовж узбережжя. Проєкт позиціонувався як високотехнологічне та майже безвідходне місто. Серед запланованих інновацій:

- інтерактивні інформаційні панелі у громадському просторі;
- системи дистанційного керування побутовою технікою;
- електронний контроль доступу до житлових будинків;
- пневматична система збору відходів, що транспортує сміття трубопроводами без використання традиційних контейнерів;
- переробка або енергетична утилізація до 99% відходів.

Ідея полягала в створенні повністю цифровізованого, енергоефективного середовища з мінімальним екологічним навантаженням. Будівництво розпочалося на початку 2010-х років (активна фаза – з 2013 року). Терміни завершення неодноразово переносилися – спершу з 2015 на 2018 рік, а згодом і пізніше. Головна причина – фінансова: реальні витрати значно перевищили початкові розрахунки. Попри бюджет у близько 40 млрд

доларів США, коштів виявилось недостатньо для повної реалізації всіх задумів.

Сондо став одним із найдорожчих «екосіті»-проектів у світі, але економічна модель виявилася складнішою за очікування. Сьогодні в місті проживає приблизно 70 000 осіб за запланованих 300 000. Висока вартість життя та неповна реалізація інфраструктури створюють ризик зниження привабливості території. Якщо фінансування не буде стабілізовано, існує загроза недозавантаження міського простору.

Приклад Сондо демонструє, що створення «міста майбутнього» потребує не лише технологічних інновацій, а й реалістичної фінансової моделі, поетапного планування та соціальної адаптації проекту до реальних потреб мешканців. Екологічна концепція без економічної збалансованості не гарантує довгострокової життєздатності урбаністичної системи.

4. Центр міста – простір для пішоходів

20-те століття стало періодом стрімкої автомобілізації. Масове використання автотранспорту суттєво підвищило рівень урбаністичного забруднення: під час згоряння палива утворюються CO₂, метан, оксиди азоту та чадний газ (CO). Ці сполуки посилюють парниковий ефект, погіршують якість повітря та негативно впливають на здоров'я населення. Частина забруднювачів накопичується в атмосфері, осідає з опадами, потрапляє в ґрунт і включається в біогеохімічні цикли, впливаючи на міські екосистеми. Багато міст уже впроваджують системні механізми обмеження автотранспорту:

- Low Emission Zones (LEZ) – зони з низьким рівнем викидів, куди допускаються лише автомобілі, що відповідають екологічним стандартам;
- платний в'їзд для транспортних засобів із застарілими двигунами;
- розвиток громадського транспорту та інфраструктури для мікромобільності;
- перетворення центральних районів на пішохідні простори.

Досвід Амстердама. Сьогодні це місто вважають еталоном велосипедної інфраструктури. Однак ще пів століття тому ситуація була протилежною: площі та канали заповнювалися паркінгами, а для створення транспортних розв'язок зносилися історичні квартали. Нині значна частина центру фізично закрита для приватних авто. Міська влада зробила ставку на оптимізований громадський транспорт, велосипедний рух і персональні засоби пересування – електросамокати, електровелосипеди тощо.

Передача центрального простору пішоходам зменшує рівень шуму, концентрацію шкідливих викидів та тепловий ефект «міського острова». Одночасно зростає якість громадського простору, безпека дорожнього руху й привабливість міста для мешканців і туристів. Такий підхід демонструє, що зменшення автомобільної залежності є не лише екологічним, а й соціально-економічним інструментом сталого розвитку міських територій.

До речі, показовим прикладом велосипедизації є *Копенгаген*. У данській столиці кількість велосипедів у кілька разів перевищує кількість автомобілів, а приблизно половина мешканців щодня користується саме цим видом транспорту. Такий результат став можливим завдяки системній політиці міської влади: формуванню велокультури, створенню швидкісних веломагістралей (Cycle Superhighways), продуманій інфраструктурі безпеки – від синхронізованих світлофорів до сервісних станцій для підкачування шин і технічного обслуговування.

Ще одну перспективну модель впроваджують у *Парижі* – концепцію «15-хвилинного міста». Її зміст полягає в тому, що в межах пішої або велосипедної досяжності (приблизно 15 хвилин) мешканець має доступ до ключових функцій: роботи, освіти, медицини, торгівлі, відпочинку та громадського транспорту. Такий підхід формує компактну, поліцентричну й адаптивну міську структуру, де потреба у використанні приватного автомобіля мінімізується. Екологічний та соціальний ефект запровадження подібних стратегій:

- скорочує обсяг транспортних викидів;

- зменшує затори та навантаження на дорожню мережу;
- підвищує швидкість і передбачуваність пересування;
- покращує якість громадського простору;
- позитивно впливає на фізичне та психічне здоров'я мешканців.

Окрім інфраструктурних змін, ключову роль відіграє поведінковий чинник. Перехід до більш сталих моделей мобільності часто починається з індивідуального вибору – переосмислення щоденних маршрутів, відмови від зайвих поїздок автомобілем, використання громадського транспорту чи велосипеда. Сукупність таких рішень формує нову транспортну культуру та знижує антропогенне навантаження на міське середовище.

5. Раціональне водокористування: як уникнути дефіциту

Попри те, що близько 70% поверхні планети вкрито водою, придатна для споживання частка є вкрай обмеженою. Приблизно 96,5% світових запасів – це солоні води Світового океану, близько 1% – підземні води, і лише близько 2,5% становить прісна вода. Саме вона забезпечує питні, побутові та аграрні потреби людства.

Через глобальне потепління, забруднення атмосфери й гідросфери, деградацію екосистем та надмірне споживання доступні запаси прісної води поступово скорочуються. Хоча цей ресурс формально є відновлюваним, очищення, транспортування та підготовка води до споживання потребують значних енергетичних і фінансових витрат. Тому ефективне управління водними ресурсами є ключовим індикатором сталого розвитку міста.

Автоматизація процесів у системах водопостачання підвищує енергоефективність і зменшує втрати ресурсу. Сучасні міста дедалі частіше застосовують технології IoT (інтернету речей) для:

- моніторингу якості води в реальному часі;
- виявлення витоків і аварій у мережах;
- аналізу великих масивів даних для прогнозування попиту;
- оптимізації навантаження на інфраструктуру.

Досвід Дубаї. Особливим прикладом є водозабезпечення у Об'єднані Арабські Емірати. В Дубаї функціонує одна з найбільших у регіоні опріснювальних станцій – Jebel Ali Power and Desalination Complex. Щодня через комплекс проходять мільярди літрів морської води. Технологічною основою є багаторазова флеш-дистиляція – процес, за якого морська вода випаровується під впливом теплової енергії, а конденсат перетворюється на прісну воду. Це приклад того, як інженерні рішення компенсують природний дефіцит ресурсів у посушливих регіонах.

Однак збереження води не потребує мегапроектів. Побутові звички мають значний кумулятивний ефект. Основні рекомендації:

- надавати перевагу душу замість ванни (прийом ванни може потребувати близько 140 л води);
- вимикати воду під час чищення зубів чи намилювання рук;
- прати одяг повними завантаженнями та за реальної потреби;
- використовувати воду після миття овочів і фруктів для поливу або прибирання;
- встановлювати змішувачі з аераторами (економія до 40% завдяки насиченню струменя повітрям);
- своєчасно усувати протікання: навіть кран, що капає, може призвести до втрати понад 160 л води на місяць.

Раціональне споживання води – це поєднання технологічних інновацій, ефективного управління інфраструктурою та відповідальної поведінки мешканців. Саме така синергія забезпечує довгострокову водну безпеку міських територій.

6. Переробка відходів як основа екологічної стабільності

За даними дослідження Інститут Вейцмана, у 2020 році людство досягло символічної межі: сукупна маса створених людиною об'єктів уперше перевищила біомасу всієї флори та фауни планети. Щороку виробляється близько 30 млрд т матеріалів, значна частина яких спрямовується на розвиток

міської інфраструктури. Таке зростання антропогенного навантаження актуалізує потребу переходу від лінійної моделі «виробництво–споживання–відходи» до циркулярної економіки. Її принцип полягає у максимальному повторному використанні ресурсів, переробці вторинної сировини та мінімізації захоронення відходів.

Приклад Лондону. Британська столиця вважається одним із піонерів впровадження циклічної моделі управління відходами. Із початку 2000-х років у місті системно запроваджено сортування побутового сміття.

Результати демонструють динамічний прогрес: рівень переробки зріс із 11% (2000 р.) до 45% (2013 р.); частка відходів, що вивозяться на полігони, скоротилася з 65% до приблизно 12% протягом наступного десятиліття. Ці показники підтверджують, що поєднання муніципальної політики, інфраструктури сортування та відповідальної поведінки мешканців формує відчутний екологічний ефект.

Переробка відходів дозволяє:

- зменшити навантаження на природні ресурси;
- скоротити викиди парникових газів;
- мінімізувати площі полігонів;
- створити нові економічні можливості у сфері «зелених» технологій.

Отже, циркулярна економіка – це не лише про утилізацію сміття, а й про структурну трансформацію виробництва й споживання, де кожен побутовий вибір стає частиною глобальної екологічної стратегії.

7. Будівництво із «зеленим» підходом

Зелена архітектура є індикатором зрілого екоміста. На етапі проектування необхідно враховувати повний життєвий цикл будівлі: вибір матеріалів, енергоефективність експлуатації, можливість демонтажу та подальшої переробки конструкцій.

Ключові інструменти «зеленого» будівництва включають:

- використання природних і низьковуглецевих будівельних матеріалів;
- інтеграцію сонячних панелей та інших відновлюваних джерел енергії;
- озеленення територій і фасадів для природного охолодження;
- застосування інтелектуальних систем вентиляції та кондиціонування;
- проєктування з урахуванням пасивних енергетичних рішень (орієнтація будівлі, теплоізоляція, інсоляція).

Критика зашкелених хмарочосів. Сучасна урбаністична дискусія дедалі частіше ставить під сумнів доцільність суцільно зашкелених фасадів. Причини:

- відносно обмежений термін служби скла (близько 40 років);
- значні витрати енергії на кондиціонування через перегрів у теплий період;
- підвищений вуглецевий слід експлуатації;
- відсутність розвинених технологій повноцінної переробки фасадного скла.

Таким чином, архітектурна естетика повинна узгоджуватися з екологічною доцільністю.

Міжнародні практики. Підходи до кліматично відповідального будівництва активно реалізуються у провідних мегаполісах.

Лондон – впровадження стандартів енергоефективності та сертифікації «зелених» будівель.

Нью-Йорк – програми декарбонізації будівельного фонду та обмеження викидів для великих об'єктів нерухомості.

Сінгапур – масштабне вертикальне озеленення, «зелені» дахи та екологічні транспортні вузли. Завдяки озелененню зупинок громадського транспорту й розвитку вертикальних садів середня температура в окремих районах знизилася приблизно на 2°C. Місто еволюціонувало від концепції «місто-сад» до «місто в саду».

Окремо варто відзначити Париж, який вважають одним із лідерів «зеленого» будівництва в Європі. Там застосовують фасадні та оздоблювальні матеріали з підвищеною тепловою інерцією, здатні акумулювати сонячну енергію та використовувати її для обігріву приміщень.

«Зелене» будівництво – це стратегія, що поєднує архітектуру, інженерію та екологію. Воно спрямоване не лише на зменшення вуглецевого сліду, а й на створення здорового, комфортного середовища для мешканців. У довгостроковій перспективі саме такі підходи формують кліматично стійкі міста.

8. Розвиток міського фермерства

Сучасні мегаполіси дедалі більше орієнтуються не лише на комфорт, а й на концепцію «здорового міста» (urban health), що охоплює як фізичне, так і психічне благополуччя мешканців. Пандемія особливо виразно продемонструвала вразливі місця міського способу життя – зростання серцево-судинних і респіраторних захворювань, хронічну втому, психічне перенапруження, зумовлене постійним штучним освітленням, роботою за комп'ютером, шумовим фоном і високою швидкістю життя.

Одним із ефективних рішень виявилось впровадження міських городів і ферм, зокрема на дахах будівель. Праця з рослинами сприяє емоційному розвантаженню, знижує рівень стресу та покращує психоемоційний стан. Водночас озеленення міського простору виконує важливі екологічні функції: підвищує вміст кисню, зменшує концентрацію вуглекислого газу, регулює температурний режим і частково нейтралізує ефект так званих «островів тепла». У літній період різниця температур між центральними районами та передмістям може сягати до 10°C, що створює відчуття перебування в різних кліматичних поясах. Саме рослинність, особливо деревна, здатна акумулювати CO₂ та пом'якшувати наслідки глобального потепління.

Міське фермерство реалізується в різноманітних форматах: вертикальні сади, ферми на дахах, громадські сади. До цього напрямку долучаються й

представники бізнесу – торговельні мережі та заклади громадського харчування. Такий підхід скорочує логістичні витрати, забезпечує споживачів свіжими локальними продуктами та підтримує принцип короткого ланцюга постачання.

Окремі міста вже активно впроваджують ці практики. У Атланті реалізовано шкільну програму, що знайомить учнів із засадами міського фермерства. У Нью-Йорку функціонують сотні громадських садів, які стали невід'ємною складовою міської екосистеми. Найбільш переконливим прикладом є досвід Лондону. Упродовж десятиліття площа зелених дахів і фасадів у місті зростає більш ніж удвічі – з 71,5 га до 151 га. Результати масштабних досліджень засвідчили, що такі «озеленені кам'яні джунглі» мають не лише екологічний, а й економічний ефект. Кожен фунт стерлінгів, інвестований державою в розвиток зелених зон, генерує близько £27 у вигляді нових бізнесів, сервісів і послуг для мешканців. Крім того, завдяки поліпшенню стану довкілля населення щороку заощаджує приблизно 1 млрд фунтів на витратах, пов'язаних з охороною здоров'я.

Як видно, інвестиції в урбаністичне озеленення є фінансово обґрунтованими та водночас стратегічно важливими для сталого розвитку міста. Отже, розвиток міських ферм є не лише екологічною ініціативою, а й інструментом зміцнення здоров'я, соціальної згуртованості та сталого розвитку міських територій.

9. Посилення ролі міських спільнот

Місто – це передусім його мешканці, тому без їхньої активної участі неможливо досягти сталих позитивних трансформацій. Інвестування у розвиток міських спільнот може здійснюватися в різних напрямках: підтримка локальних ініціатив, створення та модернізація громадських просторів, підвищення їх доступності та функціональності. Окрім розбудови нової інфраструктури, важливо раціонально використовувати вже наявні ресурси. Покинуті будівлі можуть бути джерелом вторинних матеріалів для нових

об'єктів або ж підлягати реконструкції з подальшою зміною функціонального призначення. Такий підхід поєднує принципи ревіталізації, циркулярної економіки та сталого розвитку. Таким чином, зміцнення міських спільнот передбачає не лише соціальну активність, а й просторове та екологічно відповідальне переосмислення міського середовища. Показовим тут є приклад Барселони, де колишню фабрику переосмислено як сучасний освітній простір. Сьогодні будівля колишньої газової компанії функціонує як міський центр екологічної освіти La Fàbrica del Sol. Центр працює з використанням відновлюваних джерел енергії – фотоелектричних панелей, геотермального теплового насоса, а також системи збору дощової води, що застосовується для вентиляції та технічних потреб.

Певною мірою місто можна порівняти з вулицею: результат залежить від внеску кожного його мешканця. Так само й у міській екосистемі – системні позитивні трансформації можливі лише за умови активної участі більшості.

Українці демонструють готовність долучатися до екологічних практик: за даними опитувань, близько трьох чвертей громадян готові сортувати відходи, кожен другий – брати участь у висадженні дерев і раціонально споживати електроенергію, а понад третина підтримує глобальні ініціативи з озеленення планети. Прикладом такої міжнародної програми є Priceless Planet Coalition, започаткована компанією Mastercard спільно з партнерами. Мета проєкту – висадити 100 мільйонів дерев упродовж п'яти років у лісових екосистемах світу. За оцінками ЮНЕСКО, World Resources Institute та International Union for Conservation of Nature, такі природні території щороку поглинають у середньому близько 190 млн тонн CO₂, виконуючи функцію глобального кліматичного буфера й зменшуючи ризики посилення парникового ефекту.

Водночас екологічні ініціативи потребують системного та науково обґрунтованого підходу. Досвід Чилі засвідчує, що навіть благі наміри можуть мати суперечливі наслідки. Державні субсидії на лісорозведення

(1974-2012 рр.) призвели до скорочення площ природних лісів і втрати біорізноманіття. Законодавство стимулювало висадження комерційних плантацій, але не забезпечувало належного захисту існуючих екосистем. У результаті частина природних лісів була вирубана й замінена монокультурами, орієнтованими на прибуток. Таким чином, екологічні проєкти мають поєднувати громадянську активність із комплексною екологічною політикою, що враховує принципи збереження біорізноманіття, охорони природних екосистем і довгострокової стійкості.

Окрім цього, фахівці звертають увагу на можливе завищення розрахунків щодо обсягів CO₂, які здатні акумулювати новостворені ліси. За їхніми оцінками, показники поглинання вуглецю суттєво різняться залежно від природно-кліматичних умов і характеристик ґрунтів у конкретних регіонах. З метою перевірки цих гіпотез дослідники проаналізували результати масштабного заліснення на півночі Китаю, де місцева влада реалізувала великі програми висадження дерев. Виявилось, що ефект не є універсальним. На територіях із низьким початковим вмістом органічного вуглецю в ґрунті нові насадження сприяли його накопиченню. Натомість у регіонах, де ґрунти вже були насичені вуглецем, заліснення призводило до зменшення його запасів. Ці результати свідчать, що кліматична ефективність лісовідновлення залежить від локальних екосистемних параметрів. Відтак оцінювання вуглецевого балансу потребує диференційованого, науково обґрунтованого підходу з урахуванням ґрунтових, кліматичних і біогеохімічних чинників.

Питання до самостійної роботи

Складіть таблицю з такими колонками: екологічні проблеми вашого населеного пункту; шляхи вирішення кожної проблеми; як можуть учні і їх родини брати участь у вирішенні проблеми.

Тема 1.2

ПРОБЛЕМИ СТАВЛЕННЯ ДО ТВАРИН

Мета вивчення: вивчити правила поводження з дикими та домашніми тваринами, способи їх захисту та допомоги в екстрених випадках.

План

1. Необхідність стерилізації домашніх тварин.
2. Проблема викидання домашніх тварин і їхнього потомства.
3. Утримання котів і собак у домашніх умовах: типові проблеми.
4. Подолання гострих проблем у сфері утримання домашніх тварин.
5. Як правильно допомогти птахам.

Література:

1. Випалена земля і забруднена вода: катастрофічні екологічні наслідки війни Росії проти України [Електронний ресурс]. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ekolohichna-katastrofa-cherez-viynurosiyi/31921705.html>
2. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspilne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>
3. Школа I-III ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL: http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

1. Необхідність стерилізації домашніх тварин

Одним із найбільш поширених і водночас шкідливих міфів, що перешкоджають розв'язанню проблеми безпритульних тварин, є переконання: «Кішка обов'язково має народити хоча б раз» або «Стерилізований кіт не ловитиме мишей». Такі уявлення не мають наукового підґрунтя, однак саме

вони сприяють постійному зростанню популяції бездомних котів і собак, навіть попри розширення мережі притулків.

Ще до початку повномасштабної агресії Росія проти України діяльність волонтерів із порятунку тварин часто нагадувала спробу подолати проблему локальними зусиллями без системного вирішення. Після початку війни ситуація ускладнилася: мільйони людей були змушені залишити свої домівки або загинули, а значна кількість домашніх улюбленців опинилася без нагляду. Точні цифри невідомі, однак йдеться про потенційно мільйони тварин.

Варто розглянути поширені твердження критично. Наукові спостереження засвідчують, що стерилізація не впливає на вже сформовані поведінкові патерни. Кішка, яка мала приплід до операції, може зберігати прояви статевої поведінки. Кіт, кастрований після досягнення статевої зрілості, інколи продовжує мітити територію. Після операції тварини справді можуть тимчасово знижувати активність і набирати вагу, що пов'язано з гормональною перебудовою. Проте в подальшому фізична форма залежить від рівня рухової активності та раціону. За належного догляду стерилізовані кішки й коти залишаються активними, а їхня маса тіла нормалізується.

Достовірні дані також підтверджують, що стерилізація не позбавляє тварин мисливських інстинктів. За можливості вони продовжують полювати та виконувати притаманну їм екологічну функцію. Отже, стерилізація є ефективним і гуманним інструментом контролю чисельності популяції домашніх тварин, що запобігає появі небажаного потомства та зменшує масштаби безпритульності.

Щодо так званої «природності» розмноження, то кішки умов здатні народжувати двічі на рік, причому починають ще до досягнення одного року. Виношування й вигодовування потомства потребує значних ресурсів – білків, мікроелементів, енергії. Якщо йдеться про безпритульних тварин або тих, яких утримують без належного харчування, їхній організм швидко виснажується. Самка фактично віддає власні ресурси дитинчатам, що призводить до передчасного старіння, хронічних захворювань і скорочення

тривалості життя. Тому апеляція до «природного процесу» без урахування умов утримання є некоректною та безвідповідальною.

2. Проблема викидання домашніх тварин і їхнього потомства

Сфера розведення породистих тварин також має суперечливі аспекти. Професійні заводчики, зацікавлені в репутації, зазвичай дбають про здоров'я тварин. Проте за відсутності належного контролю й регулювання комерційна мотивація може призводити до жорстоких практик. Самок роками утримують у тісних клітках, використовуючи їх виключно для отримання приплоду. Коли тварина виснажується і перестає приносити прибуток, її нерідко позбуваються.

Домашня кішка чи собака, яка все життя перебувала під опікою людини, не пристосована до самостійного існування. Ослаблені та дезорієнтовані тварини часто гинуть від хвороб, голоду, травм або потрапляють під колеса автомобілів. Особливо вразливими є собаки: як соціально орієнтовані на людину істоти, вони можуть довго чекати на господаря або намагатися його розшукати, що підвищує ризик загибелі.

В Україні проблема викидання літніх тварин залишається гострою. Попри інформаційні кампанії, частина суспільства продовжує сприймати тварину утилітарно: поки вона «корисна», її утримують, а зі зниженням функціональності позбуваються. Проте старіння, хвороби та зниження активності – природні етапи життя будь-якої живої істоти. Домашня тварина повністю залежить від людини, і відмова від неї в критичний момент є формою зради відповідальності. ***Етична позиція щодо тварин має ґрунтуватися на принципі довічної опіки.*** Відповідальність за рішення взяти улюбленця передбачає готовність забезпечити йому належний догляд протягом усього життя, включно з періодом старості.

Проблема загострюється тоді, коли небажаних кошенят чи цуценят не вдається прилаштувати. У таких випадках їх нерідко підкидають біля багатоквартирних будинків або навіть вивозять за межі населених пунктів.

Фактично відповідальність перекладається на інших – найчастіше на людей похилого віку, які, маючи обмежені доходи, підгодовують безпритульних тварин. Вивезені за місто малята приречені: у віці одного місяця вони не здатні самостійно добувати їжу, швидко виснажуються, гинуть від холоду, хвороб чи паразитів. Розрахунок на те, що «хтось обов'язково забере», не відповідає реальності. Кількість потенційних власників значно менша за кількість народжених тварин. Тому стерилізація домашніх котів і собак є необхідним заходом контролю популяції, за винятком випадків відповідального племінного розведення з чіткою метою збереження породи та гарантованим подальшим влаштуванням потомства.

3. Утримання котів і собак у домашніх умовах: типові проблеми

Окрему небезпеку становить імпульсивне придбання тварини певної породи з міркувань моди або престижу. У таких випадках її сприймають як елемент інтер'єру, ігноруючи те, що це жива істота з індивідуальним темпераментом, потребами та особливостями поведінки. Нерідко власники не враховують специфіку породи – рівень активності, схильність до домінування, потребу в соціалізації чи фізичних навантаженнях – і згодом відмовляються від тварини.

Однією з найпоширеніших причин є труднощі з привчанням до туалету. Проте формування цієї навички потребує часу, послідовності й терпіння – так само, як і в дитини. Кошенята та цуценята засвоюють правила з різною швидкістю. Крім того, порушення можуть бути пов'язані з медичними чинниками (інфекційні або урологічні захворювання), які потребують ветеринарної діагностики. Причиною небажаної поведінки часто стає стрес: постійні покарання, конфлікти між тваринами в домі, зміна середовища. У кішок додатковим фактором може бути недостатня гігієна лотка – вони від природи віддають перевагу чистому місцю. У період статевої активності можлива й мітка території, що знову ж таки коригується своєчасною стерилізацією.

Собаки потребують значного рівня щоденної фізичної активності. Короткий вихід «лише для туалету» є недостатнім, особливо для енергійних порід, таких як англійський кокер-спанієль або далматин. Мисливські породи особливо вимогливі до навантаження, адже вони селекційно виведені для тривалого переслідування здобичі. Обмеження простору без належної стимуляції суперечить їхній природній поведінковій програмі.

Прогулянка повинна включати біг, апортування, ігри (м'яч, фрисбі), елементи дресирування та соціалізацію з іншими собаками. Недостатня рухова активність призводить до:

- ожиріння (навіть за контрольованого раціону);
- підвищеної тривожності;
- страхів і агресії;
- руйнування предметів у домі як способу розрядки надлишкової енергії.

Собаки, які утримуються у приватних дворах на ланцюгу, також потребують повноцінних прогулянок. Розумній соціальній тварині необхідні не лише фізичні вправи, а й сенсорна стимуляція: дослідження території, спілкування з іншими собаками, нові запахи, рухові завдання. Постійне життя на прив'язі фактично означає хронічну депривацію. Якщо людина не готова до регулярних тривалих прогулянок і взаємодії, рішення заводити собаку є помилковим.

Коти дряпають поверхні з кількох причин: сточування кігтів, мітка території, розтягування м'язів. Тому необхідно забезпечити:

- кілька кігтеточок у різних зонах;
- вертикальні та горизонтальні поверхні для лазіння;
- інтерактивні ігри для зняття стресу.

Водночас повністю виключити ризик пошкодження меблів неможливо. Видалення кігтів (оніхектомія) є хірургічною операцією з ампутаційним характером і прирівнюється до видалення кінцевих фаланг пальців. У

багатьох європейських країнах ця процедура заборонена як така, що порушує принципи гуманного ставлення до тварин.

Доводилося стикатися з позицією (переважно серед мешканців сільської місцевості), що кота чи собаку годувати не обов'язково – мовляв, «нехай сама добуває їжу». Наслідок такої безвідповідальності очевидний: тварина недоїдає, виснажується й стає вразливою до інфекцій та інших хвороб. Про ветеринарну допомогу в подібних випадках зазвичай навіть не йдеться.

Водночас існує й інша проблема. Наші домашні улюбленці, особливо коти, за своєю природою є ефективними хижаками. За даними Міжнародний союз охорони природи, здичавілі безпритульні коти причетні до зникнення щонайменше 87 видів птахів, 45 видів ссавців і 10 видів рептилій, а ще 596 видів перебувають під загрозою через їхній вплив. Собаки також стали фактором знищення близько десяти видів тварин. Отже, свійські тварини, що опинилися без контролю людини та повернулися до напівдикого способу життя, становлять небезпеку для екосистем — і не лише через поширення інфекцій, а й через прямий хижацький тиск на фауну.

Отже, відповідальне утримання домашньої тварини передбачає попереднє вивчення її потреб, готовність до тривалої адаптації та забезпечення належних умов життя. Імпульсивне рішення без усвідомлення обов'язків часто призводить до відмови від тварини та поповнення лав безпритульних. Маючи практичний досвід соціалізації безпритульних котів, можу стверджувати: систематичне терпіння, м'яка адаптація та передбачуване середовище майже завжди дають позитивний результат. Поведінка тварини змінюється через довіру, а не через покарання. Перед тим як заводити кота чи собаку, слід об'єктивно оцінити власні ресурси: час, простір, фінансові можливості та готовність змінити спосіб життя. Домашня тварина – це довготривале зобов'язання, а не декоративний елемент інтер'єру. Тримати домашню тварину означає брати на себе повну відповідальність за живу істоту з її емоціями, поведінковими особливостями, прив'язаностями та

страхами. Це фактично член родини, який потребує системної уваги, часу, належного догляду й фінансових витрат.

4. Подолання гострих проблем у сфері утримання домашніх тварин

Проблему безпритульних тварин доцільно розв'язувати на рівні територіальних громад і органів місцевого самоврядування. Наразі значний тягар цієї роботи несуть окремі волонтери та небайдужі громадяни, які власним коштом і зусиллями рятують покинутих котів і собак. Така модель не може бути єдиною та сталою.

Практика масового відстрілу собак має залишитися в минулому як негуманний і неефективний метод. Натомість створення розгалуженої мережі притулків із обов'язковою стерилізацією є цивілізованим шляхом регулювання чисельності тварин – саме так проблему було вирішено в низці країн. У цьому напрямі має послідовно рухатися й українське суспільство, паралельно долаючи інші складні виклики сучасності.

На жаль, норми законодавства щодо захисту тварин від жорстокого поводження в Україні часто застосовуються вибірково. Ефективним кроком могло б стати обов'язкове чіпування котів і собак із внесенням даних про власника до єдиного реєстру – це суттєво зменшило б випадки безвідповідального викидання тварин на вулицю.

Втім, стратегічно найдієвішим інструментом залишається системна просвітницька діяльність: формування в дітей та молоді емпатії, відповідального ставлення до живих істот і усвідомлення етичних аспектів взаємодії людини з тваринним світом. Саме зміна культури поводження з тваринами здатна забезпечити довготривалий позитивний результат.

5. Як правильно допомогти птахам

Птахи – надзвичайно крихкі істоти, і необережна «допомога» з боку людини нерідко закінчується для них травмами або навіть загибеллю. Найпоширеніша ситуація – так звані пташенята-пуршики, які на початку літа

вчаться літати. Їх можна побачити в траві або кущах. Часто люди помилково вважають, що пташеня випало з гнізда й потребує негайного порятунку. Насправді ж батьки перебувають неподалік і продовжують його годувати, про що свідчать їхні тривожні крики.

У такому випадку найкраща допомога – відійти й не втручатися. За кілька хвилин можна побачити, як дорослі птахи повернуться до маляти. Винятком є лише ситуація прямої загрози – присутність хижаків або рух транспорту чи техніки, що може травмувати пташеня. Водночас тривале перебування людини поряд може привернути увагу воронячих птахів, наприклад сіра ворона, які активно реагують на підозрілу активність і можуть становити небезпеку.

Якщо знайдено пташеня хижого птаха, його доцільно перемістити на підвищення: на плоский дах або високу гілку, щоб убезпечити від наземних загроз. У разі травмування необхідно передати птаха фахівцям, які мають досвід роботи саме з птахами. Їхня фізіологія суттєво відрізняється від фізіології ссавців, тому навіть ветеринарні лікарі не завжди спеціалізуються на орнітологічній допомозі.

Одна з найчастіших причин травмування птахів – зіткнення з автомобілями або скляними фасадами будівель. Зовнішніх ушкоджень може не бути, однак нерідко виникає струс мозку. У такій ситуації птаха слід обережно взяти в руки, не стискаючи грудну клітку, та перевірити наявність кровотечі з ніздрів, ознак паралічу лап чи однієї половини тіла, асиметрії очей або різного розміру зіниць. Якщо явних переломів немає, необхідно забезпечити спокій, тишу й мінімальне втручання – у багатьох випадках цього достатньо для відновлення.

Умова виживання пташеняти – адекватне та регулярне годування. У птахів надзвичайно інтенсивний метаболізм, тому навіть короткі перерви в надходженні їжі критичні. Малят необхідно годувати кожні 10-15 хвилин; у міру росту інтервал можна збільшити до 20-30 хвилин. Останнє вечірне

годування допустиме близько 22:00, перше ранкове – не пізніше 6:00. Найзручніше подавати корм пінцетом.

Принципово важлива якість раціону. Диких птахів не можна годувати хлібом, кашами, насінням чи крупами — це шкодить їхній травній системі. Виняток частково стосується голуб сизий, якого допускається підгодовувати кашею з поступовим зменшенням ступеня проварювання зерна. Для більшості пташенят оптимальний білковий корм: борошняні черв'яки, цвіркуни, таргани, зоофобус, дощові черв'яки, м'які гусениці; варене яйце (лише обмежено). Корисно додатково відловлювати дрібних комах відповідного розміру. Заборонено використовувати мертвих комах (ризик отруєння або інфекції), колорадських жуків, сонечок, волохатих гусениць і яскраво забарвлених блощиць – вони можуть бути токсичними. Ослабленим пташенят у перші години допускається давати воду з глюкозою (не з цукром).

Якщо пташеня відмовляється відкривати дзьоб, доведеться застосувати шприц без голки, бажано з м'якою гумовою насадкою. Корм подрібнюють і розводять водою до консистенції рідкої пасти. Пташеня фіксують у лівій руці, обережно розкривають дзьоб (кістки дуже крихкі) і вводять приблизно 1 мл суміші за годування. При використанні дощових черв'яків або соковитих гусениць додаткове напування зазвичай не потрібне; інші комахи містять мало вологи, тому періодично слід закапувати кілька крапель води в дзьоб. Зерноїдних пташенят поступово переводять на зернові корми (несолена каша, просо, подрібнений рис), адаптуючи раціон до їхньої природної спеціалізації.

Контакт руками має бути мінімальним і лише за необхідності: часте торкання погіршує стан оперення, знижує теплоізоляцію та водовідштовхувальні властивості пера, що підвищує ризик переохолодження й намокання.

Питання до самостійної роботи

1. Уявіть ситуацію: ви знайшли поранене лисеня або пташку, що не літає, і хочете допомогти. Як можна це зробити? Напишіть послідовний алгоритм дій.

2. Напишіть за вибором правила утримання: домашнього собаки в квартирі і на приватному подвір'ї; кішки в квартирі і в приватному будинку; папужки у клітці.

Тема 1.3

СТОСУНКИ ЛЮДИНИ З РОСЛИНАМИ

Мета вивчення: вивчити правила збереження зелених насаджень.

План

1. Надмірне викошування трави.
2. Випалювання трави й очерету.
3. Проблема вирубування лісів.
4. Жива природа біля вашого дому.

Література:

1. Бакаларіо П., Федеріко Т., Маццолаї Б., Тріоло Е. Чи можуть дерева говорити? Харків : Ранок, 2023. 144 с.

2. Випалена земля і забруднена вода: катастрофічні екологічні наслідки війни Росії проти України [Електронний ресурс].

URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ekolohichna-katastrofa-cherez-viynurosiyi/31921705.html>

3. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).

4. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspilne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>

5. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>

1. Надмірне викошування трави.

Регулярне косіння міських газонів покликане підтримувати впорядкований вигляд дворів і вулиць. Проте в багатьох містах України ця практика нерідко здійснюється формально, без урахування реального стану травостою та доцільності робіт. Косіння виправдане тоді, коли сформований щільний і достатньо високий трав'яний покрив. Натомість у нових мікрорайонах зелені зони часто перебувають у деградованому стані: вибиті, засмічені, а в посушливі літні місяці – повністю висушені. Попри це, траву косять навіть там, де вона ледве тримається, знищуючи останні стебла, що прикривають оголений ґрунт. У результаті посилюється вітрова ерозія, піднімається пил, родючий шар стоншується, і відновлення рослинності стає практично неможливим. Раціональним підходом є попередня оцінка стану газону та визначення екологічної й господарської доцільності косіння.

Окрема проблема – суцільне викошування трави в природних і напівприродних зонах: у парках, прибережних смугах, лісосмугах. У травні-червні в травостої перебувають пташенята-пуршики, які лише опановують політ. Інстинктивна реакція на небезпеку – завмерти, тому під час роботи тримерів вони часто гинуть. Таким чином, механічне косіння без урахування сезонних біологічних циклів прямо знищує молодняк птахів. Крім того, дикорослі рослини, що сприймаються як «бур'яни», узимку виконують критично важливу функцію – слугують кормовою базою та укриттям для дрібних птахів. Суцільне викошування позбавляє птахів шансів пережити холодний період.

Досвід низки європейських країн засвідчив, що надмірно «стерильні» газони та систематично підстрижені зелені насадження сприяли скороченню чисельності багатьох видів комах, зокрема джмелів. Коли на газонах квітнуть

конюшина, кульбаби, гикавка сива чи жовтець, вони стають джерелом нектару для бджіл, джмелів і метеликів. Кожне чергове косіння знищує цю кормову базу, перериваючи трофічні ланцюги. Нерідко можна побачити виснаженого джмеля, який через брак харчування не здатен піднятися в повітря. Достатньо перенести його на квітку – і комаха почне активно споживати нектар, відновлюючи сили. Побачивши на асфальті бджолу чи джмеля, варто допомогти, обережно перемістивши їх у безпечне місце з квітами. Якщо є можливість, можна також дати джмелю воду з розчиненим цукром.

Отже, те, що з позиції людини виглядає як «охайний зелений килим», з екологічної точки зору може бути біологічно збідненою територією, позбавленою життєво важливих ресурсів для усіх ланок екосистеми.

2. Випалювання трави й очерету.

Весняні та осінні підпали сухої рослинності – це масштабна екологічна проблема, яку дехто помилково вважає способом «очистити» луки, степи чи болота. Насправді пал спричиняє різке погіршення якості повітря й має тяжкі наслідки для довкілля та здоров'я людей.

Щороку внаслідок таких пожеж гинуть і самі палії, однак ця практика продовжується. Під час горіння утворюється чадний газ (монооксид вуглецю), що зв'язується з гемоглобіном крові й блокує транспортування кисню; небезпека полягає в тому, що людина не відчуває його впливу до втрати свідомості. Окрім цього, в атмосферу вивільняються оксиди азоту, залишки пестицидів, радіонукліди. За умов тління без достатнього доступу кисню утворюється бензопірен – канцерогенна сполука, пов'язана з розвитком онкологічних захворювань. Разом із димом поширюються діоксини, які негативно впливають на репродуктивну систему, імунітет і гормональний баланс.

Вогонь знищує мільйони живих організмів: гинуть черепахи, жаби, комахи, зайці, їжаки, лисиці, яйця й пташенята степових та болотних птахів.

Руйнуються популяції рідкісних рослин, адже згорає насіння. Пошкоджується й ґрунт: вигорає грибниця, необхідна для симбіозу з багатьма рослинами. Зокрема, лучні орхідні не проростають без специфічних ґрунтових грибів. Нерідко пожежі виходять з-під контролю та перекидаються на великі площі або приватні домоволодіння.

За підпал сухої рослинності передбачено адміністративний штраф, однак його розмір явно не співмірний із заподіяною шкодою. Посилення відповідальності могло б стати стримувальним чинником.

Спалювання листя й бур'янів також є хибною практикою. Міф про «знищення шкідників» призводить до виснаження міських ґрунтів: разом із листям дерева втрачають мінеральні елементи, які не повертаються у вигляді гумусу. У природних екосистемах опад перегниває, формуючи родючий шар. У містах же через регулярне прибирання й спалювання ґрунти поступово збіднюються. У приватному секторі осіннє спалювання рослинних решток суттєво погіршує якість повітря та створює ризики для здоров'я мешканців. Випалювання може бути виправдане лише у виняткових випадках масового поширення небезпечних хвороб рослин – і то за суворого контролю.

Раціональна альтернатива – діяти відповідно до природних циклів. Компостування рослинних відходів дає через рік повноцінне органічне добриво без шкоди для довкілля. Подрібнені гілки можна використовувати для облаштування високих грядок: вони утримують тепло, покращують структуру ґрунту й особливо ефективні на перезволожених ділянках. Такий підхід одночасно зменшує кількість відходів і відновлює родючість землі без шкоди для екосистем.

3. Проблема вирубування лісів.

Рослинний світ сформував біосферні умови, у яких стало можливим існування людини. Саме рослини є первинними продуцентами – вони синтезують органічну речовину з неорганічних сполук, запускаючи трофічні ланцюги екосистем. У процесі фотосинтезу виділяється кисень, і наразі

жодної технологічної альтернативи цьому глобальному біогеохімічному механізму не існує. Накопичення кисню в атмосфері свого часу сприяло формуванню озонового шару, який захищає планету від жорсткого ультрафіолетового випромінювання та зробив можливим освоєння суходолу живими організмами. Руйнування цього захисного екрану мало б катастрофічні наслідки для сучасної цивілізації.

Водночас історія людства – це значною мірою історія трансформації та знищення лісів. Розширюючи поселення й орні землі, наші предки масово вирубували деревостій. Після виснаження ґрунтів освоювали нові території, часто поєднуючи вирубування з випалюванням. Подібні практики зберігаються й сьогодні в окремих регіонах світу, зокрема в країнах Африки, попри стрімке опустелювання та деградацію земель.

У глобальному масштабі людство продовжує сприймати ліс передусім як ресурсну базу. Деревина є економічно цінною сировиною, що стимулює інтенсивні рубки, значна частина яких здійснюється з порушенням законодавства. Навіть за наявності обмежень на експорт кругляку застосовуються схеми обходу – наприклад, реалізація тієї ж деревини під виглядом паливної. Така практика не лише підриває екологічну безпеку, а й свідчить про системну проблему управління лісовими ресурсами.

Масове вирубування має комплексні наслідки: зменшення біорізноманіття, порушення водного режиму територій, ерозію ґрунтів, зростання викидів вуглецю через втрату природних поглиначів CO₂. Ліси виконують кліматорегулюючу, водоохоронну, ґрунтозахисну та санітарно-гігієнічну функції, і їх деградація безпосередньо впливає на якість життя населення.

Велике дерево можна порівняти з багатоповерховим будинком. На його «поверхах» і на кожному квадратному сантиметрі кори, листя й гілок мешкають тисячі чи й мільйони організмів: комахи, павукоподібні, багатоніжки, мохи, лишайники, гриби, водорості, найпростіші. Це складна мікроекосистема з власними трофічними зв'язками та симбіотичними

відносинами. Зрубане дерево – це фактично знищена багатоповерхівка разом із усіма її мешканцями. Відповідно, ліс можна розглядати як густонаселений мегаполіс або навіть окрему «державу» з надзвичайно розгалуженою структурою життя.

Водночас ліс забезпечує існування не лише видів, що безпосередньо пов'язані з деревами. Багато рослин здатні рости тільки під пологом лісу, в умовах специфічного мікроклімату – стабільної вологості, помірного освітлення та певного температурного режиму. Їх розвиток нерідко залежить від мікоризних грибів, а грибниця, у свою чергу, від цілісності ґрунтової екосистеми. Після вирубування руйнується цей взаємозалежний комплекс.

Тварини, які використовують ліс як укриття, втрачають не лише кормову базу, а й захист від хижаків та екстремальних погодних умов. На відкритих територіях вони стають легкою здобиччю або гинуть від переохолодження. Ґрунти без лісового покриву швидко деградують: посилюється водна та вітрова ерозія, знижується вміст гумусу, порушується водний баланс. У таких умовах природне відновлення деревостою стає вкрай ускладненим або неможливим.

Показовим прикладом є острів Рапануї. Колись він був вкритий густими лісами, однак після інтенсивного вирубування дерев переселенцями екосистема зазнала незворотної деградації. Внаслідок ерозії ґрунтів і впливу океанічних вітрів відновлення лісів стало практично неможливим, а суспільство, що залежало від деревини (зокрема, для будівництва човнів), зазнало краху.

Отже, масштабна вирубка лісів – це не просто вилучення ресурсу, а руйнування цілісних екосистем із багаторівневою структурою життя. За своїми наслідками це можна порівняти зі знищенням цілого «біологічного суспільства», яке формувалося століттями.

У целюлозно-паперовій промисловості щороку використовують близько 4 млрд дерев – це орієнтовно 35% від загального обсягу глобальних вирубок. Відновлення лісу на місці зрубаного масиву потребує щонайменше

10-30 років, однак формування повноцінної, структурно складної екосистеми з відновленими трофічними зв'язками триває близько століття.

В Україні ситуація додатково ускладнена воєнними діями: за попередніми оцінками, постраждало приблизно 3 млн га лісів, із яких десятки тисяч гектарів були повністю знищені вогнем. Значні площі лісосмуг і лісових масивів зазнали руйнувань унаслідок обстрілів і пожеж. Це означає не лише втрату деревини, а й деградацію ґрунтів, зменшення біорізноманіття та ослаблення кліматорегулюючих функцій лісу.

Одним із практичних способів зменшити навантаження на лісові ресурси є скорочення споживання паперової продукції. Орієнтовно 80 кг макулатури дають змогу зберегти одне дерево. Доцільно:

- надавати перевагу продукції з переробленої вторинної сировини;
- використовувати папір раціонально (друк з обох боків аркуша);
- переходити на електронний документообіг;
- відмовлятися від паперових чеків і квитанцій, коли це можливо.

Навіть масова відмова від паперових квитанцій може мати відчутний ефект: якщо 10 млн осіб щомісяця не братимуть чеки, це потенційно заощадить десятки мільйонів аркушів паперу. У сукупності такі кроки формують культуру відповідального споживання та зменшують потребу в інтенсивній експлуатації лісових екосистем.

Отже, питання вирубування лісів – це не лише економічна чи галузева проблема, а фундаментальний виклик сталому розвитку, який потребує поєднання ефективного контролю, прозорого лісокористування та переосмислення ролі природних екосистем у житті суспільства.

4. Жива природа біля вашого дому.

Навіть невеликі міські території можна перетворити на осередки біорізноманіття, якщо підходити до благоустрою з екологічною логікою. Локальні рішення здатні суттєво покращити мікроклімат, зменшити пилове та шумове навантаження і водночас підвищити естетичну цінність простору.

Живопліт. Висадження живоплоту у дворі багатоквартирного будинку дає змогу функціонально зонувати територію – відокремити дитячий майданчик від проїжджої частини або зони відпочинку. Живопліт – це щільна лінійна посадка кущів чи невисоких дерев, що виконує роль природної огорожі. Окрім візуального розмежування простору, він:

- знижує рівень шуму від транспорту;
- затримує пил і тверді частки, які шкодять дихальній системі;
- послаблює дію вітру;
- формує «зелені коридори» між будинками та дорогами;
- створює середовище для птахів і комах.

У порівнянні з бетонними або металевими парканами це економічно доцільне й екологічно ефективне рішення, що водночас виконує декоративну функцію.

Дощовий садок (дощова клумба). Дощовий сад – це спеціально спроектована заглиблена ділянка з дренажним шаром, яка акумулює дощову воду. Такі елементи ландшафту здатні поглинати до 90% опадів, що потрапляють на їхню поверхню, зменшуючи ризик локальних підтоплень. Накопичена волога поступово використовується рослинами в посушливий період.

Практичний ефект особливо помітний біля під'їздів або у дворах, де після дощів постійно утворюються калюжі. Надлишкова волога може пошкоджувати фундамент і сприяти підвищеній вогкості в приміщеннях. Дощова клумба перехоплює стік, зменшуючи навантаження на зливову каналізацію та покращуючи санітарний стан території. Крім утилітарної функції, такі зелені рішення мають психоемоційний вплив: різноманітні рослинні композиції підвищують комфорт середовища, позитивно впливають на настрій мешканців і формують більш природний характер міського простору.

Пергола (виноградна альтанка). Пергола – це конструкція з дерева або металу у вигляді витягнутої арки чи навісу, яку обвивають виткі рослини.

Завдяки зеленому покриву вона створює природну тінь, даруючи прохолоду в спекотні дні. Рослини не лише формують затишний простір, а й сприяють очищенню та зволоженню повітря. Пергола може стати стильним акцентом подвір'я та окремою зоною для відпочинку. Такі зелені альтанки ідеально підходять для приємного спілкування з рідними, дозволяючи насолоджуватися літом без виснажливої спеки.

Зелена стіна або фасад. Мабуть, ви бачили будинки, стіни яких густо вкриті виноградом чи іншими рослинами. Саме так виглядає зелений фасад – поверхня будівлі або огорожі, частково чи повністю озеленена вертикальною рослинністю. Це екологічне рішення особливо доречне там, де бракує місця для висаджування дерев. Наприклад, якщо подвір'я не дозволяє облаштувати клумбу, вертикальне озеленення стане альтернативою. Зелена стіна не лише прикрасить простір, а й принесе практичну користь: зменшить кількість пилу та шкідливих домішок у повітрі, поглинатиме надлишок сонячного тепла, посилюватиме випаровування вологи, що сприятиме охолодженню приміщень і зменшенню витрат енергії. Крім того, щільний рослинний шар поліпшує звукоізоляцію, частково поглинаючи міський шум. Якщо ж обрати квітучі види, зелена стіна стане осередком для комах-запилювачів, підтримуючи місцеве біорізноманіття. І, безумовно, такий фасад перетворює будівлю на виразний декоративний об'єкт, додаючи їй естетичної привабливості.

Осередок біорізноманіття (будиночки для комах і дрібних тварин). Багато хто пам'ятає, як у шкільні роки виготовляв шпаківні чи годівнички. Чому б не відновити цю традицію й сьогодні – створивши сховки для комах або невеликих тварин? Міський простір біорізноманіття – це спеціально виділена ділянка, призначена для підтримки рослинного й тваринного світу. Тут можна висаджувати різні види рослин, а також встановлювати штучні укриття: будиночки для комах, шпаківні, гніздівлі, поїлки для птахів чи інші конструкції для представників фауни. Будиночки для тварин можуть виконувати не лише екологічну, а й естетичну функцію, доповнюючи

ландшафтний дизайн. Їх виготовлення здатне стати цікавим заняттям для дітей або спільною ініціативою дорослих, що сприятиме згуртуванню громади. Якщо у вашому дворі є вільна територія, варто обговорити з сусідами можливість облаштування хоча б невеликого куточка для підтримки біорізноманіття.

Розвинене біорізноманіття в межах міста сприяє формуванню сприятливого мікроклімату, покращенню якості повітря та природному регулюванню чисельності шкідників. Комахи забезпечують запилення багатьох декоративних і плодкових рослин, а птахи контролюють популяції шкідливих комах. До того ж їхній спів оживлює простір і позитивно впливає на емоційний стан мешканців. Присутність природних елементів робить міське середовище більш гармонійним, здоровим і комфортним для життя.

Отже, навіть невеликі зміни в благоустрої подвір'я можуть стати внеском у формування стійкої міської екосистеми та покращення якості життя.

Питання до самостійної роботи

Запропонуйте варіант створення природно-антропогенної міні-екосистеми на вулиці або біля будинку. Складіть список рослин і обладнання та подумайте, яких тварин привабить цей куточок.

РОЗДІЛ 2

ЕКОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРИРОДООХОРОННОЇ РОБОТИ

Тема 2.1

ЕКОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЧАСТИНА ЖИТТЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Мета вивчення: сформувати знання про екологічну культуру особистості, специфіку екологічної освіти та її принципи.

План

1. Поняття екологічної культури.
2. Формування ставлення до природи.
3. Особливості екологічної освіти.
4. Принципи добору екологічних знань для молодших школярів.

Література:

1. Екологічна культура особистості / за ред. І. Серової, Л. Талюти. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 207 с.
2. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2002. № 7, квітень. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
3. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. *Особистість у просторі виховних інновацій*. 2018. С. 295-300.
4. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.
5. Council Recommendation on learning for the green transition and sustainable development (2022/C 243/01). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2022_243_R_0001

6. GreenComp. The European sustainability competence framework (2022). URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>
7. The European Green Deal (2019). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

1. Поняття екологічної культури.

Екологічна культура є ключовим елементом для гармонійного співіснування людини з природою та стійкого розвитку цивілізації. Людина, завдяки своїм технологічним і інтелектуальним досягненням, має можливість суттєво впливати на довкілля, але саме екологічна культура стає тим регулятором, що допомагає використовувати ці можливості відповідально. Вона спрямована на розуміння взаємозв'язку між людиною і природою, а також на пошук шляхів для мінімізації негативного впливу на біосферу. Без розвиненої екологічної культури цивілізація ризикує опинитися в ситуації, де виснаження природних ресурсів і погіршення екосистем призведе до кризових наслідків для самого людства. Тому екологічна культура не тільки сприяє виживанню людини в умовах постійної конкуренції з іншими життєвими формами, але й гарантує, що це виживання буде сталим і гармонійним.

Екологічна культура дійсно може мати різні тлумачення, залежно від того, як її сприймають окремі люди чи суспільства. Одні бачать в ній продовження стародавнього «олюднення» природи, з чого витікає повага і прагнення жити в гармонії з нею. Такий підхід зазвичай підкреслює важливість етичного ставлення до довкілля, повагу до природних процесів і бережливе використання ресурсів.

Для інших екологічна культура є результатом свідомого пізнання світу і самовдосконалення. Вони вважають, що розвиток науки, освіти і саморефлексія допомагають людині краще зрозуміти вплив її дій на природу, що спонукає до пошуку більш стійких та екологічних рішень у повсякденному житті та діяльності. Це бачення передбачає активне навчання

і розвиток свідомості, спрямованої на екологічну відповідальність. Обидва ці підходи є важливими складовими екологічної культури, і разом вони формують цілісне уявлення про екологічну свідомість людини як інтеграцію культурної спадщини та наукового прогресу.

Складовими елементами цієї культури є: наукові знання про природу та місце людини в ній, морально-ціннісні орієнтації щодо природи, а також практичні вміння й навички зі збереження життєздатного природного середовища. За своєю сутністю екологічна культура є своєрідним кодексом поведінки людини у природному довкіллі.

Згідно з «Концепцією неперервної екологічної освіти», екологічна культура характеризується такими ознаками:

- різнобічними та глибокими знаннями про навколишнє середовище;
- наявністю світоглядних ціннісних орієнтацій щодо природи;
- екологічним стилем мислення і відповідальним ставленням до природи та власного здоров'я;
- набуттям умінь і досвіду у вирішенні екологічних проблем;
- безпосередньою участю у природоохоронній діяльності;
- передбаченням можливих негативних наслідків природо-перетворювальної діяльності людини.

О. Захлебний, відомий фахівець з екологічної освіти, виділяє чотири важливі компоненти екологічних знань, які є ключовими для формування екологічної культури, особливо в ранньому віці:

- пізнавальний компонент включає основні уявлення про взаємодію природи і суспільства, а також розуміння глобальних екологічних проблем та шляхів їх розв'язання, що дає фундаментальні знання про те, як світ природи функціонує та як люди впливають на нього;
- ціннісний компонент формує ціннісні орієнтації, підкреслюючи важливість природи для суспільства і кожної людини зокрема, що допомагає виховувати повагу та відповідальність до навколишнього середовища;

- нормативний компонент пов'язаний із засвоєнням моральних та правових норм природокористування, правил поведінки в довкіллі й забезпечує розуміння того, як поводитися в природі та яких правил потрібно дотримуватися для її збереження;

- діяльнісний компонент включає практичні види діяльності та способи їх виконання, спрямовані на формування екологічних умінь для застосування знання на практиці, наприклад, у догляді за рослинами, сортуванні сміття або участі в екологічних акціях.

Засвоєння усіх компонентів у дитинстві допомагає закласти фундамент для формування екологічно відповідальної особистості в майбутньому. Для забезпечення неперервності освітнього процесу та успішного формування екологічної культури як у дошкільній, так і в початковій освіті, необхідно вирішити низку освітніх та виховних завдань.

Серед заходів, які сприяють формуванню екологічної культури дітей молодшого шкільного віку, можна виділити такі.

1) Інтеграція екологічної тематики в освітні програми: включення екологічних знань та цінностей в усі освітні галузі й виховні заходи, починаючи з дошкільної освіти, для забезпечення системності та неперервності навчання.

2) Формування екологічної свідомості через практичний досвід: надання дітям можливостей для участі в справжніх екологічних заходах (наприклад, висадка дерев, догляд за рослинами, участь у природоохоронних акціях), що сприятиме кращому засвоєнню знань та їх практичному застосуванню.

3) Розвиток уявлень про взаємодію людини та природи – виховання в розумінні того, які дії впливають на природу і як можна зменшити цей вплив. Потрібно навчати дітей екологічно відповідальній поведінці, що включає економію ресурсів, правильне поводження зі сміттям тощо.

4) Формування екологічних цінностей – розвиток у дітей почуття любові до природи, усвідомлення її важливості та виховання етичного

ставлення до довкілля. Це можна робити через літературні твори, казки, мультфільми або ігри, які демонструють важливість гармонії з природою.

5) Створення сприятливого середовища для екологічного виховання – організація навчального простору, що підтримує екологічні принципи (наприклад, створення еко-класів, використання натуральних матеріалів та дотримання принципів енергоефективності в освітніх закладах).

6) Залучення сімей до екологічного виховання – активне залучення батьків до процесу через сімейні екологічні проєкти, спільні походи в природу, участь у волонтерських екологічних заходах.

7) Розвиток критичного мислення й відповідальності – навчання дітей аналізувати екологічні проблеми і самостійно приймати рішення щодо способів їх вирішення, стимулювання в них відповідальності за власні дії в природі.

Комплексне вирішення цих завдань сприятиме формуванню екологічної культури у дітей, що стане фундаментом для їхньої відповідальної поведінки в майбутньому та збереження довкілля.

2. Формування ставлення до природи.

Для виховання у дітей гуманного ставлення до природи важливий не лише когнітивний аспект, але й емоційна складова, яка сприяє формуванню глибокого зв'язку з довкіллям. Особливо це стосується дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, коли їхня емоційна чутливість є надзвичайно високою. Важливо розвивати в них не лише знання про природу, а також і емоційно-естетичне сприйняття світу, яке формує позитивний досвід взаємодії з природою та сприяє розвитку гуманістичних почуттів.

Ставлення до природи є ключовим показником екологічної культури і завжди має емоційно забарвлену та суб'єктивну природу. Воно не тільки відображається в емоціях, але й знаходить свій вираз у вчинках та діях людини. Важливим аспектом ставлення до природи є його усвідомленість, яка формується на основі знань та емоційних переживань. Як зазначають

психологи, знання не можуть самі по собі породити ставлення; для цього необхідно, щоб інформація мала особистісний сенс і була поєднана з емоційним відгуком. Усвідомлено-правильне ставлення до природи, що відповідає екологічному підходу, базується на розумінні конкретних екологічних залежностей. Дитина повинна усвідомлювати, як її дії впливають на довкілля, зокрема на рослини, тварин та їх середовище існування. Це знання допомагає формувати розуміння потреби конкретних живих організмів і поводитися відповідно до цих потреб.

Усвідомленість в цьому контексті має два рівні. Вербальне усвідомлення полягає в тому, що дитина може пояснити або зрозуміти, чому необхідно діяти певним чином у взаємодії з природними об'єктами (чому, наприклад, не можна рвати квіти або лякати тварин).

Емоційне усвідомлення: навіть якщо мовленнєві навички дитини ще недостатньо розвинені, вона здатна розуміти і відчувати правильність своїх дій через емоційний аспект. Наприклад, дитина може не вміти чітко пояснити, чому не можна шкодити природі, але відчувати це через позитивний емоційний відгук на пояснення дорослих.

Таким чином, правильне ставлення до природи – це синтез знань про екологічні зв'язки та емоційного відгуку, що формує основу для гуманної взаємодії з довкіллям. Без емоційної компоненти ставлення може залишитися лише на рівні знання, але не перерости в реальну практичну дію.

Усвідомлено-правильне ставлення дитини до природи дійсно може мати різні відтінки – естетичний, етичний або пізнавальний, в залежності від конкретної ситуації та індивідуальних особливостей дитини. Особливо важливим є той факт, що ставлення до природи починається з емоцій та естетичного сприйняття, яке відіграє важливу роль у формуванні подальшої поведінки дитини та її ставлення до живих істот.

На етапі дитячого розвитку перцептивно-афективний компонент ставлення до природи (тобто здатність сприймати природу через почуття й емоції) є значно важливішим, ніж когнітивний, оскільки діти схильні до

емоційної насиченості, але їхнє сприйняття часто залишається недиференційованим. Діти бачать природу як цілісне явище, без акценту на конкретних деталях, але з сильним емоційним відгуком. Це проявляється в їхніх малюнках, висловлюваннях і діях, де об'єкти природи зображуються загально, але з яскравими емоціями, які передаються через вибір кольору, інтонацію або міміку.

Ця діяльність естетичного спрямування формує основу для розвитку естетичних потреб, які, своєю чергою, стимулюють гуманне ставлення до природи і відповідну поведінку. Таким чином, через творчі та емоційні підходи дорослі можуть допомогти дитині краще зрозуміти і відчувати природу, формуючи в неї глибоку повагу і любов до всього живого.

Г. Тарасенко формує умови формування позитивного емоційного ставлення дітей до природи, серед яких є такі.

1. Процес емоційно-естетичного сприйняття значною мірою залежить від розвитку сенсорної культури. Тому необхідно своєчасно дбати про активізацію чуттєвих аналізаторів дитини, забезпечувати належну гостроту кольорового зору, слуху, а також розвивати тонку диференціацію запахів, тактильних і смакових відчуттів.

2. Рух є ключовим для дитячого сприйняття природи та розвитку емоційно-естетичного ставлення до навколишнього світу. Забезпечення різноманітних видів діяльності, що стимулюють рух і уяву, є надзвичайно важливим. Сюди можна віднести такі форми й методи: сенсорні прогулянки для дослідження природи з використанням всіх органів чуття (прислухатися до звуків лісу, відчувати текстуру кори дерев, понюхати квіти, розглянути різноманіття кольорів); екологічні стежки з інтерактивними завданнями (маршрути на природі з цікавими зупинками, де діти можуть виконувати нескладні завдання, пов'язані з спостереженням, дослідженням та творчістю); театралізовані дійства на природі (невеличкі вистави або рольові ігри, де діти можуть перевтілюватися в різних природних об'єктів або явищ); фотополювання, малювання на природі; ігри-експерименти; створення міні-

садів або городів. Головне тут – це створити атмосферу радості, цікавості та заохочення до дослідження природи. Чим більше позитивних емоцій дитина переживе у взаємодії з навколишнім світом, тим глибшим і усвідомленішим буде її зв'язок з ним.

3. Емоційна складова відіграє вирішальну роль у формуванні глибокого та особистісного зв'язку дитини з природою. Експресивність вчителя, виразність пантоміміки та влучне використання художніх засобів є надзвичайно важливими. Художнє слово має унікальну здатність пробуджувати уяву, викликати емоції та створювати яскраві образи. Вміле використання загадок, віршів, оповідань-описів може стати своєрідним «місточком» між дитиною та світом природи, допомагаючи їй побачити звичайне під новим кутом. Використання метафор та порівнянь, створення власних казок та історій про природу, інсценізація віршів та казок, поетичні хвилинки під час спостережень: під час прогулянок на природі пропонуйте дітям складати короткі вірші або замальовки побаченого, використовуючи образні вислови та порівняння. В цьому допоможуть також музичні й звукові ілюстрації до природних явищ.

Важливо пам'ятати, що використання художнього слова має бути органічним та доречним. Воно повинно не лише прикрашати процес пізнання природи, але й допомагати дітям глибше відчувати її красу, гармонію та цінність. Увага вчителя до емоційно-образного рівня сприйняття є запорукою формування справжньої любові та бережливого ставлення до навколишнього світу.

Можемо рекомендувати показувати дітям фотографії української природи, зроблені професійними фотографами. Звернути увагу на деталі, кольори, композицію, обговорити з дітьми, які емоції викликають у них ці фотографії, запитати, що вони відчують, коли дивляться на зображення лісу, поля, річки, гір. Фотографії добре використовувати для ілюстрації різних природних явищ (світанок, захід сонця, дощ, сніг). Це допоможе дітям краще зрозуміти швидкоплинність та красу цих моментів. Як продовження варто

запропонувати дітям створити власні малюнки або аплікації, надихаючись переглянутими фотографіями, організувати фотоконкурс на найкраще фото природи. Це стимулюватиме учнів уважніше спостерігати за навколишнім світом.

Попросіть дітей написати короткі історії або вірші, описуючи емоції, які вони відчувають, дивлячись на фотографії природи, створюйте презентації з фотографіями різних куточків України, щоб познайомити дітей з красою рідної землі, використовуйте фотографії для створення дидактичних матеріалів (картки, пазли, ігри).

Практичні методи, особливо догляд за живими істотами, є потужним інструментом у формуванні відповідального та емоційного ставлення до природи. Безпосередня взаємодія, відчуття відповідальності за життя іншої істоти закладають міцний фундамент для екологічної свідомості. Важливість супровідних пояснень вчителя важко переоцінити. Саме слово вчителя наповнює практичну діяльність змістом, допомагає усвідомити важливість дій, побачити причинно-наслідкові зв'язки у світі природи. Поєднання дії та слова є цілісним педагогічним актом, який демонструє дітям правильну модель взаємодії людини з природою.

Пізнавальні методи, зокрема, спостереження, відіграють не менш важливу роль. Багатство та різноманіття природних явищ надають безмежні можливості для розвитку спостережливості, допитливості та пізнавальної активності дітей.

Структуровані спостереження передбачають конкретні завдання, наприклад, порахувати кількість певних видів рослин або комах, описати форму та колір листя, порівняти поведінку різних тварин. Сезонні спостереження мають бути регулярними спостереженнями за одними й тими ж об'єктами природи протягом різних пір року. Це допоможе дітям побачити зміни, які відбуваються в природі, та зрозуміти взаємозв'язки між ними. Сюди належить також спостереження за погодою і фіксація їх (температуру, опади, вітер, хмарність) у щоденнику спостережень. Використання

дослідницьких методів під час спостережень означає ставити запитання про природу та самостійно шукати на них відповіді шляхом спостережень та нескладних експериментів.

Спостереження повинні бути не лише інформативними, але й емоційно забарвленими. Заохочуйте дітей висловлювати свої враження, ділитися своїми відкриттями та відчувати радість від пізнання навколишнього світу. Підтримка та вмале керівництво допоможуть їм перетворити спостереження на захоплюючу подорож у світ природи.

3. Особливості екологічної освіти.

Екологічна культура не виникає сама по собі, а є результатом цілеспрямованого процесу екологічної освіти. Усвідомлення цієї закономірності виводить проблему впровадження цієї освіти, особливо в контексті молодшого шкільного віку, на передній план сучасної освіти. В молодшому шкільному віці закладаються основи світогляду, формуються перші ціннісні орієнтації та ставлення до навколишнього світу. Ефективне екологічне виховання в цей період є запорукою формування екологічно свідомої особистості в майбутньому.

Сприйнятливість до нового є характерною для цього віку. Молодші школярі відкриті до нових знань та вражень, їхнє сприйняття світу є емоційним та безпосереднім. Це створює сприятливі умови для формування позитивного ставлення до природи. Формування первинних уявлень у цьому віці забезпечує розуміння взаємозв'язків в екосистемах та значення природи для життя людини. Правильно організована екологічна освіта допомагає сформувати науково обґрунтовані та цілісні знання. Розвиток емпатії та співчуття через знайомство з живими істотами, спостереження за їхнім життям навчає учнів співчувати, проявляти турботу та відповідальність. Засвоєння норм поведінки також характерно для молодшого шкільного віку, тому екологічна освіта наголошує на необхідності дотримання певних правил поведінки в природі, розуміння наслідків своїх дій для довкілля. Виховання

відповідальності відбувається в практичній природоохоронній діяльності (догляд за рослинами та тваринами, прибирання території, сортування сміття). Таким чином, цілеспрямована екологічна освіта молодших школярів є інвестицією в майбутнє. Вона формує покоління людей, здатних жити в гармонії з природою та дбати про збереження її багатства.

Важливість орієнтації в освітньому процесі на психічні та фізичні можливості дитини є беззаперечною. Пізнання природи має бути не лише інформативним, але й захопливим, відповідати рівню розвитку уваги, пам'яті, сприйняття та мислення дитини. Перевантаження складними абстрактними поняттями може призвести до втрати інтересу та неефективного засвоєння матеріалу. Особливо цінним є акцент на способах орієнтації дитини в довкіллі. Молодші школярі пізнають світ насамперед через безпосередній досвід, дію та відчуття. Тому практичні заняття, спостереження, ігри та творчість з природним матеріалом є для них найбільш ефективними формами навчання. Характер педагогічного впливу також відіграє вирішальну роль. Екологічна освіта має бути не нав'язуванням правил, а м'яким заохоченням до дослідження, співпереживання та відповідальності. Емоційна залученість вчителя, його любов до природи є потужним стимулом для формування позитивного ставлення дітей.

При доборі змісту та обсягу інформації необхідно враховувати особливості інтелектуального розвитку та мислення молодших школярів, для яких характерно переважання дієвості та образності, особливо на початкових етапах навчання в школі. В першому й другому класах знання про природу краще формувати у вигляді уявлень і яскравих образів на конкретних прикладах, а не через абстрактні поняття. Замість теоретичного формування поняття «екосистема», можна дослідити невеличкий куточок природи (квітник, мурашник) та показати взаємозв'язки між його мешканцями.

Такий підхід дозволяє зробити процес пізнання природи цікавим, зрозумілим та емоційно насиченим для молодших школярів, сприяючи глибокому засвоєнню знань та формуванню стійкого позитивного ставлення

до довкілля. Ваші зауваження є дуже важливими для розробки ефективних методик екологічного виховання.

Виокремлення центральної ланки, навколо якої групуються конкретні знання, є надзвичайно важливим методичним прийомом. Це допомагає дітям не просто запам'ятовувати окремі факти, а формувати цілісне розуміння природних явищ та взаємозв'язків. Наприклад, при вивченні теми «Ліс» центральною ланкою може бути поняття «природне місто», навколо якого будуть групуватися знання про рослини, тварин, ґрунт, повітря, їхні взаємодії та значення лісу для людини. Зосередження на встановленні зв'язків та залежностей між об'єктами та явищами дійсності є набагато ефективнішим за просте накопичення фактів. Діти повинні розуміти, як функціонує природа як єдина система, як зміни в одному її компоненті можуть вплинути на інші. Наприклад, показуючи взаємозв'язок між комахами-запилювачами та рослинами, ми формуємо розуміння важливості збереження біорізноманіття.

Навчання розглядати об'єкт у системі його існування та функціонування є ключовим для формування екологічного мислення. Це означає, що вивчаючи, наприклад, окрему рослину, ми не обмежуємося її зовнішнім виглядом та будовою, а розглядаємо її роль у харчових ланцюгах, її взаємодію з іншими організмами та середовищем.

Важливість молодшого шкільного віку як початкової ланки системи безперервної екологічної освіти є незаперечною. Саме на цьому етапі закладаються базові екологічні уявлення, які стають підґрунтям для подальшого поглиблення знань та формування екологічного світогляду на наступних етапах навчання. Тому зміст освіти повинен бути щільно пов'язаний зі змістом подальшої екологічної освіти, забезпечуючи наступність та поступове розширення і ускладнення екологічних знань і вмінь.

Розвинений та закладений природою пізнавальний інтерес молодших школярів, особливо до довкілля є потужним рушієм у процесі пізнання світу. Те, що в цьому віці діти сприймають світ у цілому, являє собою цінну

особливість, яка сприяє формуванню системних знань, які становлять основу екологічного світогляду. Використання цієї цілісності сприйняття через інтегровані уроки, міжпредметні зв'язки та комплексні дослідження природи є ключем до успішного екологічного виховання. Отже, екологічна освіта молодших школярів є фундаментом для формування екологічно свідомої особистості. Врахування їхніх вікових особливостей, опора на природну допитливість та прагнення до цілісного сприйняття світу, а також розуміння того, що знання є засобом для формування ціннісного ставлення до природи, є визначальними принципами ефективного екологічного виховання на цьому важливому етапі.

4. Принципи добору екологічних знань для молодших школярів.

Науковість у доступній формі є ключовим принципом. Діти, навіть у молодшому шкільному віці, здатні засвоювати наукові уявлення про навколишній світ, якщо ці знання подаються зрозумілою мовою, з урахуванням їхнього рівня розвитку мислення та сприйняття. Важливо уникати спрощення, яке спотворює наукову суть, але водночас використовувати методи, що роблять складне простим і цікавим. Формування наукового світогляду є особливо актуальним у сучасному світі, де діти часто схильні до антропоморфного тлумачення природних явищ. Замість того, щоб приписувати природним об'єктам людські емоції та наміри, важливо допомогти їм побачити причинно-наслідкові зв'язки, об'єктивні закономірності функціонування природи. Використання адаптації складних наукових термінів є необхідною умовою. Пояснення наукових понять доступною мовою із залученням ігрових та казкових персонажів, образних порівнянь робить навчання захопливим та полегшує розуміння. Можливість проілюструвати наукові факти за допомогою об'єктів найближчого природного довкілля є надзвичайно цінною. Безпосереднє спостереження за рослинами, тваринами, природними явищами допомагає конкретизувати

абстрактні наукові ідеї та зробити їх більш зрозумілими та запам'ятовуваними.

З'ясування доцільного обсягу подачі фактичного матеріалу (назв, цифр тощо) є важливим для уникнення перевантаження та збереження інтересу дітей. На початковому етапі краще зосередитися на ключових поняттях та яскравих прикладах, поступово розширюючи обсяг інформації в міру розвитку пізнавальних здібностей. Таким чином, завдання вчителя полягає в тому, щоб виступати своєрідним «перекладачем» з наукової мови на мову, зрозумілу та цікаву молодшим школярам, зберігаючи при цьому наукову достовірність інформації. Це сприяє формуванню міцних наукових знань про природу, які стануть основою для подальшого екологічного розвитку дитини.

Отже, визначаємо ключові принципи добору екологічних знань, дотримання яких є запорукою високої ефективності екологічного навчання молодших школярів.

Принцип науковості: знання про довкілля повинні відповідати сучасним науковим уявленням, хоча й подаватися в доступній для дітей формі. Це сприяє формуванню об'єктивної картини світу та запобігає виникненню помилкових уявлень.

Принцип доступності: зміст навчання має відповідати віковим та індивідуальним особливостям дітей, рівню їхнього розумового розвитку, досвіду та запасу знань. Складні поняття слід пояснювати на простих прикладах, використовувати наочність та ігрові елементи.

Принцип системності: екологічна освіта має вибудовуватися як упорядкована сукупність знань, у якій окремі факти поєднуються в єдину картину розуміння природних взаємозв'язків, дії екологічних законів і засад сталого розвитку.

Принцип енциклопедичності: освітній процес повинен забезпечувати комплексне охоплення ключових екологічних питань, ознайомлювати дітей з багатоманітністю живої природи, природними процесами, актуальними

екологічними викликами та способами їх подолання, зберігаючи достатню широту змісту.

Принцип інтеграції: екологічні уявлення мають формуватися у взаємозв'язку з іншими навчальними дисциплінами (природничими, математичними, мовно-літературними, мистецькими тощо), що сприяє розвитку цілісного бачення світу й усвідомленню міждисциплінарної природи екологічних проблем.

Принцип наступності: екологічна освіта на різних рівнях шкільного навчання має будуватися як логічно безперервний і узгоджений процес, що забезпечує поетапне ускладнення та поглиблення знань, формування умінь і розвиток практичних навичок.

Принцип концентричності: опрацювання екологічної проблематики передбачає неодноразове звернення до ключових тем на різних етапах навчання з поступовим зростанням рівня складності, що сприяє розширенню й уточненню уявлень учнів.

Принцип орієнтації на екологічно доцільну поведінку: провідним завданням екологічного виховання є розвиток у дітей усвідомленої готовності діяти відповідально щодо довкілля в повсякденних ситуаціях; засвоєні знання мають переходити у практичні дії, спрямовані на охорону природи.

Принцип конструктивізму: навчання повинно вибудовуватися як активний пізнавальний процес, у якому діти самостійно формують знання через дослідницьку діяльність, експерименти, розв'язання проблемних завдань і спільну взаємодію.

Дотримання зазначених принципів є ключовою передумовою того, щоб екологічна освіта виконувала не лише інформаційну, а й розвивальну та виховну функції, забезпечуючи результативне формування екологічної культури учнів початкової школи.

Через осмислення власного досвіду та емоційно забарвлене сприйняття довкілля діти поступово приходять до розуміння фундаментальних екологічних ідей, зокрема:

- збереження – усвідомлення взаємозв'язку між пристосуванням живих організмів до умов середовища та необхідністю підтримання й охорони цих умов;
- періодичності та повторюваності – спостереження за зміною пір року, чергуванням дня і ночі та іншими циклічними явищами сприяє формуванню уявлень про ритмічність і закономірність природних процесів;
- системності – розуміння того, що природні об'єкти й явища перебувають у тісному взаємозв'язку та функціонують як цілісні системи (наприклад, екосистеми);
- спрямованості змін до стану рівноваги – усвідомлення прагнення природних систем до балансу й можливих наслідків його порушення.

Початкові уявлення про природу, сформовані в молодшому шкільному віці, слугують підґрунтям для подальшого засвоєння екологічно зорієнтованих знань у межах курсу природознавства. Саме цей етап закладає основу подальшого пізнавального розвитку, створюючи необхідний базис для опанування більш складних понять і формування екологічної компетентності учнів.

Виокремлення двох провідних структурних складників – «жива природа» та «нежива природа» – є методично обґрунтованим, тому що на початок навчання у школі не всі діти бачать чітко розмежування між цими структурами. І відповідає базовій організації природного світу. Такий підхід забезпечує системне та послідовне вивчення компонентів природи, їхніх характерних ознак і взаємозв'язків між ними.

Компетентність учнів у субсфері «Природа планети Земля» передбачає усвідомлення природного середовища як цілісної, динамічної системи, у межах якої повітря, вода, ґрунти, рослинний і тваринний світ, а також людина перебувають у постійній взаємодії, виявляючи єдність, різноманітність і мінливість. Таке розуміння сприяє формуванню в дітей початкових уявлень про складну організацію природних систем і визначення ролі людини в них.

Компетентність у сфері «Природа Космосу» спрямована на засвоєння елементарних знань про небесні тіла: зорі (зокрема Сонце) та планети (Венеру, Землю, Місяць, Марс, Сатурн). Опанування цих уявлень розширює пізнавальний кругозір учнів, знайомить їх з основами астрономічних знань і сприяє усвідомленню місця планети Земля у структурі Всесвіту.

Аналіз змісту екологічних знань крізь призму системного підходу надає вчителю можливість:

- вибудувати впорядковану структуру навчального матеріалу;
- забезпечити логічну послідовність розкриття тем і понять;
- встановити взаємозалежності між окремими складниками природного середовища;
- спроектувати поетапний процес формування екологічної компетентності учнів;
- окреслити очікувані результати навчання на кожному етапі освітнього процесу.

Отже, системний підхід виступає ефективним методологічним інструментом організації екологічної освіти, що розпочинається з дошкільного періоду та створює надійну основу для подальшого екологічного становлення особистості.

Узагальнюючи викладене, слід наголосити, що знання в системі екологічного виховання не виступають самоціллю. Їхнє провідне призначення полягає у формуванні ціннісно зорієнтованого ставлення до природи та становленні відповідної життєвої позиції особистості. Екологічна освіта спрямована не лише на інформування дітей про природні явища й процеси, а насамперед на виховання здатності цінувати довкілля, усвідомлювати особисту відповідальність за його збереження та діяти згідно з основоположними екологічними засадами. У цьому контексті знання виконують інструментальну функцію, забезпечуючи формування екологічної свідомості й відповідальної поведінки.

Питання до самостійної роботи

Складіть список своїх власних екологічних компетенцій, які належать до чотирьох компонентів екологічної культури. Чого не вистачає вам, на вашу думку, для більш повної сформованості компетенцій?

Тема 2.2

ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Мета вивчення: засвоїти структуру та особливості екологічного виховання дітей молодшого шкільного віку.

План

1. Екологічне виховання, його завдання та умови.
2. Структура екологічного виховання.
3. Практичне втілення положень екологічного виховання в початковій школі.

Література:

1. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2022. № 7. С. 3-23. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
2. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.
3. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. *Особистість у просторі виховних інновацій*. 2018. С. 295-300.
4. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.
5. Роман Л. Ю., Чундак С. Ю., Баришева Т. Є. Оцінка якості екологічної освіти і виховання учнів у сільській та міській початковій школі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Хімія*. 2015. №1 (33). С. 88-92.

б. Теорія і практика екологічної освіти : навч. посіб. для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / уклад.: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.

1. Екологічне виховання, його завдання та умови.

Надзвичайну важливість узгодження виховної діяльності з позитивним впливом навколишнього середовища підкреслював ще В. Сухомлинський. Він вбачав у цьому запоруку успішного формування усіх аспектів особистості дитини, зокрема її екологічної культури. Ідея «азбуки виховання» через засвоєння правил поведінки в природі – це не просто заучування певних норм, а й розуміння їхньої суті, усвідомлення взаємозв'язку між діями людини та станом довкілля. Коли організована виховна діяльність підкріплюється позитивним впливом навколишнього середовища (наприклад, дбайливе ставлення до природи в родині, екологічно свідомо громада), ефект від виховання значно зростає. Дитина бачить приклади екологічної поведінки навколо себе, що сприяє формуванню відповідних цінностей та звичок. Якщо ж виховні зусилля суперечать негативним впливам середовища (наприклад, безвідповідальне ставлення до природи з боку оточення), ефективність екологічного виховання знижується. Дитині складно засвоїти екологічні цінності, коли вона постійно бачить порушення того, що їй пояснюють. Саме тому засвоєння правил поведінки в природі є першим і дуже важливим кроком у формуванні екологічної культури. Ці правила допомагають дитині усвідомити свою відповідальність перед природою, навчитися дбайливо ставитися до рослин, тварин, водних ресурсів, ґрунту тощо. Це своєрідний фундамент для подальшого розвитку екологічної свідомості.

Таким чином, для успішного екологічного виховання необхідно створювати сприятливе розвивальне середовище, яке б підтримувало та доповнювало виховні зусилля педагогів і батьків. І, безумовно, важливим є формування у дітей розуміння та дотримання простих, але важливих правил поведінки в природі, які закладуть основу їхньої екологічної культури.

Актуальним питанням виявилось виділення *ключових положень*, які повинні лежати в основі екологічного виховання.

1. Взаємопов'язаність людини і природи. Положення «Ти живеш серед природи. Кожний твій вчинок, кожне бажання позначається на ній» підкреслює нерозривний зв'язок між людиною та довкіллям. Воно нагадує, що будь-яка наша дія, навіть найменша, має наслідки для природного середовища. Це є відображенням одного з базових екологічних принципів про цілісність екосистем та взаємозалежність їхніх компонентів.

2. Бережливе використання природних ресурсів. Положення «Ти користуєшся благами, створеними природою. Вона дає тобі все» акцентує увагу на тому, що людина отримує від природи абсолютно все необхідне для свого існування та розвитку. Це охоплює повітря, воду, їжу, сировину для промисловості тощо.

3. Відповідальність та плата. Положення «Плати їй за все» є ключовим у контексті екологічної відповідальності. Ця «плата» не обов'язково має бути буквальною. Вона включає в себе дбайливе ставлення до природи, раціональне використання її ресурсів, охорону довкілля, відновлення порушених екосистем, зменшення негативного впливу людської діяльності. Це відображає принцип необхідності компенсації за використання природних благ і попередження їхнього виснаження.

Такий короткий екологічний кодекс є лаконічним формулюванням істин, які необхідно засвоювати з дитинства. Він спонукає до усвідомленого ставлення до природи та розуміння власної відповідальності за її збереження.

На основі даного кодексу можемо визначити *ознаки екологічного виховання* дітей молодшого шкільного віку:

- цілеспрямованість – воно не є випадковим процесом, а має чітко визначені цілі та завдання;
- формування екологічного мислення передбачає розвиток у дітей здатності аналізувати екологічні проблеми, розуміти причинно-наслідкові зв'язки у природі та прогнозувати наслідки людської діяльності.

- формування екологічних, моральних та правових поглядів, системи цінностей, де природа розглядається як унікальна для Всесвіту і неповторна, а також розуміння етичних норм і правових аспектів охорони довкілля.

Мета екологічного виховання: виховання гармонійного співіснування з природою, раціонального використання та відтворення її багатств, а також готовності оберігати природні цінності є кінцевою метою екологічного виховання.

Визначимо основні **етапи екологічного виховання** як систематичної педагогічної діяльності.

Перший і необхідний крок – засвоєння екологічних знань. Діти повинні отримати базові знання про природні явища, екосистеми, взаємозв'язки між живими організмами та їхнім середовищем, а також про вплив людської діяльності на природу. Паралельно з цим відбувається перетворення знань в елементи переконань. Важливо, щоб знання стали особисто значущими для дитини, викликали емоційний відгук і сформували стійкі переконання щодо цінності природи та необхідності її охорони. Саме ці переконання стають внутрішнім стрижнем свідомості, який визначає подальшу поведінку людини. Таким чином, екологічне виховання – це не лише передача інформації, а й процес глибокого особистісного усвідомлення важливості екологічних проблем та формування внутрішньої мотивації до екологічно відповідальної поведінки.

Визначення **екологічної свідомості** як властивого людині способу ставлення до навколишньої природи через вироблену систему знань, зафіксовану в мові, й практичних умінь, навичок в даному контексті є найбільш доцільним. Воно підкреслює, що екологічна свідомість формується в процесі пізнання, комунікації та практичної діяльності, стаючи невід'ємною частиною світогляду людини. Знання екологічних норм та необхідність їх виконання зумовлені тим, що екологічна свідомість починається з розуміння існуючих правил і законів, спрямованих на охорону природи, а також усвідомлення важливості їх дотримання для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку. Почуття громадської відповідальності за стан природи – важливий емоційно-ціннісний

аспект. Екологічно свідома людина не лише знає про екологічні проблеми, а й відчуває особисту причетність до їх вирішення, розуміє свою відповідальність перед суспільством і майбутніми поколіннями за збереження довкілля.

Вже при переході від дошкільного дитинства до шкільного навчання дитина повинна усвідомлювати цінність природного довкілля та його надзвичайне значення для життя людини. У початкових класах акцент робиться вже на усвідомленні залежності стану здоров'я та самопочуття людини від якості природних факторів, таких як повітря, вода та ґрунти. Це допомагає дітям зрозуміти безпосередній зв'язок між станом довкілля та їхнім власним благополуччям, мотивуючи до дбайливого ставлення до природи.

Вимоги та рекомендації різних нормативних документів свідчать про розуміння на державному рівні важливості формування екологічно свідомого молодого покоління. Завдяки такому підходу діти починають усвідомлювати свою роль у збереженні довкілля та необхідність відповідальної поведінки в природі.

Завдання екологічного виховання, які необхідно реалізовувати під час ознайомлення дітей з природою, спрямовані на формування всебічно розвиненої екологічно свідомої особистості. Можемо виділити наступні.

1. Виховання гуманного ставлення до природи – емоційно-ціннісна основа екологічної культури. Цей процес передбачає формування у дітей співчуття, емпатії, дбайливого ставлення до всіх живих істот та природних об'єктів.

2. Формування системи екологічних знань та уявлень про природу спрямовано на інтелектуальний розвиток учня. Цей блок завдань включає: орієнтування у найближчому природному середовищі; вміння розрізняти основні об'єкти та явища природи, розуміти їхні особливості; усвідомлення життєво необхідних потреб живих істот в умовах існування; розуміння того, що всі живі організми потребують певних умов для життя (вода, повітря, їжа, світло, тепло) та залежать від свого середовища; ознайомлення з елементарними відомостями про взаємозв'язки живої природи, значення її в житті людини; розуміння простих

екологічних зв'язків (наприклад, харчові ланцюги) та усвідомлення ролі природи у забезпеченні життєдіяльності людини.

3. Розвиток уміння бачити і відчувати красу, привабливість кожного елемента довкілля, милуватися й захоплюватися ними. Естетичний аспект екологічного виховання є дуже важливим. Вміння бачити красу природи, відчувати її гармонію сприяє розвитку емоційного зв'язку з довкіллям та формуванню бажання його оберігати.

4. Включення у посилену еколого-орієнтовану діяльність. Практична діяльність є необхідним елементом екологічного виховання. Участь у простих природоохоронних акціях (наприклад, посадка рослин, прибирання території, догляд за тваринами) допомагає дітям застосовувати свої знання на практиці, відчувати свою причетність до збереження природи та формувати екологічно відповідальну поведінку.

Комплексна реалізація цих завдань під час ознайомлення дітей з природою є запорукою успішного формування їхньої екологічної культури. Для цього можемо визначити **умови екологічного виховання**.

Першою умовою можна вважати практичну діяльність учнів у природі. Регулярні фенологічні спостереження є доступними для дітей молодшого шкільного віку. Особливо важливим є ваш акцент на тому, щоб ці спостереження охоплювали:

- динаміку розвитку окремих рослин або тварин протягом року чи сезону; це допомагає дітям відстежувати життєві цикли організмів, розуміти їхню пристосованість до змін у навколишньому середовищі;

- річні та сезонні метеорологічні і гідрологічні явища, спостереження за погодою, змінами температури, опадами, станом водних об'єктів дозволяє учням усвідомити вплив абіотичних факторів на живі організми та функціонування екосистем.

Накопичення конкретних результатів таких спостережень підводить дітей до розуміння зв'язків і залежностей у природі, формує у них екологічний стиль мислення. Проводячи власні дослідження, учні вчаться спостерігати (розвивають

уважність та вміння фіксувати зміни), аналізувати (порівнюють отримані дані, виявляють закономірності та взаємозв'язки), робити висновки (формулюють власні судження на основі зібраної інформації), ставити запитання (стимулюють свою допитливість та бажання глибше пізнавати природу). Таким чином, практична науково-дослідницька робота в природі, зокрема через фенологічні спостереження, є потужним засобом формування не лише екологічних знань, а й дослідницьких навичок, критичного мислення та глибокого розуміння складних взаємозв'язків у природному світі. Це допомагає дітям перейти від пасивного споглядання до активного пізнання та усвідомлення себе як частини екосистеми.

Ще однією умовою формування екологічної культури виділяємо навички природоохоронної роботи: Екологічна свідомість проявляється не лише в знаннях та почуттях, а й у практичній діяльності. Це включає вміння здійснювати природоохоронні заходи, брати участь у екологічних акціях, дбайливо поводитися з природними ресурсами в побуті та професійній діяльності. У процесі такої діяльності учні отримують цілий ряд важливих переваг: набувають певних трудових умінь і навичок; вчать раціонального природокористування; засвоюють основи колективної праці, дисциплінованості, взаєморозуміння.

Окремою умовою варто відзначити вплив вчителя на учнів власним прикладом дбайливого ставлення до навколишнього середовища. Особиста екологічна поведінка педагога є потужним виховним фактором. Діти наслідують своїх вчителів, тому демонстрація відповідального ставлення до природи, бережливого використання ресурсів, участі в екологічних акціях є найкращим способом формування відповідних цінностей в учнів.

2. Структура екологічного виховання.

Структура системи екологічного виховання складається з кількох взаємозалежних блоків, що охоплюють усі ключові аспекти еколого-педагогічного процесу в закладі освіти. Сюди належать такі.

1. Зміст екологічного виховання. Він включає обсяг і глибину екологічних знань, які пропонуються дітям на різних етапах навчання, а також формування ціннісних орієнтацій та екологічної етики.

2. Способи реалізації змісту екологічного виховання (методи і технології). Сюди належать різноманітні педагогічні підходи, методи навчання (наприклад, спостереження, екскурсії, ігри, досліди, проєкти) та освітні технології, які використовуються для передачі екологічних знань і формування екологічної культури молодших школярів.

3. Організація і керування процесом екологічного виховання передбачає планування екологічної виховної роботи, координацію діяльності педагогів, залучення батьків та громадськості, створення відповідного екологічно сприятливого освітнього середовища.

В ході роботи співвідносимо наукові знання з життєвим досвідом дитини. Знання, які не знаходять відгуку в її спостереженнях та практичній діяльності, залишаються абстрактними і малоефективними для формування стійких переконань. Становлення і послідовний розвиток переконань починається ще в дошкільному віці, але потребує системного забезпечення науковими знаннями, розвитку інтелектуального потенціалу та розширення сфери практичної діяльності. Саме через активну участь у праці в природі, ручній, пошуково-дослідницькій та творчій діяльності діти не просто засвоюють знання, а й пропускають їх через свій досвід, емоційно переживають, що сприяє формуванню глибоких особистих переконань у цінності природи та необхідності її охорони.

Таким чином, ефективна система екологічного виховання повинна бути комплексною, враховувати вікові особливості дітей, поєднувати теоретичні знання з практичною діяльністю та сприяти особистісному усвідомленню важливості екологічних проблем.

Показники рівня сформованості екологічної культури є інтегрованими і відображають як когнітивний, так і поведінковий та емоційно-ціннісний аспекти ставлення дитини до природи. Такими показниками можемо вважати наступні.

Засвоєння необхідних знань про взаємозв'язки і залежності у природі, що відображає когнітивний аспект екологічної культури. Учні розуміють, як функціонують екосистеми, зв'язки між живими організмами та їхнім середовищем, усвідомлюють наслідки порушення цих зв'язків.

Розуміння багатосторонньої цінності і необхідності природи для людини як відображення ціннісного аспекту. Учні усвідомлюють не лише утилітарне значення природи (як джерела ресурсів), але й її естетичну, наукову, оздоровчу та духовну цінність для людини.

Оволодіння нормами правильної поведінки в природному середовищі – тобто, поведінковий аспект. Учні знають і дотримуються правил поведінки в природі, виявляють потребу у спілкуванні з нею, вміють оцінювати стан довкілля та діяти відповідно до екологічних норм.

3. Практичне втілення положень екологічного виховання в початковій школі.

В ході вивчення природничої освітньої галузі в початковій школі, праці в природі, виконанні спільних з родиною проєктів повинні постійно звучати такі положення:

Людина – частина природи;

Міра речей – унікальність життя;

Узгодження потреб з екологічними вимогами;

Повага до всіх форм життя.

Протилежними цим є усталені в суспільстві ідеї, які повинні бути виключені не тільки з екологічної освіти дітей молодшого шкільного віку, але й з менталітету людини в цілому.

Твердження *«Людина – господар природи»* є однією з поширених і небезпечних помилок, якої необхідно уникати в екологічному вихованні дітей. Цей антропоцентричний підхід має ряд негативних наслідків. Зокрема, спотворене сприйняття природи. Розглядаючи природу виключно з позиції її змін для зручності людини, ми нівелюємо її самоцінність, ігноруємо складні

взаємозв'язки в екосистемах та право кожного живого організму на існування. Ігнорування природних законів, переконання у правильності свого «господарювання» часто призводить до нехтування природними закономірностями, до необдуманого втручання в природні процеси, що може мати катастрофічні наслідки для довкілля та самої людини. Формування споживацького ставлення до природи заохочує до безконтрольного використання її ресурсів без усвідомлення відповідальності за наслідки. Уявлення про людину як «господаря» протиставляє її природі, руйнує відчуття єдності та взаємозалежності, гармонійних відносин.

Сучасна екологічна парадигма ґрунтується на принципах партнерства та співробітництва людини з природою, на усвідомленні себе як частини екосистеми, а не її володаря. Екологічне виховання має формувати у дітей розуміння необхідності враховувати природні закономірності, дбайливо ставитися до всіх форм життя, раціонально використовувати природні ресурси та прагнути до гармонійного співіснування з довкіллям. Тому замість такого твердження необхідно пропагувати ідеї відповідального співіснування, взаємоповаги та партнерства з природним світом.

Поділ на «шкідливих і корисних рослин і тварин» є ще однією поширеною помилкою в екологічному вихованні, якої слід категорично уникати. Такий поділ знову ж таки ставить людину в центр, оцінюючи всі інші організми лише з точки зору їхньої безпосередньої вигоди чи шкоди для нас. Це призводить до виникнення негативного ставлення на підсвідомому рівні: у дітей формуються упередження та страхи щодо певних видів (хижаків, отруйних рослин), що перешкоджає формуванню цілісного та об'єктивного розуміння природних процесів. Такий поділ не враховує складних харчових ланцюгів та екологічних ніш, які займають різні організми в екосистемі, ігнорує харчові ланцюги. Кожен вид, незалежно від того, чи здається він нам «корисним» чи «шкідливим», виконує свою важливу функцію у підтриманні балансу в природі. В природі немає шкідливих і корисних тварин або рослин, такими вони можуть бути лише по відношенню до впливу на здоров'я людини.

Важливо донести до дітей розуміння того, що кожен організм є частиною екосистеми: жаби, жуки, слимаки, метелики та їхні гусениці – всі вони є ланками харчових ланцюгів і відіграють свою роль у природному балансі. Зникнення навіть одного виду може мати непередбачувані наслідки для всієї екосистеми. Хижаки регулюють чисельність інших видів. Вовки, змії та інші хижаки є важливими елементами екосистем, які контролюють популяції травоядних, запобігаючи перенаселенню та деградації рослинного покриву. Отруйні рослини й гриби є частиною біорізноманіття, навіть отруйні види виконують певні екологічні функції і є важливими для існування інших організмів. Необхідно вчити дітей розпізнавати їх та безпечно поводитися в середовищі, а не формувати ненависть чи страх перед природою.

Замість поділу на «шкідливих» і «корисних» виховання має бути спрямоване на формування у дітей розуміння складності та взаємозалежності природних систем, поважного ставлення до всіх форм життя та усвідомлення цінності біорізноманіття.

Подібним до попереднього є *поділ природних об'єктів на «красиві» і «негарні», «небезпечні» і «безпечні»* – ще один стереотип, якого слід уникати в екологічному вихованні. Ставлення самого вчителя до елементів природи може передаватися дітям і формувати у них упереджене сприйняття. Приклад такого ставлення: «мурашок не можна чіпати, бо вони кусаються». Хоча інформація про можливий укус є важливою з точки зору безпеки, її подання без екологічного контексту обмежує розуміння дітьми ролі мурах у природі. Необхідно пояснювати, що мурахи виконують свою важливу функцію в біоценозі лісу. Емоційно забарвлені негативні оцінки дорослих, такі як «жаба – не красуня, але вона корисна», «бджоли – кусючі, але вони лікують», «зозуля – погана матір», є особливо небезпечними. Вони формують у дітей фрагментарне та викривлене уявлення про природу, де цінність організму визначається лише його безпосередньою користю або привабливістю для людини. Навіть поведінка, яка з людської точки зору може здаватися «поганою», з екологічної точки зору є адаптацією, що сприяє виживанню виду. Важливо навчити дітей дивитися на

природні явища з точки зору екологічних закономірностей, розуміти причини та наслідки, а не навішувати етикетки «хороший» чи «поганий».

Замість формування таких спрощених оцінок, екологічне виховання має бути спрямоване на об'єктивне сприйняття природи – розуміння того, що кожен організм є унікальним і відіграє свою роль в екосистемі; наукового підходу – заохочення до пізнання функцій та взаємозв'язків між різними видами; емпатії та поваги до всіх форм життя – формування розуміння цінності кожного живого істоти, незалежно від її зовнішнього вигляду чи безпосередньої користі для людини; цілісного бачення природи – усвідомлення того, що всі елементи екосистеми взаємопов'язані і важливі для її стабільності.

Насамкінець, дуже поширена і пов'язана з усіма попередніми помилка в сприйманні природних об'єктів – *обґрунтування необхідності бережливого ставлення до природи виключно з позиції її корисності для людини.*

Вислів «ліс – наше багатство, бо дає нам гриби, ягоди, свіже повітря», хоча і є правдивим, але не базується на екологічних позиціях. Він формує у дітей уявлення про природу як про ресурс, який існує лише для задоволення людських потреб. Приклад недоречного підсумку спостереження «Природа потрібна нам, бо вона нас годує, взуває, одягає, дає нам все необхідне для життя» – яскраво ілюструє формування споживацького ставлення. У такому випадку діти можуть не усвідомити цінність тих об'єктів природи, які, на їхню думку, не мають безпосередньої практичної користі для них. Це призводить до байдужого ставлення до «некорисних» об'єктів, що повністю суперечить ідеї самоцінності всіх видів без винятку. Фрази на кшталт «Не бери в руки, воно бридке, слизьке, негарне» можуть викликати у дітей емоційне несприйняття, яке часто переходить у практичні дії: бажання прогнати, розчавити, зламати.

Екологічне виховання має ґрунтуватися на розумінні того, що природа має власну цінність, незалежно від її користі для людини. Кожен вид, кожна екосистема є унікальною і має право на існування. Людина є лише частиною природи, а не її володарем. Ми залежимо від здоров'я екосистем і не можемо існувати поза ними. Бережливе ставлення до природи є моральним імперативом,

що впливає з усвідомлення її самоцінності та нашої відповідальності за збереження біорізноманіття для майбутніх поколінь.

Тому, говорячи про необхідність охорони лісу, варто наголошувати не лише на тому, що він дає нам кисень, а й на тому, що він є домом для безлічі живих істот, регулює водний баланс, запобігає ерозії ґрунтів і є важливим елементом глобальних екологічних процесів. Формування у дітей розуміння самоцінності природи є ключем до виховання справжньої екологічної культури, заснованої на повазі до всього живого та відповідальності за збереження довкілля.

Таким чином, завдання вчителя полягає в тому, щоб допомогти дітям побачити складність і красу природи у всій її різноманітності, уникнути спрощених оцінок та сформуванню наукове й етичне ставлення до навколишнього світу.

Важливо донести до дітей розуміння того, що:

- кожен організм займає своє місце в екосистемі та виконує певну функцію, навіть ті істоти, які здаються нам непривабливими або викликають неприємні відчуття, є важливими для підтримання балансу в природі;

- отруйні гриби є частиною біорізноманіття, і хоча їх не можна вживати в їжу, вони є важливим елементом лісової екосистеми, беручи участь у кругообігу речовин та слугуючи їжею для деяких тварин;

- емоційні оцінки є суб'єктивними і не відображають екологічної цінності організму.

Тому, коментуючи побачених комах, слимаків чи гриби, педагогам та батькам слід утримуватися від емоційних негативних оцінок та натомість зосереджуватися на поясненні їхньої ролі в природі, їхніх особливостей та важливості для екологічного балансу. З екологічної точки зору поділ на «хороших» і «поганих», «корисних» і «шкідливих» є штучним і антропоцентричним. Важливо допомогти дитині усвідомити, що зовнішній вигляд будь-якого організму не є випадковим, це результат тривалої еволюції та адаптації до конкретних умов існування. Розуміння цієї функціональності

допомагає побачити красу в різноманітні форм і пристосувань. Через таке глибоке розуміння діти зможуть усвідомити необхідність бережливого ставлення до всього живого на планеті, а не лише до тих організмів, які здаються нам корисними чи безпечними.

Ще одна помилка, яку також можуть допускати вчителі – використання зафіксованих препаратів для показу учням. Знайомство з природними об'єктами має відбуватися під час спостережень у природі. Безпосередній контакт з живими істотами в їхньому природному середовищі є найбільш ефективним способом формування екологічного світогляду та емоційного зв'язку з природою. У випадках, коли спостереження в природі є неможливим, варто використовувати альтернативні методи ознайомлення, такі як розгляд картин, перегляд діафільмів та слайдів. Сучасні візуальні матеріали можуть досить реалістично передати зовнішній вигляд та особливості живих організмів, не завдаючи їм шкоди. Хоча колекції комах, опудала звірів та птахів можуть давати дітям більш «реальні» уявлення з точки зору пізнавальної діяльності, але з позиції екологічного виховання такий підхід повинен бути повністю виключений з практики роботи педагогів. Екологічне виховання передбачає, перш за все, формування у дитини емоційного, бережного ставлення до об'єктів природи, здатності бачити їх красу, а не тільки детальне засвоєння біологічних знань. Мертві екземпляри, навіть якщо вони демонструють морфологічні особливості, не здатні викликати того емоційного відгуку та почуття співпереживання, які є основою для формування екологічної свідомості.

Висновок є очевидним: екологічне виховання має бути живим, емоційним та спрямованим на формування у дітей глибокої поваги та любові до природи у всіх її проявах. Використання мертвих колекцій суперечить цим принципам і може навіть викликати у дітей відчуття відстороненості та байдужості до живого світу. Тому пріоритет слід надавати безпосередньому спостереженню в природі та використанню сучасних візуальних засобів навчання.

Питання до самостійної роботи

Сформулюйте і запишіть свої принципи екологічного виховання дітей молодшого шкільного віку, які потрібно додати до наведених в лекції.

Тема 2.3

ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА КУЛЬТУРА ВЧИТЕЛЯ

Мета вивчення: усвідомити роль особистісної екологічної та педагогічної культури вчителя в екологічному вихованні й освіті учнів.

План

1. Роль вчителя в формуванні екологічної свідомості учнів.
2. Вимоги до вчителя з точки зору здійснення ним освітньої діяльності.

Література:

1. Екологічна культура особистості / за ред. І. Серової, Л. Талюти. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 207 с.
2. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2022. № 7. С. 3-23. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
3. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.
4. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.
5. Роман Л. Ю., Чундак С. Ю., Баришева Т. Є. Оцінка якості екологічної освіти і виховання учнів у сільській та міській початковій школі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Хімія*. 2015. №1 (33). С. 88-92.
6. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.

1. Роль вчителя в формуванні екологічної свідомості учнів.

Під керівництвом батьків і педагогів у дітей розвиваються природна любов і потяг до природи, формуються почуття співпереживання – необхідна основа становлення особистості. Провідна роль у формуванні усвідомленого, реалістичного уявлення про природу належить дорослим – батькам і вчителям, які виступають не лише носіями знань, а й зразками для наслідування у способах дії, прийомах і функціях. Тому першочерговим завданням дорослих є організація діяльності дітей так, щоб через самостійні відкриття й розв'язання проблемних завдань вони не лише здобували нові знання, а й оволодівали уміннями та навичками їх практичного застосування. Роль вчителя в екологічному вихованні полягає не тільки в передачі знань, а також у забезпеченні якісно нового підходу до ознайомлення дітей з природою. Наповнення усіх видів діяльності учнів екологічним змістом є важливим напрямком екологічного виховання.

Окремо варто відзначити вплив вчителя на учнів власним прикладом дбайливого ставлення до навколишнього середовища. Особиста екологічна поведінка педагога є потужним виховним фактором. Діти наслідують своїх вчителів, тому демонстрація відповідального ставлення до природи, бережливого використання ресурсів, участі в екологічних акціях є найкращим способом формування відповідних цінностей в учнів.

Слід враховувати важливість для майбутнього вчителя змісту різноманітної екологічної інформації, її відповідність мотивам формування високого рівня еколого-педагогічної культури. Не менш значущим є усвідомлення ним підтримки такої позиції з боку суспільної думки, а також утвердження потреби в постійному професійному самовдосконаленні педагога. Враховуючи специфіку педагогічного процесу в початковій школі та функції вчителя як носія знань і еталона для наслідування в поведінці, варто пам'ятати, що майбутній фахівець має володіти здатністю усвідомлювати технологію екологізації тих специфічних видів дитячої діяльності, у яких закладаються основи екологічної свідомості.

У попередній темі ми говорили про обмеження оцінних суджень в екологічному вихованні дітей молодшого шкільного віку. Такі судження мають стосуватися виключно вчинків людини по відношенню до світу природи. Тварини діють відповідно до своїх біологічних інстинктів та екологічних потреб, і їхня поведінка не може бути оцінена з моральної точки зору як «добра» чи «погана». Тому необхідно показати дитині, що будь-який живий організм входить у складний ланцюг природних взаємозв'язків, і його втрата може викликати непередбачені наслідки. Це розуміння екологічних зв'язків та взаємозалежностей є фундаментом для формування відповідального ставлення до природи і залежить від ставлення самого вчителя до цих об'єктів. Ці приклади підкреслюють необхідність екологічної компетентності педагогів. Вчителі, які займаються екологічним вихованням, повинні не лише володіти знаннями про природу, а й демонструвати екологічно відповідальну поведінку у своїй професійній діяльності.

Рівень засвоєння молодшими школярами екологічних знань значною мірою залежить від методів навчання, які використовує вчитель. Зміст навчального матеріалу, поданий за допомогою різних методів, забезпечує різну глибину пізнавальної діяльності та різний рівень якості знань учнів, а відтак — і різний педагогічний результат. Пізнавальна активність дітей зумовлюється не лише змістом навчального матеріалу, а й ступенем їх залучення до навчального процесу. Цю активність стимулюють відповідними методами й прийомами навчання. Проте вибір методів не є випадковим, він визначається передусім дидактичним завданням та характером екологічного змісту. Отже, вчитель має вміти добирати методи навчання відповідно до специфіки навчального матеріалу та особливостей пізнавальної діяльності учнів, спрямованої на його засвоєння.

Завдання, які педагог добирає для перетворювальної діяльності дітей, можуть бути різного типу: репродуктивні, пошукові, творчі. Вони по-різному активізують учня як суб'єкта навчального процесу, проте саме під час виконання пошукових і творчих завдань досягається найвищий рівень

розвитку самостійності та здобувається найпереконливіша, глибоко засвоєна інформація. У зв'язку з цим майбутній учитель має бути готовим до переорієнтації сучасного освітнього процесу в школі з акценту на репродуктивні методи – на продуктивні, що повністю відповідає засадам Концепції Нової української школи. Відповідно, вміння вчителя організувати та мотивувати учнів до практичної діяльності відіграє значну роль. Наприклад, варто частіше використовувати такі нетрадиційні форми.

Екологічні ігри та свята екологічного спрямування створюють позитивний емоційний фон, сприяють засвоєнню екологічних знань у невимушеній формі, розвивають творчість та комунікативні навички. Під час ігор та свят діти вчаться співпрацювати, приймати рішення, проявляти екологічно доцільну поведінку.

Комплексні екологічні уроки – це спеціально розроблені уроки, які глибоко розкривають екологічні теми, допомагають учням систематизувати знання про природу та екологічні проблеми.

Регулярні спостереження за світом природи: за рослинами, тваринами, природними явищами в найближчому оточенні розвивають у дітей уважність, допитливість, вміння аналізувати та робити висновки. Безпосередній контакт з природою сприяє формуванню емоційного зв'язку з нею.

Ознайомлення з художнім словом екологічного спрямування можна використовувати як методи інтеграції багатьох освітніх галузей. Твори українських письменників і поетів, таких як В. Сухомлинський, Д. Павличко, Л. Костенко та інших несуть глибокий екологічний зміст, збагачують духовний світ дітей, формують емпатію та розуміння краси і цінності природи.

Регулярні екологічні заходи (свята, розваги, змагання, конкурси) створюють святкову атмосферу, сприяють активній участі дітей, закріплюють екологічні знання в ігровій формі, розвивають творчість та командний дух.

Педагогічно-просвітницька робота з батьками ґрунтується на важливості залучення батьків до процесу екологічного виховання. Любов до природи та дбайливе ставлення до неї, які демонструються в родині, мають вирішальний вплив на формування екологічної культури дитини. Спільні екологічні заходи, інформаційні бесіди, залучення батьків до природоохоронної діяльності в школі та вдома значно підвищують ефективність екологічного виховання.

Необхідність залучення родини до екологічного виховання зумовлена кількома важливими факторами. По-перше, саме в сім'ї здійснюється універсальне спілкування, основою якого є безкорислива любов батьків до своїх дітей. Сімейне виховання має емоційний характер, що є надзвичайно важливим для формування екологічної свідомості. По-друге, у більшості родин екологічне виховання ще не посідає належного місця, а отже, школа повинна не лише компенсувати цей недолік, а й коригувати можливі негативні впливи з боку родинного середовища, при цьому активно використовуючи його позитивний потенціал. Однак ефективність такої роботи можлива лише за умови узгодженої взаємодії школи й сім'ї. Це передбачає повне розуміння завдань екологічного виховання як з боку вчителів, так і з боку батьків, а також єдність мети, вимог і скоординованість дій.

Одним із важливих напрямів спільної роботи школи та сім'ї є організація праці учнів у природі, що сприяє вирішенню завдань екологічного виховання. Молодші школярі за своєю природою допитливі, їх цікавлять явища, що відбуваються у навколишньому середовищі. Проте часто батьки, заклопотані щоденними справами, не мають змоги приділяти достатньо часу тривалим прогулянкам або змістовним розмовам з дітьми про природу. До того ж, їм нерідко бракує елементарних знань в галузі екологічного виховання.

Вихід з цієї ситуації можливий: багато учнів у вихідні або під час літніх канікул відвідують бабусь і дідусів у сільській місцевості. Там вони мають

змогу спостерігати за життям домашніх тварин, допомагати старшим доглядати за ними, а також брати участь у роботі на городі та в саду. Учні, які постійно мешкають у сільській місцевості, змалку залучені до ведення домашнього господарства, що також є дієвим засобом формування екологічної свідомості та трудових навичок.

2. Вимоги до вчителя з точки зору здійснення ним освітньої діяльності.

За результатами аналізу наукової літератури визначено ключові якості й уміння, необхідні вчителю початкових класів для ефективного здійснення екологічного виховання та освіти учнів, а також просвіти їхніх батьків.

Екологічна культура фахівця початкової освіти передбачає усвідомлення важливості системної, планомірної роботи з дітьми. Саме застосування еколого-педагогічних технологій забезпечує досягнення високої ефективності екологічного виховання. Таким чином, завдання сучасного вчителя полягає у тому, щоб бути не лише джерелом знань, але й організатором різноманітної екологічно спрямованої діяльності, яка б захоплювала дітей, спонукала до пізнання та практичної участі у збереженні довкілля. Для ефективного екологічного виховання необхідний системний та комплексний підхід, який охоплює різні форми діяльності та залучає як учнів, так і їхніх батьків. Завдяки спільним зусиллям школи та родини, використанню різноманітних форм і методів роботи, можна сформувати в молодого покоління глибоке розуміння цінності природи, відповідальне ставлення до неї та готовність до практичної природоохоронної діяльності.

На жаль, іноді вчителі забувають, що знаходяться в прицілі уваги учнів та не постійно дотримуються відповідних норм поведінки. Іноді, прагнучи досягти навчальних цілей, самі педагоги можуть ненавмисно завдавати шкоди природі, подаючи дітям неправильний приклад.

Прикладом може бути зрізання гілок дерев на очах у дітей для порівняльних спостережень у класі. Хоча мета такого заняття – розвиток

спостережливості – є благородною, спосіб її досягнення є екологічно неприйнятним. Тут можна запропонувати альтернативний варіант використання гілок після планового обрізання дерев. Це навчає дітей не лише спостерігати, а й бути відповідальними та використовувати вже наявні ресурси без зайвого втручання в природу.

Також часто дорослі збирають великі букети дикорослих квітів на прогулянці. Особливо вразливими є ранньоквітучі, такі як підсніжники, проліски, дзвіночки, конвалії, черемша. Багато з цих видів є рідкісними або зникаючими і потребують особливої охорони. Зриваючи їх, ми не лише позбавляємо їх можливості розмножуватися, а й завдаємо шкоди цілим екосистемам. Для спостереження за ними в природі можна організувати екскурсію, або посадити ці рослини на ділянці школи, що є чудовою альтернативою, яка дозволяє дітям вивчати їх, не завдаючи шкоди дикій природі. У школах можуть бути колекції висушених комах або законсервованих у формаліні земноводних. На уроках в початковій школі їх використання неприпустиме.

Для уникнення подібних ситуацій необхідно:

- підвищувати екологічну свідомість педагогів: проводити відповідні навчання, семінари, обмінюватися досвідом щодо екологічно безпечних методів навчання;
- забезпечувати заклади освіти необхідними ресурсами: надавати можливість для створення шкільних екологічних стежок, ділянок для спостережень та вирощування рослин;
- заохочувати використання альтернативних засобів навчання: фотографії, відеоматеріали, інтерактивні технології для вивчення об'єктів природи без їхнього вилучення з природного середовища;
- наголошувати на принципі «не нашкодь» у екологічному вихованні.

Лише власним прикладом дбайливого ставлення до природи педагоги зможуть ефективно виховувати свідоме та відповідальне молоде покоління.

Отже, на основі викладеного вище можна визначити основні вимоги до вчителя, який здійснює екологічне виховання дітей молодшого шкільного віку:

- володіння достатнім обсягом знань про природу та екологічні процеси;
- демонстрація особистого позитивного прикладу екологічно доцільної поведінки;
- урахування вікових особливостей і психолого-педагогічних можливостей молодших школярів;
- зосередження уваги на моральному й інтелектуальному розвитку дитини під час освітньої діяльності;
- використання новітніх досягнень науки й результатів сучасних екологічних досліджень;
- творче використання передового педагогічного досвіду з екологічного виховання;
- опора на попередній досвід та знання учнів;
- побудова освітнього процесу на основі живого сприймання природи;
- організація роботи на основі системного підходу із застосуванням календарно-перспективного планування.
- чітке формулювання програмових завдань (визначення об'єкта спостереження, теми ознайомлення, змісту навчання, виховання, розвитку);
- акцентування уваги на значущості навколишнього середовища та ролі людини в його збереженні;
- добір інформації з урахуванням психологічних чинників, які стимулюють пізнавальний інтерес (цікаві факти, яскраві ознаки, незвичні способи поведінки);
- подання знань про живі істоти у формі паралелей з життям людини (догляд за потомством, влаштування житла тощо);

- урізноманітнення занять активними формами й методами ознайомлення з природою;
- впровадження у практику роботи ефективних форм організації діяльності учнів: тематичних днів, екологічних проєктів, екологічних стежин тощо.
- організація систематичного екологічного просвітництва для батьків учнів;
- сприяння популяризації екологічного виховання серед широкого кола громадськості.

Як бачимо, інтеграція екологічних знань з практичною природоохоронною діяльністю, підкріплена особистим прикладом вчителя, є потужним механізмом формування екологічно свідомої та відповідальної особистості, здатної до активної участі у збереженні довкілля.

При врахуванні цих вимог будуть виконані головні цілі екологічного виховання учнів:

- розвиток екологічного мислення, вміння бачити причинно-наслідкові зв'язки в природі;
- формування ціннісного ставлення до біорізноманіття, усвідомлення унікальності та важливості кожного виду;
- виховання відповідальної поведінки, розуміння того, що дії людини мають наслідки для довкілля.

Питання до самостійної роботи

Згадайте свою педагогічну практику. Запропонуйте знання і уміння, якими повинні володіти вчителі початкових класів в організації природоохоронної роботи. Складіть список цих вимог.

Тема 2.4

ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОДОЦІЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ УЧНІВ

Мета вивчення: вивчити психологічні та педагогічні умови формування поведінки учнів стосовно охорони природи.

План

1. Психологічні засади поведінки молодших школярів у довкіллі.
2. Моральні якості особистості як підґрунтя поведінки.
3. Правила поведінки у природі.

Література:

1. Екологічна культура особистості / за ред. І. Серової, Л. Талюти. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 207 с.
2. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).
3. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2022. № 7. С. 3-23. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
4. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. *Особистість у просторі виховних інновацій*. 2018. С. 295-300.
5. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.
6. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>

1. Психологічні засади поведінки молодших школярів у довкіллі.

Виховний процес на сучасному етапі характеризується виразною емоційно-ціннісною орієнтацією. Його провідне завдання полягає у формуванні в дітей здатності отримувати позитивні емоції від взаємодії з природою, усвідомлювати основні чинники негативного впливу на неї та виявляти повагу до людей, які дбають про збереження довкілля. Важливо

розвивати в учнів потребу в емпатії щодо живих істот, які зазнають страждань, а також готовність надавати їм допомогу. Екологічне виховання створює умови для виникнення в дітей стійкого пізнавального інтересу до унікальності природи, викликає почуття подиву й естетичного захоплення різноманіттям і красою навколишнього світу.

У педагогічній практиці не завжди достатньо враховується поведінковий складник діяльності учнів у взаємодії з природним середовищем. На наш погляд, це свідчить щонайменше про два аспекти: занижену оцінку вікових потенцій дітей та складність процесу формування екологічно зумовленої поведінки в умовах безпосереднього контакту з природою. Саме поведінковий компонент відображає ступінь активності особистості, спрямованої на перетворення навколишнього середовища відповідно до її індивідуального, суб'єктивного ставлення до природи. Центральним елементом поведінки є вчинок, у якому це ставлення набуває об'єктивного вияву й постає як акт морального вибору та самовизначення. Кожен вчинок є формою практичної дії, однак не будь-яка практична дія може розглядатися як вчинок. Отже, поведінковий компонент акумулює й відображає суб'єктивне ставлення особистості до природного довкілля.

Для осмислення психологічних особливостей поведінки особистості у взаємодії з природним середовищем необхідно уточнити зміст поняття «вчинок». Саме через вчинок людина реалізує притаманний лише їй спосіб управління власним життям. У цьому акті вона постає як суб'єкт власного буття й водночас є складовою самого вчинку. Вчинок детермінується життєвим досвідом особистості, який зумовлює характер і рівень її активності у ставленні до навколишнього світу. Активність при цьому розглядається як властива суб'єктові самостійна форма прояву дії, що відображає його здатність цілеспрямовано взаємодіяти з довкіллям.

Якісні трансформації особистості беруть початок із формування індивідуального, суб'єктивного ставлення до предметів і явищ реальності. Саме воно слугує основою для становлення ціннісних орієнтацій,

мотиваційної сфери та системи потреб і знаходить своє втілення у вчинках, що визначають поведінку людини. Організуючи взаємодію молодшого школяра з природними об'єктами навколишнього середовища, необхідно аналізувати й урахувати провідні закономірності його діяльності. Активність притаманна дитині з раннього віку й насамперед виявляється у рухових формах. Такі дії виникають під впливом безпосередніх подразників, що знаходяться поруч, і здійснюються спонтанно, без попереднього задуму чи чітко окресленої мети. На початкових етапах розвитку не мета визначає дії дитини, а, навпаки, самі дії поступово формують усвідомлення мети. Поведінку дитини зумовлюють неусвідомлені потяги, прагнення отримати приємні відчуття та уникнути дискомфорту; при цьому рухова активність випереджає процеси мислення. Отже, спочатку дитина діє, і лише згодом намагається осмислити власні дії.

У дітей дошкільного віку здатність до саморегуляції ще перебуває на початковому етапі розвитку. Процеси нервового збудження в них згасають повільно, що ускладнює свідоме спрямування власних емоцій і дій, а також утримання їх до досягнення бажаного результату. Як зазначають фахівці, за умови належного виховного впливу лише у віці шести-семи років дитина набуває спроможності усвідомлено ставити перед собою мету та послідовно реалізовувати її. Уміння діяти впорядковано й цілеспрямовано формується поступово, проходячи кілька етапів. Спершу провідним механізмом є наслідування поведінки й дій дорослих. Ця особливість, зумовлена дитячою сугестивністю, становить для педагога ефективний виховний ресурс. На наступному етапі діти опановують виконання простих, доступних для розуміння дій і доручень. У процесі такої діяльності реалізується їхня природна активність, збагачується життєвий досвід та відбувається розвиток вольової сфери.

Після засвоєння окремих, між собою не пов'язаних дій дитина поступово має набути досвіду цілеспрямованої діяльності, що передбачає усвідомлене визначення мети, планування послідовності дій і досягнення

очікуваного результату. З огляду на те, що рухові акти та вчинки дитини ще недостатньо скоординовані, дії залишаються фрагментарними, а рівень знань і навичок є обмеженим, будь-яка діяльність потребує систематичного й спрямованого педагогічного супроводу з боку дорослого. Важливу роль у цьому процесі відіграє підтримка проявів самостійності та наполегливості, формування впевненості у власних можливостях, почуття самоповаги, а також розвиток умінь самоконтролю й адекватної самооцінки.

Етичні уявлення знаходять вияв у поведінці дітей лише за умови, що дорослі у власній діяльності та повсякденному житті дотримуються моральних норм, насамперед батьки й педагоги. Звички, перейняті від дорослих у цьому віці, дуже важко викоренити. Однак буває, що у свідомості дитини можуть існувати два паралельних ставлення до одного і того ж поняття, які по-різному виявляються у відповідях на запитання, у діях під керівництвом та у поведінці поза заняттями й поза школою. Так, наприклад, вчителі навчають дітей оберігати перші весняні квіти, занесені до Червоної книги, але після відвідин лісу з батьками діти повертаються додому з букетами. Якщо поведінка старших суперечить етичним уявленням дитини, її свідомість роздвоюється: так треба, але робити так необов'язково. Подібні суперечності негативно позначаються на почуттях і поведінці дитини, гальмують процес формування екологічної свідомості. Тому паралельно проводиться виховний вплив на дорослих. Єдність сім'ї та школи важлива саме для емоційного і поведінкового зростання дитини.

За умов системного й цілеспрямованого виховного впливу молодші школярі набувають здатності регулювати власні емоційні прояви та дотримуватися морально-етичних норм поведінки. Для них є характерним переважання пізнавального ставлення до природи, яке виявляється у відповідних видах діяльності: спостереженні, експериментуванні, моделюванні, ігровій та трудовій діяльності. Естетична активність – зокрема споглядання, художня й музична творчість – сприяє становленню естетичного ставлення дитини до природного довкілля. У період молодшого шкільного

віку екологічно зумовлена поведінка в природному середовищі передбачає здатність дитини до свідомого вчинку та стримування власних імпульсивних прагнень заради забезпечення повноцінного існування інших живих організмів. За своєю суттю екологічна культура постає як специфічна система норм і правил, що регулюють поведінку людини у взаємодії з довкіллям.

Організуючи трудову діяльність у природі, доцільно спиратися на усвідомлення учнями її цінності, забезпечувати добровільність у виборі видів роботи, а також брати до уваги статеві й індивідуальні особливості дітей. Водночас працю в природному середовищі слід розглядати як форму спільної діяльності дитини та дорослого.

2. Моральні якості особистості як підґрунтя поведінки

Поведінка особистості зумовлюється системою мотивів, що спонукають її до діяльності та вчинків. Важливим новоутворенням у структурі особистості є супідрядність мотивів, яка забезпечує свідомий вибір дій. У молодшому дошкільному віці поведінка дитини переважно визначається ситуативними емоціями й бажаннями, які ще не мають усвідомленого характеру. Натомість молодші школярі вже спроможні пояснювати власні дії та їхні причини.

Серед мотивів екологічно доцільної поведінки особливе місце посідає прагнення діяти за зразком дорослого, що пов'язано з інтересом дітей до світу значущих і авторитетних осіб. Потреба в психологічній захищеності, а також бажання здобути їхню прихильність і схвалення спонукають дітей дотримуватися встановлених норм і правил поведінки. У процесі ускладнення діяльності та накопичення індивідуального досвіду активізуються пізнавальні мотиви: спочатку вони виникають у зв'язку з подоланням труднощів практичної діяльності, а згодом починають визначати спрямованість поведінки дітей у природному середовищі.

Недостатній обсяг знань молодших школярів про природні об'єкти й явища, а також про потреби живих організмів у відповідних умовах існування

спричиняє розрив між задекларованими установками та фактичною поведінкою дитини в доквіллі. У першокласників ще недостатньо сформована здатність свідомо обмежувати власні бажання заради збереження іншої живої істоти. Зазначені психологічні особливості розвитку пояснюють слабку сформованість поведінкового компонента екологічної свідомості. Поведінка дітей у природному середовищі переважно регламентується системою заборон, ефективність яких є невисокою. Узагальнені повчальні настанови дорослих зазвичай не пропонують чітких моделей бажаної поведінки й інколи навіть викликають протилежну реакцію. Результати психолого-педагогічних досліджень засвідчують, що моральна якість особистості має три взаємопов'язані складові: моральні почуття, моральні уявлення та сформовану звичку діяти відповідно до моральних норм.

До моральних почуттів належать співчуття, емпатія, жалість, тривога за благополуччя іншого. Зважаючи на підвищену емоційну чутливість дітей молодшого шкільного віку, доцільно цілеспрямовано звертати їхню увагу на приклади доброзичливого ставлення дорослих до природних об'єктів, на виразність інтонацій, міміки й жестів під час взаємодії з рослинами та тваринами. Діти легко розпізнають щирість і нещирість, а відтак схильні відтворювати побачені зразки у власній поведінці щодо доквілля.

Екологічно доцільна поведінка молодшого школяра передбачає здатність емоційно сприймати красу рідної природи, милуватися нею та переживати за її збереження. Від раннього віку дитина має усвідомити, що в гармонійному й різноманітному природному середовищі кожен живий організм має право на існування, тому взаємодія з природою повинна бути безпечною як для неї, так і для самої людини. Водночас важливо формувати не лише знання про належне ставлення до доквілля, а й готовність брати посильну участь у природоохоронній діяльності разом із дорослими та виявляти негативне ставлення до дій, що завдають шкоди природному середовищу. Підвищеної педагогічної уваги потребує формування в дітей емоційної чутливості, що ґрунтується на усвідомленні потреби іншої живої

істоти в благополуччі. Для розвитку співчуття необхідно розширювати практичний досвід взаємодії з природними об'єктами, навчати дітей ставати на позицію іншого (формувати екологічну рефлексію), розуміти його стан і сприймати як цінний, значущий суб'єкт.

Дієвим способом актуалізації моральних почуттів є осмислення дитиною ролі людини у взаємодії з природою: людина, навіть дитина, має більші інтелектуальні й фізичні можливості порівняно з рослинами чи тваринами, а отже, несе відповідальність за їх збереження. Це положення доцільно ілюструвати конкретними прикладами, зокрема спостереженням за зламанною рослиною, яка вже не здатна повноцінно рости та розвиватися. Важливо звернути увагу учнів на зміни, що відбуваються з рослиною, допомогти з'ясувати їх причини та викликати емоційний відгук – співчуття й готовність надати посильну допомогу.

Як підкреслював В. Сухомлинський, дитину слід навчати способів моральної поведінки без прямолінійного повчання. Вона має не просто виконувати вимоги, а усвідомлювати, які дії є прийнятними, які – ні, і з яких причин. Під час спостережень і тактильного дослідження об'єктів природи необхідно формувати в дітей коректні моделі взаємодії з рослинами й тваринами: торкатися живих істот обережно, не завдаючи їм шкоди; не зривати без потреби листя, квіти чи плоди; до дрібних тварин доторкатися легким рухом пальця; не чинити дій, що суперечать їхньому природному стану чи викликають у них стрес.

У процесі розповіді дорослий демонструє зразки належної поведінки та організовує вправління в них. Дії учнів мають систематично перебувати в полі педагогічного спостереження. З урахуванням вікових психологічних особливостей молодших школярів доцільно здійснювати регулярне, аргументоване оцінювання їхніх вчинків. Позитивне підкріплення є ефективнішим засобом впливу, ніж покарання. Важливо фіксувати навіть незначні досягнення кожної дитини, оскільки переживання успіху стимулює подальший розвиток. Саме під час безпосереднього перебування в природі,

зокрема на прогулянках, діти набувають практичного досвіду моральної поведінки.

Справжня, діяльна любов до природи передбачає особисту участь у її збереженні й упорядкуванні. У парках, скверах чи садах діти можуть долучатися до посильної праці: збирати зрізані гілки та сухе листя, підгортати молоді саджанці, допомагати висаджувати розсаду. У виховному аспекті особливо цінною є спільна діяльність із дорослими, адже саме в такій співпраці формуються відповідальне ставлення до праці й довілля, розвиваються працьовитість і базові трудові навички. Діти навчаються доводити справу до результату та відчувати себе причетними до спільно значущої справи.

У практичній площині доцільно залучати й батьків: разом із дитиною утеплити будку собаки соломною, під час прогулянки до лісу чи парку залишити під кущем кілька морквин або листя капусти для тварин, виготовити та розвісити годівничку для птахів. Після завершення уроку можна організувати творчу емоційно-рольову вправу. Наприклад, працюючи з ілюстрацією «Зимова прогулянка лісовими стежками», запропонувати учням уявно «перетворитися» на мешканця зимового лісу й розповісти від його імені, як минає день, які сни сняться та з яким проханням він звернувся б до людей.

Процес формування екологічно вмотивованої діяльності охоплює практичний і поведінковий складники. У молодших школярів практичний компонент ставлення до природи ще недостатньо розвинений, тому формування трудових умінь має здійснюватися поступово, з урахуванням вікових можливостей і чіткої педагогічної послідовності.

Початковий етап передбачає демонстрацію дорослими доцільних способів дії щодо об'єктів природного середовища. Діти спостерігають зразки правильної взаємодії, засвоюють алгоритм і логіку екологічно виправданих вчинків.

Наступний етап – спільні дії з дорослими. Він ґрунтується на природному прагненні дитини діяти самостійно. Педагог або батьки контролюють процес, надають допомогу, підкріплюють правильні дії схваленням, коригують помилки, оцінюють старанність і пояснюють значення виконаних дій для живої істоти. Водночас дітям доцільно поступово доручати окремі операції для самостійного виконання.

Подальший етап – робота поруч із дорослими. У цьому випадку дитина виконує завдання більш автономно, орієнтуючись на раніше засвоєні зразки, тоді як дорослий забезпечує опосередкований контроль і підтримку. Саме на цьому рівні відбувається закріплення практичних умінь і формування відповідальної поведінки щодо природного середовища.

Чітке дотримання етапності у формуванні трудових умінь забезпечує поступовий перехід до самостійної діяльності дитини під контролем дорослого. Такий підхід є принципово важливим, оскільки взаємодія здійснюється з живими організмами, і помилкові дії можуть завдати їм шкоди. Періодично доцільно ознайомлювати дітей із новими прийомами та способами виконання окремих операцій. У процесі спілкування з дорослими учні засвоюють причинно-наслідкові зв'язки: рослинам необхідне світло, тому листя слід очищати від пилу; кореневій системі, окрім вологи, потрібен доступ повітря, отже, ґрунт варто розпушувати; для повноцінного розвитку рослини потребують підживлення. Щоб трудові доручення не втрачали привабливості, їх слід варіювати за змістом і формою, орієнтуючись на інтереси та індивідуальні схильності дитини. Отже, системне розкриття конкретних екологічних взаємозв'язків, зокрема під час екскурсій у природу, сприяє засвоєнню норм і правил поведінки в довкіллі, формуванню екологічного стилю мислення та становленню відповідального ставлення до навколишнього середовища.

Досягнення очікуваних результатів передбачає цілеспрямовану увагу до морального виміру взаємодії людини з довкіллям і розв'язання ключового педагогічного завдання – формування в дітей нормативної поведінки в

природі. Вирішального значення набуває розкриття системи взаємозумовлених зв'язків між людиною та природним середовищем.

Людину доцільно розглядати як складову частину природи, що функціонує в її межах і є з нею нерозривно пов'язаною. Водночас необхідно показувати перетворювальний вплив людини на довкілля, який може мати як конструктивний характер (природоохоронна діяльність), так і деструктивний (забруднення повітря й води, знищення рослинного і тваринного світу тощо). Аналіз прикладів негативного впливу сприяє формуванню в дітей власної оцінної позиції щодо таких дій та їх моральної й соціальної прийнятності.

Послідовне розкриття взаємозв'язків у системі «людина – природа» забезпечує засвоєння норм і правил екологічно відповідальної поведінки, а через розвиток екологічного сприйняття навколишнього середовища формується стійке відповідальне ставлення до природи.

3. Правила поведінки у природі.

Поведінку дітей під час перебування в природному середовищі доцільно регламентувати своєрідними етичними кодексами мандрівника. Практика засвідчує ефективність використання тематичних правил, зокрема «Кодексу грибника», рекомендацій на кшталт «Як і для чого оберігати мурашок та мурашники» тощо. Такі кодекси конкретизують норми екологічно доцільної поведінки й формують відповідальне ставлення до природних об'єктів. Запровадження таких кодексів сприяє не лише формуванню практичних умінь безпечної поведінки, а й розвитку екологічного мислення та відповідальності за збереження природного середовища.

«Кодекс грибника». Гриби відіграють важливу роль у функціонуванні природних екосистем. Вони вступають у симбіотичні зв'язки з рослинами (мікориза), сприяючи засвоєнню мінеральних речовин, а також виконують функцію редуцентів – розкладають органічні рештки до простіших сполук, що знову залучаються до колообігу речовин. З огляду на це, під час збирання грибів необхідно дотримуватися таких правил:

- збирати лише зрілі, здорові, не перезрілі гриби;
- зрізати гриб ножем, не висмикуючи його з ґрунту;
- прикривати грибницю мохом або листям, щоб запобігти її висиханню;
- очищати гриби від землі та сміття безпосередньо в лісі;
- після збирання та чищення ретельно мити руки й інструменти;
- не брати молоді гриби, які складно розпізнати і які ще не встигли розсіяти спори;
- не збирати старі гриби, оскільки вони втрачають харчову цінність і можуть бути небезпечними, водночас забезпечуючи природне розмноження;
- не нищити гриби, які не планується збирати, адже вони є важливою складовою екосистеми: розкладають органічні рештки, слугують кормом для тварин, збагачують ґрунт і підтримують природну рівновагу;
- не збирати невідомі види грибів.

Не сміти. Під час перебування на природі заборонено залишати побутові відходи: пляшки, бляшанки, папір, поліетиленові пакети тощо. Металеві та скляні предмети можуть травмувати тварин і людей, а сміття забруднює ґрунт, перешкоджає росту рослин і спричиняє накопичення токсичних речовин. У природному середовищі немає служб прибирання, тому відповідальність за чистоту покладається на відвідувачів.

Не рви квіти. Зірвана квітка швидко втрачає життєздатність: вона в'яне, перестає виділяти аромат і гине. Масове збирання дикорослих рослин призвело до зникнення окремих видів, тому збереження природної флори є важливою умовою підтримання біорізноманіття.

Не лови метеликів. Лусочки на крилах метеликів легко ушкоджуються від дотику. Втрата пилку призводить до порушення терморегуляції та польоту, що часто завершується загибеллю комахи.

Не галасуй. Ліс, поле, лука – це природні оселища тварин. Гучні звуки, музика або крики спричиняють стрес, можуть змусити птахів покинути гнізда, а звірів — залишити звичні місця проживання.

Не руйнуй мурашники. Мурашки виконують значну екологічну функцію: розпушують ґрунт, сприяючи доступу повітря та води, очищають ліс від органічних решток, знищують гусінь та інших шкідників. Руйнування мурашників порушує природну рівновагу.

Чому й як потрібно оберігати мурашники? Мурашки є важливою складовою лісових екосистем. Один мурашник протягом року знищує до кількох мільйонів шкідливих комах. Вони беруть участь у розкладанні органічних решток, збагачують ґрунт поживними речовинами, сприяють поширенню насіння рослин, а їхні ходи покращують аерацію ґрунту. Для підтримання екологічної рівноваги на одному гектарі лісу має функціонувати щонайменше кілька мурашників.

Дітям слід пояснювати, що мурашники не можна розкопувати, підпалювати чи засипати, обробляти прилеглі ділянки хімічними речовинами, використовувати мурашині яйця як корм або вилучати мурашок з природного середовища. Збереження мурашників – це внесок у підтримання здоров'я лісової екосистеми та біологічної рівноваги.

Кодекс проти упередженого ставлення до окремих тварин. Із давніх часів у суспільстві сформувалися стійкі упередження щодо деяких видів тварин. Переважно вони ґрунтуються не на науково підтверджених фактах, а на легендах, міфах і народних повір'ях, що передавалися з покоління в покоління. Наслідком цього стало безпідставне знищення багатьох істот, які насправді не становлять загрози для людини.

Педагогам доцільно роз'яснювати дітям хибність такого ставлення, зокрема на прикладі жаб і ропух. Ці земноводні виконують важливу екологічну функцію: зменшують чисельність комах, зокрема комарів, а також слимаків, що пошкоджують овочеві культури. Негативне ставлення до них часто зумовлене лише зовнішнім виглядом.

Подібна ситуація спостерігається і з кротами. Їх знищують через риття ходів у садах і на городах, однак саме кроти активно поїдають личинок шкідливих комах. До того ж вони ведуть переважно поодинокий спосіб життя

та займають значні території, зустрічаючись лише в період розмноження. Для запобігання їхній появі доцільніше застосовувати гуманні методи відлякування – наприклад, ганчірки, змочені нафтою, або вітряні пристрої з пляшок, що створюють шум.

Кажани також часто стають жертвами забобонів, хоча не завдають шкоди людині. Навпаки, ці рукокрилі знищують значну кількість комах. Сова, як природний регулятор чисельності мишей, сприяє збереженню врожаю, однак і вона нерідко потерпає через марновірні уявлення.

Отже, завдання вчителя – формувати у дітей усвідомлення неприпустимості жорстокого чи необґрунтованого ставлення до тварин. Екологічне виховання передбачає подолання стереотипів, що укорінилися раніше. Природу слід розглядати не лише як ресурс для задоволення потреб людини, а передусім як унікальну й цілісну систему, середовище існування всіх живих істот, об'єкт пізнання та джерело естетичних і моральних цінностей. І лише після цього – як сферу господарського використання. Охороняти природу потрібно не тільки через її практичну користь, а й тому, що вона має власну цінність.

Тому основним принципом роботи з дітьми може стати настанова: **«Не ламай, якщо можеш не ламати; не рубай, якщо можеш не рубати; пожалій – адже ти здатен на це»**. Формування екологічної культури – тривалий і системний процес, що потребує цілеспрямованого добору ефективних форм, методів і засобів виховання, починаючи з дитячого віку – періоду становлення основ особистості.

Питання до самостійної роботи

Складіть свій кодекс поведінки у природі, враховуючи маршрути екскурсій і прогулянок з учнями на педагогічній практиці у вашій місцевості. Які природні екосистеми, пам'ятки і цікаві об'єкти потрібно зберігати в околицях вашого міста і села, одночасно вивчаючи їх?

Тема 2.5

ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ АКЦІЙ ТА ПРОЄКТІВ З УЧНЯМИ ТА ЇХ РОДИНАМИ

Мета вивчення: вивчити особливості проведення акцій та проєктів як найбільш дієвих заходів в організації природоохоронної діяльності з учнями.

План

1. Роль екологічних акцій та проєктів у формуванні екологічної свідомості дітей молодшого шкільного віку.
2. Організація екологічного проєкту.
3. Планування проєкту з учнями та їх родинами.
4. Реалізація проєкту в природоохоронній діяльності.
5. Підбиття підсумків екологічного проєкту.

Література:

1. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.
2. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.
3. Школа І-ІІІ ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL: http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

- 1. Роль екологічних акцій та проєктів у формуванні екологічної свідомості дітей молодшого шкільного віку.**

Формування засад проєктної діяльності як способу активного засвоєння знань і їх практичного використання виступає важливим засобом навчання, розвитку та виховання дітей різних вікових груп. Організовуючи таку

діяльність, педагог ознайомлює учнів і батьків з її специфікою, навчає свідомо й цілеспрямовано вибудовувати власну діяльність, що охоплює три взаємопов'язані етапи: мотиваційний, операційно-виконавчий та рефлексивно-оцінювальний.

Залучаючись до проєктної діяльності, її учасники працюють над навчальним проєктом, спрямованим на розв'язання певних проблем. У процесі цієї роботи вони опановують знання, які за своїм дидактичним значенням виходять за межі окремих навчальних дисциплін і програм, а за особистісним змістом – за межі звичного для дітей освітнього середовища, поєднуючись із реальними соціальними викликами.

Далі доцільно розглянути зміст діяльності учасників проєкту на кожному з етапів його реалізації.

2. Організація екологічного проєкту

Етап визначення стратегії проєктної діяльності здійснюється організаторами проєкту й передбачає вибір його виду та теми, формулювання ключової проблеми й дидактичної мети. На цьому етапі учні безпосередньої участі в роботі не беруть.

Видова характеристика навчальних проєктів. Під час добору виду навчального проєкту доцільно спиратися на класифікацію, запропоновану Є. Полат. *За домінуючим видом діяльності виокремлюють такі типи проєктів.*

Прикладні характеризуються чітко визначеною структурою взаємодії учасників, кожен з яких виконує конкретні функції. Результат такого проєкту обов'язково має матеріальне втілення, орієнтоване на практичне застосування та задоволення соціально значущих потреб учасників. Приблизні теми: «Допоможемо друзям-птахам», «Клумба на нашому подвір'ї», «Подарунок однокласнику» тощо.

Рольові (ігрові) передбачають виконання учасниками визначених ролей, зумовлених змістом і характером проєкту. У межах ігрової діяльності моделюються соціальні або ділові взаємини. Очікувані результати

окреслюються на початку роботи, однак остаточно проявляються лише наприкінці, а структура проєкту може змінюватися впродовж його реалізації. Орієнтовні теми: «Життя дітей у давнину», «Старовинні весняні свята українців», «Вчимося працювати в команді», «Раптом трапиться пожежа» тощо.

Ознайомлювально-інформаційні спрямовані на збирання відомостей про певний об'єкт або явище з подальшим інформуванням широкої аудиторії (учнів інших класів, педагогів, батьків). Робота передбачає аналіз і узагальнення отриманих фактів та зазвичай здійснюється за таким алгоритмом: визначення мети, опрацювання різних джерел інформації, систематизація матеріалу, оформлення результатів і їх презентація. У процесі виконання допускається корекція структури проєкту. Приблизні теми: «Історія одного винаходу», «Як доглядати за домашніми тваринами», «Шкідливі звички» тощо.

У мистецьких (творчих) проєктах провідне значення має форма подання та презентації результату. Такі проєкти не передбачають жорстко визначеної структури спільної діяльності, оскільки плануються залежно від жанру кінцевого продукту. Водночас оформлення результатів потребує чіткої організації відповідно до обраної форми (сценарій, буклет, репортаж, стінгазета, виставка тощо). Орієнтовні теми: «Моє слово про рідну природу», «Символіка нашого краю», конкурс «Пісня про природу – душа народу», фотовиставка «Як ми мандрували лісом» тощо.

Дослідницько-пошукові зорієнтовані на розв'язання проблеми, результат якої заздалегідь не є відомим. За своєю структурою вони максимально наближені до наукового дослідження й охоплюють такі етапи: постановку проблеми, висування гіпотези, планування й проведення дослідження, збирання, аналіз та узагальнення інформації, підготовку й оформлення результатів, їх публічну презентацію, рефлексію та формулювання висновків. Орієнтовні теми: «Як розмовляють тварини?», «Які рослини повинні бути у школі?» тощо.

За предметно-змістовим спрямуванням навчальні проєкти поділяють на такі види.

Монопредметні, у межах яких провідна проблема розв'язується засобами однієї навчальної галузі, хоча для її глибшого опрацювання можуть залучатися знання з інших сфер. Такі проєкти передбачають чітке формулювання цілей, методичних завдань і визначення компетентностей, яких мають набути учні за підсумками роботи. Орієнтовні теми: «Весела математика», «Говоримо красиво», «Мешканці міського парку» тощо.

Міжпредметні охоплюють зміст кількох навчальних дисциплін і передбачають інтеграцію знань з різних освітніх галузей. Реалізація таких проєктів потребує узгодженої діяльності творчих груп, чіткого визначення дослідницьких завдань і проведення проміжних обговорень та звітів. Орієнтовні теми: «Українські традиції і здоров'я», «Про автомобілі в нашому житті», «Правила безпечної поведінки» тощо.

Надпредметні (позапредметні) інтегрують знання з різних галузей, у тому числі й таких, що не входять безпосередньо до шкільних навчальних програм. До їх реалізації часто залучаються фахівці різних професій. Орієнтовні теми: «Чому зникли динозаври?», «Як емоції впливають на спілкування?», «Небезпечні професії», «Діти майбутнього» тощо.

За характером координації навчальні проєкти класифікують таким чином.

Проєкти з безпосередньою координацією застосовуються переважно на початковому етапі ознайомлення учнів із проєктною діяльністю. Упродовж усього проєкту педагог здійснює чітке керівництво: планує діяльність учнів, організовує дослідницьку роботу, сприяє пошуку та опрацюванню інформації, контролює дотримання встановлених термінів, разом з дітьми готує й проводить презентацію результатів, а також безпосередньо бере участь в оцінюванні проєктної діяльності.

Проєкти з прихованою координацією реалізуються за наявності в учасників (учнів і їхніх батьків) певного досвіду проєктної діяльності. У

цьому випадку вчитель виступає як рівноправний учасник процесу, виявляючи найбільшу активність на етапі проєктування, а надалі виконуючи переважно консультативну функцію.

За характером контактів навчальні проєкти поділяють на такі види.

Проєкти серед учнів однієї вікової групи зазвичай виконуються учнями одного класу або паралелі класів.

Проєкти за участю дітей різного віку реалізуються на рівні школи, району, міста, регіону або в межах міжнародних освітніх ініціатив.

За кількісним складом учасників проєктна діяльність поділяється на такі види.

Індивідуальні проєкти реалізуються однією дитиною за підтримки дорослих. Учитель сприяє плануванню роботи, надає індивідуальні консультації та супроводжує виконання завдань. Тема й проблематика проєкту визначаються самим учнем з урахуванням його інтересів, здібностей і рівня підготовки. Приблизні теми: «Корисні й шкідливі продукти», «Народні прикмети – правда чи вигадка?», «Історія мого роду» тощо.

Парні проєкти виконуються двома учнями у співпраці. Учасники разом планують діяльність, обирають спосіб презентації результатів, створюють оригінальну назву проєкту та беруть участь в організації й проведенні його публічного захисту. Орієнтовні теми: «Модель зеленої території школи», «Розвиток уваги та пам'яті», «Цікава еко-подія в місті» та інші.

В групових проєктах кількість учасників встановлюється під час планування та зумовлюється загальною тематикою, ключовою проблемою, а також прагненням учнів об'єднуватися за спільними інтересами або особистими вподобаннями. Спільна діяльність у групі передбачає активний обмін власним досвідом, взаємні консультації та формування вмінь колективно ухвалювати рішення в процесі реалізації навчального проєкту. Учитель координує роботу груп, узгоджує її зі спільною темою і метою, проводить індивідуальні консультації та, за необхідності, надає підтримку.

Приблизні теми: «Цікаві історії про наш край», «Як зберегти здоров'я», «Подарунок школі», «День народження друга» тощо.

За часовими межами реалізації навчальні проєкти поділяють на такі види:

- короткотривалі, які виконуються протягом двох-шести годин або уроків;
- проєкти середньої тривалості, що реалізуються в межах одного тижня – одного місяця;
- довготривалі, розраховані на період від одного до кількох місяців.

Вибираючи тип навчального проєкту, необхідно враховувати вікові та пізнавальні особливості учнів. Для першокласників і другокласників характерне пізнання окремих фактів і відокремлених явищ, що здебільшого пов'язане із запитанням «Що це?». Найбільш близькими й доступними для них є види діяльності практично-ігрового характеру: малювання, ліплення, співи тощо.

Натомість інтереси учнів старшого віку зосереджуються на встановленні причинно-наслідкових зв'язків, закономірностей і взаємозалежностей між явищами, що відображається у запитаннях «Чому?» і «Як?». Саме тому третьокласники й четвертокласники виявляють більшу зацікавленість у пошуково-дослідницькій діяльності, словесній творчості та роботі з інформацією.

Зазначені особливості є визначальними під час добору навчальних проєктів за провідним видом діяльності: для молодших школярів доцільно обирати ігрові та практично спрямовані проєкти, тоді як для старших – дослідницько-пошукові, інформаційно-ознайомлювальні та мистецькі. Такий підхід слід урахувати й під час формулювання теми проєкту.

Визначення теми навчального проєкту. Добір теми навчального проєкту зумовлюється реальними подіями й потребами дитячого життя, професійними зацікавленнями педагога, а також рівнем підготовки, можливостями й індивідуальними особливостями учнів. Назва проєкту не

повинна дублювати формулювання навчальної теми: вона має бути подана зрозумілою, образною, близькою дітям мовою та спонукати їх до зацікавлення майбутньою діяльністю.

Оголошення теми проєкту фактично виконує функцію своєрідної «реклами». Від способу її презентації значною мірою залежить формування мотиваційного середовища й активність учасників. Це може бути емоційно забарвлена розповідь, моделювання життєвої проблемної ситуації, обговорення конкретного випадку з повсякденного життя тощо. Головне, щоб у дітей виник інтерес, відчуття особистої залученості до вибору теми або усвідомлення власної обізнаності з нею.

Коли проєктна діяльність стає для дітей зрозумілою й прийнятною, вони здатні самостійно ініціювати теми, спираючись не лише на пізнавальні інтереси, а й на творчі чи практичні потреби. Так, під час вивчення здоров'язбережувальної освітньої галузі в учнів може виникнути запитання: «Чого в цукрі більше – шкоди (руйнування зубів, ожиріння) чи користі (додаткове джерело енергії)?». Для осмислення цієї проблеми педагог пропонує виконати проєкт під назвою «Що таке цукор?». Таке формулювання теми, по-перше, викликає зацікавлення учнів, адже солодощі не залишають дітей байдужими; по-друге, спонукає до роздумів і відмови від однозначних відповідей; по-третє, може стати підґрунтям для дискусії та бажання спільно дослідити проблему.

Обираючи тему навчального проєкту, вчителів доцільно керуватися такими критеріями:

- наскільки запропонований проєкт здатний по-справжньому зацікавити учнів;
- чи є він посильним і реалістичним для виконання дітьми;
- чи передбачає отримання практичного, особистісно значущого або соціально корисного результату;
- чи створює умови для продовження проєктної діяльності та реалізації наступних проєктів?

Формулювання провідної проблеми та дидактичної мети. Як уже зазначалося, кожен навчальний проєкт ґрунтується на ідеї розв’язання певної проблеми. Саме з її чіткого визначення логічно випливають мета та завдання проєктної діяльності учасників.

Окреслюючи проблему проєкту, педагог повинен усвідомлювати, наскільки вона є значущою й близькою для дітей, чи здатна стимулювати їхню пізнавальну активність, а також чи сприятиме її розв’язання набуттю нових знань і засвоєнню соціального досвіду.

Постановка проблеми передбачає створення проблемної ситуації — особливого психічного стану дитини, що характеризується відчуттям інтелектуального утруднення й спрямовує мислення на пошук шляхів подолання труднощів. До основних ознак проблемної ситуації належать:

- потреба у виконанні дій, які зумовлюють пошукову пізнавальну потребу в нових способах діяльності;
- наявність невідомого, яке необхідно з’ясувати та пояснити;
- відповідність поставленого завдання можливостям і рівню підготовки дітей.

Водночас слід зауважити, що не кожне формулювання проблеми автоматично породжує проблемну ситуацію. Проблема не викликає зацікавлення в учнів, якщо вона відірвана від їхнього життєвого досвіду, має надто загальний характер або не відповідає рівню знань і вмінь дітей, є надмірно простою чи, навпаки, занадто складною.

Педагогічним орієнтиром і водночас важливим компонентом організації навчального проєкту є чітке визначення вчителем дидактичної мети в освітньому, розвивальному та виховному вимірах із виразним акцентом на соціалізуючу складову. Нижче подано приклади можливих формулювань такої мети.

Освітній аспект передбачає:

- формування в учнів цілісного уявлення про систему знань;
- посилення навчальної мотивації до опанування нового матеріалу;

- розвиток уміння самостійно будувати й конструювати власні знання;
- формування уявлень про основні методи наукового пізнання (уміння висувати та обґрунтовувати ідею, самостійно визначати й формулювати завдання проєкту, добирати способи аналізу ситуації);
- розвиток умінь чітко висловлювати, аргументувати та захищати власні думки й ідеї;
- ознайомлення зі способами пошуку, опрацювання та використання інформації;
- формування навичок самоорганізації (планування діяльності, прогнозування та коригування дій, гнучкість і варіативність у виборі способів діяльності).

Розвивальний аспект передбачає:

- розвиток творчого потенціалу особистості;
- формування критичного мислення (уміння планувати діяльність, гнучко мислити, визнавати й виправляти власні помилки, знаходити компромісні рішення);
- розвиток навичок аналізу та рефлексії (встановлення причинно-наслідкових зв'язків, виокремлення суттєвих ознак відповідно до поставленої мети, моделювання конкретного або абстрактного продукту);
- формування здатності усвідомлювати й аргументувати власну позицію;
- розвиток умінь раціонально планувати роботу та розподіляти час;
- удосконалення комунікативних умінь і навичок;
- розвиток умінь презентувати результати власної діяльності.

Виховний аспект спрямований на:

- формування загальнолюдських цінностей (соціального партнерства, толерантності, культури діалогу);
- виховання відповідальності, самодисципліни та здатності до самоорганізації;
- формування прагнення виконувати роботу якісно та сумлінно.

Соціалізуючий аспект полягає в тому, щоб:

- сприяти становленню власного погляду учнів на події та явища;
- формувати усвідомлення значущості спільної діяльності й командної роботи;
- заохочувати використання особистого досвіду учнів та його узгодження зі змістом проєкту;
- стимулювати розвиток умінь самооцінювання результатів діяльності;
- навчати організовувати взаємодію з іншими та брати на себе організаторські функції.

3. Планування проєкту з учнями та їх родинами.

Цей етап передбачає *організацію проєктної діяльності молодших школярів*. Учитель ознайомлює учнів із загальною тематикою навчального проєкту та стимулює зацікавлення нею; окреслює коло проблемних питань і спрямовує дітей на усвідомлення основного задуму проєкту; допомагає «включитися» в ситуацію, виокремити підпроблеми, що викликають інтерес, а також намітити можливі шляхи їх розв'язання й очікувані результати діяльності. Водночас педагог надає підтримку в плануванні подальшої роботи.

Після такого змістовного «занурення» організовується активна спільна або індивідуальна проєктна діяльність учнів. За бажанням дітей формуються робочі групи, обираються напрями роботи, які узгоджуються із загальною темою та ідеєю проєкту, визначається форма презентації результатів. Розглянемо особливості планування проєкту на прикладі загальної теми «Вода – найдивніша і найцінніша речовина».

На цьому етапі провідна роль поступово переходить до учнів. Слід урахувати, що виконання завдань за безпосередніми вказівками вчителя не завжди відповідає інтересам і схильностям дітей. Натомість, коли мету діяльності вони визначають самостійно, то зазвичай підходять до її реалізації творчо й ініціативно. У такий спосіб школярі отримують можливість свідомо

організувати власну діяльність, проявляти індивідуальність та втілювати власні творчі задуми.

Таблиця 1

**Планування діяльності дітей і педагога у проєкті
«Вода – найдивніша і найцінніша речовина»**

Технологічні елементи	Монопредметний проєкт	Міжпредметний проєкт	Надпредметний проєкт
Підтема проєкту	«Перетворення води на сніжинку»	«Значення води в природі»	«Вода – стихія Всесвіту»
Об'єкт пізнання	Краплина води, сніжинка	Вода як об'єкт пізнання в природознавстві	Позапредметний освітній об'єкт – вода як стихія Всесвіту
Проблема	Які причини перетворення води на сніжинку?	Яким є значення води в природі?	Яку роль відіграє вода в побудові світу? Яким є її зв'язок з іншими природними стихіями?
Формулювання завдання	Дослідити сніжинку	Проаналізувати природні властивості води, порівняти їх із тими, що відображені в прислів'ях, казках, легендах, міфах	З'ясувати значення води для природи, людини, всього світу
Способи вирішення завдань	Спостереження, дослідження, вимірювання, пошук фактів про форми сніжинок	Гуманітарні, художні методи дослідження води і поняття про неї	Роздуми про природу води, ознайомлення з науково-популярними публікаціями
Представлення результатів	Демонстрація дослідів із краплиною води, сніжинкою	Повідомлення про подібність ролі води в науці та народній творчості	Складання творчої роботи (напр., панно) про значення води в природі Всесвіту

Вибір учнями напряму діяльності та способів розв'язання проблеми. Порушуючи перед учасниками певну проблему, педагог насамперед має зацікавити дітей її значущістю для конкретної життєвої ситуації, а також продемонструвати власну зацікавленість і готовність долучитися до процесу її розв'язання. Така емоційно насичена атмосфера сприяє активній взаємодії школярів у ході розроблення проєкту. Водночас учитель акцентує увагу на тому, що досягнення бажаного результату можливе за умови злагоджених і оперативних дій, цілеспрямованості, активності, узгодженості роботи та дослідницького характеру діяльності.

Під час визначення проблеми в межах індивідуальних проєктів учні передусім мають усвідомити, що саме їх зацікавлює в обраному об'єкті або яку інформацію вони прагнуть про нього отримати. Допоміжними можуть слугувати такі орієнтовні запитання:

«Яким чином використовується цей об'єкт?

Як він реалізує своє призначення?

Які нетипові або альтернативні функції він міг би виконувати?

Що можна змінити або вдосконалити, щоб підвищити його ефективність чи якість?

Які чинники позитивно впливають на об'єкт, а які – негативно?

На що впливає сам об'єкт? Як можна скоригувати цей вплив?

Яке походження має об'єкт? Яка його історія виникнення?

Як він трансформувався з плином часу?

Яких змін може зазнати в майбутньому?

У чому полягає його подібність або відмінність порівняно з іншими об'єктами?

У яких умовах або середовищах може перебувати цей об'єкт?»

Після виокремлення ключової проблеми здійснюється спільне обговорення можливих способів її розв'язання. Характер діяльності учасників у цьому процесі визначається типом проєкту відповідно до його предметно-змістового спрямування.

Формування робочих груп. Кількісний склад учасників проєкту визначається з урахуванням складності, обсягу запланованої діяльності та інтересів учнів. У разі реалізації групового проєкту необхідно об'єднати школярів у команди, розподілити ролі й функції між ними, чітко окреслити проблемне поле, сформулювати мету та конкретні завдання. Важливим організаційним етапом є вироблення правил взаємодії всередині групи. Доцільно, щоб учасники самостійно сформулювали такі принципи спільної роботи, зокрема:

- обрати назву або девіз команди;
- діяти узгоджено, підтримуючи одне одного;
- спокійно сприймати та обговорювати пропозиції товаришів;
- висловлювати думки по черзі, уважно слухати й не перебивати;
- ухвалювати рішення колективно після обговорення;
- дотримуватися змістовності висловлювань, не відхилятися від теми;
- за потреби використовувати ідеї інших груп лише за їхньої згоди;
- виявляти доброзичливість, відповідальність і наполегливість;
- доводити розпочату справу до завершення.

Якщо окремих учень висловлює намір працювати індивідуально, педагогові доцільно виконувати роль консультанта: ненав'язливо координувати діяльність, надавати рекомендації та підтримку.

Визначення виду кінцевого продукту та форми його презентації. Тип підсумкового продукту навчального проєкту обумовлюється його тематикою та характером провідної діяльності. Результатом можуть бути: малюнок, плакат, стіннівка, сценарій, літературний текст, макет, модель, ескіз, побутовий виріб, костюм, матеріали для вебсайту, відеоролик тощо.

Створений продукт є матеріалізованим результатом розв'язання окресленої проблеми й демонструє досягнення поставленої мети. Отриманий результат презентується у відповідному форматі: це може бути урок-проєкт, тематичне свято, театралізована постановка, екскурсія, конкурс, виставка

творчих робіт, фотогалерея, вебсторінка тощо. Форма представлення має відповідати змісту проєкту та характеру виконаної діяльності.

Відповідні приклади наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Приклади планування продукту проєкту

Тема проєкту	Провідна діяльність	Освітній продукт
«Хто стоїть на захисті нашого життя?»	Ознайомлювально-інформаційна	Плакати із зображенням професій, які захищають життя і здоров'я дитини, схематичні зображення прав дитини
«Як захищають природу в інших країнах?»	Творча	Сценарій екологічного свята
«Путівник по нашому місту / селу»	Дослідницько-пошукова	Фотовиставка «Природні дива нашого міста»
«Врятуємо книги про природу»	Прикладна	Відремонтовані книжки із куточка книги у класі
«Як не потрапити в небезпечну ситуацію»	Ігрова	Рольова гра «Моя майбутня професія»

Планування роботи над проєктом. За підтримки вчителя й у взаємодії з батьками учні визначають послідовність питань, на які необхідно знайти відповіді під час самостійного дослідження, тобто розробляють індивідуальний план роботи. Одночасно здійснюється розподіл обов'язків між учасниками щодо пошуку, аналізу та систематизації інформації.

Організація пошукової діяльності залежить від того, що саме виступає об'єктом дослідження.

1. Якщо об'єктом є конкретний предмет (наприклад: «Вирощування квітів до Дня матері», «Чому висихає наша річка?»), учасники з'ясовують:

- які дії можна здійснювати з цим предметом, як його застосовувати;
- якими способами його досліджувати;
- яку інформацію потрібно зібрати, як її опрацювати та узагальнити;
- яким чином його можна змінити або вдосконалити;
- у якій формі доцільно представити підсумковий результат?

2. Якщо об'єктом є інформація (наприклад: «Народні календарні свята рідного села»), ключовим стає запитання: що саме ми прагнемо з'ясувати про цей об'єкт? Така діяльність має переважно пізнавальне спрямування і пов'язана зі збором, аналізом та інтерпретацією відомостей.

3. Якщо об'єктом виступає проблема (наприклад: «Як із старого паперу зробити новий?», «Як очистити від сміття наше місто?»), спочатку визначається ситуація або явище, з яким вона пов'язана. Дослідження передбачає два етапи: з'ясування сутності проблеми та розроблення можливих шляхів її розв'язання. Учасники відповідають на такі запитання:

- що саме нас не влаштовує;
- які чинники перешкоджають;
- що потребує вдосконалення;
- якою є думка інших людей щодо цієї ситуації?

4. Якщо предметом дослідження є конкретна справа (наприклад: «Ремонт книжкової полицки», «Виготовлення фіточаю», «Видання газети про наші добрі справи»), передусім оцінюється її практична доцільність і користь, тому розробляється чіткий план дій щодо реалізації задуму, а вивчення проблематики відбудеться в ході виконання роботи. У цьому випадку діяльність має здебільшого організаційний характер.

Визначення критеріїв оцінювання проєктної діяльності учасників.

На другому етапі організації проєкту окреслюються підходи та критерії оцінювання діяльності його учасників. З огляду на те, що ключовою метою проєктної роботи є розвиток особистісної самореалізації учня, утвердження його соціальної значущості, визнання індивідуального досвіду, оцінювання має бути насамперед змістовним, описовим і мотиваційним. Учням необхідно чітко роз'яснити принципи оцінювання:

- у центрі уваги перебуває процес діяльності, а не лише кінцевий продукт;
- не застосовується бальна система;

- визначаються конкретні критерії, за якими здійснюватиметься оцінювання;

- окреслюється форма оцінювання (робота експертної групи, самооцінювання, взаємооцінювання тощо).

Орієнтовний перелік критеріїв може включати:

- рівень активності кожного учасника з урахуванням його індивідуальних можливостей;

- культуру спілкування, здатність до співпраці та взаємопідтримки;

- ступінь глибини й повноти розкриття проблеми;

- інтеграцію знань із різних предметних галузей;

- естетичність і якість оформлення підсумкового продукту;

- практичну або соціальну значущість отриманого результату;

- уміння логічно й переконливо презентувати проєкт.

Такий підхід забезпечує не лише підсумкову оцінку діяльності, а й формування рефлексивних умінь, відповідальності та мотивації до подальшої роботи.

4. Реалізація проєкту в природоохоронній діяльності

Цей етап має інформаційно-операційне спрямування й передбачає активну практичну діяльність учасників. За підтримки дорослих учні визначають потенційні джерела відомостей, самостійно збирають необхідні матеріали та виконують заплановані завдання. Педагог виконує функції консультанта, а за потреби – координатора: коригує напрям пошукової діяльності, допомагає структурувати інформацію та забезпечує організаційну підтримку. Завершується етап створенням освітнього продукту, запланованого раніше.

Визначення джерел необхідної інформації. Одним із найбільш складних аспектів проєктної роботи є опрацювання інформації. Реалізація проєкту часто потребує знань, які виходять за межі досвіду дітей і професійної компетентності їхніх батьків. Молодші школярі ще не володіють

достатніми навичками роботи з інформаційними ресурсами, а дорослі нерідко обмежені в часі, тому координуюча роль учителя є визначальною.

Розглянемо організацію цього процесу на прикладі проєкту «Зелена аптека». Відповідно до поставленої проблеми учні разом із батьками мають зібрати інформацію про те, які рослини мають лікувальні властивості; від яких захворювань їх застосовують; у яких природних умовах вони зростають; які з них можна вирощувати на території школи; де придбати насіння або садивний матеріал; які особливості догляду за цими рослинами; кому й у яких випадках вони можуть бути корисними. Джерелами інформації можуть слугувати енциклопедії лікарських рослин, фахові періодичні видання, телепередачі, консультації спеціалістів (лікарів-фітотерапевтів, фармацевтів), а також досвід родичів і педагогів.

Спочатку визначається, які з цих ресурсів є доступними для учасників. Після цього розподіляються завдання щодо збору інформації у визначені терміни. Зібрані матеріали підлягають аналізу: відбирається релевантна інформація, що безпосередньо стосується проблеми проєкту, і забезпечується ознайомлення з нею всіх учасників.

Такий алгоритм роботи сприяє формуванню в учнів початкових дослідницьких умінь, навичок критичного відбору інформації та організації спільної діяльності.

Самостійна пошукова робота учнів. Ключовим компонентом проєктної діяльності є самостійна дослідницька активність школярів. Вона створює умови для постановки та розв'язання творчих пошукових завдань на основі вже сформованих знань, умінь і здібностей. Її педагогічне значення полягає в індивідуалізації навчання, розширенні пізнавальних можливостей учнів та реалізації диференційованого підходу в освітньому процесі.

У ході самостійного пошуку дитина залучає елементи свого попереднього, формалізованого досвіду. Водночас наявні знання виконують нові функції: вони застосовуються в іншому контексті, трансформуються й інтегруються, що забезпечує продуктивне здобуття нової інформації та

оволодіння раціональними способами діяльності. Таким чином, відбувається накопичення якісно нового досвіду використання творчих дослідницьких методів пізнання. Надалі він може бути перенесений як на виконання інших проєктів, так і на навчально-пізнавальну діяльність загалом.

Самостійна пошукова робота має чітку логіку й здійснюється за таким алгоритмом:

- 1) усвідомлення проблеми власного дослідження;
- 2) уточнення незрозумілих аспектів і формулювання запитань;
- 3) спостереження, збирання фактів і доказового матеріалу;
- 4) аналіз та узагальнення отриманих даних;
- 5) співвіднесення результатів із попередньо визначеним планом;
- 6) формулювання обґрунтованих висновків.

Дотримання такої послідовності сприяє формуванню в учнів системного мислення, рефлексивних умінь та дослідницької культури.

Виготовлення освітнього продукту. Завершальним кроком дослідницької діяльності учнів є практичне застосування здобутих знань. Підсумком цієї роботи стає створення конкретного освітнього продукту, який має суб'єктивну (значущу для самих учасників) або об'єктивну (суспільно корисну) цінність.

Процес виготовлення продукту засвідчує не лише рівень засвоєння навчального матеріалу, а й сформованість умінь інтегрувати знання, приймати рішення та доводити справу до завершення. Після отримання результату доцільно організувати рефлексію, під час якої учасники осмислюють власну діяльність, відповідаючи, зокрема, на такі запитання:

«Які знання були необхідними для виконання практичного завдання?»

«Який попередній досвід вдалося використати? Яких нових умінь і навичок набули?»

«Які зміни відбулися внаслідок реалізації проєкту?»

«Що вдалося вдосконалити для себе або для інших?»

Такий аналіз підсилює усвідомленість навчання, сприяє формуванню рефлексивних умінь і закріплює практичну значущість проєктної діяльності.

5. Підбиття підсумків екологічного проєкту

Завершальна стадія реалізації проєкту передбачає впорядкування результатів, їх публічне представлення, а також аналіз і оцінювання діяльності учасників. Значущість цього етапу зумовлена необхідністю логічного завершення розпочатої справи: саме презентація результату формує в дітей відчуття цілісності та завершеності виконаної роботи.

Педагогічна цінність проєктної діяльності полягає не стільки в якості створеного продукту, скільки в самому процесі його створення. Тому на підсумковому етапі вчитель аналізує передусім динаміку діяльності учнів: як організувалася їхня робота; наскільки повно вони реалізували власні можливості; якою мірою проявили ініціативу та самостійність; які знання, уміння й досвід здобули в процесі виконання проєкту.

Для самих учнів цей етап має особистісне значення, оскільки пов'язаний із публічною демонстрацією зростання їхньої компетентності, відповідальності та здатності до продуктивної співпраці. Таким чином, підсумок проєкту виконує не лише оцінну, а й розвивальну та мотиваційну функцію.

Презентація результатів навчального проєкту. Публічний захист проєкту передбачає представлення його змісту та результатів аудиторії. Учасники окреслюють поставлені завдання, пояснюють задум, описують перебіг роботи, демонструють створений продукт, аргументують його практичну або соціальну цінність, діляться набутим досвідом і визначають подальші перспективи.

Щоб допомогти слухачам зрозуміти логіку реалізації проєкту, доцільно використовувати запитання, які розкривають процес діяльності, зокрема:

«Чим був зумовлений вибір теми проєкту?»

«У чому полягала основна ідея?»

«Які варіанти розв'язання проблеми розглядалися? Чому частину з них відхилили?»

«Чи вистачало наявних знань? Які джерела використовували для їх розширення?»

«Які нові вміння та компетентності сформувалися?»

«Що виявилось найбільш складним, і що найбільш захопливим?»

«Чи з'являлися нові ідеї в процесі самостійного пошуку?»

«Наскільки задовольняє отриманий результат і як планується його використання?»

«Які напрями вдосконалення можливі? Які нові проблеми хотілося б дослідити?»

На цьому етапі здійснюється оцінювання відповідно до визначених критеріїв: учні аналізують внесок кожного члена групи (взаємооцінювання), а вчитель надає узагальнену характеристику роботи команди в цілому.

Підсумкова подія має відбуватися в урочистій, позитивній атмосфері, що підсилює відчуття успіху, стимулює інтерес до пізнання й дозволяє молодшим школярам усвідомити соціальну значущість своєї діяльності.

Організаційні аспекти підготовки презентації:

- визначення дати та місця проведення;
- розроблення сценарію заходу;
- формування переліку запрошених (за ініціативою дітей);
- підготовка та оформлення запрошень;
- облаштування приміщення;
- інформування гостей;
- підготовка стендових матеріалів про подію.

Важливим чинником є педагогічне стимулювання. Доцільно передбачити заохочення для кожного учасника: грамоти, подяки, символічні подарунки. Якщо презентується кілька проєктів, не рекомендується організовувати змагання з визначенням «місць». Натомість варто відзначити кожну роботу в окремій номінації, наприклад: «Пізнавальний проєкт»,

«Соціально корисний проєкт», «Творчий проєкт», «Оригінальний проєкт», «Яскравий проєкт», «Найбільш практичний проєкт» тощо. Такий підхід підтримує позитивну мотивацію, сприяє розвитку самооцінки та формує культуру публічної презентації результатів діяльності.

Питання до самостійної роботи

Складіть план проведення екологічної акції з учнями початкових класів з якоїсь актуальної проблеми вашого населеного пункту. Завдання акції повинні бути зрозумілі молодшим школярам та доступні для виконання ними разом з членами родин. Бажано, щоб наслідком акції був хоч невеликий, але корисний результат для громади і природного довкілля.

ІНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття № 1-2

Тема: **ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЖИТТЯ: ВІД ПОБУТУ ДО ГЛОБАЛЬНИХ РІШЕНЬ**

Мета вивчення: визначити головні екологічні проблеми міст та шляхи їх вирішення.

Література:

1. Джонсон Б. Дім – нуль відходів / пер. з англ. Т. Євлоєвої. Київ : Рідна мова, 2021. 320 с. (Серія «ЕкоBook»).
2. Кім Ю., Лі Дж. Чому ми любимо (і не любимо) пластик? Харків : Ранок, 2020. 40 с.
3. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).
4. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspihne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>
5. Ткачук Г. Книжка про сміття. Львів : Видавництво Старого Лева, 2019. 132 с.

Теоретичні питання

1. Чому проблеми екологічної ситуації в містах знаходяться серед найактуальніших у наш час? Обґрунтуйте відповідь.
2. Які щоденні звички допоможуть усім нам зберегти природне довкілля і здоров'я мешканців?
3. Світовий досвід екологізації життя в мегаполісах.

Практичні завдання

Завдання 1. Розробіть для учнів план роботи з екологізації побуту (щоденне сортування сміття, здавання батарейок і ламп на переробку, компостування харчових відходів, озеленення території свого населеного

пункту, паркування для велосипедів та іншого екологічного транспорту тощо).

Завдання 2. Розробіть і намалюйте план ефективного озеленення території школи або її приміщень. В описі до плану вкажіть етапи процесу озеленення, включно з переплануванням території, місця розміщення квітників, газонів, дерев і чагарників, зі списком рослин до кожного куточка, період їх висаджування та догляду за ними.

Завдання 3. Знайдіть в інформаційних джерелах, які способи вирішення екологічних проблем у знайшли різних країнах і містах світу. Підготуйте повідомлення про них і проаналізуйте, наскільки ці способи ефективні й безпечні для довкілля та людства.

Практичне заняття № 3

Тема: **ПРОБЛЕМИ СТАВЛЕННЯ ДО ТВАРИН**

Мета вивчення: вивчити правила поводження з дикими та домашніми тваринами, способи їх захисту та допомоги в екстрених випадках.

Література:

1. Випалена земля і забруднена вода: катастрофічні екологічні наслідки війни Росії проти України [Електронний ресурс].

URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ekolohichna-katastrofa-cherez-viynurosiyi/31921705.html>

2. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspilne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>

3. Школа І-ІІІ ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL: http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

Теоретичні питання

1. Які проблеми в утриманні домашніх тварин існують в українському суспільстві? Які помилки в ставленні до тварин призводять до захворювань, загибелі й поширенні безпритульних тварин?

2. Способи гуманної регуляції кількості безпритульних тварин.

3. Правильна підгодівля диких птахів і звірів взимку. Будиночки для різних видів птахів.

4. Допомога тваринам, що потрапили в біду.

Практичні завдання

Завдання 1. Знайдіть у своєму оточенні приклади неправильного ставлення до тварин. Поясніть помилки і способи їх вирішення. Чи змогли ви вплинути на ситуацію?

Завдання 2. Знайдіть правила виготовлення штучних гніздівель: а) для шпаків; б) для синиць; в) для горобців. Зверніть увагу, що усі вони відрізняються за розмірами й формою. Замалюйте схему цих будиночків із зазначенням розмірів (зокрема, льотка). Які елементи потрібні у пташиній хатці для зручного вигодовування пташенят і захисту від хижаків? Як впливає розмір льотки на бажання певних видів птахів поселитися в них?

Практичне заняття № 4

Тема: **СТОСУНКИ ЛЮДИНИ З РОСЛИНАМИ**

Мета вивчення: вивчити правила збереження зелених насаджень.

Література:

1. Бакаларіо П., Федеріко Т., Маццолаї Б., Тріоло Е. Чи можуть дерева говорити? Харків : Ранок, 2023. 144 с.

2. Випалена земля і забруднена вода: катастрофічні екологічні наслідки війни Росії проти України [Електронний ресурс].

URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ekolohichna-katastrofa-cherez-viynurosiyi/31921705.html>

3. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).

4. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspilne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>

5. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>

Теоретичні питання

1. Як правильно організувати викошування трави? На що варто звертати увагу під час косіння?

2. Чи потрібно випалювати стерню на полях, суху траву на луках, чи очерет на болотах? Обґрунтуйте відповідь.

3. Роль лісів для життя на планеті. Лісові екосистеми як унікальний світ.

4. Способи наближення рослинного світу до наших домівок.

Практичні завдання

Завдання 1. Розробіть план роботи з родинами учнів щодо міні-озеленення міських будинків або садиб: підбір рослин, які можуть існувати в агресивному середовищі індустріального забруднення або витоптування, посухи, або надмірного зволоження (в залежності від потреб громади); оформлення вертикального озеленення; «сади» на балконах і дахах будинків тощо.

Завдання 2. Дізнайтеся, які рідкісні рослини ростуть поблизу вашого населеного пункту. Які екологічні умови для них потрібні? Запропонуйте способи збереження екосистем у місці зростання цих рослин, а також поширення і збереження видів рідкісних рослин. Як ви особисто сприяєте збереженню рідкісних видів рослин?

Практичне заняття № 5

Тема: ЕКОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЧАСТИНА ЖИТТЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Мета вивчення: сформувані знання про екологічну культуру особистості, специфіку екологічної освіти та її принципи.

Література:

1. Екологічна культура особистості / за ред. І. Сєрової, Л. Талюти. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. – 207 с.
2. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2002. № 7, квітень. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
3. Попович С. Ю. Основи екології і охорони природи : Робоча програма. Київ: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2021. 10 с.
4. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. *Особистість у просторі виховних інновацій*. 2018. С. 295-300.
5. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.

Теоретичні питання

1. Поняття «екологічна культура», її характеристики. Компоненти екологічних знань.
2. Завдання початкової ланки безперервної екологічної освіти
3. Що включає ставлення до природи? На яких засадах воно формується?
4. Умови успішного формування позитивного емоційного ставлення до природи.
5. Специфічні особливості екологічної освіти і принципи відбору екологічних знань.

Практичні завдання

Завдання 1. Назвіть та коротко охарактеризуйте складові екологічної культури.

Завдання 2. Оберіть якусь тему із шкільної програми і поясніть на прикладах, як реалізувати усі принципи відбору екологічних знань у цій темі. (Наприклад: тема «Як тварини готуються до зими?». Краєзнавчий принцип – на прогулянці до парку принести горіхи і залишити там, де білка шукає запаси їжі на зиму; спостерігати, як білка збирає горіхи й насіння дерев. Науковий принцип – надати науково достовірну інформацію про підготовку тварин до зими ... і так далі).

Практичне заняття № 6

Тема: **ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Мета вивчення: засвоїти структуру та особливості екологічного виховання дітей молодшого шкільного віку.

Література:

1. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2022. № 7. С. 3-23. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
2. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.
3. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. *Особистість у просторі виховних інновацій*. 2018. С. 295-300.
4. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.
5. Роман Л. Ю., Чундак С. Ю., Баришева Т. Є. Оцінка якості екологічної освіти і виховання учнів у сільській та міській початковій школі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Хімія*. 2015. №1 (33). С. 88-92.

6. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.

Теоретичні питання

1. Екологічне виховання. Які напрямки роботи воно включає?
2. Мета й завдання екологічного виховання.
3. Головні положення біо(еко)центричної концепції в екологічному вихованні. Яких положень антропоцентричної концепції слід уникати?

Практичні завдання

Завдання 1. Знайдіть і запишіть екологічні закони Комонера. Роз'ясніть їх значення. Наведіть приклади до кожного з цих законів.

Практичне заняття № 7

Тема: ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА КУЛЬТУРА ВЧИТЕЛЯ

Мета вивчення: усвідомити роль особистісної екологічної та педагогічної культури вчителя в екологічному вихованні й освіті учнів.

Література:

1. Екологічна культура особистості / за ред. І. Серової, Л. Талюти. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 207 с.
2. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2022. № 7. С. 3-23. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
3. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.
4. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.
5. Роман Л. Ю., Чундак С. Ю., Баришева Т. Є. Оцінка якості екологічної освіти і виховання учнів у сільській та міській початковій школі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Хімія*. 2015. №1 (33). С. 88-92.

6. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.

Теоретичні питання

1. Вимоги до майбутнього вчителя з точки зору здійснення екологічного виховання та освіти.
2. Якими засобами вчитель може впливати на формування екологічної свідомості учнів?
3. Важливість взаємодії вчителя з родиною учня в екологічному вихованні.

Практичні завдання

Завдання 1. Назвіть 3-4 найважливіші вміння майбутнього вчителя, які ви вважаєте необхідними для процесу екологічного виховання молодших школярів.

Завдання 2. Наведіть приклади форм і методів, найбільш ефективних у екологічному вихованні молодших школярів.

Практичне заняття № 8-9

Тема: **ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОДОЦІЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ УЧНІВ**

Мета вивчення: засвоїти методику формування екологічної поведінки дітей у природі.

Література:

1. Екологічна культура особистості / за ред. І. Серової, Л. Талюти. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 207 с.
2. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).
3. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2022. № 7. С. 3-23. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>

4. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. *Особистість у просторі виховних інновацій*. 2018. С. 295-300.

5. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.

6. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>

Теоретичні питання

1. Психологічні передумови поведінки у природі: вчинок, суб'єктивне ставлення, діяльність.

2. Моральні якості особистості як основа поведінки. Умови формування морально-етичних норм щодо природи у молодших школярів.

3. Методика формування складових природодоцільної поведінки: мотивів, свідомості та самосвідомості, моральних почуттів та уявлень і моральної поведінки.

Практичні завдання

Завдання 1. Створіть кодекс поведінки з лікарськими рослинами або дикими тваринами у природі. (Приклад: - знати види лікарських рослин, що охороняються; - залишити на місці збору рослини для розмноження; - добре знати рослини, які збираємо і так далі).

Зверніть увагу, що кожна дитина має володіти пам'яткою збирача лікарських рослин і поведінки у природі, тому варто запропонувати учням запам'ятати такі правила:

Не нищити жодних рослин і не дозволяти нищити цього іншим.

Не збирати рослини, які охороняються, ростуть в заповіднику, ботанічному саду.

Не витоптувати місце із лікарськими рослинами.

Не збирати надмірну кількість рослин.

Не ламати гілок кущів і дерев під час збору сировини.

Завдання 2. Складіть конспект заняття у природі, метою якого є виховання природодоцільної поведінки. Тему і об'єкти спостереження обирайте самостійно відповідно до програми певного класу.

Практичне заняття № 10

Тема: **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ АКЦІЙ ЯК ФОРМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

Мета вивчення: засвоїти методику проведення екологічних акцій з учнями та їх родинами.

Література:

1. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.

2. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.

3. Школа І-ІІІ ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL:

http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

4. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>

Теоретичні питання

1. Поняття екологічних акцій у початковій школі. Мета і завдання екологічних акцій з молодшими школярами.

2. Класифікація екологічних акцій за метою і видом діяльності.

3. Етапи проведення акцій.

Практичні завдання

Завдання 1. Розробіть сценарій екологічної акції для учнів одного з класів початкової школи і їх батьків. Вкажіть мету, завдання, види діяльності, кінцевий продукт, способи керівництва учасниками. Акція повинна бути спрямована на конкретну практичну допомогу природному середовищу (прибирання сміття; висаджування дерев; розчищення річки; підгодівля тварин; поширення достовірних знань серед населення про збереження біорізноманіття; допомога безпритульним собакам і кішкам або інші корисні результати).

Практичне заняття № 11-12

Тема: **СУТНІСНІ ОЗНАКИ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ**

Мета вивчення: вивчити особливості методу проєктів як найбільш дієвого в організації природоохоронної діяльності з учнями.

Література:

1. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.

2. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.

3. Школа І-ІІІ ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL:

http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

Теоретичні питання

1. Поняття проєктної діяльності в педагогіці і психології.
2. Визначення методу проєктів у працях різних педагогів.
3. Принципи і функції методу проєктів у навчанні.

4. Розуміння навчального проєкту. Типи проєктів за різними критеріями.

5. Психологічні основи проєктної діяльності дітей молодшого шкільного віку. Розвиток особистісних якостей школяра в проєктній діяльності. Види діяльності, які використовуються в проєктуванні.

6. Роль педагога в проєктній діяльності дітей. Вимоги до знань і вмінь вчителя для організації проєктної діяльності.

Практичні завдання

Завдання 1. Складіть список тем проєктів (не менше 5), які належать до різних типів за: тривалістю, складом учасників, головною діяльністю, галуззю знань, рівнем координації, характером відносин учасників для дітей молодшого шкільного віку.

Завдання 2. Візьміть один із запропонованих проєктів, і проаналізуйте види діяльності учнів і батьків, що реалізуються в ньому. До кожного виду діяльності дітей вкажіть роль вчителя на даному етапі.

Практичне заняття № 13-14

Тема: **МЕТОДИКА РОБОТИ НАД НАВЧАЛЬНИМ ПРОЄКТОМ**

Мета вивчення: навчитися планувати й організовувати навчальні проєкти з охорони природи з учнями початкової школи та їх родинами.

Література:

1. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).

2. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.

3. Терлецька К., Кузьменко Д. Клімат у твоїх руках. 17 експериментів, щоб зрозуміти глобальне потепління. Харків : Vivat, 2023. 80 с.

4. Школа І-ІІІ ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL:

http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

5. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>

Теоретичні питання

1. Особливості навчального проєкту в початковій школі, його обов'язкові елементи.

2. Етапи проєкту в початковій школі. Проблема вибору теми проєкту для молодших школярів. Визначення учасників, мети, завдань, типу проєкту, термінів виконання, планування роботи усіх учасників та звітності.

3. Методи керівництва проєктуванням учнів. Складності в організації і контролі самостійної діяльності молодших школярів.

Практичні завдання

Завдання 1. Під час педагогічної практики виявіть складні питання у плануванні й організації проєктування, які з'являються у педагогів. Складіть список таких питань. Дайте розгорнуту відповідь на одне з них.

Завдання 2. Розробіть короткотривалий проєкт (на один-три уроки, або до 5 днів) для дітей молодшого шкільного віку й родин. Проведіть проєкт на педагогічній практиці.

Завдання 3. Оформіть звіт про виконання проєкту і презентуйте його.

ІНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
ПРОЄКТ З ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З УЧНЯМИ
ТА ЇХ РОДИНАМИ

Мета роботи: навчитися організовувати природоохоронні проєкти з учнями та їх родинами.

Критерії оцінювання: 25 балів.

Рекомендована література:

1. Випалена земля і забруднена вода: катастрофічні екологічні наслідки війни Росії проти України [Електронний ресурс].

URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ekolohichna-katastrofa-cherez-viynurosiyi/31921705.html>

2. Джонсон Б. Дім – нуль відходів / пер. з англ. Т. Євлоєвої. Київ : Рідна мова, 2021. 320 с. (Серія «ЕкоBook»).

3. Кім Ю., Лі Дж. Чому ми любимо (і не любимо) пластик? Харків : Ранок, 2020. 40 с.

4. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).

5. Попович С. Ю. Основи екології і охорони природи : Робоча програма. Київ: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2021. 10 с.

6. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspilne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>

7. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.

8. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. Особистість у просторі виховних інновацій. 2018. С. 295-300.

9. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.

10. Терлецька К., Кузьменко Д. Клімат у твоїх руках. 17 експериментів, щоб зрозуміти глобальне потепління. Харків : Vivat, 2023. 80 с.

11. Ткачук Г. Книжка про сміття. Львів : Видавництво Старого Лева, 2019. 132 с.

12. Школа I-III ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL:

http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

13. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>

Хід виконання самостійної роботи

Розробити довготривалий проєкт на навчальний рік за обраною вами темою. Це може бути наведена у прикладі, або одна з тих, що розглядаються в лекційному курсі (допомога безпритульним собакам і котам, захист диких тварин, допомога місцевим диким птахам, захист місцевих природних екосистем, проєктування екологічного міського середовища тощо). Характеристика проєкту: а) довготривалий (9 місяців); б) навчально-практичний; в) колективний (вчитель, учні класу, родини учнів); г) кооперативний (взаємодія з громадськими організаціями).

Вимоги до проєкту: це повинна бути практична діяльність, спрямована на рішення певної екологічної проблеми вашого рідного краю. Вказати виконавців кожного етапу і напрямку проєкту. Обов'язково розкрити зміст діяльності вчителя, учнів і батьків (що роблять, які результати цієї діяльності).

Приклад оформлення проєкту подано нижче. *Приклад приблизний і показує структуру проєкту та конкретизацію результатів діяльності.*

Проект «Чисте наше місто»

Мета: навчити учнів визначати екологічні проблеми рідного міста, розробляти шляхи їх рішення та брати активну участь у них.

Очікувані результати: а) навчальні: засвоєння учнями поняття «екологічні проблеми» і їх причин, формування активної громадянської позиції щодо створення здорового довкілля...

б) практичні: розробка плану вирішення проблеми засмічення території міста Суми.

Етапи проекту: організаційний, ...

Джерела інформації: сайти природоохоронних організацій міста, ...

Причини забруднення ґрунтів: безконтрольне викидання побутового сміття у невідведені для цього місця; відходи підприємств ...

Шляхи вирішення проблеми: рекомендувати жителям міста ...

Причини забруднення водних ресурсів: поганий стан системи очищення стічних вод міста, відведення побутових стоків прямо в річки ...

Шляхи вирішення проблеми: ...

Причини забруднення атмосферного повітря: вихлопні гази транспорту, спалювання рослинних відходів (листя, сухі бур'яни, гілки), відсутність фільтрів під час викиду відходів на промислових підприємствах...

Шляхи вирішення проблеми: ... *і так далі по усіх поставлених завданнях*

Презентація результатів виконання проекту (фотовиставка, буклет, відеоролик, макети, моделі...).

Висновок: мета проекту досягнута / не досягнута; навчилися ...; розроблено ...

Оцінка успішності проекту: ...

Таблиця 3

Приблизна структура природоохоронного проєкту для учнів та їх родин

Назва етапу	Вид діяльності	Виконавці	Терміни
Організаційний етап	Вибір теми, виду проєкту, мети, результатів проєкту, етапів діяльності, визначення критеріїв успішності досягнення результатів.	Керівник проєкту, учні	1-2 тиждень вересня
Ознайомлювально-інформаційний	1) Визначення джерел інформації 2) Аналіз екологічних проблем міста, визначення видів і рівнів забрудненості ґрунтів, водних ресурсів, повітря. 3) Визначення причин і джерел забруднення.	Учні, батьки учнів	3 тиждень вересня
Реалізація проєкту	Розробка вирішення проблеми поширення сміття на території міста. Розробка рішення проблеми забруднення водних об'єктів міста. Розробка рішення проблеми забруднення атмосфери на території міста. Прибирання сміття на території міста і просвітницька робота з населенням.	Група 1 Група 2 Група 3 Учні, батьки учнів	4 тиждень вересня, жовтень Протягом терміну виконання проєкту
Підбиття підсумків проєкту	Презентація вирішення розглянутих проблем: поширення сміття на території міста; забруднення водних об'єктів міста; забруднення атмосфери на території міста (фотовиставка, відеозвіт, модель вирішення проблеми забруднення міста). Оцінювання результатів: чи виконані завдання і чи досягнута мета.	Учні – учасники робочих груп, батьки	3-4 тиждень травня

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бакаларіо П., Федеріко Т., Маццолаї Б., Тріоло Е. Чи можуть дерева говорити? Харків : Ранок, 2023. 144 с.
2. Випалена земля і забруднена вода: катастрофічні екологічні наслідки війни Росії проти України [Електронний ресурс].
URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ekolohichna-katastrofa-cherez-viynurosiyi/31921705.html>
3. Джонсон Б. Дім – нуль відходів / пер. з англ. Т. Євлоєвої. Київ : Рідна мова, 2021. 320 с. (Серія «ЕкоBook»).
4. Екологічна культура особистості / за ред. І. Серової, Л. Талюти. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 207 с.
5. Кім Ю., Лі Дж. Чому ми любимо (і не любимо) пластик? Харків : Ранок, 2020. 40 с.
6. Кірбі Л., Ліріус А. Я можу врятувати планету. Харків : Ранок, 2021. 32 с. (Серія «Розумне споживання»).
7. Концепція екологічної освіти України. Інформаційний збірник МОН України. 2022. № 7. С. 3-23. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text>
8. Попович С. Ю. Основи екології і охорони природи : Робоча програма. Київ: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2021. 10 с.
9. Пристай Д. Тренд на еко. Як люди намагаються подружити природу та місто. Опубліковано 23.09.2020. URL: <https://suspilne.media/culture/64898-trend-na-eko-ak-ludi-namagautsa-podruziti-prirodu-ta-misto/>
10. Пруцакова О. Л. Сутність і педагогічні умови екологізації освітнього простору. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2017. Вип. 21 (2). С. 187-197.
11. Пруцакова О. Л. Мотиви взаємодії з природою та способи їх гармонізації у школярів. *Особистість у просторі виховних інновацій*. 2018. С. 295-300.

12. Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Колонькова О. О., Тарасюк Г. П., Солобай Ю. В. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Інститут проблем виховання, 2016. 154 с.

13. Роман Л. Ю., Чундак С. Ю., Баришева Т. Є. Оцінка якості екологічної освіти і виховання учнів у сільській та міській початковій школі. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Хімія. 2015. №1 (33). С. 88-92.

14. Теорія і практика екологічної освіти : навчальний посібник для студентів денної форми навчання, за напрямом підготовки: 101 «Екологія» / укладачі: М. М. Дяченко-Богун, В. В. Оніпко, В. І. Іщенко. Полтава, 2019. 85 с.

15. Терлецька К., Кузьменко Д. Клімат у твоїх руках. 17 експериментів, щоб зрозуміти глобальне потепління. Харків : Vivat, 2023. 80 с.

16. Ткачук Г. Книжка про сміття. Львів : Видавництво Старого Лева, 2019. 132 с.

17. Школа І-ІІІ ступенів №300 Деснянського району міста Києва. Офіційний сайт. Екологічне виховання. Опубліковано 10.03.2023. URL: http://www.school300.kiev.sch.in.ua/zhittya_shkoli/vihovna_robota/ekologichne_vihovannya/

18. Council Recommendation on learning for the green transition and sustainable development (2022/C 243/01). URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2022_243_R_0001

19. GreenComp. The European sustainability competence framework (2022). URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040>

20. The European Green Deal (2019). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

21. Krefelder Umweltzentrum. URL: <https://www.umweltzentrum-krefeld.de/schulprogramme/>