

Формування природознавчої компетентності молодшого школяра

Дишлева І.М.,
методист НМК початкової освіти КОІПОПК

Нормативно-правове забезпечення викладання природознавства у школі I ступеня

- Державний стандарт початкової загальної освіти (*постанова Кабінету Міністрів України від 20 квітня 2011 р. № 462*);
- Навчальні програми для 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів (*наказ МОНМС України № 1050 від 12.09.2011р.*).

Державний стандарт початкової загальної освіти

2005 рік

2011 рік

Освітня галузь
"Людина і світ"

Інтегрований
предмет
«Я і Україна»
(1-2 класи)

«Природознавство»;
«Громадянська
освіта» (3-4 класи)

Освітня галузь
"Природознавство"

«Природознавство»
(1-4 клас)

Освітня галузь
"Суспільствознавство"

«Я у світі»
(3-4 клас)

Загальні положення

компете
процесі
здатності
складає
цінності
можуть
реалізов

ключові
спеціаль
компле
що дає
брати у
сферах
загальн
освітніх

компе
визнан
навичк
діяльн

ключові
що фік
певного
можна
людини
громад
компет
інформ

компет
спрямо
виховн
досягн
є такі і
компете
ключов
предме

комунік
— здат
застосу
спілкув
взаємод
віддале
навички
різними

міжпредметна компетентність
— здатність учня застосувати
щодо міжпредметного кола
проблем знання, уміння, навички,
способи діяльності та ставлення,
які належать до певного кола
навчальних предметів і
предметних галузей;

предмет
— освоє
навчання
для
д
н
п
за

предмет
знань, у
конкретн

міжпр
здатні
життєв

предметна
компетентн
утворення, і

громадянськ
компетентніс
людини актив

соціальна компетентність
— здатність особистості

ти 3

предметна природознавча компетентність —

особистісне утворення, що характеризує здатність
учня розв'язувати доступні соціально і особистісно
значущі практичні та пізнавальні проблемні задачі,
пов'язані з реальними об'єктами природи у сфері
відносин “людина — природа”

Державний стандарт складається з:

- базового навчального плану початкової загальної освіти згідно з додатком 1;
- загальної характеристики інваріантної та варіативної складових змісту початкової загальної освіти;
- державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів згідно з додатком 2.

Базовий навчальний план

2005 рік

Найменування освітньої галузі	Кількість годин у класах на тиждень				
	1 клас	2 клас	3 клас	4 клас	разом
Людина і світ	1	1	2	2	6

2011 рік

Найменування освітньої галузі	Кількість годин у класах на тиждень				
	1 клас	2 клас	3 клас	4 клас	разом
Природознавство	2	2	2	2	8
Суспільствознавство			1	1	2

Освітня галузь «Природознавство»

Мета:

формування природознавчої компетентності учня шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про природу, способів навчально-пізнавальної діяльності, розвитку ціннісних орієнтацій у різних сферах життєдіяльності та природоохоронної практики.

Освітня галузь «Природознавство»

Завдання:

- виховання соціально активної особистості;
- формування природничо-наукової картини світу;
- розвиток розумових здібностей, емоційно-вольової сфери, пізнавальної активності та самостійності;
- забезпечення єдності інтелектуального та емоційного сприйняття природи з практичною природоохоронною діяльністю;
- засвоєння традицій українського народу у відносинах людини з природою;
- оволодіння доступними способами пізнання предметів і явищ природи та суспільства.

Програма
«Природознавство»
1-4 класи

Гільберг Тетяна Георгіївна, завідувач кафедри методики навчальних дисциплін Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, кандидат педагогічних наук;

Сак Тамара Василівна, завідувач лабораторії інтенсивної педагогічної корекції Інституту спеціальної педагогіки Національної академії педагогічних наук України, доктор психологічних наук;

Біда Дарія Дмитрівна, доцент кафедри природничо-математичної освіти Львівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;

Грущинська Ірина Василівна, старший викладач коледжу Славистичного університету м. Києва.

Загальна характеристика навчального предмета «Природознавство»

Основна мета навчального предмета:
формування природознавчої
компетентності.

Предметна природознавча компетентність — особистісне утворення, що характеризує здатність учня розв'язувати доступні соціально і особистісно значущі практичні та пізнавальні проблемні задачі, пов'язані з реальними об'єктами природи у сфері відносин “людина — природа”.

Змістові лінії предмета “Природознавство”

Програма 2006 р.

Людина як особистість

Людина і суспільство

Людина серед людей

Культура

Об’єкти природи

Планета Земля

Україна

Рідний край

Програма 2011 р.

Об’єкти природи

Взаємозв’язки у природі

Земля – планета
Сонячної системи

Україна на планеті Земля

Рідний край

Охорона і збереження
природи

Методи пізнання природи

Особливості організації вивчення програмового матеріалу з природознавства у 1 класі

Розподіл годин:

- протягом року — 68 год (2 год на тиждень);
- резерв* — 6 год;

** — резерв навчального часу може бути використаний учителем на власний розсуд для організації різноманітних форм навчального процесу: екскурсій, проектної та дослідницької діяльності учнів, роботи з додатковими джерелами інформації.*

Особливості моделювання змісту навчальної програми

- проведення дослідницького практикуму під час опрацювання кожного із розділів;
- співпраця з батьками (спостереження зоряного неба, з'ясування властивостей речовин, що використовуються у побуті, застосування знань для збереження тепла та електроенергії у побуті). Такі завдання у програмі мають примітку “Запитай у батьків”;
- узагальнення вивченого матеріалу кожного із розділів (“Запитання до природи”);
- застосування активних методів навчання та впровадження елементів проектної діяльності.

Рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу на уроках природознавства

- компетентнісно орієнтований підхід;
- використання сучасних освітніх технологій;
- розвиток критичного мислення та креативності;
- проблемний підхід;
- упровадження проектних технологій;
- залучення молодших школярів до колективної діяльності (парної, групової роботи);
- використання інформаційно-комунікаційних засобів (наприклад, електронний планетарій, короткотривалі ролики про тіла Сонячної системи, Всесвіт).

Методи, прийоми та засоби організації навчальних занять з природознавства

- спостереження у природі;
- власні дослідження учнів;
- практичні роботи;
- демонстраційні і фронтальні досліди;
- виготовлення моделей явищ природи та формування вмінь користуватися ними;
- екологічне моделювання та прогнозування;
- вирішення ситуативних завдань;
- робота з інформаційними джерелами;
- практична діяльність з охорони природи.

Метод проектів на уроці природознавства

Проект — це інноваційна форма організації освітнього середовища, в основі якої лежить комплексний характер діяльності тимчасового колективу спеціалістів в умовах активної взаємодії з навколишнім середовищем.

(Л. Ващенко)



Педагогічні можливості проектної технології в освітньому середовищі

- стимулювання інтересу учнів до нових знань;
- розвиток дитини шляхом вирішення проблем;
- застосування здобутих знань у конкретній практичній діяльності

Форми та засоби проведення навчальних занять з природознавства

- використання місцевого природознавчого та краєзнавчого матеріалу у навчальних цілях;
- проведення регулярних екскурсій у природу, населеним пунктом, у краєзнавчий або природничий музей, будинок природи, планетарій, обсерваторію.;
- систематичні спостереження за природою;
- дидактичні ігри;
- уроки, проведені у формі подорожі, усного журналу, репортажу з місця подій;
- святкування дня Землі, космонавтики, прильоту птахів і т. і.;
- власні учнівські дослідження;
- виконання завдань пошуково-творчого характеру
- екологічні акції.

(68 год, 2 год на тиждень, резерв – 6 год)

Структурування програми

ВСТУП

- що вивчає предмет природознавство (1 год);

РОЗДІЛ І.

- світ, у якому ти живеш (14 год);

РОЗДІЛ ІІ.

- світ неживої природи (7 год);

РОЗДІЛ ІІІ.

- світ живої природи (17 год);

РОЗДІЛ ІV.

- рідний край (10 год);

РОЗДІЛ V.

- моя країна — Україна (8 год);

РОЗДІЛ VI.

- запитання до природи (5 год, упродовж року, тематика за вибором учителя)

Структурування програми

Програма 2011

Вступ (1 год);

Розділ I. Світ, у якому ти живеш (14 год);

Розділ II. Світ неживої природи (7 год);

Розділ III. Світ живої природи (17 год);

Розділ IV. Рідний край (10 год);

Розділ V. Моя країна — Україна (8 год);

Розділ VI. Запитання до природи

Програма 2006

Про тебе самого (4 год)

Родина, рід, рідня (4 год)

Людина серед людей (4 год)

Природа навколо нас (15 год)

Твій рідний край (4 год)

Твоя країна - Україна (4 год)

*Особливості вивчення
змісту програмового
матеріалу*



Особливості вивчення змісту програмового матеріалу

2011 рік	
Зміст навч. матеріалу	Держ. вимоги
ВСТУП (1 год)	
Для чого ми вивчаємо природознавство	Учень: розповідає що вивчає предмет природознавство.

2006 рік	
Зміст навч. матеріалу	Держ. вимоги
«ВСТУП» відсутній	

РОЗДІЛ І. СВІТ, У ЯКОМУ ТИ ЖИВЕШ (14 год)

Що треба знати про природу. Жива і нежива природа. **Як людина пізнає світ. Спостереження та досліди. Природні та рукотворні об'єкти (тіла).** Живі організми, їхні ознаки та умови, необхідні для життя, різноманітність. Значення природи для життя людини. Бережливе ставлення до природи.

Екскурсії.

- **Ознайомлення з об'єктами неживої та живої природи.**
- **Спостереження за осінніми змінами в живій і неживій природі.**

Практична робота. **Дослідження дрібних деталей предметів за допомогою лупи.**

Дослідницький практикум. **З чого це виготовлено? (“Запитай у батьків”).**

Учень:

наводить приклади об'єктів живої та неживої природи; об'єктів створених руками людини; природних матеріалів, з яких людина виробляє предмети вжитку; **називає органи чуття людини; має уявлення про: спостереження та досліди як методи вивчення природи;** ознаки живих організмів; **приклади, за допомогою яких досліджують природу;** групує об'єкти неживої і живої природи, природи і рукотворні об'єкти за суттєвими ознаками; спостерігає в групі за об'єктами живої та неживої природи; досліджує природні об'єкти та об'єкти, створені людиною; порівнює об'єкти (тіла) неживої і живої природи; знає правила поведінки в природі; аналізує ілюстрації у підручнику і здобуває з них необхідну інформацію; **працює в групі: обговорює в групах і складає розповідь про екскурсію;** дотримується правил поведінки під час екскурсій

РОЗДІЛ II. СВІТ НЕЖИВОЇ ПРИРОДИ (7 год)

Сонце та його значення для життя на Землі.
Вода та її властивості. Вода в природі та в житті людини. Повітря та його властивості. Значення повітря для живої природи.

Ґрунт. Значення ґрунту для живої природи і господарської діяльності людини.

Гірські породи, їх значення для людини.

Практична робота. Ознайомлення з колекцією гірських порід рідного краю.

Демонстрація властивостей води (безбарвна, прозора, приймає форму посудини, тече).

Демонстрація властивостей повітря (існує навколо нас, без запаху, прозоре, намагається зайняти увесь доступний простір).

Дослідницький практикум. Куди зникає вода з калюжі?

Учень:

називає складові неживої природи; має уявлення про значення Сонця для живої природи; називає властивості повітря, води, склад ґрунту; спостерігає: досліди, які демонструють властивості повітря, води та ґрунту; досліджує властивості повітря; розпізнає 2-3 види гірських порід своєї місцевості; розповідає: про значення повітря, води, ґрунту для життя рослин, тварин, людини; про використання людиною гірських порід (2-3 приклади); про економне використання води; дотримується інструкцій і правил техніки безпеки при проведенні демонстраційних дослідів, практичних робіт.

РОЗДІЛ ІІІ. СВІТ ЖИВОЇ ПРИРОДИ (17 год)

Рослини, їхня будова. Дерева, кущі, трав'янисті рослини. Листяні та хвойні рослини. Дикорослі і культурні рослини. Кімнатні рослини. Догляд за кімнатними рослинами. Тварини. Дикі і свійські тварини. Комахи. Риби. Птахи. Звірі. Тварини живого куточка, домашні улюбленці.

Практична робота. Вивчення будови рослин.

Практична робота. Догляд за кімнатними рослинами.

Екскурсії:

- у сад (парк, сквер, ліс). Правила поведінки у природі.
- у краєзнавчий музей, шкільний живий куточок, зоопарк (на вибір).

Дослідницький практикум. Як живуть мурахи?

Учень: називає частини (квіткової) рослини; ознаки комах, птахів, звірів; знає правила поведінки в природі; порівнює дерева, кущі, трав'янисті рослини; листяні і хвойні рослини; будову різних видів комах, риб, птахів, звірів; групує зображення дикорослих і культурних рослин, пояснюючи сутність групування; класифікує зображення комах, риб, птахів, тварин, пояснюючи сутність класифікації; розглядає ілюстрації підручника і здобуває з них необхідну інформацію; працює в парі: доглядає за кімнатними рослинами; за тваринами в живому куточку; піклується про птахів взимку; працює в групі: аналізує малюнки підручника, розповідає про отриману інформацію, про результати спостережень за тваринами; спостерігає за життям тварин у природі, в живому куточку; допомагає птахам узимку; дотримується інструкцій і правил техніки безпеки при проведенні спостережень, практичних робіт, екскурсій; оцінює конкретні приклади поведінки в природі, власну діяльність.

РОЗДІЛ IV. РІДНИЙ КРАЙ (10 год)

Природа в місті/селі та її околицях. Водойми рідного краю. Охорона водойм. Дикорослі рослини рідного краю. Лікарські рослини. Охорона рослин. Червона книга. Червонокнижні рослини рідного краю. Культурні рослини рідного краю. Тварини рідного краю. Охорона тварин. Свійські тварини рідного краю. Праця людей в місті/селі.

Екскурсія до водойми (у лісі). Правила поведінки поблизу водойми (у лісі).

Міні-проект. Моє улюблене місце відпочинку на природі в місті (селі). **Дослідницький практикум**. Чим славиться моє місто (село).

Учень: знає назву свого міста (села); домашню адресу; називає водойми рідного краю; пам'ятки природи в рідному краї; 2-4 представники вивчених систематичних груп об'єктів живої природи своєї місцевості (дикорослі (лікарські рослини), культурні рослини; дикі, свійські тварини; гриби; рослин і тварин, занесених до Червоної книги України; дотримується правил поведінки поблизу водойм; пояснює господарське значення лісів, культурних рослин, свійських тварин своєї місцевості; значення праці людей своєї місцевості; знаходить необхідну інформацію з додаткових джерел знань про природу свого краю та обговорює отриману інформацію; формулює висновки про необхідність захищати рослин і тварин рідного краю; працює в парі: аналізує інформацію, висуває пропозиції, аргументи, судження щодо розв'язання сумісного завдання; працює в групі: аналізує розповідь вчителя, малюнки, текст підручника, розповідає про отриману інформацію; про результати спостережень у природі; презентує міні-проект; спостерігає за життям тварин; дотримується інструкцій і правил техніки безпеки при проведенні спостережень, екскурсій; досліджує особливості природи рідного міста (села); оцінює власну діяльність.

РОЗДІЛ V. МОЯ КРАЇНА – УКРАЇНА (8 год)

Україна – моя Батьківщина. Карта України. Умовні позначення на карті (рівнини, гори, водойми). Водойми України. Найбільші річки та озера України їх значення для людини. Чорне та Азовське моря. Значення морів. Гори України. Природа Українських Карпат. Природа Кримських гір.

Міні-проект. Як облаштувати джерело? Дослідницький практикум. Мандрівка Україною, про яку ти мрієш.

Учень:

має уявлення про карту України та умовні позначення на ній рівнин, гір, річок, морів;

знає:

назву Батьківщини, столицю України, назви(2-3) морів, гір та найбільших річок України;

знаходить на карті України рівнини, гори, водойми;

пояснює господарське значення водойм;

наводить приклади позитивного і негативного ставлення людини до природи;

моделює в процесі навчальної гри оптимальні форми поведінки у взаємовідносинах з природою;

працює в парі: аналізує інформацію, висуває пропозиції, щодо розв'язання сумісного завдання;

працює в групі: аналізує розповідь вчителя, малюнки, текст підручника, розповідає про отриману інформацію;

оцінює власну діяльність.

Зміст навч. матеріалу	Держ. вимоги
РОЗДІЛ VI. Запитання до природи (5 год., впродовж року, тематика за вибором учителя)	
<ul style="list-style-type: none"> • З чого виробляють папір? • Звідки береться рослинне масло? • За що нам вдячні домашні улюбленці (рослини, тварини)? • Як економно використовувати воду вдома? • Чи розуміють тварини одне одного? • Чому малює твій олівець? • Чому підстрибує м'яч? • Чим снідає їжачок? 	<p>Учень:</p> <p>працює з інформацією:</p> <p>читає, переказує тексти про природу, ставить запитання до прочитаного;</p> <p>дотримується правил екологічної поведінки у побуті (економія води);</p> <p>знаходить (за завданням вчителя) в підручнику і додаткових джерелах знань інформацію, яка допомагає шукати відповіді на запитання до природи (про рослин, тварин, явища у живій та неживій природі), готує розповіді та обговорює їх.</p> <p>РЕЗЕРВ 6 год.</p>

Дякую за увагу!