



# Природознавство як пропедевтичний природничий курс



Підготувала:

учитель біології

Рівненського НВК №12

Конончук Галина Василівна



*Ніщо не може бути важливішим у світі, ніж уміння бачити предмет з усіх боків і серед тих обставин, у які він поставлений.*

*К.Ушинський*



**«Природознавство»** - предмет, який завершує природничо-наукову складову предмета «Природознавство» початкової школи і є пропедевтикою для систематичних курсів:

- фізики;
- хімії;
- біології;
- географії;
- астрономії ;
- екології в основній школі, поєднуючи в собі елементи знань з даних предметів.



Зміст і методика природознавства формують цілісне сприйняття навколишнього світу, екологічну грамотність і відрізняються практичною спрямованістю.



*Згідно з новою редакцією Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти мета навчання природознавства полягає у формуванні природознавчої компетентності учнів через засвоєння системи інтегрованих знань про природу і людину, основ екологічних знань, удосконалення способів навчально-пізнавальної діяльності, розвиток ціннісних орієнтацій у ставленні до природи.*



*Досягнення цієї мети забезпечується шляхом реалізації нового змісту навчання та організації навчально-виховного процесу на засадах компетентнісного, діяльнісного підходів та особистісно - орієнтованого навчання.*

*Основні положення Державного стандарту спрямовані не стільки на засвоєння суми природничо- наукових знань, скільки на формування вмінь здобувати ці знання.*



*Державний стандарт зобов'язує  
забезпечувати практико-орієнтовану діяльність  
учнів з вивчення визначених питань, соціальну та  
особистісну значимість цієї діяльності. У рамках  
практичної діяльності школярів з вивчення і  
збереження природи рідного краю, спостереження  
й оцінки екологічного стану навколишнього  
природного середовища виховуються необхідні  
ціннісні орієнтації у ставленні до природного  
середовища. Усе це підвищує виховний потенціал  
природничої освіти.*



*З 2013 року вивчення природознавства  
у 5 класі здійснюється за новою навчальною  
програмою для 5 класів загальноосвітніх  
навчальних закладів, розробленою на основі  
нового Державного стандарту базової і повної  
загальної середньої освіти (постанова  
Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р.  
№ 1392) і затвердженою наказом  
Міністерства від 6.06.2012 р. № 664.*



Типовими навчальними планами на вивчення предмета «Природознавство» в 5 класі

за новою програмою передбачено 2 години на тиждень. Загальний обсяг навчального часу становить 70 год, з них 3 год - резервний час, який

може бути використаний для організації

різноманітних форм навчальної діяльності:

- екскурсій;
- проектної та дослідницької діяльності учнів;
- роботи з додатковими джерелами інформації;
- корекції та узагальнення знань.



## **В основу програми покладено діяльнісний підхід.**

*Оволодіння учнями окремими прийомами дослідницької діяльності є найбільш істотною функцією природознавства як пропедевтичного природничого курсу.*

*Програма визначає обов'язковий перелік способів діяльності:*

- *визначення (впізнавання);*
- *спостереження;*
- *опис;*
- *порівняння природних об'єктів;*
- *вимірювання;*
- *проведення дослідів;*
- *використання довідкової літератури;*
- *участь у соціально-орієнтованій діяльності з вивчення екологічних проблем своєї місцевості.*



**Програма визначає:**

- мінімальну кількість демонстрацій;
  - практичних робіт;
  - практичних занять;
- завдань для дослідницького практикуму;
  - проектної діяльності.

**В якості пріоритетів програма розглядає:**

- ✓ формування у школярів способів роботи з природничою інформацією;
- ✓ комунікативних умінь;
- ✓ набуття елементів природознавчої, здоров'язберезувальної та екологічної компетенцій.

**Такий підхід потребує зміни методики викладання**

**предмета в напрямку:**

- посилення ролі практичної діяльності на уроці;
- організації роботи в малих групах;
- виділення часу на роботу з інформацією тощо.



*Для реалізації завдань програми необхідна  
відповідна матеріально - технічна база,  
забезпечення потрібною довідковою та науково -  
популярною літературою:*

- ❖ словники з природничих наук;*
- ❖ атласи - визначники рослин і тварин;*
- ❖ атласи географічних карт і зоряного неба;*
- ❖ довідники різноманітних даних в табличній  
або графічній формі;*
- ❖ дитячі енциклопедії з природничих наук).*



*Особливості  
змісту  
програми.*



*Програма **5 класу** починається зі  
знайомства учнів з науками, що вивчають  
природу, методами пізнання природи та  
обладнанням для її вивчення.*

*Новим у змісті розділу **«Вступ»** (5 год)  
є інформація про відомих вчених-  
натуралістів і їхній внесок у розвиток  
природничих наук.*



При вивченні розділу I «Тіла, речовини та явища навколо нас» (14 год)

для переконання учнів в існуванні найменших частинок речовини доцільно використати їхній життєвий досвід, безпосередні спостереження за явищами у природі та побуті, продемонструвати досліди, що підтверджують молекулярну будову речовини, рух молекул.

При демонстрації явища дифузії не рекомендується використовувати аерозолі, парфуми, які можуть спровокувати алергічні реакції у дітей.



*Розглядаючи питання про небесну сферу  
в розділі II «Всесвіт» (11 год),  
слід звернути увагу учнів на те, що вона є  
прикладом моделі, як методу пізнання  
довкілля. Звертаємо увагу учнів на відомий  
факт - ми живемо в час існування в нашому  
Всесвіті галактик. Саме галактики можна  
вважати основними складовими цього етапу  
розвитку Всесвіту.*



III Розділ програми - **«Земля – планета Сонячної системи»** - включає три теми:

- ✓ «Земля як планета» (16 год);
- ✓ «Планета Земля як середовище життя організмів» (15 год);
- ✓ «Людина на планеті Земля» (6 год).

Основна увага відводиться формуванню системного уявлення про взаємозв'язки та залежність неживої і живої природи, зокрема взаємозв'язки між організмами, співіснування та угруповання організмів, екосистем, усвідомлення необхідності дбайливого використання і захисту природи.



## Особливості організації навчальної діяльності на уроці.

**Вчитель повинен :**

- організувати навчальний процес так, щоб у дітей було бажання вчитися;
- ставити такі умови, щоб у ході кожного року формувалася навчальна діяльність, яка перетворює школяра в суб'єкт, зацікавленого в навчанні і саморозвитку;
- пояснити;
- показати;
- натякнути;
- підвести до проблеми;
- створити ситуацію успіху;
- заохочувати;
- вселяти впевненість;
- формувати мотиви учіння;
- закріпити авторитет учня серед однокласників.



**Програмою передбачено залучення школярів до  
проектної діяльності,**

**мета якої навчити учнів:**

- самостійного, критичного мислення;
- міркувати, використовуючи знання фактів, закономірностей науки;
- знаходити і розв'язувати проблеми;
- обговорювати висунуті ідеї;
- вислуховувати пропозиції інших членів групи;
- планувати свою роботу;
- прогнозувати результати;
- робити обґрунтовані висновки;
- приймати самостійні аргументовані рішення;
- навчити працювати в команді, виконуючи різні соціальні ролі;
- дізнаватися про джерела здобуття інформації;
- розвивати в учнів самостійність, ініціативність, креативність, здатність визначати мету;
- формувати вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.



**Міні – проекти** - це доступні творчі завдання, що виконуються на уроках природознавства у формі колективних творчих справ.

Вони мають короткотерміновий характер та інтегрований зміст.

Тривалість виконання проекту доцільно обмежити одним уроком (можливо, спареними уроками) або

1 – 2 тижнями в режимі урочно – позаурочних занять.

Форма представлення проекту може бути різна:

- теоретичне розв'язання проблеми;
- діюча модель;
- плакат;
- екологічний знак;
- презентація;
- план дій тощо.





Тематику **міні-проектів** учитель  
може змінювати відповідно до  
матеріально-технічного забезпечення,  
наявності власних цікавих дидактичних  
розробок, рівня підготовленості класу,  
інтересів дітей, регіональних  
особливостей природи рідного краю тощо.



## Оцінювання результативності роботи над проектом:

- ❑ обговорення етапів розробки, реалізації та захисту проекту.
  
- ❑ Можлива самооцінка і оцінка однокласників.

## Основними критеріями можуть бути:

- Самостійність роботи над проектом;
- Актуальність та значимість теми;
- Повнота розкриття теми;
- Оригінальність вирішення проблеми;
- Артистизм і виразність виступу;
- Використання засобів наочності, технічних засобів.



Оптимізувати навчальний процес допоможе використання **комп'ютерних технологій**. Доцільно пропонувати учням такі завдання : пошук природознавчої інформації, малюнків, фотографій тіл і явищ природи, підготовка презентацій тощо.

Ці технології сприяють розкриттю і розвитку особистісних якостей кожної дитини, допомагають краще засвоїти матеріал, розвивають критичне мислення, формують інформаційну культуру школяра.



*Практичні заняття, практичні роботи,  
дослідницький практикум.*

*Практична робота триває 45 хв.*

*Практичне заняття – частина уроку,  
елемент.*

*Оцінюються вибірково.*



*Пізнання дітьми природи не обмежується рамками уроків. Воно продовжується постійно в школі і за її стінами.*

*Необхідно прагнути до того, щоб **батьки** учнів у щоденному спілкуванні зі своїми дітьми підтримували їхні пізнавальні ініціативи, які пробуджуються на уроках.*

*Це можуть бути і конкретні завдання для домашніх дослідів, читання та отримання інформації для дорослих.*

*Так, при вивченні розділу «Всесвіт», пропонується розпочати **дослідницький практикум «Спостереження за зоряним небом упродовж календарного року»**. Суть спостережень зводиться до того, що учні разом з батьками упродовж року спостерігатимуть якесь одне сузір'я, а саме його положення відносно обраних земних орієнтирів.*



*Природа мудра. Все створила мовчки.*

*Й росинку поту втерла на брові,  
На буреломах сходять мухоморчики,  
Театр ляльковий просто на траві.*



*Ліна Костенко*