

І.В. Олійник

ВИВЧЕННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА у 5 класі

Конспекти уроків

- ✓ календарно-тематичне планування
- ✓ конспекти уроків
- ✓ завдання для тематичного контролю



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

ББК 74.262.0я72
О 54

Рецензенти:

доцент, кандидат біологічних наук
Н. Й. Міщук;
вчитель-методист, вчитель вищої категорії
О. Я. Галашин.

Олійник І.В.

О 54 Вивчення природознавства у 5 класі. Конспекти уроків: Пос. для вчителя. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. — 112 с.

ISBN 966-692-857-4

У посібнику подано плани-конспекти уроків, інструктивні картки для проведення практичних робіт, приклади нестандартних уроків з курсу “Природознавство. 5 клас”, затвердженого Міністерством освіти і науки України стосовно програми з природознавства 2005 року.

Видання містить контрольні запитання, тестові і творчі завдання для тематичного оцінювання навчальних досягнень учнів з природознавства.

Розраховано на вчителів, методистів загальноосвітніх навчальних закладів, викладачів та студентів природничих факультетів педагогічних університетів.

ББК 74.262.0я72

Охороняється законом про авторське право.

Жодна частина цього видання не може бути використана чи відтворена в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.

ISBN 966-692-857-4

© Олійник І.В., 2006

© Навчальна книга – Богдан, 2006

ВСТУП (2 години)

УРОК 1. Поняття про природу. Місце людини у природі, довкіллі

Мета уроку: дати учням уявлення про природу; ознайомити з місцем людини у природі, довкіллі; розповісти про вплив людини на довколишній світ.

Основні поняття і терміни: природа, довкілля, природознавство, позитивний вплив на природу, негативний вплив на природу, здоров'я, екологічна криза.

Обладнання: таблиця із зображенням тіл природи, картини природних ландшафтів, таблиці: “Рослинний світ”, “Тваринний світ”, “Гриби”, “Бактерії”.

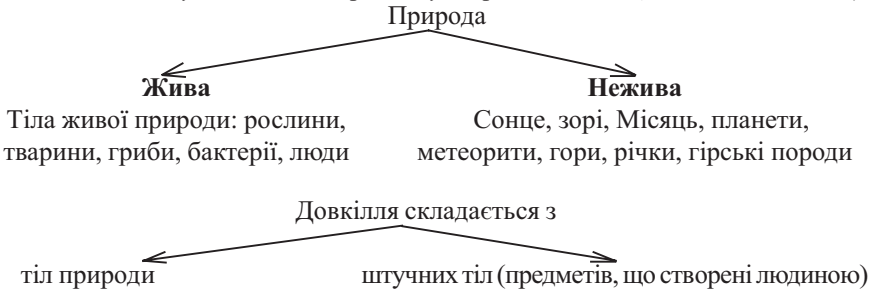
Хід уроку

I. Актуалізація опорних знань учнів.

1. Що таке природа?
2. З чого вона складається?
3. Що ми називаємо довкіллям?

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Природа — це все, що оточує людину, а також сама людина. Довкілля — це навколишній світ, в якому живе людина. *(Розповідь учителя, в якій він застосовує елементи бесіди з учнями та використовує картини, таблиці. Складання схеми).*

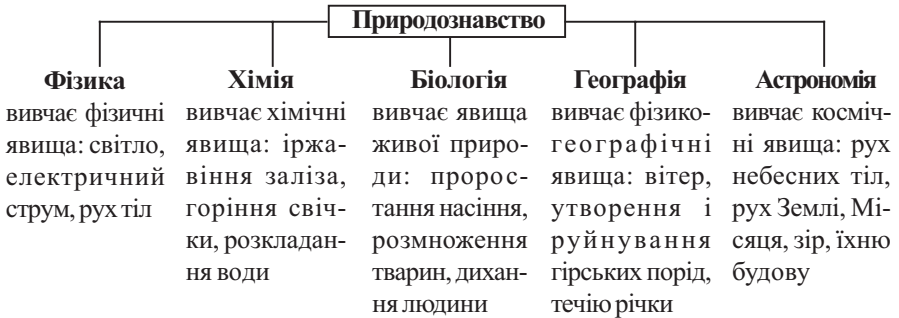


2. Відмінність між живою і неживою природою. *(Розповідь вчителя з елементами бесіди, використання таблиці, малюнків. Складання схеми).*

Жива природа	Нежива природа
а) живиться;	а) не живиться;
б) дихає;	б) не дихає;
в) виділяє шкідливі речовини, надлишок води;	в) не виділяє шкідливих речовин та надлишку води;

г) має здатність до розмноження; д) пристосовується до умов довкілля; е) притаманний ріст і розвиток; є) реагує на зміни у довкіллі.	г) не має здатності до розмноження; д) не пристосовується до умов довкілля; е) не притаманний ріст і розвиток; є) не реагує на зміни у довкіллі.
---	---

3. Природознавство — комплексна наука про природу. Основні галузі природознавства. (Розповідь вчителя з елементами бесіди, використання таблиці “Основні галузі природознавства”.)



4. Місце людини у природі. Умови її існування на Землі. (Розповідь учителя, бесіда з учнями.)

а) Ознаки, за якими людина відрізняється від інших живих істот: має свідомість, мислить, володіє мовою, виготовляє знаряддя праці і користується ними, живе у суспільстві;

б) людина і тваринний світ (подібність будови і процесів життєдіяльності) (розповідь вчителя, демонстрація таблиць із зображеннями ссавців та людини.);

в) використання людиною природи, пристосування її до своїх потреб (добування корисних копалин, вирощування рослин і тварин, застосування дикорослих рослин у побуті, полювання на диких тварин тощо);

г) негативний вплив людини на природу (вирубання лісів, забруднення річок і ґрунту; зменшення видового біорізноманіття; забруднення атмосфери);

г) здоров'я людини і стан довкілля.

III. Організація спостережень за природою.

Мета: закріпити знання учнів про відмінності живої і неживої природи, навчитись спостерігати за об'єктами, роблячи відповідні записи та висновки.

Дата	Температура	Напрямок вітру	Ступені хмарності	Атмосферні явища	Сезонні зміни у живій природі

Умовні знаки

Атмосферні явища

- ☉ — дощ
- ☁ — мряка
- ▲ — крупа
- △ — град
- * — сніг
- ⊥ — іній
- ∞ — ожеледь
- ≡ — туман
- ∂ — роса

Напрями вітру

- ↓ — північний
- — західний
- ↑ — південний
- ← — східний
- ↙ — північно-східний
- ↘ — північно-західний
- ↗ — південно-західний
- ↘ — південно-східний

Ступені хмарності

- — безхмарно
- ◐ — змінна хмарність
- — суцільна хмарність

У графі “Сезонні зміни у живій природі” учні відзначають: зміни забарвлення листя на деревах; початок і закінчення листопаду; зміну поведінки тварин, птахів; розпускання бруньок на деревах та кущах; цвітіння, запилення, плодоношення рослин тощо.

IV. Закріплення знань учнів.**1. Допишіть речення.**

Навколишній світ — це _____. Він складається з _____ і предметів _____. До живої природи належать рослини, _____, гриби, _____. Живі організми, на відміну від неживих предметів, живляться, _____, ростуть і _____, відповідають на подразнення, пристосовуються до умов _____. Людина — частина живої природи тому, що _____. Вона відрізняється від інших живих істот тим, що вона думає, _____, володіє свідомістю, _____, є суспільною істотою.

2. Дайте відповіді на такі запитання:

а) Як людина пристосувала природу до свого життя?

- б) Чому людина повинна турбуватись про стан довкілля?
- в) Від чого залежить здоров'я людини?

V. Домашнє завдання. Вивчити вступ підручника (с. 4), записи у зошитах.

Вести спостереження за змінами, які відбуваються у природі, та зробити відповідні записи.

УРОК 2. Вивчення природи людиною.

Значення знань про природу в житті та діяльності людини

Мета уроку: ознайомити учнів з методами вивчення природи (спостереженням, експериментом, аналізом, синтезом, порівнянням, вимірюванням); навчити користуватись найпростішими приладами для вивчення природи; сформувати поняття про цінність знань з природознавства для людини.

Основні поняття і терміни: спостереження, експеримент, аналіз, синтез, порівняння, вимірювальні прилади, метеорологічні прилади, збільшувальні прилади.

Обладнання: терези важільні, мікроскоп, лупа, лінійка, термометр, барометр, годинник.

Хід уроку

I. Актуалізація опорних знань учнів. (Бесіда.)

1. Чому людина є складовою частиною природи?
2. Які ознаки дозволили людині посісти особливе місце у природі?
3. Для чого людині потрібні знання про природу?
4. Якими методами ми можемо вивчати природу?

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Постановка проблемного запитання. Для чого необхідно пізнавати і вивчати природу?

Шляхи розв'язання проблемного запитання (*відповіді учнів*).

Людина повинна пізнавати і вивчати природу:

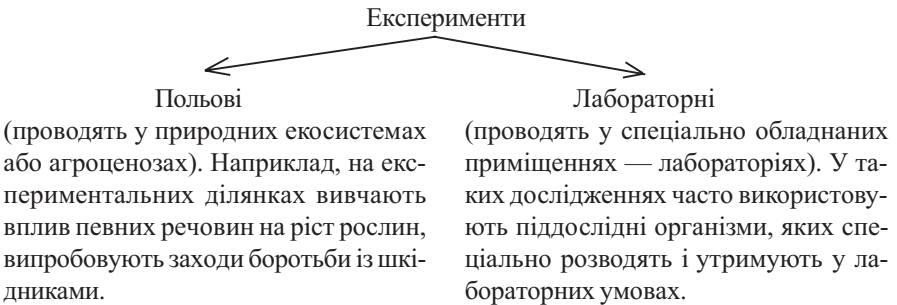
- а) щоб уміти пояснювати явища і закони природи;
- б) щоб перетворювати природу (на місці пустель люди створили квітучі оазиси);
- в) використовувати набуті знання для потреб людства (добування корисних копалин, застосування лікарських рослин у медицині, споживання води із мінеральних джерел тощо);
- г) охороняти природу, дбати про її складові частини (охорона атмосфери, надр Землі, рослинного і тваринного світу, ґрунту, води).

2. Методи пізнання природи (*Розповідь учителя, в якій він використовує елементи бесіди з учнями, демонструє досліди.*)

а) Спостереження як найдавніший метод вивчення природи. Тварини-синоптики.

- Павук сидить непорушно посередині павутинки — на дощ.
- Восени довго не зникають мухи — осінь буде довгою, сніг випаде пізно.
- Коли в січні бджола з вулика вилітає, то недобрий рік нам обіцяє.
- Мурашки ховаються у мурашник — на сильний дощ, грозу.
- Комарі та мошки стовпом — на гарну погоду.
- Закумкали жаби — можна садити кукурудзу.
- Якщо восени журавлі летять високо — осінь буде тривала і тепла.
- Кішка міцно спить, лежить черевом догори — на тепло.

б) Експеримент як цілеспрямоване відтворення природних явищ у штучних умовах.



Демонстрація досліду. Дві рослини, наприклад колеуса, що знаходились у різних умовах освітлення, мають різне забарвлення листя.

3. Вимірювання — необхідна умова експерименту. Вимірювальні прилади, вимірювальні величини, одиниці вимірювальних величин. (*Розповідь учителя, в якій він використовує елементи бесіди з учнями, демонструє вимірювальні прилади.*) Заповнення таблиці “Вимірювальні прилади, вимірювальні величини, одиниці вимірювальних величин”.

а) Яким чином вимірювали довжину у давнину в Вавилоні, Єгипті, Греції, Римі. Одиниці вимірювання: лікоть, сажень, аршин, ярд, фут тощо.

б) Роль французьких учених у впровадженні єдиної для всіх країн і народів системи одиниць.

Одиниця довжини 1 метр, що дорівнює сорокамільйонній частині довжини меридіану Землі. Для вимірювання використали меридіан, який проходить через Париж.

Одиниця маси 1 кілограм. Це маса одного кубічного дециметра води при температурі 4° С.

Одиниця часу 1 секунда, що становить 1/86400 частину доби.

в) Основні одиниці вимірювання фізичних величин та вимірювальні прилади, за допомогою яких їх визначають.

Вимірювана величина	Одиниця величини	Вимірювальний прилад
Довжина	метр (м), міліметр (мм), сантиметр (см)	лінійка, рулетка
Площа	метр квадратний (м ²), сантиметр квадратний (см ²), міліметр квадратний (мм ²)	лінійка, рулетка
Об'єм	метр кубічний (м ³), сантиметр кубічний (см ³), міліметр кубічний (мм ³)	лінійка, рулетка
Температура	градус Цельсія (° С)	термометр
Маса	кілограм (кг), грам (г), центнер (ц), тонна (т)	терези
Час	секунда (с), хвилина (хв), година (год)	годинник, секундомір
Об'єм рідин	літр (л), мілілітр (мл)	мензурка, циліндр

4. Дослідження погоди та використання метеорологічних приладів. Господарське значення прогнозів погоди. (Розповідь вчителя, в якій він використовує елементи бесіди з учнями.) Демонстрація метеорологічних приладів на шкільному метеорологічному майданчику.

а) Що таке погода і від чого вона залежить?

б) Метеорологія — наука, що вивчає стан атмосфери й зміни погоди. Метеорологічний майданчик.

в) Метеорологічні прилади, їхнє використання для дослідження погодних явищ у природі.

Флюгер — використовують для визначення напрямку вітру.

Барометр — це прилад, який використовують для вимірювання атмосферного тиску, тобто тиску повітря. При зниженні тиску — випадає дощ, а при підвищенні — встановлюється суха погода.

Термометр — це прилад для вимірювання температури повітря та ґрунту.

Опадомір — прилад для вимірювання кількості опадів.

5. Збільшувальні прилади та їхнє використання у дослідженнях. (*Розповідь вчителя, під час якої він демонструє лупу, мікроскоп, підзорну трубу, бінокль та малюнки, на яких зображені електронний мікроскоп та телескоп.*)

а) Збільшувальні прилади мають лінзи.

б) Найважливіші збільшувальні прилади, їхнє застосування:

Лупа — збільшує предмети у декілька разів;

Світловий мікроскоп здатний збільшувати зображення до 3 тис. разів;

Електронний мікроскоп збільшує досліджуваний об'єкт у мільйон разів;

Телескоп — це збільшувальний оптичний прилад, за допомогою якого спостерігають за небесними тілами — планетами, зорями та ін.

III. Закріплення знань учнів. (Бесіда за запитаннями).

1. У стародавні часи та часи середньовіччя кожна європейська держава мала свою власну міру довжини, маси і об'єму. Це ускладнювало торговельні відносини між країнами. Як ви думаєте, чим викликані такі проблеми?

2. Чому в мультфільмі “38 папуг” довжина удава була різною, коли її вимірювали у різних одиницях: папугах, слонах, мавпочках?

3. Чи відрізняються за масою:

а) кілограмова гиря та кілограмовий пакет цукру? Чому?

б) літрова банка з водою та літрова банка з повітрям? Чому?

4. Чи доводилось вам проводити спостереження? За якими об'єктами ви спостерігали?

5. Чим експеримент відрізняється від спостереження? Що між ними є спільного?

6. Які зміни ви спостерігали у житті рослин навесні? Восени? Як ви думаєте, чим зумовлені ці зміни?

7. Які зміни у житті тварин відбуваються весною? Восени? Поясніть ці явища.

8. За допомогою нескладного досліду перевірте, де краще розчиняється цукор у холодному чи гарячому чаї? Чому, додаючи цукор до чаю, розмішують його ложечкою?

IV. Домашнє завдання. Вивчити вступ підручника (с. 5–7).

Спостерігати, чи відповідають народні прикмети тому, що відбувається насправді в природі. Свої міркування та висновки занесіть до таблиці.

Дата	Свято	Прикмети	Погода цього дня	Узгодженність із природою	Висновки
03. 09.	Фаддея	Якщо в цей день сонячно, то ще чотири тижні буде гарна погода.			
14.09.	Семена	З Семена до 21 вересня — бабине літо. Якщо 14. 09 тепло, ясно, то й осінь буде такою, і навпаки.			
07.01.	Різдво	На Різдво помітять — бджоли будуть добре роїтись.			
30.03.	Теплий Олекса	Якщо бджола зробить перший обліт, буде добрий медозбір.			
27.09.	Воздвиження Чесного Хреста	У ліс ходити не слід, бо всі змії ховаються під землею, де проводять зиму. Якщо в цей день холодно, то літо буде теплим.			
14.10.	Покрова	Якщо випав сніг, то і 8 листопада (Дмитрів день) обов'язково буде сніг.			