# **КУРСОВА РОБОТА**

***„Екологічний розвиток учнів. Екологія в українській освіті”***

# **План**

#  Вступ

1. Завдання з природознавства для перевірки учнів в початкових

2. Пізнавання завдання для формування природничих понять.

3. Використання тестів на уроках природознавства

4. Проведення уроку-конференції на тему: "Земля наш дім".

5. Екологічні ігри для учнів початкових класів.

6. Диференційований підхід до навчання на уроках природознавства.

 Висновок

# **Вступ**

Лю­ди­на бу­ла і зав­жди за­ли­ша­єть­ся си­ном при­ро­ди, і те, що рі­д­нить її з при­ро­дою, по­ви­нно ви­ко­ри­с­то­ву­ва­ти­ся для її при­лу­чен­ня до ба­гатств ду­хо­в­ної куль­ту­ри.

##### *В.О. Сухомлинський*

Однією з фундаментальних проблем розвитку учня, що досліджував В. Сухомлинський, є формування загально навчальних умінь у рамках концепції розумового розвитку.

Компоненти цього розвитку – набуття знань, умінь і навичок, розвиток творчих здібностей учня, уміння аналізувати, порівнювати і узагальнювати навчальний матеріал, формування пізнавального інтересу до навчальної діяльності.

## Неабияку роль у розв’язанні даного завдання відіграє курс початкового природознавства.

Свого часу К. Ушинський писав про те, що логіка природи найдоступніша і найкорисніша для дітей. Цю ідею К. Ушинського застосував В. Сухомлинський. "Природа – величезної ваги виховний фактор, що накладає свій відбиток на весь характер педагогічного процесу", – відзначає В. Сухомлинський. Він разом з учителем домагався того, щоб перші наслідки своєї розумової праці дитина відчула під час активної взаємодії з природою.

Вчений-педагог зазначав, що вміння навчити дитину вчитися можна порівнювати з найтоншим інструментом, який має 5 різців: уміння спостерігати явища навколишнього світу, думати, висловлювати думки, читати писати. Всіма цими вміннями дитина і має оволодіти у початковій школі. А своєчасно і міцно сформовані – вони і є тим інструментом, що породжує гідність мислителя-трудівника, – підкреслював В. Сухомлинський. Він, зокрема, писав: "Навчити дитину вчитися, дати їй уміння, з допомогою яких вона буде самостійно підніматися із сходинки на сходинку довгого шляху пізнання – це одне з найскладніших завдань учителя".

У педагогічному процесі зусилля вчителя спрямовані на те, щоб впливати на учня, спираючись на відповідні дидактичні принципи, і за допомогою певних методичних прийомів навчити його вчитися, створювати умови, за яких навчання стає виховним, таким, що формує переконання та особисті якості.

Ефективність навчання визначається не тим, що вчитель намагався дати учням, а тим, як вони засвоїли знання і яке в них виробилося ставлення до навчальної діяльності.

**ЗАВДАННЯ З ПРИРОДОЗНАВСТВА ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ УЧНІВ НА КІНЕЦЬ III ЧВЕРТІ**

Перевірка знань, умінь і навичок учнів — багатофункціональна. Вона дає змогу вчителеві оцінити результати навчання, сприяє повторенню, поглибленню, узагальненню, систематизації і застосуванню набутих знань.

Проведення тематичної чи підсумкової перевірки знань школярів викликає труднощі в учителя через відсутність завдань для усного й письмового контролю. Зважаючи на це, однією з найпоширеніших форм перевірки є фронтальне усне опитування. Недосконалість його полягає в тому, що значна частина учнів залишається поза увагою. А відповіді опитуваних учителем — стислі й короткі, що у свою чергу не дає змоги виявити, наскільки свідомо діти засвоїли навчальний матеріал.

Щоб охопити школярів усього класу, доцільно скористатися різними формами письмової перевірки знань. До них ми відносимо: фронтальну, групову, парну та індивідуальну. У зв'язку з тим, що на самостійну роботу з природознавства відводиться до 12 хв уроку, завдання для письмової перевірки повинні бути невеликі за обсягом, а їх виконання потребувало б мало часу.

Саме до таких ми відносимо завдання на класифікацію та групування предметів і явищ природи і їх властивостей; доповнення і конструювання відповідей; графічне зображення відповідей; завдання-тести тощо.

Варіативність форм письмових завдань викликає зацікавлення учнів, активізує їхнє мислення, сприяє ефективності проведення самостійних робіт.

За змістом письмові завдання мають за мету перевірку знань учнів про предмети і явища природи, про взаємозв'язки та взаємозалежність у ній, про ставлення дітей до навколишнього середовища.

У процесі перевірки виявляються також уміння учнів аналізувати, порівнювати предмети і явища природи, класифікувати їх, встановлювати причиново-наслідкові зв'язки, доводити правильність думки, висловленої вчителем і своєї власної, виділяти суттєві ознаки та головне у прочитаному тексті тощо.

З огляду на це і сконструйовані завдання для письмової перевірки знань. Одні з них складаються із умови і запитання, інші — тільки з запитання. Про інші форми перевірки йдеться у статті «Методика перевірки знань та умінь на уроках природознавства» (див.: Початкова школа. — № 8. — 1997. — С. 31 — 34).

Завдання мають два рівні складності: репродуктивний (відтворюючий) та творчий. Творчі завдання передбачають застосування дитиною набутих раніше знань в інших ситуаціях. Ці завдання ми позначили зірочкою.

Отже, пропонуємо вашій увазі зміст завдань до кожної з тем за класами.

 З клас чотирирічної і 2 клас трирічної школи Тема. Корисні копалини.

 1. Поясніть, як ви розумієте слова корисні копалини. Продовжіть думку: Корисні копалини так називаються тому, що...

2. Горючі корисні копалини під час згорання виділяють різну кількість тепла. Запишіть їх послідовно за мірою збільшення виділення тепла.

3. Прочитайте назви корисних копалин: торф, кам'яне вугілля, нафта, природний газ, залізна руда, вапняк, пісок, глина, граніт. У перший стовпчик випишіть горючі, у другий — будівельні, у третій — рудні.

4. Прочитайте назви частинок, з яких складається граніт: кварц, польовий птат, слюда. Підкресліть ту з них, яка впливає на колір граніту. Якого кольору буває граніт?

5. Допишіть: Граніт складається з ... Яка його складова частина впливає на колір? Підкресліть її.

6. Придивіться уважно до вапняку. Запишіть, з чого він складається?

7. Доведіть, що вапняки утворюються у морях і океанах. Свої доведення передайте у малюнках.

8. Яка з названих корисних копалин є зайвою: нафта, пісок, природний газ, кам'яне вугілля. Підкресліть її. Поясніть, чому?

9. Про що нам можуть розповісти вапняки, знайдені на суходолі? Запишіть свою думку.

10. Прочитайте ознаки піску і глини: пухка, пластична — схожа на пластилін, пропускає воду, не пропускає воду, пропускає повітря, міститься у грунті, в'язка, добре ліпиться, сипка. Випишіть у стовпчик окремо властивості піску, окремо — глини.

11. Підкресліть правильну відповідь:

1) нафта утворилася із решток рослин і тварин;

2) нафта утворилася у результаті виверження вулканів;

3) нафта потрапила на Землю з космосу.

12. Позмагайтесь. Хто запише більше предметів, які виготовлені з залізної руди?

ІЗ. Чи може утворитися торф у степу? Запишіть свою думку.

14. Із перелічених властивостей корисних копа лин підкресліть ті, що належать торфу: не горить; безбарвний; забарвлений у різні відтінки бурого кольору; горить, утворюючи багато диму і попелу; некрихкий; крихкий; добре вбирає вологу; не тоне у воді; легший за воду; тоне у воді.

15. Допишіть, з яких корисних копалин виготов ляють: посуд та цеглу — з ..., скло — з ... .

16. Виберіть та підкресліть правильну відповідь на запитання, з чого утворився торф: з глини, з каміння, з відмерлих решток вологолюбних рослин.

17. Що називається торфовищем: висушене боло то, затоплені луки, підземні пласти? Правильну відповідь підкресліть.

18. Запишіть у стовпчик.

З яких корисних копалин виготовляють

парфуми

ліки

Гумові іграшки

цеглу

пальне

 19. Тест. Запишіть відповіді: так чи ні.

1) Торфовище потрібно оберігати від пожежі. 2) Утворилось кам'яне вугілля десятки років тому в листяних лісах.

3) Щоб добути нафту та природний газ, бурять свердловини.

4) У природі зустрічається лише магнітний залізняк, який називають залізною рудою.

5) Запаси корисних копалин не безмежні, тому їх потрібно витрачати економно.

20\*. Чи можна пісок на березі річки назвати грунтом? Запишіть свою думку.

21. Відгадайте. Відгадку запишіть. Якій корисній копалині належать такі властивості: легша за воду, виділяє багато тепла, горить кіптявим полум'ям, масляниста, з різким запахом рідина, здебільшого має темно-бурий колір?

22. Відгадайте. Відгадку запишіть. Хто я? Я — крихка, біла, важча за воду, але легко ламаюсь, ти щодня, мене бачиш у школі. Я — корисна копалина, а чи здогадався яка?

23. Скільки потрібно років, щоб утворились корисні копалини? Підкресліть правильну відповідь: десятки років, сотні років, тисячі років, мільйони років. 24. Підкресліть правильну відповідь:

1) Людина може виготовляти корисні копалини.

2) Людина не може відновити запаси корисних копалин, бо вони утворюються впродовж мільйонів років.

25. Запишіть головні властивості граніту.

26\*. Продовжіть речення. Природний газ небезпечний для людини тим, що ...

27\*. Запишіть, що може трапитися, коли нафта попаде в озеро, річку, море або виллється на поверхню землі.

 Тема. **Вода**.

28. Запишіть, де в природі зустрічається вода.

29. Вода має такі властивості: прозора, без запаху, кольору і смаку. Вода — розчинник. Але вона може мати й смак, колір, запах, бути непрозорою. Від якої властивості води це залежить? Запишіть.

30. Вставте пропущені слова. Якщо температура збільшується, то вода перетворюється... . А що відбувається, коли температура знизиться нижче О˚ С? Вода ... .

31. Запишіть причини переходу води з одного стану в інший: \_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_\_ .

32. Запишіть назви води у твердому стані:

33. Допишіть речення. З поверхні річки, озера, ставка, моря, океану, а також з рослин вода постійно ... .

34. Тест. Запишіть відповіді: так чи ні.

1) Більшу частину поверхні Землі займає вода.

2) Вода знаходиться в океанах, морях, річках, озерах, ставках, але під землею Ті немає.

3) У повітрі вода одночасно є у рідкому, твердому, газоподібному станах.

4) Від розчинених у воді речовин не залежить стан води.

5) Перетворення води із одного стану в інший і переміщення її у природі називається кругообігом.

Тема. **Водойми**.

35. Продовжіть речення. Водойми це —

36. Продовжіть речення, водойми бувають

37. Продовжіть речення. Природні водойми:

 \_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

38. Продовжіть речення. Штучні водойми:

39. Продовжіть речення. Місце, де на поверхню землі виходить підземна вода, називається

40. Приємно напитися джерельної води. Запишіть, чому вона чиста і холодна.

41. Що відбувається з водою, коли вона проходить через товщу землі? Підкресліть Правильну відповідь: очищається, забруднюється, нагрівається, охолоджується.

42. Виконайте схематичний малюнок річки. Підпишіть назви її частин.

43. Запишіть, на якому березі річки знаходиться ваша школа, дім.

44. Запишіть, які береги має річка, що протікає по вашій місцевості. Правий берег \_\_\_\_\_\_ , лівий берег \_\_\_\_\_\_\_ .

45. Прочитайте назви тварин: лящ, видра, карась, окунь, чайка, судак, линь, кулик, щука, бобер, чапля, ставкова жаба. В один стовпчик випишіть назви тварин, що живуть у воді, у другий — назви тварин, що живуть біля водойм.

46. Продовжіть речення. Озерами називають водойми., які \_\_\_\_\_\_\_ .

47. Запишіть, чим озеро відрізняється від ставка:

48. Вода у морях гірко-солона, в озерах вода та кож буває гірко-солоною. Чим же озера відрізняють ся від морів?

49. Допишіть речення.

1) Річки несуть свої води у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

2) Місив, де починається річка, називається

3) Місце, де річка впадає у море, озеро або іншу річку, називається \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

4) Менші річки, що впадають у річку, називаються \_\_\_\_\_\_\_\_\_ •

5) В озерах із солоною водою добувають

50. З'єднайте стрілочками правильні визначення:

|  |  |
| --- | --- |
| Озеро | частина океану, що заглибилась у суходіл. |
| **Море** | великі простори води, що вкривають земну поверхню |
| **Океан** | водойма, яка виникла у природних западинах на поверхні землі. |

51. Прочитайте назви рослин. Випишіть ті з них, що зростають у водоймах або біля них: каштан, ряска, троянда, рогіз, глід, біле латаття, дуб, торфовий мох, ліщина, кушир, ялина, очерет.

52. Прочитайте назви тварин: їжак, вуж, водомірка, травневий хрущ, бабки та їх личинки, жук-плавунець, ставковик, видра, жук-водолюб, ондатра.

Випишіть назви комах, що живуть біля водойм або у водоймах.

53. Позмагайтесь. Хто запише більше назв тварин, що живуть у морях і океанах.

54. Тест. Запишіть відповіді: так чи ні.

1) Океани займають більше половини поверхні Землі.

2) Моря не є частинами океану.

3) Цілюще морське повітря і вода зміцнюють здоров'я людини.

4) Забрудненою водою можна користувати ся без шкоди для здоров'я.

5) Очисні споруди захищають водойми від забруднення.

55". Розгляньте фізичну карту світу. Знайдіть і запишіть моря, що отримали свої назви неправильно.

**4 клас чотирирічної і 3 клас трирічної школи**

Тема**. Різноманітність природи України.**

1. Продовжіть речення. Місцевість із своєрідними порами року, погодою, ґрунтами, формами земної поверхні, рослинами і тваринами називають

2. Запишіть, у якій послідовності розміщуються природні зони у Північній півкулі з півночі на південь.

3\*. Запишіть, яка природна зона найбільша у Північній півкулі.

4. Запишіть назви природних зон, які є на території України.

5. Прочитайте назви рослин Полісся: сон-трава, шипшина, конвалія, фіалка, копитняк, ліщина, підсніжних, терен, суниці, барвінок, глід, чорниця, черемха, калина, пролісок. Однією рискою підкресліть трав'янисті рослини, двома — кущі.

6. Прочитайте назви рослин: липа, дуб, пролісок, суниця, підсніжник, сон-трава, папороть, мати-й-мачуха. Випишіть ранньоквітучі.

7. Прочитайте назви кущів: шипшина, терен, глід, вовчі ягоди, ліщина. Яка з наведених рослин є отруйною? Підкресліть червоним олівцем. 8. Запишіть назви лікарських рослин, що зростають на Поліссі.

9. Прочитайте назви тварин: зубр, шпак. трясогузка, олень, лось, чорний лелека, дятел, лисиця, косуля, повзик, малинівка, їжак, білка, кріт, соловей. Підкресліть птахів однією рискою, звірів — двома.

10\*. Прочитайте назви тварин: заєць, сонечко, жаба, перепілка, вуж, болотяна черепаха, хрущ, гадюка, куріпка, олень, слимак, ящірка. Тварин, що не належать до комах, птахів та звірів, випишіть у стовпчик. До якої групи тварин вони належать?

11\*. Розгляньте фізичну карту України. Запишіть, яка форма земної поверхні переважає на Поліссі.

12. Позначте цифрами послідовність, у якій слід розповідати про природні зони: рослинний світ, розташування. природної зони, тваринний світ, охорона природи, погода у різні пори року, праця людей.

ІЗ\*. Запишіть план, за яким ви вивчали Полісся.

14\*. Із названих областей України підкресліть ті що розташовані на Поліссі: Одеська, волинська Рівненська, Сумська, Кіровоградська, Житомирська Київська, Хмельницька, Чернігівська, Черкаська Львівська, Вінницька.

15. Заповніть таблицю «Мішані ліси».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Особливості пір року | Рослини | Тварини | Праця людей |
| Зима | Літо |
|  |  |  |  |  |

16. Запишіть, які рослини зростають у лісостеповій зоні.

17. Запишіть назви ґрунтів, які переважають у Лісостепу.

18. Яка природна зона охоплює центральні області України? Знайдіть їх на карті, назви областей запишіть у зошит.

19. За фізичною картою визначте, яку форму має земна поверхня Лісостепу. Яким кольорам вона відповідає? Запишіть.

20. Заповніть таблиці: 1 — «Лісостеп»; 2 — «Степ».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Особливості пір року | Рослини | Тварини | Праця людей |
| Зима | Літо |
|  |  |  |  |  |
| 21. Заповніть таблицю |
| Назва природної зони України | Найпоширеніші дикорослі рослини |
| 1. Мішані ліси |  |
| 2. Лісостеп |  |
| 3. Степ |  |
| 4. Південний берег Криму |  |
| 22. Заповніть таблицю. |
| Назва гір | Найпоширеніші |
| тварини | Рослини |
| Карпатські |  |  |
| Кримські |  |  |

23. Заповніть таблицю

|  |  |
| --- | --- |
| Назваприродної зони України | Найпоширеніші сільськогосподарські рослини |
|  |  |

24\*. Визначте за картою напрямок, у якому простягнулися Українські Карпати. Запишіть.

25. Розгляньте карту. До яких гір належать Карпати за висотою: до високих, до середньовисоких, до низьких. Потрібне підкресліть.

26. Розгляньте карту. До яких гір належать Кримські гори за висотою: до високих, до середньо-високих, до низьких. Потрібне підкресліть. Запишіть назву та висоту найвищої вершини Кримських гір.

27. Яка висота найвищої вершини Українських Карпат — Говерли: 3000 м, 2061 м, 1561 м.

Потрібне підкресліть.

28. Прочитайте назви рослин: тис ягідний, дуб, верба, ялиця біла, ліщина, рододендрон східнокарпатськіїй, терен, тирлич жовтий, тюльпан, лілія лісова, копитнях, білотка альпійська, шипшина, нарцис. Випишіть рідкісні рослини Карпатських гір.

29. Які тварини зустрічаються тільки в Карпатах: карпатська білка, бурий ведмідь, карпатський тритон, куниця., снігова полівка, лісовий кіт, рись. Потрібне підкресліть.

30\*. Серед тварин степів багато таких, які добре бігають. З чим це пов'язано? Запишіть.

31\*. Серед тварин степів багато таких, які риють нори у землі. З чим це пов'язано? Запишіть назви цих тварин.

32. Тест. Запишіть відповідь: так чи ні.

1) На сході України розташовані Українські Карпати.

2) Льодовиків у Карпатах немає, але сніг у горах лежить довго.

3) Карпатське озеро Синевир називають «морським оком».

4) Карпатські смереки ростуть там, де тепло і сухо.

5) Безлісі вершини Карпатських гір, вкриті різнотрав'ям, називаються полонинами. 33. Тест. Запишіть відповіді: так чи ні.

1) На півночі Кримського півострова розташовані Кримські гори.

2) Невеликі гірські річки влітку пересихають.

3) Ліси у Кримських горах зустрічаються дуже рідко.

4) У важкодоступних місцях Кримських гір ростуть: тис япдний, суничне дерево, жасмин, рускус, сосна Станкевича.

5) Плоскі вершини Кримських гір — яйли — вкриті житняком, ковилою.

### З клас чотирирічної і 2 клас трирічної школи

Розділ. РОСЛИНИ І ТВАРИНИ ЛІСІВ, ЛУК, ПОЛІВ

Тема. **Ліс**.

1. Яку користь приносять ліси?

Розгляньте схему. Доповніть її матеріалами з підручника'.

2. Поясніть, як ви розумієте такі твердження: Ліс — одяг Землі; збирач води; охоронець річок; захисник ґрунту; лікар; сторож здоров'я людини; дім для тварин.

Тема. **Рослини лісу**.

1. Поясніть, чому у лісі рослини розміщені ярусами.

2. Прочитайте назви рослин лісу і розмістіть їх за ярусами так, як вони ростуть у природі.

Дуб, сосна, мохи, ліщина, гриби, липа, береза, калина, суниці, ожина, конвалія.

3. Продовжіть речення.

Ліси бувають \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_ та

4. За малюнком на с.93 підручника порівняйте ярусність хвойних і листяних лісів.

Що в них спільне? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Що — відмінне? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема. Хвойні ліси.

1. Запишіть назви відомих вам хвойних дерев. Яке з них скидає на зиму листочки-хвоїнки?

2. На с.94 підручника розгляньте зображення сосни та ялини і зробіть висновок, у якому лісі

темно, похмуро, вогко\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

світло, сонячно, сухо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Як називаються плоди хвойних дерев? \_ \_ \_ \_ 4. Розгляньте зображення ялини і сосни (с.94), порівняйте їх і заповніть таблицю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ознаки для порівняння | Сосна | Ялина |
| Які місця вибирає для проростання |  |  |
| Стовбур і забарвлення кори |  |  |
| форма крони |  |  |
| Розмір хвоїнок |  |  |
| Розмір, форма і забарвлення шишок |  |  |
| Насіння |  |  |

5. Чому у хвойному лісі мало квітучих весняних рослин?

6\*. Поміркуйте, чому під соснами в лісі зустрічаються молоді ялинки, але під ялинками ніколи немає молодих сосен.

7. Перевірте! Гілки ялини чутливі до вологості повітря. Коли сухо і ясно — вони схиляються, а в мряку і перед дощем — розпрямляють гілки і навіть вигинають їх догори.

Тема. Листяні ліси.

1. Продовжіть речення.

Ліси з листяних дерев називаються\_\_\_\_\_\_\_ .

2. У лісі ростуть береза, ясен, клен, шипшина, осика, горіх, дика груша, папороть, фіалка, конвалія, ліщина, ожина.

Який це ліс? Випишіть окремо дерева, кущі, трав'янисті рослини.

3. Поміркуйте!

У лісі вирубали всі старі дуплисті дерева. Через деякий час молоді дерева були уражені шкідниками. Ліс загинув. Чому це трапилось?

4. Які з перелічених грибів ви не покладете до своєї корзини?

Білий гриб, лисинка, сироїжка, мухомор, груздь, бліда. поганка, опенька, підосичник, підберезник, маслюк. Чому не можна знищувати отруйні гриби?

5\*. Дізнайтесь, яке специфічне природоохоронне значення мають тополі, берези, сосни. Довідка. Тополі — найкращі пилососи; берези захищають від шуму; сосни — найкращі борці з мікробами. 6

\*. Дізнайтесь, які рослини лісу є лікарськими.

Тема. Пора підсніжників.

1. Уважно прочитайте матеріал підручника і запишіть ознаки природи, які вказують на те, що настав час підсніжників.

Збільшуються \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

зникає \_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дзюрчать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

блищать\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Доберіть із тексту і запишіть, якого кольору квіти у

гусячої цибульки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

проліска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

анемони \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

підсніжника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

пшінки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

рясту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Яку з цих рослин занесено до Червоної книги України?

3. Продовжіть речення.

Ранньоквітучі рослини швидко ростуть завдяки своїм \_\_\_\_ і \_ \_ \_, що містять \_\_\_\_\_\_\_

4\*. Лісову медунку називають "світлофором". Своїми квітами вона подає сигнали бджолам. Дізнайтеся, як медунка це робить.

Довідка. На одному стеблі у медунки розміщені рожеві квіти, малиново-фіолетові та сині. Перші сигналізують про те, що солодкого соку ще немає; малиново-фіолетові вказують на те, що нектару багато; а сині — соку вже немає.

Тема. Тварини лісу.

1. На с.99 підручника розгляньте зображення лося і дикого кабана. Порівняйте їх і заповніть таблицю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ознаки для порівняння | Лось | Дикий кабан |
| Зовнішній вигляд (голова, тулуб, ноги, хвіст) |  |  |
| Чим вкрите тіло |  |  |
| Якого кольору шерсть |  |  |
| Чим харчується |  |  |
| Де живе |  |  |
| Чому саме там може жити |  |  |

Зробіть висновок: У лося. і дикого кабана спільне те, що \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Відрізняються вони тим, що \_\_\_\_\_\_\_\_•

2. Продовжіть речення.

Тварини можуть жити у лісі тому, що:

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Найбільші звірі наших лісів:

Взимку лісових тварин підгодовують (чим?):

Рудих мурашок називають\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_ .

3. Побудуйте ланцюги живлення (хто чим харчується) за зразком:

Гриби -<— білка -<— куниця.

1) Сойка, жолудь, яструб.

2) Дятел, дуб, жук-короїд, тетерев'ятник.

3) Вовк, жолуді, кабан.

4) Коріння дуба, миші, лисиця.

5\*) Сосна, попелиця, горихвістка, сонечко, павук, боривітер.

4. Яким тваринам допоможуть люди, якщо охоронятимуть в лісі ялини і сосни? \_\_\_\_\_\_\_

5. Дізнайтесь, які тварини лісу охороняються законом.

Довідка. Лосі, козулі, дикі кабани. До Червоної книги занесені зубр, кіт лісовий.

6. Відгадайте загадки про лісових мешканців. Слова-відгадки запишіть до певної колонки у таблицю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Звірі | Птахи | Комахи |
|  |  |  |

1) Має він великі ікла

Ще й густу щетину.

Любить ритися в багні

Та ще й зве родину.

*(Кабан).*

2) Сам собі у пітьмі світить,

Аби з'їсти когось мітить.

*(Вовк).*

3) Хто комах з кори виймає,

Про здоров'я лісу дбає?

*(Дятел).*

4) Не ходжу я, а скакаю,

Бо нерівні ноги маю.

Через поле навмання

Перегнав би і коня.

*(Заєць).*

5) Сіренька, маленька,

а хоч якого кота

з місця зрушить.

*(Миша).*

6) То стрекоче, а то кряче,

То занявкає, як кішка.

Ви, напевно, здогадались —

Ну, звичайно, пересмішка.

Вона в лісі навіть ойка,

А зовуть її всі ...

*(сойка).*

7) Хто на собі ліс носить? *(Лось).*

8) Скажіть, малята, що воно за птиця?

Усе життя співати в півня вчиться.

Але й досі зна вона всього

Лиш половину пісеньки його.

*(Зозуля).*

9) Сам чорний, та не ворон,

Є роги, та не бик,

Шість ніг без копит.

*(Жук-рогач.).*

10) Не звір, не птиця,

а ніс, як спиця.

*(Комар).*

11) Придивися ти до них:

Бадьорі й веселі.

Тягнуть он з усіх кінців

Гілку для оселі.

Ось один спіткнувся враз,

Бо тяжка та ноша,

І спішить на поміч брат:

Сім'я ж бо хороша.

І без праці ті комахи

Будуть зовсім не ... *(мурахи).*

12) Довгі задні ноги маю —

Ними пісеньку співаю.

*(Коник-стрибунець).*

Тема. **Охорона лісу.**

1. Доповніть речення.

дбаючи про ліс, люди насаджують \_\_\_\_\_\_\_\_

охороняють \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

розвішують \_\_\_\_\_\_ підгодовують \_\_\_\_\_\_

збирають \_\_\_\_\_\_ прополюють \_\_\_\_\_.

2. Дізнайтеся, які рослини і тварини вашої місцевості потребують особливої допомоги.

3. Подумайте і запишіть, як допомогти лісові можете ви.

4. Прочитайте правила поведінки в природі. До кожного з них придумайте і намалюйте свій знак.

— Не ламай гілля дерев та кущів.

— Не пошкоджуй кору дерев.

— Не зривай в лісах та на луках квіти.

— Не збивай гриби, навіть неїстівні.

— Не лови метеликів, джмелів, бабок та інших комах.

— Не руйнуй мурашники.

— Не руйнуй пташині гнізда.

— Не лови диких тваринок і не принось їх додому.

Тема. Луки.

1. Продовжіть речення.

Луками називаються \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

На луках ростуть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Тут можна зустріти комах: \_\_\_\_\_\_\_\_;

птахів: \_\_\_\_\_\_\_\_;

інших тварин:\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Виберіть правильні відповіді.

Трави на луках ростуть високі й соковиті

тому, що там

а) достатньо вологи;

6) багато поживних речовин;

в) достатньо світла і тепла;

г) багато комах;

д) їх переорюють;

е) навесні їх спалюють.

З\*. Поміркуйте!

Метелики за будь-якої погоди сідають на квітку так, щоб їхні крильця були вранці обернені на схід, опівдні — на південь, а ввечері на захід. Чому?

4. Серед перелічених рослин підкресліть назви тих, що ростуть на луках. Королиия, жовтець, берізка, конюшина, звіробій, лобода, пирій, тимофіївка, осот, конвалія.

5. Порівняйте між собою ліс і луку. Що в них спільного? Чим вони відрізняються? Який з цього можна зробити висновок?

Тема. Поле.

1. Уважно прочитайте підручник і продовжіть ці речення.

Полем називають \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ •

Культурні рослини поля.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ •

Бур'яни поля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ •

В полі можна зустріти птахів: \_\_\_\_\_\_\_•

Гризуни поля.:\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

2. Побудуйте ланцюжок живлення.

Лисиця, зерно, ховрах.

3. Допишіть, якою працею на полях зайняті селяни

узимку: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

навесні: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

влітку: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

восени: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ •

Тема. **Зернові рослини**.

1. Допишіть речення.

Пшеницю, жито, овес, рис, ячмінь називають\_ \_ \_

культурами тому, що у них плід — \_ \_ \_ \_ •

У зернових культур корінь росте \_\_\_\_\_\_\_

Стебло називається\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ •

2. Порівняйте рослини пшениці і ячменю та заповніть таблицю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ознаки для порівняння | Пшениця | Ячмінь |
| Висота рослини |  |  |
| Форма коренів |  |  |
| Форма листків |  |  |
| Особливості стебла |  |  |
| Довжина колосся, остюків |  |  |
| форма, довжина зерна |  |  |

Тема. **Овочеві рослини**.

1. Доповніть речення.

За часом дозрівання насіння овочеві рослини поділяються на \_\_\_\_\_\_ \_і \_\_\_\_\_\_\_\_\_•

Однорічні овочеві культури: \_\_\_\_\_\_\_\_\_•

Дворічні овочеві культури: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

У теплицях та парниках вирощують: \_ \_ \_ \_ .

Щоб зібрати дорідний врожай овочевих культур, овочівникам треба: виростити \_\_\_\_\_\_\_

висадити \_\_\_\_\_\_\_\_ знищити \_\_\_\_\_\_

закласти \_\_\_\_\_\_•

2. Побудуйте ланцюжок живлення.

Капуста, їжак, пугач, слимак, жаба.

Зерно, змія, миша, орел.

Тема. Технічні рослини.

1. Запишіть назви технічних культур.

2. Заповніть табличку їх використання.

|  |  |
| --- | --- |
| Технічна культура | Використання |
| Картопля |  |
| Цукровий буряк |  |
| Соняшник |  |
| Льон |  |

3. Запишіть рослини у відповідні стовпчики:

Ліс Поле Луки

Льон, ряст, пролісок, королиця, конюшина, пирій, осот, кукіль, гусяча цибулька, анемона, тимофіївка, жито, буряк, кукурудза.

Тема. **Бур'яни поля. Шкідники поля**.

1. Продовжіть речення.

Бур'яни завдають шкоди культурним рослинам тим, що

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Дізнайтеся і запишіть, які бур'яни поля є лікарськими рослинами. 3. Запишіть, яким культурним рослинам завдають шкоди ці тварини.

Озима совка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Колорадський жук:\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Клоп-черепашка: \_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ховрахи, миші, хом'яки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема. **Охорона природи**. (Підсумковий урок з розділу "Рослини і тварини лісів, лук, полів").

1\*. Дізнайтесь, які джерела забруднення навколишнього середовища існують у вашій місцевості. Що робиться для того, щоб зменшити їх негативний вплив на природу? Запропонуйте у короткій письмовій роботі свій шлях вирішення цих проблем.

2. Згадайте правила поведінки в природі, з якими ви ознайомилися в цьому навчальному році. Подумайте, які з них вам знадобляться під час літніх канікул

ПІЗНАВАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПОНЯТЬ

Сучасна початкова школа потребує нових підходів до формування теоретичних знань у молодших школярів. Нині вже в школі І ступеня пріоритети надаються розвивальній функції навчання, самостійності та. нестандартності думки, особливо у процесі формування наукових понять, у тому числі й природничих. Цей процес надто складний, оскільки ґрунтується на певній послідовності теоретичного мислення.

Враховуючи те, що формування природничих понять неможливо досягнути тільки шляхом запам'ятовування визначень і відтворення окремих фактів, для цього створюються певні дидактичні умови. Серед цих умов ми вирізняємо конструювання системи пізнавальних завдань.

Під пізнавальним завданням у педагогіці розуміють завдання, результат розв'язання якого збагачує школярів новими знаннями про об'єкт та спосіб діяльності. Для таких завдань характерним є те, що "учень, маючи всі необхідні дані, не може, однак, отримати результат безпосередньо з них. Для цього необхідно перетворити ті дані та самостійно виконати з ними ряд практичних та розумових операцій у потрібній послідовності" (І.Я-Лернер). Отже, пізнавальне завдання — це таке завдання, яке потребує для свого розв'язання різних методів пошукової діяльності, завдяки яким досягається результат, що розкриває провідні стержневі лінії теми і забезпечує оптимальне просування вперед у межах її змісту.

Пізнавальні завдання можуть бути у вигляді: запитання (це завдання, яке сформульоване у питальній формі та не містить спеціальної інформації, необхідної для його виконання); вправи (це завдання, яке запропоноване у будь-якій формі, але спрямоване на відпрацювання в учнів набутих умінь та навичок); задачі (це завдання на знаходження якогось результату, коли дії для його виконання не вказані, але в умові задачі є основна частина необхідної інформації) (Л.М.Фрідман, К.К.Джумаєв). Всі ці види завдань застосовуються у процесі формування природничих понять, які передбачені державним освітнім стандартом.

Крім того, пізнавальні завдання можуть бути у формі головоломок, кросвордів, ребусів, загадок, ігрових вправ. Розв'язання таких завдань потребує певної незалежності мислення дитини, творчих самостійних пошуків, оригінальності, винахідливості, моделювання різних видів зв'язків, схематичної побудови системи істотних ознак поняття та системи понять тощо.

У процесі формування природничих понять переважають пізнавальні завдання на: порівняння з наступним встановленням та поясненням відношення подібності й відмінності між об'єктами і явищами природи; класифікація; використання аналогії, як засобу перенесення способу дій; визначення головного; визначення та пояснення зв'язків між причиною і наслідком; узагальнення та конкретизація; доведення істинності суджень (Н.С.Коваль).

Для розв'язання цих завдань учневі необхідно проаналізувати факти, встановити зв'язки, відношення та залежності між ними; використати набутий досвід; виділити ознаки та їх співвідношення; сформулювати узагальнення, висновки. усі ці дії виконуються у формі різноманітних прийомів розумової діяльності. З огляду на це ми і виділили типи пізнавальних завдань, про які йшлося вище.

За ступенем самостійності учнів у виконанні цих завдань вони можуть бути: репродуктивними, частково-пошуковими, продуктивними. Нагадаємо, що репродуктивні завдання — це такі, які спонукають дитину до відтворення раніше здобутих знань.

Частково-пошукові завдання учень розв'язує, користуючись інформацією з підручників, засобів унаочнення, результатами спостережень, дослідів, практичних робіт і т.п.

Продуктивні завдання потребують здійснення учнями операцій логічного мислення з уже відомими знаннями або під час розв'язання проблеми (Т.М. айбара).

Зауважимо, що результативність процесу формування природничого поняття забезпечує не стільки кожне окремо взяте завдання, скільки система пізнавальних завдань, які поступово ускладнюються і тим самим ведуть до зростаючого напруження розумових сил школярів, пошуку і застосування відповідних прийомів мисленнєвої діяльності. "Слід крок за кроком привчати кожного учня до такого використання своїх знань, умінь і навичок на практиці, яке потребує виявлення більшої самостійності, ініціативи, наполегливості, більших зусиль для переборення труднощів". (А.М.Алексюк).

Пізнавальні завдання забезпечують як цілий процес формування поняття, так і кожен з його етапів. (Поетапність процесу формування природничою поняття ми розкрили у статті "Формування природничих понять". — Початкова школа. — 1999. — № 5, с.20—23).

На кожному з етапів домінує певний компонент сприймання, усвідомлення, осмислення, серед елементів якого є узагальнення і систематизація. Вони виконуються у чіткій логічній послідовності і для здійснення вимагають розв'язання пізнавальних завдань, застосування прийомів учіння, які відповідають психологічній природі та конкретному змістові поняття. Це в свою чергу зумовлює відповідні способи управління з боку вчителя.

Розглянемо системи пізнавальних завдань на прикладі формування природничих понять:

рівнини, гори, ґрунт.

На першому етапі (мотиваційна та змістова підготовка учнів до формування поняття) вчитель застосовує такі пізнавальні завдання, які збуджують і закріплюють у дітей позитивні емоції у процесі засвоєння нового поняття (зокрема, уривки з оповідань, загадки, прислів'я, ребуси, кросворди, досліди тощо), викликають інтерес, допитливість, бажання до самостійного розмірковування і, як наслідок, формують стійке прагнення до пошукової діяльності у даному процесі. А також завдання, що передбачають виявлення в учнів глибини і міцності програмових знань та вмінь, які необхідні у процесі формування нового поняття, а також готовність учнів до засвоєння змісту та обсягу цього поняття. Це потребує спеціального запровадження на даному етапі активізуючих запитань, завдань, які мають випереджуючий характер, поєднання репродуктивних, частково-пошукових і продуктивних завдань.

Однак зауважимо, що мотивація діяльності не завершується на цьому етапі, а здійснюється упродовж процесу формування природничого поняття.

Завдання для першого етапу

1. У ребусі зашифровано форму земної поверхні. З'ясуй її назву.

2. Підкресли у віршах назви форм земної поверхні, які зустрічаються на рівнинах.

На зеленому горбочку,

у вишневому садочку,

притулилася хатинка,

мов маленькая дитинка.

*(Леся Українка. "На зеленому горбочку")*

Он ярочки зелененькі,

стежечки по них маленькі,

перевиті, мов стрічечки,

збігаються до річечки.

Онде балочка весела,

в ній хороші, красні села.

Там хати садками вкриті,

срібним маревом повиті...

*(Леся Українка. "Красо України, Подолля!")*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3. Розв'яжи кросворд. Слово, що утвориться між подвійними лініями, підкаже назву найвищої форми земної поверхні.

Зліва направо

1. Підвищення на рівнині.

2. Щоб порівняти предмети, треба визначити їх-

3. Великі, глибокі, з крутими схилами заглибини.

4. Великі, широкі, з пологими схилами заглибини.

4. Розгадай ребус. У ньому зашифровано те, що потрібно для життя рослини.

Другий етап (організація чуттєвого сприймання предметів і явищ природи) забезпечують пізнавальні завдання, пов'язані з добором і демонстрацією дітям предметів, явищ природи, які за змістом повинні відповідати змістові того поняття, що формується. Ці завдання допомагають учням побачити незмінність істотних ознак вибраних об'єктів чи явищ природи і змінність неістотних. Вибрані об'єкти, як засіб унаочнення у пізнавальному завданні, мають за своїм змістом зацікавлювати дітей, викликати у них позитивні емоції, естетичні почуття.

В іншому випадку, до сприймання слід підготувати дітей з допомогою різних завдань і запитань, які одночасно можуть актуалізувати опорні знання, для сприймання необхідних ознак через живе та друковане слово. Для створення основи для усвідомлення тексту під час такого опосередкованого сприймання необхідно дібрати завдання, які активізують опорні знання, життєвий досвід дітей через посилання на місце і час безпосереднього сприймання об'єктів, про які йдеться.

Якщо у матеріалі розділу, теми логічно вичленовуються окремі взаємопов'язані елементи знань, то на цьому етапі варто вдаватися до розв'язання проблемних завдань.

Чуттєве сприймання має усвідомлюватися молодшими школярами, тобто у свідомості дитини повинна відобразитися сутність окремих предметів і явищ реального світу або їх груп, їх взаємозв'язки і залежності. Проте, на даному етапі це здійснюється на рівні аналізу зовнішніх ознак і властивостей об'єктів та явищ, виявлення залежностей між ними.

Завдання для другого етапу

1. Якій формі земної поверхні властиві ознаки, передані у такому вірші?

Радо глянути навкруг

І дорогу, й поле, й луг —

Все далеко й добре видно.

Навіть гуси десь кричать:

И-ги-ги, и-ги-ги,

Невеликі й є горби,

А на схилах і яри.

2. На с.56 підручника\* розглянь малюнок горба. Чи зустрічав ти таку форму земної поверхні, коли був на екскурсії? Чим горб відрізняється від рівнини?

3. Розкажи про гори, зображені на картині (за вибором учителя). Чим вони відрізняються від горба?

4. Згадай, яким ти бачив верхній шар земної поверхні, коли був на екскурсії біля яру (урвища річки, котлована)?

5. Прочитай передостанній абзац на с60 підручника. Намалюй ґрунтовий розріз на основі прочитаного.

Наступні етапи процесу формування природничих понять (організація розумової діяльності, спрямованої на виділення істотних ознак поняття, узагальнення і словесне визначення суті поняття, позначення його відповідним терміном, введення сформованого поняття у систему знань) забезпечують пізнавальні завдання, що сприяють осмисленню змісту та обсягу понять, які формуються, тобто виявленню його істотних і неістотних ознак, виділенню істотних та встановленню взаємозв'язків і взаємозалежностей між ними, а також між сформованим поняттям та іншими формами знань (фактами, уявленнями, поняттями).

Серед різних типів пізнавальних завдань на цих етапах переважають завдання на: порівняння, аналогію, визначення головного, узагальнення і конкретизацію, виявлення і встановлення родо-видових, причиново-наслідкових, функціональних, просторових зв'язків між поняттями в середині системи понять та поняттями й іншими елементами знань.

Виконання таких завдань потребує сформованості в учнів загально-пізнавальних умінь (аналізувати, порівнювати, виділяти головне, узагальнювати, встановлювати різного роду зв'язки та відношення).

Наведемо приклади пізнавальних завдань для кожного з цих етапів (третій, четвертий, п'ятий).

Завдання для третього етапу

1. Для якої форми земної поверхні є істотними такі ознаки: великий простір суходолу, його поверхня майже рівна, на ньому інколи зустрічаються горби, яри?

2. У ребусах зашифровано істотні ознаки горба. З'ясуй їх.

3. Користуючись малюнком підручника на с.56, визнач істотні ознаки горба.

4. Що позначено цифрами на малюнку? Запиши:

5. У статті "Яри", с.57 підручника, прочитай останній абзац. Випиши істотні ознаки яру.

6. Підкресли істотні ознаки яру: *заглиблення, в якому не росте трава; великі і глибокі борозки; довгі заглиблення на поверхні землі; велике, глибоке, з крутими схилами заглиблення.*

*7.* Внаслідок чого круті схили ярів стають пологими? Як називаються яри з пологими схилами? Чим балка відрізняється від яру?

8. Порівняй горб і гору. Що спільного між ними? Назви істотні ознаки гори.

10. Пригадай оповідання О. Довженка "Матусин город" (Читанка, 3(2) клас).

*"Город до того переповнився рослинами, що десь серед літа вони вже не вміщалися в ньому. Вони лізли одна на одну, переплітались, душились і дерлися на хлів, на стріху, повзли на тин, а гарбузи сповзали з тину прямо на вулицю".* Чому так гарно все росте? Що можна сказати про ґрунт на цьому городі?

11. Пригадай свої спостереження, коли ти був біля яру, урвистого берега річки або біля котлована. Чому верхній шар землі тут значно темніший?

Одні ґрунти світліші, інші — темніші, одні швидше пропускають воду, інші — повільніше. Чому?

Завдання для четвертого етапу

1. Встав пропущене слово.

*На великих просторах суші колоситься пшениця.* Десь *далеко блищить на сонці невелике озеро, а на обри видніється ліс. Ніщо не заважає бачити велику, простору, безкраю* ....

2. Доповни речення. *Рівнини — це* ... .

3. На схематичному малюнку зображено горб. Доведи це.

4. На схематичному малюнку зображено яр. Доведи це.

5. Склади розповідь за малюнком підручника на с.57 "Як утворюється яр".

6. Перед тобою схематичні малюнки рівнини, горба, яру, балки. Підпиши їх.

7. Зобрази схематичним малюнком торб, яр, балку.

Завдання для п'ятого етапу.

8 Доповни речення: *Сукупність гір, які простягаються окремими рядами на багато кілометрів, називається ... .*

9. Вибери правильну відповідь. *Гори — це ... .*

*— ділянки земної поверхні;*

*— схили, на яких ростуть дерева;*

*— ділянки земної поверхні, дуже підняті над рівниною;*

*— місцевість для відпочинку людей.*

10 Де більша товщина родючого ґрунту — на схилах гір чи на рівнинах? Чому?

11 Чорноземні ґрунти родючі. Доведи це.

12 Користуючись малюнком на с.61 підручника, розкажи, чому верхній шар ґрунту пухкий?

13 Продовж речення: *Якщо вміст перегною в ґрунті більший, то ґрунт ... .*

14 Продовж речення: *Якщо хлібороби щорічно збирають з поля великі врожаї зернових, то грунт на ньому ... .*

3. Запиши слово, яке з'єднає ланцюжок:

*рівнина — горб — гора — ... — гірська долина.*

4. Склади розповідь за схемою. Зверни увагу на напрям стрілок.

5. У горах проживає дуже мало людей. Поясни, чому.

6. Доповни схему.

7. Поясни, чому так кажуть: "Добре землю поливай і удобрюй, будеш мати гарний урожай".

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТІВ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА**

За допомогою тестування на уроці тематичного опитування учнів підсумовується вивчене, перевіряються їхні знання.

Тестові завдання допомагають досконаліше перевірити знання школярів, розвивати швидку реакцію мислення дитини, а також підготувати учня до перевідних випускних екзаменів, які проходять саме таким чином на сучасному етапі розвитку школи і вузу.

ТЕСТ: ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

1. Організм складається з:

а) кісток

б) м’язів

в) органів\*

2. Органи є:

а) зовнішні

б) внутрішні

в) зовнішні і внутрішні\*

3. Органи забезпечують людині:

а) ріст

б) життєдіяльність\*

в) працю

4. До органів відносяться:

а) серце легені

б) шкіра, скелет, м’язи

в) свій варіант відповіді

5. Серце виконує функцію

а) постукування

б) перекачування крові\*

в) руху

6. Легені потрібні для:

а) мислення

б) дихання\*

в) життя

7. Органи травлення забезпечують:

а) рухомість організму

б) перетравлення і засвоєння їжі\*

в) працездатність

8. Внутрішні органи захищають:

а) шкіру, м’язи

б) скелет

в) зовнішні органи\*

9. Щоб жити людині потрібні:

а) тепло

б) скелет

в) зовнішні органи\*

ТЕСТ: ТВАРИНИ

1. Всі тварини поділяються на:

а) комах, мурашок, метеликів

б) комах, птахів, звірів, риб, плазунів \*

в) звірів, ящерок, лисиць

2. Основними ознаками птахів є:

а) пір’я, забарвлення

б) вміння літати

в) пір’я, дзьоб, крила \*

3. Основними ознаками звірів є:

а) шерсть, народження і вигодовування малят молоком \*

б) полювання на інших звірів

в) чотири лапи

4. Тварини поділяються на групи:

а) дикі і свійські \*

б) свої і чужі

в) домашні і приручені

**ЗЕМЛЯ - НАШ ДІМ**

Тема. Охорона природи.

Мета. Узагальнити знання учнів про природу рідного краю. Підвести дітей до усвідомлення не­обхідності зберігати і примножувати природні багат­ства, раціонально їх використовувати.

Ознайомити школярів із заходами щодо відтво­рення і збереження природи.

Збагачувати словниковий запас учнів, розширюва­ти кругозір. Розвивати пізнавальний інтерес, мислен­ня, уміння працювати групами, колективно і са­мостійно.

Виховувати бережливе ставлення до навколиш­нього середовища.

Обладнання: карта, глобус, ілюстрації, енци­клопедія, платівка "Голоси лісу", кросворд, індивіду­альні картки, прилади для дослідів.

Тип уроку. Конференція.

І. Організація класу.

Привітання.

II. Актуалізація опорних знань. Вступна частина.

Казка (розповідає вчитель).

— Жили були у Всесвіті дев'ять сестер, дев'ять красунь. Та одна з них була найчарівніша. Милувала вона своїми чистими блакитними очима-озерцями, дзвінким життєрадісним голосом, що розливався пташиним щебетом, линув перегуками лісових жи­телів та видзвонював • крихітними цвіркунами. Розвівалося на вітрах її розкішне зелене волосся з пе­реплетеного березового та вербового гілля. А ще кра­суня мала чарівну вдачу. Ступить крок — і заллється все навколо бузковими кольорами, засміється ~ і розсиплеться пролісковий цвіт, притихне в задумі — і видніється рожевий обрій...

— Чи впізнали ви цю красуню? Як звуть її? (Земля).

— Так, це планета Земля, наша домівка у Всесвіті, яку ми порівнюємо з чарівною дівчиною.

... Та минав час. Почали тьмяніти і міліти її очі-озерця, рідшати волосся, затихати голос...

— У мою душу закрадається тривога, а у вашу? Адже Земля — це наша домівка. (Так).

— Що саме непокоїть і тривожить вас? (Міліють і забруднюються ріки, вирубуються ліси, зникають деякі рослини, люди часто винищують тварин і птахів).

— Ось скільки проблем ви назвали. А що роблять з найдорожчим у світі, коли йому боляче, коли воно хворіє? (Його лікують, оберігають, підживлюють, охороняють).

— Що ж повинні робити ми, люди, знаючи, що в біді Земля, наш прихисток, наш дім? (Бережливо ставитися до неї, охороняти...).

III. Робота за темою уроку.

— Це і буде темою для нашої сьогоднішньої до­рослої серйозної розмови.

Представляю вам уже відому групу інформаторів, а також групу експертів та лаборантів. Отож урок наш побудуємо у формі конференції, на якому ми опра­цюємо багато інформаційного матеріалу. Крім того, нам у пригоді може стати цікава література нашого малень­кого читального залу. Секретарем буде Катя К Вона фіксуватиме найцінніші наші думки, вислови на табло.

1. Охорона повітря.

— До речі, щодо інформації. Чи завжди вона буває правдивою? Нещодавно я почула, що є п'ять океанів. Кілька разів перевіряла себе — знаю тільки чотири. А ви? (Чотири: Тихий, Індійський, Атлантичний і Пібнічно-Аьодовитий).

— Постривайте, відносно п'ятого океану говори­ лось, що він:

Не прісний, не солоний,

Хоча блакитний і прозорий,

Без берегів і без води,

Пливем у ньому я і ти,

І легкокрилі літаки.

— То що ж це за океан? (Повітряний океан).

— Ці два слова дають нам мізерну інформацію про цей океан, а я впевнена, що ви знаєте набагато більше.

Групи експертів і лаборантів можуть працювати над першим завданням, а ми послухаємо інформаторів. а) Інтелектуальна атака.

(Проводить група інформаторів).

— Повітря необхідне живим організмам. Для чо­ го? (Щоб дихати, а, значить, жити).

— Повітря не має кольору. (Так, воно прозоре, але товстий шар повітря має блакитний колір).

— Повітря нерухоме. СНг, воно весь час ру­хається. Це і є вітер, який ми відчуваємо).

— Чи є повітря в твердих речовинах, наприклад, ґрунті, крейді? (Так. У цьому ми переконалися, коли робили дослід з крейдою).

— Повітря, яким ми дихаємо, насичене вуглекис­лим газом. (Ні. Повітря на одну п'яту складається з кисню, а решта — інші гази).

— Чи може повітря мати запах бузку? (Ні, запах бузку має тільки бузок, а повітря без запаху).

— Отже, природа дає нам повітря без кольору, за­паху, насичене вдосталь киснем — таким, яким воно необхідне людині. Та людина часом недбало ставить­ся до цього безцінного дару. Слово просять наші ла­боранти, що приготували дослід.

б) Лосліл №1 з блюлием і свічкою.

(УЧНІ спостерігають, як під час горіння виділяється кіптява, в результаті чого дно блюдця стає чорним).

— Це дуже просто спостерігати ось тут у класі — блюдце, свічка... А як у масштабах Землі? Слово екс­пертам.

в) Аналіз негативного впливу діяльності люлини на повітря.

(Група експертів робить висновки за кількома оп­рацьованими в індивідуальному порядку текстами).

Наприклад, картка №1: "Поряд парк. Там згреб­ли торішнє листя і запалили багаття. І вулиця, і пере­хожі потопають у великих сизуватих клубах диму..."

Завдання: зроби висновок.

Картки №№ 2, 3, 4 відповідно про зловживання отрутохімікатами на полях, про викиди відпрацьова­них газів з фабрик, заводів, про забруднення повітря транспортом.

— Аж страшно подумати, яким брудним повітрям ми дихаємо. Невже нічого не можна зробити?

(Не спалювати листя, заводи і фабрики повинні бути безвідходними або очищати викидні гази, більше користуватись тролейбусами, трамваями).

— Нашого секретаря прошу заповнити табло.

(Поміщає стрічки з написами):

|  |
| --- |
| Не спалювати опале листя |
|  |
| Очищувати відпрацьовані гази |

2. Охорона водойм.

— А цей предмет вам знайомий? (Це глобус, мо­дель Землі).

— Якого кольору наша планета (прокручую гло­бус)? (Блакитного) .

— Чому? (Бо на земній кулі води вдвічі більше, ніж суші).

— Про воду, думаю, ви теж багато знаєте і роз­повісте у своїх інтерв'ю. Кореспондентом буде пред­ставник групи інформаторів.

Тим часом лаборанти і експерти розпочнуть ви­конувати друге завдання.

а) Інтерв'ю.

— Чи не забагато на Землі води? (Ні, якраз стільки, щоб вона не замерзла, бо вода обігріває на­шу Землю взимку, віддаючи їй тепло, що взяла від сонечка влітку).

— Яке значення для живої природи має вода? (Основне. Ті п'ють люди, тварини, рослини. Без їжі людина може прожити 9 діб, без води — 2. Вода — основа всіх живих організмів).

— Чи правильне твердження, що вода нас годує? (Так. Без води не приготувати їжі. Водойми дають нам продукти харчування. — рибу, морську капусту та ін.).

— Кажуть, що вода — найширший шлях. Доведіть це. (Жодна дорога не може мати розмірів моря, оке­ану чи навіть річки. Там легко розминутися бага­тьом кораблям).

— Як пов'язані електричний струм з водою? (За допомогою води працюють гідроелектростанції).

— Для чого ще потрібна вода? (Різні відповіді).

— Ви самі довели, що вода — справжнє диво приро­ди. Але часто люди не вміють цінувати його. Можливо, тому, що на перший погляд води у нас дуже багато.

Послухаємо експертів.

б) Розповілі за ілюстраціями про негативний вплив людини на волойми.

— Катастрофи на морях;

— вилив стічних вод із заводів, фабрик;

— засмічування водойм;

— заростання і замулювання дрібних водойм і ба­гато ін.

— І в результаті світовий океан матиме більше ось та­кої мутної, брудної води і менше цієї чистої, природної, здорової. Лаборанти готові продемонструвати дослід.

в) Лосліл №2. Фільтрування води.

— Цей елементарний дослід показав, що будь-яку забруднену воду можна очистити. У нас у класі за до­помогою звичайного фільтру, а на заводах, фабри­ках — за допомогою складних фільтрів, а також очис­них споруд. І люди повинні дбати про це.

Секретаря просимо виконати завдання. (На таб­ло помішуються написи).

|  |
| --- |
| фільтрувати використану воду |
|  |
| Розчищати дрібні водойми |
|  |
| Не засмічувати річки |

3. Охорона ґрунтів.

а) Звучить фонограма "Голос Землі".

"...Важко мені, діти мої, кровиночки мої. Чи ж не я вас породила, чи не я вам сили даю? Лелію для вас кожний кущик, травиночку кожну. Всі свої багатства віддаю вам до останку. Прихищаю братів ваших менших — тваринок, жуків...

За що раните мене, діти мої, чом не шануєте?

Зриті надра мої ранами гоїтимуться тисячі років, споєні отрутою поля перестануть колосити пшениці.

Не брудніть мене, не засмічуйте, бо я — ваша ма­ти, і що ви без мене?"

— Діти, хто звертається до нас зі своїми болями і тривогами? (Земля).

б) – Якими 6 ви хотіли бачити себе відносно неї. якою хотіли б бачити її? Запишіть одним реченням. (Діти пишуть).

— Чи не могли б ви поділитися своїми найпотаємнішими бажаннями? (Зачитують).

— Хай ці думки і бажання залишаться на табло нашими рішеннями, а у ваших серцях — як закони, як правила дітей Землі.

 (Секретар поміщу є на табло написи):

|  |
| --- |
| Уникати обробітку полів отрутохімікатами |
|  |
| Вивозити сміття на сміттєсховища |
|  |
| Насаджувати дерева і кущі |

4. Охорона живої природи.

а.} Слухання грамзапису "Голоси лісу".

— Діти, запрошую вас на лісову галявину. Черго­вий залишиться у класі і попрацює зі словником.

(Завдання: відшукати слово екологія і пояснити його значення). А ми всі спробуємо вловити пахощі весняного лісу. Відчули? Ну то вмощуйтесь зручніше.

(Діти сідають на килимок).

б} Бесіда-опитування:

— Дуже люблю ліс. І чому мені так легко ди­хається тут? (Бо у лісі багато дерев і повітря наси­чене киснем).

— У парку теж багато дерев. Чому його не нази­вають лісом? (Бо парк — штучно створене природ­не середовище з місцями відпочинку).

— Ліс — неначе багатоповерховий будинок. Які по­верхи є у ньому? (Мохи — перший поверх, трави і квіти— другий, куші — третій, а крона дерев — чет­вертий).

— Торік ось під тим кущиком зустріла довговухо­го, косоокого звірка. Не підкажете, як його звуть? (Заєць).

— А ще кого можна тут зустріти? (Білку, дику козу, їжака...).

— А ось на цьому пеньку знайшла силу-силенну грибів. Та не пригадую, як вони називаються?

(Опеньки).

— А квіти лісові любите? Ото вже нарвемо до кла­су цілі оберемки... (Ні, бо серед лісових квітів бага­то лікарських і занесених до Червоної книш. їх рва­ти заборонено).

— Он як. Ти так любиш ліс, піклуєшся про нього, то ми оберемо тебе лісовичком. Ти попрацюєш з літературними джерелами, розповіси нам про деяких тварин і рослини, занесені до Червоної книги України. (Учень працює над завданням).

— Яку ще користь дає ліс? (Лгревину, з якої виго­товляють папір, меблі; лікарські рослини, ягоди, гри­би; прихисток птахам і звірам; духовну насолоду).

— Мені здається, час підводитись. Нумо прибере­мо після себе галявину, зберемо сміття, обгородимо мурашник. А з багаттям що зробимо? (Загасимо).

— Ой, мабуть, зараз буде дощ.

(Фізкультхвилинка "Насунула чорна хмара ").

в.) Розповідь " Сторінками Червоної книги".

(Розповідає "лісовичок"). — Зникнення одного виду тварин чи рослин обов'язково призводить до якоїсь іншої біди в при­роді. Маринка підготувала оповідання з книжки "Чо-мучка?" (В оповіданні розповідається про те, як от­рутохімікатами знищували гусінь у лісі. Від цього загинули птахи, звірі...).

— А мультик про джмелів пам'ятаєте? Як все до­сконало побудовано в природі, як все взаємопов'яза­не. Ці зв'язки в природі вивчає спеціальна наука.

Яка? Про це розповість черговий. (Зачитуються дані з енциклопедичного словника).

— Крім того, що є спеціальна наука, покликана вивчати, охороняти, примножувати природу, у світі існують багато організацій, товариств, яким теж не байдужа доля планети. Наприклад, міжнародний рух "Грін Піс", обласне дитяче екологічне об'єднання "Паросток", районний гурток екологів "Лотос", наш шкільний екологічний клуб "Бумеранг". Крім цього, у світі працюють заповідники, заказники, де створено умови, наближені до природних, щоб наші менші брати почувалися там вільно і безпечно.

(Школярі показують на карті найвідоміші за­повідники).

г) Кросворл.

— А зараз спробуйте уявити себе мешканцями лісу. Це допоможе вам упоратися з цікавими завданнями кросворду. А коли ми його розв'яжемо, то довідаємо­ся про скарб — найдорожчий і найцінніший у світі.

1. Це весняний ранній птах.

Називають його...

(шПак).

2. За вікном сніжок, піднялася віхола.

Та не страшно пташці, що сидить під стріхою.

(горобець). 3. Хитра кума сліди замела.

(лисИїуі).

4. Вправні будівельники майструють дашок

З соснових голок.

(муРахи).

5. Я найперша квітка в гаю

Синім цвітом зацвітаю.

(прОлісок).

6. Влітку наїдається, взимку відсипається.

(ведМідь).

7. Білі дзвіночки висять, гойдаються.

Як вони називаються?

(конвАлії).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1 |  | П |  |  |  |  |  |
|  |  | 2 |  |  | Р |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  | И |  |  |  |  |  |
|  |  | 4 |  |  | Р |  |  |  |  |  |
|  |  | 5 |  |  | О |  |  |  |  |  |
|  |  | б |  |  | Д |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  | А |  |  |  |  |  |

— То який найдорожчий скарб у світі? (Природа).

— Але ви ще дуже малі і охороняти природу не можете. Мабуть, це справа тільки дорослих? (Ні. Ми хоч і малі, але вже багато можемо зробити для. збе­реження природи).

— Ну, тоді секретаря прошу доповнити табло своїми особистими висновками:

|  |
| --- |
| Не зривати квітів |
|  |
| Не руйнувати гнізда і мурашники |
|  |
| Не ламати гілок |
|  |
| Не знущатися над живими істотами |

— А ми продовжимо розмову про скарб, який щой­но відшукали. Як ставляться до скарбу? Покажіть. Візьміть у свої долоньки те, часточкою чого є ми самі.

І як це не дивно, не дико, люди іноді виступають ворогом природі, не задумуючись над тим, що в пер­шу чергу стають ворогом собі. І тоді трапляється біда. Найстрашніша трапилась навесні 1986 року. Це бу­ла Чорнобильська трагедія — страшне свідчення того, до якої біди можуть призвести людська недбалість, безвідповідальність, байдужість. Під час цієї катаст­рофи загинуло багато синів і дочок України. Ті, хто загинув, віддали своє життя, рятуючи все живе від радіації. Сьогодні ми запалимо свічку пам'яті і вша­нуємо їх хвилиною мовчання.

IV. Підсумок уроку.

— Секретар протягом уроку фіксував найбільш цінні наші думки на табло. Перечитайте їх. Що во­ни вам нагадують? (Правила, закони...)

— Отже, ми склали пам'ятку, правила, а мовою дорослих — закони чи рішення, за якими б мали жити ми і спонукати до цього інших. Не всі з цих рішень можемо виконати ми, другокласники, але ми можемо насаджувати дерева, розчищати джерела, не засмічувати їх, економити папір і тд.

На уроці української мови ми запишемо ці пра­вила і вивчимо ще й такі слова-заклик:

На землі, у домі вселюдському —

Протиріч і негараздів тьма,

Будьте, люди, обережні в ньому!

Іншої домівки в нас нема!

Охорона навколишнього середовища найактуальніша проблема сьогодення. Молода українська держава успадкувала тугий вузол економічних проблем: забруднені промисловими відходами повітря, грунти, водойми; значною мірою вичерпані природні ресурси. Економічна криза значно поглибилась у зв’язку з аварією на Чорнобильській АЕС.

В умовах загострення проблем взаємодії людства й природи перед сучасною педагогічною наукою та практикою постає низка невідкладних завдань, пов’язаних з необхідністю виховувати молоде покоління не у згубній традиції якомога більше брати від природи, а у шанобливому ставленні до всього сущого, що споконвіку притаманне українському народові.

Серед якостей, що характеризують економічну культуру особистості, важливу роль відіграють знання про мову роль відіграють знання про природні закономірності, взаємодію людства та природи. Специфіка засвоєння економічних знань визначається складністю природних об’єктів, багатогранністю взаємозв’язків та залежностей між компонентами природних систем суспільством та навколишнім середовищем.

Сучасний рівень розвитку засобів впливу на довкілля вимагає від кожної людини уміння прогнозувати й запобігати можливим негативним наслідкам своєї діяльності. Вибір оптимальних варіантів взаємодії з природою потребує глибокого аналізу, творчого підходу тому засвоєння екологічних знань не може обмежуватися рівнем застосування їх за взірцем. Обов’язково має досягтися творчий рівень оволодіння знаннями.

В шкільній практиці поширені різноманітні методи й засоби навчання, що сприяють активізації творчої пізнавальної діяльності учнів. Заслуговують на увагу ті з них, які допомагають розвиткові умінь систематизувати знання, самостійно їх набувати, використовувати на практиці. До них відносяться різні види дидактичного матеріалу в тому числі ігри та вікторини. Ігри та вікторини на екологічну тематику стимулюють інтерес учнів до проблем навколишнього середовища і надають урокам яскравого емоційного забарвлення. Різноманітні ігри та вікторини можна використовувати на всіх етапах уроку: під час опитування, вивчення нового матеріалу, закріплення й узагальнення знань.

**«... ГРА - НАЙСЕРЙОЗНІША СПРАВА»**

Тема. **Тварини — частина живої природи.**

І. Гра «Малята».

Програмовий зміст. Розширити знання учнів про диких тварин (лисиця, заєць, ведмідь, білка, їжак, вовк) та їх повадки. Закріпити вміння правильно називати частини тіла тварин, виділяти істотні ознаки поняття «звірі».

Унаочнення. Картки із зображенням дорослих тварин та їх малят.

*Хід гри*

Клас поділяється на дві групи. Одна група отримує картки із зображенням дорослих тварин, інша— малят. «Малята» мають знайти своїх «батьків», потім описати зовнішній вигляд дорослого звіра. «Батьки» мають розповісти про спосіб живлення, окремі повадки та як вони піклуються про своїх малят.

Завдання:

1. Фантазування: берлога ведмедя зменшилася до розміру рукавички. Як буде жити ведмідь?

2. Метод фантограм:

|  |  |
| --- | --- |
| Заєць бігає стрибає живе у лісі або степу | а) перенесемо зайця із степу в море — як буде пересуватися?; чим живитися? 6) заєць повзає — як буде рятуватися від лисиці? |

3. Творчо-емпатійні вправи.

Поставити себе на місце тварини та передати її відчуття:

а) восени у лісі відбулися збори тварин на тему «Хто як до зими готується...»

6) зустрілися їжак з білкою і розговорилися...

II. Знайди свою маму.

Програмовий зміст. Розширити знання дітей про свійських тварин. Розвивати спостережливість та вміння виділяти характерні ознаки дорослих тварин та їх малят.

Унаочнення. Картки із зображенням дорослих тварин та їх малят.

*Хід гри.*

На столі розкладаються картки із зображенням малят домашніх тварин. учням роздаються картки із зображенням дорослих свійських тварин. Дається завдання: дібрати малят до дорослих тварин, описати дорослу тварину, виділити її характерні ознаки; розповісти, що цікавого помітили, спостерігаючи за домашніми тваринами. Виграє той, хто перший впорається із завданням.

Завдання:

1. Символічна синектика — імітація повадок свійських тварин.

2. Переплутати мам та малят, придумати спільні умови проживання — як будуть спілкуватися, як харчуватися?

а) як будуть жити собака із лошам?;

6) корова з кошеням?

III. Який це птах?

Програмовий з міст. Розширення поняття «птахи»; формування вміння розпізнавати перелітних, осілих та зимуючих птахів за їх зображенням та характерними звуками (співом).

Унаочнення. Картки із зображенням типових для даної місцевості перелітних, осілих та зимуючих птахів; запис співу окремих птахів. *Хід гри*

На магнітній дошці прикріпити зображення птахів у довільному порядку. Клас поділяється на З команди, визначаються лідери. На столі розкладені картки із написами: «перелітні», «осілі», «зимуючі». Лідери обирають певну картку. Лається завдання:

дібрати ілюстрації птахів, що входять у це поняття, розмістити в ряд на дошці під написом. Командам дається 1 хвилина, щоб порадитися. За сигналом вчителя обговорення припиняється, а лідери, по черзі, виконують завдання. Інші команди стежать за правильністю виконання. Школярі мають право використати ту ілюстрацію, яка вже була розміщена, якщо вважають, що це було зроблено помилково. Виграє команда, яка правильно виконала завдання (або допустила найменше помилок).

Індивідуальне змагання. За характерними звуками впізнати птаха, назвати його та знайти ілюстрацію. Завдання:

1. фантазування на тему: «Ой, якби я мала (мав) крила...»

2. Метод каталога — перенесення властивостей неживих об'єктів на птаха:

вода птах

без запаху без кольору рідка і т.д.

3. Метод мозкового штурму.

Птаха зачинили в клітці. Як йому вибратися звідти?

**Тема. Рослинний і тваринний світ лісів, луків, водойм.**

І. Що де росте?

Програмовий зміст. Закріпити знання дітей про назви знайомих рослин та місць, де вони ростуть (ліс, луки, водойма).

Унаочнення. Ілюстративний матеріал із зображенням природних угруповань (ліс, луки, водойми); гербарні зразки рослин цих угруповань або живі рослини.

*Хід гри*

учням роздаються картки із зображенням лісу, луків, ставка, річки. Вони мають дібрати відповідні гербарні листки (живі рослини), розповісти про пристосування даних рослин до умов існування.

Завдання:

1. Перенести рослини лісу у водойму; рослини водойм — на луки; рослини луків — у ліс. Що в результаті цього трапиться?

2. Метод фантастичної проблеми.

Що трапиться, якщо: а) у лісі не буде дерев?;

б) у ставку — води?; в) на луках ростимуть лише дуби?

II. Хто де живе?

Програмовий зміст. Продовжити формувати поняття про тварин диких та свійських, місце їх проживання та пристосування до умов існування.

Унаочнення. Ілюстративний матеріал різних типів середовища існування тварин, картки із зображенням диких і свійських тварин.

*Хід гри*

Учням роздаються картки із зображенням домашнього подвір'я, лісу, луків, водойми. На столі викладають зображенням вниз малі картки, на яких зображені тварини. Школярі добирають тварин відповідно до середовища існування. Називають тварину, розповідають про її пристосування до умов існування, визначають, до якого класу належить тварина (звір, птах, комаха, риба, земноводні, плазуни).

Завдання:

1. За методом каталога створити нове середовище існування.

2. Мозковий штурм.

Як прожити: рибі у лісі?; ящірці у річці?; черепасі на луці?

III. Підбери гриб.

Програмовий зміст. Продовжити формувати уявлення дітей про гриби; закріпити знання про зовнішній вигляд і назву гриба; місця, де він полюбляє рости. Виробляти вміння відрізняти їстівні гриби від отруйних.

Унаочнення. Картки із зображенням грибів. *Хід гри*

Учням роздаються картки із зображенням грибів. Діти мають назвати гриб, розповісти, коли він з'являється та де полюбляє рости. Визначити, який у них гриб: їстівний чи отруйний. Знайти пару — до їстівного гриба дібрати схожий на нього отруйний гриб; розповісти про способи розрізнення їстівних грибів і їх двійників — отруйних.

Завдання:

1. Екологічне прогнозування.

Що буде, якщо в лісі зникнуть гриби?

2. Фантазування: гриб виріс вищий від дерев, що буде?

3. Творчо-емпатійні вправи.

уявити себе грибом і передати свої відчуття (мухомор; маслюки).

У процесі проведення дидактичних ігор ми використали такі прийоми та методи розвитку творчої уяви дітей.

І. Фантазування.

1. *Типові прийоми фантазування:*

а) інверсія або зробити навпаки. Змінити властивості, дію, принцип, закон на протилежний.

Наприклад, гарячий вогонь став холодним (бо його намалювали на льоду); вовк став добрим (бо тепер він — травоїдна тварина);

б) збільшення або зменшення об'єкта природи. Збільшуємо комара до величезних розмірів. Що трапиться ?;

в) прискорення чи уповільнення дії об'єкта або його властивостей.

На Землі дерева майже не ростуть. Чому? Чим усе це закінчиться?;

г) перервні процеси зробити безперервними чи навпаки.

На Землі постійно світить Сонце. Що трапиться? Повітря буде подаватися порціями. Як жити?;

д) зміна середовища існування для певного об'єкта:

риба живе в пустелі...;

е) надати живому об'єкту рис неживого та навпаки.

2. *Метод асоціацій чи каталога* слугує для перенесення властивостей одного об'єкта на інший. А потім за допомогою вільних асоціацій виводиться велика кількість наслідків, генеруються нові фантастичні ідеї. Живий об'єкт Неживий об'єкт крокодил стілець зелений дерев'яний зубатий складний пливучий м'який

Переносимо властивості одного об'єкта на інший:

Дерев'яний крокодил — сувенір.

Складний крокодил — іграшка.

Стілець зелений — пофарбований зеленою фарбою.

3. *Вправа «Робінзон Крузо».*

Ситуативні завдання, мета яких — знайти способи виживання в екстремальних умовах.

4. *Вправа «Чорний ящик».*

її мета: знайти секрет «чорного ящика» за допомогою мінімальної кількості запитань.

У чорному ящику плід.

— Сухий чи соковитий?

— Великий чи малий?

— Круглий чи продовгуватий?

— їстівний чи ні?

— Червоний чи зелений? і т.п.

II. Мозковий штурм.

Він створений американським психологом А.Осборном у кінці 30-х років. Під час проведення мозкового штурму створюються 2 групи учасників: «генератори» та «експерти». На першому етапі проведення — генеруванні — заборонена будь-яка критика, навіть невербальне несхвалення. Навпаки, кожну ідею варто розвивати, якою 6 абсурдною вона не здавалася. Хід штурму обов'язково записується вчителем.

На другому етапі — оцінці — кожна ідея піддається експертизі і вибираються оптимальні варіанти вирішення поставленої проблеми.

III. Метол фокальних об'єктів. Запропонований у 1926р. професором Берлінського університету Е.Кунце та вдосконалений в 1953р. американським спеціалістом І.Вайтингом. Суть методу полягає в тому, що вибирається об'єкт, систему тримають у фокусі уваги і переносять на неї властивості інших, що не мають до неї ніякого відношення, об'єктів. При цьому виникають незвичайні сполучення, які прагнуть розвивати далі шляхом асоціацій. Даний метод застосовують таким чином:

— вибирають об'єкт, який необхідно вдосконалити;

— формується мета його вдосконалення;

— вибирають із книг, газет, журналів кілька випадкових об'єктів, записують їх ознаки;

— ці ознаки переносять на даний об'єкт. Приклад.

Об'єкт — річка. Випадкові об'єкти:

бджола к і ш к а

працелюбна гнучка

маленька зубата

кусюча пухнаста

Працелюбна річка має увесь час працювати, перевозити вантажі, крутити турбіни, напувати поля. Річка гнучка, має багато поворотів, звивається...

IV. Метол фантограм був запропонований Г.Альтшуллером. Прості прийоми перетворення застосовуються не лише до об'єкта та його частин, а й до універсальних властивостей предмета природи. При складанні фантограм по одній лінії записується характеристика предмета: речовина, фізичні властивості, місце існування і т.п., а по іншій — типові прийоми.

Карась риба Перенесемо у ліс:

вкрита лускою як буде рухатися?

тіло видовжене як дихати? як рятуватися

живе у воді, плаває... від ворогів?

Реалізація розглянутої системи заходів підвищує ефективність навчально-виховного процесу і позитивно впливає на загальний розвиток дітей.

**ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА.**

Запропоновані картки можуть бути використані для узагальнення і система­тизації та перевірки знань учнів. Вони розраховані на школярів з різним рівнем розвитку. Завдання під цифрою 1 призначені для дітей зі слабким рівнем розвитку. Вони передбачають:

— відтворення учнями знань з різних джерел інформації: підручника, зошита, власних спостере­жень за навколишнім світом;

— знаходження правильної відповіді з кількох запропонованих;

— доповнення речення.

Для дітей із середнім рівнем розвитку призначені завдання під цифрою 2. Ці завдання потребують:

— уміння назвати істотні ознаки предмета чи явища, спираючись на план, схему, малюнок;

— здійснити класифікацію, встановити причинонно-наслідкові зв'язки на основі власних спостережень;

— довести правильність судження за зразком. Під цифрою 3 — завдання для дітей з високим рівнем розвитку. Вони передбачають:

— застосування учнями набутих раніше знань у нових ситуаціях;

— співвіднесення визначення поняття з об'єктом, якому відповідає це поняття;

— використання теоретичного матеріалу на прак­тиці;

— моделювання власної поведінки та поведінки інших v певних ситуаціях.

**Література**

1 Байченко С. Щоб не згас інтерес // Поч. Школа – 1999.– № 1.– с.49-51.

2. Бондаренко Г. Уроки мислення як засіб формування творчих здібностей молодших школярів // Поч. школа – 1999.– № 5 – с. 51-53

3. Варакута О. Пізнавальні завдання для формування природничих понять // Поч. школа – 1999.– № 8.– с. 53-56

4. Громик Є. Гра – найсерйозніша справа // Поч. школа – 1999.– № 7.– с. 41-43

5. Коваль Н., Воло щук В. Картки з природознавства для учнів 3 (2) класу // Поч. школа.– 2000.– № 2.– с. 31-34

6. Логачевська С. Постійний взаємозворотний зв’язок – одна з передумов диференціації навчання // Поч. школа – 1999.– № 3.– с 49-51

7. Мечник Л.А., Мечник І.І., Посібник для вчителів.– Тернопіль, 1998.

8. Пустовіт Н.О., Плечова З.Н. Екологічні ігри та тести. – К.: Веселка, 1991.