

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет дошкільного виховання та початкового навчання
Кафедра природничо-математичних дисциплін і логопедії
Курсова робота
з методики викладання природознавства
Організація спостережень за природою в початковій школі

Зміст

Вступ

1. Значення спостережень як засобу організації розумової діяльності молодших школярів
 - 1.1 Зміст та структура спостережень за природою під час засвоєння природознавчих знань
 - 1.2 Використання результатів спостережень за природою в процесі засвоєння знань молодших школярів
2. Форми організації спостережень на уроках природознавства
 - 2.1 Організація роботи з календарем спостережень за природою
 - 2.2 Фіксація та узагальнення спостережень

Висновки

Список використаної літератури

Додаток

Вступ

спостереження природа школяр календар

Спостереження - це цілеспрямоване, планомірне сприймання об'єктів навколишньої дійсності, яке призводить до формування умінь спостерігати, підпорядковане конкретно-визначеним цілям й вимагає вольових зусиль. У процесі спостережень учні розглядають предмети і явища природи, виділяють їх істотні і неістотні ознаки, встановлюють залежність між ними тощо. Завдяки цьому в них формуються чіткі уявлення про навколишню природу.

Про значення сезонних спостережень, як виду діяльності що сприяє розвитку розумових здібностей дитини, писали визначні діячі прогресивної педагогіки, зокрема К.Д. Ушинський, М.Ф. Бунаков, В.І. Водовозов, О.Я. Герд, П.Ф. Лесгафт, В.П. Вахтеров та ін. Так, К.Д. Ушинський вважав, що навчання дітей повинне здійснюватися переважно на основі вражень, здобутих ними безпосередньо з навколишнього світу. Він висунув і розробив положення про значення знань, здобутих самими дітьми [1, с.252].

Пошуки теоретиків і практиків спрямовувались на створення оптимальних умов навчання, формування в дітей інтересу до активної розумової практичної діяльності, самостійності в здобуванні знань. Ставилися завдання вводити такі "життєві" знання, які допомагали б учням зрозуміти навколишній світ і брати участь у його

перетворенні. Відповідно в методиці навчання набували значення “активні” методи - дослідницький, метод “життєвих завдань”.

Соціальна і педагогічна значущість проблеми, її актуальність та недостатня теоретична і методична розробленість, потреби практики зумовили вибір теми дослідження: « Організація спостережень за природою в початковій школі.»

Мета дослідження - вивчити оптимальні умови організації спостережень молодших школярів на уроках природознавства.

Для досягнення мети дослідження необхідно було розв'язати такі завдання:

вивчити педагогічно-доцільні умови організації спостережень на уроках природознавства;

розглянути види та структуру спостережень, ефективність їх використання на уроках природознавства в початковій школі.

1. Значення спостережень як засобу організації розумової діяльності молодших школярів

1.1 Зміст та структура спостережень за природою під час засвоєння природознавчих знань

Об'єктами природи за якими учні проводять спостереження є погода (стан неба, опади, напрям вітру, температура повітря), висота Сонця над горизонтом, рослинний та тваринний світ місцевості, діяльність і праця людей та діагностика власного стану здоров'я та емоцій. Крім цих елементів природи, учні спостерігають за опадами і хмарністю, за тим, як хмарність впливає на опади. Учні 3-4 класів можуть самостійно спостерігати за змінами висоти Сонця на небосхилі, яка вимірюється за допомогою тіні від гномона. Так, у процесі спостережень вони доходять до висновку, що восени небо частіше вкривається хмарами, ніж літом, у результаті чого випадають довгочасні дощі, на відміну від літніх, короткочасних.

За температурою повітря, вітром, опадами, станом неба учні спостерігають щоденно, а за замерзанням ґрунтів і водойм - періодично.

Періодичні спостереження проводять і за компонентами живої природи, наприклад, за змінами в рослинному світі: листопадом, набубнявінням бруньок, їх розпусканням, цвітінням, дозріванням плодів тощо; за змінами в житті тварин: зникненням комах, відлітанням птахів у теплі краї, появою комах, поверненням з вирію птахів, гніздуванням птахів та ін.

Спостереження за деревами: висота дерева (високе чи низьке порівняно з іншими деревами); розміри стовбура (товстий, тонкий) і форма крони (залежно від того, де дерево росте); колір стовбура; особливості кори (гладенька, шершава); розміщення гілок, їх напрям (залежно від того, де дерево росте); величина і форма листків; стан дерева в ту чи іншу пору року.

Спостереження за тваринами: назва тварини; її зовнішній вигляд; як тварина пересувається (стрибає, ходить, бігає тощо); чим і як живиться (гризе, жує, ковтає); як здобуває їжу; в яких умовах живе; як змінюється поведінка тварини, її забарвлення залежно від пір року. Важливу роль відіграють спостереження під час

практичних робіт та дослідів. Наприклад, залежність об'єму рідини від нагрівання і охолодження, значення води, тепла, світла, повітря для життя рослини і т. ін. Ці зв'язки і залежності визначаються зіставленням кількісних і якісних характеристик. Так, щоб з'ясувати, яке значення води для життя рослин, проводиться дослід: одну рослину поливають, а іншу -- тимчасово ні. Спостереження ведеться за кольором листя, стебла (якісні ознаки), вимірюється висота рослини під час дослідів (кількісна ознака), порівнюються відповідні характеристики обох рослин. Відмінність пояснюється відсутністю води, тобто визначається умова росту рослин

Результати наукових досліджень, передовий педагогічний досвід дають змогу виділити такі основні напрями організації спостережень учнів в процесі навчання: застосування системи самостійних робіт; використання нових структурних форм уроку й різноманітних дидактичних та наочно-технічних засобів, які забезпечують активність пізнання; розвиток спостережливості під час екскурсій та ведення календаря природи. [2, с.10].

У структурі спостереження виділяються:

1. Об'єкт спостереження. Чітко визначається об'єкт, за яким вестиметься спостереження, і його результат. Наприклад, на уроці-екскурсії (3 клас) учням пропонується завдання:

а) поспостерігати за кольором неба восени;

б) поспостерігати за особливостями поведінки перелітних птахів восени і т. ін.

У першому завданні об'єктом спостережень є небо, а результатом -- уявлення про колір неба восени. І об'єкт, і результат є конкретними, вони позначені зрозумілими термінами. У другому -- об'єктом є перелітні птахи. Це узагальнений образ, оскільки терміном «перелітні птахи» позначається група птахів, які відлітають на зиму в теплі краї.

2. Результат спостереження - уявлення про особливості поведінки перелітних птахів восени. У 3 класі уявлення про поведінку перелітних птахів восени включає такі ознаки: спів птахів восени, місця літання, характер літання (поодинокі чи зграями). Саме у визначенні цих ознак чи їх актуалізації полягає конкретизація мети спостереження.

3. Мотивація спостереження та її планування. План складається на основі тих конкретних задач, які послідовно розв'язуються в процесі спостереження. План забезпечує послідовність діяльності учнів, уникнення стихійності та різних випадковості.

Урок "Які бувають вітри?" націлює учнів на спостереження, порівняння під час спостереження однотипних явищ, які відрізняються своїми характеристиками (вітер слабкий, сильний; вітер, що приносить тепло, вологу, холод і т.д.). На цьому уроці формується уявлення про збереження повітря і в той же час неперервні зміни в ньому, які приводять до зміни умов існування всіх організмів у певному середовищі. На уроках серед природи учням дається уявлення про спостереження за погодою. Ці уроки є підготовкою до літніх спостережень.

Урок "Де народжуються хмари?" має на меті дати уявлення про зв'язок всіх елементів довкілля в процесі кругообігу води та про збереження її при перетвореннях (проте

процесів цих учням не називаємо). На останньому уроці серед природи -- продовжуємо формувати здатність учнів до спостережень.

На підсумковому уроці ще раз розглядаються зміни в довкіллі під кутом перетворень та повторюваності подій.

Велике значення для спостережень, особливо систематичних, довготривалих, має вибір конкретних об'єктів. Вони повинні бути знайомі школярам, цікавими й доступними для сприймання. Якщо це рослини своєї місцевості, то вибирають ті, які гарно квітнуть, дають плоди, використовуються людиною в різних цілях, мають красивий вигляд крони, ростуть у такому місці, де їх можна бачити здалеку і підійти до них близько. Важче зробити вибір серед тварин (птахів, звірів, комах та ін.), потрібно, щоб учитель сам добре знав фауну своєї місцевості: тварин, які живуть тут, місця, в яких вони найчастіше зустрічаються.

1.2 Використання результатів спостережень за природою в процесі засвоєння знань молодших школярів

Різні прийоми розумової діяльності дітей формуються на кожному уроці залежно від його мети і змісту навчального матеріалу. Розглянемо докладніше цей процес на прикладі встановлення причинно-наслідкових зв'язків, класифікації і порівняння що виникають в результаті спостережень. Цей вибір зумовлений тим, що, знаходячи відповідні зв'язки між предметами і явищами та з'ясовуючи їх відмінність і подібність, учні обов'язково вдаються до аналізу, зіставлення спостережуваних об'єктів, виділення істотних ознак, узагальнення та інших розумових операцій. Крім того, психологічними дослідженнями доведено, що для визначення причинно-наслідкових зв'язків учні повинні знати не тільки навчальний матеріал, а й відповідні терміни, які ці зв'язки фіксують. Тому слід пояснити учням суть понять "причина" і "наслідок".

Вивчення теми "Птахи" (3 клас) розпочинається з виконання пізнавального завдання, мета якого встановити зв'язок між формою окремих частин тулуба птаха і середовищем, у якому він живе.

Учитель так формулює завдання: "Розглядаючи чучело дятла, ви побачили, що пальці у нього розміщені незвичайно: два напрямлені вперед, а два - назад. Поясніть це" Учням важко дати правильну відповідь, вони висловлюють різні думки. Тоді учитель повідомляє дітям, що в природі одні явища спричиняють інші, залежать одне від одного, одні відбуваються раніше, інші -- пізніше. Тому й розрізняють причину й наслідок. Причина - це явище, яке спричиняє інше, наступне за ним; наслідок - явище, яке виникло через причину. Щоб діти зрозуміли таку залежність, їм пропонують "життєві" завдання: "Сергійка не пустили на прогулянку, тому що..."; "Сергійко захворів і його ..." та ін. Діти одразу визначають причину і наслідок. Потім учитель нагадує завдання, яке ставив на початку уроку, і наводить послідовність міркувань, що приведуть до правильної відповіді. Дятел мешкає в лісі, цілими днями оглядає стовбури дерев, вишукуючи в них шкідливих комах. Тому він повинен добре триматися на стовбурі. А це забезпечується розміщенням пальців на його ногах. Отже, умови життя дятла є причиною, що спричинила наслідок - розміщення двох пальців вперед і двох назад. Відповідно до цих міркувань вчитель проводить бесіду.

Учитель: "Хто відповідь, чому саме так розміщені пальці на ногах дятла?"

Учень: "Тому що дятел мешкає в лісі, це його дім".

Учитель: "Відповідь правильна, але неповна. Хто її доповнить?"

Учень: "Таке розміщення пальців пояснюється тим, що птахові доводиться постійно чіплятися за стовбури дерев. Отже, умови життя спричинили розміщення пальців."

Учитель: "Ми встановили, що розміщення пальців у дятла зумовлене умовами життя. Запам'ятайте: коли з'ясовуємо, від чого залежить, то тим самим визначаємо причину. Назвіть причину в розглянутому прикладі."

Учень: "Причина - умови життя."

Учитель: "Який її наслідок?"

Учень: "Наслідок - відповідне розміщення пальців на ногах у дятла."

Отже, міркування вчителя, його запитання до класу спрямовані на виявлення структурних елементів прийому розумової діяльності. Послідовність міркувань щодо розміщення пальців дятла одразу закріплюється за аналогією у бесіді про його дзьоб.

Учитель: "Поясніть, чому в дятла довгий, міцний і гострий дзьоб."

Учень: "Дятел мешкає в лісі, живиться насінням соснових і ялинових шишок, жучками, яких видобуває з-під кори стовбурів. Коротким, тупим і м'яким дзьобом він не зміг би дістати собі їжу."

Учитель: "Який висновок можна зробити?"

Учень: "Умови життя спричинили такий дзьоб."

Учитель: "Який наслідок цієї причини?"

Учень: "Наслідок - форма дзьоба і його міцність."

Учитель: "Що ми навчилися визначати?"

Учень: "Ми навчилися визначати причину та її наслідок."

Такий висновок закріплюється і в міркуваннях учнів про взаємодію причини й наслідку в інших ситуаціях. Протягом всього уроку вчитель інтонаційно виділяє причину й наслідок, що також важливо. Учні встановлюють причину й наслідок, коли доводиться перегруповувати знання, застосовувати їх в інших умовах. Наприклад, птахи не бояться морозу, їхнє тіло вкрите пір'ям. Чому ж тоді ластівки відлітають у вирій, а горобці - ні? Узимку підлітають ближче до осель сороки, ворони, синиці. Поясніть чому. У шишкарів пташенята з'являються пізно восени або навіть узимку. Від чого це залежить? Або: їжа шишкарів - насіння ялинових чи соснових шишок. Коли вони виводять пташенят? Чому?

Вивчаючи наступні теми, учні вчаться встановлювати взаємозв'язок між причиною і наслідком, розглядати певні явища в тій послідовності, яка визначалась в природі. Завдання будуються так, щоб у них зазначались і причина, і наслідок. Дітям треба лише встановити зв'язок між ними. Наприклад, щоб зібрати добрий урожай яблук, груш, вишень, садоводи протягом року своєчасно проріджують крону дерев, обкопують їх, вносять добрива, знищують шкідливих комах. Що відбувається спочатку, а що - потім? Діти пояснюють, що насамперед треба обкопати дерева, побілити стовбур, обрізати сухі гілки, зібрати й знищити шкідливих комах. Усе це створює сприятливі умови для рослин. Отже, доглядаючи за деревами, можна сподіватися доброго врожаю фруктів. У кінці бесіди закріплюють знання про

причинно-наслідковий зв'язок між явищами.

Виконуючи інші завдання, учні міркують у такій самій послідовності: аналіз і виділення істотних ознак об'єкта; пошук і пояснення причин явища або події; встановлення і пояснення наслідку; співвіднесення причини й наслідку; висновок: пояснення взаємозв'язків між об'єктами, що аналізуються.

Вивчення теми “Рослини і тварини лісів, полів, лук, водойм” (3 клас) починається з виконання пізнавального завдання, мета якого об'єднати поодинокі предмети у певні класи (групи) предметів. Завдання формулюється так: “Перелічені назви рослин - дуб, шипшина, конвалія, копитняк, береза, смородина, фіалка, граб, малина, вовчі ягоди, ряст, пролісок - розподіли на групи: дерева, кущі, трав'янисті рослини. Поясни, за якими ознаками ти їх розподіляв.” Учням важко дати правильну відповідь, вони висловлюють різні думки (дерева високі, а кущі і трав'янисті рослини низькі; у дерев стовбур товщий, ніж у кущів і трав; у конвалії листя більше ніж у берези; конвалія дуже гарно цвіте, а у дуба не такі гарні квіточки; вовчі ягоди отруйні, а жолуді - ні та ін.). Отже, третьокласники відносять окремі предмети до певних груп, не беручи до уваги їх істотних ознак. Учитель звертається до учнів, щоб вони згадали, який вигляд має береза, тополя, горобина, осика, каштан, порівняли їх між собою і виявили, що для них всіх спільне. Учні відповідають, що для цих дерев спільне те, що вони мають один стовбур, а розгалуження гілок починається далеко від землі. В одних дерев гілки ростуть в різні боки, в інших - піднімаються стрімко в гору. Крім цього, учитель повідомляє, що дерева довго живуть. Це сприяє формуванню поняття “дерева”, усвідомленню його суті. Аналогічна робота проводиться у процесі формування понять “кущі”, “трав'янисті рослини”.

Учитель: “За якими ознаками треба віднести березу, дуб, граб до групи “дерева”?”

Учень: “За тими ознаками, які мають всі дерева, що ростуть на Землі.”

Учитель: “Які ж спільні ознаки дерев?”

Учень: “Дерева мають один стовбур, на стовбурі високо від землі розміщені гілки з листям, дерева довго живуть.”

Учитель: “За якими ознаками треба віднести шипшину, смородину до групи “кущі”, а конвалію, фіалку, пролісок - до групи “трав'янисті рослини”?”

Учень: “За тими ознаками, які спільні для кущів і трав.”

Учитель: “Які ж спільні ознаки кущів?”

Учень: “Кущі мають багато розгалужених низько над землею стовбурів. Кущі довго живуть.”

Учитель: “Які спільні ознаки мають трав'янисті рослини?”

Учень: “Трав'янисті рослини мають ніжні стебла, які на зиму відмирають у більшості рослин.”

Учні повинні усвідомити послідовність дій класифікації. На запропоноване запитання вчителя: “Які дії треба виконати, щоб віднести предмет до групи подібних предметів?” учням важко правильно відповісти. Тому вчитель розповідає їм, у якій послідовності необхідно міркувати, щоб дати правильну відповідь:

Зробити аналіз предмета чи явища, виділивши його істотні ознаки.

Відтворити в пам'яті істотні ознаки класу (групи), до якого належить розглядуваний

предмет.

Співвіднести істотні ознаки окремого предмета з відтвореними істотними ознаками класу (групи).

Зробити висновок про можливість включення предмета до певного класу (групи).

Після цього послідовність дій класифікації учні закріплюють словесно та в процесі виконання завдань. Наприклад: серед перелічених назв грибів визнач істотні: білий гриб, лисичка, мухомор червоний, рижик, опеньок, свинушка, вовнянка, сиріжка жовта, рижик, біла поганка, підосичник, сиріжка блювотна, маслюк, підберезник. За якими ознаками ти їх розподіляв?

Перед виконанням кожного завдання вчитель пропонує учням відтворити хід міркування словесно. Це сприяє успішному осмисленню суті класифікації.

Щоб переконатися, що учні досить чітко усвідомили суть класифікації, учитель пропонує їм виконувати пізнавальні завдання в нових ситуаціях. Зокрема, їм пропонують пізнавальні завдання на самостійний розподіл окремих предметів на групи, не називаючи істотних ознак цих груп. Наприклад: перелічені рослини: сосна, береза, осика, ряст, фіалка, вільха, зірочник, копитняк, калина, ліщина - віднеси до певної групи і поясни, чому ти так думаєш.

Крім того, учням пропонують завдання, якими передбачається самостійна конкретизація названих груп (класів) предметів. Наприклад: до перелічених груп рослин: однорічні рослини, дворічні рослини, багаторічні рослини - наведи кілька прикладів представників кожної з них. Чому саме ці рослини ти назвав?

Аналогічно будують завдання щодо тварин.

Починаючи вивчення теми "Тварини лісу", учитель розповідає третьокласникам, як важливо навчитись правильно порівнювати природні явища, предмети. Після цього їм пропонують порівняти ведмеда і лося. "Що треба нам для цього зробити?" - звертається вчитель до учнів. Вони міркують так: "Щоб порівняти цих тварин, слід поставити їх поряд: ведмідь бурий, а лось сірий, ведмідь ходить повільно, а лось - швидко". Як бачимо, діти перелічують відмінні ознаки кожної тварини, але не можуть назвати дії, які треба виконати, щоб порівняти ведмеда і лося. Тому вчитель наводить учням послідовність порівняння: уважно розгляньте тварин, що порівнюються; поміркуйте, які ознаки має кожна тварина; назвіть спільні і відмінні; порівняйте найістотніші ознаки; поясніть результати порівняння.

Після цього структурний склад прийому порівняння закріплюють відповідними завданнями. Наприклад, порівняйте ведмеда і лося, лося і кабана тощо. Учні відтворюють хід міркувань словесно. У процесі опрацювання інших тем учні закріплюють набуті вміння, використовуючи їх для виконання пізнавальних завдань у нових ситуаціях. Зокрема, їм пропонують порівняти різні умови середовища, причому розглядаються не тільки предмети і явища, які в момент порівняння перебувають в статистичному стані, а й ті, що розвиваються, залежать від ряду умов тощо. Наприклад, чи можуть рости в пустелях дерева, що мають коротке коріння й великі листки? Чи є в пустелі тварини, колір покриву яких не нагадував би суху траву?

Пізнавальні завдання спрямовують також на пошуки внутрішньої подібності й

відмінності між предметами і явищами, на узагальнення: придивіться до гербарних зразків ковили й пшениці. Що в них спільне і чим вони відрізняються? Розгляньте на таблицях зображення білого і бурого ведмедів. Визначте спільні і відмінні ознаки між ними. Чим зумовлені відмінні ознаки?

Проводячи дослідження, особливого значення надають вербальному способу міркувань. Учні відтворюють їх перед розв'язуванням усіх пізнавальних завдань. У міру набуття досвіду їм пропонують подумати, що слід зробити, щоб порівняти предмети, віднести поодинокий предмет до певної групи предметів, дізнатися, що від чого залежить, довести правильність думки, виділити головне. Внаслідок цього міркування учнів постійно формуються в правило-схему. На початку навчання цей процес буде посилий лише дітям з високим рівнем розвитку. А більшість учнів потребує відтворення всього ходу міркувань. Лише поступово, набувши певного досвіду виконання пізнавальних завдань на новому матеріалі, вони також починають успішніше осмислювати суть прийому розв'язування.

Виділення головного в спостережуваному об'єкті: 1) всебічний аналіз об'єкта; 2) виділення його істотних ознак; 3) з'ясування, яка серед них найістотніша.

Доведення правильності міркувань: 1) виділення істотних ознак об'єкта; 2) співвіднесення їх з істотними ознаками поняття (тези), що відображає загальне положення; 3) пошук потрібних доказів (фактів), які підтверджують або заперечують те, що доводять.

Аналіз наведених схем формування в учнів молодших класів прийомів розумової діяльності свідчить про чітку тенденцію створення в їх свідомості певного алгоритму міркувань.

Аналогічні завдання пропонують і під час вивчення інших тем: "Степ", "Праця людей у степу", "Мішані ліси", "Праця людей у зоні мішаних лісів". Наводимо приклади відповідних пізнавальних завдань:

Розгляньте зображення пса і лисиці. Опишіть їхній зовнішній вигляд. Розповідайте в такій послідовності: форма тіла, покрив, забарвлення, будова кінцівок, особливості пересування. Спочатку розкажіть про спільні ознаки, а потім про відмінні. Які ознаки свідчать про життя тварин в різних умовах?

Розгляньте зображення дерев, що ростуть у зоні мішаних лісів (сосни і дуба). Опишіть їх у такій послідовності: висота дерева, розміри стовбура, колір кори, розміщення гілок та їх напрямленість, величина листків, їх форма, величина й форма шишок. Спочатку розкажіть про спільні ознаки, а потім про відмінні. Чого більше - подібного чи відмінного?

Така послідовність завдань дає змогу всебічно аналізувати об'єкти, сприяє свідомому закріпленню певних орієнтирів, за якими відбувається мислительна дія.

2. Форми організації спостережень на уроках природознавства

2.1 Організація роботи з календарем спостережень за природою

Учні 3-4 класів можуть самостійно спостерігати за змінами висоти Сонця на небозводі, яка вимірюється за допомогою тіні від гномона. Довжину тіні від гномона учні вимірюють у двадцятих числах кожного місяця о 12 годині 30 хв. На основі цих вимірів вони роблять висновок, що висота Сонця змінюється кожного сезону: літом

Сонце піднімається високо над горизонтом, його видимий шлях на небозводі довгий, тривалість дня велика; узимку Сонце піднімається низько над горизонтом, його видимий шлях на небозводі менший, тривалість дня коротша. Отже, встановлюється взаємозв'язок між висотою сонця і тривалістю дня. Тривалість дня визначається за часом сходу і заходу Сонця. Від висоти Сонця на небозводі і тривалості дня залежить температура повітря. Як правило, чим вище знаходиться Сонце над горизонтом опівдні, чим довший день, тим більше поверхня землі дістає тепла, тим вища температура повітря. Після того, як третьокласники ознайомляться з будовою термометра і навчаться ним користуватися, вони щоденно між 12-13 годинами вимірюють температуру повітря. Температура повітря днів, які передують вивченню теми "Термометр", повідомляється та обліковується вчителем у класному календарі природи та праці людей. Учні переписують ці дані в свої зошити для самостійної роботи з природознавства на уроці, на якому вивчається термометр.

Наступний об'єкт природи, за яким учні щоденно ведуть спостереження, - вітер.

У початкових класах діти звертають увагу на те, як залежно від напрямку вітру змінюється температура повітря, які вітри приносять потепління і похолодання.

Уявлення про силу вітру учні дістають за деякими місцевими ознаками. Наприклад, коли тихо - листя на деревах нерухоме; слабкий вітер - шелестить листя і рухаються дрібні гілки; помірний вітер - помітно рухаються великі гілки дерев; сильний вітер - хитаються великі дерева. Ці ознаки вітру записують словами.

Крім цих елементів неживої природи, учні спостерігають за опадами і хмарністю, за тим, як хмарність впливає на опади. Так, у процесі спостережень вони доходять до висновку, що восени небо частіше вкривається хмарами, ніж літом, у результаті чого випадають довгочасні дощі, на відміну від літніх, короткочасних.

За температурою повітря, вітром, опадами, станом неба учні спостерігають щоденно, а за замерзанням ґрунтів і водойм - періодично.

Періодичні спостереження проводять і за компонентами живої природи, наприклад, за змінами в рослинному світі: листопадом, набубнявінням бруньок, їх розпусканням, цвітінням, дозріванням плодів тощо; за змінами в житті тварин: зникненням комах, відлітанням птахів у теплі краї, появою комах, поверненням з вирію птахів, гніздуванням птахів та ін.

Спостерігають також і за змінами в праці людей протягом року. У сільській місцевості - за збором урожаю, весняною сівбою, роботою в садах, на городах тощо; у місті - за роботою в парках і скверах, очищенням вулиць від снігу, висаджуванням дерев, кущів, висіванням квітів та ін.

Щоб діти вміли спостерігати самостійно, вони повинні мати певні знання, володіти прийомами спостереження над об'єктами природи. Тому спочатку вчитель показує, як аналізувати спостережувані явища, предмети, дає докладний план спостережень, наприклад за Сонцем (чи високо піднялось, як воно світить); температурою повітря (тепло, прохолодно, холодно, мороз, визначити скільки градусів); вітром (з якого боку дме, сильний, слабкий, помірний або зовсім його немає); опадами (у вигляді чого йдуть, коли почались, чи значні); хмарністю (яка частина неба вкрита хмарами, колір хмар, густі хмари чи прозорі, високо вони чи низько, рухаються чи не

рухаються). Навчити дітей зв'язно розповідати, описувати той чи інший об'єкт допоможе чіткий план, за яким характеризуватиметься компонент, який вивчається, щоб учень мав змогу розглядати його в певній послідовності, охопити найістотніші ознаки, встановити взаємозв'язок та взаємозалежність об'єкта і навколишнього середовища. Наприклад, проводячи спостереження за предметами неживої природи (тверді тіла і рідини) учням можна запропонувати такий план: стан; форма; колір; маса; площа або об'єм, які займає; змінюваність; інші властивості (горючість тощо); використання.

Спостереження третьокласників за водоймами (річкою) можна проводити за планом, поданим на с.82 підручника з природознавства для 3 класу.

Одночасно учні ведуть спостереження за рослинами і тваринами. Ці спостереження також виконують за допомогою плану дій у формі запитань і завдань, розміщених у певній послідовності.

Так, спостереження за розвитком рослин проводять у такій послідовності: набування бруньок; розпускання бруньок; початок цвітіння; закінчення росту пагонів; початок досягання плодів; початок листопаду (25% природного осипання листя).

Спостереження за деревами: висота дерева (високе чи низьке порівняно з іншими деревами); розміри стовбура (товстий, тонкий) і форма крони (залежно від того, де дерево росте); колір стовбура; особливості кори (гладенька, шершава); розміщення гілок, їх напрям (залежно від того, де дерево росте); величина і форма листків; стан дерева в ту чи іншу пору року.

Спостереження за тваринами: назва тварини; її зовнішній вигляд; як тварина пересувається (стрибає, ходить, бігає тощо); чим і як живиться (гризе, жує, ковтає); як здобуває їжу; в яких умовах живе; як змінюється поведінка тварини, її забарвлення залежно від пір року.

Спостереження за працею людей: вигляд об'єкта праці; дії людини; знаряддя праці, що їх використовує людина; зміни об'єкта праці в процесі дії над ним.

2.2 Фіксація та узагальнення спостережень

Результати спостережень учні фіксують в зошитах для самостійної роботи і в класних календарях природи і праці людей. Форма календаря може бути різною, але в ньому повинна бути таблиця для записів щоденних спостережень за погодою протягом місяця або сезону, місце для записів інших спостережень (зміни в неживій природі; зміни в житті рослин, тварин; праця людей). Доцільно відвести місце для рубрики "Найцікавіше в природі", а також вмістити малюнки умовних знаків. У календарях природи і праці людей має бути таблиця записів узагальнених результатів за погодою протягом місяця або сезону (залежно від того, за який проміжок часу оформлений календар

Потрібно підкреслити, що у практичній діяльності не завжди організовується робота, спрямована на осмислення учнями об'єкта і результатів спостережень. Діти не знають, за чим (або ким) конкретно спостерігати, що саме треба сприйняти, який результат отримати під час спостережень. Тому в них відсутній інтерес до цього виду діяльності. У багатьох учнів у зошитах з природознавства залишається невиконана

робота для спостережень.

Крім того, завдання для спостережень часто формулюються неправильно за змістом. Наприклад, на уроках можна чути завдання такого типу: поспостерігати, які зміни відбулися з деревами навесні. Об'єктом спостереження у цьому випадку є дерева, а результатом -- зміни з деревами, що відбулися восени. Що означає термін зміни? Як можна сприйняти зміни конкретного об'єкта? Безпосередньо сприймаються ознаки, які дають можливість засвоїти уявлення про вигляд дерева навесні. А встановлення змін, які відбулися з ним навесні, здійснюється шляхом порівняння зовнішнього вигляду дерева у цю пору року з виглядом, наприклад, взимку. Отже, в завданні повинна чітко формулюватися ціль, оскільки вона є не тільки результатом безпосереднього сприймання, а й конкретно-образного мислення. Знання, одержані у процесі спостереження, надалі стають основою для розвитку логічного мислення, зокрема встановлення суті, закономірностей, взаємозв'язків і залежностей, складних узагальнень, систематизації.

Учні початкових класів не тільки спостерігають за природою, а й узагальнюють свої спостереження. Ця робота, як і попередня, на початковому етапі проводиться під керівництвом учителя, а потім - самостійно. Результати спостережень учні фіксують в зошитах для самостійної роботи і в класних календарях природи і праці людей. Форма календаря може бути різною, але в ньому повинна бути таблиця для записів щоденних спостережень за погодою протягом місяця або сезону, місце для записів інших спостережень (зміни в неживій природі; зміни в житті рослин, тварин; праця людей). Доцільно відвести місце для рубрики "Найцікавіше в природі", а також вмістити малюнки умовних знаків. У календарях природи і праці людей має бути таблиця записів узагальнених результатів за погодою протягом місяця або сезону (залежно від того, за який проміжок часу оформлений календар). Зразок класного календаря природи та праці людей для 3 класу.

Класний календар природи та праці людей. 3 клас

Дні

Вересень

Жовтень

Листопад

Понеділок

Вівторок

Среда

Четвер

П'ятниця

Субота

Неділя

Умовні знаки

Стан неба

Опади

Температура

Вітер

_ Ясно

? Хмарно

? Похмуро

Дощ ? Туман

Сніг Ї Роса

Іній

- Нижче від 0°

+ Вище від 0°

0°

>

Підсумки спостережень

Що узальнювати

Місяці сезону

Всього за сезон

вересень

жовтень

листопад

Довжина тіні

Ясних днів

Хмарних днів

Похмурих днів

Днів з опадами

Днів з температурою нижче від 0°

Днів з температурою вище від 0°

Днів з температурою 0°

Днів з вітром

Днів без вітру

Зміни в неживій природі

Зміни в житті тварин і рослин

Праця людей своєї місцевості

Найцікавіше в природі

Календар природи та праці людей для 4 класу оформляється аналогічно до календаря для 3 класу.

У четвертому класі розширюються спостереження за опадами та вітром.

Умовні знаки до календаря природи та праці людей для 4 класу:

Стан неба

Опади

Температура

Вітер

_ Ясно
? Хмарно
? Похмуро

? Дощ ? Туман
? Сніг Ї Роса
? Іній ^ Хуртовина
? Ожеледь Гроза

- Нижче від 0°
+ Вище від 0°
0°

v Північний
^ Південний
> Західний
< Східний

Підсумки спостережень

Що узальнювати

Місяці сезону

Всього за сезон

вересень

жовтень

листопад

Довжина тіні

Ясних днів

Хмарних днів

Похмурих днів

Днів з опадами

Днів з температурою нижче від 0°

Днів з температурою вище від 0°

Днів з температурою 0°

Днів з ввітром

Днів з ^ вітром

Днів з > вітром

Днів з < вітром

Днів без вітру

У міру сформованості навичок спостережень учням пропонують спочатку самостійно описати окремі елементи погоди протягом дня, а потім дати розгорнуту й узагальнену характеристику погоди за тиждень, місяць, сезон. У такій, наприклад,

послідовності учні можуть розповідати про результати спостережень за погодою протягом дня: температура повітря; вітер; хмарність; опади; інші явища в природі; порівняй погоду сьогоднішнього дня з погодою минулого дня. Така послідовність дає змогу учням порівняно легко встановлювати зв'язки між окремими явищами природи і пояснювати їх.

В організації спостережень особливу увагу необхідно звертати на узагальнення їх результатів. Така робота проводиться в кінці кожного місяця і сезону на основі одержаних результатів за кожен місяць сезону на спеціальному уроці, передбаченому програмою. На підсумки спостережень за місяць відводиться 8-10 хв. першого уроку з природознавства кожного наступного місяця. Кількісні дані за місяць і за сезон підраховуються учнями в позаурочний час, а на уроці повідомляються результати підрахунків, аналізуються взаємозв'язки між компонентами природи. Особлива увага при цьому звертається на встановлення учнями зв'язків між висотою Сонця і температурою повітря; напрямом вітру і температурою і хмарністю; хмарністю і опадами. Також звертається увага на те, як впливають зміни в неживій природі на стан рослин, поведінку тварин та працю людей.

Підрахунки учні спочатку виконують в зошитах для самостійної роботи з природознавства, після чого одержані дані переносяться у відповідну таблицю класного календаря природи і праці людей.

На перших порах роботу над узагальненням результатів спостережень учні молодших класів проводять під керівництвом учителя. Коли в учнів сформується навички цієї роботи, вони здійснюють її самостійно.

Отже, формування і розвиток в учнів молодших класів умінь проводити спостереження є цілеспрямованим процесом, який починається з наслідування дій учителя, органічно входить у систему навчально-виховної роботи і передбачає поступове ускладнення завдань для самостійної роботи.

Висновки

В процесі написання курсової роботи була досягнута поставлена мета, а саме: визначено значення, структуру та умови організації спостережень за природою в початковій школі. Спостереження - це цілеспрямоване, планомірне сприймання об'єктів навколишньої дійсності, яке призводить до формування умінь спостерігати, підпорядковане конкретно-визначеним цілям й вимагає вольових зусиль. У процесі спостережень учні розглядають предмети і явища природи, виділяють їх істотні і неістотні ознаки, встановлюють залежність між ними тощо. Завдяки цьому в них формуються чіткі уявлення про навколишню природу.

Учні початкових класів не тільки спостерігають за природою, а й узагальнюють свої спостереження. Ця робота, як і попередня, на початковому етапі проводиться під керівництвом учителя, а потім - самостійно. Результати спостережень учні фіксують в зошитах для самостійної роботи і в класних календарях природи і праці людей. Форма календаря може бути різною, але в ньому повинна бути таблиця для записів щоденних спостережень за погодою протягом місяця або сезону, місце для записів інших спостережень (зміни в неживій природі; зміни в житті рослин, тварин; праця людей). Доцільно відвести місце для рубрики "Найцікавіше в природі", а також

вмістити малюнки умовних знаків. У календарях природи і праці людей має бути таблиця записів узагальнених результатів за погодою протягом місяця або сезону (залежно від того, за який проміжок часу оформлений календар). Робота, що спрямована на осмислення цілей спостережень, є обов'язковою і пояснюється такими причинами:

- а) діти мають різний рівень засвоєння опорних знань, умінь;
- б) сприймання носить вибірковий характер, і без усвідомлених, конкретних цілей кожний учень буде сприймати і виділяти в предметах те, що його зацікавить і має для нього певне значення;
- в) кожний об'єкт має різні ознаки, властивості, частини, зв'язки і може сприйматися з різних боків та різних точок зору.

Потрібно підкреслити, що у практичній діяльності не завжди організовується робота, спрямована на осмислення учнями об'єкта і результатів спостережень. Діти не знають, за чим (або ким) конкретно спостерігати, що саме треба сприйняти, який результат отримати під час спостережень. Тому в них відсутній інтерес до цього виду діяльності. У багатьох учнів у зошитах з природознавства залишається невиконана робота для спостережень.

Крім того, завдання для спостережень часто формулюються неправильно за змістом. Наприклад, на уроках можна чути завдання такого типу: поспостерігати, які зміни відбулися з деревами навесні. Об'єктом спостереження у цьому випадку є дерева, а результатом -- зміни з деревами, що відбулися восени. Що означає термін зміни? Як можна сприйняти зміни конкретного об'єкта? Безпосередньо сприймаються ознаки, які дають можливість засвоїти уявлення про вигляд дерева навесні. А встановлення змін, які відбулися з ним навесні, здійснюється шляхом порівняння зовнішнього вигляду дерева у цю пору року з виглядом, наприклад, взимку. Отже, в завданні повинна чітко формулюватися ціль, оскільки вона є не тільки результатом безпосереднього сприймання, а й конкретно-образного мислення. Знання, одержані у процесі спостереження, надалі стають основою для роботи логічного мислення, зокрема встановлення суті, закономірностей, взаємозв'язків і залежностей, складних узагальнень, систематизації.

Список використаної літератури

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. - М.: Просвещение, 1985. - 208с.
2. Байбара Т.М. Контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів з природознавства./ Контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи. Методичні рекомендації. - К.: Початкова школа, 2002. - С. 100-112.
3. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: Навчальний посібник. - К.: Веселка, 1998. - 338с.
4. Байбара Т.М. Природознавство в 3(2) класі: Посіб. для вчителя. К.: Освіта, 2001. - 224 с.
5. Байбара Т.М., Бібік Н.М. «Я і Україна» для 4 класу чотирирічної школи - К.: Форум, - 2005
6. Байбара Т.М., Бібік Н.М. „Я і Україна”: Підручник для 3 класу поч. шк. - К.: Форум, -

2005.-176с.

7. Байбара Т.М., Коваль Н.С. Зошит з природознавства для 3 класу поч. шк. - К.: Освіта, 2001. - 96 с.

8. Байбара Т.М., Коваль Н.С. Природознавство: Підруч. для 4 класу поч. шк. - К.: Веселка, 1996. - 159 с.

9. Байбара Т.М., Коваль Н.С. Природознавство: Підруч. для 3 класу поч. шк. - К.: Освіта, 2001. -191 с.

10. Гончаренко С., Ващенко Л., Коваль Н. Державні стандарти початкової ланки освіти. Природознавство. // Початкова школа. - 1997. - №7. -С. 14-16.

11. Коваль Н.С., Нарочная Л.К. Природознавство для 4 кл. чотирирічної школи. - К.: "Освіта". - 1993. - 160с.

12. Мечник Л.А., Майхрук М.І., Волошин О.М. Календарне планування. Ознайомлення з навколишнім світом (1-2 класи). Природознавство (3(2) - 4(3) класи). - Тернопіль: "Підручник і посібники". - 1996. - С. 65.

13. Нарочна Л.К. Методика викладання природознавства. - К.: Вища школа, 1990. - 302с.

14. Нарочна Л.К., Ковальчук Г.В., Гончарова К.Д. Методика викладання природознавства: Навч.посібник.-2-ге вид, перероб. і допов. -К.: Вища школа,1990.- 302с.

Додаток

Завдання для спостережень учнів 3 класу в окремих темах курсу „Я і Україна”

ТЕМА: ЛІТНІ І ОСІННІ ЯВИЩА В ПРИРОДІ

1. Із своїх спостережень ти знаєш, що восени часто йдуть дощі. Бувають дощі і влітку. Чим відрізняється осінній дощ від літнього?
2. Розкажи про ранню осінь за таким планом: нежива природа (висота Сонця над небозводом, температура повітря, опади, тумани, заморозки); стан рослин; поведінка тварин; праця людей.
3. Розкажи про “золоту” осінь. Чим відрізняється рання осінь від “золотої”? Який з цього можна зробити висновок?
4. Використай літні спостереження і скажи, чому в червні найдовші дні.
5. Використай власні спостереження. Скажи, чому восени дні стають коротшими, а ночі довшими?
6. На с.50 розглянь малюнок. На ньому зображено літо. Які ознаки про це свідчать? Які ознаки для літа найголовніші?
7. На с.38 розглянь малюнок. На ньому зображено початок осені. Які ознаки про це свідчать? Які ознаки для осені найголовніші?

Тема “Рослини. Рослини влітку і восени”

1. У статті “Рослини” на с.8 прочитай перший абзац. Які рослини належать до дикорослих? Наведи приклади дикорослих рослин.
2. У статті “Рослини” на с.8 прочитай другий абзац. Які рослини належать до культурних? Наведи приклади культурних рослин.
3. Покажи і назви органи рослини на одній з кімнатних рослин.
4. На с.10 розглянь малюнок калюжниці й огірка. Що спільне в цих рослин? Чим вони

відрізняються? Який висновок з цього можна зробити?

5. Ти знаєш, що на місці квітки утворюється плід. Порівняй плоди огірків, маку, квасолі. Чим вони відрізняються? Що в них спільне? Який висновок з цього можна зробити?

6. Ти спостерігав, як облітають плоди кульбаби. Яке значення має це явище в житті цієї рослини?

7. Коли прийдеш на місце екскурсії, знайди дерева, кущі, трав'янисті рослини. Порівняй їх. Порівнюючи зверни увагу на те, скільки стебел вони мають, звідки починається розгалуження гілок. Подумай, як довго живуть ці рослини.

а. Поясни, що в них спільне, чим вони відрізняються. Який висновок з цього можна зробити?

8. На місці екскурсії знайди хвойне і листяне дерево. Порівняй їх. При цьому зверни увагу на колір кори, напрям гілок, що виходять від стовбура; форму верхівки; форму і величину листків. Що спільне в цих дерев? Чим вони відрізняються? Що нового ти довідався про них?

9. Що відбувається восени з пожовклим листям? Порівняй, як опадає листя з дерев у тиху і вітряну погоду. Розкажи про свої спостереження за листопадом у рослин.

10. На с.20 розглянь малюнок. Назви, які органи рослин зображені. Порівняй їх. Що в них спільне, а що відмінне? Де тобі доводилося бачити ці рослини?

11. Назви рослин: деревій, тополя, береза, березка, грицики, капуста, дуб, кульбаба, калужниця, картопля - розподіли їх так: в один стовпчик випиши назви дикорослих рослин, у другий - культурних.

12. Серед перелічених назв рослин: пшениця, рис, просо, гречка, кукурудза, жито, картопля, овес, цукрові буряки, помідори, огірки, кавуни, дині - підкресли ті, що їх вирощують у вашій місцевості.

13. Заповни другу графу таблиці "У яких овочів що їдять".

14. Органи рослин

15. Назви рослин

16. Коренеплід

17. Стебло

18. Листя

19. Плід

20. Насіння

21. Усю рослину

22. Назви рослин: малина, сосна, суниця, шипшина, конвалія, калина, каштан - розподіли на групи: дерева, кущі, трави. Поясни за якими ознаками ти їх розподіляв.

23. Чому огірки відносять до культурних рослин, а грицики - до дикорослих?

24. Для чого людина вирощує культурні рослини?

25. Рослина - частина живої природи. Поясни чому.

26. Береза - це дерево, а шипшина - кущ. Доведи, що це так.

27. Картопля, жоржини - це трав'янисті рослини. Доведи, що це так.

28. Сосна і ялина - хвойні дерева. Доведи, що це так.

Тема "Тварини. Тварини влітку і восени"

1. У статті “Тварини” на с.21 і 22 прочитай, яких тварин називають дикими. Наведи приклади диких тварин.
2. У статті “Тварини” на с.22 прочитай, яких тварин називають свійськими. Наведи приклади свійських тварин.
3. У статті “Тварини” на с.22 знади відповідь на запитання: “Чим відрізняються свійські тварини від диких?” Підготуйся відповідати своїми словами.
4. У колекції “Комахи” знайди мурашку, муху, метелика. Розглянь їх. Полічи, на скільки частин можна поділити їх тіло; скільки в них ніжок. Чим комахи відрізняються? Що в них спільне? Зроби висновок, яких тварин відносять до комах.
5. Поспостерегай, чи так багато комах восени, як їх було влітку. Де їх більше: на сонці чи в затінку?
6. У статті “Птахи” на с.29 прочитай другий абзац. Розкажи, яких птахів називають перелітними. Перелічи, яких ти знаєш перелітних птахів.
7. У статті “Птахи” на с.29 прочитай третій абзац. Розкажи, яких птахів називають зимуючими. Перелічи, яких ти знаєш зимуючих птахів.
8. Бури ведмідь - всеїдний. Чому його відносять до цієї групи? На с.32 прочитай перший абзац статті “Звірі”. Яких ще всеїдних тварин ти знаєш? Назви їх.
9. Вовк і лисиця - хижі звірі. Чому їх відносять до цієї групи? Прочитай на с.33 другий абзац. Яких ще хижих звірів ти знаєш? Назви їх.
10. Зайці - травоїдні звірі. Чому їх відносять до цієї групи? Прочитай на с.33 третій абзац. Яких ще травоїдних звірів ти знаєш? Назви їх.
11. Прочитай статтю “Комахи”. Порівняй свої спостереження за комахами з прочитаним у підручнику.
12. Порівняй добре тобі відомі дві пташки. Чим вкрите їхнє тіло? Як вони виводять пташенят? Чим вони відрізняються? Що в них спільне? Зроби висновок, яких тварин відносять до птахів.
13. Використай свої спостереження і розкажи, чим різниться поведінка птахів літом і восени. Зроби з цього висновок.
14. На с.21 і 22 розглянь малюнок оленя та корови. Згадай, що ти знаєш про них. Порівняй їх. Чим вони пересуваються? Чим вони живляться? Де живуть? Що в них спільне? Чим різняться? Що нового ти дізнався про них?
15. Розглянь малюнок вовка та вівці. Згадай, що ти знаєш про них. Порівняй цих тварин. Зверни особливу увагу на те, де живуть вони і чим живляться. Якими ознаками вони різняться між собою? Який з цього можна зробити висновок?
16. На с.33 розглянь малюнок білки, їжака та зайця. Згадай, що ти знаєш про них. Порівняй цих звірів і зверни увагу на те, чим вкрите в них тіло; де вони живуть; як пересуваються; як вигодовують малят; чим вони відрізняються; що в них спільне? Зроби висновок, яких тварин відносять до звірів.
17. Змінилось життя свійських і диких тварин восени. Порівняй зміни в житті тварин із змінами в неживій природі. Зроби з цього висновок.
18. З поданих назв однією рискою підкресли назви диких тварин, двома - свійських: кріль, вівця, лисиця, муха, бджола, короп, щука, курка, качка, гуска, білка, їжак, мурашка.

19. Серед перелічених назв тварин: зозуля, мурашка, щука, яблунева плодожерка, олень, лимонниця, горобець, джміль, колорадський жук - підкресли слова, які означають назви комах. Поясни за якими ознаками ти їх виділяв.
20. Серед перелічених назв тварин: лин, вуж, кропив'янка, жайворонок, журавель, їжак, ластівка, курка, індик - підкресли слова, які означають назви птахів. Поясни, за якими ознаками ти їх виділяв.
21. Подані назви птахів: ластівка, стриж, горобець, журавель, ворона, дика качка, сорока, синиця, дика гуска, зозуля, галка, дятел, снігур, омелюх - розподіли так: в один стовпчик випиши назви перелітних птахів, у другий - зимуючих.
22. Серед перелічених назв тварин: борсук, лебідь, білка, кажан, заєць, сова, їжак, чапля, корова, соловей - підкресли назви звірів. Поясни, за якими ознаками ти їх виділяв.
23. Назви тварин: бурий ведмідь, білка, гадюка, дятел, горобець, джміль, зозуля, вуж, коза, комар - розподіли на групи: звірі, птахи, змії, комахи. Поясни, за якими ознаками ти їх розподіляв.
24. Назви звірів: бурий ведмідь, борсук, ласка, білка, їжак, лисиця, вовк - розподіли на групи: травоядні звірі, хижі звірі, всеїдні звірі. Поясни, за якими ознаками ти їх розподіляв.
25. Які з перелічених тварин: борсук, кажан, мурашка, заєць, вовк, лисиця, жаба, дикий кабан, сонечко, окунь, білка, їжак, тритон, ласка, ведмідь - впадають в сплячку, які запасують корм на зиму, а які не роблять ніяких запасів. З чим це пов'язано?
- Тема "Підсумки спостережень за неживою і живою природою та працею людей протягом літа і осені"
1. Розкажи про літо у такій послідовності: висота Сонця на небозводі, температура повітря, тривалість дня, колір неба, літні дощі і грози, стан рослин, поведінка тварин, праця людей.
 2. Чому тінь від предметів уранці і ввечері довша, ніж удень?
 3. Чому тінь гномона опівдні влітку коротша, ніж у цей час восени?
 4. Чому тепліше тоді, коли тінь від гномона коротша?
 5. Чому відбулися зміни в неживій і живій природі з настанням осені?
- Тема „Зимові явища в природі”
1. Використай власні спостереження і розкажи, як взимку світить Сонце та як високо воно піднімається на небозводі; якого кольору небо, хмари; яка температура повітря; які вітри дмуть узимку; які опади.
 2. Під час снігопаду розглянь сніжинки. Зверни увагу на те, що малюнок у них різний, а форма однакова - шестипроменева зірочка. Замалюй її у зошит.
 3. Подумай, як з води можна дістати лід. Перевір це на досліді. Про результати своїх спостережень розкажи в класі.
 4. Поспостерегай за снігопадом. Порівняй, як падають на землю сніжинки в тиху і вітряну погоду.
 5. Зверни увагу на сніг. Яким він буває в морозну погоду і відлигу?
 6. Пригадай, коли взимку настає відлига.
 7. Під час льодоходу лід пливе на поверхні води і не тоне. Чому?

8. На с.43. розглянь малюнок. На ньому зображено зиму. Які ознаки про це свідчать?
Тема “Рослини взимку”

1. Розглянь малюнки. Пригадай свої спостереження за рослинами взимку. Розкажи, як зимують листяні, хвойні і трав'янисті рослини.

2. На місці опалого листа залишаються бруньки. На зрізаній гілочці відокрем одну бруньку і розглянь її зовні. Зверни увагу на те, які тверді лусочки покривають її. Розсунь обережно лусочки. Що ти побачив усередині? Подумай, яке значення мають лусочки. Скажи, чи відмирають листяні рослини на зиму.

3. На с.14 і 15 розглянь малюнки. Які рослини зображені на них? Знайди такі самі серед тих, що є в класі. Які ти ще знаєш кімнатні рослини?

4. Порівняй зовнішній вигляд кімнатних рослин і рослин у природі взимку. Що в них спільне? Що відмінне? Який висновок можна з цього зробити?

5. Зимової пори зріж гілочку бузку. У склянці з водою постав її на освітленому місці. Через деякий час бруньки набубнявіють і розпустяться. Поясни чому.

6. У статті “Догляд за кімнатними рослинами” на с.14 прочитай третій абзац. Поясни, чому квіти з гладеньким листям слід регулярно мити; для чого треба розпушувати в горщику верхній шар ґрунту.

7. Дерева і кущі взимку не вмирають, а перебувають у стані спокою. Як це можна довести?