

Кукалець М. В., к.пед.н., професор, Кукалець М. М., доцент, Бабейчик А. А., ст. викладач (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ПІДГОТОВКА СПЕЦІАЛІСТІВ З ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ САМОСТІЙНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

Анотація В статті досліджено праці відомих вчених-методистів з природознавства в аспекті організації самостійних спостережень учнів початкових класів. Запропоновано визначення основних понять і класифікації спостережень, розкрито методуку їхнього проведення на уроках та під час позаурочних робіт з природознавства, розроблено методичні рекомендації до організації самостійних спостережень учнів.

Ключові слова: природознавчі компетентності, довготривалі та короткочасні спостереження, індивідуальні та фронтальні, фенологічні спостереження.

Аннотация. В статье исследованы труды известных ученых-методистов по природоведению в аспекте организации самостоятельных наблюдений учащихся начальных классов. Предложено формулирование основных понятий и классификаций наблюдений, раскрыто методуку их проведения на уроках и во время внеурочных занятий по природоведению. Разработаны методические рекомендации по организации самостоятельных наблюдений учащихся.

Ключевые слова: природоведческие компетентности, длительные и кратковременные наблюдения, индивидуальные и фронтальные, фенологические наблюдения.

Annotation. The article studies the works of famous scientists in Methodology of Natural Study in terms of primary school pupils' independent observations organizing. The formulation of the basic concepts and classifications of the observations are proposed; the techniques for conducting the lessons and extra-curricular work on Natural Study are proposed. The methodical recommendations on the organization of independent observations for pupils are developed.

Key words: Natural Study competencies, long and short-term observations, individual and frontal, phenological observations.

На сучасному етапі розвитку початкової освіти, у зв'язку з переходом на навчання за новими Державними стандартами, програмами та підручниками, перед учителями початкових класів постало важливе

завдання – забезпечення можливості одержання повноцінної освіти в основній школі з метою подальшого професійного становлення та соціалізації особистості молодшого школяра.

Особливо актуальними сьогодні є завдання формування та удосконалення таких загально-пізнавальних умінь школярів як: розмірковувати, класифікувати і групувати, знаходити і пояснювати причинно-наслідкові зв'язки, моделювати і прогнозувати у контексті навчальних завдань. Для цього потрібно навчити учнів вчитися та створити психолого-педагогічні умови для індивідуального розвитку кожної дитини.

Водночас із засвоєнням змісту навчального предмету, школярі повинні опанувати ключові компетентності, які сприятимуть їхньому особистісному, соціальному та інтелектуальному розвитку.

Ці завдання, на нашу думку, можна успішно вирішити у процесі навчальної діяльності, сутність якої полягає у посиленні аспекту, який передбачає самостійне отримання учнями знань із різних джерел інформації для оволодіння загально-навчальними вміннями і навичками.

Основою такої діяльності, на нашу думку, повинні стати чітко організовані й сплановані вчителем початкових класів самостійні спостереження молодших школярів.

Аналіз практичного досвіду учителів та досліджень науково-педагогічної літератури свідчить про те, що питання організації самостійних спостережень учнів початкових класів були пріоритетними з моменту зародження методики викладання природознавства як самостійної науки наприкінці 19 століття.

В статтях на методичні теми О. Я. Герд, основоположник вітчизняної методики природознавства, відстоював такі передові на той час методи навчання як: дослідження та самостійні спостереження учнів. Він вважав, що діти, спостерігаючи природу, під керівництвом учителя, повинні вчитися порівнювати, описувати, спілкуватися, робити самостійні висновки та узагальнювати.

К. Д. Ушинський, відомий методист і педагог в галузі початкового навчання, наголошував на тому, що вчитель повинен навчити дітей спостерігати предмет, помічати його особливості – вчитися не тільки думати, але і спостерігати. Дитина, яка розпочинає вчитися, повинна не лише розуміти те, що вона читає, але й спостерігати предмет. Вчений вважав, що предмети навколишньої дійсності є найзручнішими для розвитку логічного мислення учнів.

Окремі питання *методики* організації самостійних спостережень учнів початкових класів висвітлені у педагогічних працях відомих вчених: Ю. К. Бабанського, Т. М. Байбараи, В. П. Горощенко, Л. В. Занкова, В. І. Кузнецової, Л. К. Нарочної, В. А. Онищука, В. М. Пакулової, О. Я. Савченко, М. М. Скаткіна, В. О. Сухомлинського та К. П. Ягодовського.

Аналіз праць цих спеціалістів з початкової освіти, дозволяє зробити висновок, що проблема спостережень завжди була актуальною на всіх етапах педагогіки та методики навчання природознавства.

Однак, в цих дослідженнях основна увага приділялася тим аспектам, навчально-виховного процесу, які були пріоритетними для певного періоду, і відповідали тогочасним завданням і потребам освіти.

Проте, як свідчать вимоги нового Державного стандарту, сьогодні особлива роль відводиться самостійним спостереженням учнів, які набувають якісно нових ознак і включають елементи наукових досліджень, пошукової та проектної діяльності. При цьому увага педагогів спрямовується на посилення самостійності учнів під час спостережень; формування у них вмінь планувати свою роботу; правильно розподіляти час для її виконання; приступати до виконання спостережень після детального обдумування їх послідовності; співпрацювати в групі, парі [1, с. 8].

Виходячи із зазначених завдань, актуальність нашого дослідження обумовлена необхідністю підвищення рівня освітньої підготовки спеціалістів з початкової освіти в напрямі формування предметних компетентностей школярів засобами спостережень.

Метою цієї статті є розкриття сутності поняття «спостереження», його структури, пояснення основної термінології та надання методичних рекомендацій учителям до організації самостійних спостережень учнів початкових класів.

У програмах для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою наголошується на тому, що навчальний процес рекомендується будувати на компетентнісно орієнтованих завданнях із використанням сучасних освітніх технологій. Серед методів і прийомів навчання природознавства у початковій школі першорядне значення надається спостереженням за природою, власними дослідженнями учнів, а також їх практичній діяльності з охорони природи [2, с. 187].

У Педагогічній енциклопедії визначено, що: «Спостереження – активна форма чуттєвого пізнання, яка має на меті нагромадження фактів, створення першочергових уявлень про об'єкти навколишнього світу. Спостереження є сприйняттям, яке тісно пов'язане з мисленням» [3, с. 10].

Отже, під спостереженням слід розуміти цілеспрямоване, спеціально організоване сприймання предметів і явищ об'єктивної дійсності, метод наукового пізнання. Спостереження потребують активізації усіх психічних процесів особистості, особливо уваги, мислення та волі.

Готувати учнів до спостережень доцільно як на уроках, так і під час виконання позакласних та позаурочних робіт.

Організовуючи самостійні спостереження учнів, учителям потрібно дотримуватися таких основних вимог:

- спостереження повинні бути спланованими, мотивованими та відповідати віку учнів;
- перед початком спостереження потрібно зацікавити учнів, створити навчальну ситуацію, поставити їм проблемне чи творче завдання;
- розглянути і проаналізувати предмети і явища, за якими учні будуть спостерігати;
- для фіксування спостережень, на допомогу учням, потрібно розробити систему логічних завдань, схем, таблиць та графіків;
- спостереження необхідно аналізувати, перевіряти та демонструвати результати.

Представлений вище алгоритм спостережень сприяє виробленню в учнів умінь:

- логічно і послідовно виконувати етапи спостережень;
- розкривати причинно-наслідкові зв'язки явищ і процесів;
- аналізувати, порівнювати та узагальнювати;
- систематизувати і класифікувати;
- знаходити необхідну інформацію;
- використовувати набутий досвід у різноманітних навчальних та соціальних ситуаціях;
- оволодіти нормами естетичного, етичного та морального ставлення людини до природи.

Самостійні спостереження учнів необхідно постійно супроводжувати системою послідовних інструкцій, запитань і завдань, уточнювати їх і спрямовувати. Самостійність учнів розвивається поступово. Вона залежить від сформованості умінь спостерігати. Тому учитель повинен планувати роботу школярів, розподіляти її на окремі операції, проводити інструктаж.

Особливу увагу слід приділити фенологічним спостереженням, які посідають провідне місце в навчально-виховному процесі з природознавства. Сезонні явища природи вивчає наука фенологія. Вона реєструє і визначає різні періодичні явища, які відбуваються у живій і неживій природі, пов'язані зі змінами пір року. За фенологічними спостереженнями розробляють графіки польових робіт, прогнозують час появи шкідників і хвороб рослин.

В процесі практичної діяльності вчителі початкових класів повинні організувати дітей до спостережень, які можуть займати певний проміжок часу. За тривалістю фенологічні спостереження бувають короткочасними та довготривалими. Під час короткочасних спостережень учитель повинен підготувати дітей до фіксування окремих явищ (початку сокоруху в деревах, часу їхнього цвітіння, плодоношення, прильоту птахів, їх гніздування, вигодовування пташенят та ін.).

Довготривалі фенологічні спостереження займають значно більше часу, оскільки їх проводять упродовж сезону, року, циклу розвитку. Тому, на допомогу учням учитель повинен опрацювати інструктивні картки із завданнями для спостережень. Їхні результати діти повинні записувати у

таблиці (табл. 1–4). У них також фіксуються найбільш істотні зміни в житті тварин, рослин та праці людей.

Таблиця 1

Орієнтовний план довготривалих фенологічних спостережень за деревами

№ з/п	Фенологічні явища	Час фіксування	Примітка
1	Назва рослини		
2	Початок сокоруху		
3	Набубнявіння бруньок		
4	Розпускання квіткових бруньок		
5	Розпускання перших листків		
6	Початок масового цвітіння		
7	Кінець цвітіння		
8	Поява плодів		
9	Дозрівання плодів і насіння		
10	Початок зміни забарвлення листків		
11	Початок листопаду		
12	Кінець листопаду		

Таблиця 2

План фенологічних спостережень за циклом розвитку озимих культур (озимі сорти жита, пшениці, вівса, проса)

№ з/п	Фази розвитку	Час фіксування	Примітка
1	Підготовка насіння до посіву		
2	Висівання насіння		
3	Поява перших сходів		
4	Кущіння		
5	Вихід у трубку		
6	Колосіння		
7	Цвітіння		
8	Молочна стиглість		
9	Воскова стиглість		
10	Повна стиглість		
11	Збір урожаю		

Фенологічні спостереження проводять у різні пори року. Осінні передбачають фіксування змін, які відбуваються у житті рослин (дозрівання плодів, збір урожаю, зміна забарвлення листків, листопад) і тварин (підготовка до відльоту птахів, збирання у зграї, відліт, сезонні зміни у ссавців).

Таблиця 3

Фенологічні спостереження за перелітними птахами

№ з/п	Фенологічне явище	Час фіксування	Примітка
1	Приліт птахів		
2	Влаштування гнізда		
3	Висиджування пташенят		
4	Поява пташенят		
5	Вигодовування пташенят		
6	Час вильоту пташенят із гнізда		
7	Спосіб живлення		
8	Збирання у зграї		
9	Час відльоту		

Таблиця 4

Фенологічні спостереження за циклом розвитку білана капустяного

№ з/п	Фенологічне явище	Час фіксування	Примітка
1	Перша поява метеликів		
2	Масовий політ метеликів		
3	Рослини, до яких найчастіше прилітають метелики		
4	Кладка яєць		
5	Поява личинок		
6	Перетворення личинки на лялечку		
7	Поява дорослої комахи		

Взимку вчитель повинен організувати учнів до спостережень за озимими культурами, товщиною снігового покриву, станом дерев та кущів.

Цікавими є спостереження за шкідливими комахами: колорадським жуком, біланом капустяним, буряковим довгоносоком, озимою совкою, клопом-черепашкою. Ці комахи завдають значної шкоди сільськогосподарським культурам на різних стадіях свого розвитку. Спостерігати за ними можна у шкільному саду і на шкільній навчально-дослідній ділянці.

Під час спостережень за трав'янистими рослинами слід зазначати фази їхнього розвитку впродовж вегетації.

Учням можна рекомендувати проводити короткочасні спостереження за перелітними птахами: шпаками, жайворонками, лелеками, ластівками. В процесі спостережень учні можуть дізнатися про біологічні особливості організмів, умови їх існування, вплив факторів живої та неживої природи на їхній ріст і розвиток. Такі спостереження діти повинні проводити упродовж декількох років. Для організації систематичної роботи учнів та

вчасного фіксування результатів спостережень вчителю слід запропонувати учням таблиці. Проаналізувавши їх, можна порівняти, спрогнозувати та передбачити погоду на наступний рік.

За формою організації спостереження поділяють на індивідуальні, групові та фронтальні. Фронтальні спостереження виконують всі учні класу за однаковими завданнями під керівництвом учителя. Групові спостереження проводять за інтересами групи учнів. Для цього вибирають учня – консультанта, який здійснює керівництво та спрямовує спостереження товаришів. Результати спостережень обговорюють в групах, роблять висновки, коментують. Індивідуальні спостереження виконують за окремими завданнями. Учні пропонують інструктивні карточки для спостережень різної складності та тривалості.

Важливими є спостереження на предметних уроках. Під час таких занять учні часто працюють з живими та фіксованими засобами навчання, а також виконують різноманітні досліди та проводять спостереження. Формування компетентностей здійснюється як у процесі практичної дії, так і в процесі розгляду. За умови застосування наочних методів учні спостерігають за перебігом дослідів, засобами, які їм демонструє вчитель, отримують знання в процесі спостереження. Під час використання практичних методів, учні самостійно виконують досліди, практичні роботи і спостерігають за їхнім перебігом: вони вимірюють, замальовують, підраховують, гербаризують, виготовляють колекції. Результати спостережень учні занотують до спеціальних зошитів чи таблиць. Внаслідок спостережень у процесі практичної діяльності учні отримують не тільки знання, але й уміння і навички.

На кожному уроці природознавства бажано підводити підсумки спостережень за змінами в живій і неживій природі та праці людей за тиждень. Підсумки проводять у формі усної бесіди на основі спостережень, зафіксованих в учнівському зошиті та класному календарі природи і праці, як правило, на початку уроку або на будь-якому іншому його етапі залежно від мети і теми.

Організована за запропонованою схемою самостійна пізнавальна діяльність спонукає молодших школярів до активної участі у навчально-виховному процесі з природознавства, сприяє розвитку пізнавальних інтересів, враховує особливості учнів різних психологічних типів і стилів навчання, спрямовує навчання на окрему особистість з урахуванням культурних цінностей українського суспільства.

1. Державний стандарт початкової загальної освіти: Освітня галузь «Природознавство» // Початкова школа. – 2011. – № 7. – С. 7–8. 2. Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1–4 класи. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2012. – 392 с. 3. Педагогическая энциклопедия / [гл. ред. И. А. Каиров]. – М.: «Советская энциклопедия», 2004. т. 4. – 911 с.

Рецензент: д.пед.н., професор А .С. Дем'янчук.