

ФОРМУЄМО ПРИРОДОЗНАВЧУ КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Зміст навчання природознавства як інтегрованого предмета утворює система уявлень і понять, відібраних з різних природничих наук на основі ідеї розкриття цілісності природи з урахуванням міжпредметних зв'язків і наступності вивчення природничо-математичних курсів у основній школі.

Основною для формування природознавчої компетентності у початковій школі є уроки природознавства, і різні форми позаурочної діяльності учнів початкових класів. Формування природознавчої компетентності молодших школярів пов'язане з умінням спостерігати, встановлювати елементарні зв'язки і залежності, досліджувати навколишній світ та відчувати радість від взаємодії з живими істотами, що знаходяться поруч.

У процесі вивчення природознавства учні початкових класів пізнають ті закономірності і закони природи, знання яких складає основу розкриття взаємозв'язків у природі. Цьому сприяють уроки-екскурсії, що мають велике пізнавальне значення. Програмові екскурсії у початкових класах розглядаються як метод і як форма організації навчання. Саме спостереження дозволяє формувати комплексні і чіткі уявлення про об'єкти природи, виявляти взаємозв'язки, що має велике значення для формування екологічної грамотності учнів початкової школи. Автори діючих програм з природознавства вказують, що на одній екскурсії в природу, поряд з іншими цілями, можна розв'язати кілька завдань; індивідуальні спостереження і практичні завдання для кожного учня. Так, на уроках-екскурсіях учні не тільки спостерігають за змінами в житті рослин і тварин у певний період року, але й виявляють причини таких змін. Учні вчаться бачити, чути, помічати довколишні предмети і явища природи. У невимушених ситуаціях під час уроку-екскурсії учні спілкуються між собою виконуючи спільні завдання; розкривають і уточнюють природознавчі поняття екологічних угруповань «ліс», «луг», «поле», «річка», «озеро».

Наприклад, висота Сонця над горизонтом, а звідси – зміна тривалості дня, температури, видів опадів, стан водойм, ґрунтів і, як наслідок, зміна в житті рослин і тварин. На цьому прикладі показано цілий ланцюжок зв'язків: нежива природа - рослини - тварини, яку встановлюють самі учні. При цьому важливо уточнити особливості стану рослин і тварин в даний час року. Наприклад, листопад (осінь, підготовка до зими), стан спокою (зима), тощо. А звідси і особливості поведінки людини в природі у певний період. Спостерігаючи наслідки «діяльності» людини в природі, як обламані гілки, сміття в парку, водоймі, витоптаний газон, тощо. Діти самі зроблять умовивід, як слід поводитися в природі. Важливим фактором, який допоможе зробити правильний висновок про правила поведінки, є милування красою

навколишньої природи. Цей процес викликає в учнів здивування, радість, захоплення природою і обурення з нагоди безвідповідального ставлення до неї.

Матеріал зібраний учнями на уроках-екскурсіях, як правило, узагальнюється та оформлюється у вигляді колекцій, малюнків, схем, фотографій для альбому чи стенду. Оформлення екскурсійних матеріалів може завершуватися презентацією результатів спостережень під час тематичних проєктів чи свят.

За власними враженнями від спостережень учні в класі намалюють ті предмети, які викликали сильні почуття, або складуть про них невеликі розповіді, чи напишуть або розкажуть про побачене.

Під час екскурсій у природу, у другому класі, варто звернути увагу учнів на сезонні зміни, їх залежність від зміни пори року. Учні одержують чіткі уявлення про характерні ознаки пір року, що мають місце в неживій природі, які стають початковим етапом при вивченні змін в житті рослин. Ознайомлюючись з навколишньою природою, учні усвідомлюють, що зміни, що відбуваються в неживій природі, наприклад, восени (похолодання, затяжні дощі, часті вітри) тягнуть за собою зміни в житті рослин (в'янення трав'янистих рослин, зміна забарвлення листя, листопад, опадання плодів і насіння), впливають на працю людини (збирання врожаю, турбота про врожай майбутнього року оранка під зяб, посів озимих, підготовка до зими тощо). Одночасно встановлюються і деякі взаємозв'язки між окремими елементами неживої природи: температурою повітря, опадами, хмарністю, тривалістю дня, станом ґрунту, водойм. Під час уроків-екскурсій учні здобувають екологічні знання про основні життєві форми рослин: дерева, чагарники, трави. Проводяться спостереження, що допомагають шляхом порівняння і зіставлення виявити їх спільні та відмітні ознаки.

У процесі навчальної діяльності, учні мають можливість вести короткочасні та довготривалі спостереження за станом навколишнього середовища, компонентів природного середовища, природних екологічних систем; за змінами, що відбуваються в них, природними явищами, здійснювати позитивні зміни власними та колективними зусиллями, оцінювати стан навколишнього середовища. Особливу педагогічну цінність для формування в учнів екологічних умінь має урок «Природа нашого краю», що дозволяє формувати знання про природне оточення, його користь для людини, виробляти вміння практичного характеру, що дозволить учням зробити реальний внесок в збереження природи своєї місцевості.

Вивчаючи природу рідного краю, учні знайомляться з рельєфом, корисними копалинами, водоймами, рослинним і тваринним світом, змінами ландшафтів під впливом природних причин і діяльності людини, охоронними територіями та об'єктами місцевості рідного краю, господарською діяльністю, побутом населення, професіями. Вивченню найближчого природного оточення сприяють залучення додаткової літератури про рідний край, відвідування краєзнавчого музею, зустрічі з фахівцями тієї чи іншої галузі; проводяться бесіди, що надають перспективи оцінити ставлення до

природи дорослих, роздуми учнів про заходи щодо поліпшення умов життя населення свого краю, збереженні природи.

Значним пізнавальним і розвивальним потенціалом володіє така форма організації навчальної діяльності як *дослідження*. Як зазначає Т.М. Байбара, уміння формується у процесі безпосереднього виконання дій учнем. Воно може бути сформованим після одноразового повторення зразка, що пояснюється психологічними механізмами засвоєння способів діяльності, тобто учні виконують усі етапи процесу розв'язання проблеми в їх логічній послідовності, починаючи з усвідомлення пізнавального протиріччя.

На першому етапі навчально-дослідницького завдання створюється екологічно проблемна ситуація. Аналіз її дозволяє учням усвідомити зміст протиріччя, самостійно сформулювати або сприйняти ту проблему, яку пропонує учитель.

На другому етапі – етапі висловлювання передбачення для керування діяльності учнів часто використовується непряма «підказка» ходу розв'язання проблеми, що має навчальний ефект тоді, коли в конкретній проблемній ситуації повністю вичерпані індивідуальні можливості учня.

Навчально-дослідницькі завдання кожний учень виконує самостійно, хоча за змістом вони можуть бути однаковими для групи чи всього класу. Зазначимо, що різні рівні загальної підготовленості учнів та їх життєвого досвіду виконання окремих пошукових умінь вимагають індивідуального підходу до організації дослідницької діяльності. Доведення правильності передбачення – одна з важливих ланок розв'язання проблеми. Учні виконують систему послідовних дій, спрямованих на вибір і групування фактів, встановлення певних зв'язків, здійснення узагальнень і формулювання попередніх висновків.

До прикладу, під час вивчення теми «Ґрунти» учні набувають екологічних знань, про ґрунт, як середовище існування рослин і тварин. Досліджуючи ґрунт, учні переконуються, що ґрунт – складна суміш, що містить неорганічні речовини (глину, пісок), рослинні і тваринні рештки, залишки продуктів життєдіяльності живих організмів. Дослідним шляхом учні встановлюють, що в ґрунті містяться також вода і повітря. Учні роблять висновок, що ґрунт як особливе природне утворення виник під впливом води, повітря, кліматичних факторів та живих організмів. Водночас ґрунт є важливою умовою існування досконаліших форм життя, в тому числі і людини. Це пояснюється основною його властивістю – родючістю, здатністю ґрунту задовольняти потреби рослин у поживних речовинах, вологі, повітрі тощо, і забезпечувати високі врожаї.

На етапі осмислення навчального матеріалу вчитель демонструє учням, що родючість може бути як природною особливістю ґрунту, так і результатом діяльності людини. На даному етапі учні усвідомлюють, що неправильна обробка ґрунтів призводить до руйнування ґрунтового шару – утворення ярів, масової загибелі живих організмів, а саме, до екологічних катастроф.

Проведення дослідів у початкових класах зумовлена недостатньо сформованим чуттєвим досвідом, а саме:

- ознаки і властивості об'єктів, які безпосередньо чуттєво не сприймаються (камяне вугілля, торф, крейда – корисні копалини. Спостереження не дає можливості визначити повною мірою їх властивості. Міцна чи крихка, горить чи ні, тоне у воді чи плаває на поверхні, для цього їх необхідно провести певні досліді);
- причинно-наслідкові зв'язки між об'єктами та функціональними підпорядкуваннями, їх особливостями (значення води, тепла, світла, повітря для життя рослин).

Завдяки методиці навчального досліді – одного із важливих методів пізнання природи та накопичення чуттєвого досвіду закладається основа простих узагальнень, встановлення закономірностей та висновків. Якщо у процесі спостереження сприймаються тільки зовнішні ознаки й властивості предметів та явищ, то за допомогою дослідів відбувається більш глибоке пізнання. Дослід дає змогу відтворити явище або процес у спеціально створених умовах, простежити за його перебігом, побачити ті ознаки, які у природі сприйняти неможливо.

У програмі «Природознавство» для учнів 1-4 класів загальноосвітніх шкіл рекомендується цілий спектр традиційних та дослідницько-пошукових методів навчання, що надають широких можливостей для застосування проектної діяльності.

Ефективність будь-якої форми організації навчальної діяльності учнів залежить від вибору та поєднання методів і прийомів навчання. Значним розвивальним потенціалом для формування екологічної грамотності учнів початкових класів мають *навчальні проекти*.

Проектна діяльність максимально наближена до життєвої ситуації, є найкращим засобом самостійної діяльності учнів початкових класів, яка стимулює пізнавальний, емоційний розвиток, зацікавлення, дає змогу індивідуалізації та диференціації навчання, розвиває творче мислення, зміцнює пізнавальну мотивацію, інтегрує набуті раніше знання, формує дослідницькі вміння.

Застосовування дослідницького методу в навчанні молодших учнів можливо тільки при наявності у них певного рівня пізнавальної самостійності, високої пізнавальної активності. Учитель організовує самостійну роботу учнів, дає їм навчальні завдання і, вони займаються пошуком додаткових фактів і відомостей, їх систематизацією та аналізом, що викликає у них емоційний спалах, підвищення активності і зацікавленості.

Дослідницький метод характеризується високим рівнем пізнавальної активності і самостійності, а також виникненням: і збереженням стійкого інтересу. Цей факт можливо пояснити віковими та індивідуальними особливостями учнів початкових класів: відсутністю у багатьох з них достатнього рівня самостійності і високої пізнавальної активності, звички до розумової праці, слабкими практичними навичками і як наслідок – швидка стомлюваність, втрата уваги і зниження рівня пізнавального інтересу.

Залучення учнів до проектної діяльності обумовлюється такими завданнями: сприяти розвитку спостережливості, мислення, уяви, самостійності, активності; організувати міжсуб'єктне спілкування у процесі пізнавальної та комунікативної діяльності; створити сприятливе мотиваційне середовище навчання природознавства.

Оскільки проектною діяльністю передбачено виявлення учнем власного досвіду, реалізацію його творчих ідей, вираження ціннісних ставлень, важливо, щоб під час підведення підсумку роботи над навчальним проектом молодші школярі відчували позитив від здійсненого пошуку та реалізації задуму. Це дозволить учням відчувати його соціальну значущість, стимулюватиме до набуття актуальних для нього знань та вмінь.

У процесі навчання природознавства варто застосовувати різні форми організації навчальної діяльності. Однак для того, щоб підтримувати активну діяльність учнів на належному рівні, вчителю необхідно застосовувати ті форми роботи, які викликають найбільший інтерес у молодших школярів.