Світлана Совгіра

РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Неперервність у екологічному вихованні може бути забезпечена оптимальною організацією наступності між дитячим садком і школою. Психолого-педагогічні засади наступності між дитячим садком і школою, проблеми вдосконалення екологічного виховання дошкільників і молодших школярів за окремими розділами навчально-виховної роботи були предметом низки дисертаційних досліджень (М. Бауер, О. Біда, К. Гуз, Л. Корміна, Н. Лисенко, Г. Марочко, Н. Пустовіт, О. Савченко, А. Степанюк). Науковці визначили ці проблеми як такі, що потребують нагального вирішення. Розпочате в дошкільному віці формування екологічного світорозуміння триває на всіх етапах навчання в школі. Кожен із них має свою мету, завдання, відповідну віковим особливостям школярів методику.

На думку Л. Виготського [4], О. Леонтьєва, під час переходу від одного періоду дитинства до іншого змінюється внутрішня логіка й структура процесу розвитку, тобто він генетично реорганізовується (зміна закономірностей, механізмів, рушійних сил), але все залежить від суспільних відносин, „бо саме суспільство складає дієву і найпершу умову життя дитини, визначає її зміст і мотивацію і те, який смисл відкривається дитині у предметах, явищах навколишнього світу” [7, с.527-528].

Ми припускаємо, що саме в початковій школі відбувається розвиток екологічного мислення учнів, оскільки результати мислительської діяльності є необхідним компонентом пізнання людиною світу. Під екологічним мисленням розуміємо процес, який дозволяє сконцентрувати знання про такі об’єкти, властивості навколишнього середовища й відношення до нього, які не досягають узагальнення на рівні чуттєвого емпіричного пізнання, і є актуальним процесом усвідомлення та відображення екологічної ситуації на основі проникнення в суть взаємозв’язків суспільства з природою і створення

передумов для подолання домінівних установок природокористування, формування поглядів, що передбачають пріоритет екологічних цінностей.

Дослідження розвитку екологічного мислення учнів початкової школи є важливою передумовою успішної організації навчально-виховного процесу на всіх етапах шкільного навчання, в позашкільних закладах, у сімейному колі. Адже від того, наскільки оптимально розвивається їхнє екологічне мислення, значною мірою залежить його наступний розвиток у середньому шкільному віці.

Процес формування екологічного мислення – це не стихійне явище. У його розвитку велику роль відіграє свідомий, цілеспрямований вплив педагогів засобами природи на особистість, її виховання, формування у неї екологічних поглядів і переконань. Молодший шкільний вік характеризується загостреним сприйманням навколишнього середовища, жадобою пізнати мінливий світ у його проявах, зв'язках і взаємозалежностях. У пізніші періоди розвитку дитини надолужити прогаяне важко, а часто – неможливо. Мислення дітей іде до незалежності від фізіологічних потреб довгим шляхом дій, мови, ігор. Діти не мають критичного ставлення до сприйняття вражень, потреби в їх перевірці, але у них формуються задатки доказовості, починає формуватися критичність думки.

Схему акту мислення В. Ільченко, К. Гуз описують за допомогою трьох моментів: подразнення органів чуття й виникнення відчуття; перероблення одержаного відчуття, створення уявлень, понять, висновків; виразу внутрішньої роботи зовнішньою дією. У дітей найбільш яскраво виражені перший і останній моменти мислительної діяльності. Другий момент мислення – перероблення одержаних відчуттів – у дітей слабо виражене через недостатність інтеграційних уявлень, понять, знань про сутнісні зв'язки в довкіллі. У дитячій свідомості психічні факти довго не затримуються і швидко перетворюються в зовнішні дії. Звідси невмотивовані вчинки, необґрунтовані рішення у дітей [6, с.13].

Діти можуть наслідувати небажані форми поведінки; їм важко передбачати наслідки, помітно зростає кількість адекватних гіпотез при сприйманні предметів в невизначених умовах навколишнього середовища. Усе це відбувається в результаті того, що перша цілісна „картина світу”, яка є результатом набуття першого життєвого досвіду дошкільника, швидко втрачається з приходом його в школу. Вона сегментується у різноманітних навчальних предметах, що вивчають природу. Крім того, традиційна форма вивчення природи в початковій школі забезпечує лише сукупність певних поглядів на природну систему у вигляді тонких розрізів через складне ціле. Кожна тема висвітлює лише деякі властивості цілого, а загальна картина залишається „прихованою” від учнів.

При традиційному вивченні природничих дисциплін у сучасній школі загальні закони природи не використовуються у ролі наскрізних принципів обґрунтування знань. У 1 – 4 класах учні взагалі не зустрічаються з поняттям чи змістом будь-яких законів, традиційно вважається, що їх розуміння недоступне учням. Отже, знання про природу їм даються на зародковому рівні. У 1 – 4 класах, коли у свідомості учнів найбільш активно формуються фундаментальні структури мислення, вони вивчають явища на феноменологічному рівні. При цьому формується інтелект, як вказують дослідники В. Ільченко, К. Гуз, що здатний розв’язувати задачі за шаблоном чи при підказці [6, с.20].

Вихід із неоднозначної ситуації у формуванні екологічного мислення молодших школярів може полягати, насамперед, у розвитку логічного мислення, емоційно-вольової і пізнавальної діяльності. При цьому важливо встановити наявність у них не тільки предметних знань і вмінь, але й різних специфічних прийомів мислення (не тільки математичні і мовні прийоми мислення, але й екологічні). Важливо навчити їх методам аналізу, характерних для даної галузі знань. Якщо учень запам’ятає декілька десятків екологічних назв і фактів, це йому не допоможе зрозуміти закони природи. Якщо ж його навчать прийомам спостереження за об’єктами природи,

допоможуть оволодіти методами їх аналізу, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між ними, це буде початком формування екологічного мислення.

Для того, щоб учень більш тонко аналізував якості об'єктів чи стан навколишнього середовища, вчитель має проводити спеціальну роботу, навчаючи його спостереженню. Організація спостережень молодших школярів за предметами й явищами природи та суспільного життя сприяє розв'язанню багатьох освітніх і виховних завдань, поставлених перед школою, і в кінцевому результаті „спричиняє помітний вплив на розвиток цілої низки пізнавальних здібностей учнів, оскільки цей процес грунтується на застосуванні довільної уваги, пам'яті, умінь аналізувати, синтезувати, порівнювати, узагальнювати, робити висновки" [5, с.7].

Щоб з'ясувати, які критерії використовуються в організації учнівських спостережень, ми провели анкетне опитування вчителів молодших класів м. Умані (Черкаська область), м. Первомайська (Миколаївська область). Їм пропонувалося відповісти на запитання:

1) з якою метою ви організовуєте прогулянки чи екскурсії?

2) на які ділянки природи (малотрансформовані чи урбанізовані) ви найбільше плануєте походи?

3) чи володієте ви методикою їх проведення?

4) які проблеми відчуваєте в організації і проведенні дитячих спостережень?

5) які об'єкти навколишньої природи найбільше привертають увагу ваших учнів?

Відповіді на поставлені запитання дозволили констатувати, що спостереження молодших школярів можуть стати ефективним методом пізнання навколишнього світу, якщо їх організація передбачатиме таку послідовність:

– об'єкти природи розглядаються окремо, без акцентування уваги на зв'язках між ними (спостереження за деревами, тваринним світом);

– між об’єктами природи встановлюються взаємозв’язки (ці види зв’язків проявляються у лісі, луках, водоймах);

– до уваги беруться причини явищ і процесів, що відбуваються у живій і неживій природі (це вищий рівень, коли розуміння взаємозв’язків допомагає дітям не тільки пояснити явища і процеси, а й у багатьох випадках передбачити їх);

– проводиться порівняльна характеристика між натуральною природою і зміненою господарською діяльністю людини (дітям пропонують спрогнозувати, що ж трапиться на цій території із природними об’єктами через втручання людини).

Запропонований підхід до побудови системи спостережень молодших школярів вимагає, щоб вони були доступними для дітей цього віку і тісно пов’язаними зі змістом навчальних програм ознайомлення з навколишнім світом та природознавства. Зміст спостережень від класу до класу має ускладнюватися, поглиблюватися, не втрачаючи при цьому цілісності.

Отже, при побудові змісту екологічного мислення учнів початкової школи необхідно мати на увазі всю систему його логічних прийомів, які потрібні для вирішення задач, визначених метою навчання. Водночас, хоч логічні прийоми і формуються, і використовуються на конкретному природному об’єкті чи екологічному явищі, вони носять універсальний характер. Такі логічні прийоми, будучи засвоєні у процесі вивчення, наприклад, природознавства, можуть в подальшому широко використовуватися при засвоєнні інших природничих предметів, в тому числі й екології.

У зв’язку з цим перед вчителями постає три задачі: а) виділити всі ті логічні прийоми, які необхідні при вивченні екологічних проблем; б) визначити ті з них, які є новими для учнів, не сформовані під час попереднього вивчення; в) встановити їх зв’язок із досвідом самої дитини у пізнанні навколишнього світу.

Основу для становлення і розвитку відповідального ставлення до природи молодших учнів складає зміст навчальних предметів, які несуть певну інформацію про життя природи, про взаємодію людини (суспільства) з природою, про її цінні властивості.

Зміст природознавства для початкової школи є сукупністю знань, пропедевтичних в основному до курсів біології та фізичної географії. Згідно проекту стандарту освіти, а також чинних програм і підручників учні в 3 – 4 класах (в 1 – 2 класах вивчають „Навколишній світ") мають засвоїти біля 200 понять з біології, хімії, фізичної географії (1 година на тиждень в 3 класі, 1,5 годин – в 4 класі), що є для учнів цього віку надзвичайно складним завданням.

У програмах природознавства та фізичної культури виділяється також питання охорони й укріплення здоров'я людини, необхідною умовою досягнення яких є збереження та покращення природного оточення. Крім цього, Н. Бібік, Н. Коваль пропонують навчальний курс „Основи здоров'я" [1].

Дослідження показали, що протягом перших років навчання в школі учні отримують не систему, а лише сукупність відомостей про природу, що у цей період розвитку дітей їхня свідомість потребує саме систематичних знань. Кожне нове отримане учнем знання має бути пов'язане із загальним законом, яким воно обгрунтовується і вводиться в загальну систему. Якщо ж цього не відбувається, один фрагмент знань лише додається до інших, нарощується, в результаті матеріал вивчається механічно.

Таким чином, визначену проблему доцільно розглядати в декількох аспектах, відповідно через: 1) систему змісту екологічної освіти учнів початкової школи, 2) організацію процесу навчання природничим дисциплінам, 3) впровадження інноваційних технологій, 4) інтеграцію, 5) екологізацію, 6) організацію навчання, природоохоронної діяльності у позашкільних навчальних закладах.

Ще А. Павлов в свій час пропонував пояснювати явища природи та спостерігати їх кожного дня: „Пояснення і досліди мають бути розміщені у відомому зв'язку і послідовності, відповідно зростаючої складності тих розумових процесів, які необхідні для їх розуміння, мають бути вільні від всіляких незрозумілих учням технічних термінів…схем і формул і в потрібний час мають супроводжуватися вказівками на значення явищ у житті природи і людини. При побудові такого курсу можуть виробитися явища, що належать до різних наук, розмежувати які немає потреби, оскільки всі науки про природу на початковій стадії тісно між собою переплітаються. Звичайна назва „природнича історія" не зовсім точно визначає характер цього предмета… зручніше позначити його словом „світогляд" [8, с.68-69].

Саме подібного шляху дотримуються автори освітньої програми „Довкілля". Якщо „Природознавство" дає учням уявлення та поняття основ природничих наук за 2 роки, то „Довкілля" автори рекомендують вивчати учням 1 – 4 класів (2 години на тиждень) [6, с.23].

Перший шлях пропонують О. Біда, Г. Волошина, М. Картель. Вони рекомендують ввести в навчальні плани всіх класів загальноосвітньої школи дисципліни екологічного профілю і скласти наскрізні навчальні програми під загальною назвою „Основи екологічної освіти" [2, с.139].

Для розвитку в учнів екологічного мислення Л. Шаповал [12, с.40], Л. Салєєва [11, с.30-31] пропонують напрям, пов'язаний з організацією процесу навчання природничим дисциплінам. Під час розгляду системи змісту природознавчих курсів у початковій школі автори відзначають необхідність адекватного відображення цілісних природних об'єктів і процесів в свідомості учнів у вигляді екологічних понять, ідей, закономірностей тощо.

Третій шлях передбачає застосування інноваційних технологій в молодших класах: проблемні ситуації, моделювання. О. Біда у своєму дослідженні показала, що вчити моделюванню слід починати з уміння

відображати просторові відношення, пізніше – відображати часові відношення, а ще пізніше – всі інші типи відношень [9].

Четвертий шлях для розвитку екологічного мислення учнів пропонує В. Шарко, яка вважає інтеграцію знань значущою для пояснення розвитку навколишнього світу й суспільства [13]. У дітей досить рано з'являється свій „образ світу". При всій недосконалості він має суттєву характеристику – цілісність сприймання навколишнього середовища. Із вступом до школи ця цілісність руйнується через суворі кордони між окремими предметами. Тому знання, які одержують діти, мало пов'язані між собою. Поліпшити зв'язок між предметами можуть інтегровані заняття, курси, які об'єднують навколо певного поняття чи теми різнорідні знання. Синтез цих знань дозволяє досягти різнобічного розгляду об'єкта, показати взаємозв'язок явищ, інтенсивно здійснювати аналіз, порівняння, узагальнення. Особливо це важливо для розвитку світоглядних екологічних умінь, понять.

П'ятий напрям, який пропонують О. Біда, Г. Волошина – це здійснення екологізації навчального процесу в початковій ланці. Наприклад, на уроках мови пропонується підбирати тексти, які мають природничу спрямованість. Звичайно, сам текст без коментарів учителя не буде засобом виховання. Тому вчитель постійно має акцентувати увагу учнів на тих явищах чи об'єктах, про які йдеться в тексті, доповнюючи їх цікавими розповідями [2, с.138].

Ряд педагогів (В. Вербицький, Г. Пустовіт, С. Шмалєй та ін.) пропонують для формування екологічного мислення школярів посилити активність учнів, залучаючи їх до природоохоронної роботи (шостий напрям) [3; 10; 14].

Безперечно, всі ці універсальні ідеї стосовно формування екологічного мислення учнів початкової школи є актуальними у зв'язку з тим, що саме їх реалізація, крім досягнень суто педагогічної мети, зможе запобігти екологічній катастрофі.

Із вищевикладеного можна зробити висновки щодо формування у молодших школярів екологічного мислення і можливих дидактичних прийомів характерних для цього вікового періоду:

1) викладати і вивчати матеріал в активній взаємодії з природою: праця, природоохоронна робота;

2) традиційний метод викладання не завжди дає учням можливості розвивати необхідні навички та формувати власну позицію в прийнятті рішень. Завдяки спостереження за екологічними ситуаціями, учні стають їх активними учасниками. На рівні молодшого шкільного віку рекомендується використовувати спрощені завдання-вправи, ігрові ситуації;

3) своєрідність теоретичної діяльності полягає в тому, що вона сама по собі не приводить до змін в об'єктах і явищах зовнішнього світу, але дозволяє їх передбачити, вибрати найбільш доцільні дії. Теоретичні дії орієнтують людину на практичну діяльність, виконання якої неможливе без опори на певні пізнавальні уміння, на що також необхідно звернути увагу;

4) для того, щоб учень більш тонко аналізував якості об'єктів, учитель має проводити спеціальну роботу, навчаючи його спостереженню, умінню узагальнювати, групувати, класифікувати живі й неживі об'єкти;

5) у змісті початкового навчання мають бути відображені регіональні проблеми. На доступному рівні розкриваються й сучасні глобальні проблеми, які дадуть можливість підвести їх до висновку про необхідність спільних зусиль різних країн і народів, спрямованих на збереження природних багатств;

6) формування екологічного мислення має йти від виявлення та обгрунтування найпростіших взаємозв'язків в неживій і живій природі до моделювання елементарних взаємозв'язків в природних угрупованнях та прогнозування результатів господарської діяльності людини; від найбільш значущих для дітей екологічних проблем своєї місцевості до більш загальних в масштабі району, області, держави, планети;

7) в межах можливостей розуміння молодшими школярами світ має розглядатися як певна цілісність, відповідно до наукових положень В. Вернадського.

Висновок. Урахування особливостей мислення учнів початкових класів є важливою передумовою успішної організації навчально-виховного процесу на всіх етапах шкільного навчання, в позашкільних закладах, у сімейному колі. Адже від того, наскільки оптимально розвивається їхнє екологічне мислення, значною мірою залежить його наступний розвиток у середньому шкільному віці.

Список використаних джерел

1. Бібік Н., Коваль Н. „Основи здоров'я" в початковій школі: методичний коментар // Початкова школа. – 2005. – №10. – С.42–47.
2. Біда О. А. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до здійснення природознавчої освіти у початковій школі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти" / О.А. Біда. – К., 2003. – 37 с.
3. Вербицький В. В. Розвиток позашкільної еколого-натуралістичної освіти в Україні (1925–2000 рр.): дис. ... докт. пед. наук: 13.00.01 / Вербицький Володимир Валентинович. – Київ, 2004. – 48 с.
4. Выготский Л. С. Педагогическая психология; под ред. и со вступ. ст. В.В. Давыдов. – М.: Просвещение, 1991. – 479, [1] с.
5. Зверев И. Д. Экология в школьном обучении: новый аспект образования. – М.: Знание, 1980. – 95, [1] с.
6. Ільченко В. Р. Освітня програма „Довкілля": Концептуальні засади інтеграції змісту природничонаукової освіти / В.Р. Ільченко, К.Ж. Гуз. – Київ-Полтава: ПОІ ПОПП, 1999. – 124 с.
7. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972. – 575 с.
8. Павлов И. П. Избранные произведения; под общ. ред. М.А. Усиевича. – М.: Изд-во АН СССР, 1949. – 639 с.

9. Підготовка вчителя до впровадження нових технологій навчання в сільській початковій школі: монографія / [О.А. Біда, Г.П. Волошина, М.В. Картель та ін.]; за заг. ред. Н.С. Побірченко. – К.: Наук. світ, 2002. – 229 с.
10. Пустовіт Г. П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах: [метод. посібник]; за ред. А.Й. Сиротенка. – Київ, 1996. – 126, [1] с.
11. Салеева Л. П. Содержание экологического образования и воспитание в начальной школе // Біология в школе. – 1987. – №3. – С.29-31.
12. Шаповал Л. М. Підготовка студентів вищих педагогічних навчальних закладів України до природоохоронної роботи в школі (50-80-ті рр. XX ст): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Шаповал Лариса Миколаївна. – Х., 2000. – 217 с.
13. Шарко В. Д. Екологічне виховання учнів під час вивчення фізики: [посібник для вчителя]. – К.: Рад.школа, 1990. – 207 с.
14. Шмалєй С. Основи екологічних знань: навчальна програма гуртка для учнів молодшого шкільного віку / С. Шмалєй, Т. Щербина, Л. Русіна. – Херсон: Персей, 2003. – 12 с.