

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ У СТАРШОКЛАСНИКІВ ЦІЛІСНОСТІ ЗНАНЬ ПРО ПРИРОДУ

В світлі Національної стратегії розвитку освіти в Україні проблема цілісності знань учнів загальноосвітньої школи є однією з найактуальніших проблем вітчизняної педагогіки, оскільки розв'язання її спрямовано на модернізацію змісту освіти, на цілі сталого розвитку. Основними поняттями освіти для сталого розвитку суспільства є цілісність змісту, цілісна картина світу, поняття вираженої взаємодії людини з довкіллям. Розкриттю і впровадженню цих понять у навчальний процес присвячена дана стаття.

Цілісність змісту освіти, цілісність знань, які пропонуються учням для засвоєння, — необхідна умова їх відбору для використання в навчальному процесі. Оскільки більшу частину часу дитина витрачає саме на навчання — у школі чи вдома — ця діяльність має стати природним способом її буття, інакше психіка і фізичний стан дитини будуть приречені. Природною потребою людини, отже і дитини, є розуміння того, що відбувається у її житті. Проте ніяке розуміння не відбувається інакше, як через включення нового знання в цілісність.

Для того, щоб створити учням у навчальному процесі природний стан буття, їм необхідно дати передрозуміння цілого на самому початку їх шляху в науку, тобто з перших кроків шкільного життя. Це добре розуміли великі дидакти. Ще Я. А. Коменський указував, що в материнській школі учні повинні вивчати метафізику — науку про першооснови буття. Знання першооснов буття мають бути точкою відліку руху по герменевтичному колу — руху розуміння шляхом включення частин у «цілісність».

Серед експлікатів цілісності знайдемо і «рушійну силу» такого руху — це обґрунтування нових для учня елементів знань на основі спільних, єдиних для всіх елементів, що складають цілісність, закономірностей.

Освіченість, як найважливіша інтегративна якість особистості, визначається за наявністю у неї «образу-себе-в-бутті», який можна розкласти на три цілісності: «образ світу», «образ Я», «образ Я у світі».

Психологи вважають «образ світу» вихідним пунктом і результатом будь-якого пізнавального процесу (С. Д. Смирнов, О. М. Леонтьєв, Б. М. Величковський, В. П. Зінченко та ін.). Основою образу світу, як доводять його дослідники, є образ природи, він має бути вихідним пунктом і результатом природничонаукової освіти.

Аналогічним, хоча і не тотожним до образу природи, є поняття природничонаукової картини світу. Її ядром, як і образу природи, є система загальних закономірностей природи, пов'язаних з частковими законами і закономірностями.

Засвоєння знань про природу має орієнтувати учня на створення ним особистісно значимої системи знань про природу — образу природи, який удосконалюється з розвитком свідомості людини і слугує їй «органом», за допомогою якого вона взаємодіє з природою, перетворює її, усвідомлюючи наслідки своїх дій і відповідаючи за них. Педагогічною умовою створення

образу природи у свідомості учня є неперервний, такий, що триває упродовж усього шкільного навчання, процес формування в учнів природничонаукової картини світу.

Сучасна природничонаукова освіта має забезпечити синергетичне самоформування учнем свого образу природи, свого «образу я» у природі, який забезпечить не тільки учневі, а й суспільству виважене, екологічне спілкування із довкіллям, як того вимагає освіта для сталого розвитку.

Розв'язання проблеми цілісності знань учнів загальноосвітньої школи про дійсність, діагностики сформованості цілісності знань ми пов'язуємо з інтеграцією змісту саме природничонаукової освіти. Це зумовлено як тим, що природничонаукова картина світу є головною складовою наукової картини світу, наукового світогляду, знань про дійсність, так і тим, що зміст природничонаукової освіти має включати експлікувати цілісності знань (загальні закономірності, однорідність, системність тощо), що уможливорює розроблення відповідних вимірників цілісності знань. Наявність у змісті освіти загальних закономірностей природи як скрізних принципів інтеграції елементів знань про природу належить до педагогічних умов формування цілісності знань.

До педагогічних умов формування цілісності знань про природу ми відносимо також неперервне формування у учнів образу природи. Образ природи є підґрунтям створення свідомістю учня образу світу. Аналізові поняття «образ світу» присвячена значна кількість праць філософів (М. А. Бердяєв, О. Я. Куракіна, С. І. Подмазін, М. В. Попович, Е. Фромм), психологів (Р. Архейм, Б. М. Величковський, В. П. Зінченко, О. М. Леонт'єв, Б. Ф. Ломов, В. В. Петухов, С. Л. Рубінштейн, С. Д. Смирнов, дослідників системності гуманітарного (Г. Гачев) та природничонаукового знання (В. Р. Ільченко).

Проте зміст поняття «образ світу» у контексті використання з дидактичною метою, дидактичні основи формування «образу світу» спеціально в науковій літературі не розглядалися.

Найповніший психологічний аналіз поняття «образ світу» зроблено відомим психологом С. Д. Смирновим. Під образом світу розуміють впорядковану систему знань людини про світ, про себе, про інших людей, яка опосередковує, переломлює через себе будь-який зовнішній вплив. Психологія знає багато аналогічних понять: «модель універсуму», «картина світу», «когнітивна карта» і власне «образ світу», що вживалися саме в контексті стимульного підходу.

Образ світу не є лише засобом, що використовується для «обробки» нав'язаного суб'єктові стимульного впливу і перетворення його на значимий образ з подальшим ухваленням рішення про відповідь на нього. Головний внесок у процес побудови образу предмета або ситуації належить не окремим почуттєвим враженням, а образу світу загалом. Не образ світу виступає в ролі тієї проміжної ланки, яка обробляє, модифікує і перетворює на почуттєвий образ сенсорні образи, що з'являються в результаті впливу стимуляції на органи чуттів, а навпаки, сенсорні образи

уточнюють, підтверджують і перебудовують вихідний образ світу. Створення образу зовнішньої реальності є лише актуалізацією тієї або іншої частини вже наявного образу світу, процесом уточнення, виправлення або навіть радикальної його перебудови. Людина не будує образ заново на основі наявної стимуляції і не вводить його потім у картину світу, не виробляє далі відношення до нього і не будує відповідно до цього свою діяльність. Усе відбувається навпаки. І предметне значення, і емоційно-особистісний зміст образу передують його актуальному почуттєвому переживанню і задані усім контекстом нашої діяльності, актуалізованої частиною образу світу. В кожному поведінковому акті людини у відповідь на зовнішнє подразнення бере участь її образ світу.

Для того, щоб та чи інша стимуляція і викликані нею почуттєві враження могли зробити свій внесок у картину світу і тим самим оформитися в образ предмета, процесу тощо, точніше, стати елементом образу світу, необхідна особлива складова, що йде від образу світу загалом назустріч стимуляції ззовні. Саме ця складова здійснює функцію ферменту і визначає, які стимули будуть асимільовані образом світу, а які «зігноровані».

Таким чином, педагогічними умовами формування цілісності знань про природу у учнів загальноосвітньої школи можна вважати процес і результат сутнісної інтеграції (на основі загальних закономірностей природи) змісту природничо-наукової освіти, що приводить до формування у свідомості учнів природничо-наукової картини світу, її особистісно значимої складової – образу природи як основи образу світу учня.

Ільченко В. Р.

СКЛАДОВІ ТЕХНОЛОГІ РЕАЛІЗАЦІ ЗАСАД ОСВІТИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА

Вітчизняна модель освіти сталого розвитку – освітня модель «Довкілля» зародилася в Полтаві, з ініціативи педколективу авторської середньої школи № 37 у 1990 році. Розроблялася і поширювалася в школах Полтавської області та по Україні впродовж 1991-2014 рр. під керівництвом лабораторії інтеграції змісту освіти Інституту педагогіки НАПН України, кафедри методики змісту освіти Полтавського ОІППО та (з 1999 р.) Науково-методичного центру інтеграції змісту освіти НАПН України, створеного Полтавським ОІППО та НАПН України. Центр, працював на громадських засадах, об'єднав навколо проблеми освіти сталого розвитку (ОСР) сотні педагогів майже з усіх областей України. На базі Полтавського ОІППО систематично проводилися курси по підготовці вчителів до реалізації засад ОСР в навчальному процесі для дошкільників, учнів загальноосвітньої школи. Часописи «Постметодика», «Імідж сучасного педагога» систематично оприлюднювали ідеї моделі ОСР, програми та методичні матеріали до неї, які допомагали вчителям України реалізувати модель освіти сталого розвитку – освітню модель «Довкілля».