

до єдиного людського співтовариства, трансляції з покоління в покоління духовних, культурних, естетичних цінностей» [1].

Стратегічні пріоритети розвитку освіти орієнтують на зміну учня і середовища його існування. У процесі навчання у школі в учня відбувається формування поглядів на світ, інших людей, на себе, оточення, що і стає виявом сутності людини, бо вона – це її сприйняття й розуміння світу. Учень повинен стати суб'єктом навчання, автором свого проекту життєдіяльності.

Освіта, в такому розумінні, – це проектування учнем своєї життєдіяльності.

Проектувальний підхід до освіти дає змогу визначити такі стратегічні та концептуальні напрямки її розвитку та становлення:

- гуманістична орієнтація та особистісно зорієнтоване навчання;
- пріоритет загальнолюдських цінностей;
- соціалізація особистості;
- підвищення ролі освіти у соціальному, економічному, науково-технічному розвитку суспільства;
- широка профілізація освіти;
- розвиток випереджальної освіти, дистанційного навчання, створення програм, що забезпечують індивідуалізацію освіти та широке застосування інформаційних технологій.

Отже, тільки переосмислення завдань освіти, тільки свідомо перебудова взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу може привнести позитивні зміни в сучасну школу.

Література

1. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций). – М., 1998.
2. <http://innovation.ftl.knerson.ua>.

ЕКОЛОГО-ЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД У ВИВЧЕННІ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЯК ОСНОВА ЦІЛІСНОГО РОЗУМІННЯ ЖИВОЇ ПРИРОДИ

Рибалко Л.М.

Інституту педагогіки НАПН України)

Розглядати біорізноманіття природи у цілісності – це, перш за все, виходити з положення, що кожен із його компонентів тісно пов'язаний з іншими і вносить свій унікальний внесок у життєдіяльність усієї біологічної системи, незалежно від того, ця система живий організм чи біосфера в цілому. Будь-яка форма життя на Землі – ланка єдиного ланцюга живлення, і його розрив призводить, як правило, до небезпечних наслідків. Тому кожний компонент біорізноманіття необхідно розглядати у зв'язку з його довкіллям, що формує уявлення про цілісність живої природи, на основі яких в учнів формуються цілісні знання.

У біології проблему цілісності деякі вчені пов'язують з уявленням, яке виникає при пізнанні об'єкта не як «самого по собі», а як цілісної системи до повного його розуміння через абстрактне пізнання його частин (Н.П. Депенчук); як «систему, сукупність об'єктів, взаємодія котрих обу-

мовлює наявність нових інтегральних якостей, які не притаманні частинам, що складають її» (В.Г. Афанасьєв); як взаємопов'язану сукупність елементів складного об'єкта, що має характеристики, які відрізняються від простої суми характеристик окремих елементів, при цьому цілісність передбачає, що всі частини складної системи служать загальній меті (В.С. Крисаченко).

Під цілісністю знань про живу природу розуміємо результат сутнісної інтеграції біологічних знань на основі наскрізних закономірних зв'язків, якими постають загальні закономірності природи (збереження, періодичності. Направленості процесів до рівноважного стану), тоді як під цілісністю живої природи – комплекс біологічних систем різних рівнів організації (від молекул до екосистем, біосфери), пов'язаних зв'язками і відношеннями, зумовленими їхньою структурою і функціональними властивостями на основі обміну речовиною, енергією, інформацією. Ознакою цілісності знань учнів про природу є розуміння учнями загальних закономірностей природи як основних знань, за допомогою яких пояснюють явища, властивості об'єктів живої природи, їхню взаємодію, як фундаменту, на якому базується уявлення про взаємозв'язок компонентів живої природи. Обґрунтування нових елементів знань на основі спільних, єдиних для усіх частин, що становлять цілісність, закономірностей природи – необхідна умова розуміння учнем цілісності живої природи. Ніяке розуміння не відбувається інакше, як через введення незрозумілого предмета (нових знань) у цілісність, систему зрозумілих речей. Щоб зрозуміти щось, учень має приписати незрозумілому предметові, об'єктові чи явищу сутнісні властивості, відношення, у яких він упевнений, і на основі цих сутностей включити знання про об'єкт пізнання у свою цілісну систему знань про природу. Включення новозасвоюваного знання у «цілісність» відбувається за допомогою тих сутностей, які виражені загальними законами, ідеями, принципами для усієї множини елементів знань, що становлять цілісність. Знання про загальні закономірності природи в шкільній біологічній освіті мають бути втілені в тих взаємозв'язках, які визначають сутність живих систем. Це обмін речовиною, енергією, інформацією кожного організму з його середовищем існування, екологічні зв'язки між живими організмами, еволюційний розвиток їх. Зв'язки, що виникають між організмом і екосистемою, на основі яких базується їхня цілісність, в біології називають екологічними зв'язками.

У ролі основи об'єднання знань у цілісність у змісті біологічної освіти мають бути загальнобіологічні ідеї, принципи, закони чи закономірності. Виразом останніх може слугувати еколого-еволюційний підхід (ЕЕП), в основі якого лежать закономірності пристосування живих організмів до середовища існування, екологічного реалізму та неперервності еволюції. Останні є проявом загальних закономірностей природи, які можна застосувати до пояснення процесів і об'єктів живої природи. Принципи екологічного реалізму та еволюції, що лежать в основі ЕЕП, виступають онтодидактичним стрижнем, навколо якого будуть концентруватися знання про дійсність, живу природу, об'єднуючись у цілісність, систему. Вивчення і пояснення систем живої природи на основі ЕЕП дає змогу логічно обґрунтувати розкриття зв'язків між системами різних рівнів організації живого. Це допомагає простежити появу в кожній системі нових властивостей, які не зводяться до суми якостей її складових, показати, як проявляються закономірності життя на кожному рівні ієрархії і в природі в цілому. Так, у процесі навчання безперервно збільшується кількість зв'язків і відношень між

елементами системи знань. При цьому сукупність знань не лише утворює ланцюг певних асоціацій, але й передбачає постійні зміни, доповнення і пояснення відповідно зі знаннями, які вже наявні в учня. Так формується система знань про живу природу з численними зв'язками, завдяки яким у свідомості учнів утворюється цілісний образ природи.

Еколого-еволюційний підхід (ЕЕП) розглядаємо як поєднання екологічного (Е.В. Ушакова, І.Д. Зверев, Т.І. Суравегіна) і еволюційного підходів (К.Р. Поппер, J.C. Eccles, J. Huxley) до цілісного вивчення живої природи, що базується на принципах еволюції та екологічного реалізму. Його застосовано з метою наскрізної інтеграції біологічних знань, що дозволяє прослідкувати головні траєкторії розвитку живої природи, глибше пізнати ієрархію біосфери як цілісної системи, об'єкти і явища живої природи вивчати у взаємозв'язку з оточуючим середовищем, а навколишній світ – як систему систем, де все взаємопідпорядковане і взаємопов'язане. Усвідомлення цілісності живої природи через призму еволюції та екологізацію змісту навчального матеріалу є важливим компонентом сучасного мислення учнів, який дає змогу розкрити картину послідовного розвитку та взаємну спорідненість живих організмів.

Еколого-еволюційний підхід спирається на системно-структурний підхід до пояснення процесів і явищ природи, прийнятий в освітній системі «Довкілля». Розглядаємо ЕЕП до пояснення систем живої природи через розкриття їхньої структури, внутрішніх і зовнішніх зв'язків, розвитку. Розкриття внутрішніх і зовнішніх зв'язків систем живої природи забезпечує екологічний підхід, а з'ясування особливостей і напрямів їхнього розвитку – еволюційний підхід. Теоретично обґрунтований ЕЕП втілено в змісті підручників і навчальних посібників до них з біології [1-6], зокрема в їх методичному апараті. Провідними змістовими елементами навчального матеріалу в підручниках при застосуванні ЕЕП є рівні організації живої природи, історичний розвиток органічного світу, різноманітність організмів, екологічні закономірності, зв'язок живої і неживої природи. Структурування навчального матеріалу навколо наскрізних змістових ліній утворює стрижень, що об'єднує біологічні знання у систему, забезпечує інтеграцію їх і, тим самим, полегшує розуміння учнями навчального матеріалу.

Еколого-еволюційний підхід є тим систематизуючим чинником, який здатний об'єднати знання про живу природу, інтегрувати навчальний матеріал у цілісність. У процесі формування цілісності знань на кожному наступному етапі навчання (початкова, основна і старша школи) відбувається ніби повернення до старого, повторення вивченого, що мало місце на попередніх етапах розвитку. На основі «старих» знань (знань, наявних у свідомості учня) формуються «нові», які обумовлюють введення наступних «нових» знань у систему вже наявних. Процес навчання при цьому постає як послідовний, прогресивний перехід від старого до нового, від менш до більш зрозумілого, досягаючи розуміння учнями цілісності живої природи.

Результатом наявності цілісності знань про живу природу є розуміння засвоєних біологічних знань. Якщо такого взаємоузгодження не виникає, значить, розуміння не відбулося.

Таким чином, структурування змісту біологічної освіти на основі еколого-еволюційного підходу забезпечує формування в учнів цілісних знань про живу природу, осягнення різних шляхів еволюції через головні траєкторії розвитку життя, глибше пізнати еволюцію біосфери як цілісної системи. Уявлення про еволюцію систем живої природи веде до розуміння

зв'язків між системами живої природи, сприяє формуванню цілісності знань про живу природу.

Література

1. Ільченко В. Р. Біологія : підруч. [для 7 кл. заг.-осв. навч. закл.] / В. Р. Ільченко, Л. М. Рибалко, Т. О. Півень. – Полтава : Довкілля-К, 2007. – 240 с.
2. Рибалко Л.М. Біологія : підруч. [для 8 кл. заг.-осв. навч. закл.] / Л. М. Рибалко, Л.Г. Яценко. – Полтава : Довкілля-К, 2008. – 240 с.
3. Рибалко Л. М. Робочий зошит з біології : навч. посібн. [для учнів 7 кл. заг.-осв. навч. закл.] / Л. М. Рибалко, Т. О. Півень. – Полтава : Довкілля-К, 2007. – 68 с.
4. Рибалко Л. М. Робочий зошит з біології : навч. посібн. [для учнів 8 кл. заг.-осв. навч. закл.] / Л. М. Рибалко. – Полтава : Довкілля-К, 2009. – 76 с.
5. Помогайбо В. М. Біологія : підручник [для 9 кл. заг.-осв. навч. закл.] / В. М. Помогайбо, Л. М. Рибалко. – Полтава : Довкілля-К, 2009. – 240 с.
6. Яценко Л. Г. Біологія – 7 (8) : експерим. підруч. [для учнів 7 (8) кл. заг.-осв. навч. закл.] / Л. Г. Яценко, Л. М. Рибалко, Т. О. Півень ; під ред. Т. М. Байбари, В. Р. Ільченко. – Полтава : НМЦІЗО, 2000. – 172 с.

ГОЛОВНИЙ ОБ'ЄКТ БІОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ – СТАВЛЕННЯ ДИТИНИ ДО ТВАРИННОГО СВІТУ

Калюжна О.Ю., Суха Я.Ю.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

У час технічного та інформаційного прогресу, люди стали дуже віддаленими від природи. Це пояснюється тим, що вони живуть одним днем, і зосереджені на матеріальних благах та їх виробництві. Дітям таких сімей не вистачає уваги, піклування, любові, зі сторони батьків, тому вони спрямовують свої емоції на тварин, і присутність домашнього улюбленця вдома є конче необхідною.

Значну роль у формуванні правильних взаємовідносин дитини з тваринами відіграють батьки. Вони своїм правильним прикладом можуть навчити дитину розуміти та відчувати світ тварин. Проте якщо дорослі самі бояться чи агресивно налаштовані на всіх довкола, то легко закладають передумови для виникнення страхів чи агресії у дітей, а на далі фобій і психологічних травм. Відраза до тварин чи до певних їх видів, часто пов'язана з дитячими переживаннями, які дитина просто забуває. Налякати дитину можуть навіть самі звичайні представники живої природи. Як наслідок пережитого стресу в тілі дитини відбувається блокування енергетичних потоків, що з погляду психотерапії є однією з причин виникнення фобій. Один навіть вигляд тваринки може викликати паніку, істеріку чи ступор у дитини. У тварин також формуються психологічні патології. Так, собаки або коні після перенесеного жорстокого поводження з ними стають дуже агресивними до людей.

Нажаль, традиційна освіта використовує переважно вербальні форми навчання та з його змісту часто випадає мотиваційний компонент, завдання якого є формування ставлення до живих об'єктів природи. Саме тому актуальними стають інноваційні підходи до організації навчання та його змісту.

В цій статті мова йде про те, як ставляться до тварин і природи в цілому учні різних вікових груп, тому що в залежності від статі, місця проживання та віку, школярі по різному ставляться до тваринного світу.