

3) актуалізацію потреб професійного самовдосконалення, механізмом розвитку чого є цілеспрямоване моделювання та розвиток ситуацій самовдосконалення, у яких майбутні викладачі постійно стикаються з необхідністю активно розширювати та застосовувати професійні знання, вміння, актуалізувати власні професійні якості.

Висновки. Таким чином, впровадження визначених педагогічних умов у процес магістерської підготовки майбутніх економістів забезпечить ефективність формування в них готовності до викладацької діяльності у ВНЗ. Це, у свою чергу, вирішить найактуальніше завдання сучасної вищої освіти України – розробку та впровадження системи психолого-педагогічної підготовки викладацького складу ВНЗ з урахуванням змін у схемах повноважень та відповідальності з метою забезпечення відповідності кваліфікаційним, професійним, особистісним вимогам та вимогам психолого-дидактичної компетентності викладацького складу вищого навчального закладу [1].

Література

1. Вища освіта України – європейський вимір: стан, проблеми, перспективи // Вища школа. – 2008. – № 6. – С. 92–125.
2. Гура О.І. Психолого-педагогічна компетентність викладача вищого навчального закладу: теоретико-методологічний аспект : монографія / О.І. Гура. – Запоріжжя : ГУ “ЗІДМУ”, 2006. – 332 с.
3. Економічна освіта в класичному університеті / за ред. В.Д. Базилевича // Вища школа. – 2007. – № 6. – С. 5–152.
4. Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – № 10 (1–32). – К. : Педагогічна преса, 1998. – 31 с.
5. Коржуев А.В. Подготовка преподавателя высшей школы / А.В. Коржуев, В.А. Попков // Педагогика. – 2000. – № 7. – С. 53–58.
6. Методика преподавания экономических дисциплин : учеб. пособ. / [В.И. Крамаренко, Н.Н. Панова, Ю.Т. Туляков, Г.А. Гужва]. – Симферополь : Таврида, 1999. – 218 с.
7. Лекції з педагогіки вищої школи : навчальний посібник / за ред. В.І. Лозової. – Х. : ОВС, 2006. – 496 с.
8. Проблемы совершенствования системы психолого-педагогической подготовки учителя : межвузовский сборник научных трудов / под ред. проф. А.И. Щербакова. – Ленинград, 1980. – 165 с.

РИБАЛКО Л.

ЕКОЛОГО-ЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД ЯК МЕТОДОЛОГІЯ ПІЗНАННЯ ЦІЛІСНОСТІ ЖИВОЇ ПРИРОДИ

Розглядати живу природу в цілісності – це, перш за все, виходити з положення, що в ній все з усім пов'язане; розуміти, що кожен з компонентів природи тісно пов'язаний з іншими і робить свій унікальний внесок у життєдіяльність усієї 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 кожен об'єкт живої природи необхідно розглядати у зв'язку з його довкіллям, що формує уявлення про цілісність живої природи, на основі яких в учнів формуються цілісні знання.

Мета статті – розглянути можливість використання еколого-еволюційного підходу при вивченні біології в загальноосвітній школі з метою формування цілісних знань учнів про живу природу.

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 зумовлює наявність нових інтегральних

якостей, які не притаманні її частинам ” (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 слугують загальній меті (В.С. Крисаченко).

Деякі дидакти (С.У. Гончаренко, К.Ж. Гуз, В.Р. Ільченко, А.В. Степанюк) розкривають цілісність через поняття “інтеграція”, яке передбачає об’єднання частин у ціле й підпорядкування їх цілому на основі внутрішніх міжсистемних зв’язків і взаємодій; або “система” – як “не проста сума або навіть сукупність елементів, а цілісний комплекс елементів, які перебувають у певних зв’язках і відношеннях” [1; 2; 9]. Системи живої природи визначаємо як комплекс взаємопов’язаних елементів, що утворюють певну цілісність [9, с. 214] і як “набір компонентів (речовин, енергії, інформації), виділених за будь-яким принципом з-поміж інших елементів навколишнього світу” [4, с. 82].

Цілісними є такі знання про живу природу, які адекватно відображають структуру об’єктів живої природи й характеризуються такими показниками якості повноцінно засвоєних знань, як системність, повнота та узагальненість стосовно кожної реально існуючої її складової. У змісті навчального матеріалу ідея цілісності живої природи реалізується засобом висвітлення системності живої природи, ієрархічного принципу її побудови, цілісності форм життя [9].

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 та відношеннями, зумовленими їхньою структурою й 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 всіх 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 [8]. 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 в “цілісність” відбувається за допомогою тих сутностей, які виражені загальними законами, ідеями, принципами для всієї множини елементів знань, що становлять цілісність [2, с. 9]. 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, у 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. Вираженням

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 й 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 виявляються закономірності життя на кожному рівні ієрархії і в природі в цілому. Так, у процесі навчання безперервно зростає кількість зв'язків і відношень між елементами системи знань. При цьому сукупність знань не лише утворює ланцюг певних асоціацій, а й передбачає постійні зміни, доповнення та пояснення відповідно до їхніх знань, які вже є 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) й 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 дає змогу простежити головні траєкторії розвитку живої природи, глибше пізнати ієрархію біосфери як цілісної системи, об'єкти і явища живої природи вивчати у взаємозв'язку з навколишнім середовищем, а навколишній світ – як систему систем, де все взаємопідпорядковане і взаємопов'язане. Усвідомлення цілісності живої природи крізь 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 [7].

Еколого-еволюційний підхід спирається на системно-структурний підхід до пояснення процесів і явищ природи, прийнятий в освітній системі “Довкілля”. Розглянемо 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 біології [3; 6; 5], 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 й неживої природи. Структурування навчального матеріалу навколо наскрізних змістових ліній утворює стрижень, що об'єднує біологічні знання в систему, забезпечує інтеграцію їх і, тим самим, полегшує розуміння учнями навчального матеріалу.

Еколого-еволюційний підхід є тим систематизаційним 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 й 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 зумовлюють 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.

“Розуміння – це включення незрозумілого предмета в цілісність, систему зрозумілих речей. Щоб зрозуміти щось, учень має приписати незрозумілому предметові сутнісні властивості, відношення, у яких він упевнений, і на основі цих сутностей включити знання про об’єкт пізнання у свою цілісну систему знань про дійсність. Створення умов для сутнісної інтеграції знань у процесі одержання їх учнем – забезпечення об’єктивності розуміння їх” [2].

Висновки. Таким чином, структурування змісту біологічної освіти на основі еколого-еволюційного підходу забезпечує формування в учнів цілісних знань про живу природу, досягнення різних шляхів еволюції через головні траєкторії розвитку життя, глибше пізнати еволюцію біосфери як цілісної системи. Уявлення про еволюцію систем живої природи приводить до розуміння зв’язків між системами живої природи, сприяє формуванню цілісності знань про живу природу.

Література

1. Гуз К.Ж. Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу / К.Ж. Гуз. – Полтава : Довкілля-К, 2004. – 472 с.
2. Ільченко В.Р. Освітня програма “Довкілля”. Концептуальні засади інтеграції змісту природничо-наукової освіти / В.Р. Ільченко, К.Ж. Гуз. – Київ ; Полтава : ПОПОПП, 1999. – 211 с.
3. Ільченко В.Р. Біологія: підручник [для 7 кл. заг.-осв. навч. закл.] / В.Р. Ільченко, Л.М. Рибалко, Т.О. Півень. – Полтава : Довкілля-К, 2007. – 240 с.
4. Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования / Б.Д. Комиссаров. – М. : Просвещение, 1991. – 160 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. Рибалко Л.М. Біологія: підручник [для 8 кл. заг.-осв. навч. закл.] / Л.М. Рибалко, Л.Г. Яценко. – Полтава : Довкілля-К, 2008. – 240 с.
7. Рибалко Л.М. Еколого-еволюційний підхід до формування цілісних знань учнів про живу природу : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. [“Науково-методичні підходи до викладання природничих дисциплін в освітніх закладах ХХІ століття”] / Л.М. Рибалко. – Полтава, 2001. – С. 65–68.
8. Рибалко Л.М. Наступність у формуванні цілісних знань про живу природу в учнів 5–7 класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.09 “Теорія навчання”. – К., 2008. – 24 с.
9. Степанюк А.В. Методологічні основи формування цілісних знань школярів про живу природу / А.В. Степанюк. – Т. : Навч. книга – “Богдан”, 1998. – 164 с.

РОМАНЕНКО Ю.А.

ПОНЯТТЯ “ТЕХНОЛОГІЯ” В ОСВІТІ

Світові тенденції розвитку освіти в руслі демократизації та гуманізації зумовили необхідність розгортання інноваційних технологій у системі освіти України. На сьогодні сучасна школа дедалі більше стає антропоцентричною, зорієнтованою на учня. Центром усіх навчально-виховних впливів стає конкретний учень, а всі засоби й форми організації шкільного життя підкоряються меті його особистісного розвитку. Це вимагає розробки нових підходів до інформаційного забезпечення управління та розвитку нових педагогічних технологій.