

сприйняття ними світу і осмислення явищ навколишньої дійсності. Інтегроване навчання забезпечує ефективніше формування в обдарованих учнів цілісного уявлення про сучасну наукову картину світу, образ світу, роль і місце людини в природі, та вироблення ключових компетентностей особистості, яких потребує сучасне життя. Уміння інтегрувати і творчо використовувати здобуті знання є зараз соціальною цінністю, адже сучасному суспільству і державі потрібні люди, які здатні приймати нестандартні рішення та вміють творчо мислити.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> (дата звернення: 05.08.2021).

2. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Ухвалено рішенням колегії МОН 27/10/2016 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 05.08.2021).

3. Обдаровані діти. URL: <https://goruo.konstantinovka.org/napdi/child/> (дата звернення: 04.08.2021).

4. Обдарована дитина – хто вона? URL: http://bzosh3.at.ua/publ/batkam/dokumenty_batkam/obdarovana_ditina_khto_vona/7-1-0-24 (дата звернення: 04.08.2021).

5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 року № 988-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> (дата звернення: 05.08.21).

6. Урок «Середня освіта». Що таке проектно-дослідницька діяльність в сфері освіти? URL: <http://urok.pp.ua/serednya-osvta/6862-scho-take-proektno-doslidnicka-dyalnst-v-sfer-osviti.html> (дата звернення: 05.08.2021).

7. Формування природничо-наукової картини світу в учнів середньої школи : колективна монографія / В.Р. Ільченко, К. Ж. Гуз, В. С. Коваленко, Л. М. Рибалко та ін. Полтава : Довкілля-К, 2005. 224 с.

Гуз К. Ж.,

*доктор педагогічних наук, провідний науковий співробітник
відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна,
konstantin.guz@gmail.com*

РОЛЬ ЦІЛІСНОСТІ ЗМІСТУ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ ОБДАРОВАНОСТІ УЧНІВ

В статті розкривається зміст загальних закономірностей науки як основи цілісності змісту освіти, їх ролі у формуванні образу світу особистості, її обдарованості з досвіту впровадження моделі освіти «Довкілля».

Ключові слова: обдарованість учня; цілісність змісту освіти; загальні закономірності науки; образ світу обдарованої дитини; освітня модель «Довкілля».

The article reveals the content of general laws of science as the basis of the integrity of the content of education, their role in shaping the image of the world of the individual, his talent from the experience of implementing the model of education «Environment».

Key words: gifted student; integrity of educational content; general laws of science; the image of the world of a gifted child; educational model «Environment».

Сучасний стан розвитку науки і освіти, екологічний стан у країні і всьому світі ставлять нові вимоги до освіти, навчального процесу. Вони повинні забезпечити формування у кожної дитини цілісної свідомості, життєствердного образу світу, як основної освітньої характеристики особистості і його основи – екологічного образу природи, забезпечення для всіх суб'єктів навчального процесу вирощення кожного з них як обдарованої дитини. У енциклопедичному словнику вказано, що обдарований учень/учениця – «це особа, яка характеризується високим рівнем інтелекту (IQ вищий за 130), особливими здібностями, сильною мотивацією до науки» [1, с. 97].

Серед моделей вітчизняної освіти можемо вказати модель освіти для сталого розвитку «Довкілля», яка експериментально перевірялася, показала високі рівні вербального і невербального інтелекту, мотивації навчання, цілісності свідомості учнів, починаючи з початкової школи.

Школам, які виявляють інтерес до «вирощення» обдарованих учнів, починаючи з 1 класу, можемо запропонувати програму «Довкілля» для 1-4 кл., програму «Довкілля» (5-6 кл.), яка перебуває в стані дослідження співробітниками відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти і наявна в Типовій освітній програмі [2], систему підручників «Довкілля», починаючи з 1 класу. Школи, яких зацікавить навчально-методичне забезпечення для формування в дітей високих рівнів інтелекту, здатності до наукових досліджень («відкриття» закономірностей науки) в середовищі життя, можуть звертатись безпосередньо до автора або за посиланням [2].

Для цього, як показали наші дослідження, вчителі природничо-математичних, літературознавчих дисциплін, повинні володіти методичною системою щодо формування в учнів цілісності знань наукової картини світу, життєствердного образу світу. Це водночас і необхідна умова переорієнтації освіти на цілі сталого розвитку суспільства, на модель ефективної, справедливої освіти [3, с. 18].

Цілісність змісту знань, засвоєваних у навчальному процесі, і знань про природу зокрема, досягається завдяки їх інтеграції на основі найбільш загальних закономірностей науки. Оволодіння учнями предметними компетентностями, в тому числі і природничо-науковою – розглядається як здатність їх оперувати загальними, базовими закономірностями природи, суспільства, культури та довкілля [4], які входять у зміст загальних закономірностей науки. Розглянемо, які закономірності вони включають. Перш за все, це базові закономірності природи.

З базовими закономірностями природи тісно пов'язані закони екології – закони довкілля. Сучасна екологія – складна багатогранна дисципліна, основою якої є біогеографічні знання, але яка поєднує сьогодні всі природничі, точні, гуманітарні і соціальні науки з метою пошуків шляхів оптимального розвитку людства на максимально далеку перспективу, вироблення нових методів збереження біосфери планети. Сьогодні біологію поділяють на біоетику, біоекологію, геоекологію, техноекоекологію, соціоекологію і космічну екологію.

Звернемося до найбільше відомих законів екології, які сформульовані американським екологом Б. Комонером (1974) таким чином:

– «Усе пов'язане з усім». Це можна пояснити таким чином, що відомі екологічні системи на основі обміну речовиною, енергією, інформацією створюють єдину взаємопов'язану систему, в якій зберігається речовина, енергія, інформація, тобто цей закон включається в зміст закономірності збереження.

– «Усе повинне кудись діватися». Це метафоричне перефразування відомих законів збереження маси речовини, енергії. Тут Комонер ставить одну з найважчих проблем прикладної екології – проблему асиміляції біосферою відходів людської цивілізації.

– «Природа знає краще». Зміст цього закону розпадається на два відносно незалежні положення. Перше перегукується з відомим лозунгом «Назад до природи», що нині не може бути прийнятим в силу своєї не реалістичності. Друге – пов'язане із закликом до обережності при використанні природних екосистем, важливе і конструктивне.

– «За все потрібно платити». Цей закон екології (довкілля) об'єднує в собі три попередніх закони. На думку Комонера, глобальна екосистема є єдиним цілим, усе, що було взяте з неї людською працею, повинне бути відшкодоване (ніщо не зникає і ніщо не виникає з нічого). Плати за цим векселем не можна уникнути; вона може бути тільки відстрокована.

Таким чином, всі закони Комонера пов'язані із закономірністю збереження – загальною закономірністю науки [5].

Інші закони екології, такі як закон внутрішньої динамічної рівноваги, закон генетичної різноманітності, закон історичної незворотності та ін., також втілюють закономірності науки.

Речовина, енергія, інформація та інші якості окремих природних систем перебувають у тісному взаємозв'язку. Зміна одного з показників неминуче призводить до функціонально-структурних змін інших за умови збереження загальних якостей системи – речовинно-енергетичних, інформаційних та динамічних. В цьому полягає закон екології – внутрішньої динамічної рівноваги, і він є складовою змісту загальної закономірності науки – збереження.

Зміст закону генетичної різноманітності, закон константності, сформульований В.І. Вернадським (кількість живої речовини біосфери, утвореної за певний геологічний час, є постійною величиною) пов'язані із закономірностями збереження та направленості процесів до рівноважного стану.

Зміст біогенного закону (онтогенез організму є коротким повторенням філогенезу даного виду, тобто розвиток індивіда скорочено повторює історичний розвиток свого виду) може бути включений в закономірність збереження, як і зміст закону збереження життя, яке може існувати тільки в процесі руху через живе тіло потоку речовин, енергії, інформації – тобто процесів, які підлягають законам збереження маси речовини, збереження і перетворення енергії, збереження інформації.

Звернувшись до основних законів хімії, переконаємося, що їх зміст входить в зміст загальних закономірностей науки. Це перш за все, закон збереження маси речовини, зміст періодичного закону, які входять в зміст закономірності збереження та періодичності процесів у природі.

Також в зміст закономірності збереження входять основні закономірності перебігу хімічних реакцій та поняття, пов'язані з ними – тепловий ефект реакції, хімічна рівновага, швидкість реакції, каталізатор. Розглянемо зв'язок зазначених понять із закономірністю збереження.

Загальні поняття та загальні закономірності біології, такі як симетрія, циклічність, закономірність екологічної піраміди, єдності живої речовини, також входять у зміст загальної закономірності науки – закономірності збереження.

Отже, аналіз змісту закономірностей екології (довкілля), хімії, біології показує, що зміст їх в основному об'єднується змістом загальних закономірностей природи, науки – збереження, направленості самочинних процесів до найбільш імовірного стану, періодичності процесів у природі. Ці закономірності є основою обґрунтування законів, які вивчаються в курсах фізики, хімії, біології, географії, використовуються для об'єднання в систему знань з математики. Ми зупинились на їхній характеристиці, щоб підкреслити, яким умовам має задовольняти навчально-методичне забезпечення для формування обдарованих особистостей.

Принцип особистісно-орієнтованого навчання вимагає, щоб головним орієнтиром навчання було особистісне освітнє зростання учня, яке складається з внутрішніх і зовнішніх освітніх продуктів його навчальної діяльності. Найважливішим продуктом в аспекті освіти для сталого розвитку є образ світу, який формується під час засвоєння учнями змісту всіх освітніх галузей. За його зміною можна судити про особистісний освітній зріст учня. Під час формування образу світу створюваний учнем особистісний зміст освіти має випереджати вивчення освітніх стандартів і загальнонавчаних досягнень у досліджуваній області. Образ світу збуджує пізнавальну активність учня, породжує у нього запитання і антиципацію. Остання викликає необхідність перевірити відповідь на запитання під час засвоєння стандарту освіти та досвід людства, який в моделі освіти «Довкілля» представляє включена в зміст її етнопедagogіка.

У науковому пізнанні різноманіття буття представлено, як правило, реальним світом, тобто світом матеріальних об'єктів, і ідеальним світом – світом знань. У традиційному шкільному навчанні серед об'єктів вивчення переважає «знанневий», ідеальний світ. Робота учнів з об'єктами реального світу незначна за обсягом і змістом, а вивчення змісту освітніх галузей полягає, як правило, у засвоєнні великого обсягу знань. У навчальних програмах, посібниках, а ще більш – у безпосередній практиці традиційного навчання світ реальних об'єктів часто підмінюється вивченням відповідних їм понять і інших готових продуктів пізнання, отриманих не учнями, а фахівцями, вченими або авторами навчального матеріалу. Вивчення учнями інформації про чужі знання практично не залишає їм місця для створення власних знань про реальний світ [6].

Система навчально-методичного забезпечення моделі освіти «Довкілля», яка в даний час в 5-6 кл. в навчально-методичному забезпеченні втілює стандарт НУШ [7], дає можливість педагогам, батькам формувати обдаровану особистість.

Для формування обдарованої особистості необхідний цілісний зміст освіти, інтеграція всіх його освітніх галузей на основі загальних закономірностей науки, складовими яких є загальні закономірності природи, всебічно апробовані у створенні навчально-методичного забезпечення моделі освіти «Довкілля».

ЛІТЕРАТУРА

1. Okoń W. Nowy słownik pedagogiczny / Wincenty Okoń. – Warszawa : Wydawnictwo Akademickie «Żak». 2007. 490 s.

2. Навчально-методичне забезпечення відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти (сайт Довкілля). URL: <http://www.dovkillya.org.ua/naukova-dialnist/navchalno-metodichne-zabezpechennya.html> (дата звернення: 26.07.2021).

3. Ільченко В.Р. Компетентнісна модель освітньої галузі як напрям до ефективної та справедливої освіти. Технології інтеграції змісту освіти: зб. наук. праць. за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. «Теоретико-методичні засади компетентнісної моделі змісту освітніх галузей загальноосвітньої школи», 18 квітня 2013 р. Полтава: ПОШПО. 2013. Вип. 5. С. 18-24.

4. Локшина О.І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.): монографія. К.: Богданова А.М. 2009. 404 с.

5. Гуз К. Ж. Методична система викладання компетентнісної моделі змісту освітньої галузі. Технології інтеграції змісту освіти: зб. наук. праць. за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. «Теоретико-методичні засади компетентнісної моделі змісту освітніх галузей загальноосвітньої школи», 18 квітня 2013 р. Полтава: ПОШПО. 2013. Вип. 5. С. 47-55.

6. Гуз К. Ж. Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу. Полтава: Довкілля-К. 2004. 472 с.

7. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> (дата звернення: 29.07.2021).

Дабдіна Олена Станіславівна,
учитель-методист, вища кваліфікаційна категорія, заступник директора з НВР Харківської гімназії №14 Харківської міської ради Харківської області
olena.dabdina@gmail.com

РОЗВИТОК ОБДАРОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ – ЗАВДАННЯ ОСВІТЯН ХАРКІВСЬКОЇ ГІМНАЗІЇ № 14

Every child is born gifted. All conditions have been created to develop gifted children in Kharkiv gymnasium #14 where pupils start their research activity since they are in primary school. They learn to analyze articles, to make conclusions, to speak in public as well as to be active and