

стану здоров'я студентів ВНЗ. Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання і спорт. № 2 (8). 2012. С. 92 – 96.

УДК 37.026.3:372.859:59

ВИКОРИСТАННЯ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ЗООЛОГІЇ

Пожарнюк Х. Б., Шевчик Б. В.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: shevabogdan9@gmail.com

Сьогодні в Україні реформування педагогічної освіти стало не лише потребою часу, а й життєвою необхідністю [3]. Сучасні вимоги до підготовки вчителів зумовлені: оновленням стандартів Нової української школи (НУШ), цифровізацією освіти, впровадженням компетентнісного підходу, викликами, спричиненими війною: внутрішньою міграцією, психологічною травматизацією учнів, нестачею ресурсів, потребою в інтеграції дітей із тимчасово окупованих територій тощо [5].

У рамках реалізації особистісно-діяльнісної парадигми сучасної біологічної освіти актуалізувалося застосування нових методів, методичних прийомів та варіативних технологій, зокрема й застосування завдань, що гарантують здобувачам освіти, формування професійної компетентності [1].

Механізмом реалізації цієї ідеї стає компетентнісний підхід, що передбачає не лише засвоєння учнями знань, а й формування здатності застосовувати їх у життєвих ситуаціях. Процес навчання, спрямований на розвиток таких умінь, дозволяє особистості адаптуватися до соціокультурного простору, активно взаємодіяти з ним, критично його осмислювати та впливати на нього.

Результатом впровадження компетентнісного підходу є формування загальної компетентності особистості – інтегрованої якості, яка охоплює знання, цінності, досвід, ставлення та здатність діяти. Це нове розуміння результатів освіти змінює саму парадигму викладання – від «передавання знань» до

«створення умов для розвитку особистості» [4].

Певний потенціал щодо цього мають компетентісно-орієнтовані ситуаційні завдання [2]. Використання подібних завдань забезпечує виникнення зв'язків між навчанням та повсякденним життям майбутніх фахівців, сприяє формуванню власного досвіду, вмінню використовувати знання для розуміння біологічних процесів і природних явищ. Застосування ситуаційних завдань дозволяє здобувачам освіти формувати наскрізні біологічні знання, вміння застосовувати їх у реальних ситуаціях повсякденного життя, руйнує уявлення, що біологічна освіта далека від життєвих потреб пересічної людини.

Важливою частиною компетентісно зорієнтованої освіти стає навчання під час якого студент не лише набуває теоретичних знань згідно з програмою, а і формує вміння адаптуватися у нових умовах життя, набуває навичок самореалізації, саморозвитку, пристосування до певних ситуацій, навчається мотивуватися та діяти виходячи з особистих інтересів, а не вимог зазначених в навчальній програмі. Таким чином компетентісно зорієнтоване навчання передбачає, що здобувач освіти стає невід'ємною рушійною силою цього процесу. Важливою характеристикою компетентісно зорієнтованого завдання є проблемність, за якої результатом його виконання буде здобуття нового знання, що є особистим надбанням студента.

Наводимо кілька прикладів компетентісно орієнтованих завдань з зоології, що можуть бути використані ними у подальшій професійній діяльності.

1. Наприклад, якщо ваші майбутні учні зацікавляться:

- чим саме забезпечується здатність птахів до польоту;
- як птахи дихають під час польоту;
- де зимує лелека білий;
- де проходять міграційні шляхи цього птаха.

Які книги і чому саме їх ви б порадили прочитати учням.

2. Завдання для самостійної роботи: Проведіть спостереження за зимуючими птахами шкільного подвір'я! Дізнайтесь, які птахи прилітають на дерева біля сусідньої школи взимку. Протягом тижня уважно спостерігайте за птахами, занотуйте свої спостереження. Якщо вам буде складно впізнати певних птахів, зверніться по допомогу до вчителя або

скористайтесь довідниками з орнітології.

Складіть план невеликого експерименту, щоб з'ясувати, яку їжу птахи обирають найохочіше: насіння соняшнику, пшеницю, просо, хлібні крихти чи щось інше. Проведіть дослідження, зафіксуйте результати у вигляді таблиці або короткого опису.

Обговоріть результати з однокласниками на уроці. Не забувайте й надалі піклуватися про птахів – їм потрібна наша підтримка взимку!

3. Весною, з настанням періоду статевого дозрівання, у багатьох птахів нашої фауни починається токування, що проявляється через спів чи крики птахів, а інколи – у характерних позах, рухах або супроводжується бійками між самцями.

Здобувачі освіти отримали завдання: Під час екскурсії до лісу провести спостереження за токуванням голуба, крука, денних хижих, совоподібних, і описати результати спостереження. Звернути увагу на поведінку самця під час токування, що супроводжується, надуванням вола, хлопанням крилами у повітрі, спробами нагодувати самку з дзьоба; у лютому, чи ще у січні настає період неймовірної краси шлюбних ігор, коли пари птахів, піднявшись високо над лісом, здійснюють складні повітряні маневри, точно повторюючи спритні рухи один одного, а по закінченні токування самки ремонтують гнізда і відкладають кладку; підіймаючись високо в повітря, самець голосно кричить, перекидається, а відтак – доволі швидко опускається по косій лінії до самки, що сидить у гнізді, все це супроводжується сильним свистом крил; шлюбні сигнали самця – монотонне низьке «укання», крім того, в проміжках між звуками, самець часто літає і б'є крилами, часто в дуеті з самцем самка видає плакучий звук «няяя». Обговоривши отримані результати встановити відповідність між досліджуваними видами та притаманними для них способами токування.

4. Птахи будують доволі різноманітні гнізда: від примітивних до доволі складних, побудованих у певних середовищах або гніздо взагалі не будується.

У багатьох видів нашої фауни це гніздові нори (наприклад, рибалочка, сиворакші, бджолоїдки, берегові ластівки). Зокрема для берегових ластівок подібні земляні роботи проводяться

вздовж глинисто – піщаних обривистих берегів річок, кар'єрів (рис. 1) і потребують тривалої важкої кропіткої праці. Рідше ці птахи облаштовують гнізда в різноманітних порожнинах, що трохи нагадують нори: у невеликих заглибинах під камінням і корінні дерев, в ущелинах скель, металевих трубах огорож тощо.



Рис.1. Нори
ластівки берегової



Рис.2. Гніздо
ластівки міської



Рис. 3. Гніздо
ластівки сільської

Міські ластівки будують напівсферичні гнізда (рис. 2) на будівлях (під карнизами, балконами, лиштвами, у віконних прорізах, а також на стелях галерей і ганків), на скелях (під виступами, у нішах і тріщинах,) інколи у печерах чи на кручах з більш-менш пухких порід (напр. глини). Оселяючись у різних місцях, міські ластівки майже завжди облаштовують гнізда таким чином, щоб вони знаходилися під досить широким навісом, котрий прикривав би їх від опадів і давав тінь.

На відміну від міської – ластівка сільська найчастіше гніздиться всередині будівель (рис. 3). Так, наприклад, у житловому будинку вона зазвичай облаштовує чашоподібне гніздо на горищі, у кімнаті, сінях і навіть у підвалі. Птах воліє гніздитися поблизу відкритих просторів чи ділянок, порослих дрібним чагарником, а також поблизу водойм. Лісів вона уникає.

Завдання: З'ясуйте, де будують свої гнізда ластівки. Зверніть увагу, як вони розташовані, з чого складаються, на що схожі, як саме ластівки приносять будівельний матеріал. Визначте, який будівельний матеріал використовують птахи для побудови гнізд. Спробуйте знайти місце, де птахи беруть глину для гнізда: простежте, скільки разів за день вони її приносять.

Застосування компетентісно орієнтованих ситуаційних

завдань в освітньому процесі є важливим інструментом для досягнення основних результатів навчання зоології, зокрема – формування предметних (зоологічних) і ключових компетентностей здобувачів освіти.

Таким чином, впровадження компетентісно орієнтованих завдань слід розглядати в контексті оновлення змісту освіти та впровадження сучасних освітніх технологій. Важливо, що під час виконання таких завдань здобувач освіти самостійно визначає проблему, планує й контролює процес її розв'язання, тоді як викладач виступає в ролі організатора, консультанта та наставника. Така модель взаємодії істотно підвищує мотивацію студентів і сприяє покращенню результатів навчальної діяльності загалом.

Список літератури

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека освітньої політики / під заг. ред. О.В. Овчарук. К. : «К.І.С.», 2004. 112 с.
2. Коршевнюк Т. Ситуаційні завдання в компетентісно орієнтованому навчанні біології. Біологія і хімія в рідній школі. 2019. № 1. С.2–5.
3. Пашенко В. О. Професійна підготовка вчителя. Підготовка педагогічних кадрів до роботи в умовах нової структури і змісту початкової освіти : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Полтава, 23–25 квітня 2001 р.), 2001. С. 3.
4. Приходько Н. Ф. Приклади компетентісно орієнтованих завдань на уроках біології з метою формування ключових компетентностей учнів. Всеосвіта. Бібліотека методичних матеріалів. Біологія. URL: <https://vseosvita.ua/library/prykłady-kompetentnisno-orientovanykh-zavdan-na-urokakh-biologhii-z-metoiu-formuvannia-kliuchovykh-kompetentnostei-uchniv-773187.html>
5. Шевчик Б. В., Кравець Н. Я. Адаптивний характер управління закладами передвищої фахової освіти в умовах стану війни в Україні. Медико-біологічні та освітні аспекти здоров'я людини в умовах війни та повоєнного часу. Присвячена Всесвітньому дню здоров'я

: матер. всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 10–13 квіт. 2024) / за ред. проф. Л. Я. Федонюк. Тернопіль : ТНМУ, 2024. С.54–57. URL: <https://repository.tdmu.edu.ua/handle/1/8390>.

УДК 37.091.64:004.9

ІНФОГРАФІКА У БІОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Рушак Ю. Р.¹, Вакерич М. М.^{1,2}, Гасинець Я. С.¹

¹ДВНЗ "Ужгородський національний університет"

²Закарпатський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

E-mail: mykhailo.vakerich@uzhnu.edu.ua

Сучасна освітня система перебуває в постійному пошуку ефективних засобів навчання, що не лише забезпечують якісне засвоєння знань, а й пробуджують інтерес здобувачів освіти до предмета. В умовах цифровізації суспільства та стрімкого розвитку технологій, традиційні методи поступово доповнюються новими формами подання матеріалу, орієнтованими на інтерактивність, візуалізацію та персоналізацію навчального процесу. Це особливо важливо у навчанні природничих дисциплін, зокрема біології, яка охоплює широкий спектр тем – від мікроскопічного рівня клітин до глобальних екосистемних процесів [1, 2].

Однією з найважливіших потреб біологічної освіти є наочність. Багато понять і явищ, що розглядаються у курсі біології, є складними для сприйняття без відповідного візуального супроводу. Наприклад, структури органел клітини, механізми обміну речовин, передача спадкової інформації, фотосинтез, кругообіг речовин у природі – все це процеси, які складно уявити, якщо їх пояснювати лише вербально або з використанням простого текстового підходу. Саме тут на допомогу приходять сучасні візуальні інструменти, зокрема інфографіка [3, 4].

Інфографіка, як спосіб представлення інформації через поєднання текстових, графічних і діаграмних елементів, активно входить у практику викладання біології. Вона дозволяє