

Аналіз експериментальних даних засвідчує, що електромагнітні випромінювання здійснюють негативну дію на живі організми. Одним із потужних джерел такого впливу є стільниковий зв'язок. Проведеними дослідженнями встановлено вплив випромінювання мобільних телефонів на пророщування тест-рослин. Відсоток схожості насіння кресс-салату зменшується залежно від кількості годин опромінення з 92% до 20%.

Слід відзначити, що виконання дослідницьких практико орієнтованих завдань передбачає не лише індивідуальну, а й групову роботу учнів, що сприяє розвитку й комунікативної компетентності, підвищуючи у такий спосіб мотивацію до здійснення спільної суспільно-значущої колективної проектної діяльності. Нами з'ясовано, що у процесі такої діяльності значущим для учнів є вироблення самостійних дослідницьких умінь з постановки проблеми дослідження, пошуку та обробки інформації, проведення експерименту, аналіз отриманих результатів. Водночас, означений підхід дозволяє розширити межі творчої діяльності учнів; усвідомити можливості ефективної розробки проектів у майбутній професійній діяльності; привчати учнів до самостійної дослідницької роботи під час вирішення практико орієнтованих завдань різного контекстного змісту, що є перспективою наших подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція нової української школи [Електронний ресурс] / МОН України : Нова українська школа. Режим доступу : <mailto:http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczya.html>.

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

Вознюк Наталія Миколаївна

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти першого року навчання
Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

Лабіш Ірина Михайлівна

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти третього року навчання
Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

irynalabish997@gmail.com

Із запровадженням компетентнісного підходу в сучасній освіті постало питання формування ключових компетентностей у здобувачів. Комунікативна компетентність є невід'ємною й важливою складовою ключових компетентностей учнів [1]. Комунікативна компетентність – це один з видів компетентностей випускника нової української школи, який полягає у вмінні вступати в комунікацію, бути зрозумілим, вільно висловлювати свої думки, критично мислити і спілкуватися толерантно. Вона включає в себе: навички

самопрезентації, володіння рідною та іноземними мовами, вміння уникати та розв'язувати конфліктні ситуації, а також вміння розпізнавати психологічні особливості спілкування. Тому освітній процес у закладах загальної середньої освіти повинен бути спрямованим на формування в особистості готовності і здатності до здійснення успішного й емоційно сприятливого спілкування, що забезпечує доброзичливу взаємодію людей, ефективне вирішення різноманітних завдань спілкування. Педагог має зробити з дитини Людину, яка буде не просто збагачена знаннями, а й вмітиме спілкуватися з будь-ким, незалежно від віку, статі, статусу, національності. І це сприятиме розвитку гуманної особистості, яка не зможе в майбутньому стати поганою людиною, а навпаки буде щедро ділитися своїм досвідом та вміннями з іншими.

Компонентами комунікативної компетентності особистості, на думку сучасних вчених, є:

- знання правил і норм спілкування, високий рівень розвитку мовлення, основою якого є ґрунтовні знання мови;
- вміння встановлювати контакт зі співрозмовниками з урахуванням різних характерних рис;
- застосування невербальних засобів під час спілкування;
- можливість об'єктивної самооцінки як цікавого та необхідного співрозмовника.

Основна проблема, на нашу думку, виникнення такого явища, як комунікативна некомпетентність, полягає в тому, що у більшості школярів з різних причин є кілька спільних властивостей – «замикатися в собі», комплексувати стосовно чогось, боятися бути відкритим світу та людям. Педагогам необхідно перш за все розвинути в учнях вміння не боятися помилитися чи видатися неправим (адже кожна людина може помилитися, і це нормально), навчити їх більше довіряти оточуючим та не боятися комунікувати з ними. Педагоги природничих дисциплін також повинні не просто дати дітям знання, а й знайти з ними спільну мову, створити можливість отримувати нові враження, бачити красу навколишнього світу, проявляти милосердя та співчуття до всього живого. Усього цього можна навчити дитину за допомогою спілкування.

Зміст і методика викладання природничих наук мають особливості стосовно формування комунікативної компетентності в учнів. Вважаємо, що на уроках природничих наук для ефективного формування комунікативної компетентності важливо створювати ситуації порозуміння: необхідно стимулювати в учнів вміння слухати, ставити питання, виховувати взаємоповагу один до одного через використання усного і письмового рецензування відповідей учнів однокласниками. Для розвитку писемного мовлення учнів використовувати завдання, які передбачають розгорнуту письмову відповідь. Цілеспрямовано вчити працювати з природничо-науковими термінами (вміння запам'ятовувати,

свідомо використовувати, знати переклад термінів іншомовного походження, будувати асоціативні зв'язки тощо). Учень має вміти презентувати себе, ставити запитання до вчителя та однокласників, вести дискусію; висловлювати свої думки та аргументовано їх доводити; створювати проєкти і презентації та захищати їх; вміти написати тези, план, реферат; визнавати свої помилки, уникати категоричності; використовувати природничо-наукову термінологію [2].

Потрібно пропонувати школярам завдання різних видів, до яких належать мовленнєві та комунікативні ситуації та вправи. Оптимальними щодо цього є ситуаційні і компетентнісно орієнтовані завдання. У них реалізуються принципи проблемності, спеціального формування прийомів розумової діяльності, індивідуалізації, самостійності. До ситуаційних належать завдання, які стосуються особистісно чи соціально значущих проблем (гігієнічних, екологічних, побутових, санітарних, епідеміологічних, етичних тощо) і передбачають здійснення учнем дій, що свідомо ним обрані для їх вирішення: ідентифікація проблеми, обрання способу виконання завдання, обґрунтування свого вибору, представлення результату виконання завдання [3].

У процесі роботи над такими завданнями учні можуть виявляти, що їх життєвий досвід, деякі точки зору, критерії оцінки і вибір рішень, які раніше були для них правильними і достатньо надійними, неефективні у реальних умовах. Це спонукає школярів до пошуку нових знань, способів діяльності, перегляду власної системи цінностей. Прикладом ситуативного завдання для розвитку комунікативної компетентності може бути наступне: «Ви захворіли на ангіну і лікар призначив двотижневий курс лікування антибіотиками. Після трьох днів лікування Ви стали почуватися краще і припинили приймати антибіотики. Поясніть, на яку небезпеку Ви наражаєте свій організм у випадку повторного захворювання на ангіну? Відповідь обґрунтуйте».

Для розвитку комунікативної компетентності школярів на уроках природничих дисциплін також доцільно збільшити кількість використання різноманітних інтерактивних методів навчання, дидактичних ігор, методів колективно-групового навчання, адже саме вони є ключовими у розвитку комунікативних умінь дітей. Щоб іти в ногу з часом, педагоги природничих дисциплін повинні пропонувати учням те, що вони звикли бачити в повсякденному житті, і навіть більше. Це не просто показувати їм відео у різноманітних ютуб-каналах, чи презентації в PowerPoint, а й пропонувати школярам створювати свої власні, самостійно розробляти веселі і цікаві ігри з використанням сучасних цифрових технологій.

Використання у навчанні різноманітних інтерактивних методів, ситуаційних та з компетентнісно орієнтованих завдань дозволяє засобами спілкування здійснювати зв'язок навчання з практикою, активно використовувати і накопичувати особистий досвід учнів, допомагає їм усвідомити роль природничо-наукових знань у розумінні явищ природи і певних

фактів, у безпечному існуванні у соціоприродному оточенні, успішній власній діяльності себе та діяльності оточуючих.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біологія. 6–9 класи: Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 2017. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programi-5-9-klas-2017.html>.
2. Коршевнік Т.В. Компетентнісний потенціал підручника біології.: Проблеми сучасного підручника : збірник наукових праць. К., 2018. № 20. С. 197–203.
3. Матяш Н.Ю. Відображення компетентнісного підходу до вивчення людини в авторських підручниках з біології. Проблеми сучасного підручника : збірник наукових праць. К., 2017. № 18. С. 88–94.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ БІОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ

Василь Когут, Уляна Мурашко

здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
vp227473@gmail.com

Як відомо, поняття є результатом виділення істотних відносин об'єкта, їх фіксації у модельній формі, а мислення може розглядатися як процес оперування поняттями. Саме завдяки поняттям мислення набуває характеру узагальненого відображення дійсності. Поняття становлять фундамент кожного навчального предмета, є основною знаннєвого компонента предметної компетентності учнів.

На сучасному етапі розвитку шкільної біологічної освіти термін «поняття» розглядається не лише як форма відображення у свідомості об'єктів і процесів, а як дія з їх мисленого відтворення. Відповідно пояснювальні моделі (теоретичні поняття) у «зіткненні» з реальним об'єктом потребують від учнів специфічної розумової і практичної діяльності — постановки проблеми, висунення гіпотез, планування і проведення експериментів [9, 66].

Проблема засвоєння, формування і розвитку в учнів наукових понять знайшла своє відображення у багатьох дослідженнях із методики навчання біології українських науковців [О. К. Богданова, М. В. Гриньова, В. І. Кузнецова, Н. В. Лакоза, Н. Й. Міщук, І. В. Мироненко, Є. О. Неведомська, О. В. Цуруль та ін.].

Педагогічною теорією та практикою доведено, що найважливішою умовою успішного засвоєння поняття є така організація процесу навчання, за якої формування поняття відбувається в активній діяльній формі у процесі виконання учнями відповідних дій під час розв'язування навчальних задач.

Виконання учнями різних видів навчальних завдань, спрямованих на формування чи розвиток біологічних понять, дає змогу вчителю керувати пізнавальною діяльністю учнів з урахуванням рівнів їх навчальних досягнень,