

1. Вакуленко В. В. Применение регуляторов роста на сахарной свекле / Вакуленко В. В. // Сахарная свекла. – 2013. – № 8. – С. 24-26.
2. Голодна А. В. Ефективність біологічно активних речовин на люпині жовтому / А. В. Голодна, Л. Г. Жмурко // Корми і кормовиробництво. – Вінниця : ТОВ ПЦ «Енозіс», 2008. – Вип. 62. – С. 178-184.
3. Долгова Л. Г. Особливості водного обміну рослин-інтродуцентів роду Rosa L. / Долгова Л. Г., Демура Т. А., Коваль І. В. // Вісн. Дніпропетр. ун-ту. – 2003. – Вип. 11, Т. 2. – С. 28-32.
4. Кушниренко М. Д. Методы оценки засухоустойчивости плодовых растений / М. Д. Кушниренко, Г. П. Курчатова, Е. В. Крюков. – Кишинев: Штиинца, 1975. – 22 с.
5. Мусієнко М. М. Проблеми фітофізіології // Укр. ботан. журнал. – 2006. – Т. 63, № 1. – С. 107–114.
6. Процеси водообміну в люпину білого та люпину жовтого за впливу регуляторів росту рослин / С. В. Пида, І. М. Кобрин, Р. О. Вакуленко, Н. В. Москалюк // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія. – Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка. – 2017. – № 2 (69). – С. 100-104.
7. Сайт «Megasite.In.UA»: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://megasite.in.ua/23426-epin-regulyator-rostu-roslin-epiin.html> / Перевірено 09.10.2019.

УДК 372.08

**НАСТУПНІСТЬ У ФОРМУВАННІ ПРИРОДНИЧО-
НАУКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ТА
ОСНОВНОЇ ШКОЛИ**

Кушнір О. Б., Жирська Г. Я.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: zhyrska14@gmail.com

Удосконалення загальної середньої освіти спрямовано на переорієнтацію процесу навчання на розвиток особистості учня,

навчання його самостійно оволодівати новими знаннями. Новий етап у розвитку шкільної освіти пов'язаний із упровадженням компетентнісного підходу до формування змісту та організації навчального процесу. Метою початкової, як і базової, освіти є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей, розвиток самостійності, творчості та допитливості [3]. Компетентність розуміють як загальну здатність, що базується на знаннях, досвіді та цінностях особистості. Вчені виокремлюють трьохрівневу ієрархію компетентностей. Предметні – формуються засобами навчальних предметів. Міжпредметні – належить до групи предметів або освітніх галузей. Компетентнісна освіта на предметному та міжпредметному рівнях орієнтована на засвоєння особистістю конкретних навчальних результатів – знань, умінь, навичок, формування ставлень, досвіду, рівень засвоєння яких дозволяє їй діяти адекватно у певних навчальних і життєвих ситуаціях. Найбільш універсальними є ключові компетентності, які формуються засобами міжпредметного і предметного змісту. Перелік ключових компетентностей визначається на основі цілей загальної середньої освіти та основних видів діяльності учнів, які сприяють оволодінню соціальним досвідом, навичками життя й практичної діяльності в суспільстві.

У Державному стандарті базової та повної загальної середньої освіти зазначається, що метою освітньої галузі «Природознавство» є формування в учнів природничонаукової компетентності як ключової та відповідних предметних компетентностей, як обов'язкового складника загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу. Освітня галузь «Природознавство» формує в учнів базову (ключову) природничонаукову компетентність і предметні компетентності відповідно до змістових складників (компонентів) освітньої галузі. Ключова природничонаукова компетентність формується як здатність і готовність учнів до використання особистісно значущої системи знань і методології природничих наук для пояснення й адекватного ставлення до природи, розуміння сучасної природничонаукової картини світу як образу природи

[2].

Біологічний компонент освітньої галузі «Природознавство» забезпечує засвоєння учнями основної школи знань про закономірності функціонування живих систем, їх розвиток і взаємодію, взаємозв'язок із неживою природою, оволодіння основними методами пізнання живої природи, розуміння біологічної картини світу, цінності таких категорій, як знання, життя, природа, здоров'я, вироблення ставлення до екологічних проблем, усвідомлення біосферної етики, застосування знань з біології у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, оцінювання їх ролі для суспільного розвитку, перспектив розвитку біології як науки та її значення у забезпеченні існування біосфери й людства.

У зміст програми навчального предмета біології загальноосвітньої школи, вивчення якого опирається на навчальний предмет «Природознавство», закладено функціонально-цілісний, системно-структурний, екологічний, історичний та порівняльний підходи, що забезпечує формування уявлень про цілісність живих систем без зайвої деталізації морфології та анатомії біологічних об'єктів. Разом з тим, лінійно-концентрична побудова змісту навчальної програми дозволяє засвоїти провідні біологічні ідеї з урахуванням принципу наступності, за якого навчальний матеріал є доступним для засвоєння учнями певного віку та рівня розвитку [4].

У педагогічній науці наступність вважається універсальною педагогічною категорією, яка відображає взаємоузгодженість, взаємозв'язок суміжних ступенів, етапів педагогічної діяльності, навчання, що і забезпечує неперервність освіти [1]. У дидактиці наступність навчання трактується як принцип, що вимагає формування знань, умінь і навичок у певному порядку, щоб кожен елемент навчального матеріалу був логічно пов'язаний з іншим, а наступне спиралося на попереднє і готувало до засвоєння нового. Принцип наступності виражає ідею конструктивного заперечення, суть реалізації якого полягає в тому, щоб попереднє розвивалося, збагачувалося і в подальшому поглиблювалося. Він вимагає постійного забезпечення зв'язку між окремими сторонами, частинами, етапами і ступенями навчання і в середині кожного з них,

розширення і поглиблення знань, набутих на попередніх етапах навчання, перетворення окремих уявлень і понять на струнку систему знань, умінь, навичок.

Так, у початковій школі компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій передбачають формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, самостійно чи в групі спостерігати та досліджувати, формулювати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе і навколишній світ шляхом спостереження та дослідження. Формування екологічної компетентності здійснюється шляхом опанування знань, умінь і способів діяльності, розвитку здібностей, які забезпечують успішну взаємодію з природою, формування основи наукового світогляду і критичного мислення, становлення відповідальної, безпечної і природоохоронної поведінки здобувачів освіти у навколишньому світі на основі усвідомлення принципів сталого розвитку.

Зокрема, вивчаючи рослини, учень початкової школи має уявлення про рослини як живі організми; заповідні території рідного краю, державні заповідники, ботанічні сади; знає про різноманітність рослин у природі; способи розмноження квіткових рослин; про Червону книгу України; наводить приклади пристосування рослин до умов існування; культурних рослин своєї місцевості; розуміє значення рослин у природі і для людини; роль державних заповідників і ботанічних садів для охорони природи; свою роль в охороні природи рідного краю; розрізняє квіткові й хвойні рослини, їхні органи; вміє розмножувати кімнатні рослини; застосовує знання про рослини у життєвих ситуаціях та правила поведінки у природі [5].

Зміст теми «Рослини» у 6 класі основної школи передбачає вивчення будови і процесів життєдіяльності рослин (на прикладі покритонасінних). Стосовно очікуваних результатів щодо розмноження рослин учень 6 класу повинен не лише оперувати термінами статевого і нестатевого розмноження рослин, квітка, суцвіття, запилення, запліднення, насінина, плід, але і порівнювати форми розмноження (статеве і нестатеве), наводити приклади способів запилення та поширення плодів, називати місце утворення насіння у голонасінних і покритонасінних

рослин, умови проростання насіння. Він має описувати процес запилення, пристосування рослин до різних способів запилення і поширення плодів та насіння; характеризувати квітку як орган статевого розмноження рослин та пояснювати процес запліднення (злиття статевих клітин і утворення зиготи). Учень зможе застосовувати набуті знання для розмноження рослин і догляду за ними, оцінювати біологічне значення квітки, суцвіть, плодів, насіння і висловлювати судження про пристосувальний характер будови органів рослин і способів запилення та поширення плодів [4].

Отже, вивчення рослин у початковій та основній школі має прикладний характер. Однак, в основній школі поглиблюється фактичний і понятійний матеріал, формуються більш складні практичні й дослідницькі вміння, що дозволяє застосовувати їх на практиці. Вивчення будови органів квіткових рослин здійснюється у зв'язку з їх основними функціями, що сприяє формуванню поняття про організм рослини як цілісну систему.

1. Бондар В. І. Дидактика: [підруч. для студ. вищих пед. навч. закл.] / В.І. Бондар. – К.: Либідь, 2005. – 262 с.
2. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/oftenrequested/state-standards/>.
3. Державний стандарт початкової освіти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua> > osvita > zagalna-serednya-osvita > derzhavni-standarti.
4. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство; Біологія, 5-9 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013. – 64 с.
5. Природознавство: навчальна програма для заг. навч. закл. 1-4 класи. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua> > app > media > 12.-prirodnavstvo.-1-4-klas.doc.