

планування виконання завдань або планування за допомогою викладача, дедлайнів).

Отже, високі результати навчання біології і екології у фаховому медико-фармацевтичному коледжі залежать від якості проведених занять, методик дистанційного навчання, відпрацьованих у період карантину. В майбутньому вони можуть успішно використовуватись у освітньому процесі в змішаному форматі. Але для більш якісної підготовки майбутніх конкурентноспроможних фахівців обов'язковими залишаються аудиторні заняття, особливо у навчанні майбутніх медичних та фармацевтичних працівників. Це важливо для майбутнього розвитку нашого суспільства [3].

Література

1. Борисенко Н., Гриценко, І., Денисенко, В., Сидоренко, Н.(2020). Формування навичок самоосвітньої діяльності студентів педагогічних факультетів в умовах дистанційної освіти. Vol. 7, No. 3. Ternopil-Aberdeen, 2020. — с. 325- 337.
2. Волошина О.Б., Найдьонова О.В., Чайка А.О., Лисий І.С. Шляхи удосконалення дистанційного викладання питань загальної практики у студентів медичних вузів за умов пандемії COVID-19 / Матеріали міжнародної спеціалізованої наукової конференції, м. Тернопіль, 19 березня, 2021 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: Європейська наукова платформа, 2021. — с.31-35
3. Воробйова О.М., Куценко Н.П. Оптимізація системи дистанційного навчання здобувачів повної загальної середньої освіти фахових медичних та фармацевтичних коледжів / Зміст освіти та освітні практики нової української школи: матеріали всеукраїнського освітнього форсайту «Зміст освіти та освітні практики Нової української школи» (Полтава, 28 квітня 2021 р.). / [Упоряд.: В. В. Зелюк, В. Р. Ільченко, О. О. Буйдіна]. – Електронне видання. – Полтава: ПОІППО, 2021. – с.173-178
4. Лавриненко Л. Освіта в реальності сьогодення – дистанційне навчання / Матеріали конференцій МЦНД.- С. 25-28.
5. Умрик, М. Досвід організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання / Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання, (5 (12)). — с. 192-195.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ МЕДОНОСНИХ РОСЛИН В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ

*Гапон С.В., Мариноха О.Г.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Сучасний шкільний курс має на меті не лише озброїти учнів міцними знаннями, а й навчити їх здобувати самостійно, а також сформувати низку предметних компетентностей, які учень зможе застосувати в своєму майбутньому житті.

Предметна компетентність – це здатність особистості володіти певними засобами навчання у сфері певного предмету, до змісту якої входить володіння певними засобами навчання у сфері навчального процесу. Це сукупність умінь і навичок, необхідних для стимулювання активності як окремих учнів, так і колективу в цілому [2].

Тому метою нашої роботи і є показ шляхів формування низки предметних компетентностей та біологічних понять при вивченні курсу біології з використанням групи медоносних рослин. Вивчення цієї сировинної групи рослин має свою специфіку. У 6 класі загальноосвітньої школи, де вивчається ботаніка, окрема тема, присвячена вивченню медоносних рослин, відсутня. Але відомості про них можна застосовувати в різних темах, де вивчаються квіткові рослини.

Медоносні рослини – важливі сировинні ресурси, які є основою для виробництва продуктів бджільництва: меду, маточного молочка, прополісу, перги та ін. За результатами наших досліджень в околицях м. Полтави налічується понад 7 видів рослин-медоносів та пергоносів. Одними з найбагатших родин на медоноси є родина розові (20 видів), бобові (16 видів), вербові (8 видів), капустяні (4 види). Є серед них родини, які містять по одному виду, але ці медоноси є надзвичайно цінними. Це, наприклад, фацелія пижмолиста, липа серцелиста та ін. Таке фіторізноманіття медоносів учитель може і повинен використовувати при формуванні ботанічних понять та предметних компетентностей у шкільному курсі біології. Всі предметні компетентності, які формуються в шкільному курсі ботаніки можна умовно розділити на 3 групи: а) формування понять, що стосуються органів рослини; б) понять, що стосуються процесів її життєдіяльності (фотосинтезу, дихання, транспірації та ін.); в) понять, що стосуються вивчення різноманіття квіткових рослин. Підсумком до вивчення ботанічних понять є формування розуміння суті «рослинного угруповання», де в учнів формуються предметні компетентності, пов'язані з демонстрацією фітоценозу, його складовими частинами, структурою та ін., виробленням навичок розрізняти рослинні угруповання в природі. Кожна з запропонованих тем шкільної програми з біології [1] має на меті формування певних результатів навчання пізнавальної діяльності учнів, важливим складовим компонентом якої є діяльність (включає знання, уміння, ставлення). Так, наприклад, при вивченні теми «Вступ» учень повинен навести приклади основних груп організмів, серед яких повинні бути і рослини. Вдалими, на наш погляд тут будуть приклади медоносних рослин: липи серцелистої, робінії псевдоакації, конюшини лучної, експарцету виколистого (відомі учням, гарні медоноси). У вигляді унаочнення необхідно використати гербарії, малюнки рослин, презентації. Це не тільки поглибить їхні знання, а і дасть можливість згадати вже

відомі дітям факти, активізує їхню пізнавальну діяльність.

Сучасна шкільна програма [1] у процесі набуття предметних компетентностей значну увагу приділяє і формуванню низки наскрізних змістових ліній. Вже з самого першого уроку простежується, наприклад, формування такої наскрізної змістової лінії як «екологічна безпека та сталий розвиток». Адже вона орієнтує та націлює учнів на набуття екологічної свідомості для збереження та захисту рослин, в тому числі і медоносних.

Особливо сприятливими темами для формування предметних компетентностей є теми: 3. «Рослини» і 4. «Різноманітність рослин». Адже їхній зміст включає низку предметних компетентностей, що стосуються формування понять про рослину як живий організм та його фізіологічні процеси: фотосинтез, транспірація, живлення, дихання та ін. На прикладі медоносних дерев та чагарників можна формувати всі ці поняття (на прикладі липи серцелистої, аморфи кучової, робінії псевдоакації, карагани дерев'янистої, глоду кривочашечкового, видів роду верба та ін.). Можна також використовувати і трав'янисті медоноси: буркун лікарський, конюшину лучну, редьку дику, люцерну посівну. Найбільш сприятливими демонстраційними об'єктами можуть бути медоносні рослини при вивченні таких понять як квітка, суцвіття, плоди та особливості їх поширення. Адже медоносні рослини в процесі еволюції пристосувалися до запилення комахами. Тому у медоносів квітки характеризуються різноманітністю кольорів, формою віночка, чашечки, інтенсивністю виділення нектару, різними типами суцвіть. Так, на прикладі квітки робінії псевдоакації можна продемонструвати подвійну оцвітину, віночок метеликового типу, двобратній андроцей. Ця квітка є зигоморфною. При демонстрації представників родини розових вказуємо на актиноморфність квітки, подвійну оцвітину, а також на прикладі роду перстач знайомимо учнів з поняттям «підчаша».

Прикладом для вивчення суцвіть є такі медоноси як вишня звичайна (суцвіття зонтик), груші звичайної, яблуні домашньої (щиток), робінії псевдоакації, люцерни посівної, буркуну лікарського (китиця), синяк звичайний (завійка), верба біла (сережка) та ін.

На прикладі медоносних рослин можна вивчати і питання типів плодів. Це соковиті: кістянка (вишня пташина, слива колюча), яблуко (груша звичайна), багатокістянка (малина); сухі: багатосім'янка (перстач сріблястий), горішок (гречка їстівна, липа серцелиста), біб (конюшина повзуча, люцерна хмелевидна).

Література

1. БІОЛОГІЯ 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Програма затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. С. 11-19.

2. <https://osvita.ua/school/method/9170/>.

ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ РОСЛИН-БУР'ЯНІВ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ БІОЛОГІЇ

Гапон С.В., Перепелиця А.К.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Формування предметних компетентностей та змістових ліній в шкільному курсі біології, які анонсуються шкільною програмою з біології, є основою озброєння учнів міцними знаннями в галузі природничих наук. Багаж знань та навичок є важливим для застосування його учнями в майбутньому житті.

Суть предметної компетентності – це здатність особистості володіти певними засобами навчання в області певного предмету, яка включає володіння низкою засобів навчання в сфері навчального процесу і містить уміння і навички, необхідні для стимулювання активності як окремих учнів, так і колективу в цілому [2]. Тому, в нашій роботі ми і зупинилися на шляхах формування предметних компетентностей з ботаніки при вивченні окремої групи рослин – бур'янів.

«Рослини-бур'яни – це дикорослі трав'янисті рослини, що паразитують на культурних і знижують врожайність садових, городніх і сільськогосподарських культур. Дикоросла флора України налічує понад 3500 видів рослин, з яких близько 700 можуть траплятися як бур'яни в посівах сільськогосподарських культур, садах, плодородсадниках, полезахисних смугах, на пасовищах, узбіччях доріг, вигонах тощо» [2]. Тобто бур'янами є будь-які рослини, які безпосередньо впливають на врожайність культурних рослин. До групи бур'янів входять рослини різних систематичних груп, які за місцем їхнього зростання поділяються на дві великі групи: сеgetальні (зростає у посівах) та рудеральні (зростає на узбіччях доріг, пустирях, покинутих подвір'ях, тощо).

За результатами наших досліджень було встановлено, що в околицях м. Полтави зростає понад 50 видів бур'янів. Відомості про таку різноманітність бур'янів є сприятливими для формування в учнів предметних компетентностей у курсі біології, зокрема при вивченні рослин.

Так, бур'яни це переважно квіткові рослини. Тому відомості про них можна застосовувати в різних темах, де вивчаються покритонасінні рослини. Необхідно відмітити, що бур'яни є переважно широко поширеними видами, тому їх можна використовувати не лише в загербаризованому вигляді, а і демонструвати безпосередньо учням на живих екземплярах.

Шкільна програма з біології [1] має багато можливостей для формування предметних компетентностей. Так, у темі «Вступ»