

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»

вчитель формує поняття про рослину як цілісний організм, знайомить учнів з її органами. У якості прикладів можна демонструвати такі звичайні види як: щиріцу білу, лободу міську, паслін чорний. Це однорічні рослини і їх можна демонструвати як цілу рослину, так і окремі її органи. Як приклади багаторічних рослин можна використати берізку польову, пирій повзучий, осот польовий. Аносовані приклади є досить вдалими, адже всі ці рослини відомі учням, зростають поблизу житла і є звичайними для розуміння. Але особливо сприятливими темами для формування предметних компетентностей з ботаніки є теми: 3. «Рослини» і 4. «Різноманітність рослин» [1]. У них учитель не тільки продовжує формувати низку предметних компетентностей про рослину як живий організм, а й пояснює такі важливі фізіологічні процеси: фотосинтез, транспірацію, живлення, дихання та ін. Важливою темою є вивчення розмноження рослин. На допомогу у якості прикладів також можна використати бур'яни. Так, наприклад, формуючи поняття про насінне розмноження, обов'язково демонструємо грицики звичайні (одна рослина дає від 40 до 70 тис. насінин), щиріцу загнуту (до 200 тис. насінин). Ще учитель звертає увагу на таку фізіологічну особливість насіння бур'янів, як неоднчасне проростання. У більшості видів воно не втрачає схожості десятки років. На бур'янах можна вдало пояснити і сформувати поняття про вегетативне розмноження. Адже, відомо, що багато бур'янів активно розмножуються вегетативно і здатні таким способом захоплювати нові і нові території. У якості прикладів можна використати пирій повзучий, осот польовий берізку польову, хвощ польовий (поділ кореневища). Останній вид відноситься до відділу хвощеподібних, але використовуючи його в якості прикладу, формуємо в учнів поняття, що до бур'янів відносяться не тільки квіткові рослини.

Особливо сприятливими прикладами слугують бур'яни при вивченні наступних понять «квітка», «суцвіття», «плоди» та ін. Адже серед бур'янів є рослини з досить великими квітками (блекота чорна та дурман звичайний – демонструємо гербарій або малюнки, так як рослини отруйні), різними суцвіттями: складний колос (пирій повзучий), кошик (осот польовий, жовтий осот огородній, волошка синя та ін.), китиця (свиріпа звичайна, редька дика). Не менше різноманіття характерне і для плодів. Це і горішок (фалопія березковидна), коробочка (березка польова, блекота чорна), сім'янка (волошка синя, амброзія полинолиста, щорнощир звичайний, осот польовий), ягода (паслін чорний), зернівка (пирій повзучий).

Різноманіття бур'янів учитель може використати і при вивченні систематичного розмаїття покритонасінних рослин. Адже бур'яни не відносяться до якоїсь однієї родини, а характерні для багатьох. У деяких родинях частка видів рослин, які виступають бур'янами досить значна. Так, наприклад родина злакові містить

понад десяток таких видів. Це пирій повзучий, мишії зелений, мишії сизий, плоскуха звичайна, свинорий пальчастий та ін. Є вони і в родині пасльонові (паслін чорний), розові (гравілат міський), айстрові (волошка синя, осот польовий), капустяні (грицики звичайні, талабан польовий), бобові (горошок мишачий).

Отже, більшість родин квіткових рослин нашої місцевості мають в своєму складі бур'яни і використовуючи відомості про них можна вдало формувати предметні компетентності з ботаніки в шкільному курсі біології.

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://superagronom.com/slovník-agronoma/bur-yani-id20049>.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОБІОЛОГІЯ З ПРОФІЛАКТИКОЮ ІНФЕКЦІЙ»

*Дерев'янка Т.В., Звягольська І.М.
Полтавський державний медичний університет*

Значне місце у навчально-методичній роботі належить модернізації вищої освіти через впровадження інноваційних технологій у навчальному процесі, удосконалення самостійної роботи здобувачів освіти. Згідно з Положенням «Про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних завдань.

Навчально-науковий медичний інститут Полтавського державного медичного університету (ПДМУ) здійснює високоякісну підготовку фахівців відповідно освітньо-професійної програми Парамедик першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 223 Медсестринство галузі знань 22 Охорона здоров'я. Навчальна дисципліна «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» є однією з невід'ємних складових формування професійно-комунікативної компетентності майбутнього фахівця кваліфікації «Парамедик», яка викладається здобувачам медичної освіти на другому курсі.

Формування висококваліфікованого спеціаліста в сучасних умовах неможливе без залучення здобувачів медичної освіти до самостійної роботи, яка є найважливішим компонентом педагогічного процесу, що передбачає інтеграцію різних видів індивідуальної та колективної навчальної діяльності. У сучасній педагогічній практиці серед найефективніших методів самостійної роботи