

Список використаних джерел:

1. Школяр С. П. Аспекти підготовки фахівців до опрацювання та аналізу базових інформаційних потоків на ринковому середовищі. *Педагогічні науки*. 2015. Вип. 12. С. 356–361.

2. Школяр С. П. Систематизація інформації про природну спадщину як елемент підготовки менеджерів у період переоцінки цінностей. *Імідж сучасного педагога*. 2017. № 1 (170). С. 37–41.

3. Школяр С. П. Особливості реалізації регіональних інноваційних програм на Полтавщині : Матеріали міжнародного круглого столу «Розбудова інноваційної інфраструктури в Україні». К., 2008. С. 104–135.

4. Школяр С. П. Інноваційний розвиток держави – комфортне життя її громадян. Тези виступу в обговоренні : Матеріали парламентських слухань у Верховній Раді України 20.06.07 р. «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації» / Упор. Г. О. Андрощук, М. М. Шевченко. К. : Парламентське вид-во, 2007. С.60–62.

5. Вахрушова О. Р. Про врахування деяких методів і форм інвестування проектів КНР : Матеріали Міжн. науково-практ. конф. «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXVIII Каришинські читання) (м. Полтава, 27-28 травня 2021 р.) / За заг. ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава : Астроя, 2021. С. 74–76.

6. Вахрушова О. Р. Проблеми при реалізації бізнес-проектів на деяких сегментах міжнародних ринків : Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції «Управлінський дискурс макаренківської педагогіки» та Всеукраїнських науково-практичних семінарів «Управлінська майстерність керівника закладу освіти», «Управління проектами у сфері науки, освіти, інновацій та інформатизації», «Управління інноваційною діяльністю в освіті та у виробництві». ПНПУ імені В. Г. Короленка. 10–11 березня 2022 р.

7. Вахрушова О. Р., Школяр С. П. Аспекти ділового спілкування в японській культурній традиції. *Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 22-23 лютого 2021 р.). С. 129–131.

ЛУЧНІ ФІТОЦЕНОЗИ ЯК ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ В ПРОЦЕСІ ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З БІОЛОГІЇ

Гапон С. В., Жук М. В.
(Полтава, Україна)

Польова практика з біології (модуль «Ботаніка») відіграє важливу роль в підготовці майбутнього вчителя біології, адже вона не тільки поглиблює знання студентів, а й сприяє формуванню предметних компетентностей, практичних вмінь та навичок, які в майбутньому будуть використані у навчально-виховному процесі його педагогічної діяльності. Сучасний учитель відрізняється від учителів минулих поколінь. Адже він крім основного носія знань повинен бути, на

сьогодні, рівноправним партнером учня, природодослідником, який би зміг не тільки зацікавити учнів, а й умів мотивувати їх до навчальної та дослідницької діяльності. Тому відкрити для сучасного учня нові горизонти та нові грані у вивченні ботаніки – досить важлива складова професійної діяльності учителя біології в сьогоденні. Значна роль у підготовці такого вчителя і відводиться польовій практиці. Адже вивчення рослин та рослинних угруповань у природі – запорука глибоких знань та практичних вмінь та навичок, які може використати учитель в майбутньому не тільки в поурочній діяльності, а й при підготовці науково-дослідницьких проєктів, виборі тематики учнівських індивідуальних науково-дослідницьких робіт по лінії МАН тощо.

У Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка польова практика з біології проводиться на першому та другому курсах навчання студентів за освітньо-професійними програмами бакалавр спеціальності 014.05 «Біологія та здоров'я людини» та 091 «Біологія». На першому курсі студенти поглиблюють та закріплюють знання з морфології та основ екології рослин, а на другому – систематики рослин з основами геоботаніки. Тому важливим завданням викладача є підбір таких маршрутів екскурсій, які б сприяли виконанню основних завдань практики [1]. На нашу думку, обов'язковим місцем, куди необхідно провести екскурсії є лучні фітоценози. Адже луки, це той тип рослинності, який майже завжди є в будь-якій місцевості.

Тому метою нашої роботи і є показ можливостей використання луків як одного з об'єктів, на який проводяться екскурсії при проходженні студентами польової практики. Важливість цього об'єкту підсилюється ще й тим, що в останні літні сезони, польова практика проводиться в умовах дистанційного навчання. Тому перед викладачем постає завдання підібрати такі типи рослинності, які б студент міг самостійно відвідати та виконати, поставлені завдання.

Проводячи очну чи віртуальну екскурсію на луки, насамперед формуємо конкретні предметні компетентності: поняття луків як біогеоценозу, конкретних фітоценозів, як складових компонентів біосфери в цілому. При цьому підводимо студентів до розуміння, що луки – це біогеоценоз, фітокомпонентом якого є багаторічні трав'янисті рослини, переважно мезофітного типу. Далі подаємо загальну характеристику лучного типу рослинності Полтавщини, вказуючи, що «лучна рослинність на Полтавщині займає найбільші площі серед сучасної природної рослинності області. Це луки: заплавні (у долинах річок), суходільні (на схилах, де рослини живляться переважно водами атмосферних опадів), низинні (з близьким рівнем ґрунтових вод). У цілому, більша частина площі луків на Полтавщині зростають на засолених ґрунтах (ці луки називають галофітними) [2].

Лучні біогеоценози вивчаємо в двох аспектах: різноманіття рослин, що їх складають та своєрідність лучних фітоценозів як елементів

рослинного покриву в цілому. Так, наприклад, проводячи польову практику на 1 курсі, знайомимо студентів з багатим лучним фіторізноманіттям, вивчаючи на ньому морфологічні органи рослин, а саме: типи кореневих систем (стрижнева, мичкувата, змішана), стебло як орган рослини, його розміщення в просторі (пряmostoяче, висхідне, чіпке, надземно-повзуче, лежаче та ін.), його форму на поперечному перерізі (тригранне, багатогранне, чотиригранне, округле), консистенцію. При цьому наводимо на кожне поняття приклад того чи іншого виду рослин, спираючись на досвід самих студентів, беручи до уваги відомі для них види або ставлячи навідні запитання з метою виявлення знань щодо інших видів та називаючи нові. Особливо цінним є різноманіття лучних рослин при формуванні понять, які стосуються зовнішньої будови листка, форми листової пластинки, її основи, краю, верхівки, способу прикріплення до стебла, жилкування, листкорозміщення. Адже лучне різноманіття є багатим за видовим складом і це дає змогу викладачеві залучити багато видів рослин для демонстрації.

Значну увагу в ході екскурсії на луки приділяємо різноманіттю генеративних органів лучних рослин: квітці, плодам. Адже ці рослини розмножуються переважно генеративно, утворюючи квітки, плоди та життєздатне насіння. При вивченні квітки звертаємо увагу на наступні поняття: оцвітина (проста, подвійна, віночковидна, чашечковидна), тип віночка (вільнопелюстковий, зрослопелюстковий, одно-двогубий, булавоподібний, трубчастий, язичковий, псевдоязичковий, колесовидний, лійковидний та ін.), симетрію квітки (актиноморфну, зигоморфну, асиметричну), будову андроцею та гінецею. Хоча терміни практики не дозволяють знайти всі типи плодів на луках, але все ж більшість їх можна відшукати хоча б на залишках минулорічних рослин.

На другому курсі основну увагу приділяємо видовому різноманіттю лучного фітокомпоненту та його систематичній приналежності, а також знайомимо студентів з основами геоботаніки, а саме формуємо поняття про фітоценози, їх ознаки, склад (екоформи за відношенням до провідних факторів середовища, біоморфи, фітоценотипи видові та популяційні), популяційну структуру, просторову структуру (вертикальну, горизонтальну) динаміку фітоценозів. Адже луки є найбільш сприятливим типом рослинності для демонстрації видового, родового та родинного різноманіття квіткових рослин, а також в меншій мірі для ознайомлення студентів з іншими представниками рослинного світу: мохоподібними, хвощеподібними. Як відомо, на луках за господарською приналежністю виділяються три основні групи рослин: злаки, бобові, різнотрав'я. Частіше всього польова практика з біології проходить в такі терміни, коли багато рослин з цих груп уже квітнуть, а деякі можна вже знайти і в плодоносному стані. Тому в цей час знайомимо студентів з різноманіттям родини злакові, бобові. Великим видовим різноманіттям характеризується група різнотрав'я. Це представники родин гвоздичні, жовтецеві, ранникові,

розові та інші, пік квітучання представників яких припадає на час проведення польової практики.

Особливу увагу приділяємо прищепленню навичок щодо виконання геоботанічних описів за загальноприйнятими спеціальними бланками [2]. Адже геоботанічний опис є основою для класифікації рослинності. На основі виконаних геоботанічних описів на луках знайомимо студентів з особливостями класифікації рослинності, поняттями: класифікаційна схема, продромус рослинності. Навчаємо також студентів визначати фітоценози в природі та називати їх за еколого-фітоценологічною класифікацією на основі домінантного методу. Вводимо також поняття «еколого-флористичної класифікації» на основі методу Браун-Бланке.

Таким чином, вивчення лучних фітоценозів на польовій практиці з біології дає можливість ознайомити студентів із різноманіттям рослин, їхньою морфологічною будовою, екологічними особливостями та прищепити навички геоботанічних досліджень.

Список використаних джерел:

1. Гапон С. В. Семінарсько-практичні заняття з фітоценології. Навчальний посібник. Київ : Фітосоціоцентр, 2005. 76 с.

2. Екологічний паспорт Полтавської області (2018 рік). URL: https://mepz.gov.ua/files/docs/eco_passport/2018/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf (дата звернення: 08.05.2022).

СУБТРОПІЧНІ РОСЛИНИ ЯК ОБ'ЄКТИ ВИВЧЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Гапон С. В.

(Полтава, Україна)

Красовський В. В.

(Хорол, Полтавська обл.)

Черняк Т. В., Орловський О. В.

(Полтава, Україна)

Сьогодні зміни в навколишньому середовищі, а саме загальне потепління приземного шару повітря зумовлює певні зміни і в процесі агрогосподарювання. Перед агрополітикою країни, агрофірмами, фермерськими та приватними господарствами постає питання розширення асортименту плодово-ягідних культур, зокрема введення в культуру відкритого ґрунту субтропічних рослин. Це необхідно не тільки для того, щоб розширити раціон харчування населення України, а й забезпечити його місцевою, дешевшою продукцією. З цією метою