

## Література

1. Криловець М.Г. Роль курсу «Медицина географія» в професійній підготовці вчителя / М.Г.Криловець — Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. — К.: 2006. — Вип. 49. С.81-85.
2. Основи валеології: Курс лекцій /В.І.Верзін, Л.С.Гармаш, Н.І.Коцур. — Переяслав-Хмельницький, 1997. — 88 с.
3. Шевченко В.О. Загальна медична географія світу / В.О.Шевченко, В.М.Гуцуляк, Г.Л.Нечепоренко та ін. — К., 1998. — 178 с.
4. Шевченко В.А. Медико-географическое картографирование территории Украины / В.А Шевченко — К.: Наук.думка, 1994. — 158 с.

### **ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЕКСКУРСІЇ В ПРИРОДУ НА ПРИКЛАДІ РЛП «ДИКАНСЬКИЙ» (ПОЛТАВСЬКА ОБЛ.)**

*Гапон С.В., Гриньова К.І.*

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка*

Мохи — дуже давня і примітивна група рослин. Їх по праву називають живими вимерлими, адже багато теперішніх видів є сучасниками не лише мамонтів і шаблезубих тигрів, але й набагато давніших динозаврів [1]. Вони зустрічаються на всіх континентах земної кулі, відіграють важливу роль у природі. На жаль, у шкільному курсі біології, приділяється недостатня увага цій цікавій і своєрідній групі рослин. На нашу думку, бріофіти заслуговують на детальніше ознайомлення та застосування. Тому метою нашої роботи і є розгляд особливостей проведення біологічної екскурсії в природу на тему: «Рослини, в яких все навпаки». Дана робота ґрунтується на оригінальних дослідженнях бріофлори, бріоугруповань регіонального ландшафтного парку (РЛП) «Диканський» та узагальненні літературних джерел.

Відомо, що вчитель повинен ретельно підготуватися до екскурсії. Одним із основних аспектів такої підготовки є вибір місця її проведення. Тому ми і пропонуємо дану екскурсію провести на території природно-заповідного об'єкту РЛП «Диканський». Як правило, в таких об'єктах в силу заповідного режиму складаються найсприятливіші умови для існування рослин і зберігається їхнє високе видове багатство.

РЛП «Диканський», як місце для ознайомлення із бріофітами, обраний не випадково. Адже цей парк є одним із об'єктів, де здійснюється не лише значна природоохоронна, а й просвітницька робота. Тому проведення в ньому біологічної екскурсії тільки розширить шляхи поглиблення знань учнів, студентів, дозволить прищепити їм навички бережливого ставлення до природи, дасть змогу здійснювати природоохоронне та екологічне виховання. Бріофлора та мохова рослинність РЛП «Диканський» вивчена досить повно [3]. Є певні узагальнення по дослідженню бріоугруповань, їх складу, участі видів у формуванні [4]. На часі є використання узагальнених даних для ознайомлення з мохоподібними цього заповідного об'єкту.

Крім того, РЛП «Диканський» має таке своєрідне багатство екотопів для поселення мохоподібних, яке забезпечує показ різноманітних груп бріофітів (печіночників, мохів), їх субстратних груп: епігеїв, епіфітів, епіксилів, епіфітів, представників як природної бріофлори, так і синантропної. У цьому об'єкті добре розвинена мохова рослинність, яка також заслуговує на увагу. РЛП «Диканський» репрезентований зональними типами рослинності лісостепової зони України (широколистяними лісами та лучними степами), що сприяє використанню елементів краєзнавства в ході екскурсії. Нижче ми пропонуємо методичні рекомендації до проведення біологічної екскурсії на тему: «Росли-

ни, в яких все навпаки».

*Мета екскурсії:* ознайомитися з різноманіттям мохоподібних, особливо-стями їх будови, поширенням, взаємозв'язками з умовами життя на прикладі мохоподібних РЛП «Диканський». Розвивати уміння і навички самостійно вести спостереження в природі, порівнювати, аналізувати досліджувані природні явища і на цій основі робити узагальнення, формувати науковий світогляд. Виховувати в учнів любов до природи.

*Маршрут екскурсії:* територія РЛП «Диканський».

Хід екскурсії

Ми знаходимося на території РЛП «Диканський», щоб ознайомитися з великою групою вищих безсудинних рослин — мохоподібними. На планеті відомо 18 тис. видів, в Україні 832 види [2], на Полтавщині 163 види. На території цього парку налічується 87 видів мохоподібних [3]. Тому ми сьогодні і познайомимося з тими мохами, які існують тут, поруч з нами.

Мохи називають рослинами, у яких все навпаки. Адже в процесі еволюції вони освоїли гаметофітну лінію розвитку. Тобто в них у життєвому циклі панує гаметофіт (статеве покоління), яке представляє собою дорослу особину у вигляді талому (слані) або листостеблового пагону, а спорофіт — це коробочка на ніжці з присоскою, якою вона кріпиться до гаметофіту і частково або повністю (в печіночників) живиться за його рахунок. Решта вищих рослин обрали в еволюції інший шлях і освоїли спорофітну лінію розвитку.

Сьогодні ми ближче познайомимося з цими рослинами, їх різноманітністю, з'ясуємо особливості зростання та місце в природі і в житті людини.

Серед лісової рослинності переважають масиви вікових широколистяних лісів, зокрема кленово-дубових. У їх складі мохоподібні є невід'ємним об'єктом. Вони селяться на ґрунті, виступаючих коренях дерев, їх стовбурах, гнилій деревині. Першими на увагу заслуговують епігейні бріофіти. Серед них на лісових ґрунтах, вільних від підстилки та трав'яного покриву зростають плагіомніум загострений, оксірінхіум зяючий, у вологіших місцях — вологолюбні брахітеціум кочерговий та брахітеціум струмковий. Вони простягаються по субстрату досить потужними зеленими килимами, над якими піднімаються на ніжках зігнуті коричневі коробочки. А поряд з ними зростають амблістегіум повзучий, амблістегіум Юрацка. Вони утворюють світло-зелені нитковидні килими з рясними горбатими коричневими коробочками.

На порушених ґрунтах суцільними дернинками зростає атріум кучерявенький. Характерною його ознакою є наявність поперечно хвилястих листків та досить великої горбатої коричневої коробочки. Трапляється тут також і представник відділу печіночники — маршанція поліморфна. Її видова назва свідчить сама про себе. Вона зростає на різних типах ґрунтів, особливо глинистих, полюює місця тимчасових вогнищ, де виступає піонером. Її темно-зелені стрічковидні таломі зростають як на ґрунті, так і в підніжжі будинків.

У східній частині парку, на стрімких схилах Ворскли переважають досить сухі ліси із значною частю граба в деревостані. Серед епігейних бріофітів тут переважають атріум кучерявенький та оксірінхіум зяючий [4]. Перший утворює суцільні пухкі дернини темно-зеленого кольору на еродованих схилах, тоді як оксірінхіум зяючий зростає на непорушених ґрунтах, але вільних від трав'янистого покриву. Останній є дводомною рослиною і зрідка трапляється в спороносному стані.

Різнманітнішою в парку є епіфітна бріофлора. Це мохи, які селяться на стовбурах та виступаючих коренях дерев. У основі стовбурів найчастіше зростають брахітеціум шорсткий, брахітеціаструм оксамитовий, анододон вусатий. Вище по стовбуру бріоугруповання формують види: анододон довголисий, анододон потоншений Тут можна помітити також смарагдові килими гіпнума блідуватого, і коричнево-зелені блискучі — платігіріума повзучого, які часто зростають поряд. Нерідко на деревах зустрічається і представник печі-

ночників — радуля сплющена.

На осиках та тополях, які зустрічаються понад руслом річки, шовкови-сто-зелені килими утворюють гіпнум кипарисоподібний, пілезія багатоквіткова та темно-зелені — лескея багатоплода [4]. Останні два види називаються так тому, що рясно спороносять. А назва гіпнума походить від грецького слова «гіпноз», «сон».

Заслугує на увагу і епіксылна бріофлора та бріоугруповання. На гнилій деревині різного ступеня руйнування можна простежити перехід від епіфітних видів до типових епіксылних, а від них — до епігейних. Тут досить часто зростає представник листостеблових печіночників — лофоколя різно-листа. Видова назва пов'язана з тим, що на одній і тій же рослині є різні листки — дво- чи трилопатеві. А от спорофіт її представлений безбарвною ніжкою та темно-коричневою коробочкою. Він повністю позбавлений хлорофілу і живиться лише за рахунок гаметофіту. Звичайними на гнилій деревині є амб-лістегіум повзучий, брахітеціум шорсткий, гіпнум блідуватий, платігіріум повзучий.

Іншим є видовий склад мохів степових ділянок РЛП. Адже тут добре розвинута трав'яниста рослинність, яка перешкоджає зростанню мохоподібних. На степах поселяються переважно світлолюбні ксерофільні бріофіти. Досить часто трапляється абітінеля ялицева, гомалотеціум жовтіючий. Це багаторічні види і за ними можна спостерігати з весни до осені, аж доки степ не покриється сніговою ковдрою. Справжнє ж розмаїття мохів спостерігається в степу рано навесні. Це дрібні подушкоподібні або низькодерністі види з родів фаскум, тортюля, барбуля, вейсія та ін. Представники цих родів є ліліпу-тами серед мохоподібних і мають стебла від кількох міліметрів (3-8) до 1-3 см. Найбільш поширеним є фаскум гострокінцевий, барбуля нігтикподібна.

На виходах пісковиків в геологічній пам'ятці природи парку зростають як епіліти: гримія подушкова, політріхум волосконосний, цератодон пурпуровий.

Отже, в ході екскурсії ми ознайомилися не лише із видовим складом мохоподібних РЛП «Диканський», а і їх субстратними групами: епігеями, епі-фітами, епіксылами, епілітами, переконалися, що світ мохоподібних є досить різноманітний і цікавий.

Під час проведення екскурсії ми звертаємо увагу учнів, студентів на особливості кожного названого виду, підкреслюємо його діагностичні ознаки, умови зростання та ін. Одночасно характеризуємо мохоподібні як невід'ємний компонент лісової, степової екосистем, зазначаємо їхнє значення в природі та житті людини. Так як екскурсія проводиться на території природно-заповідного об'єкту, зразки мохоподібних не гербаризуємо.

Проведення таких тематичних екскурсій не тільки розширить кругозір учнів але і дасть можливість поглибити знання про групу рослин, яка в шкіль-ному курсі вивчається недостатньо.

### Література

1. Бардунов Л.В. Древнейшие на суше / Л. В. Бардунов. — Новосибирск : Наука, 1984. — 158 с.
2. Бойко М.Ф. Чекліст мохоподібних України / М. Ф. Бойко. — Херсон, Айлант, 2008. — 232 с.
3. Гапон С.В. Мохоподібні Диканського регіонального ландшафтного парку та їх участь в утворенні бріоугруповань / С. В. Гапон // Український ботанічний жу-рнал. — 2007. — Т. 64, № 2. — С. 247 — 257.
4. Гриньова К.І. Стан вивчення мохоподібних регіональних ландшафтних парків Полтавщини / К. І. Гриньова // Проблеми відтворення та охорони біорізнома-ніття України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. — Полтава: Астроя, 2012. — 226 с.