

Розмічений маршрут стежки спонукає до досліджень, вивчення видового біорізноманіття та відчуття ще невідомого, завжди відкривається новими гранями, нагадуючи нам про безмежну різноманітність і красу природи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Байрак О.М. Методичні рекомендації по закладанню екологічних стежок в Полтавській області/О.М. Байрак, Н.О.Стецюк.- Полтава, 1990.-20 с.
2. Гончаренко Г.Є., Совгіра С.В., Тімець О.В., Козинська І.П. Екологічна стежина - одна із форм природоохоронної роботи. - К.: Інтерлінк, 2004. -56 с.
3. Екологічна стежка (методика, організація, характеристика модельної стежки „Лісники”) / Дідух Я. П., В. М. Єрмоленко, О. Т. Крижанівська та ін. – К., 2000. – С. 6-7.
4. Методичний посібник „Як створити екостежку та провести природничу школу?»: Г. Плотникова, А. Сагайдак, О. Тарасова та А. Жовтенко за підтримки Програми МАТРА Посольства Королівства Нідерландів в Україні, Київ, 2011. Екоклуб „Зелена хвиля”.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСУ ЖИВЛЕННЯ ВЕНЕРИНОЇ МУХОЛОВКИ (DIONAEA MUSCIPULA)

Ребрик Т. О., учитель біології, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
вчитель-методист

Колос М. А., учениця

Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради

У сучасних містах практично у кожній квартирі є кімнатні рослини. Уподобання квітників досить різні: одні бажають квітучі орхідеї чи фіалки, інші строкате листя бегоній чи монстер, а треті влаштовують міні-грядки на підвіконні. Розглядаючи питання живлення рослин у шкільному курсі «Пізнаємо природу» 6 класу ми зацікавилися рослинами, які стали втіленням таємничості і непізнаності дикої природи. Це так звані хижі рослини. Вони

підкорили нас своєю винахідливістю, прекрасною пристосованістю до ворожого оточення та своїм незвичним виглядом. А саме дивовижне питання, яке нас зацікавило: що ж примушує ці рослини «виходити на полювання»?

Вивчити таємничий світ комахоїдних рослин, так ще називають хижі рослини, пізнати секрети їхнього живлення стало нашою ключовою метою. Хотілося б зустріти цих хижачок в умовах дикої природи, але виявилось, що це рідкісні види флори України, бо є переважно мешканцями боліт, заболочених лук, водойм. Основними регіонами їх зростання в Україні є Полісся та Карпати. У флорі України наявні 4 роди комахоїдних рослин – росичка (*Drosera* L.) та альдрованда (*Aldrovanda* L.) з родини росичкових (*Droseraceae*), товстянка (*Pinguicula* L.) та пухирник (*Utricularia* L.) із родини пухирникових (*Lentibulariaceae*). В Україні трапляється також гібрид росички круглолистої з росичкою довголистою, описаний під назвою *Drosera* x *obovata* Mert & W.D.J. Практично усі види рослин-хижаків занесені до Червоної книги України. Альдрованда пухирчаста (*Aldrovanda vesiculosa*) має статус міжнародної охорони, бо цей вид включений до Додатку I Бернської конвенції та до Додатку II до Директиви Європейського Союзу до місць зростання [3].

Беручи до уваги ці особливості ми спробували провести своє дослідження на одній із найзнаменитіших хижих рослин венериній мухоловці (*Dionaea muscipula*). Вона стала популярною через те що має вигляд справжнього монстра із казок про рослини вбивці. Росте це "зелене чудовисько" на території Кароліни, в болотистій місцевості і в прибережних районах США. Щоб розпочати своє спостереження за процесом полювання домашніх хижих рослин нам довелося замовити доставку комахоїдної рослини венериної мухоловки у квітковому магазині. Окрім цього ми створили особливі умови штучної м'якої зими, великої кількості прямих сонячних променів та помістили її у замкнутий тераріум для підтримання високої вологості [1].

Спостереження за процесом «полювання» мухоловки ми провели на чотирьох дослідах з використанням крапельки води, засушеної та живої комахи і черв'яків мотиля желейного, призначеного для риболовлі. По черзі у лист-

пасту мухоловки ми крапали піпеткою воду, поміщали пінцетом засушену комаху пізніше спійману міль та черв'яка. Спостереження підтвердили, що ловецький апарат рослини венериної мухоловки не спрацьовує при попаданні на неї крапель води та мертвої комахи, бо вони не стимулюють волоски-тригери і пастка не закривається. Міль та черв'як, що рухалися по зовнішній стороні листків-пасток не стимулювали волоски-тригери і пастки не закривалися, але при їх переміщенні в середину листка вони зачіпали волоски-тригери мухоловки і пастки закривалися. Пастка зачинялася за лічені секунди і відкрити її неможливо. Якщо ж листок піймає щось неїстівне, то відкривається сам за півгодини. Листок з комахою та черв'яком залишався замкнутим майже два тижні [2].

Чому ж ці рослини виходять на полювання? Виявляється, що у ґрунті, де мешкають ці рослини-хижаки бракує поживних речовин. Але вони чудово відчують себе в таких спартанських умовах, бо поповнюють свій раціон тваринною їжею.

В результаті експериментально-дослідницької роботи ми більше дізналися про дивовижні рослини-хижаки, які подібно до тварин мають елементи гетеротрофного живлення. Нам вдалося самостійно простежити за справжнім «полюванням» хижої рослини та встановити умови цього процесу.

Ми упевнені, що наша дослідницька робота про хижку комахоїдну рослину венерину мухоловку (*Dionaea muscipula*) зацікавить інших вивчати дивовижне біорізноманіття як своєї території так і інших місць. Можливо, що розведення подібних рослин допоможе людині позбавлятися від докучливих комах в приміщенні та створюватиме позитивні емоції при вирощуванні такої екзотичної примхливої рослини, яка дивуватиме своїми унікальними рухами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білоус Тетяна. Проект на тему «Рослини-хижаки». URL: https://cusu.edu.ua/images/files-2021/02/proekt2_19.02.21.pdf

2. Хижі рослини вдома: секрет експерта. URL: <https://www.obozrevatel.com/ukr/city/journal/hizhi-roslini-vdoma-sekreti-vid-eksperta.htm>

3. Червона книга України. URL: <https://redbook-ua.org/plants/region>

БУКЕТ ЗДОРОВ'Я

Ребрик Т. О., учитель біології, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
вчитель-методист,

Чубенко Я. А., учениця

Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради

Яку рослину називають квіткою щастя? А які допоможуть підтримати життєвий тонус та протистояти інфекціям? Якими рослинами наповнити свій варіант саше чи створити ікебану? На користь чого схилитися: композиції синтетичних ароматів чи лавандової гілочки? Відповісти на ці запитання, розширити та поглибити знання про значення лікарських рослин, їх вплив на організм людини, використання у народній медицині допомогли насичені науковою складовою, цікаві та практично спрямовані заняття наукової та навчальної практики з біології та хімії для учнів 6-С класу Наукового ліцею № 3. Впродовж тижня ми намагалися віртуально зібрати: хто кошик, хто мішечок, а хтось і букетик лікарських трав. У кожного з нас було своє розуміння власних потреб магічної сили лікарських рослин, тому ці композиції виникли різними. Слідуючи традиціям наших предків ми б неодмінно починали збір лікарських рослин після свята Івана Купала, бо саме з цього дня вони набирають магічної життєдайної сили і закінчують накопичення корисних речовин та дозрівають саме у середині літа [1]. Але, наразі, квітень місяць, то ж ми зібрали свій віртуальний букетик ознайомившись з інформацією різних джерел про лікарські рослини українських лісів, лук, степів та антропогенно-змінених територій.