

Лабораторна робота

Тема : Покритонасінні

М е т а : На прикладі типових представників родин лілійні, злакові, цибулеві , з'ясувати морфологічні, фізіологічні, екологічні та філогенетичні особливості цих родин. Вивчити особливості організації представників (Однодольних).

М а т е р і а л и і о б л а д н а н н я : мікроскопи, бінокулярні лупи, препарувальне обладнання, музейні та гербарні зразки, таблиці.

Морфолого-анатомічні і хемосинтетичні ознаки квіткових рослин класів Дводольні та Однодольні.

Відділ Покритонасінні об'єднує два класи: Двосім'ядольні, або Магноліопсиди і Односім'ядольні, або Ліліопсиди.

Клас Односім'ядольні (*Liliopsida*) відрізняється від Двосім'ядольних (*Magnoliopsida*). Рослини представлені різноманітними трав'янистими життєвими формами, серед яких переважають водно-болотяні, цибулеві трави і епіфіти (рослини, які живуть на інших рослинах): підземні органи – мичкувата коренева система, цибулина, бульбоцибулина, кореневище; листки прості, цільні, без прилистків, з піхвою; жилкування – паралельне, або дуговидне, стебло і корінь не ростуть у товщину через відсутність камбію, судинно-волокнисті пучки у стеблах закриті і розташовані безладно. Осьові органи зберігають первинну анатомічну будову.

Таблиця. Основні відмінності між дводольними та однодольними покритонасінними рослинами

Дводольні	Однодольні
Зародок, зазвичай, має дві сім'ядолі, при проростанні вони частіше виносяться над ґрунтом	Зародок має одну сім'ядолу, при проростанні вона, як правило, залишається в ґрунті
Дерева, чагарники, трави	Зазвичай трави інколи вторинні деревовидні форми (пальми)
Коренева система стрижнева або змішана	Коренева система мичкувата
Листки прості й складні, частіше черешкові, як правило, з прилистками, жилкування перисте або пальчасте	Листки прості, цілісні, безчерешкові, з піхвою, без прилистків, жилкування паралельне або дугове
Квітки 5-членні, рідше — 4- або 3-членні	Квітки 3-членні, інколи 4- та 2-членні

Осьові органи мають камбій, здатні до вторинного потовщення	Осьові органи не мають камбію, не здатні до вторинного потовщення
Провідні пучки відкриті колатеральні чи біколateralні, розташовані в центральному циліндрі по колу; кора та серцевина добре диференційовані	Провідні пучки закриті колатеральні, розташовані в центральному циліндрі безладно; кора та серцевина нечітко відмежовані

Однодольні –Лілійні

Усім вам добре відомі яскраві квітки тюльпанів, лілій, конвалії. До родини Лілійні належить понад 1300 видів, поширених у Східній та Середній Азії, Європі та Північній Америці.

- Багаторічні трав'янисті рослини, надземна частина восени відмирають.
- Квітки лілійних поодинокі (наприклад, тюльпани) або зібрані в суцвіття (наприклад, китиця конвалії).
- Плід - коробочка (тюльпани, лілії) або ягода (конвалія).
- Значна кількість видів лілійних уведена в культуру як декоративні (наприклад, гіацинт, тюльпан, лілія) та лікарські (конвалія, пізньоцвіт) рослини.
- Пагони лілійних видозмінені на кореневища чи цибулини.



Однодольні –Злакові

- Квітки злаків дрібні, малопомітні зібрані в колоски, які утворюють суцвіття складний колос (наприклад, у жита, пшениці, ячменю, пирію), волоть (у рису, проса, вівса, суцвіття тичинкових квіток кукурудзи) або початок (наприклад, суцвіття маточкових квіток кукурудзи).
- Оцвітина проста, складається з двох квіткових лусок та двох плівочок.
- Плід - зернівка з великим, багатим на крохмаль та білки ендоспермом.



Однодольні- Цибулеві

- Квітки дрібні, зібрані в суцвіття зонтик, Багаторічні травянисті.
- Наявність цибулини підземна видозміна).
- Плід – трикутна коробочка.
- Найхарактернішою особливістю є різкий запах , обумовлений ефірними оліями, що містять фітонциди (пригнічують життєдіяльність хвороботворних організмів.).

