



Лабораторне заняття № 9

ТЕМА: ПІДКЛАС ЛАМІЇДИ – LAMIIDAE (частина 2)

Мета заняття: вивчити систематичні ознаки, еволюційні зв'язки і важливіших представників родин Пасльонові та Ранникові; відмітити високу спеціалізацію квіток деяких ранникових у зв'язку з пристосуванням до певних запилювачів.

Обладнання: біноклярні та ручні лупи, набір препаратувальних інструментів, таблиці з теми, визначники, методичні вказівки.

Об'єкти вивчення: живі та гербарні зразки, фіксовані квітки та колекції плодів основних представників родин Пасльонові та Ранникові.

Завдання 1. Зробити морфологічний аналіз вегетативних та генеративних органів одного з представників родини Пасльонові – *Solanaceae*.

Систематичне положення об'єктів вивчення:

Порядок Пасльоноцвіті – Solanales

Родина Пасльонові – *Solanaceae*

Паслін чорний – *Solanum nigrum* L.

Помідор їстівний – *Lycopersicon esculentum* Mill.

Белладонна звичайна – *Atropa bella-donna* L.

Досліджуючи суцвіття пасльону чорного, зверніть увагу, що вони супротивні листкам і є зонтикоподібними завійками. Квітка двостатева, актиноморфна, з подвійною оцвітиною.

Звернути увагу на форму віночка, характер розташування тичинок, у яких пильники можуть бути складені конусом навколо стовпчика (паслін). Два плодолистка, які утворюють маточку, зміщені відносно медіанної площини квітки. Зав'язь суцільна двогнізда, але у культурних форм внаслідок фасціації зав'язь нерідко багатогнізда (помідор). **Зробити** поперечний розріз зав'язі або молодого плоду, встановити кількість гнізд та тип плода.

Зарисувати:

1. пагін з листками та квітками;
2. загальний вигляд квітки;
3. повздовжній розріз зав'язі чи молодого плода;
4. зрілий плід;
5. діаграму квітки.

Написати формулу квітки.



Завдання 2. Зробити морфологічний аналіз вегетативних та генеративних органів одного з запропонованих видів родини Ранникові – *Scrophulariaceae*.

Систематичне положення об'єкта вивчення:

Порядок Ранникоцвіті – *Scrophulariales*

Родина Ранникові – *Scrophulariaceae*

Дивина ведмежа, або ведмеже вухо – *Verbascum thapsus* L.

Вероніка лікарська – *Veronica officinalis* L.

Ротики садові – *Antirrhinum majus* L.

Льонок звичайний – *Linaria vulgaris* Mill.

На відміну від пасльонових, квітки ранникових частіше зигоморфні, є майже актиноморфні (дивина), п'ятичленні. **Звернути увагу** на довжину та форму трубки чашечки та віночка. Віночок може бути колесоподібним з дуже короткою трубкою (вероніка, дивина), але частіше вона довга, що пов'язано з пристосуванням до певних запилювачів. Відгин віночка буває двогубим, як у губоцвітих. Для квіток ранникових характерні різного роду опуклості у трубці віночка, які утворюють мішкоподібні випинання чи шпору (ротики, льонок). Іноді опуклості розвиваються на нижній губі, закриваючи вхід для дрібних комах. Особливістю квіток ранникових є редукція та зростання деяких членів. У веронік чашечка чотиричленна внаслідок недорозвитку одного чашолистка, а віночок чотирилопатекий через зростання 2 пелюсток.

Завдяки редукції п'ятичленний андроцей складається з 4 двосильних тичинок, що прирастають до трубки віночка (льонок), у вероніки лишається тільки 2 тичинки, хоча може бути і 5 тичинок (дивина).

Гінецей двочленний, плодолистки розташовані у медіальній площині (відмінність від пасльонових).

Зробити поперечний розріз зав'язі, **визначити** кількість гнізд, місце розташування плацент.

- Зарисувати:**
1. частину пагону з суцвіттям;
 2. зовнішній вигляд та повздовжній розріз квітки; вказати прикріплення тичинкових ниток до трубки віночка;
 3. плід;
 4. діаграму квітки.

Написати формулу квітки.