



# Лабораторне заняття № 3

## ТЕМА: ПІДКЛАС ДІЛЕНІЇДИ – *DILLENIIIDAE*



**Підклас Діленіїди** охоплює 29 порядків, 94 родини і близько 60 підродин. За обсягом діленіїди є найбільшим підкласом дводольних. Підклас займає проміжне положення між магноліїдами та розидами. Більшість діленіїд високоспеціалізовані, не мають примітивних ознак. Серед життєвих форм є дерева, чагарники й трави з листками цільними або по-різному розчленованими. Для провідної системи характерна наявність судин як із драбинчастою, так і з простою перфорацією. Квітки двостатеві й роздільностатеві, з подвійною оцвітиною або іноді безпелюсткові, у більш примітивних родин спіроциклічні; андроцей нерідко численний, гінецей у примітивних форм апокарпний, у більш еволюційно розвинених – ценокарпний, насіння з ендоспермом. Порядки: Чайноцвіті, Фіалкоцвіті, Мальвоцвіті, Вересоцвіті, Первоцвіті, Вербоцвіті, Каперсоцвіті, Гарбузоцвіті, Кропивоцвіті та ін.



**Родина Мальвові** охоплює понад 80 родів і 1500 видів, поширених у всіх кліматичних зонах. До цієї родини належать трави, чагарники, дерева з простими, частіше пальчасто-розчленованими листками з прилистками. Листкорозташування чергове. До примітивних ознак родини слід віднести непостійну кількість частин оцвітини, велику кількість тичинок і маточок, наявність цимоїдних суцвіть тощо. Прогресивними ознаками є поодинокі квітки, зростання членів квітки та ін. Квітки двостатеві, актиноморфні, 5-членні, з подвійною оцвітиною і підчашею, поодинокі або в пучках, розташованих в пазухах листків, нерідко квітки зібрані в цимоїдні китицеподібні або волотеподібні суцвіття. Тичинок багато, вони розташовані в два кола, зовнішнє коло складається з п'яти тичинок, редуковане, а численні (в результаті розщеплення) тичинки внутрішнього кола зрослися нитками в трубочку, яка основою приростає до віночка. Плодолистків п'ять, або багато, при досяганні вони зростаються в коробочку, яка розкривається стулками (бавовник), чи розпадається на окремі плодики (мерикарпії). Насінина нерідко опушена.



Пор.	Мальвоцвіті	<i>Malvales</i>	Мальвоцветные
Родина	Мальвові	<i>Malvaceae</i>	Мальвовые, Просвирниковые
	Абутилон Теофраста, канатник	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	Канатник Теофраста
	Аллея лікарська	<i>Althaea officinalis</i> L.	Аллея лекарственный
		* $Ca_{6+5}Co_5A_{(\infty)}G_{(\infty)}$	
	Бавовник азіатський, або трав'янистий	<i>Gossypium herbaceum</i>	Хлопчатник азиатский
	Б. шорсткий, або упланд звичайний	<i>G. hirsutum</i> L.	Х. мохнатый, упланд обыкновенный
	Гібіск їстівний, бамія	<i>Hibiscus esculentus</i> L.	Гибискус съедобный, бамия
	Г. китайська роза	<i>H. rosa-sinensis</i> L.	Г. китайская роза
	Г. коноплевий, кенаф	<i>H. cannabinus</i> L.	Г. коноплевый, кенаф
	Г. сирійський	<i>H. syriacus</i> L.	Г. сирийский
	Калачики лісові, зензівер	<i>Malva sylvestris</i> L.	Просвирник лесной, зензивер
		* $Ca_{3+(5)}Co_5A_{(\infty)}G_{(\infty)}$	
	К. маленькі	<i>M. pusilla</i> Smith	П. маленький
	Лаватера тюрингська	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	Хатьма тюрингская
	Рожа бліда	<i>Alcea pallida</i> (Waldst. et Kit. ex Willd.) Waldst. et Kit.	Шток-роза бледная



**Завдання 1. Провести морфологічний аналіз вегетативних і генеративних органів одного з видів родини Мальвові – *Malvaceae***

*Систематичне положення об'єктів вивчення:*

***Порядок Мальвоцвіті – Malvales***

Родина Мальвові – *Malvaceae*

Алтея лікарська – *Althaea officinalis* L.

Рожа рожева – *Alcea rosea* L.

Лаватера тюрингська – *Lavatera thuringiaca* L



# Алтея лікарська





# Рожа рожева





# Лаватера тюрингська







# Абутилон Теофраста





# Бавовник трав'янистий





# Бавовник звичайний





# Гібіск істівний





# Гібіск китайська роза



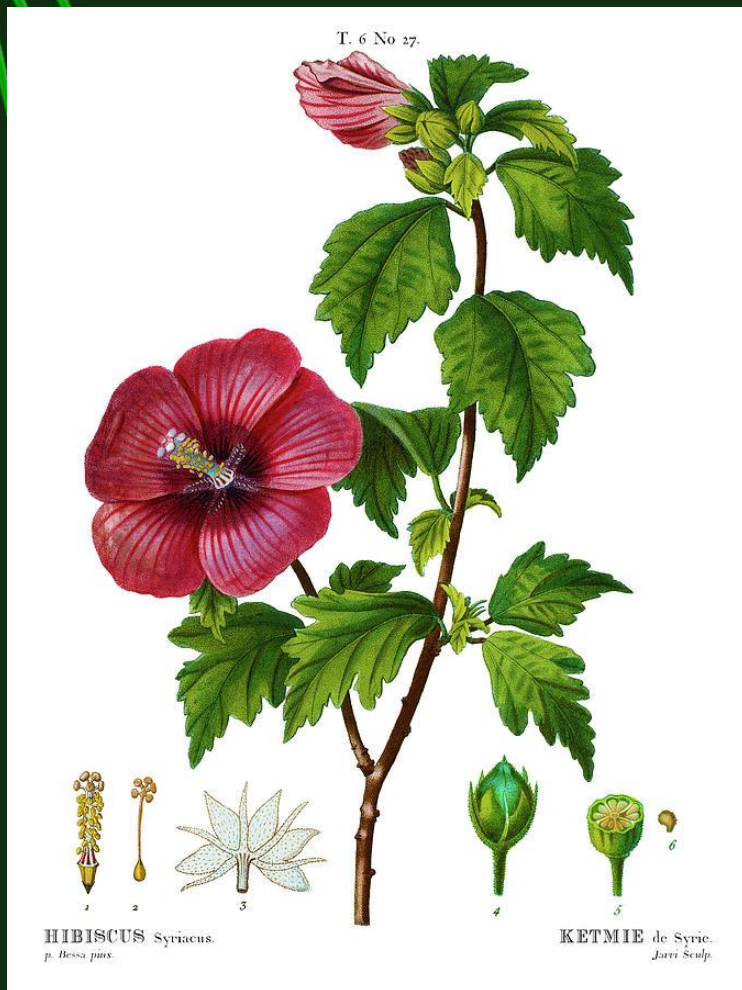


# Гібіск коноплевий, кенаф



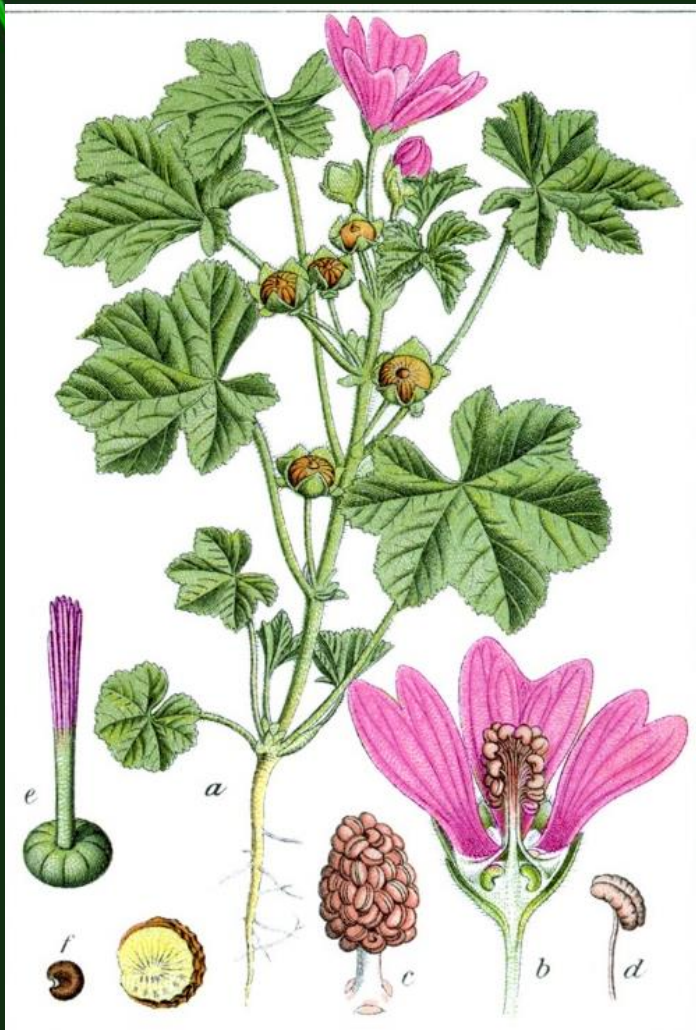


# Гібіск сірійський





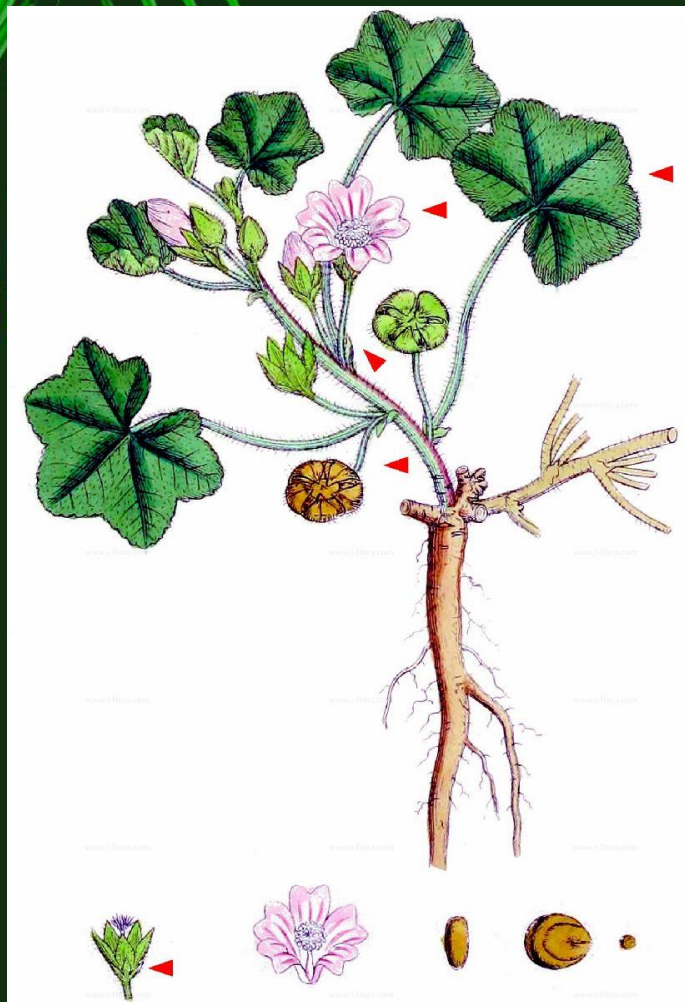
# Калачики лісові







# Калачики маленькі





**Родина Липові** включає 700 видів, більшість яких поширені в тропічних і субтропічних областях Азії, Америки, Африки й Австралії, лише один рід Липа (*Tilia*) росте в північних помірних широтах, і нараховує 50 видів. Від всіх інших родів рід Липа відрізняється наявністю приквітного листка в суцвітті, який схожий на півку та сприяє польоту дозрілих плодів. Листки прості, цільні, серцевидні з прилистками, що опадають навесні. Квітки жовтуваті, запашні, зібрані в дихазіальні суцвіття. Квітки липи виділяють багато нектару, тому відвідуються багатьма комахами-запильниками, серед яких переважають бджоли, мухи, нічні метелики. За період цвітіння 1 га чистих насаджень липи дає до 1 500 кг нектару, тому липа вважається кращим медоносом і пилюконосом. Квітки липи правильні, двостатеві, чашолистків і пелюсток по 5, тичинок багато й вони розташовані в 5 пучках. Плодолистків 5, що утворюють 5 гнізд зав'язі, але звичайно розвивається 1-2 гнізда, інші недорозвиваються. Плід – однонасінні горішки, які розповсюджуються за допомогою вітру.



## Завдання 2. Провести морфологічний аналіз вегетативних і генеративних органів *Tilia cordata*

Систематичне положення об'єкта вивчення:

**Порядок Мальвоцвіті – Malvales**

Родина Липові – *Tiliaceae*

Липа серцелиста – *Tilia cordata* Mill.

<b>Родина</b>	<b>Липові</b>	<b><i>Tiliaceae</i></b>	<b>Липовые</b>
	Джуг	<i>Corchorus capsularis</i>	Джуг
	Липа серцелиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Липа серцелистная
	Л. срібляста	<i>T. argentea</i> Desf. ex DC.	Л. серебристая
	Л. широколиста	<i>T. platyphyllos</i> Scop.	Л. широколистная



# Липа серделиста





# Липа срібляста







**Родина Молочайні** велика, нараховує 7500 видів, що населяють, головним чином, тропічні й субтропічні області Африки, Південної Америки, Південно-Східної Азії й Австралії. Зустрічаються в помірних областях, де вони представлені травами. У видів родини листки чергові, прості, рідше складні, із прилистками, які іноді перетворюються у волоски, залозки або колючки. Іноді листки редукуються, у зв'язку з чим спостерігається утворення філокладіїв. Квітки одностатеві. Оцвітина рідко буває подвійною, частіше вона проста чашечковидна або зовсім відсутня. Число тичинок невизначене (1, 3, 20 і до 400), маточка частіше з 3 плодолистків, гінецей синкарпний, зав'язь верхня, частіше з одним насінним зачатком у кожному гнізді. У родині спостерігаються різні типи суцвіть. Частіше утворюються складні цимозні суцвіття – плейохазії, що складаються з елементарних суцвіть, які називаються ціаціями. Плід – тригнізда коробочка, яка розпадається після досягання на три однонасінні горішки.



Пор.	Молочаєцвіті	<i>Euphorbiales</i>	Молочаецветные
<b>Родина</b>	<b>Молочайні</b>	<b><i>Euphorbiaceae</i></b>	<b>Молочайные</b>
	Гевея бразильська	<i>Hevea brasiliensis</i> Mull.	Гевея бразильская
	Кротон строкатий	<i>Codiaeum variegatum</i>	Кодиеум, Кротон
	Молочай городній	<i>Euphorbia perplus</i> L.	Молочай огородный
	М. Міля	<i>E. millii</i> , <i>E. splendens</i>	М. Миля, М. блестящий
	М. прекрасний, пуансетія	<i>E. pulcherrima</i>	М. красивейший, пуансеттия прекрасная
	М. прутувидний	<i>E. virgultosa</i> Klok.	М. прутьевидный
	М. соняшний	<i>E. helioscopia</i> L.	М. солнцегляд
		* ♂ P <sub>0</sub> A <sub>1</sub> G <sub>0</sub>	* ♀ P <sub>0</sub> A <sub>0</sub> G <sub>(3)</sub>
	М. степовий	<i>E. stepposa</i> Zoz	М. степной
	Рицина звичайна	<i>Ricinus communis</i> L.	Клещевина обыкновенная





**Завдання 3. Вивчити будову суцвіть і квіток одного з видів роду *Euphorbia* помірної зони.**

*Систематичне положення об'єктів вивчення:*

***Порядок Молочаєцвіті – Euphorbiales***

**Родина Молочайні – *Euphorbiaceae***

**Рицина звичайна – *Ricinus communis* L.**

**Молочай степовий – *Euphorbia stepposa* Zoz.**



# Рицина звичайна





# Рицина звичайна



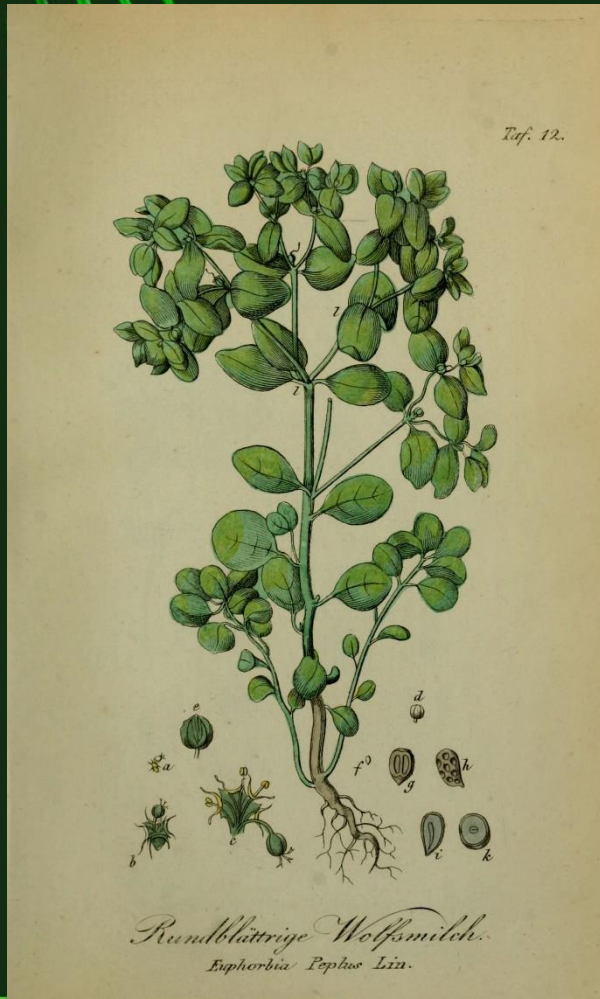


# Молочай степовий





# Молочай городній



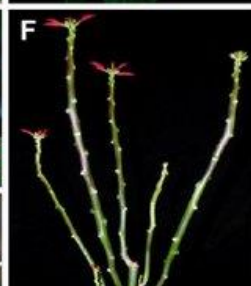


# Молочай Міля





# Пуансетія





# Молочай прутovidный







# Молочай солящный





# Кротон строкатий





# Гевея бразильська





# Гевея бразилъска

