



**Лабораторне заняття № 5**  
**ТЕМА: ПІДКЛАС КАРІОФІЛІДИ АБО**  
**ГВОЗДИКОВИДНІ - *CARYOPHYLLIDAE***



**Підклас Каріофіліди** охоплює 3 порядки, 19 родин. Для підкласу характерна висока спеціалізація. Більшість становлять трав'янисті рослини, напівчагарники, чагарники й зрідка невеликі деревні форми. Листки прості, цільні. Для провідної системи характерна наявність судин із простою перфорацією. Квітки двостатеві, актиноморфні, зрідка роздільностатеві або безпелюсткові, гiнецею ценокарпний і лише зрідка апокарпний; насіння із зігнутих зародком, оточеним периспермом.



**Родина Гвоздичні** включає приблизно 80 родів та 2000 видів. Представники цієї родини зустрічаються на всіх континентах у різних кліматичних умовах. У гвоздичних листки чергові або супротивні, прості, цілісні, частіше без прилистків. Квітки зібрані у щільні або рихлі дихазіальні суцвіття, пазушні або верхівкові, рідше квітки поодинокі (куколиця звичайна). Квітки актиноморфні, п'ятичленні, п'ятикугові. Чашечка зрослолиста, рідше вільна, у основи чашечки часто розташовані прицвітні лусочки, форма та кількість яких є видовою ознакою. Пелюстки з довгими нігтиками та суцільними або роздільними відгинами. У мильнянки, куколиці, смілки є привіночок (коронка). Тичинок 10 (в 2 колах) або багато; гiнецей складається з 2-5 плодолистків, лізікарпний; зав'язь одногнізда з колончастою плацентацією. У підродини смілкові зав'язь в основі тригнізда. Для смілок характерна протандрія, яку краще спостерігати на живих квітках.



<b>Пор.</b>	<b>Гвоздикоцвіті</b>	<b><i>Caryophyllales</i></b>	<b>Гвоздикоцветные</b>
<b>Родина</b>	<b>Гвоздичні</b>	<b><i>Caryophyllaceae</i></b>	<b>Гвоздичные</b>
<b>П/род.</b>	<b>Пароніхіїв</b>	<b><i>Paronychoideae</i></b>	<b>Паронихиевые</b>
	Остудник Бессера	<i>Herniaria besseri</i> Fisch. ex Hornem.	Грыжник Бессера
	Шпергель польовий	<i>Spergula arvensis</i> L.	Торица полевая
<b>П/род.</b>	<b>Мокричні</b>	<b><i>Alsinoideae</i></b>	<b>Звездчатковые</b>
	Зірочник злаковидний	<i>Stellaria graminea</i> L.	Звездчатка злачная
	З. ланцетовидний	<i>S. holostea</i> L.	З. ланцетовидная
	З. середній	<i>S. media</i> (L.) Vill.	З. средняя
		* $Ca_5Co_5A_{5+0}G_{(3)}$	
	Роговик польовий	<i>Cerastium arvense</i> L.	Ясколка полевая



П/род.	Гвоздикові, або Смілкові	<i>Caryophylloideae</i> , або <i>Silenoideae</i>	Гвоздичные, или Смолевковые
	Гвоздика азовська	<i>Dianthus maeoticus</i> Klok.	Гвоздика азовская
	Г. дельтовидна	<i>D. deltoides</i> L.	Г. дельтовидная, травянка
	Г. китайська	<i>D. chinensis</i> L.	Г. китайская
		* $Ca_{(5)}Co_5A_{5+5}G_{(2)}$	
	Г. польова	<i>D. campestris</i> Bieb.	Г. полевая
	Г. садова	<i>D. caryophyllus</i> L.	Г. садовая
	Кукіль звичайний	<i>Agrostemma githago</i> L.	Куколь обыкновенный
	Коронарія зозуляча, зозулин цвіт	<i>Coronaria flos-cuculi</i> (L.) A. Br.	Коронария кукушкина
		* $Ca_{(5)}Co_5A_{5+5}G_{(5)}$	
	Куколиця біла	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	Дрема белая
	Лещиця струнка	<i>Gypsophila elegans</i> Bieb.	Качим изящный
	Мильнянка лікарська	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Мыльнянка лекарственная
		* $Ca_{(5)}Co_5A_{5+5}G_{(5)}$	
	Смілка звичайна	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Смолевка обыкновенная
	С. поникла	<i>S. nutans</i> L.	С. поникающая



**Завдання 1. Провести морфологічний аналіз вегетативних і генеративних органів основних представників родини Гвоздичні – *Caryophyllaceae***

*Систематичне положення об'єктів вивчення:*

***Порядок Гвоздикоцвіті – Caryophyllales***

Родина Гвоздичні – *Caryophyllaceae*

Зірочник середній – *Stellaria media* (L.) Vill.

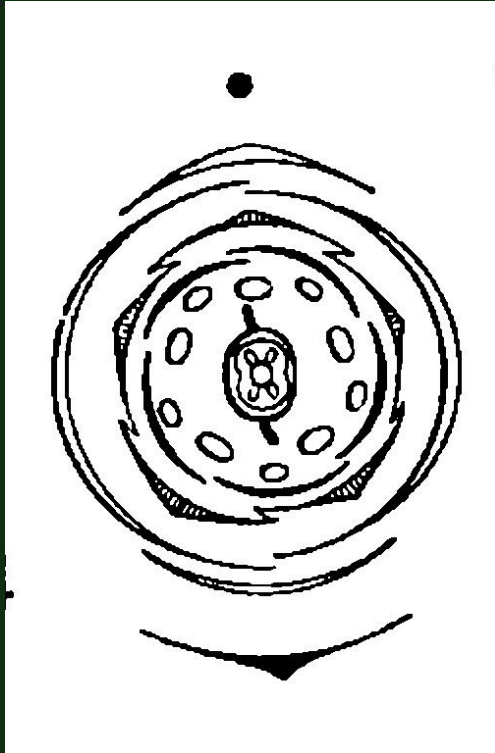
Кукіль звичайний – *Agrostemma githago* L.

Гвоздика китайська – *Dianthus chinensis* L.

Мильнянка лікарська – *Saponaria officinalis* L.



# Будова квіток Гвоздичних



\*  $K_{(5)}C_5A_{5+5}\underline{G}_{(2)}$  —



# Зірочник середній

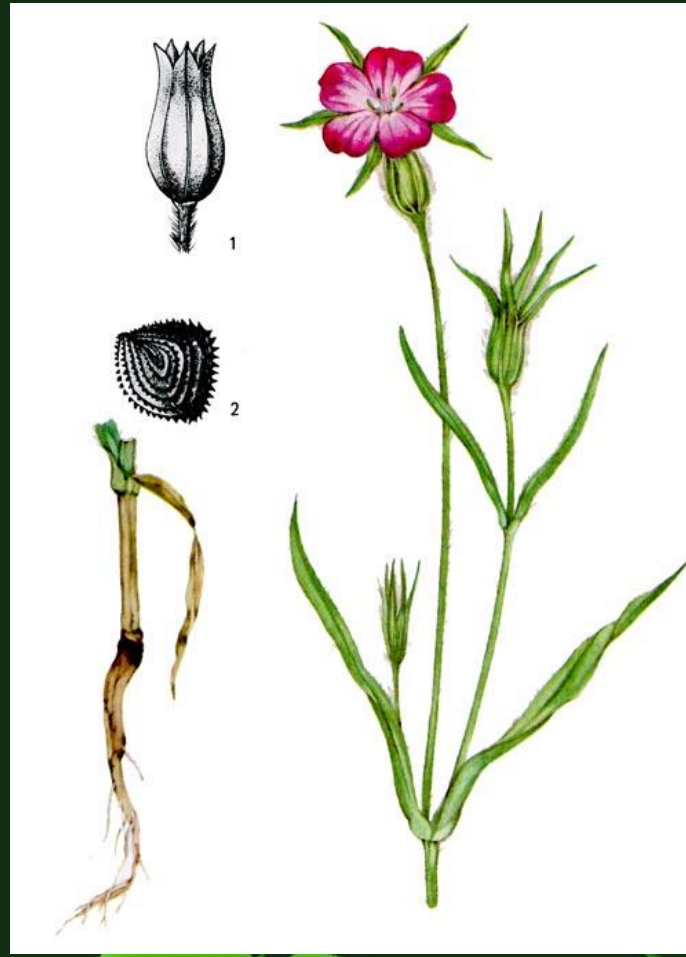


\*  $K_5 C_5 A_{5+5} G_{(3)}$





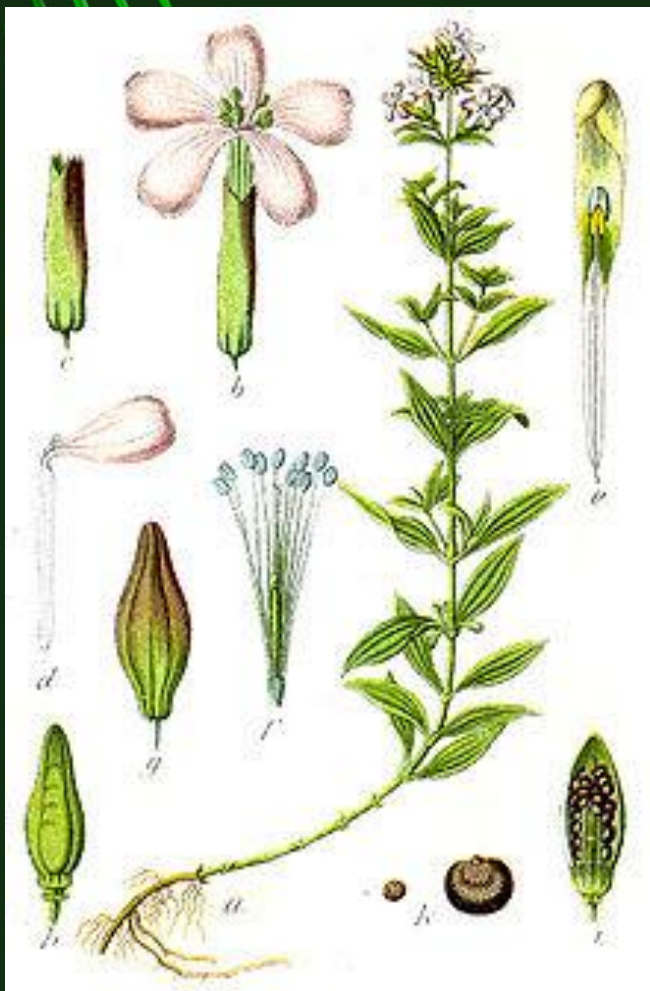
# Кукіль звичайний



\*  $K_{(5)}C_5A_{5+5}G_{(5)} -$

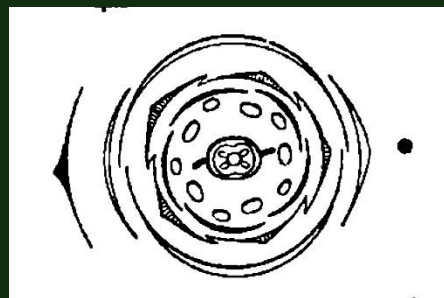


# Мильнянка лікарська





# Гвоздика дельтовидна



\*  $K_{(5)}C_5A_{5+5}\overline{G_{(2)}}$



# Куколиця біла



♀\*  $K_{(5)}C_5A_0G_{(5)}$ ;  
♂\*  $K_{(5)}C_5A_{5+5}G_0$ .



# Остудник Бессера





# Лещиця струнка





# Смілка звичайна





**Родина Гречкові** нараховує 800 видів, розповсюджених на всіх материках, але переважно в північній помірній зоні. Представники родини – однорічні й багаторічні трави, рідше чагарники, дерева й ліани. Деревя зосереджені в основному в Південній і Центральній Америці. Гречкові – одна з найдавніших родин. Поряд із трансформацією життєвих форм від дерев до багаторічних і однорічних трав тут спостерігається перетворення структури квітки від тричленної (щавель, ревінь) до п'ятичленної (гірчак). Листки гречкових прості, цільні або лопатеві з прилистками, які зростаються та охоплюють стебло та основу черешка, утворюючи трубку (розтруб). Квітки дрібні, зібрані у волотеподібні, щиткоподібні, китицеподібні суцвіття. Більшість квіток гречкових за структурою близькі до лаврових й однодольних, тобто квітки тричленні, двостатеві або одностатеві. Оцвітина проста з 3-6 (рідше 4-5) листочків. Тичинок 6-9, розташованих в 1-2 кола, однак спостерігається редукція частини тичинок або їх розщеплення, у результаті число тичинок може бути іншим. Гінецей з 3-2 плодолистків, лізікарпний. Зав'язь верхня, одногнізда. Формула квітки у різних видів мінлива. Перебудова структури квітки відбувається внаслідок редукції частини квітки або за рахунок розщеплення. Плід сухий, горіхоподібний, число граней плода відповідає числу плодолистків. Насіння з рясним борошністим ендоспермом.





Пор.	Гречкоцвіті	<i>Polygonales</i>	Гречихоцветные
Родина	Гречкові	<i>Polygonaceae</i>	Гречишные
	Гірчак березко-видний, витка гречка березковидна	<i>Polygonum convolvulus</i> L.	Горец вьюнковый
	Гірчак звичайний, спориш звичайний	<i>P. aviculare</i> L.	Г. птичий
	Г. зміїний, ракові шийки, зміювик	<i>P. bistorta</i> L.	Г. змеинный, рачьи шейки, змеинный корень
	Г. перцевий, або водяний перець	<i>P. hydropiper</i> L.	Г. перечный
	Г. почечуйний	<i>P. persicaria</i> L.	Г. почечуйный
		* $P_5A_6G_{2-3}$ , или (1)	
	Гречка їстівна	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	Гречиха съедобная
		* $P_5A_{5+3}G_{(3)}$	



	<b>Солонець</b>	<i>Salicornia L.</i>	<b>Солерос</b>
	<b>Ревінь татарський</b>	<i>Rheum tataricum L. fil.</i>	<b>Ревень</b>
	<b>Щавель горобиний</b>	<i>Rumex acetosella L.</i>	<b>Щавель вороб'їний</b>
	<b>Щ. кінський</b>	<i>R. confertus Willd.</i>	<b>Щ. конський</b>
	<b>Щ. кислий</b>	<i>R. acetosa L.</i>	<b>Щ. кислий</b>
		♂* $P_{(3+3)}A_6G_0$	♀* $P_{(3+3)}A_0G_{(3)}$



## Завдання 2. Провести морфологічний аналіз вегетативних і генеративних органів одного з видів родини Гречкові – *Polygonaceae*

*Систематичне положення об'єктів вивчення:*

### ***Порядок Гречкоцвіті – Polygonales***

Родина Гречкові – *Polygonaceae*

Гречка їстівна – *Fagopyrum esculentum* Moench

Щавель кислий – *Rumex acetosa* L.

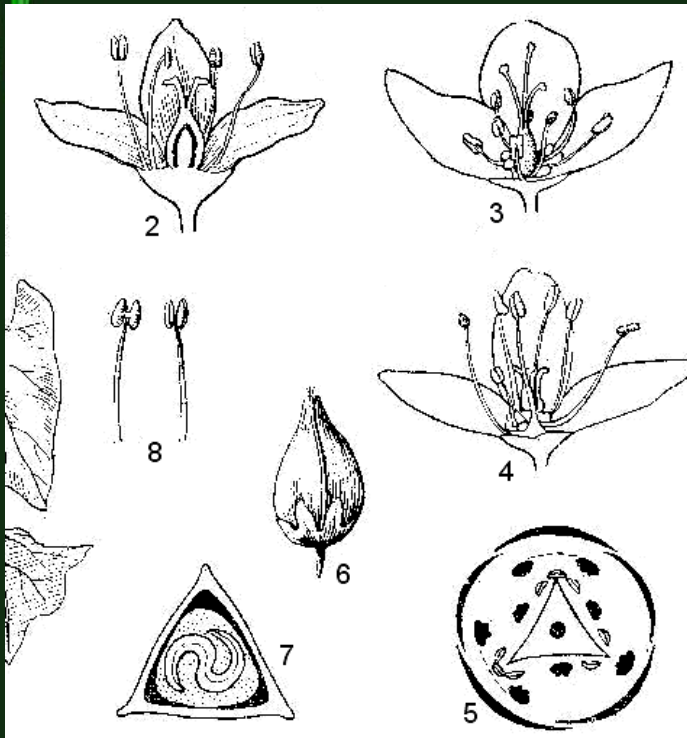
Ревінь татарський – *Rheum tataricum* L. fil.

Гірчак зміїний, або ракові шийки – *Polygonum bistorta* L.



# Будова квіток Гречкових

\*  $P_5 A_{5+3} \underline{G}_{(3)}$





# Гречка істівна





# Гірчак зміїний





# Гірчак звичайний





# Гірчак перцевий







# Гірчак почечуйний



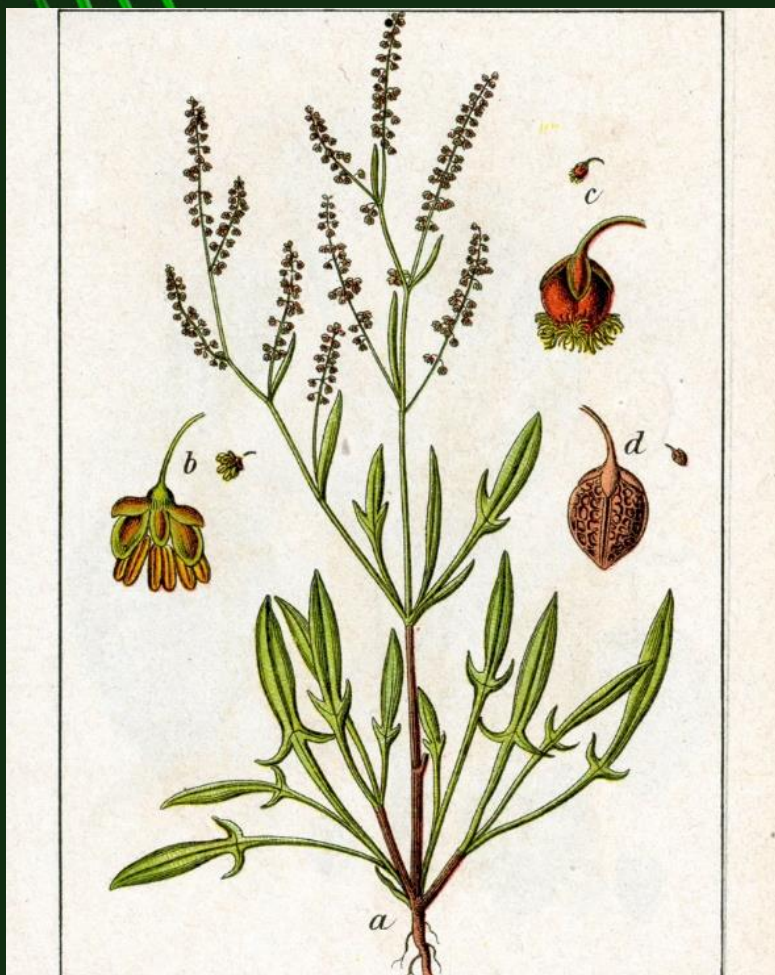


# Ревінь татарський





# Щавель горобиний





# Щавель кінський





# Щавель кислий

