



Лабораторне заняття № 7

КЛАС МАГНОЛІОПСИДИ, АБО
ДВОДОЛЬНІ (*MAGNOLIOPSIDA*, АБО
DICOTYLEDONES).

ПІДКЛАС РОЗИДИ – *ROSIDAE*

Ботаніка 2024-25



До **підкласу Розиди** належить 40 порядків, 9 підпорядків, 170 родини та понад 55000 видів. Життєві форми – дерева, чагарники й трави з листками простими (цільними, розчленованими) та складними. Для анатомії провідної системи характерні судини із простою перфорацією й рідше з драбинчастою. Квітки двостатеві, частіше з подвійною оцвітиною або рідше безпелюсткові, актиноморфні й зигоморфні; андроцей від численного до визначеного; гінецей апокарпний у більш примітивних родин і ценокарпний у більш просунутих; насіння з ендоспермом або вже без нього. Порядки: Розоцвіті, Бобовоцвіті, Аралієцвіті, Черсакоцвіті та ін.



Родина Розові охоплює понад 3000 видів, які поширені переважно в субтропіках і помірній зоні північної півкулі. Родина представлена деревами, чагарниками, травами, здебільшого з черговими листками з прилистками. Квітки у позатропічних форм актиноморфні. Оцвітина найчастіше п'ятичленна, рідко 4, або 6-членна, подвійна; іноді пелюстки абортуються; інколи є підчаша. Квітколоже буває опукле, конічне або увігнуте до келихоподібного. Специфічне для розових келихоподібне квітколоже, по краю якого прикріплюються чашолистки, пелюстки і тичинки, називають гіпантієм. Тичинок, як правило багато, зазвичай їх буває вдвічі більше, ніж членів оцвітини, рідко тичинок 10, 5, 1; розміщені вони циклічно. Гінецей апокарпний або ценокарпний (підродина Яблуневі); маточок багато, рідше 5-1; зав'язь верхня, нижня або середня. Плоди сухі або соковиті: багатolistянки, багатогорішки, багатокістянки, кістянки, сім'янки, яблуко, рідше коробочка. Як бачимо, розові різноманітні за структурою вегетативних органів, за морфологічними особливостями квіток, суцвіть і плодів. Для одних представників родини характерні ознаки більш високої організації квіток та плодів (більша кількість членів квітки, особливо маточок), інші характеризуються редукцією членів квітки та спеціалізованими ознаками. Особливо контрастно виражена спеціалізація в структурі плодів та насіння у зв'язку з різними способами їх поширення. Родину поділяють на основі особливостей морфології квітки і плодів та кількості основних хромосомних чисел на 7 підродин, з яких в Україні є 4.



П/кл	РОЗИДИ	ROSIDAE	РОЗИДЫ
Пор.	Розоцвіті	<i>Rosales</i>	Розоцветные
Родина	Розові	<i>Rosaceae</i>	Розовые
П/род.	Таволгові	<i>Spiraeoideae</i>	Таволговые
	Горобинник горобинолистя й	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Br.	Рябинник рябинолистный
	Таволга верболиста	<i>Spiraea salicifolia</i> L.	Таволга иволистная
	Т. звіробоелиста	<i>S. hypericifolia</i> L.	Т. зверобоелистная
	Т. середня	<i>S. media</i> Franz Schmidt	Т. середня
		* $Ca_5Co_5A_\infty G_5$	
	Т. японська	<i>S. japonica</i> L.	Т. японская



П/род.	Розові	Rosoideae	Розовые
	Гадючник звичайний	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Лабазник обыкновенный
	Гравілат міський	<i>Geum urbanum</i> L.	Гравилат городской
	Костяниця	<i>Rubus saxatilis</i> L.	Костяника
	Малина	<i>Rubus idaeus</i> L.	Малина
	Морошка	<i>Rubus chamaemorus</i>	Морошка
	Ожина сиза, ожина звичайна	<i>Rubus caesius</i> L.	Ежевика сизая
	Парило звичайне	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Репейничек лекарственный
	П. високе	<i>A. procera</i> Wallr.	Р. высокий
	Перстач астраханський	<i>Potentilla astracanicus</i> Jacq.	Лапчатка астраханская
	П. гусячий, гусяча лапка	<i>P. anserina</i> L.	Л. гусиная
		* $Ca_{(5+5)}Co_5A_\infty G_\infty$	
	П. повзучий	<i>P. reptans</i> L.	Л. ползучая
	П. прямостоячий, калган	<i>P. erecta</i> (L.) Raeusch.	Л. прямостоячая, калган
	П. сріблястий	<i>P. argentea</i> L.	Л. серебристая
	Родовик лікарський	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Кровохлебка лекарственная
	Суниці зелені, полуниці	<i>Fragaria viridis</i> Duch.	Земляника зеленая, полуница
		* $Ca_{5+5}Co_5A_\infty G_\infty$	



Суниці лісові	<i>F. vesca</i> L.	З. лесная
	* $Ca_{(5)}Co_5A_{5+5+5+...}G_{5+5+5+...}$	
С. садові	<i>F. ananassa</i> Duch.	З. садовая, ананасная
Троянда багатоквіткова	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	Роза многоцветковая
Т. дамаська	<i>R. damascena</i> Mill.	Р. дамасская
Т. зморшкувата	<i>R. rugosa</i> Thunb.	Р. морщинистая
Шипшина найколючіша	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник найколючейший
Ш. собача	<i>R. canina</i> L.	Ш. собачий
	* $Ca_5Co_5A_{\infty}G_{\infty}$	



П/род.	Яблуневі	Maloideae	Яблоневиые
	Айва довгаста	<i>Cydonia oblonga</i> Mill.	Айва удлиненная
	Аронія чорноплідна	<i>Aronia melanocarpa</i>	Рябина (аронія) чорноплідна
	Горобина звичайна	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Рябина обикновена
	Груша звичайна	<i>Pyrus communis</i> L.	Груша обикновена
	Г. домашня	<i>P. × domestica</i>	Груша домашня
		* $Ca_{(5)}Co_5A_{\infty}G_{(5)}$	
	Глід криваво-червоний	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	Боярышник кроваво-красный
	Г. одноматочковий	<i>C. monogyna</i> Jacq.	Б. однопестичный
	Г. український	<i>C. ucrainica</i> Pojark	Б. украинский
		* $Ca_5Co_5A_{\infty}G_{(3-5)}$	
	Хеномелес японська	<i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai (<i>C. japonica</i> (Thunb.) Lindl.)	Хеномелес японская
	Яблуня домашня	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Яблоня домашня
		* $Ca_{(5)}Co_5A_{5+5+5+...}G_{(5)}$	
	Я. лісова	<i>M. sylvestris</i> Mill.	Я. лесная



П/род.	Сливозі	Prunoideae	Слизовые
	Абрикос звичайний	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	Абрикос обыкновенный
	Вишня звичайна	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	Вишня обыкновенная
	В. кущова, в. степова	<i>C. fruticosa</i> (Pall.) Woron.	В. кустарниковая
		* $Ca_{(5)}Co_{(5)}A_{\infty}G_1$	
	Мигдаль звичайний	<i>Amygdalus communis</i> L.	Миндаль обыкновенный
	М. степовий, бобчук	<i>A. nana</i> L.	М. степной, бобовник
	Персик звичайний	<i>Persica vulgaris</i> Mill.	Персик обыкновенный
		* $Ca_5Co_5A_{\infty}G_1$	
	Слива домашня	<i>Prunus domestica</i> L.	Слива домашняя
	С. колюча, терен колючий	<i>P. spinosa</i> L.	С. колючая, терн
		* $Ca_{(5)}Co_5A_{20}G_1$	
	С. розлога, алича	<i>P. divaricata</i> Ledeb.	С. растопыренная, альча
	Черемха звичайна	<i>Padus racemosa</i> (Lam.) Gilib. (<i>P. avium</i> Mill.)	Черемуха обыкновенная
	Ч. пізня	<i>P. serotina</i> (Ehrh.) Ag.	Ч. поздняя
	Черешня	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	Черешня



Завдання 1. Провести морфологічний аналіз вегетативних та генеративних органів основних представників родини Розові – *Rosaceae*, які відносяться до різних підродин

Систематичне положення об'єктів вивчення:

Порядок Розоцвіті – *Rosales*

Родина Розові – *Rosaceae*

Підродина Таволгові – *Spiraeoideae*

Таволга середня – *Spiraea media* Franz Schmidt

Підродина Розові – *Rosoideae*

Шипшина собача – *Rosa canina* L.

Суниця лісові – *Fragaria vesca* L.

Підродина Яблуневі – *Maloideae*

Глід український – *Crataegus ucrainica* Pojark.

Підродина Сливові – *Prunoideae*

Абрикос звичайний – *Armeniaca vulgaris* Lam.

Персик звичайний – *Persica vulgaris* Mill.



Підродина

Таволгові

Spiraeoideae

Таволга середня



Таволга верболиста





Таволга звіробоелиста



Таволга японська





Горобинник горобинолистий





Підродини Розові *Rosoideae*

Шипшина собача



Pl.106. Rosier des chiens. *Rosa canina* L.



Шипшина найколючіша

Tafel 46.



Schottische Rose, *Rosa pimpinellifolia*.



Троянда дамаська



Троянда зморшкувата



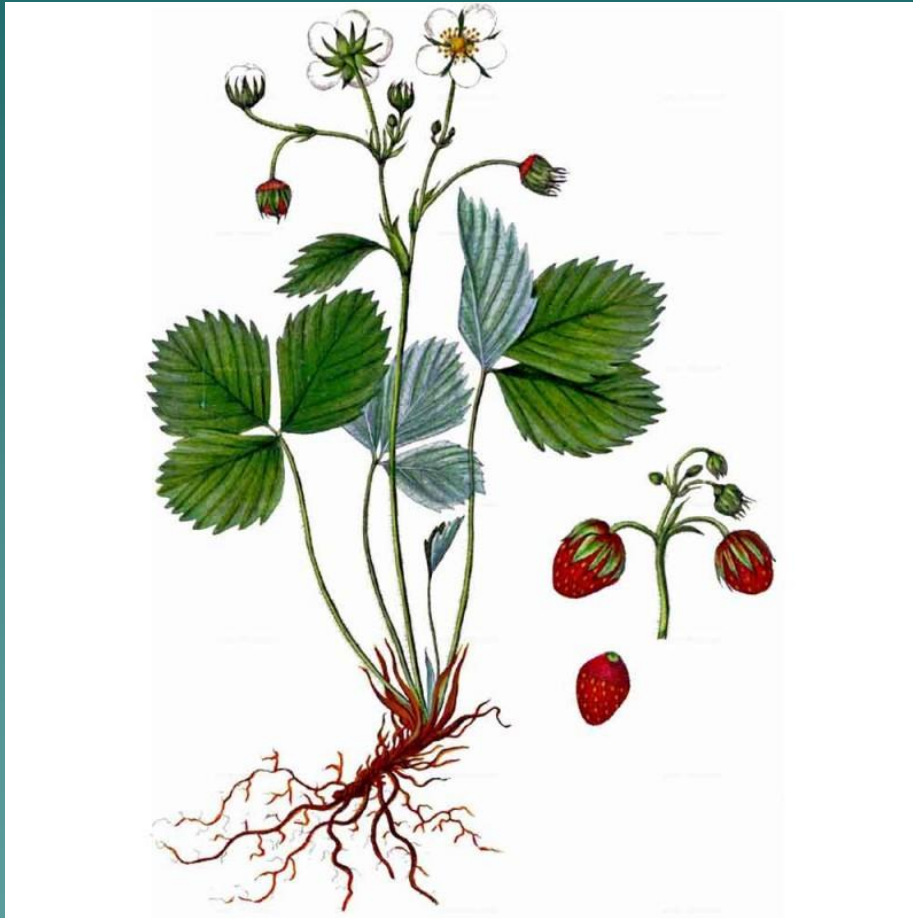
Троянда багатоквіткова



Суниці лісові



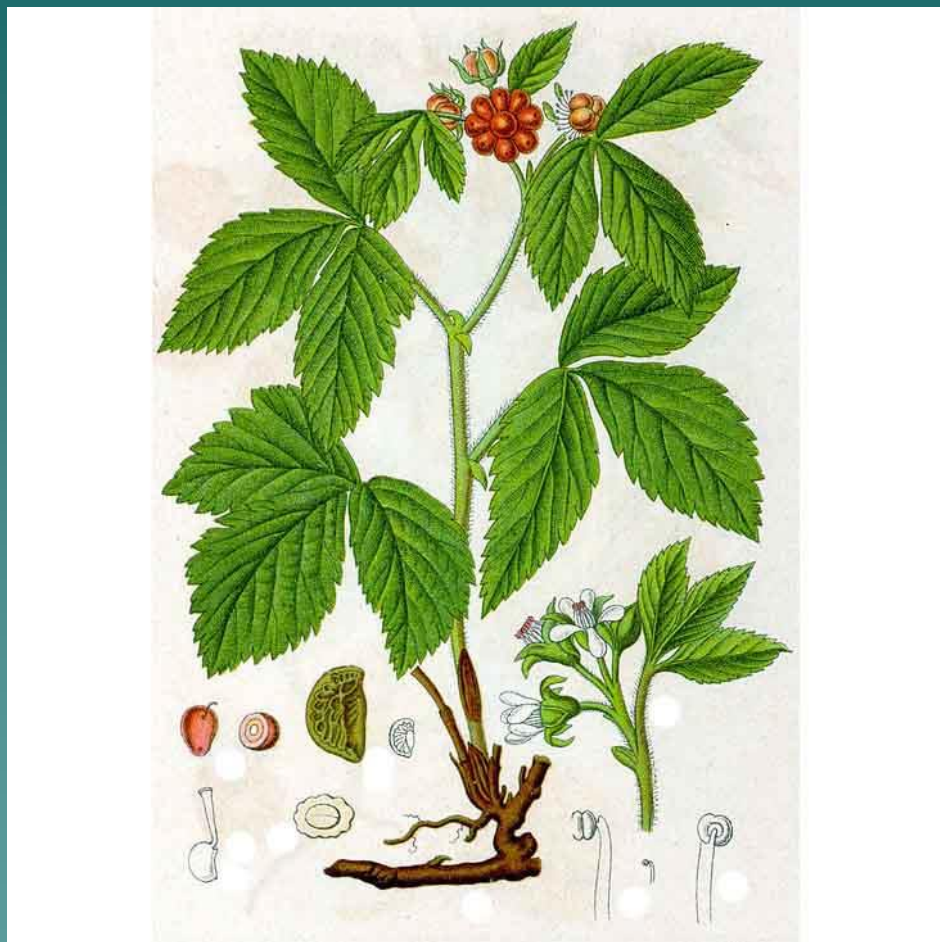
Суниці зелені



Суниці садові



Костяниця



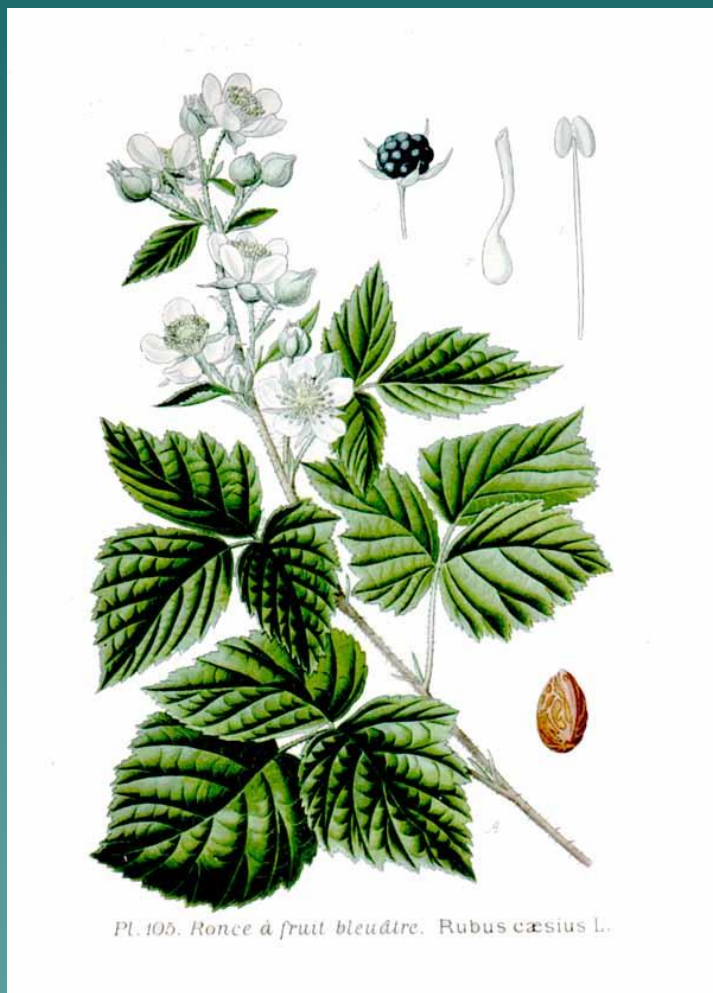
Малина



Морошка



Ожина



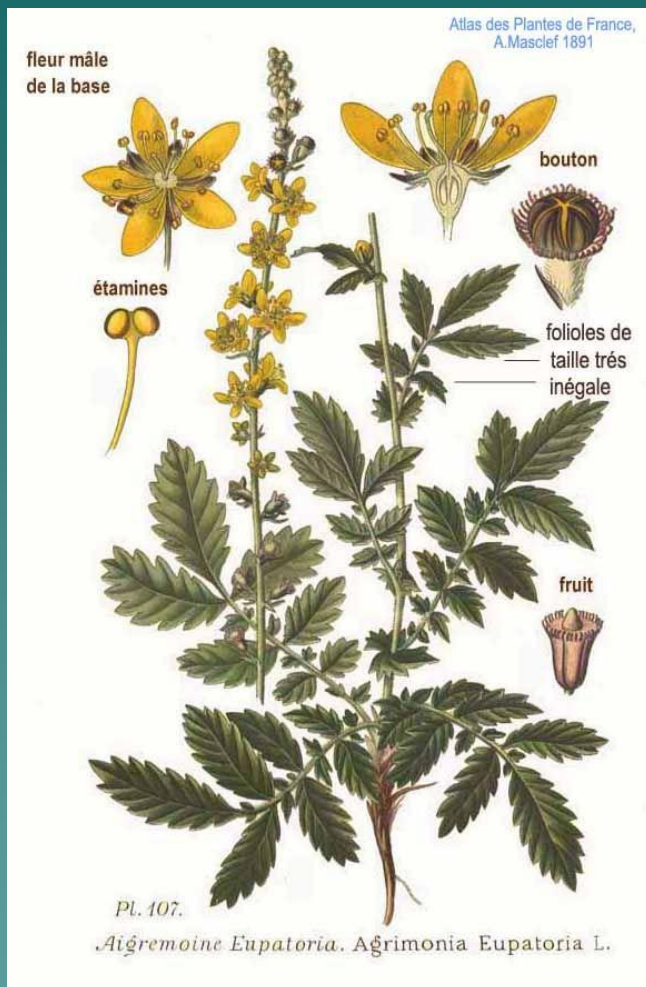
Гадючник звичайний



Гравілат міський



Парило звичайне





Перстач астраханський



Перстач повзучий

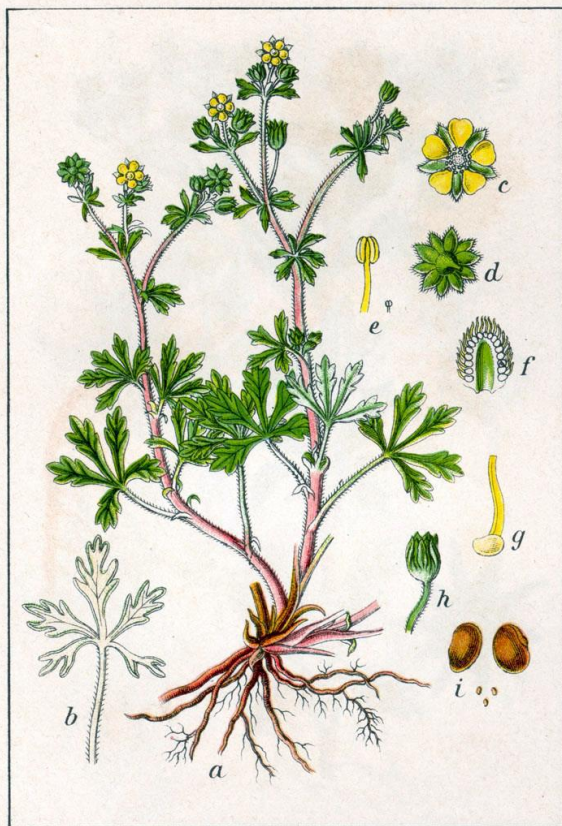


Перстач прямостоячий



Перстач сріблястий

Tafel 31.



Grensing, *Potentilla argentea*.





Підродина

Яблуневі

Maloideae

Глід криваво-червоний



Глід одноматочковий





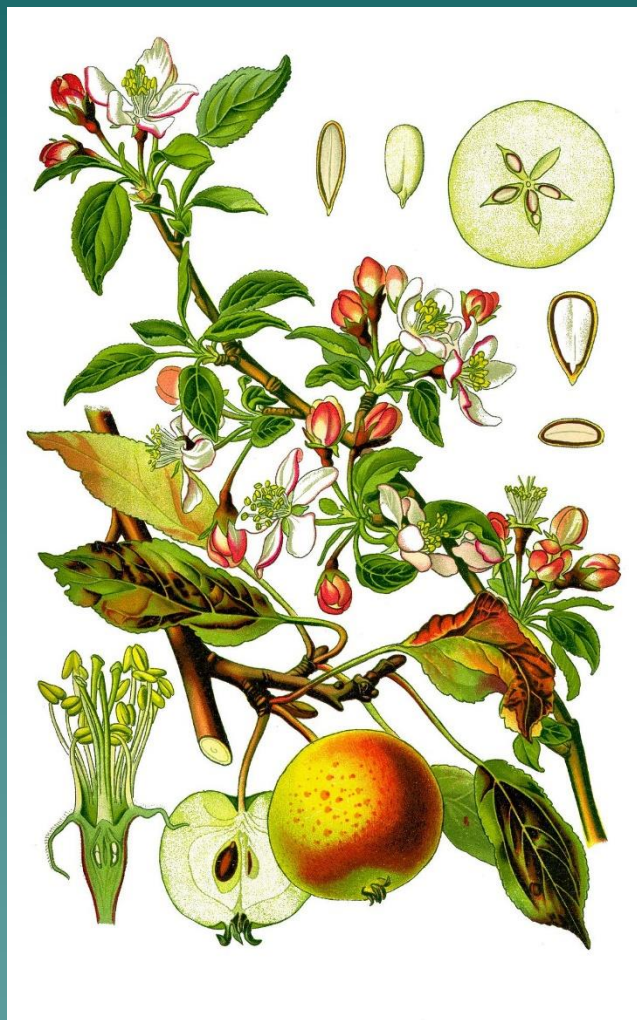
Глід український



Хеномелес японська



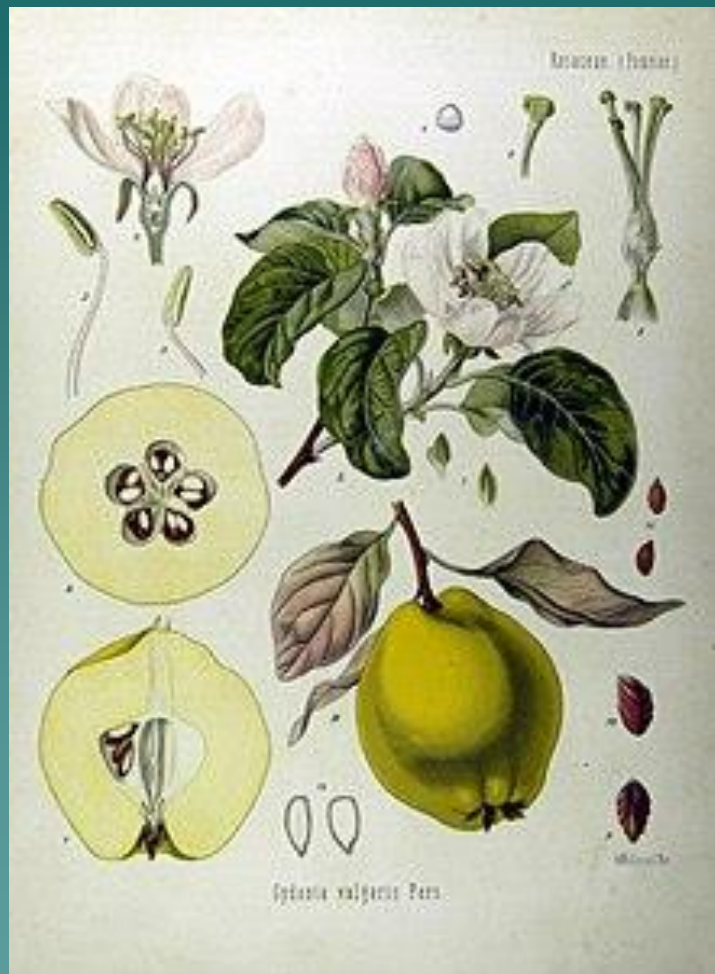
Яблуня домашня



Яблуня лісова



Айва довгаста



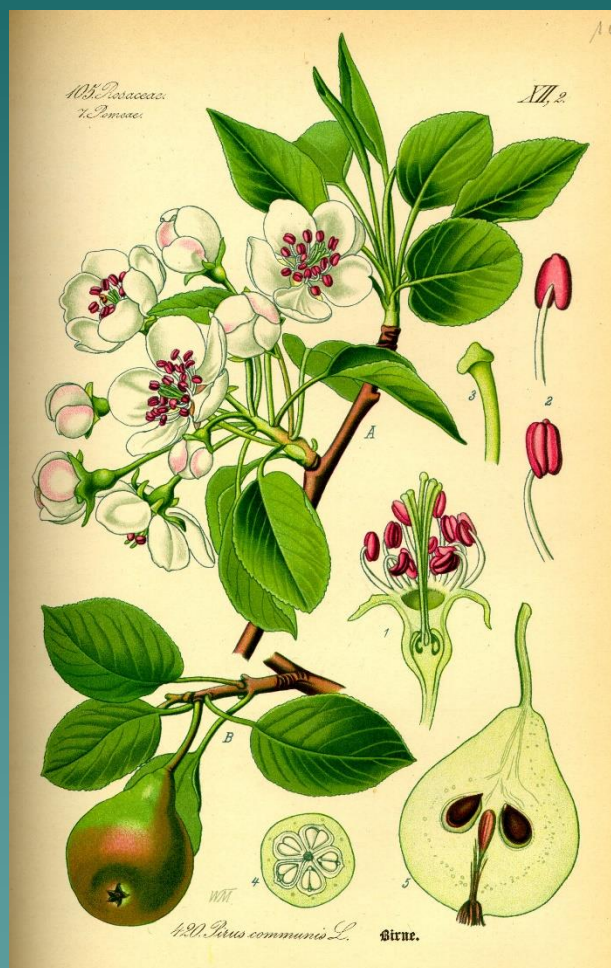
Аронія чорноплідна



Горобина звичайна



Груша звичайна





Підродина

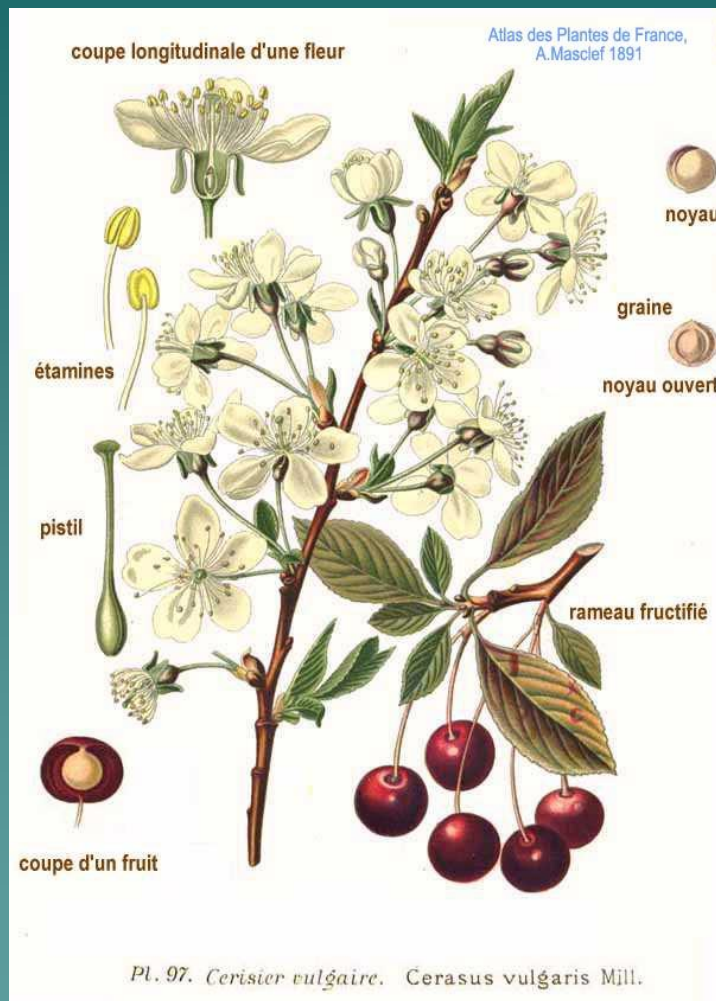
СЛИВОВІ

Prunoideae

Абрикос звичайний



Вишня звичайна



Вишня кущова



Мигдаль звичайний



Мигдаль степовой





Персик звичайний



Слива домашня



Терен колючий



Алича



Черешня



Черемха





Родина Бобові, або Метеликові одна з найбільших серед покритонасінних. Вона налічує близько 18000 видів, поширених в усіх зонах земної кулі. Бобові представлені деревами, чагарниками, багаторічними або рідше однорічними трав'янистими рослинами. Листки складні, рідше прості або редуковані. Квітки двостатеві, зигоморфні, як правило 5-членні, зібрані у суцвіття – китиці або головки. Чашолистки більш-менш зрослі, рідко вільні; пелюстки вільні, різні за розміром: верхня, або задня, найбільша (так званий парус, або прапор), вона охоплює дві бічні пелюстки (крила, або весла), останні в свою чергу охоплюють дві нижні, або передні, пелюстки, які, зростаючись при основі, утворюють киль (човник), іноді нижні пелюстки не зростаються. Тичинок 10, вільних, або зрослих між собою, причому зростаються або всі тичинки, або лише 9, а десята залишається вільною Гінецей апокарпний, мономерний; зав'язь верхня, одногнізда. Для систематики метеликових найбільше значення має форма суцвіть, морфологія плодів. Боби різноманітні за формою та способом розкривання (багатонасінні, що розкриваються двома стулками чи розпадаються на членики, однонасінні боби різної форми, що не розкриваються). На коренях більшості бобових (70%), частини мімозових (10-15%) та деяких цезальпінієвих є бульбочки з симбіотичними бактеріями з роду різобіум.



Пор.	Бобовоцвіті	Fabales	Бобовоцветные
Родина	Бобові	Fabaceae	Бобовые
П/род.	Цезальпінієві	Caesalpinioideae	Цезальпиниевые
	Гледичія колюча	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Гледичия обыкновенная
	Кассія вузьколиста	<i>Cassia angustifolia</i> Del.	Кассия узколистная
		↑ $Ca_5Co_5A_{10}G_{(1)}$	
П/род.	Мімозові	Mimosoideae	Мимозовые
	Акація подбеленная	<i>Acacia dealbata</i> Link.	Акация подбеленная
		* $Ca_{(5)}Co_5A_{\infty}G_1$	
	Альбіція ленкоранська	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	Альбиция ленкоранская
	Мімоза соромлива	<i>Mimosa pudica</i> L.	Мимоза стыдливая
		↑ $Ca_{(4)}Co_4A_{\infty}G_1$	



П/род.	Бобові	Faboideae	Бобовые
	Аморфа кущова	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Аморфа кустарниковая
	Арахіс підземний, земляний	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Арахис подземный, земляной орех
	Астрагал еспарцетний	<i>Astragalus onobrychis</i> L.	Астрагал эспарцетный
	А. понтичний	<i>A. ponticus</i> Pall.	А. понтический
	А. шерстисто-квітковий	<i>A. dasyanthus</i> Pall.	А. шерстисто-цветковый
	Боби	<i>Faba bona</i> Medik., <i>Vicia faba</i> L.	Конские бобы
		$\uparrow \text{Ca}_{(5)}\text{Co}_3 + (2)\text{A}_{(10)}\text{G}_1$	
	Буркун білий	<i>Melilotus albus</i> Medik.	Донник белый
	Б. лікарський	<i>M. officinalis</i> (L.) Pall.	Д. лекарственный
	В'язіль барвистий	<i>Coronilla varia</i> L.	Вязель пестрый
	Горох посівний	<i>Pisum sativum</i> L.	Горох посевной
	Горошок мишачий	<i>Vicia cracca</i> L.	Горошек мышиный
	Еспарцет	<i>Onobrychis</i> Mill.	Эспарцет
	Золотий дощ звичайний	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	Бобовник анагиролистный
	Карагана дерев'яниста	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Карагана древовидная
	Квасоля вогняно-червона	<i>Phaseolus coccineus</i> L.	Фасоль огненно-красная
	К. звичайна	<i>P. vulgaris</i> L.	Ф. обыкновенная
	Конюшина гірська	<i>Trifolium montanum</i> L.	Клевер горный
	К. лучна	<i>T. pratense</i> L.	К. луговой
		$\uparrow \text{Ca}_{(5)}\text{Co}_{(5)}\text{A}_{(9)+1}\text{G}_1$	
	К. повзуча, к біла	<i>T. repens</i> L.	К. ползучий
	К. польова	<i>T. arvense</i> L.	К. пашенный



Люпин	<i>Lupinus</i> L.	Люпин
Люцерна посівна	<i>Medicago sativa</i> L.	Люцерна посевная
	$\uparrow \text{Ca}_{(5)}\text{Co}_{2+2+1}\text{A}_{(9)+1}\text{G}_{\underline{1}}$	
Л. румунська	<i>M. romanica</i> Prod.	Л. румынская
Л. хмелевидна	<i>M. lupulina</i> L.	Л. хмелевидная
Робінія звичайна, біла акація	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Робиния лжеакация, белая акация
Солодка	<i>Glycyrrhiza</i> L.	Солодка
Сочевиця харчова	<i>Lens culinaris</i> Medik.	Чечевица пищевая
Соя культурна	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Соя культурная
Чина бульбиста	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Чина клубненосная
Ч. запашна, запашний горошок	<i>L. odoratus</i> L.	Ч. душистая
Ч. лучна	<i>L. pratensis</i> L.	Ч. луговая
	$\uparrow \text{Ca}_{(5)}\text{Co}_{1+2+(2)}\text{A}_{(9)+1}\text{G}_{\underline{1}}$	
Ч. посівна	<i>L. sativus</i> L.	Ч. посевная



Завдання 2. Провести морфологічний аналіз вегетативних та генеративних органів одного з запропонованих видів родини Бобові – *Fabaceae*

Систематичне положення об'єкта вивчення:

Порядок Бобовоцвіті – Fabales

Родина Бобові – Fabaceae

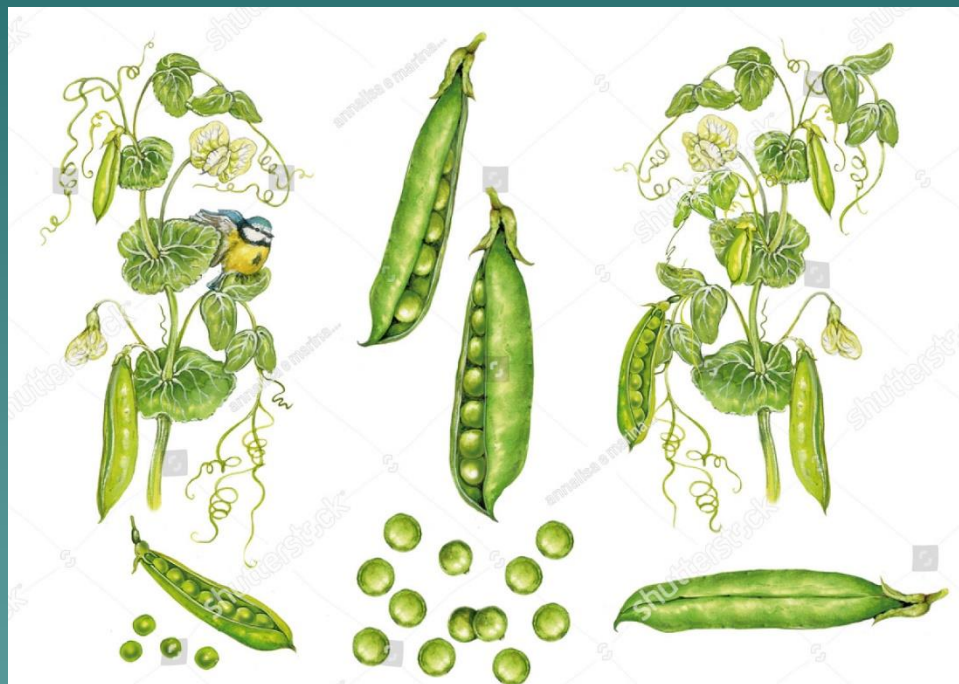
Підродина Бобові – Faboideae

Горох посівний – Pisum sativum L.

Горох посівний



Горох посівний



Кассія вузьколиста



Гледичія колюча



Акація подбелена





Альбіція ленкоранська



Мімоза соромлива

Mimosa pudica

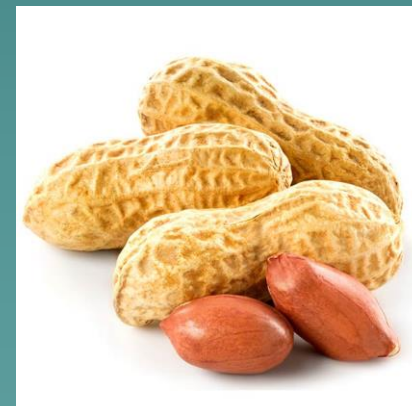




Аморфа кущова



Арахіс підземний





Астрагал еспарцетний

— 34 —

Rocailles et rochers ensoleillés, pâturages maigres.



Astragalus Onobrychis.
Astragale-sainfoin.

Esparsetten-Tragant.
Sainfoin Vetch.

— PAPILIONACÉES. —





Астрагал понтичний*



Астрагал шерстистоквітковий*



Боби





Буркун білий

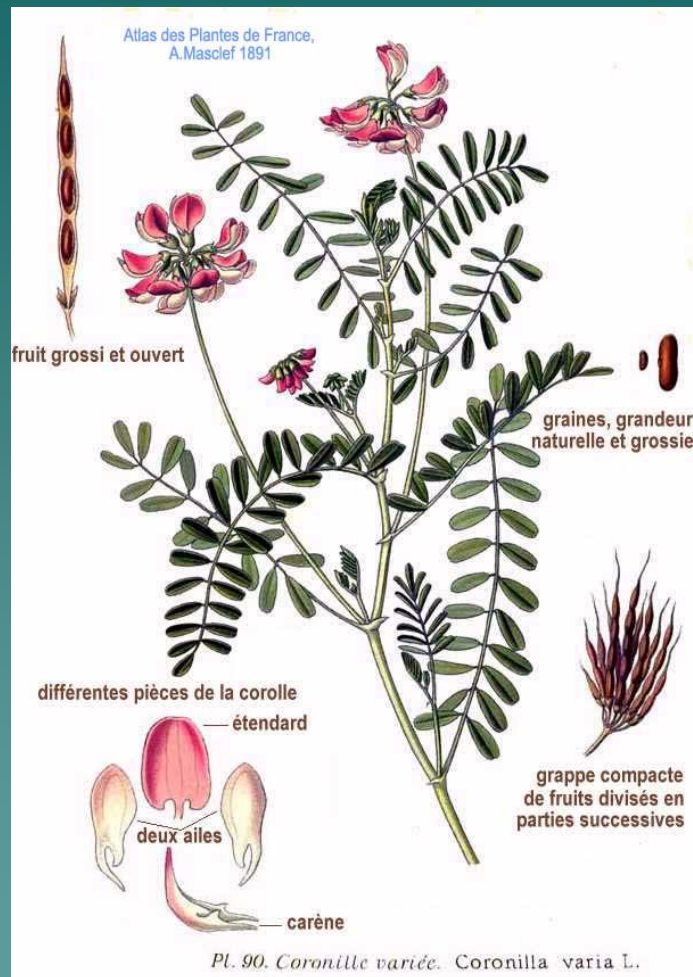




Буркун лікарський



В'язіль барвистий



Горошок мишачий



Еспарцет





Золотий дощ звичайний



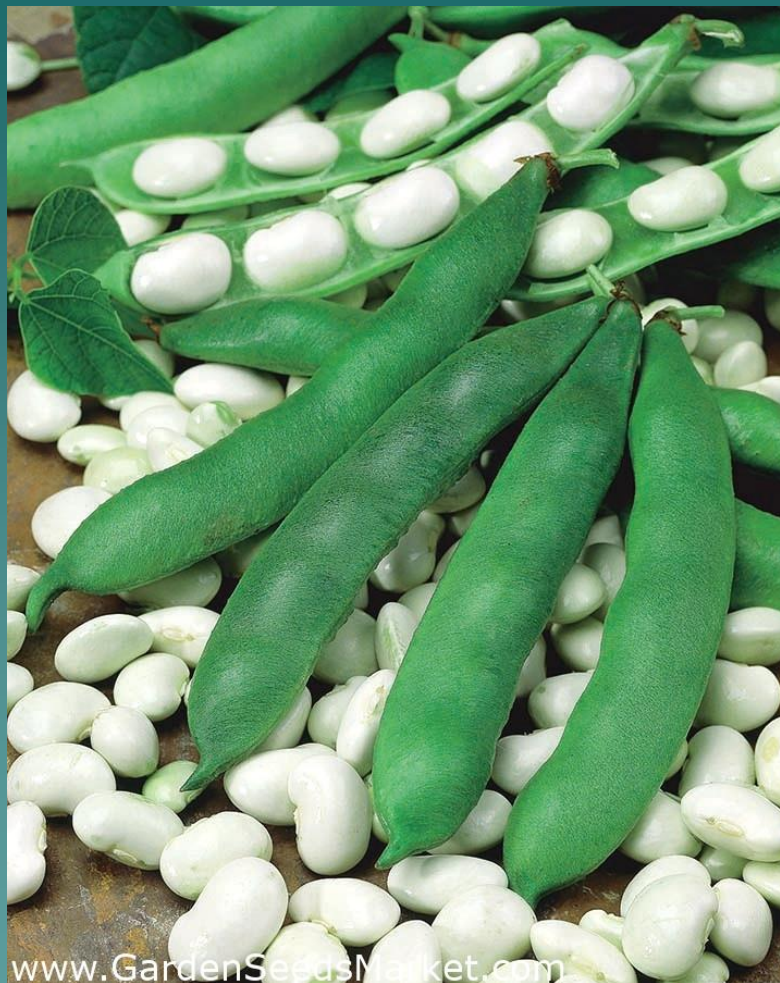
Карагана дерев'яниста



Квасоля вогняно-червона



Квасоля звичайна



Конюшина гірська



Конюшина лучна



Конюшина повзуча



Конюшина польова





Люпин



Люцерна посівна



Робінія звичайна



Солодка*



Сочевиця харчова



Соя культурна



Soybean leaf

Figure: 1.



small, purple soybean flowers

Figure: 2.



Soybean Seeds

Figure: 3.



Figure: 4.

Чина бульбиста



Чина запашна



Чина лучна



Чина посівна





Родина Селерові, або Зонтичні охоплює близько 300 родів і понад 3000 видів, поширених по всій земній кулі, але переважно в помірній і субтропічній зонах північної півкулі. Характерна трав'яниста життєва форма, листки без прилистків, черешок зазвичай з широкою піхвою. Серед прогресивних ознак –циклічна квітка, закономірне чергування членів квітки, нижня зав'язь. Квітки дрібні, актиноморфні, немає спеціалізації до певних комах-запилювачів, зібрані в складні або прості зонтики чи головки; біля основи простих зонтиків – обгортка, а біля основи складного зонтика – обгортка, проте часом вони відсутні. Членів оцвітини в квітці і тичинок п'ять; чашечка дуже редукована, п'ятизубчаста, іноді її немає, пелюстки вільні, у крайових квіток часто неоднакові, верхівки їх загнуті всередину; маточка складена з 2 плодолистків, з нижньою двогніздою зав'яззю, стовпчиків два, біля основи з нектароносним диском. Плід – двосім'янка або вислоплідник, що при достиганні звичайно розпадається на 2 мерикарпії. В усіх органах зонтичних є секреторні тканини, в яких накопичуються ефірні олії і смолоподібні речовини, що надають їм специфічного запаху.



Пор.	Селероцвіті, або Аралієцвіті	Apiales, або Araliales	Аралиецветные
Родина	Селерові, або Зонтичні	Apiaceae, або Umbelliferae	Зонтичные
	Аніс звичайний	Anisum vulgare Gaertn.	Анис обыкновенный
	Борщівник	Heracleum L.	Борщевик
	Болиголов	Conium L.	Болиголов
	Буги́ла лісова	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Купырь лесной
		* $Ca_5Co_5A_5G_{(2)}$	
	Кмин звичайний	Carum carvi L.	Тмин обыкновенный
	Коріандр посівний	Coriandrum sativum L.	Кориандр посевной
		* $Ca_5Co_5A_5G_{(2)}$	
	Кріп пахучий	Anethum graveolens L.	Укроп пахучий
	Любисток лікарський	Levisticum officinalis Koch	Любисток лекарственный
	Морква дика	Daucus carota L.	Морковь дикая
		* $Ca_{(5)}Co_5A_5G_{(2)}$	
	М. посівна	D. sativus (Hoffm.) Roehl.	М. посевная
	Пастернак посівний	Pastinaca sativa L.	Пастернак посевной
	Петрушка кучерява, п. городня	Petroselinum crispum (Mill.) A.W. Hill (P. sativum Hoffm.)	Петрушка кудрявая
	Селера пахуча	Apium graveolens L.	Сельдерей пахучий
	Фенхель звичайний	Foeniculum vulgare Mill.	Фенхель обыкновенный



Завдання 3. Вивчити характерні ознаки селерових. Провести морфологічний аналіз вегетативних та генеративних органів

Систематичне положення об'єкта вивчення:

Порядок Селероцвіті, або Аралієцвіті – *Apiales*, або *Araliales*

Родина Селерові, або Зонтичні – *Apiaceae*, або *Umbelliferae*

Морква дика – *Daucus carota* L.





Аніс звичайний



Борщівник*



Борщівник*



БОЛИГОЛОВ



Болиголов



Бугида лісова



Кмин звичайний



Коріандр посівний



Кріп пахучий



Любисток лікарський



Любисток лікарський



Пастернак посівний



Петрушка кучерява, п. городня



Витамин РР
Бета-каротин
Витамин А
Витамин В1
Витамин В2
Витамин В5
Витамин В6
Витамин В9
Витамин С
Витамин Е
Витамин Н
Витамин К
Холин



Железо
Цинк
Медь
Кальций
Сера
Хлор
Йод
Фтор



Селера пахуча



ВИДИ СЕЛЕРИ



листова



стеблова



коренева

Фенхель звичайний



Фенхель



Кріп





Родина Жимолостеві об'єднує 13 родів і 290 видів, поширених переважно в північних, помірних і бореальних областях, небагато видів зустрічаються у тропічних горах. Найбільшим у родині є рід Жимолость; в Україні в природному стані зустрічається 13 видів цього роду, частина видів відома в культурі. Чагарники, іноді виткі, з цілісними і цілокраїми листками, пазушними квітками, більш чи менш неправильними, які сидять попарно на кінцях пазушних квітконосів або зібрані головками на кінцях гілочок. Чашечка з 5 короткими зубчиками. Віночок двогубий з 4 або 5 пелюстками і довгою трубкою (трубчасто-лійковидний). Тичинок 5, довших за трубочку віночка. Зав'язь нижня, плід – несправжня дво-, тригнізда ягода (в результаті зростання).



Пор.	Черсакоцвіті	Dipsacales	Ворсянкоцветные
Родина	Жимолостеві	Caprifoliaceae	Жимолостные
	Вейгела рання	<i>Weigela praecox</i> (Lemoine) Bailey	Вейгелия ранняя
	В. рясноцвіта	<i>W. floribunda</i> (Sieb. et Zucc.) C. A. Mey.	В. обильноцветущая
	Жимолость їстівна	<i>Lonicera edulis</i>	Жимолость съедобная
	Ж. козолиста	<i>L. caprifolium</i> L.	Ж. каприфолий
	Ж. пухната	<i>L. xylosteum</i> L.	Ж. пушистая
	Ж. татарська	<i>L. tatarica</i> L.	Ж. татарская
	Ліннея північна	<i>Linnaea borealis</i> L.	Линнея северная
	Сніжногідник прирічковий	<i>Symphoricarpus rivularis</i> Suksdorf	Снежногодник приречный



Родина Калинові монотипна, включає 225 видів єдиного роду Калина. Поширена в помірних та субтропічних областях північної півкулі. Це чагарники з актиноморфними квітками. Суцвіття щиткоподібні або волотеподібні. Чашечка з 5 зубчиками, віночок п'ятироздільний, тичинок п'ять, зав'язь напівнижня, маточка має короткий трилопатевий стовпчик. Плід – кістянка, з однією великою кісточкою, звичайно стиснутою з боків.

Родина Бузинові також монотипна, об'єднує 28 видів роду Бузина. Представники розповсюджені широко, але головним чином в Східній Азії та східній частині Північної Америки. Це чагарники або дерева, рідше трав'янисті рослини. Листки – непарноперистоскладні, серцевина стебла складається з мертвих клітин, товста, м'яка. Квітки з неприємним аміачним запахом, зібрані в різні суцвіття. Чашечка з 5 зубчиками, віночок колесовидно-дзвоникovidний, п'ятироздільний, тичинок п'ять, маточка з напівнижньою тригніздою зав'яззю і трьома майже сидячими приймочками. Плід – кістянка з трьома-п'ятьма кісточками.



Родина	Калинові	Viburnaceae	Калиновые
	Калина	<i>Viburnum</i> L.	Калина
		* $Ca_{(5)}Co_{(5)}A_5G_{(3)}$ или (1)	
	Калина вічнозелена	<i>Viburnum tinus</i> L.	Калина вечнозеленая
	К. звичайна	<i>V. opulus</i> L.	К. обыкновенный
	К. цілолиста, гордовина	<i>V. lantana</i> L.	К. гордовина
Родина	Бузинові	Sambucaceae	Бузиновые
	Бузина трав'яниста	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Бузина травянистая
	Б. червона	<i>S. racemosa</i> L.	Б. красная
	Б. чорна	<i>S. nigra</i> L.	Б. черная



Завдання 4. Провести морфологічний аналіз вегетативних та генеративних органів одного-двох видів з родин *Caprifoliaceae*, *Viburnaceae*, *Sambucaceae*

Систематичне положення об'єктів вивчення:

Порядок Черсакоцвіті – Dipsacales

Родина Жимолостеві – *Caprifoliaceae*

Жимолость татарська – *Lonicera tatarica* L.

Родина Калинові – *Viburnaceae*

Калина звичайна – *Viburnum opulus* L.

Родина Бузинові – *Sambucaceae*

Бузина чорна – *Sambucus nigra* L.

Калина



Бузина чорна



Бузина чорна



Жимолость істівна



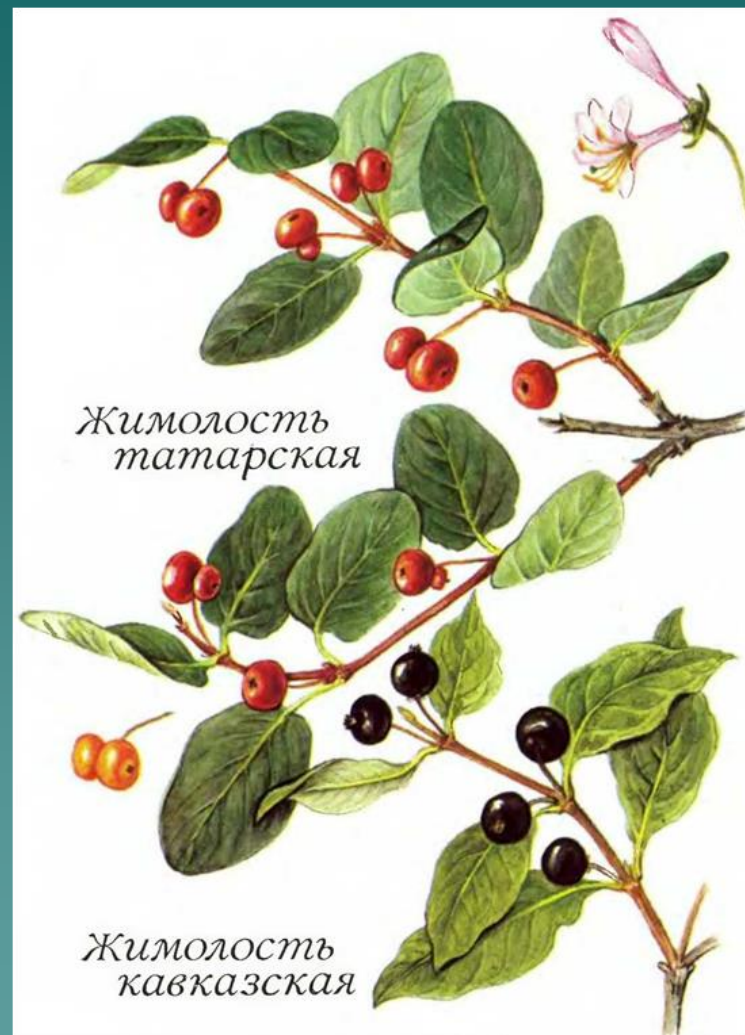
ЖИМОЛОСТЬ КОЗОЛИСТА



Жимолость пухната



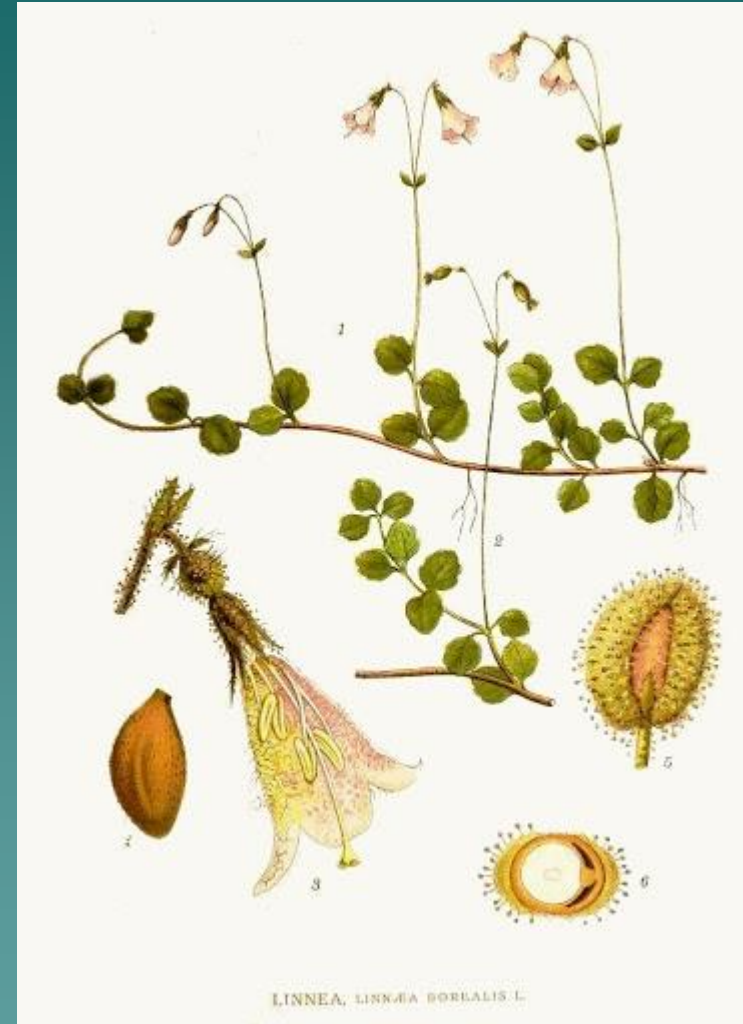
Жимолость татарська



Вейгела ранняя



Ліннея північна*





Сніжноягідник прирічковий

