



**Лабораторне заняття № 4**  
**ТЕМА: ПІДКЛАС ДІЛЕНІЇДИ –**  
***DILLENIIDAE* (2 ЧАСТИНА)**



**Родина Гарбузові** є монотипною. Вона охоплює близько 700 видів і 90 родів. Це рослини вологих і помірно сухих тропіків Азії, Африки та Америки. У помірному поясі гарбузові представлені обмеженою кількістю видів. Найчастіше стебло повзуче. Листки зазвичай прості, з пальчастим жилкуванням. Супротивно кожному листку від того ж вузла відходить вусик пагіневого походження, що легко закручується навколо будь-якої опори. Рослини частіше однодомні, рідше дводомні. Квітки актиноморфні, одностатеві. Оцвітина подвійна, п'ятичленна, чашечка більш чи менш зрослолиста, віночок зрослопелюстковий. Тичинкова квітка має 5 тичинок, які утворюють у більшості видів трибратній андроцей (4 тичинки зростаються попарно, а 1 залишається вільною); іноді андроцей однобратній (усі 5 тичинок зростаються пиляками). В жіночій квітці гінецей ценокарпний, утворений зазвичай трьома (двома-п'ятьма) плодолистками; зав'язь нижня, тригнізда. Плід – товстостінна ягода (гарбузина), рідше соковита ягода або коробочка.



Пор.	Гарбузоцвіті	<i>Cucurbitales</i>	Тыквоцветные
Родина	Гарбузові	<i>Cucurbitaceae</i>	Тыквенные
	Гарбуз звичайний	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Тыква обыкновенная
		* ♂ $Ca_{(5)}Co_{(5)}A_{(2)+(2)+1}G_0$	* ♀ $Ca_{(5)}Co_{(5)}A_0G_{(3)}$
	Г. волоський	<i>C. maxima</i> Duch.	Т. крупная
	Диня посівна, диня звичайна	<i>Melo sativus</i> Sager. ex M. Roem.	Дыня посевная
	Кавун звичайний	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum et Nakai	Арбуз обыкновенный
	К. колоцинт	<i>C. colocynthis</i> (L.) Schrad.	А. колоцинт
	Люфа циліндрична	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	Люффа цилиндрическая
	Огірок посівний	<i>Cucumis sativus</i> L.	Огурец посевной
	Огірок-пирскач пружний, скажений огірок	<i>Ecbalium elaterium</i> (L.) A. Rich.	Бешеный огурец обыкновенный
	Переступень білий	<i>Bryonia alba</i> L.	Переступень белый
	Тиква звичайна	<i>Lagenaria siceraria</i> (Mol.) Standl.	Горлянка обыкновенная, тыква-горлянка



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

*Систематичне положення об'єктів вивчення:*

***Порядок Гарбузоцвіті – Cucurbitales***

Родина Гарбузові – *Cucurbitaceae*

Кавун звичайний – *Citrulus lanatus* (Thunb.)

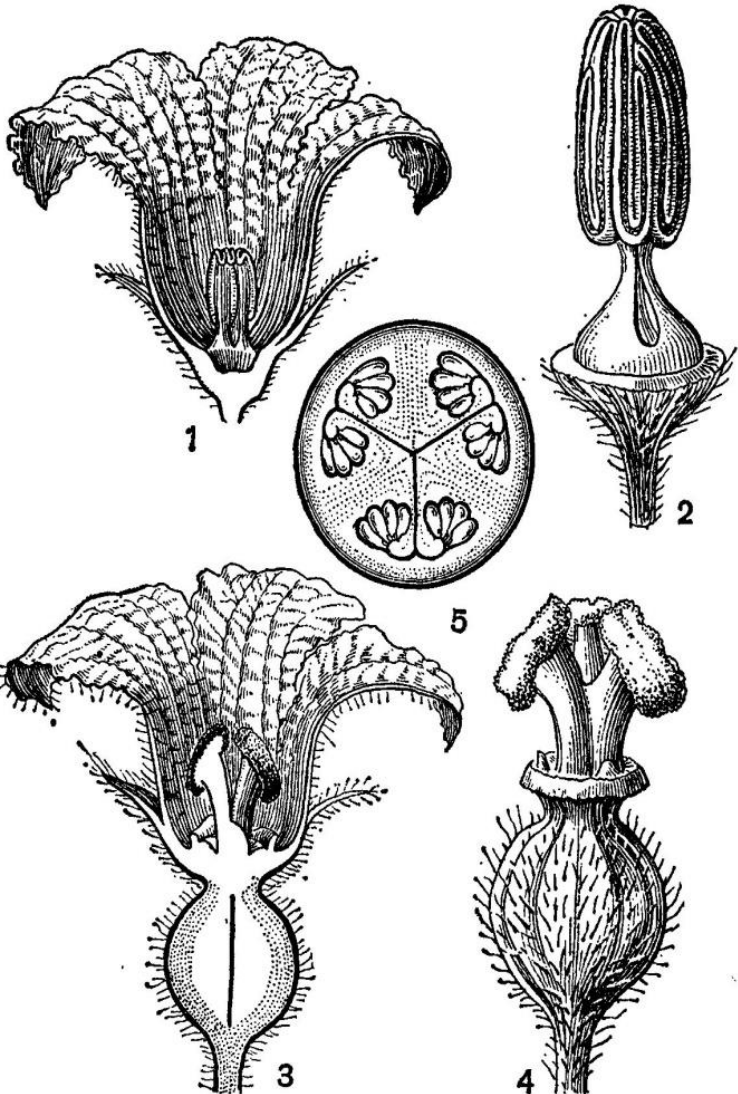
Matsum et Nakai

Огірок посівний – *Cucumis sativus* L.

Гарбуз звичайний – *Cucurbita pepo* L



# Будова квіток Гарбозових



1. Розріз чоловічої квітки
2. Андроцей
3. Розріз жіночої квітки
4. Маточка
5. Поперековий розріз зав'язі



# Гарбуз звичайний





# Гарбуз звичайний





# Гарбуз волоський







# Тиква звичайна





# Гарбуз посудний





# Декоративні гарбузи





# Декоративні гарбузи





# Диня звичайна





# Диня звичайна





# Кавун звичайний

Watermelon

*Citrullus lanatus*





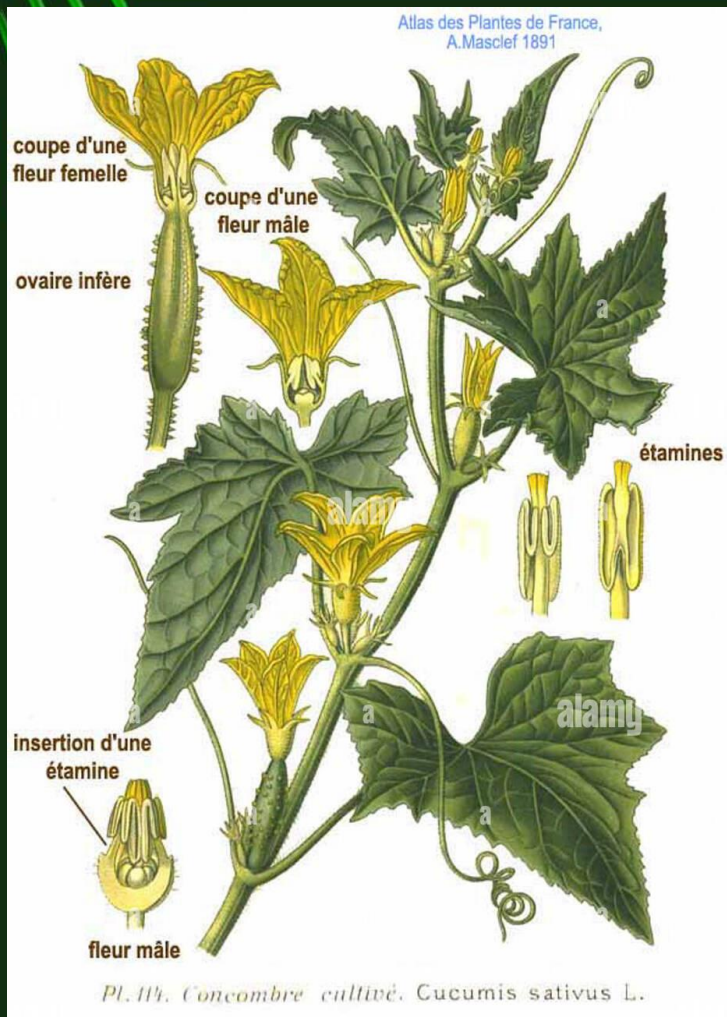
# Кавун колоцинт







# Огірок посівний





# Скажений огірок



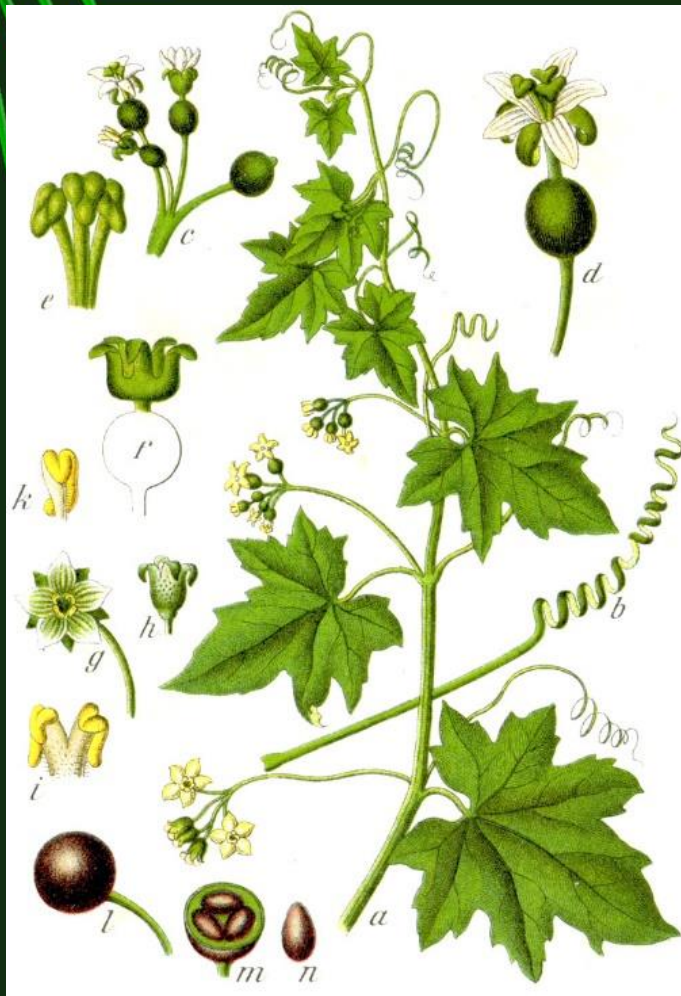


# Скажений огірок





# Переступень білий





# Люфа цилиндрична





# Люфа циліндрична





# Тиква віскова

Розповсюджена в  
*Африці, тропічній  
Азії, Латинській  
Америці.*

Плоди мають довжину  
**2 м** та **вагу до 35 кг.**

Віск з поверхні легко  
знімається та  
використовується  
людиною в медичних  
цілях та для  
виготовлення свічок.

Плоди їстівні.





# «Огіркове дерево»



Це єдина деревна рослина родини Гарбузові.

Вона зростає на острові Сокотра (узбережжя Африки).

Стебло містить в собі дуже багато води, якої вистачає на період посухи. Листки довгі та малочисленні.

Квітки дрібні, одностатеві, жовті на довгих квітконіжках.

Плоди нагадують за формою огірок.





# ЧАЙОТ



Він культивується у країнах Середземномор'я, Південної Америки, Африки, тропічної Азії.

У чайоту спостерігається «живонародження»: проросток, що виростає з насінини у середині зрілого плоду проростає наскрізь навколоплодник та утворює молодий пагін з листками та вусиками. Рослина буває пов'язана з плодом доти, доки не використає усі його поживні речовини, в цей час плід вже знаходиться на землі та корені молоді рослини закріплюються в ґрунті.

Використання чайоту дуже різноманітне. Плоди вельми смачні. Молоді пагони, корені використовують в їжу. Волокниста частина стебла після обробки перетворюється у гарну сріблясту соломку для виготовлення шляпок та інших виробів.



# Тріхозантес



**Тріхозантес – це однорічна ліана, пагони якої сягають до 2 м.**

**Декоративна рослина.**

**Розповсюджена в Східній Азії та Австралії.**

**Квітки одностатеві, білі, зібрані в суцвіття.**

**Плоди до 1 м довжиною.**

**Їстівні, поки не досягли стиглості.**



# Момордіка



Центр походження –  
*Тропічна Азія.*

Ця рослина цікава тим, що вона до досягання насіння вкрита захисними волосками, які при дотику до них вибухають та розбризкують їдку речовину, яка дратує шкіру та слизові оболонки.



# Мелотрія

Ця рослина походить з  
*екваторіальної  
Африки.*

Плоди та клубні їстівні.

За смаком плоди  
нагадають огірки, а  
клубні – батат.

З однієї рослини можна  
зібрати **5-6 кг плодів**  
та **1-1,5 кг клубенів.**

Copyright (c) Terry  
<http://plantsdatabase.com/members/Terry/>  
Unauthorized Use Prohibited





# Ківано



Ця рослина походить з Нової Зеландії. Незвичайна, декоративна рослина з їстівними плодами, які за смаком нагадують одразу огірок та лімон.



**Родина Капустяні, або Хрестоцвіті** налічує понад 370 родів і близько 3200 видів, поширених переважно в помірних областях північної півкулі. Переважають однорічні та багаторічні трав'янисті рослини. Листки прості, чергові, без прилистків, зазвичай є прикоренева розетка. Квітки двостатеві, актиноморфні, зібрані переважно в китиці. Оцвітина подвійна, 4-членна. Чашечка вільна, складається з 4 чашолистків, розташованих двома колами. Віночок також з 4 вільних пелюсток, але розташованих в одному колі. Андроцей з 6 тичинок у двох колах, чотирьохсильний – 4 довгі тичинки у внутрішньому колі, а 2, коротші, у зовнішньому колі. Гінецей ценокарпний, з 2 плодолистків. Зав'язь верхня, через несправжню перегородку 2-гнізда. Плід – стручок або стручечок, розкривний або нерозкривний, дуже різноманітної форми і розмірів.



Пор.	Каперцевоцвіті	<i>Capparales</i>	Каперсоцветные
Родина	<b>Капустяні, Хрестоцвіті</b>	<b><i>Brassicaceae, Cruciferae</i></b>	<b>Капустные, Крестоцветные</b>
	Авринія скельна	<i>Aurinia saxatilis</i> (L.) Desv.	Ауриния скальная
	Бурачок	<i>Alyssum</i> L.	Бурачок
	Вайда фарбувальна	<i>Isatis tinctoria</i> L.	Вайда красильная
	Гірчиця біла	<i>Sinapis alba</i> L.	Горчица белая
	Гірчиця сарептська	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. ( <i>Sinapis juncea</i> L.)	Горчица сарептская
		* $Ca_4Co_4A_{2+4}G_{(2)}$	
	Гірчиця чорна	<i>Brassica nigra</i> L. Koch ( <i>Sinapis nigra</i> L.)	Горчица черная
	Гикавка сіра	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Икотник серый
	Грицики звичайні	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Пастушья сумка обыкновенная
	Дворядник крейдяний	<i>Diplotaxis cretacea</i> Kotov	Двурядка меловая
	Капуста городня	<i>Brassica oleracea</i> L.	Капуста огородная
		* $Ca_4Co_4A_{2+4}G_{(2)}$	



Кардарія крупковидна	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Кардария крупковидная
Левкой літній, або однорічний	<i>Matthiola annua</i> (L.) Sweet	Левкой однолетний
Лунарія однорічна	<i>Lunaria annua</i> L.	Лунник однолетний
Ріпа, турнепс	<i>Brassica rapa</i> L.	Репа, турнепс
Редиска	<i>Raphanus sativus var. radicola</i>	Редис
Редька дика	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Редька дикая
Р. посівна	<i>R. sativus</i> L.	Р. посевная
Ріпак, кольза, бруква	<i>Brassica napus</i> L.	Рапс, кольза, брюква
Суріпиця звичайна	<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	Сурепка обыкновенная
Сухорібрик Льозеліїв	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	Гулявник Лёзеля
Талабан польовий	<i>Thlaspi arvense</i> L.	Ярутка полевая
Хрін звичайний	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn, Mey. et Scherb.	Хрен обыкновенный
Хрінниця пронизанолиста	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	Клоповник пронзеннолистный, разнолистный
Х. смердюча	<i>L. ruderale</i> L.	К. мусорный





## Завдання 2. Провести порівняльно-морфологічний аналіз вегетативних і генеративних органів двох-трьох видів родини Капустяні, або Хрестоцвіті – *Brassicaceae*, або *Cruciferae*

*Систематичне положення об'єктів вивчення:*

### **Порядок Каперцевоцвіті – *Capparales***

Родина Капустяні, або Хрестоцвіті – *Brassicaceae*, або *Cruciferae*

Капуста городня – *Brassica oleracea* L.

Гірчиця сарептська – *Brassica juncea* (L.) Czern.

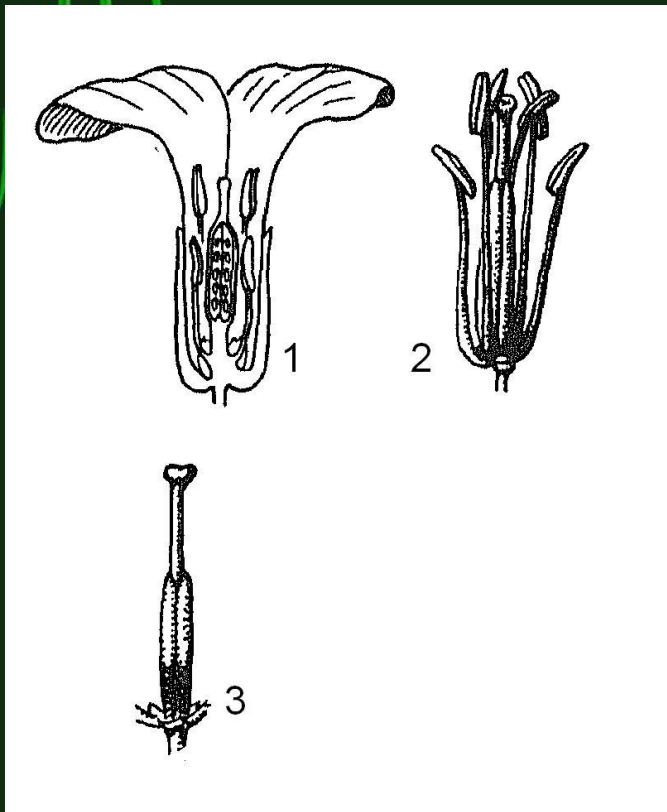
Грицики звичайні – *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

Редька посівна, або городня – *Raphanus sativus* L.

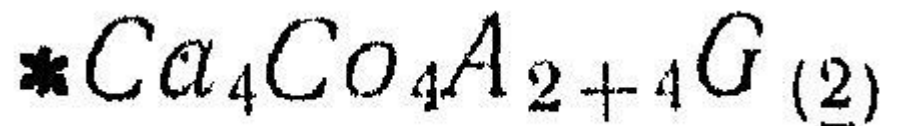


# Будова квіток Капустяних

1. Повздовжний розріз квітки
2. Квітка без оцвітини
3. Гінецей

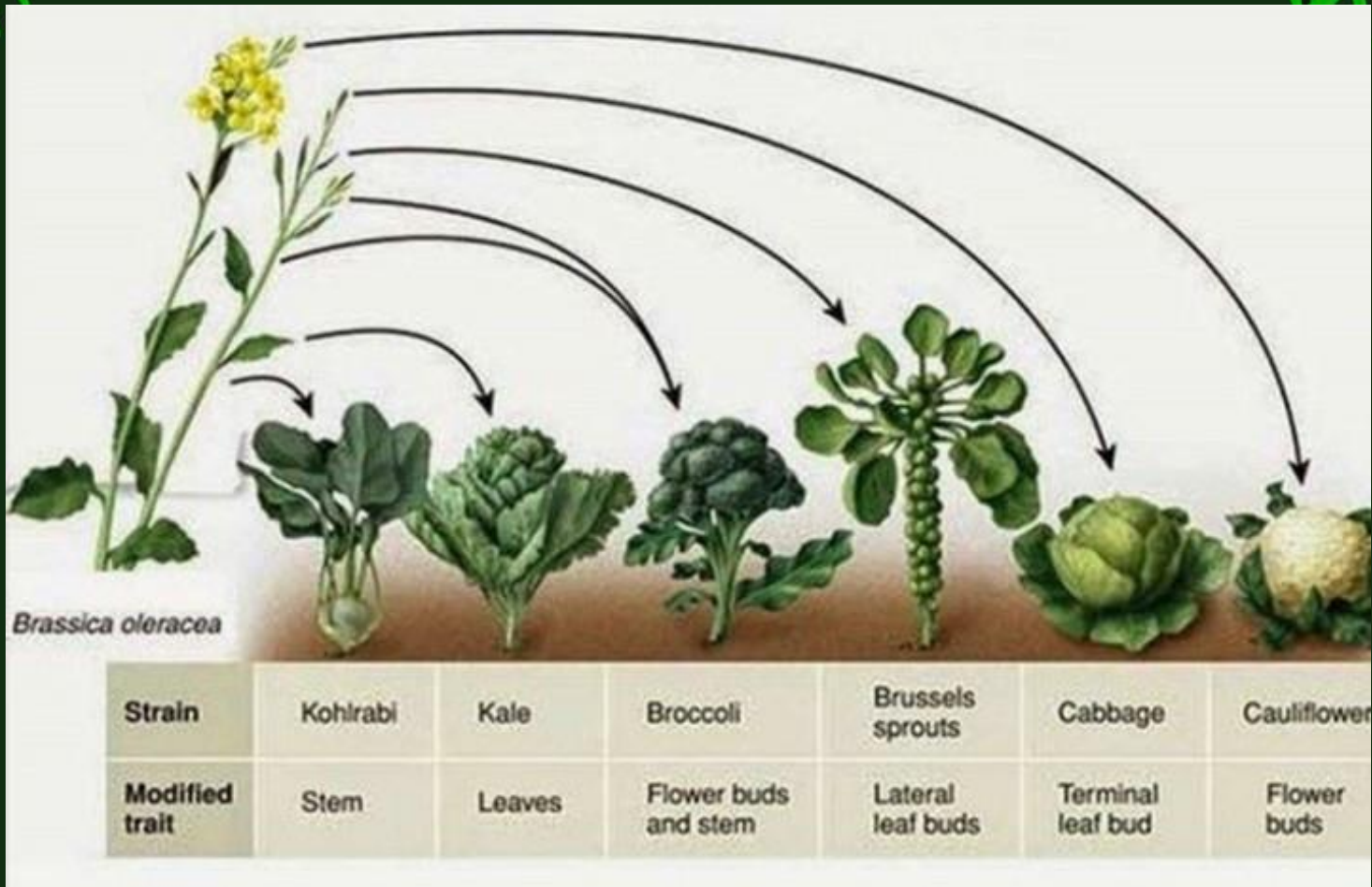


Загальна формула квітки:





# Капуста городня





# Капуста городня



Поліморфний вид,  
що містить серію  
**культигенів**  
(види, що  
створені людиною  
і існуючі тільки в  
культурі)



# Справжня качанна капуста



*Brassica olearacea*  
*var. capitata*

Дворічна рослина,  
один з основних овочів нашого регіону



# Капуста брюсельська



*Brassica olearacea*  
*var. gemmifera*

Дворічна рослина,  
в культурі з 13  
сторіччя.



# Капуста савойська



Савойська капуста  
ВЕНСКАЯ РАННЯЯ 1346  
Ранній сорт. Листья темно-зеленые,  
гофрированные. Кочаны округлые, мелкие, плотные.

*Brassica olearacea*  
*var. sabauda*

Дворічна рослина,  
культивують у  
Західній Європі.



# Кольрабі



*Brassica olearacea*  
*var. gongyloides*

Дворічна рослина





# Кольорова капуста



*Brassica olearacea*  
*var. Botrytis*  
Сорт “Радуга”





# Брокколи



*Brassica olearacea*  
*var. botrytis italica*  
Однорічна рослина.  
Вирощується  
переважно в  
Англії, Іспанії та  
Італії.



# Пекинська капуста



*Brassica pekinensis*

Родина – *Китай*.

Це дуже скоростигла культура, від посіву насіння до утворення розетки (готова продукція) проходить лише **40 – 65 діб.**



# Капуста китайська



*Brassica chinensis*

Родина – *Китай*.

Забарвлення  
ЛИСТКІВ

КОЛИВАЄТЬСЯ ВІД  
СВІТЛО-ЗЕЛЕНОГО ДО  
ТЕМНО-ЗЕЛЕНОГО,  
МАЙЖЕ СИНЬОГО.



# Декоративні сорти капусти





# Декоративні сорти капусти





# Гірчиця сарептська





# Редька посівна



Pl. 26. *Radis cultivé*. *Raphanus sativus* L.







# Грицики звичайні





# Аурінія скельна





# Бурачок\*

Дикорослий вид



Декоративний вид





# Гикавка сіра





# Вайда фарбувальна



Pl. 38. Pastel des teinturiers. *Isatis tinctoria* L.





# Дворядник крейдяний\*





# Кардарія крупковидна





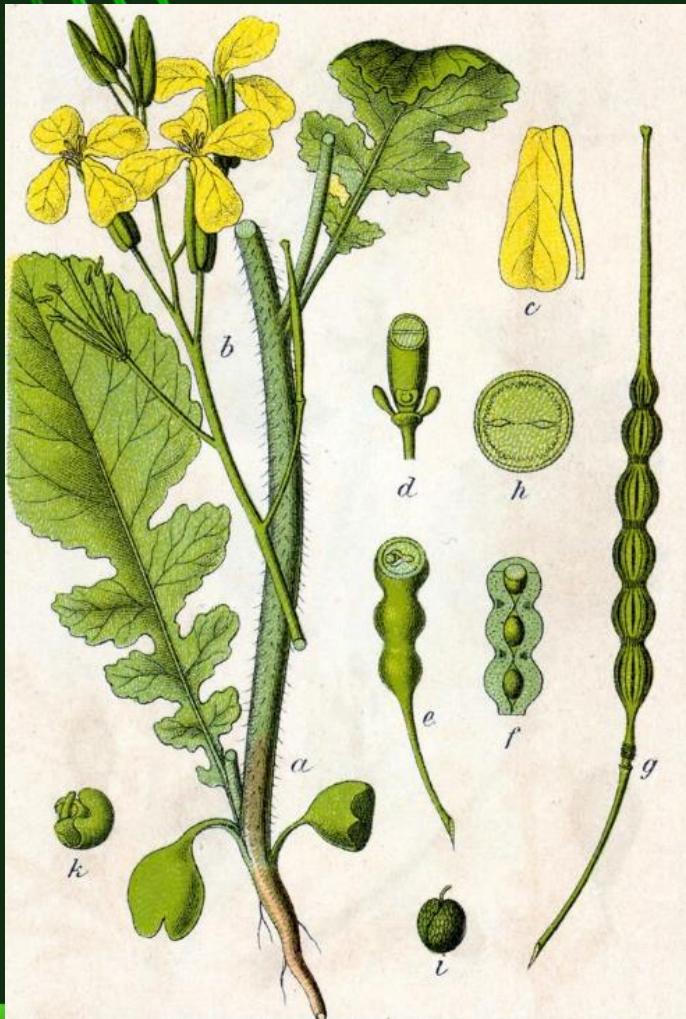
# Ріпа







# Редька дика





# Ріпак





# Суріпиця звичайна





# Сухоребрик Льозиліів





# Талабан польовий



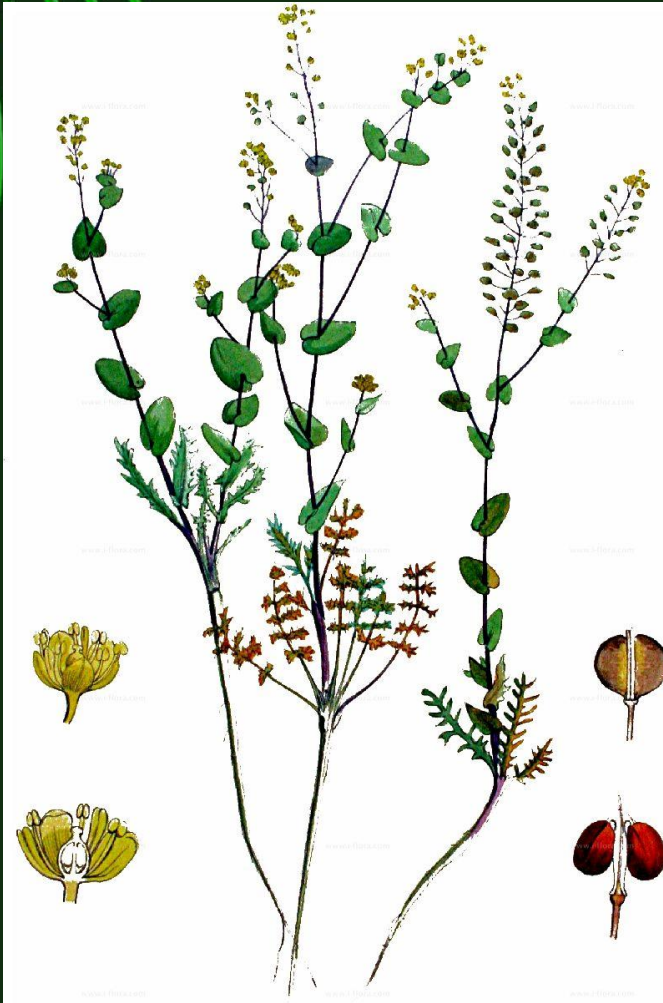


# Хрін звичайний





# Хрінниця пронизанолиста





# Арабідопсіс







# Водяний хрін земноводний





# Анастатіка або роза ієрежонська

