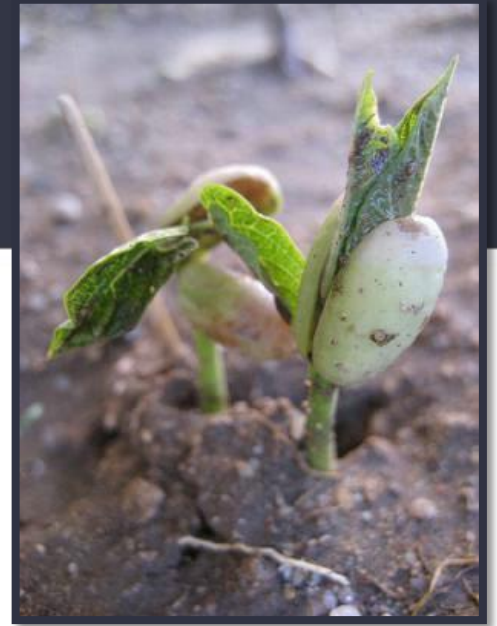


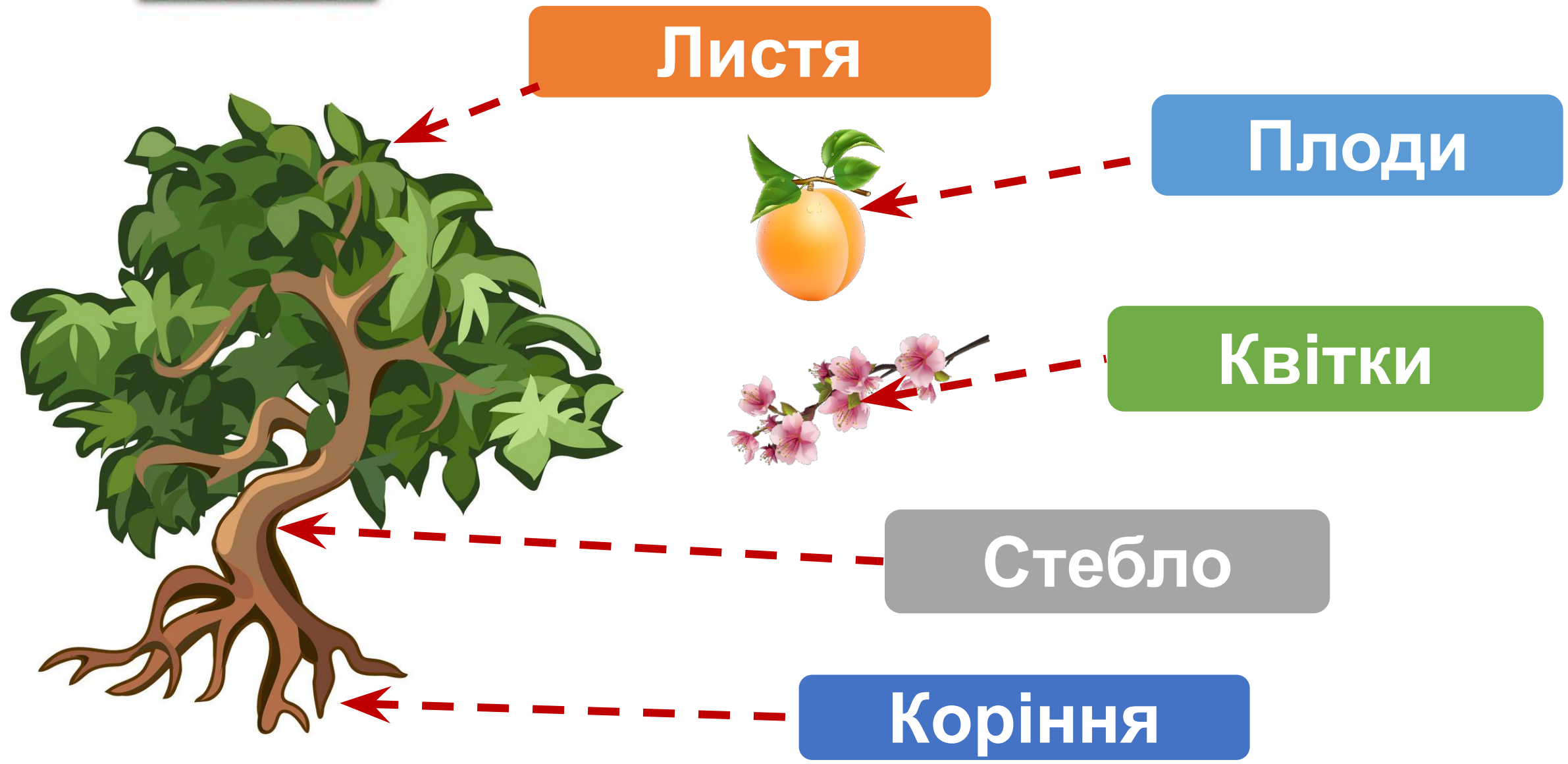
Пізнаємо  
природу

Сьогодні  
01.03.2023

Урок  
№45



# Пристосування до життя та різноманітність рослин.





**Органом розмноження квіткових рослин є квітка.**

**Плід з насінням утворюється з квітки лише після запилення пилком.**

**Як це відбувається в природі?**



Сьогодні  
01.03.2023

## Перегляд відео «Краса запилення»



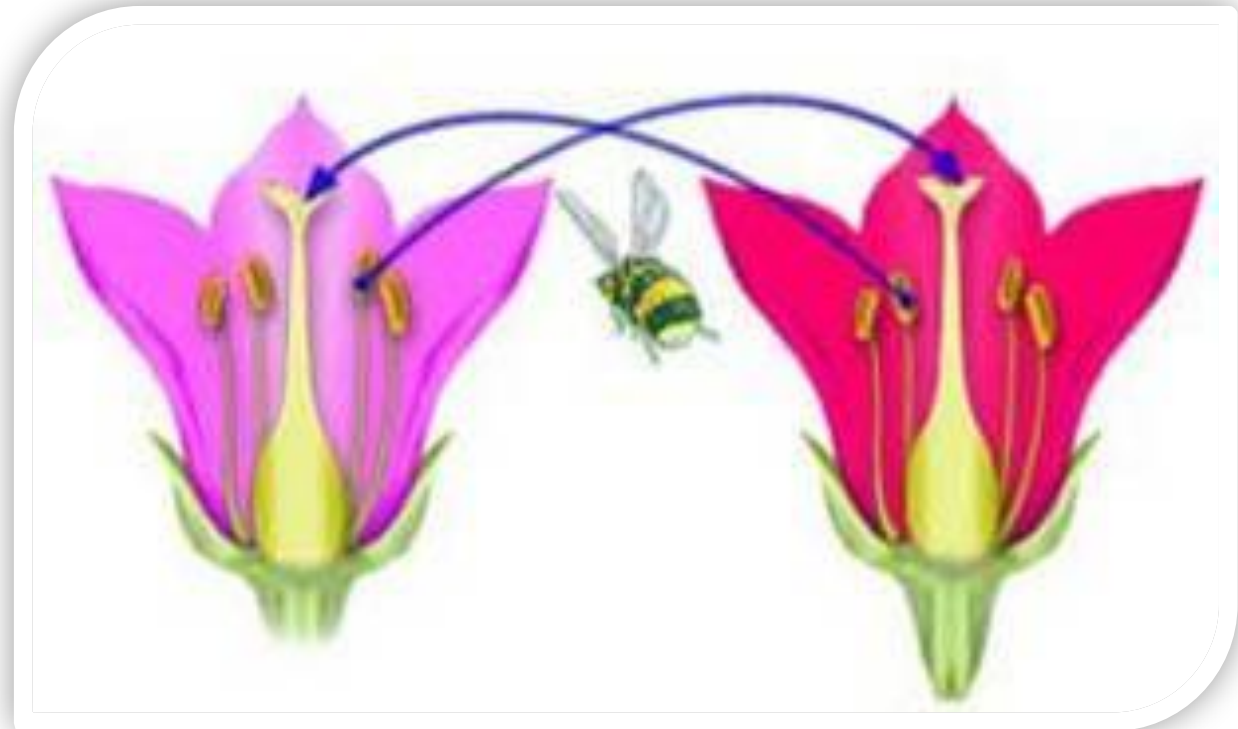
VIDEO



**Квітковий  
пиллок** – це  
дуже дрібні  
порошинки.



**Запилення** – це процес перенесення пилку. Воно відбувається під час цвітіння рослин.







Як рослини  
приваблюють  
запилювачів?

Сьогодні  
01.03.2023

# ЯК ПРИВАБЛЮЄ ЗАПИЛЮВАЧІВ ФУКСІЯ

МАГДАЛЕНА К







У фуксії магеланської квітка яскравого кольору. Навіть чашолистки її не зелені, а червоні – колір, який дуже приваблює найменших птахів у світі – колібрі. Квітка нагадує видовжений дзвіночок, так що до її нектару може добратися своїм довгим дзьобом тільки колібрі

Сьогодні  
01.03.2023

## Як приваблює запилювачів рафлезія Арнольдї





# Як приваблює запилювачів рафлезія Арнольді

*Рафлезія Арнольді* має найбільшу квітку у світі, діаметр якої може бути більше метра, а маса – 11 кг. Пелюстки квітки червоні, м'ясисті із світлими виступами. Завдяки неприємному запаху м'яса, що гниє, вона приваблює мух





Сьогодні  
01.03.2023

# Як приваблює запилювачів ліщина орішчя





Багато дрібних квіток без пелюсток і чашолистків зібрані разом у *ліщини звичайної*. Квітки без запаху і нектару, утворюють багато дрібного пилку. Цвіте рослина до розпускання листків



Сьогодні  
01.03.2023

# ЯК ПРИВАБЛЮЄ ЗАПИЛЮВАЧІВ КОМАШНИК ПЗОРКАП'НИЙ





Квітка орхідеї *комашник дзеркальний* за формою і забарвленням нагадує самок певного виду ос. Крім того, вона виділяє речовини, що приваблюють самців. Вони сідають на квітку, потім перелітають на іншу і запилюють їх



## Поміркуємо!



Після запилення у рослини утворюється **плід** з насінинами. У насінини є зародок майбутньої рослини. Насінина за сприятливих умов проростає і не тільки біля рослини, вона може “подорожувати”

**Реп'яхи — народна  
назва плодів і суцвіть  
рослин родини  
Айстрових.**





Насіння реп'яха та череди  
за допомогою шипів  
чіпляється до шерсті  
тварин або одягу людини, і  
так мандрує.



Сьогодні  
01.03.2023

За світлинами розкажи, хто допомагає розселятися  
рослинам.





Сьогодні  
01.03.2023

Горіхи, жолуді розселяються за допомогою  
тварин





Сьогодні  
01.03.2023

# Деякі рослини розселяються за допомогою вітру



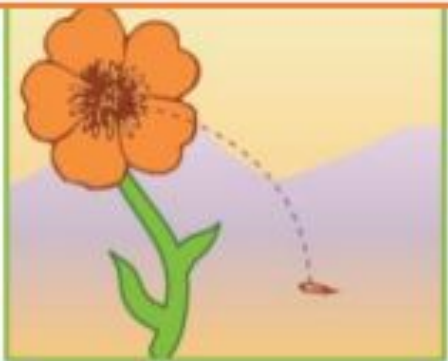
## Шалений огірок.

Багаторічна трав'яниста рослина. У зрілому плоді підвищується тиск рідини, що призводить до того, що при найменшому струсі (особливо, спричиненому торканням тварини чи людини) плід поштовхом відокремлюється від плодоніжки (тріскає). Через утворений отвір у плоді виривається клейка слизова рідина, яка містить насіння. Таким чином насіння розкидається на відстань до 10 метрів від материнської рослини.





самопоширення



вітром



тваринами



тваринами



ВОДОЮ







BCIM  
pplx

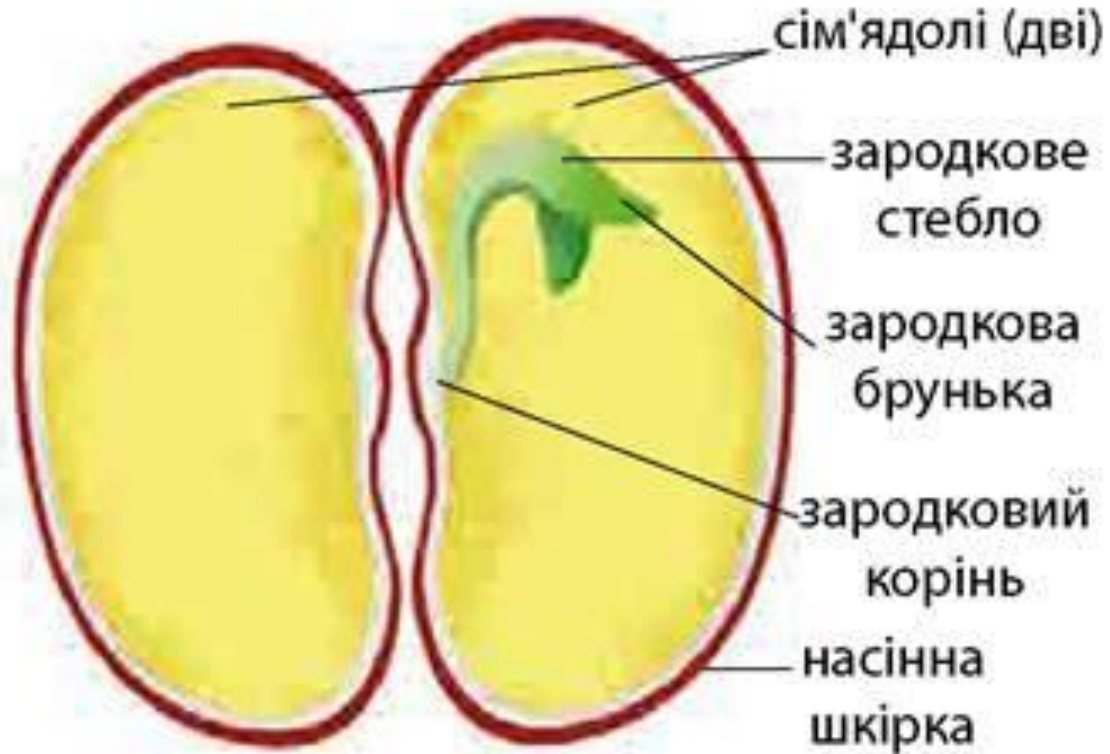
Сьогодні  
01.03.2023

Поміркуємо!



Що заховано в  
насінині?

# Розглянь насінину квасолі

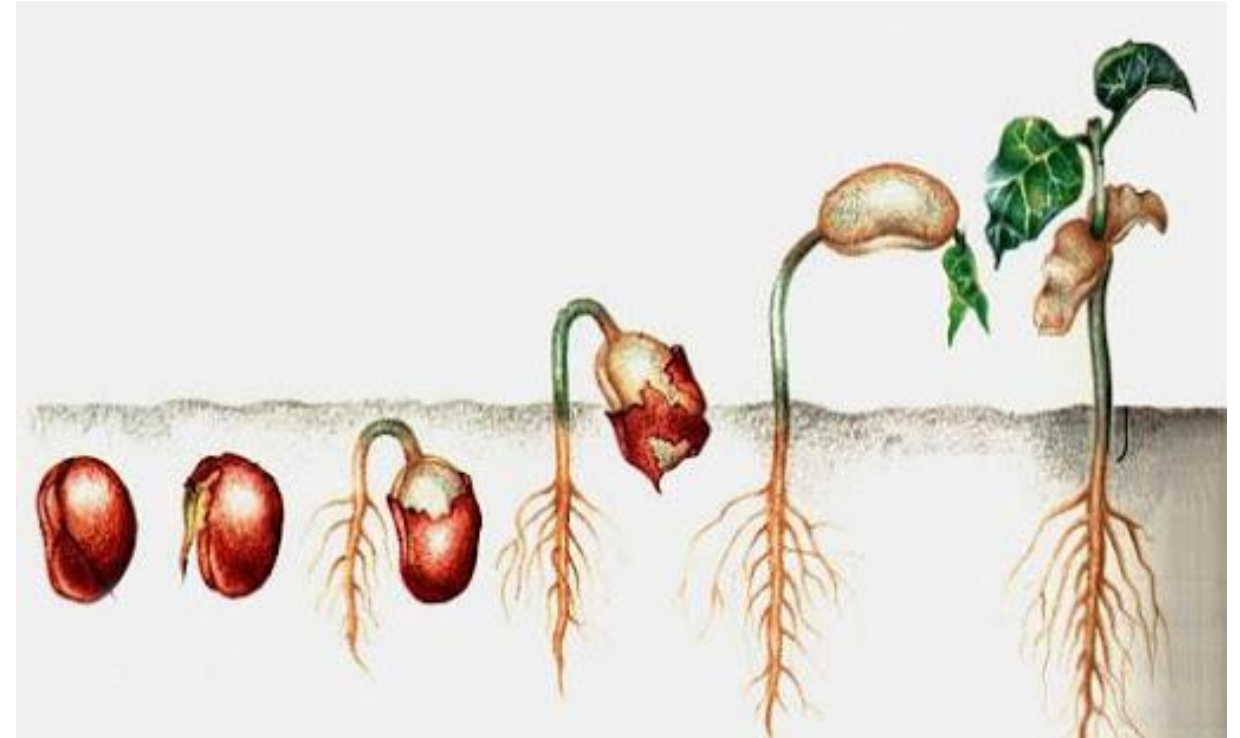




# Розвиток квасолі



Які умови потрібні для проростання насінини?



Щоб відповісти на це запитання проведемо дослід.

**У блюдце на добре зволожену тканину поклади кілька насінин і накрив їх такою самою тканиною. Постав у тепле місце. У цьому досліді для насіння є вода, тепло і повітря.**





**У блюдце на добре зволожену тканину поклади кілька насінин і накрив їх такою самою тканиною. Постав у дуже холодне місце. У цьому досліді для насіння є вода, повітря, але немає тепла.**



**Кілька насінин поклади у блюдце і залий водою так, щоб вона повністю вкривала їх. Постав у тепле місце. У цьому досліді для насіння є вода, тепло, але немає повітря.**





**У першому досліді  
насіння  
проростатиме  
ШВИДКО.**



**В другому і третьому —  
проростки зовсім не з’  
являться.  
Чому?**



**Зверни увагу, що під час проростання насіння спочатку з'являється малесенький корінець, а потім стебельце з двома листочками. Це проросток. Щоб проросток не загинув, його треба висадити в ґрунт.**





# Побесідуємо



Чи однакового догляду потребують різні рослини?



**Серед зелених сусідів є і небезпечні рослини - отруйні. Вони містять речовини, які можуть спричинити захворювання і навіть смерть.**

Восени милує око  
Яскраво - червоними  
ягідками. Але стережись:  
вони отруйні. Однак із  
конвалії виготовляють ліки  
від хвороб серця.





До дуже отруйних належить кущ вовчі ягоди. Небезпеку становлять і плоди, і красиві духмяні квітки. Їх не можна навіть нюхати!





Роздивись уважно, які на вигляд квітки й плоди отруйних рослин. Запам'ятай їхні назви!



**Блекота**



**Беладон  
на**

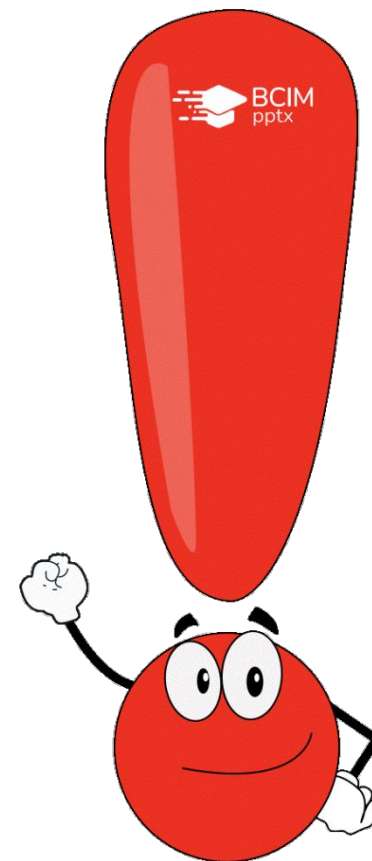


**Пасльон  
солодко-  
гіркий**



**Дурман**

**Ніколи не куштуй  
незнайомі плоди й  
навіть не нюхай квітки  
незнайомих рослин.**







Уже понад 250 років, як учені навчилися складати квіткові годинники. Для цього вони використовували рослини, що в один і той самий час розкривають і закривають свої пелюстки.

## Рослини-годинники



Раніше від усіх, о 4 годині ранку, розкриваються квіти цикорію і шипшини, о 5 годині – мак, о 6 годині – польова гвоздика і кульбаба, в 7 годині «прокидаються» дзвоник і городна картопля, о 8 годині – берізка, стонога і чорнобривці, в 9-10 годині – календула, мати-й-мачуха.





Сьогодні  
01.03.2023

# Розглянь квіткові годинники.

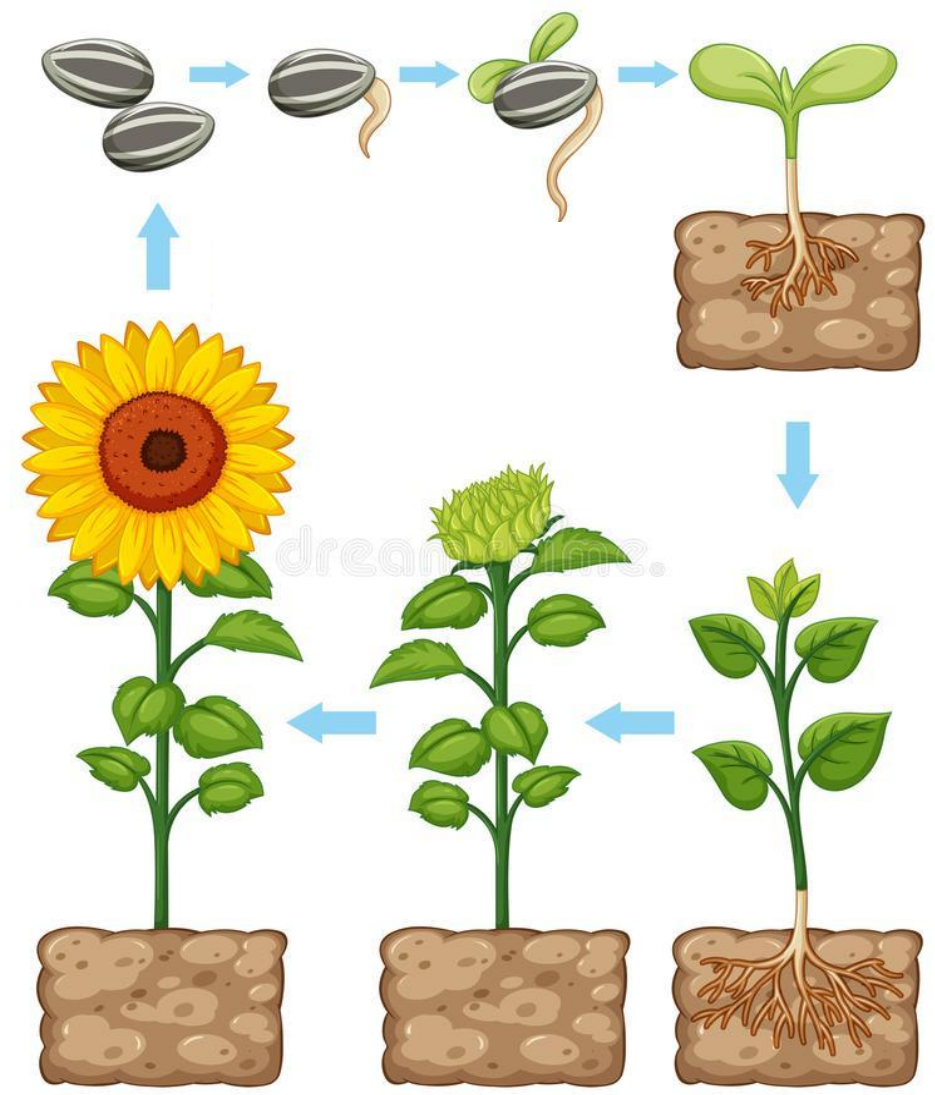






**Сторінки 175-179  
читати і  
переказувати.  
*Короткий запис у  
щоденник  
с.175-179 чит. і  
перек.***

**Розкажи який шлях проходить насінина, щоб знову стати насінням.**



Сьогодні  
01.03.2023

# Оціни роботу за допомогою фразеологізмів

Я б сьогодні накивав  
п'ятами.

ТАК

НІ

От тепер я розпущу  
пір'я.

ТАК

НІ

Нові знання, як сніг  
на голову.

ТАК

НІ

Нових знань хоч  
греблю гати.

ТАК

НІ

Відчуваю себе, як у  
воду опущений.

ТАК

НІ

Нового, як кіт  
наплакав.

ТАК

НІ

