

The background features a vibrant blue and green color scheme. On the left, a large blue butterfly is perched on a green and blue globe. Below the globe is a white daisy flower with a yellow center and green leaves. Several other blue butterflies are scattered in the upper left quadrant. The right side of the image is dominated by a series of white, wavy lines that create a sense of motion and depth. The overall aesthetic is clean, modern, and nature-themed.

# *Способи розмноження рослин*


Презентацію  
підготувала учениця  
11 класу Циганок  
Наталія

*ОДНА З ОBOB'ЯЗКОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЖИВОГО ОРГАНІЗМУ – ВІДТВОРЕННЯ ПОТОМСТВА, ТОБТО ЗДАТНІСТЬ ОДНІЄЇ ОСОБИНИ ДАТИ ПОЧАТОК ЦІЛІЙ СЕРІЇ СОБІ ПОДІБНИХ ДОЧІРНІХ ОСОБИН. ІСНУЄ ДВА СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ: СТАТЕВЕ Й НЕСТАТЕВЕ.*

# розмноження

статев  
е

безстатев  
е



**Безстатево  
розмноження**

- *Вегетативне розмноження*
- *Власне безстатеве*



# ВЕГЕТАТИВНЕ РОЗМНОЖЕННЯ

*Вегетативне розмноження здійснюється частинами талона, кореня, стебла, листка. Воно засноване на здатності рослин до регенерації – відновленню цілого організму з його частинами.*



Вусами

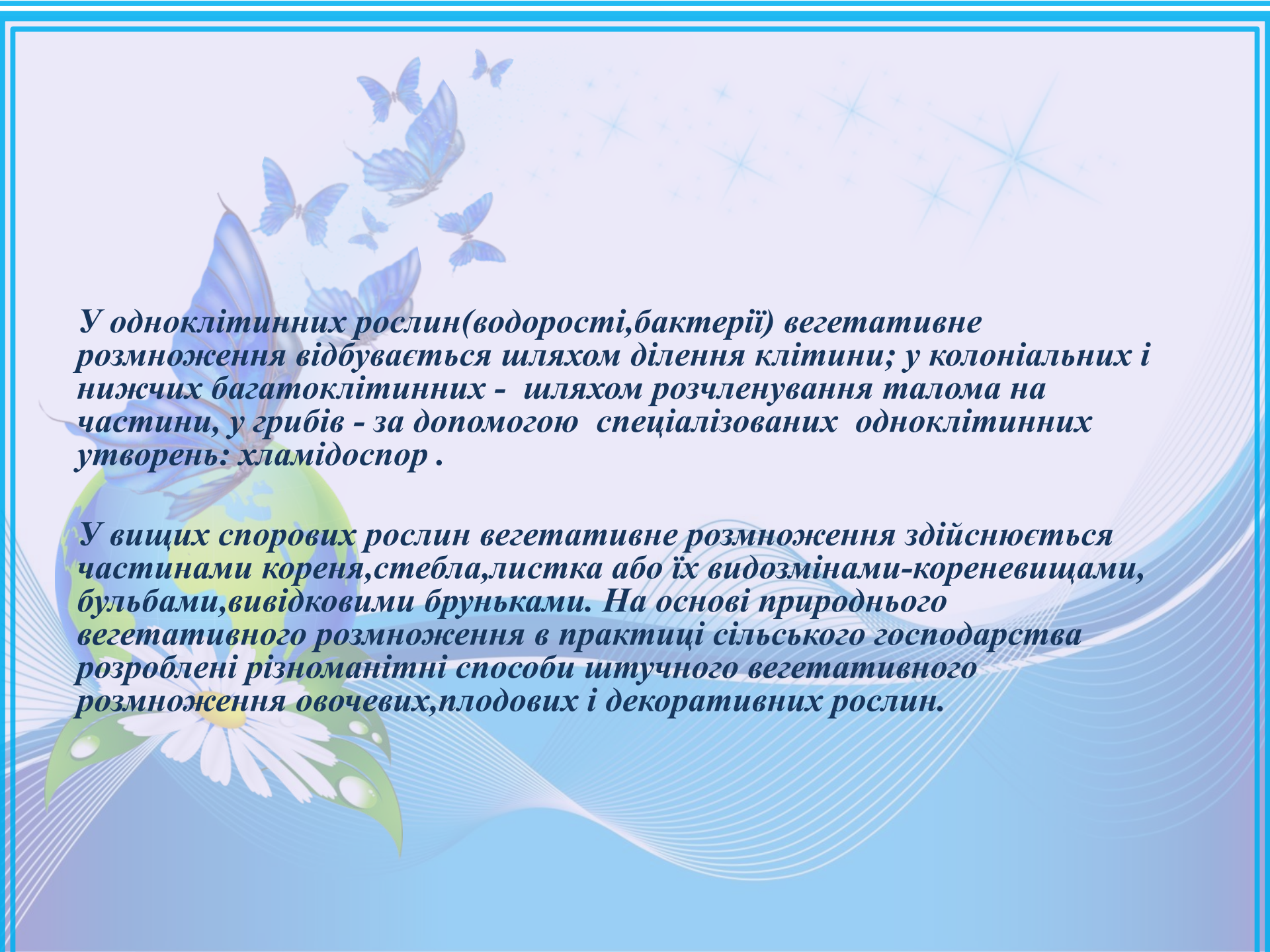


Кореневі відростки



Культурою тканини





*У одноклітинних рослин (водорості, бактерії) вегетативне розмноження відбувається шляхом ділення клітини; у колоніальних і нижчих багатоклітинних - шляхом розчленування талома на частини, у грибів - за допомогою спеціалізованих одноклітинних утворень: хламідоспор.*

*У вищих спорових рослин вегетативне розмноження здійснюється частинами кореня, стебла, листка або їх видозмінами-кореневищами, бульбами, вивідковими бруньками. На основі природнього вегетативного розмноження в практиці сільського господарства розроблені різноманітні способи штучного вегетативного розмноження овочевих, плодових і декоративних рослин.*

## Типи розмноження

### Живцювання

- Стеблове живцювання (виноград)
- Кореневе живцювання (малина)
- Литкове живцювання (фіалка)

### щеплення

- Щеплення вічком (троянда)
- Щеплення живцем
- Щеплення зближенням (виноград)

# ВЛАСНЕ БЕЗСТАТЕВЕ РОЗМНОЖЕННЯ

*Власне безстатеве розмноження здійснюється спеціалізованими клітками-спорами або зооспорами*





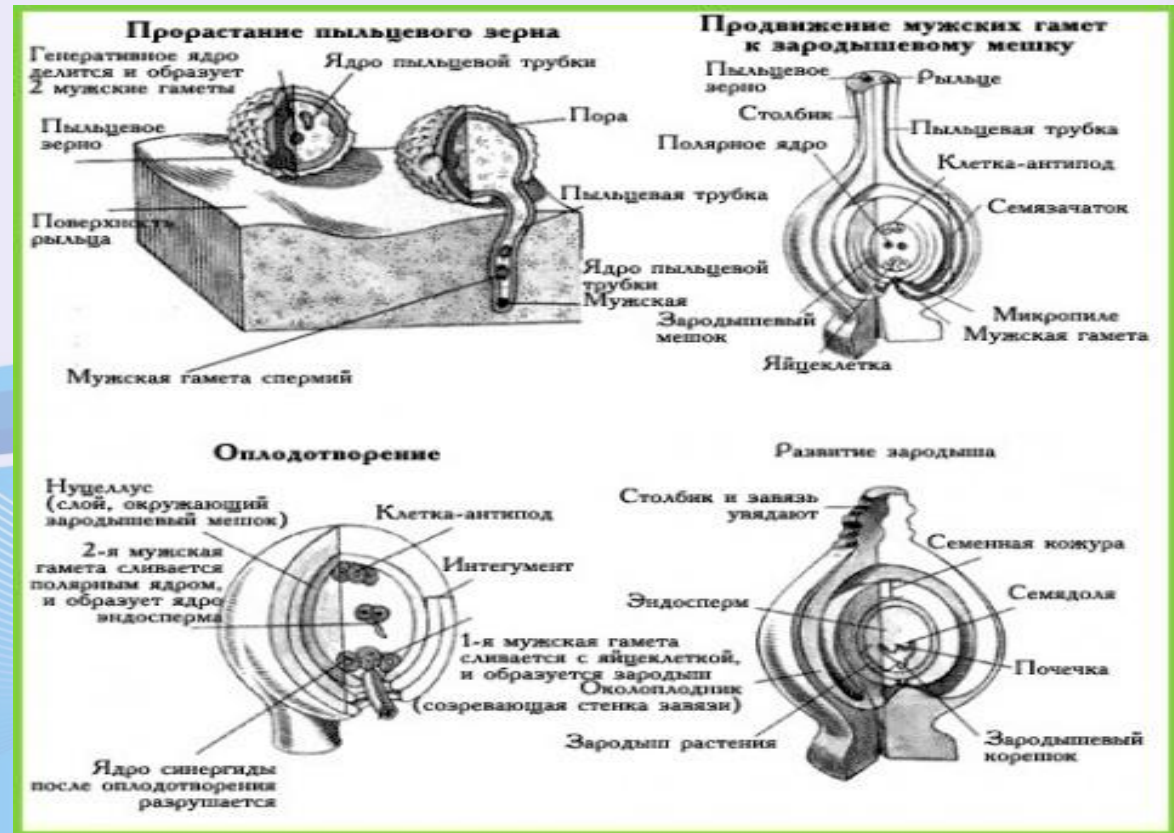
# СТАТЕВЕ РОЗМНОЖЕННЯ

*Суть статевого розмноження полягає у формуванні рослиною спеціалізованих клітин- гамет( $n$ ), у попарному їхньому злитті (копуляція) і утворенні зиготи( $2n$ ), з якої виростає нова рослина.*

*Гамета- статева клітина,ядро якої містить гаплоїдне число хромосом.*

*Гамети, що копулюють,можуть різнитися між собою за структурою, але обов'язково будуть відрізнятися фізіологічно. У результаті злиття гамет у новому організмі поєднуються материнська й батьківська спадковості. Якщо гамети,що копулюють,однакові за формою, величиною і рухливістю,їх називають ізогаметами, а статевий процес – ізогамним. Якщо гамети однакові за формою , але жіноча гамета більша і менш рухлива, чим чоловіча,їх називають гетерогаметами,а статевий процес –гетерогамним.*

Статевий процес називають оогамним, коли жіноча гамета велика, куляста, нерухлива (яйцеклітина), а чоловіча дуже маленька й рухлива (сперматозоїд). Гамети формуються в спеціальних органах, що називаються гаметангіями: чоловічі – в антеридіях, жіночі – у нижчих спорових в оогоніях, а у вищих – архегоніях. У нижчих рослин гаметангії, як і спорангії, одноклітинні, а у вищих – багатоклітинні.







***ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!***