

Доброго дня вам , любі друзі!

Вітаю Вас в чудовий час.

Вже кучерява жовта осінь

Ось щойно відійшла від нас.

Зима, морози й заметілі

Все кличе ось на зміну їй

Й небесні простирадла білі

Легенько стелить по землі .

Та хай оце чудове сонце

Зігріє ніжністю серця .

Послухайте уважно всі присутні

Майстер клас з початку й до кінця

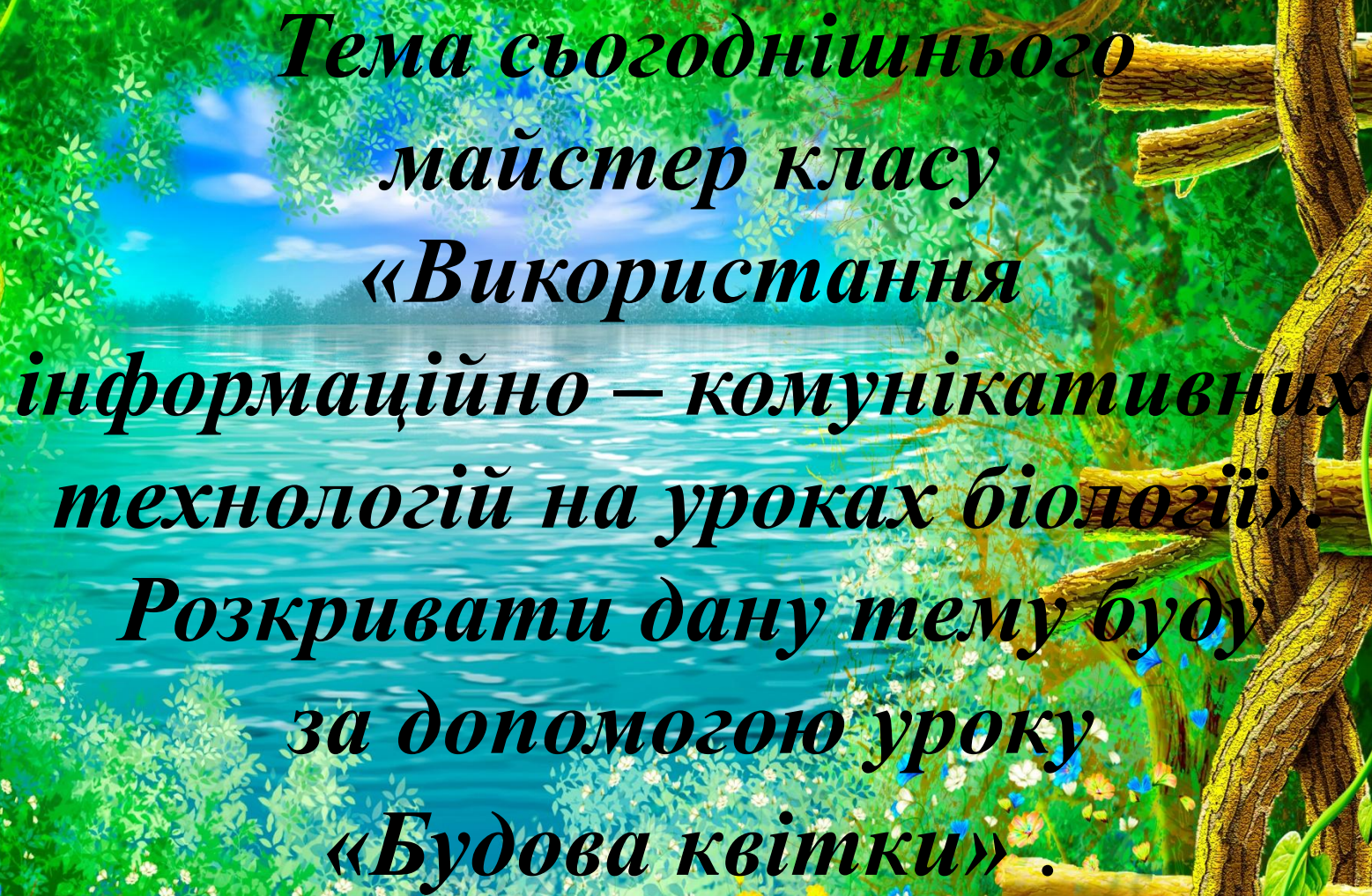






Пропоную вам сьогодні:

- Не просто слухати, а чути;
- Не просто дивитися, а бачити;
- Не просто відповідати, а міркувати;
- ✓ Дружньо і плідно працювати.



*Тема сьогоднішнього
майстер класу
«Використання
інформаційно – комунікативних
технологій на уроках біології».
Розкривати дану тему буду
за допомогою уроку
«Будова квітки».*

***Чого я очікую від
даного заняття.***





Який він, сучасний учень?

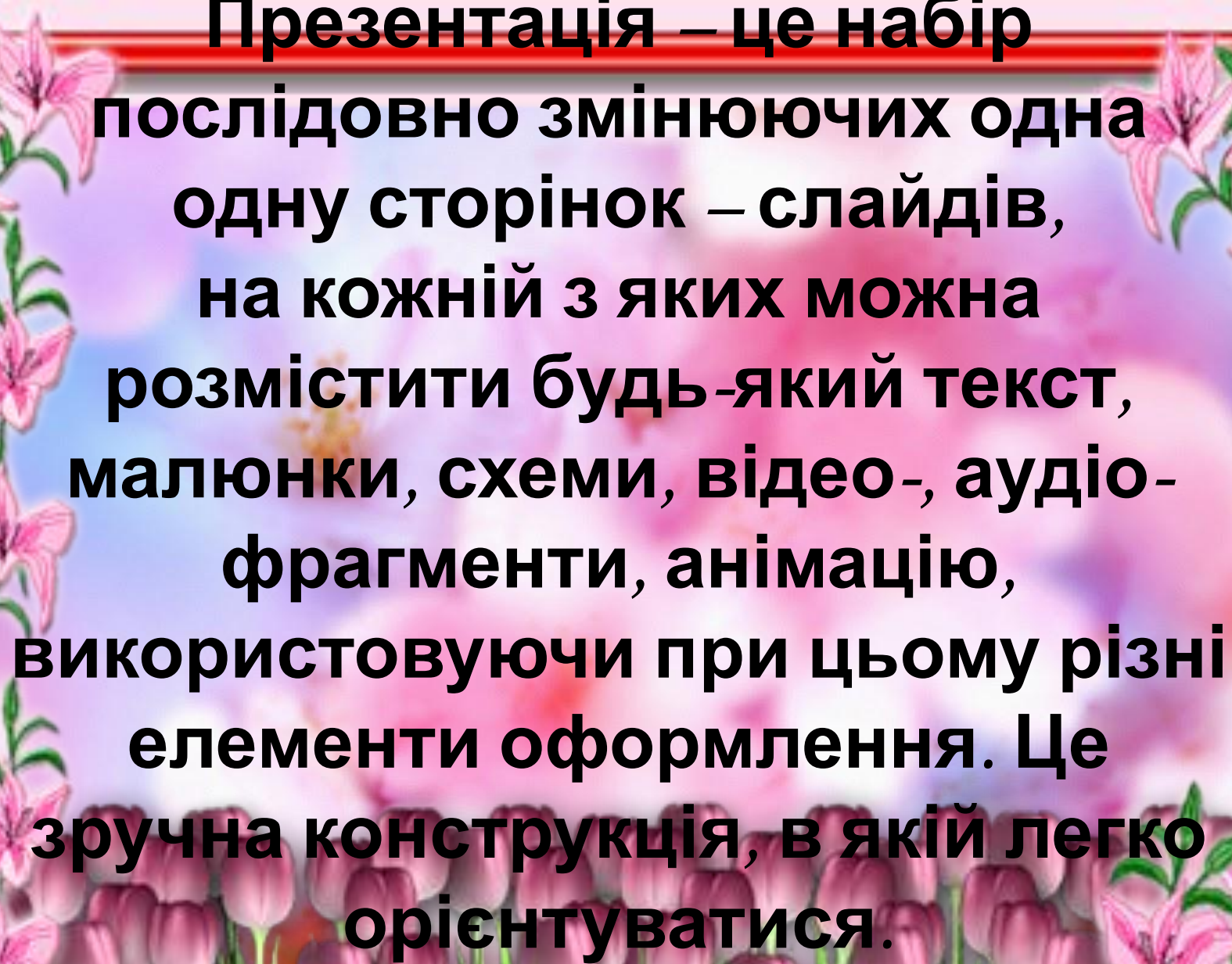


Сучасний

ВЧИТОПІ



- ❖ **Любов до тих, кого навчає;**
- ❖ **Любов до власного предмету;**
- ❖ **Постійно вчитися самому,**
удосконалюватися



**Презентація – це набір
послідовно змінюючих одна
одну сторінок – слайдів,
на кожній з яких можна
розмістити будь-який текст,
малюнки, схеми, відео-, аудіо-
фрагменти, анімацію,
використовуючи при цьому різні
елементи оформлення. Це
зручна конструкція, в якій легко
орієнтуватися.**

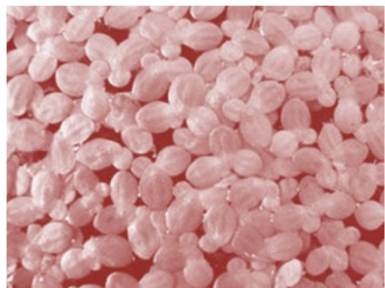


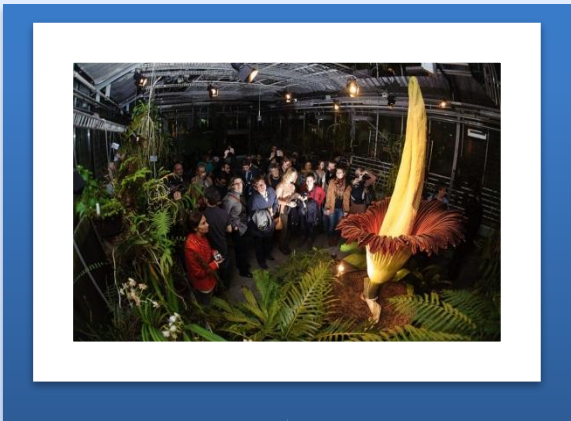
Незвичайні квіти



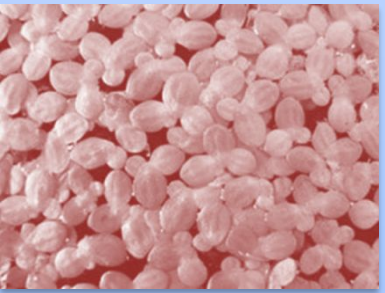


Квітка СМІХУ



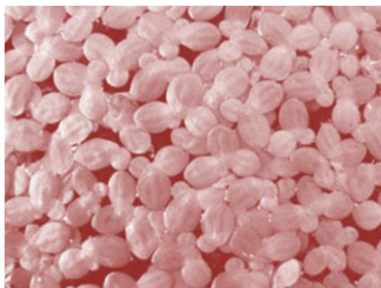


«Квітка
ЗДОХЛОГО
КОНЯ»





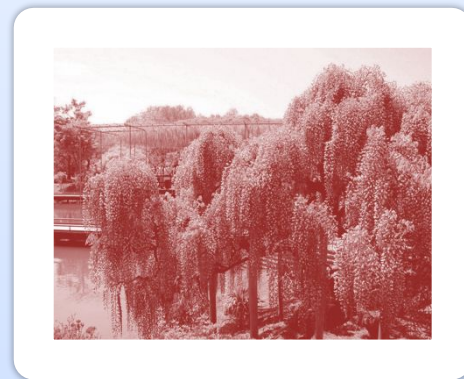
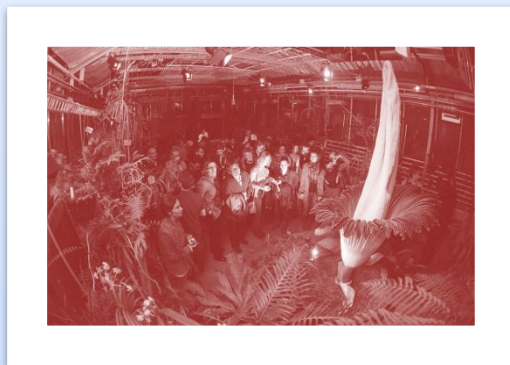
Гліцинія



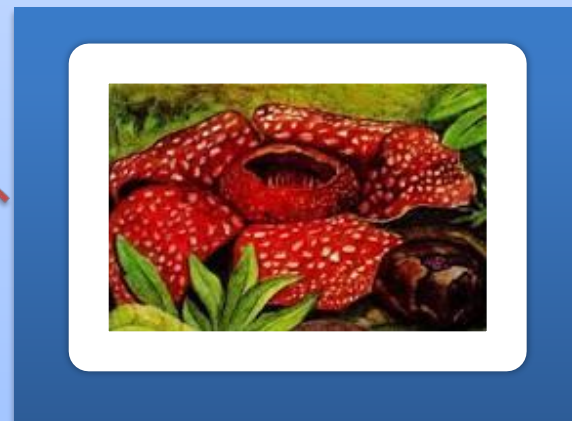


Плаваюч а ряска





Рафлезія Арнольдї





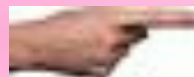
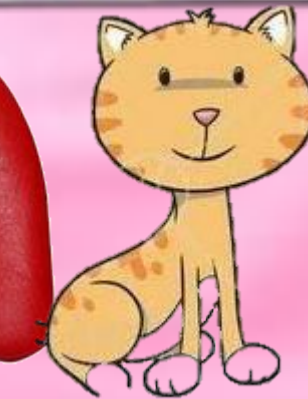








Б В У А



2= В

Будова квітки

Будова
рослини

Будова стебла





Ч



”



3

Віночок

”



Є



”



Чашечка

Інструкція роботи з
інтерактивним кросвордом

Обрати запитання 

Підказка 

**Ввести відповідь з віртуальної
клавіатури**

Закрити 



1. Б р у н ь к а

2. Г і л к а

3. Д е р е в о

4. К о р і н ь

5. Л и с т



Й Ц У К Е Н Г Ш Щ З Х Ъ

Ф Ы В А П Р О Л Д Ж Э

Я Ч С М И Т Ь Б Ю Ё

4. Підземна частина рослини, яка служить для закріплення рослини в ґрунті та всмоктування нею поживних речовин, кро
р води.
коріння.

Будова квітки



Установіть відповідність

Чашечк

Віндочок

Тичинки

Маточ

ка

*жіноча репродуктивна
частина квітки*

*чоловічі репродуктивні
частини квітки*

*яскраво забарвлена
частина квітки*

*це видозмінені листки
переважно зеленого
кольору*




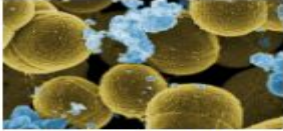


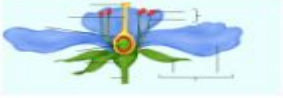







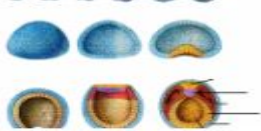
Інтернетом:

1. завдання у вигляді ігор

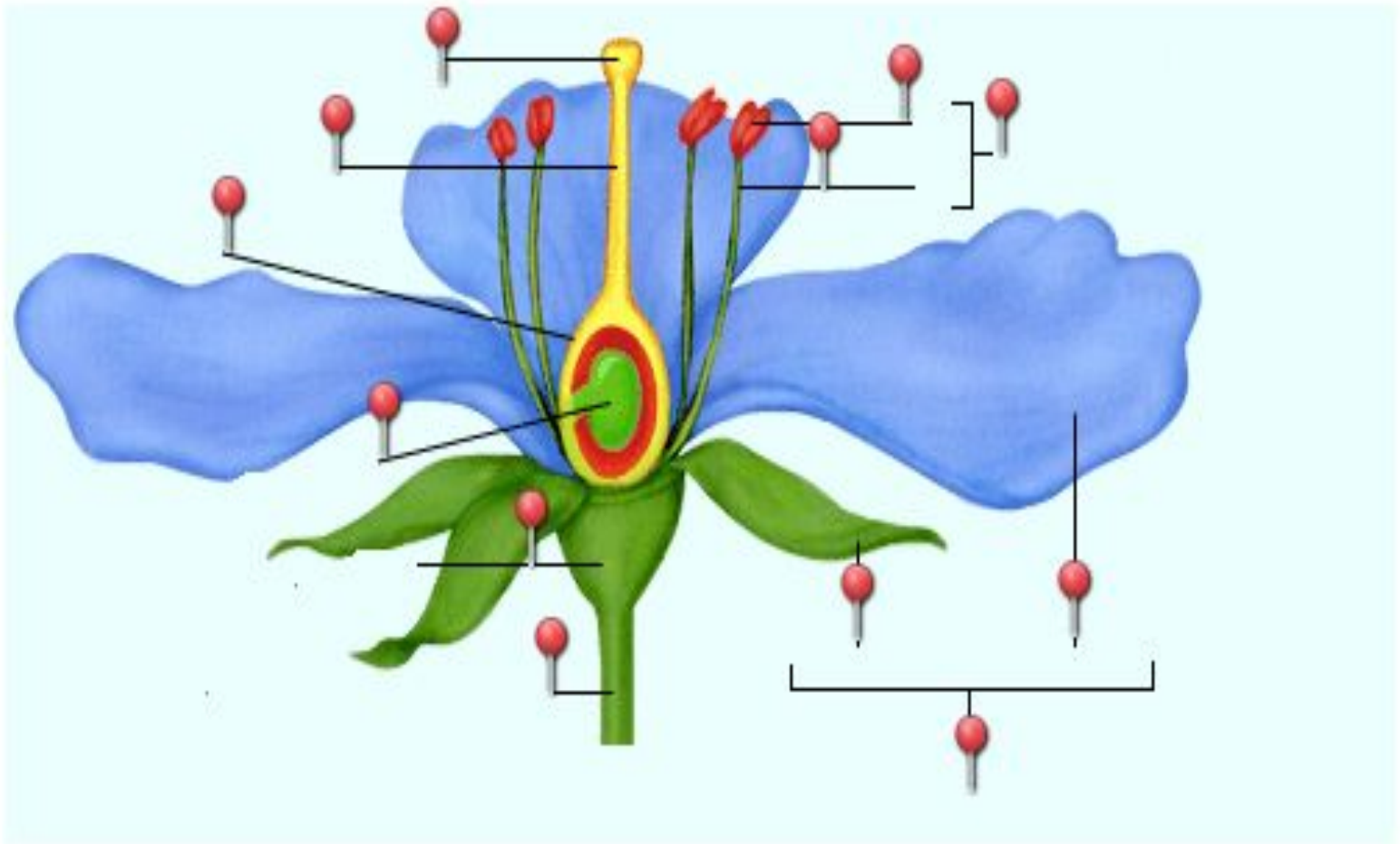
- <http://learningapps.org/> - посилання

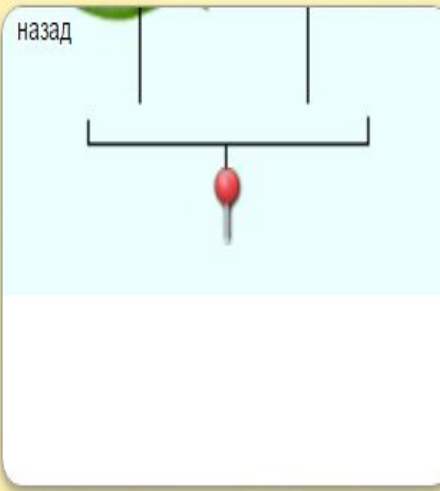
Категорія: Біологія ▾ Рівні: ▾

■ **Анатомія людини** ■ **Ботаніка** ■ **Гриби** ■ **Загальна біологія** ■ **Зоологія**

 <p>Будова тваринної клітини</p>	 <p>Гриби</p>	 <p>Гаметогенез</p>	 <p>Різноманітність бактерій</p>	 <p>Зовнішня будова акул</p>
 <p>Голоси птахів</p>	 <p>БУДОВА КВІТКИ</p>	 <p>ВИДОЗМІНИ КОРЕНЯ</p>	 <p>ТИПИ СУЦВІТЬ</p>	 <p>Суцвіття</p>
 <p>Кошик грибника</p>	 <p>ВИДОЗМІНИ ПАГОНА</p>	 <p>Які гриби отруйні?</p>	 <p>ТКАНИНИ РОСЛИН</p>	 <p>СТАДІЇ ЕМБРІОГЕНЕЗУ</p>

1 2 3 4 5 6 » Далі





Завязь

Квітколоже

Квітконіжка

Насінний
зачаток

Оцвітина

Пелюстка

Пиляк

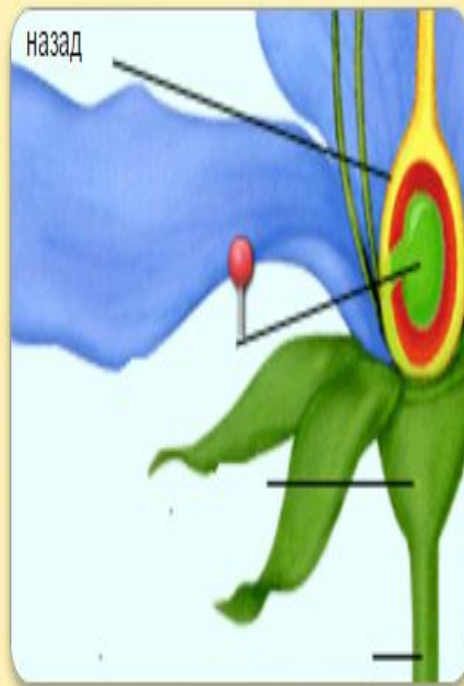
Приймочка

Стовпчик

Тичинка

Тичинкова
нитка

Чашолистик



Завязь

Квітколоже

Квітковіжка

Насінний
зачаток

Оцвітина

Пелюстка

Пиляк

Приймочка

Стовпчик

Тичинка

Тичинкова
нитка

Чашолистик





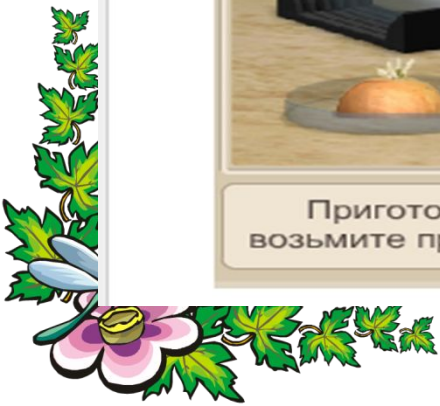
2. Віртуальна лабораторія

<http://www.virtulab.net/> - посилання

Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растений



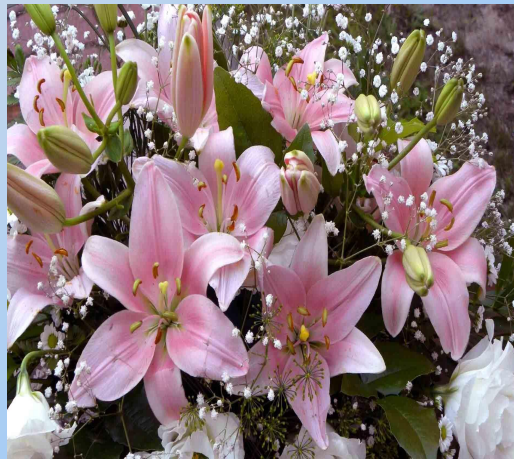
Приготовьте временный препарат корешка лука. Для этого возьмите предметное стекло и положите его на стол. Далее



**Розрізняють квітки і за симетрією на:
а) актиноморфні або правильні**



Льон



Лілія



**Яблун
я**

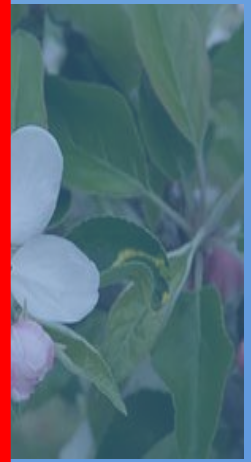


**Вишн
я**

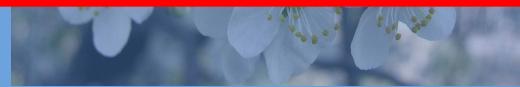


Ль

на:



Н



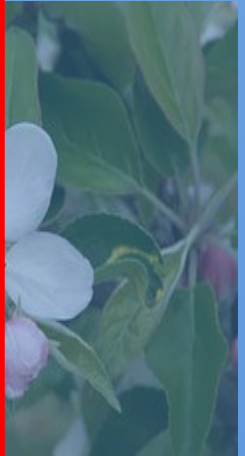
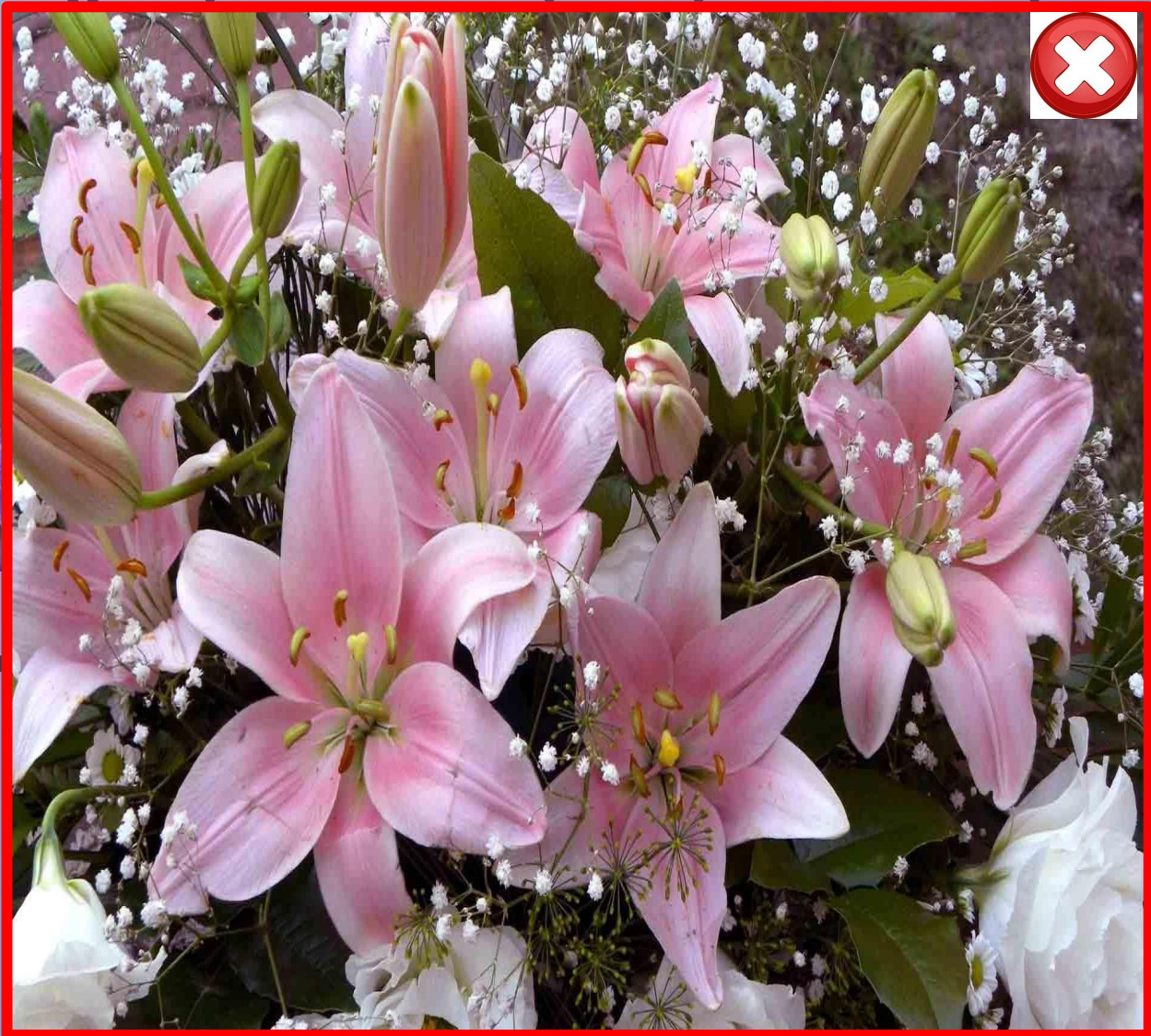
Вишн



Ль

на:

Н



Вишн

Розрізняють квітки і за симетрією на:



Ль

Вишн

Розрізняють квітки і за симетрією на:



Вишн

Зигоморфні, або неправильні



Горох



Люпин



Квасол



Соя



Я

Зигоморфні, або неправильні



Соя

ФОРУМ ГРАД

Зигоморфні, або неправильні



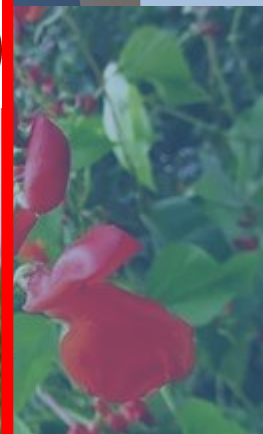
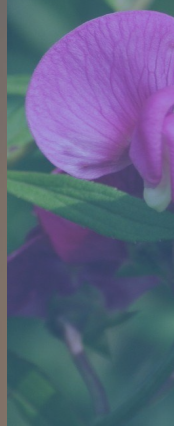
Соя

Зигоморфні, або неправильні



Соя

Зигоморфні, або неправильні



Соя

Асиметричні

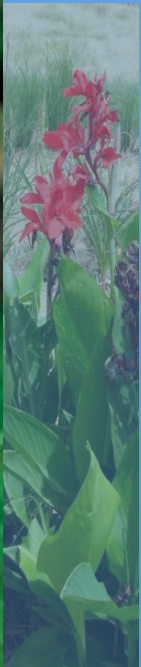


**Гладіол
ус**



Канна

Асиметричні



Гл
ус




Асиметричні



ус

Проектна діяльність на уроках біології є:

- 
- 1. Засобом підвищення продуктивності навчальної праці та її актуалізація;
 - 2. Розвивальним середовищем, що формує соціальні вміння, навички та сприяє набуттю навчального і життєвого досвіду;
 - 3. Перевіркою відповідності особистого досвіду потребам власної активної трансформаційної ролі в суспільстві;
 - 4. Розвитком творчих обдарувань особистості та її самореалізації.

Проект “КВІТИ В МОЄМУ



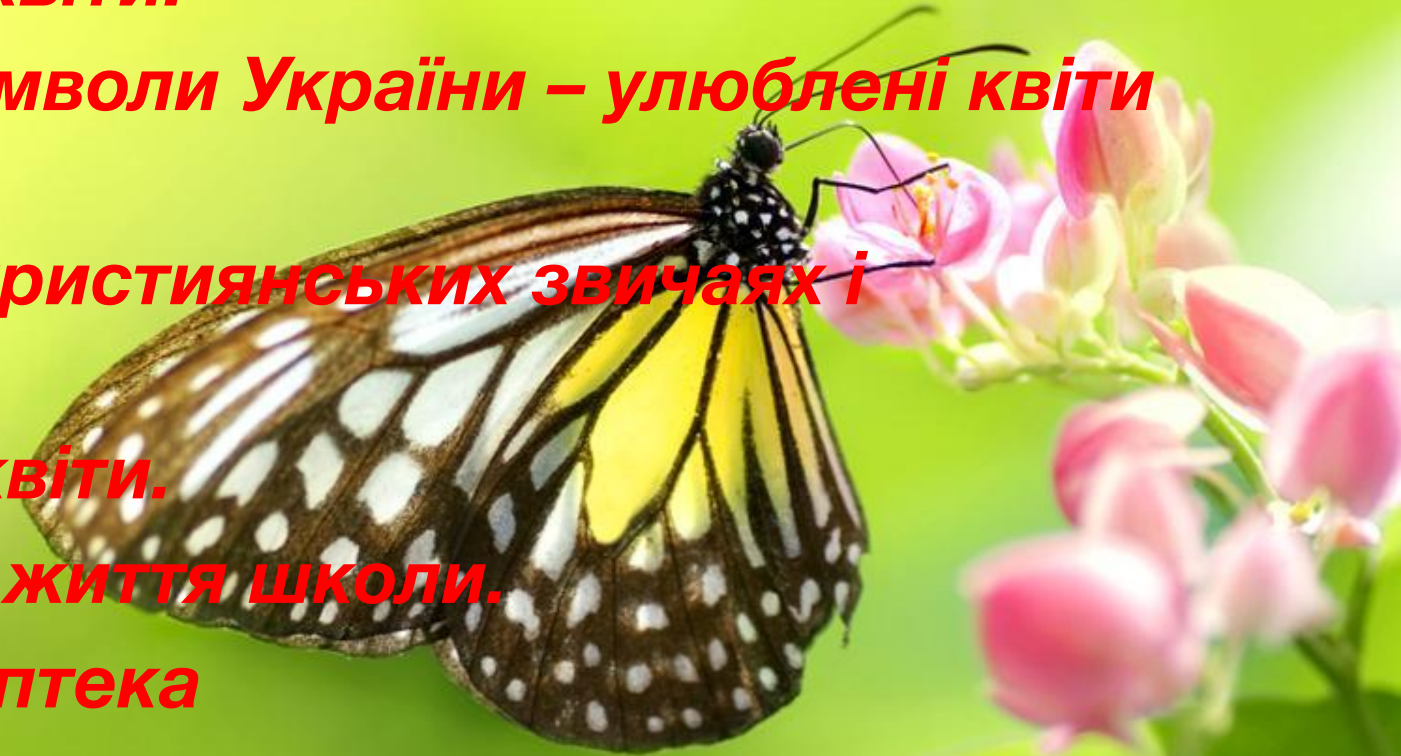
Завдання проекту

- вчити школярів правильно доглядати за квітами класу та шкільного подвір'я;
- розвивати творчі якості школярів стосовно створення казкових композицій;
- формувати позитивне світосприйняття;
- підвести учнів до розуміння важливості спілкування з природою;
- прищеплювати цікавість та спостережливість за ростом квітів;
- формувати почуття до ніжних супутників життя – квітів;
- переконувати учнів у важливому значенні квітів у житті людини та їх впливу на формування молодого організму;
- залучати учнів та батьків до активного відпочинку;
- формувати свідому установку на здоровий спосіб життя;
- сприяти зміцненню добрих стосунків між учнями та батьками під час роботи над проектом.



Зміст

- 1. Вступ.**
- 2. Мамині квіти.**
- 3. Квіти символи України – улюблені квіти бабусі.**
- 4. Квіти у християнських звичаях і традиціях.**
- 5. Героям квіти.**
- 6.Квіткове життя школи.**
- 7.Зелена аптека**
- 8.Квіти як частина ландшафтного дизайну.**



Піляки

Зав'язь
Матриця прийомочка

А

Т

О

Ч

К

А

Тичинкова
нитка

Стовпчик

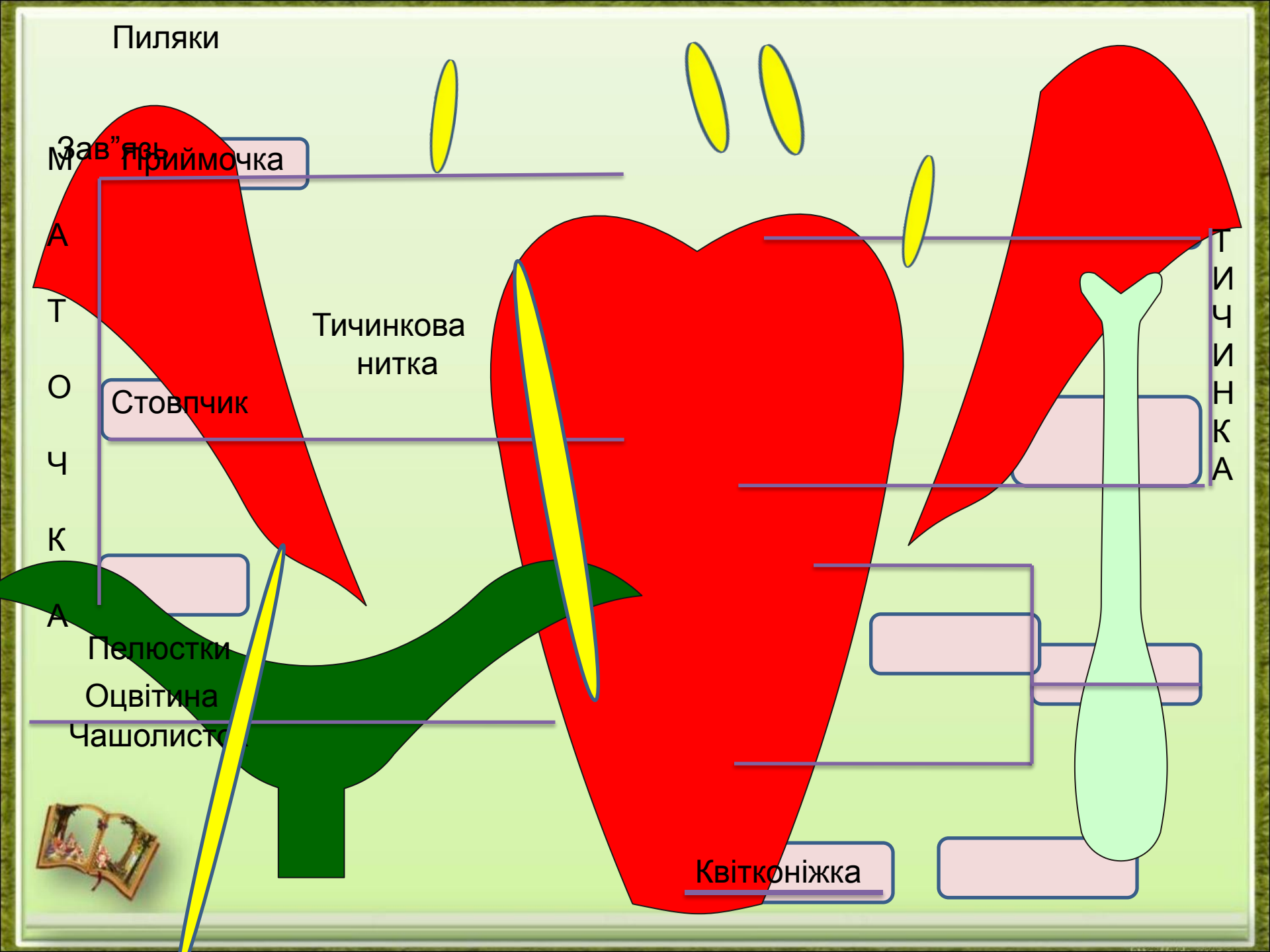
Пелюстки

Оцвітина

Чашолист

ТИЧИНКА

Квітконіжка





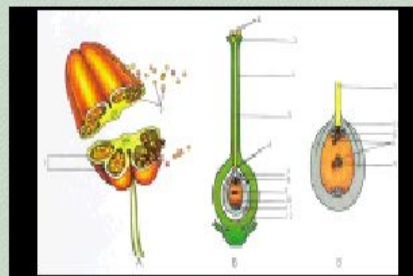
- 1.7.Відділ Покритонасінні. Загальна характер...
- 1.8.Вегетативні органи квіткової рослини
- 1.9.Основні функції рослинного організму
 - 1.9.1.Фотосинтез і дихання
 - 1.9.2.Транспорт речовин
 - 1.9.3.Випаровування та транспірація
 - 1.9.4.Руди рослин
- 1.10.Розмноження рослин
 - 1.10.1.Вегетативне розмноження рослин
 - 1.10.2.Статеве розмноження
 - 1.10.3.Репродуктивні органи рослин: Кв...
 - 1.10.4.Репродуктивні органи рослин: На...
 - 1.10.5.Ріст і розвиток рослин
- 1.11.Різноманітність покритонасінних, їх клас...
 - 1.11.1.Класифікація покритонасінних. К...
 - 1.11.2.Клас Дводольні. Родина Капустян...
 - 1.11.3.Клас Дводольні. Родина Розові
 - 1.11.4.Клас Дводольні. Родина Бобові
 - 1.11.5.Клас Дводольні. Родина Пасльонові
 - 1.11.6.Клас Дводольні. Родина Складно...



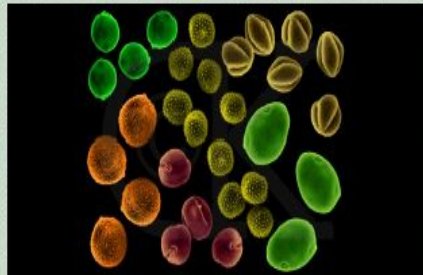
Різноманітність квіток і положення зав'язі в квітці



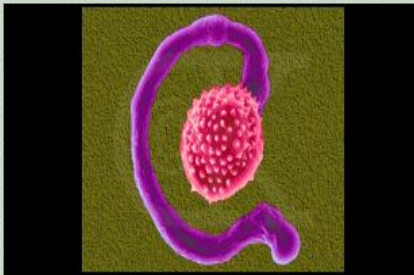
Однодомні і дводомні рослини



Запліднення у квітках



Пилок різних видів рослин



Пилок і пилова трубка



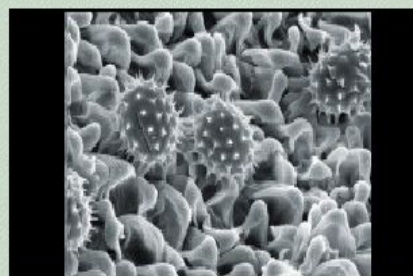
Квітка дзвоників



Кошик - суцвіття айстрових



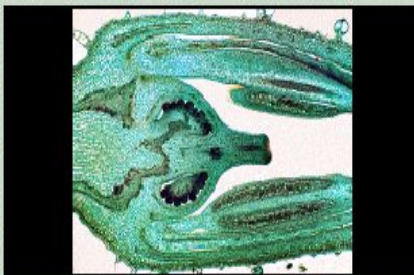
Пилок капусти, що проростає



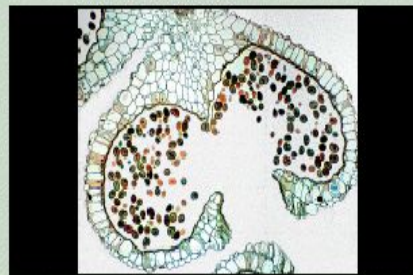
Пилок соняшника



Квітка



Квітка томату



Пильники лілеї з пилковими зернами

Комп'ютер на уроці допомагає вчителю:

- **Робити по – новому те, що робили
завжди;**
 - **Робити те, що без комп'ютера
робити дуже складно;**
- **Робити те, що не робили раніше;**
 - **Застосування комп'ютера при
вивченні біології доцільно в тих
випадках, коли звичайних засобів
вже недостатньо.**

Ви сучасний вчитель...

- ***Ви усвідомлюєте можливість професійного розвитку;***
- ***Ви запрошуєте своїх учнів до біологічних лабораторій, екскурсій не покидаючи класних кімнат;***
- ***Ви демонструєте оригінальні роботи.***



«Учитись важко, а учить ще важче,
але не мусиш зупинятись ти, як
дітям віддаси усе найкраще,
то й сам сягнеш нової висоти»

П. Сингаївський