

Тема
урока :

Покрытосеменные или цветковые растения

*Учитель биологии Муниципального автономного
общеобразовательного учреждения*

«Гимназия №108» г. Саратова

*кандидат биологических наук **Панин Алексей
Владимирович***



**Разнообразен и прекрасен
мир растений**

Водоросли



Мхи





Плауны



ХВОЩИ



И папоротники





И голосеменные: сосны, лиственницы, ели ...







И даже гинкго!!!



НО

властелины

царства не они ...



Вегетативные органы высших растений



Признаки Голосеменных

1. Образуют семена.
2. Семя «лежит» открыто на чешуе шишки.
3. Опыление происходит с помощью ветра.
4. Только древесные формы



Признаки Покрытосеменных

1. Наличие цветков, поэтому их называют цветковыми растениями
2. Семяпочка защищена завязью
3. Образуют плод
4. Ткани максимально приспособлены к выполнению своих функций
5. Быстрый обмен веществ
6. Отличная приспособленность к различным экологическим условиям
7. Гаметофит – семязачаток и пыльцевая трубка
8. Опыление происходит ветром, насекомыми, птицами, млекопитающими
9. Жизненные формы: деревья, кустарники и травы.

Ключевые признаки отдела

- Наличие цветка
- Наличие плода
- Широкое распространение
- Высокая специализация органов и тканей
- Все виды жизненных форм



Миндаль



Лунария

Отличительные черты покрытосеменных растений от голосеменных

голосеменные		покрытосеменные
	<ul style="list-style-type: none">• <u>Семя</u>• <u>Цветок</u>• <u>Ткани</u>• <u>Опыление</u>• <u>Жизненные формы</u>	

Отличительные черты покрытосеменных растений от голосеменных

голосеменные		покрытосеменные
<ul style="list-style-type: none">•семя «лежит» открыто на чешуе шишки.	<ul style="list-style-type: none">•<u>Семя</u>	<ul style="list-style-type: none">•семяпочка защищена завязью
<ul style="list-style-type: none">•не образуют цветков	<ul style="list-style-type: none">•<u>Цветок</u>	<ul style="list-style-type: none">•наличие цветков
<ul style="list-style-type: none">•в древесине сосуды не развиты	<ul style="list-style-type: none">•<u>Ткани</u>	<ul style="list-style-type: none">•ткани максимально приспособлены к выполнению своих функций
<ul style="list-style-type: none">•опыление происходит с помощью ветра.	<ul style="list-style-type: none">•<u>Опыление</u>	<ul style="list-style-type: none">•опыление происходит ветром, насекомыми, птицами, млекопитающим
<ul style="list-style-type: none">•только древесные формы.	<ul style="list-style-type: none">•<u>Жизненные формы</u>	<ul style="list-style-type: none">•деревья, кустарники и травы.

Систематика

отдела Покрытосеменные

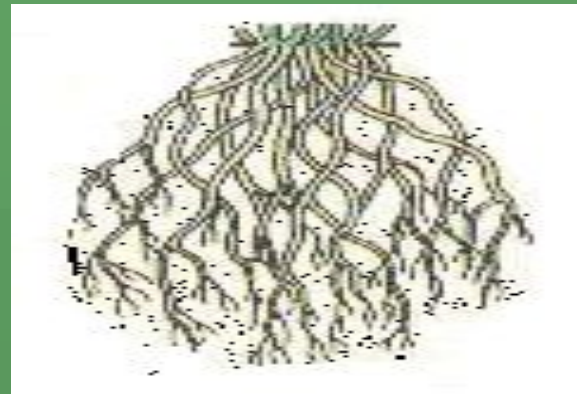
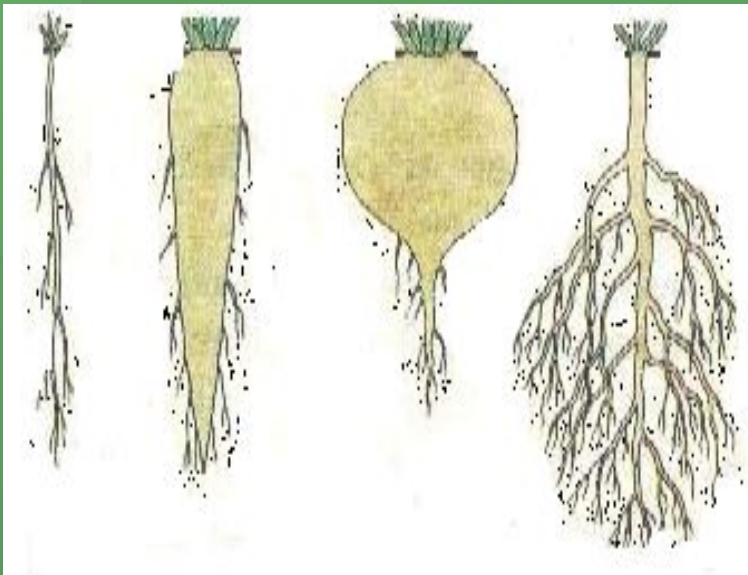
- Царство Растения
 - Подцарство Высшие растения
 - группа Семенные растения
 - Отдел Покрытосеменные
-

Покрытосеменные

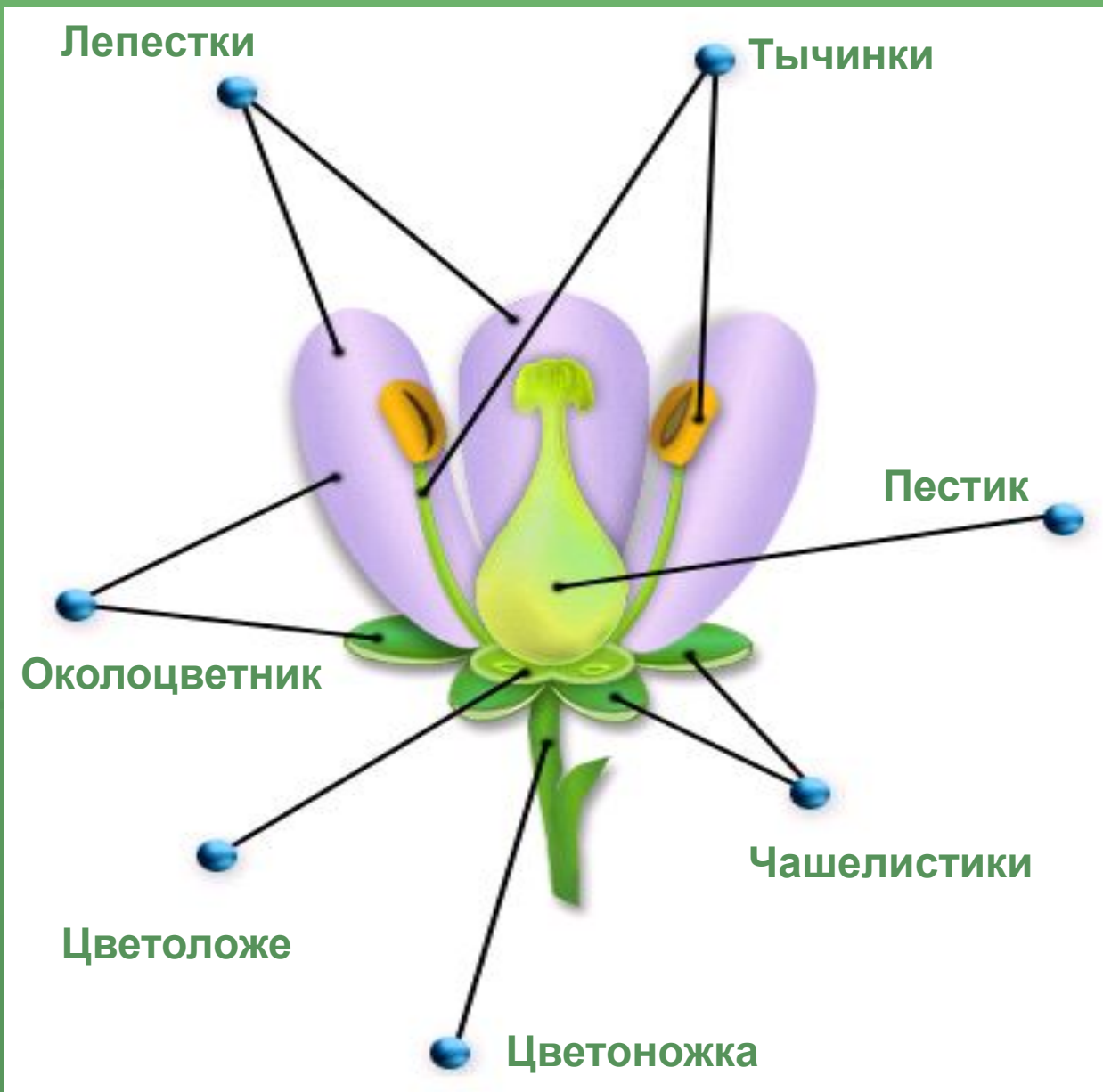
- это растения,
которые цветут хотя бы один
раз в жизни.

Вспоминаем морфологию растений

- Какие корневые системы здесь изображены? Почему?



Повторим строение цветка.

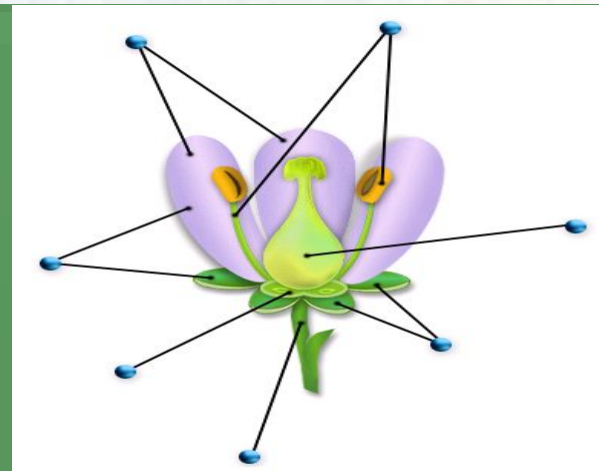
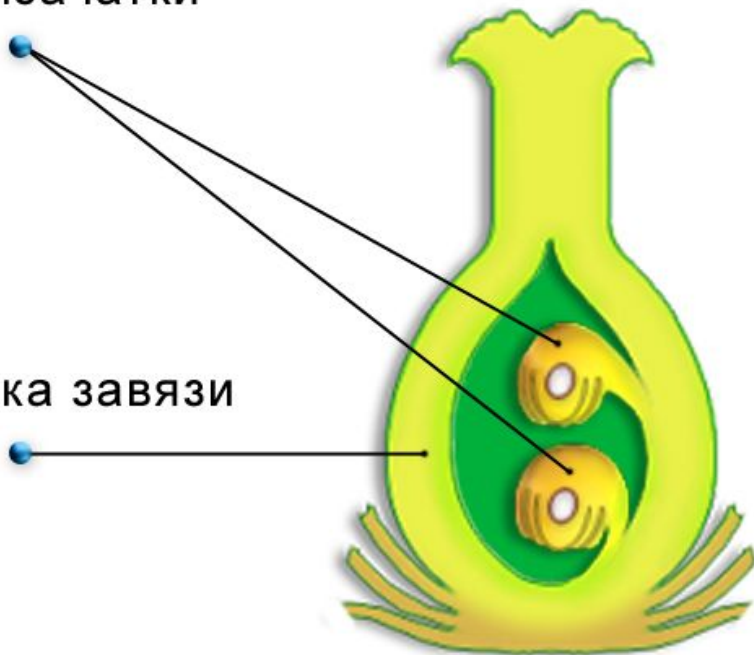


Почему покрытосеменные?

Продольный разрез пестика

Семязачатки

Стенка завязи



Жизненные формы цветковых растений



Пион



Сирень



КОВЫЛЬ



Берёза



Задание для проверки знаний

1. Проводящая система покрытосеменных обеспечивает:

- А. Выведение вредных веществ из растительного организма
- Б. Проведение воды и минеральных веществ от корней в другие органы растения
- В. Быстрый отток органических веществ
- Г. Быстрый приток воды и минеральных веществ от корней к листьям, почкам, цветкам и быстрый отток органических веществ

Задание для проверки знаний

2. Для цветковых характерно:

- А. Быстрый обмен веществ
- Б. Быстрый рост
- В. Быстрое накопление органических веществ в процессе фотосинтеза
- Г. Приспособленность к самым различным экологическим условиям

Задание для проверки знаний

3. Функция камбия:

- А. Рост деревьев в толщину
- Б. Рост деревьев в длину
- В. Прочность древесины
- Г. Проведение питательных веществ

Задание для проверки знаний

4. Пробка дерева выполняет функцию:

- А. Защитную
- Б. Проводящую
- В. Образовательную
- Г. Запасающую

Задание для проверки знаний

5. К листопадным относятся деревья:

А. Береза

Б. Дуб

В. Кокосовая пальма

Г. Вяз

Задание для проверки знаний

6. К вечнозеленым относятся деревья:

А. Рябина

Б. Финиковая пальма

В. Дуб

Г. Черное дерево

Почему
покрытосеменные
растения так
разнообразны и
господствуют
на Земле?

Интересные факты о цветковых растениях

Растения-малютки

- Самыми мелкими цветковыми растениями в мире являются представители из семейства рясковых.
- Ряски – плавающее преимущественно в стоячих или медленно текущих водоёмах. Мелкие безлистные растения с сильно редуцированным стеблем, имеющим вид округлой пластинки. Они окрашены в ярко-зеленый цвет и выполняют функцию листа и стебля.



Баобаб

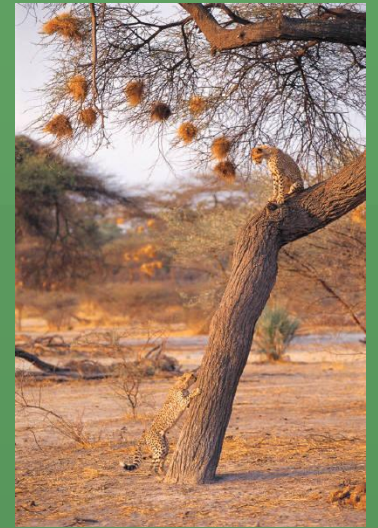
Одно из самых толстых в мире деревьев.

Африканская легенда гласит, что творец посадил баобаб в долине реки Конго, но дерево стало жаловаться на сырость. Тогда творец пересадили его на склон Лунных гор, но и здесь баобаб не был доволен.

Рассердившись на постоянные жалобы дерева, бог вырвал его и кинул на сухую африканскую землю. С тех пор баобаб и растёт вверх корнями.







- О каких растениях мы говорили на уроке?
- Что нового вы сегодня узнали?
- Что на уроке вас удивило, поразило?
- Что понравилось и что не понравилось?
- С каким чувством вы выйдете из кабинета?