

Разнообразен и прекрасен мир растений
Мхи, водоросли, папоротники, плауны
И семенные: сосны, туя, пихты, ели,
Но властелины царства не они.

Общая характеристика Покрытосеменных и их классификация



Признаки Голосеменных растений:

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



Строение голосеменных

- Жизненные формы: наземные вечнозеленые, реже листопадные деревья, кустарники или лианы.
- Высшие семенные растения: имеют стебель, корень, листья, образуют семена.
- Особенности листьев: хвоя или чешуйки, имеющие плотную кожицу, покрытую восковидным веществом, поэтому растения мало испаряют воды.

- У голосеменных в коре и древесине имеются смоляные каналы, заполненные смолой и эфирными маслами.
- Игольчатые листья сосны покрыты жесткой кутикулой. Устьица погружены в ткань, что снижает испарение воды.





**Хвоинка
ели**



**Хвоинки
сосны**



**Хвоинки
лиственницы**

Наиболее распространены в СИИ



Ель



Сосна

Лиственница сибирская и

ая



Кипарис – дерево Средиземноморья



Признаки Покрытосеменных растений.

1. Наличие цветков, поэтому их называют цветковыми растениями
2. Семяпочка защищена завязью
3. Образуют плод
4. Опыление происходит ветром, насекомыми, птицами, млекопитающими
5. Жизненные формы: деревья, кустарники и травы.

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 цветы 	<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.

Общие черты покрытосеменных и голосеменных растений.

1. Имеют хорошо развитые корни, стебли, листья
2. Образуют семена.
3. Семена не заключены в истинный плод (иногда покрыты мясистыми или твёрдыми структурами (тис ягодный, кедровый орех)).



Покрытосеменные

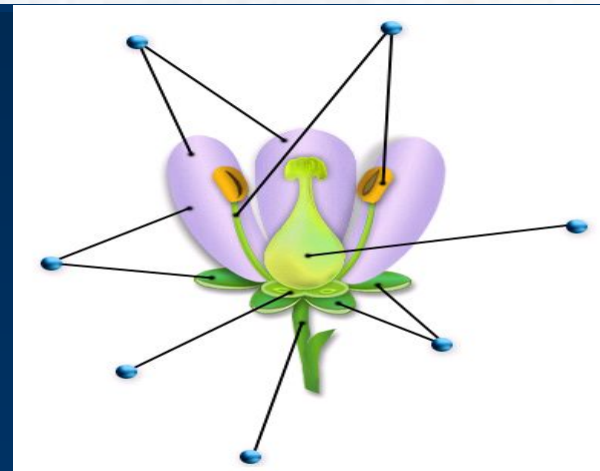
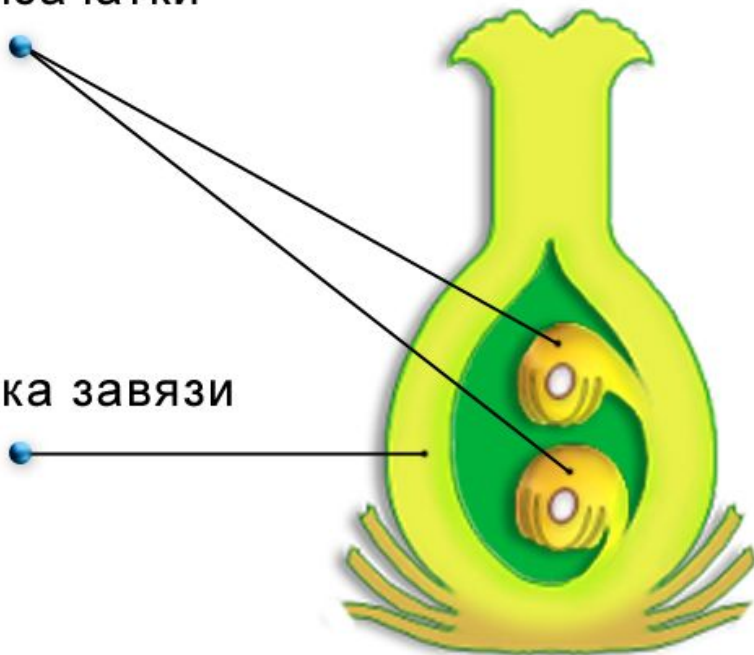


Почему покрытосеменные?

Продольный разрез пестика

Семязачатки

Стенка завязи



Семейство Бобовые (Мотыльковые)



Семейство Паслёновые



Семейство Крестоцветные (Капустные)



**Почему
покрытосеменные
растения так
разнообразны и
господствуют в
биосфере?**

- *Разнообразии цветков*
- *Разнообразии вегетативных органов*
- *Произрастают в разных климатических условиях, отсюда разные экологические группы*
- *Обладают способностью приспосабливаться к самым неподходящим условиям*
- *Размножение половое и вегетативное*
- *Опыляются ветром, насекомыми, происходит самоопыление*
- *Размножение семенами*

Желаю успеха!

