

ОПРОС

1) Где образуется пылинки и семязачатки сосны?

А) На чешуйках мужских шишек

Б) На чешуйках женских шишек

В) На хвоинках

2) Что образуется в семязачатках у сосны?

А) Женские гаметы

Б) Мужские гаметы

В) Зигота

3) Что образуется в результате оплодотворения у сосны?

А) Заросток

Б) Спора

В) Зигота



ОПРОС

4) Как происходит опыление у сосны?

А)С помощью насекомых

Б)С помощью ветра

В)Самоопыление

5)Что образуется из зиготы у сосны?

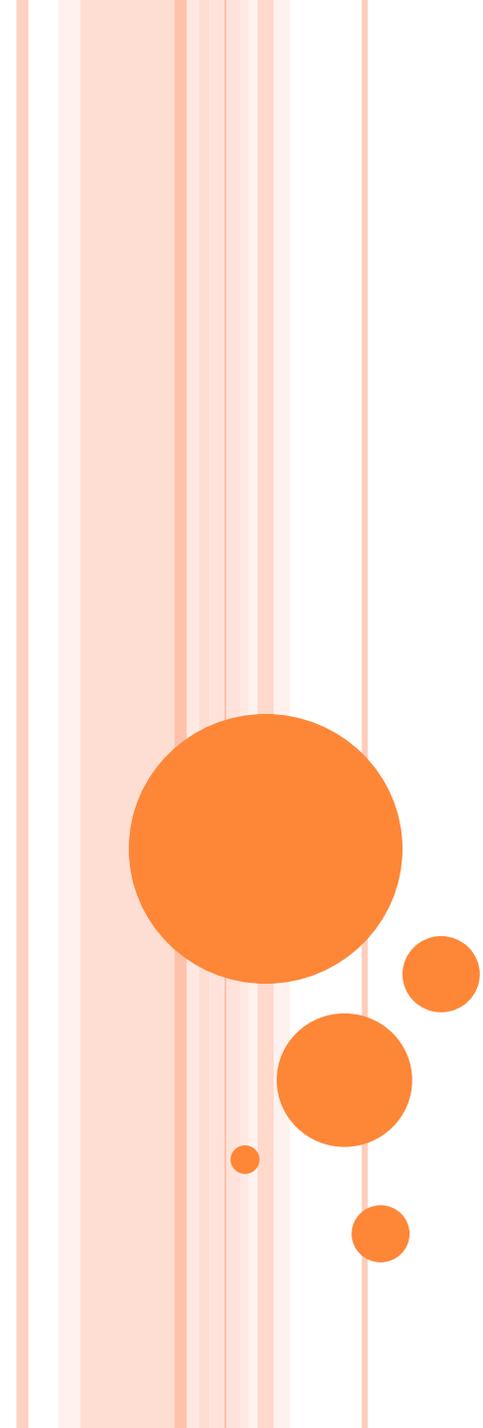
А)Спора

Б)Заросток

В)Зародыш семени

Г)Семя





ОТДЕЛ

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

**Общая характеристика и
значение**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- Покрытосеменные растения — и многочисленная группа растений, числится более 300 тысяч видов. Составляют большую часть растений на планете. Среди них есть все жизненные формы: травы, кустарники, деревья и др.



ТАК ЧЕМ ЖЕ ОНИ ОТЛИЧАЮТСЯ?

Покрытосеменные

1. Образуют семена
2. Образуют цветки
3. Развивают плоды
4. Имеют семязачатки
5. Опыление производится животными, ветром, водой, также возможно самоопыление
6. Пыльца попадает на пестик
7. Есть рыльце
8. В семязачатке при малом кол-во делений (3-5) происходит ускоренное развитие зародыша.
9. Двойное оплодотворение
10. Древесина представлена сосудами и трахеидами

ТАК ЧЕМ ЖЕ ОНИ ОТЛИЧАЮТСЯ?

Голосеменные

Образуют семена

Цветков не образуют

Плодов не развивается

Имеют семязачатки

Опыление производится ветром

Пыльца попадает в семязачаток

Нет спец. органа

В семязачатке при большом кол-во делений (<8) образуется многокл. орган с несколькими яйцеклетками

Оплодотворение одним спермием

Древесина представлена трахеидами

11. Имеются деревья, кустарники и травянистые формы

13. Большинство является автотрофами, но есть и гетеротрофы



Голосеменные

Ситовидные трубки имеют простое строение

Преобладают древесные формы

Отдел Голосеменные растения



Сосна обыкновенная



Пихта сибирская



Сосна кедровая



Ель



Лиственница



Можжевельник

РАЗНООБРАЗИЕ ЖИЗНЕННЫХ ФОРМ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ

- Произрастание в неодинаковых условиях обеспечило разнообразие жизненных форм и экологических групп покрытосеменных.

Среди них есть многолетние: Деревья, кустарники, кустарнички.

К однолетним относятся: Розы, Тюльпаны, Шалфей, Зверобой.

- Среди трав имеются стержнекорневые, луковичные, корневищные, лианы, висячие, ползучие, клубнеобразующие и многие другие формы



- Существуют влаго- и сухлюбивые , свето- и тенелюбивые покрытосеменные
- Преобладающее число покрытосеменных — автотрофные растения. Но встречаются питающиеся гетеротрофно, например растения-паразиты и насекомоядные растения
- Благодаря такому разнообразию распространились покрытосеменные по всему миру: от пустынь до болот и водоёмов, от солёных морских побережий до высокогорий



СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ

- Покрытосеменные растения размножаются и распространяются как с помощью семян, так и вегетативным способом. В процессе эволюции у многих видов цветковых растений сформировались специализированные органы для вегетативного размножения: клубни, луковицы, усы.



ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА

1. Какая группа растений считается наиболее многочисленной на нашей планете?

покрытосемянные

2. Сколько насчитывается видов покрытосеменных

-300 тыс. видов

3. На какие группы можно разделить все покрытосеменные?

Однолетние и многолетние



ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА

4. Почему цветковые растения называют покрытосеменными

семязачатка образует семя, которое состоит из зародыша, семенной кожуры и эндосперма

5. В чем содержатся семена цветковых растений?

плод

