

Хохлова Екатерина Витальевна

учитель биологии

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Углянская средняя общеобразовательная школа»

с.Углянец, Верхнехавский район, Воронежская область

УРОК ПО БИОЛОГИИ В 6 КЛАССЕ

«ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ»

Цель урока: изучить основные признаки покрытосеменных растений, цикл размножения, жизненные формы: трава, кустарник, дерево. Значение в природе и жизни человека.

Ход урока:

1) Организационный момент

2) Проверка домашнего задания по теме: "Голосеменные растения"

Выпишите номера верных утверждений:

- 1) Голосеменными называют растения, которые образуют семена, но не формируют цветков и плодов
- 2) Голосеменные растения образуют плоды и семена
- 3) Голосеменные произошли от псилофитов
- 4) Голосеменные произошли от древних папоротников
- 5) Голосеменные однолетние растения
- 6) У голосеменных листья жесткие, игольчатые
- 7) В стволе и корнях много смоляных ходов
- 8) В стебле различают только кору и древесину
- 9) Микроспора - это мужская клетка
- 10) Размножаются Голосеменные только бесполым и половым путем
- 11) Красные маленькие шишки на верхушке сосны - они женские
- 12) Из женской шишки развивается пыльцевой мешок

Всероссийская научно-методическая конференция 10 ноября 2013 - 30 января 2014

"Педагогическая технология и мастерство учителя"

- 13) В семязачатке созревают мегаспоры
- 14) Пыльцевые зёрна - это мужской гаметофит
- 15) Для оплодотворения нужна вода
- 16) Сосна обоеполое растение
- 17) Весной пыльцевые зёрна оплодотворяют яйцеклетку
- 18) После оплодотворения из семени сразу прорастает новое растение
- 19) Эндосперм - это женская клетка

3) *Сообщение темы и цели урока*

4) *Изучение нового материала:*

Покрытосеменные - семязачаток цветковых защищён от неблагоприятных воздействий завязью.

Число видов - 250 тыс. Число семейств - 350

Общая характеристика:

Питание: автотрофное (фотосинтез), у насекомоядных (гетеротрофное)

Наблюдается **ЯРУСНОСТЬ**.

Корневая система хорошо развита (главный, боковые и придаточные корни)

Побег: это стебель с листьями, почками, цветами, семенами и плодами.

Ярусность растительности - вертикальное расчленение фитоценозов на достаточно чётко отграниченные по уровням деятельности органов растений, слои — ярусы.

Растения: Однолетние и Многолетние;

Листопадные и Вечнозеленые

Древесные и Травянистые

Размножение:

Вегетативное и половое (семенное)

Половое. Орган полового размножения - ЦВЕТОК (это видоизменённый побег)

Строение цветка:

-цветоножка (удерживает цветок)

Всероссийская научно-методическая конференция 10 ноября 2013 - 30 января 2014

"Педагогическая технология и мастерство учителя"

- цветоложе (на ней формируются все части цветка)
- чашелистики (зеленые мелкие листья)
- чашечка (совокупность чашелистиков)
- лепестки (ярко окрашены) - венчик
- пестик (женский орган): рыльце, столбик, завязь (из нее развивается плод)
- тычинка (мужской орган): тычиночная нить, пыльник (пыльца)

Цветки:

Обоеполые

Раздельнополые

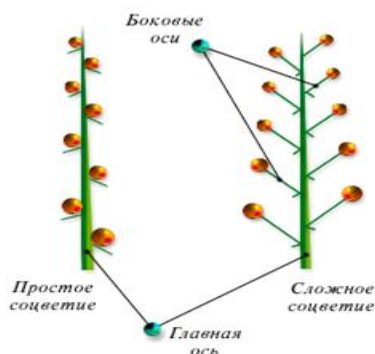
- (имеют и тычинку и пестик) пестичные цветки, женские (только с пестиком)
тычиночные цветки, мужские (только тычинки)

Соцветия - это совокупность нескольких цветков, находящихся на одной оси, или разветвленный побег, ветки которого несут цветки.

Перед вами простое и сложное соцветие. Цветоносный побег называют *главной осью*. Если цветы расположены на главной оси, то перед нами *простое соцветие*. Если они находятся на боковых осях, то соцветие *сложное*.

1)Черемуха-(простое-кисть)

2)Виноград-(сложное-кисть)



Способ опыления:

- 1)Самоопыление (у нераскрывающихся цветков. фиалка, ячмень)
- 2)Перекрестное (насекомыми, ветром, птицами)

Цикл размножения цветковых растений:

Мужской гаметофит:

Взрослое растение - цветки - тычинка (на ней пыльник) - пыльцевые зерна (микроспоры) - микроспоровое ядро делится и образует 2 клетки: генеративную и вегетативную.

Пыльцевое зерно - рыльце пестика (женский орган) - прорастает - вегетативная клетка превратилась в пыльцевую трубку - попадает в семязачаток. А генеративная клетка делится и образует 2 спермия.

Женский гаметофит:

Зародышевый мешок образует 8 одинаковых клеток: 1 яйцеклетка, 5 клеток идут на образования женский гаметофита - зародышевый мешок, 2 - сливаясь образуют диплоидную клетку.

Один спермий оплодотворяет яйцеклетку ($1п+1п=2п$) развивается зародыш.

Второй спермий сливаясь с диплоидной клеткой (образовалась из 5 клеток) даст начало эндосперму. Такой способ оплодотворения называется ДВОЙНЫМ. его открыл рус. ученый Сергей Гаврилович Навашин.

После оплодотворения яйцеклетка начинает делиться, и образуется тело зародыша, которое вырастает в эндосперм. Из семяпочки развивается - семя.

Плод - это орган размножения цветковых растений, который развивается из цветка и служит для защиты семян.