**Царство Растений. Вегетативные и генеративные органы, их функции. ОК-21**

***Характеристика Царства Растения:***

1. Фотоавтотрофный способ питания
2. Клетки содержат пластиды (хлоропласты, лейкопласты, хромопласты)
3. Пигменты в хлоропластах
4. Большая площадь поверхности
5. Клетки имеют клеточную оболочку, в составе которой целлюлоза
6. В клетках имеются крупные вакуоли
7. Запасное питательное вещество – крахмал
8. Неограниченный рост
9. Неподвижность
10. В экоситеме выполняют функцию продуцентов

***Внешнее строение растений***

******

***Побег –*** стебель с расположенными на нем листьями, почками, цветами и плодами.

**Органы растений**

 Вегетативные Генеративные

выполняют ф-ию питания, выполняют ф-ию

роста (стебель, лист, корень) размножения (цветки)

***Виды стеблей по расположению в пространстве:***

1. Прямостоячие
2. Вьющиеся
3. ******Цепляющиеся
4. Ползучие
5. Лежачие

***Видоизменения побега: Функции стебля:***

1. Корневище ***1)*** Транспорт веществ
2. Клубень ***2)*** Запас питательных веществ
3. Усики ***3)*** Вегетативное размножение
4. Колючки (боярышник) ***4)*** Фотосинтез
5. Луковица

**Лист**

***Функции листа: Способы прикрепления листа к стеблю:***

1. Дыхание ***1)*** черешковый (дуб, сирень)
2. Запас веществ ***2)*** сидячий (одуванчик, пшеница)
3. Транспирация ***3)*** влагалищный (пшеница)
4. Фотосинтез
5. Вегетативное размножение

***Внешнее строение листа***  Листья

 Простые

 Простые Сложные

**(**одна листовая (несколько листовых

 пластинка) пластинок)

Жилкование листа

 параллельное сетчатое дуговое

 (однодольные) (двудольные) (однодольные)

 Типы листорасположения

 очередное супротивное мутовчатое

**Корень**

***Функции корня: Виды корней:***

1. Питание 1) главный
2. Закрепление растения в почве 2) придаточный (отрастают от стебля)
3. Вегетативное размножение 3) боковые (от стебля, от др. корней)

***Видоизменения корня: Типы корневых систем:***

1. Корни-подпорки 1) стержневая (главный корень четко выражен)
2. Воздушные корни 2) мочковатая (главный корень неотличим от
3. Корнеплод главного)
4. Дыхательные корни

***Корневая система*** – совокупность корней одного растения

***Зоны корня***

 ***Типы корневых систем***

стержневая мочковатая

 главный корень главный корень не

 четко выражен отличим от придаточного

 (двудольные) (однодольные)

***Видоизменения корня:***

1. Корни-подпорки
2. Воздушные корни
3. Корнеплоды

***Цветок –***

сложный репродуктивный орган покрытосеменных растений, представляющий собой укороченный и видоизмененный побег. Совмещает в себе функции бесполого и полового размножения

***Строение цветка***

******

******

***Типы цветков:***

***1.*** Однополые (тычиночные, пестичные)

***2***. Обоеполые

***3.*** Бесполые

***Типы растений, в зависимости от типа цветка:***

***1. Однодомные –*** цветки обоих полов на одном растении

***2. Двудомные*** – цветки разных полов на разных растениях

***3. Многодомные*** – на растении и однополые, и обоеполые цветки

***Соцветие*** – несколько цветков, собранных в группу

***Типы соцветий***

******

***Значение соцветий:***

***1.*** Приспособление растений к опылению

***2.*** Последовательное распускание лепестков повышает вероятность опыления

***3.*** Большое количество плодов способствует увеличению численности вида

***Семя –***

генеративный орган растения, служащий для распространения и развивающийся из семязачатка в результате оплодотворения

***Строение семян***

******

***Плод –***

Генеративный орган растений, представляющий собой видоизмененный в процессе оплодотворения цветок.

***Типы плодов***

 ***Сухие Сочные***

*Односемянные Многосемянные Односемянные Многосемянные*

- орех - листовка - костянка - ягода

- орешек - боб - тыквина

- зерновка - стручок - яблоко

- крылатка - стручочек - померанец

- желудь - коробочка - земляничина

- семянка