**Урок в 6 классе по теме «Побег. Развитие побега из почки. Л/Р «Изучение строения почек»»**

Здравствуйте, ребята! К уроку все приготовились, у всех все необходимое на парте? Хорошо. Кто отсутствует сегодня?

Итак, урок сегодня по счету у вас уже не первый, еще немного и вам идти домой, но сначала нам с вами нужно хорошо поработать. Главным героем прошлого урока у нас с вами был…? Хотя, давайте я вам загадку загадаю про него:

1. Чтоб дерево не падало  
   И чтоб в нём соки были  
   Живёт он в полной темноте  
   В сыром подземном мире.  
   Он никогда не видит света.  
   Кто узник добровольный этот?(Корень).

Отгадали, молодцы.

А теперь постараемся вспомнить материал прошлого урока:

1)Какие бывают корни?

2)Что образуют все корни растения?

3)Какими бывают корневые системы?

4) Чем они отличаются друг от друга?

5)Какие функции выполняет корень?

6)Какие зоны имеет корень?

Готовы отвечать ? Ну и молодцы!

А теперь запишем в тетрадях число, классная работа и посмотрим на тестовые задания у себя в листочках и выполняем их в тетради.

Тест №1

1.Корень, развивающийся из зародышевого корешка: 1)придаточный 2)главный 3)боковой 4)стеблевой

2. Корни, растущие от главного корня: 1)боковые 2)придаточные 3)воздушные 4)дыхательные

3. Корни, развивающиеся на поставленных в воду ветках тополя, ивы или черной смородины: 1)боковые 2)придаточные 3)главные 4)стержневые

4. Придаточные корни формируются на: 1)боковых корнях 2)стеблевой части побега 3)главном корне 4)листьях

5. Корневая система, состоящая из придаточных и боковых корней: 1)придаточная 2)стержневая 3)смешанная 4)мочковатая

6. Корневая система с ярко выраженным главным корнем: 1)мочковатая 2)придаточная 3)стержневая 4)смешанная

7. Функции корня: 1)закрепление растения в почве, снабжение его органическими веществами 2)воздушное питание растения 3) органическое и минеральное питание растения 4) закрепление растения в почве, снабжение его водой и минеральными веществами

8. Корневой чехлик защищает зону : 1)роста 2) деления 3)проведения 4)всасывания

9. Зона деления состоит из ткани…: 1)образовательной 2)основной 3)проводящей 4)механической

10. Зону всасывания можно узнать по наличию : 1)быстро делящихся клеток 2)корневых волосков 3)быстро растущих клеток 4)корневого чехлика

11. Что расположено между зоной всасывания и зоной деления корня? 1)зона роста 2)корневой чехлик 3)зона проведения 4)корневые волоски

12. Установите правильную последовательность роста корня: 1)рост боковых корней 2)растяжение клеток 3)деление клеток 4)образование тканей корня

Хорошо, молодцы. А кто, ребята, расскажет о видоизменениях корней? Почему они появляются?

Хорошо, итак, мы с вами изучили подземный орган растения – корень, и все, что с ним связано. А как вы думаете, какой орган растения будет следующим. Чтобы лучше думалось, вот вам загадка:

Этот орган на ветру  
Летним днём колышется  
И название его  
В шуме листьев слышится.

Молодцы, конечно, это- побег. А что нам нужно о нем узнать, как выдумаете?

Из чего состоит, каким бывает, зачем нужен, из чего развивается. Корень из зародышевого корешка, а побег?

Верно, план работы у нас есть. Следовательно, тема нашего урока: «Побег. Развитие побега из почки»

Запишем тему в тетради.

Итак, побег- это стебель с листьями и почками. Стебель- это осевая часть, а листья- боковая часть, а почки могут находиться в пазухах листа. А что такое пазуха листа? Нам это известно? Пока нет., поэтому откроем п.8 стр.43 или п.10(нов) стр52 и выпишем себе в тетрадь определение пазухи листа. Хорошо, молодцы.

А теперь , ребята, давайте внимательно прочитаем материал дальше и восстановим текст на карточке следующего задания.

Впишите на месте пропусков соответствующие буквы или слова:

1)Стебель с расположенными на нем листьями и почками называют …….. .

2)Боковой орган побега - это……….

3)Участок стебля, несущий лист, называют ……..

4) Участок между соседними узлами - это……

(а)лист б)узел в)побег г)междоузлие д)пазуха листа)

Выполняем внимательно.

Закончили? Хорошо, молодцы! Проверяем. Все хорошо.

А теперь давайте рассмотрим образцы побегов у себя на столе. Это побеги бузины и смородины. Одинаково ли расположены почки, какие они имеют размеры и форму?

На каких участках стебля расположены почки, образуя побег? Верно, на верху, по бокам. Давайте найдем в тексте , как они называются и составим себе схемку

Почки: верхушечная-…, боковая(пазушная)- ….., придаточные-…

Это по месту расположения. А что может быть внутри почки? И как они будут называться в этом случае? Кто нашел?

Верно: вегетативные- зачаточный побег и генеративные- зачатки цветка.

Давайте посмотрим, с какими почками нам достались побеги. Разрежем палочкой по почке на каждом побеге и посмотрим, что внутри: зачаточный побег или цветок? Получилось? Хорошо.

Почка снаружи покрыта кожистыми чешуями, которые защищают ее от повреждения. На верхушке зачаточного побега находится конус нарастания. А как расположены почки в узлах? Поочередно, напротив друг друга. Такое расположение и называют: очерёдным, супротивным, мутовчатым. Расположение листьев такое же. За одно лето вырастает годичный побег

Но ростом и развитием побега оказывается можно управлять. Как это можно осуществить? Давайте посмотрим на стр.45(стар.уч) и 53(нов.уч).

Что же вы узнали об этом?

Благодаря росту новых боковых побегов осуществляется ветвление растения. Все ветви дерева, образующие крону , развиваются из боковых почек. Если удалить верхушечную почку, растение будет сильнее ветвиться Эту прищипку проводят садоводы, а пасынкование- удаление лишних боковых побегов, создает условия для лучшего развития главного побега.

Хорошо , молодцы. Итак, ребята, какой была тема урока у нас сегодня? ….

Что мы с вами узнали по этой теме?.....

Как вы думаете, вам пригодятся эти знания в жизни? На своем дачном участке?....

Как вы считаете, вы хорошо поработали? Молодцы! Домашним заданием будет п. 10(нов уч.) рис. 33 стр.52; п.8 рис.46 стр.44(ст.уч).; проведите исследование побега любого домашнего растения..

Сегодня хорошо работали- ……

Не очень активными были - ….

А сейчас у нас осталось немного времени, поэтому давайте повторим:

1. На ветках – плотные комочки,  
   В них дремлют клейкие листочки.  
   (Вегетативные почки. )
2. На ветках чуть побольше почки.  
   Вы в них увидите цветочки.  
   (Генеративные почки. )

Тест №2

1.Расположение почки: 1)Расположена в пазухе листа-..

2)Находится вне пазухи листа-

3)Находится на верхушке стебля-

2. Функции почки: 1)Обеспечивает рост многолетнего побега в длину-

2)Обеспечивает ветвление побега -

3)Из почки развивается случайный побег-

3. Тип побега, развивающегося из почки:

1)Образует боковой побег-

2)Образует главный побег, развивающийся из почки зародыша семени-

4.Угол между стеблем и основанием листа растения называется: 1)междоузлием 2)пазухой листа 3)листовым рубцом 4)узлом

5. Что расположено в пазухе листа? 1)узел 2)междоузлие 3) почка 4)молодые листья

6. Стебель с листьями и почками называется: 1)корень 2)побег 3)цветок 4)корнеплод

7. Вегетативный побег состоит из: 1)цветков и листьев 2)соцветий 3)стебля и листьев 4)плодов и семян

8. Пасынкование- это : 1) удаление боковых побегов 2)верхушечной почки 3)лишних листьев 4)боковых почек

Молодцы! Урок окончен, можете быть свободны.

Или таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Характеристики почки | Виды почек | | |
| **Верхушечная** | **Придаточная** | **Боковая** |
| **1** | **Расположение почки** |  |  |  |
|  | 1)расположена в пазухе листа |  |  |  |
|  | 2)находится вне пазухи листа |  |  |  |
|  | 3)находится на верхушке стебля |  |  |  |
| **2** | **Функции почки** |  |  |  |
|  | 1)обеспечивает рост многолетнего побега в длину |  |  |  |
|  | 2)обеспечивает ветвление побега |  |  |  |
|  | 3)из почки развивается случайный побег |  |  |  |
| **3** | **Тип побега, развивающегося из почки** |  |  |  |
|  | 1)образуется боковой побег |  |  |  |
|  | 2)образуется главный побег, развивающийся из почки зародыша семени |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Характеристики почки | Виды почек | | |
| **Верхушечная** | **Придаточная** | **Боковая** |
| **1** | **Расположение почки** |  |  |  |
|  | 1)расположена в пазухе листа |  |  | + |
|  | 2)находится вне пазухи листа |  | + |  |
|  | 3)находится на верхушке стебля | + |  |  |
| **2** | **Функции почки** |  |  |  |
|  | 1)обеспечивает рост многолетнего побега в длину | + |  |  |
|  | 2)обеспечивает ветвление побега |  |  | + |
|  | 3)из почки развивается случайный побег |  | + |  |
| **3** | **Тип побега, развивающегося из почки** |  |  |  |
|  | 1)образуется боковой побег |  | + | + |
|  | 2)образуется главный побег, развивающийся из почки зародыша семени | + |  |  |

**Задания для работы на уроке:**

**№1**

1)Какие бывают корни?

2)Что образуют все корни растения?

3)Какими бывают корневые системы?

4) Чем они отличаются друг от друга?

5)Какие функции выполняет корень?

6)Какие зоны имеет корень?

**№2. Тест №1**

1.Корень, развивающийся из зародышевого корешка: 1)придаточный 2)главный 3)боковой 4)стеблевой

2. Корни, растущие от главного корня: 1)боковые 2)придаточные 3)воздушные 4)дыхательные

3. Корни, развивающиеся на поставленных в воду ветках тополя, ивы или черной смородины: 1)боковые 2)придаточные 3)главные 4)стержневые

4. Придаточные корни формируются на: 1)боковых корнях 2)стеблевой части побега 3)главном корне 4)листьях

5. Корневая система, состоящая из придаточных и боковых корней: 1)придаточная 2)стержневая 3)смешанная 4)мочковатая

6. Корневая система с ярко выраженным главным корнем: 1)мочковатая 2)придаточная 3)стержневая 4)смешанная

7. Функции корня: 1)закрепление растения в почве, снабжение его органическими веществами 2)воздушное питание растения 3) органическое и минеральное питание растения 4) закрепление растения в почве, снабжение его водой и минеральными веществами

8. Корневой чехлик защищает зону : 1)роста 2) деления 3)проведения 4)всасывания

9. Зона деления состоит из ткани…: 1)образовательной 2)основной 3)проводящей 4)механической

10. Зону всасывания можно узнать по наличию : 1)быстро делящихся клеток 2)корневых волосков 3)быстро растущих клеток 4)корневого чехлика

11. Что расположено между зоной всасывания и зоной деления корня? 1)зона роста 2)корневой чехлик 3)зона проведения 4)корневые волоски

12. Установите правильную последовательность роста корня: 1)рост боковых корней 2)растяжение клеток 3)деление клеток 4)образование тканей корня

**№3 Впишите на месте пропусков соответствующие буквы или слова:**

1)Стебель с расположенными на нем листьями и почками называют …….. .

2)Боковой орган побега - это……….

3)Участок стебля, несущий лист, называют ……..

4) Участок между соседними узлами - это……

(а)лист б)узел в)побег г)междоузлие д)пазуха листа)

№4 Почки: верхушечная-… , боковая(пазушная)- ….., придаточные-…

Генеративная- ………; вегетативная-………

**№4** 1)На ветках – плотные комочки,  
В них дремлют клейкие листочки.

2)На ветках чуть побольше почки.  
Вы в них увидите цветочки.

**№5 Тест №2**

1.Расположение почки: 1)Расположена в пазухе листа-..

2)Находится вне пазухи листа-

3)Находится на верхушке стебля-

2. Функции почки: 1)Обеспечивает рост многолетнего побега в длину-

2)Обеспечивает ветвление побега -

3)Из почки развивается случайный побег-

3. Тип побега, развивающегося из почки:

1)Образует боковой побег-

2)Образует главный побег, развивающийся из почки зародыша семени-

4.Угол между стеблем и основанием листа растения называется: 1)междоузлием 2)пазухой листа 3)листовым рубцом 4)узлом

5. Что расположено в пазухе листа? 1)узел 2)междоузлие 3) почка 4)молодые листья

6. Стебель с листьями и почками называется: 1)корень 2)побег 3)цветок 4)корнеплод

7. Вегетативный побег состоит из: 1)цветков и листьев 2)соцветий 3)стебля и листьев 4)плодов и семян

8. Пасынкование- это : 1) удаление боковых побегов 2)верхушечной почки 3)лишних листьев 4)боковых почек