|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учеников |
| Организационный момент | Здравствуйте ребята! Я рада вас видеть. Меня зовут Анастасия Игоревна, сегодня я у вас буду вест урок биологии. |  |
| Актуализация знаний.  Мотивация и целеполагание.  3 мин | Ребята давайте вспомним, какие вегетативные органы растений нам известны?  Верно. А теперь давайте вспомним, когда растений в процессе развития закладываются вегетативные органы? Какой из вегетативных органов прорастает первым?  Правильно, ребята. А теперь давайте обратимся к раздаточному материалу, который лежит перед вами. Как вы думаете, что объединяет все эти объекты?  Отлично. Верный ответ. И сегодня нам с вами предстоит познакомиться с тем, **что такое корень** у растений, какие виды корней существуют, что такое корневая система, и какую функцию корень выполняет. | Ответ: *корень и побег.*  Ответ: *развитие всех вегетативных органов растений происходит в зародышевом состоянии. Первым прорастает зародышевый корешок.*  Ответ: *все они имеют отношение к корню растений.* (определяют тему урока)  Что бы вы хотели узнать о корне? |
| Усвоение новых знаний и способов действий.  5 мин  7 мин  3 мин  5 мин  5 мин | Ребята, давайте сейчас на основании тех знаний, которые у нас уже имеются, попробуем составить определение корня. Работаем с инструктивной карточкой №1.  Задача: исследователи вырастили в теплице рожь и измерили длину корней одного растения, она оказалась равной 600 км. За сутки корневая система удлиняется на 5 км. Для чего это необходимо. Зачем растению такое большое количество корней?  -Мы сможем это понять, выяснив функции корня.  Используя материал на листах № 1 заполняем схему – кластер функции корня.  Вывод: так зачем же растениям огромная длинна корневой системы (увеличивает поверхность всасывания воды и минеральных веществ).  А теперь мы с вами познакомимся со строением корня. По ходу просмотра фильма попробуйте заполнять представл. Табличку 3 колонки по рядам.  А теперь, давайте снова обратимся к нашему раздаточному материалу, а именно к проростку семени фасоли. И вспомним, что первым прорастаем в семени растений?  Правильно. И первый корень, который появляется у растений, называется зародышевый. Из него появится *–* ***главный корень.***  Корни, растущие от главного корня, называются **боковые.**  Корни, растущие от стебля, называются **придаточные.** На протяжении всей жизни у растений образуются новые корни и не прекращают расти старые.  Давайте обратим внимание на слайд и попробуем понять, что объединяет эти картинки.  Выходим на понятие система.  На основе знаний корневая система.  **Корневая система –** совокупность всех корней растения называют корневой системой.  Обратитесь снова к рабочему листу, к заданию №2 и дайте определение понятию корневая система.  Давайте сравнить две системы (**записываем особенности в задание №2)**.   1. Если система это сововкупность комп, какие комп вы видите на рисунке. ( называют какие-то корни) 2. Если одна часть не развита или отсутств, что происходит с остальными компонентами. 3. А есть ли у вас предположение как назвать эти к.с.   Заполняем, называем.  **Стержневая корневая система –**состоит из главного и боковых корней.  **Мочковатая корневая система** – состоит из придаточных корней. | Корень - *это вегетативный подземный орган растения*  Заполняют кластер  *Заполняют табличку*  Ответ: *корень*  (*зародышевый корешок).*  Заполняют табличку в карточке №1.   |  |  | | --- | --- | | Вид корня | Из чего возникает? | | главные | развивается из зародышевого корешка | | боковые | отходят от главного и придаточного | | придаточные | образуются на стеблях |   Дети формулируют вывод*: существует 3 вида корней: главный, боковой и придаточный. Объясняют, из каких органов они развиваются.*  *Даем определение корневой системы.*  *Заполняют в карточке №2 определение корневой системы.*   |  |  | | --- | --- | | Типы корневых систем | Особенности строения | | 1.Стержневая к.с. | состоит из главного и боковых корней. | | 2.Мочковатая к.с. | состоит из придаточных корней. |   *Дети самостоятельно формулируют вывод: что существует 2 типа корневых систем. И определяют типы корневых систем на слайде.* |
| Контроль знаний и способов действия  7 мин | А теперь наши теоретические знания будем учиться применять на практике. Немного подвигаемся.  Прошу вас прошу пройти в зону проведения практической работы. Перед вами находятся гербарные образцы растений с разными типами корневых систем. Первая группа выбирает представителей со стержневой, вторая группа представителей с мочковатой. И прошу вас разместить выбранных вами представителей в подходящей колонке на доске. | Работают у доски |
| Рефлексия | Это мой первый урок.  Пожелания для детей.  Qr код |  |
| Домашнее задание | П. 23. Вклеить все карточки в тетрадь. |  |

**Карточки к уроку**

Рабочий лист

Задание №1.

Корень – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Виды корня | Из чего возникает? |
| Главный |  |
|  |  |
|  | Образуются на стеблях |

Задание №2

Корневая система – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Типы корневых систем | Особенности строения |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |

**Задача:** исследователи вырастили в теплице рожь и измерили длину корней одного растения, она оказалась равной 600 км. За сутки корневая система удлиняется на 5 км. Для чего это необходимо. Зачем растению такое большое количество корней?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны корня | Строение | Выполняемые функции |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

