|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 мин7 мин3 мин5 мин5 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 действия7 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 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

