

Презентационный урок

подготовила
Учитель биологии
Макаренко Вера Семеновна

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №44

г. Сургут
2014 г.

Тема урока:
«Корень – основной орган высших растений»

Тип урока:
НОВЫХ ЗНАНИЙ.



Цели урока:

Образовательные:

- изучение строения корня в связи с выполняемыми функциями;
- типы корневых систем, их строение;
- формирование понятий: корневая система, стержневая и мочковатая корневая система, зоны корня;
- формирование умений работать с текстом и умений делать выводы в ходе выполнения лабораторной работы.

Развивающие:

- формирование умений работы с дополнительной литературой, биологическим словарем;
- формирование навыков работы с гербарными и комнатными растениями, по определению типов корневой системы.

Воспитательные:
бережное отношение к растениям, природе.



Технологии:

- информационно-коммуникационная технология;
- здоровьесберегающая технология (физкультминутка).



Методы обучения:

- словесный;
- наглядный;
- работа в группах;
- работа в парах;
- частично-поисковый;
- практический.

Формы работы:

- фронтальная,
- индивидуальная,
- групповая,
- самостоятельная.



Виды работ:

- работа с текстом;
- составить схему по тексту;
- составить рассказ по схеме;
- лабораторная работа;
- самостоятельная работа учащихся,
- анализ ответов одноклассников;
- взаимопроверка;
- самопроверка.

Оборудование:

рельефная таблица: «Зоны корня»;
цифровая лаборатория «Архимед»;
интерактивная доска;
комнатные растения;
корнеплоды;
проростки фасоли, гороха, пшеницы .



I Организационный этап (2 мин.)

Цель: включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне.

Деятельность учителя

- Создает эмоциональный настрой.
- Вот звенит для вас звонок-начинается урок. Ровно встали, подтянулись и друг другу улыбнулись.
Тихо сели.
- Проверка учителем готовности обучающихся к уроку, наличия учебных принадлежностей, учебника и рабочей тетради.

Деятельность учеников

- У учащихся должна возникнуть положительная эмоциональная направленность.
- Включение детей в деятельность.
- Проверка готовности рабочего места.

Деятельность учителя

- Сообщение темы урока:
«Корень – основной орган высших растений»

- Выдвигает проблему:
могут ли растения существовать без одного из самых важных органов.

Деятельность ученика

- В тетради записывают тему.

- Формулируют цели урока:
 - изучение строения корня в связи с выполняемыми функциями;
 - типы корневых систем, их строения.

II Изучение новой темы. (28 мин.)

Деятельность учителя

Ответить на вопросы:

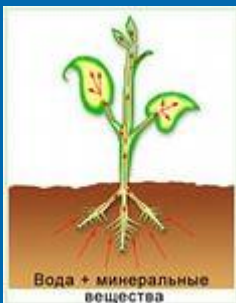
1. Назовите органы растения?
2. Какие органы являются основными?

Деятельность учеников

- 1. Учащиеся, поднимая руку, устно отвечают: корень, стебель, лист, цветок.
- Побег и корень.

Деятельность учителя

- 3. Какое значение имеет корень?



Деятельность учеников

- Значение корня.
- 1. Минеральное и водное питание растений.
- 2. Закрепление растений в почве.
- 3. Вегетативное размножение.
- 4. Хранение запасных питательных веществ.
- 5. Иногда дыхательная функция.
- 6. Взаимодействие с другими корнями (микроорганизмами, грибами, другими растениями)
-

Деятельность учителя

«Типы корневых систем»

- Наряду с побегом корень – основной орган растения. Морфологически корень отличается от побега тем, что на нем никогда не возникают листья. Корень способен к ветвлению. В результате образуется корневая система, под которой понимают совокупность корней одного растения. Характер корневой системы определяется соотношением роста главного, бокового и придаточных корней.
- Первый корень семенного растения развивается из зародышевого корешка. Он называется главным. От главного корня отходят боковые. В результате формируется стержневая корневая система. У однодольных растений зародышевый корешок живет относительно короткое время, в силу чего главный корень не развивается. Вместо него у основания побега образуются придаточные корни, сходные между собой по размерам. Они могут давать боковые корни. Корневая система называется мочковатой. Корень имеет кору, древесину и сердцевину.

Деятельность учеников

Индивидуальная работа с текстом.

- 1. Выделить и подчеркнуть главное в тексте.
- 2. Составить схему по тексту.

Типы корневых систем.

Стержневая

Мочковатая

1. Главный корень

1. Придаточные корни

2. Боковые корни

2. Боковые корни.

3. Придаточные корни

Схема формата А3 закрепляется на доске.

3. У доски по схеме составить текст.

Деятельность учителя

- Работа с биологическим словарем.
- Найти понятие « морфология».

- Физкультминутка.
- (см. приложение)

Деятельность ученика

Находят в словаре определение.



Деятельность учителя

Лабораторная работа.
Типы корневых систем.

Цель : рассмотреть растения,
определить тип корневой системы
и из каких корней состоит.

Деятельность ученика

- Работа по группам.
- Работают по инструктивным карточкам.(см. приложение)
- Используют цифровую лабораторию «Архимед»
- Рассматривают корневые системы: лука, хлорофитума, плюща воскового, спатифиллума.
- Заполняют таблицу.
- Делают выводы по таблице.

Деятельность учителя

- На доске рельефная таблица: «Зоны корня».

Деятельность ученика

- Работа с учебником.
- Назвать и показать на рельефной таблице зоны корня: корневой чехлик, зона деления, зона роста, зона всасывания, зона проведения.
- В тексте учебника найти описание строения и функций зон корня.
- Просмотр фрагмента видеофильма «Рост корня»
- Сделать вывод о строение зон корня, в связи с их функциях.

III Отработка практических навыков (14 мин.)

Цель: закрепление и контроль знаний.

Деятельность учителя

- 1. Вся совокупность корней одного растения называется корневой системой.
- 2. Корень – генеративный орган растения.
- 3. В корневой системе всех растений можно выделить главный корень. На главном корне появляются придаточные, а от стебля растут боковые.
- 4. Корневая система, в которой виден главный корень называется стержневой.
- 5. Мочковатая корневая система характерна для двудольных растений.
- **«5» - нет ошибок**
- **«4» – одна ошибка**
- **«3» – две ошибки**
- **«2» – более ошибок**

Деятельность учеников

Взаимопроверка.

- 1. Нет ошибок
- 2. Корень – вегетативный орган.
- 3. Главный корень не у всех растений.
- На главном корне появляются боковые, а от стебля растут придаточные.
-
- 4. Нет ошибок.
-
- 5. Мочковатая корневая система характерна для однодольных растений.

Деятельность учителя

Проверьте свои знания. 5- 6 мин

- Тест.
- 1.Какую из функций корни не выполняют.
- а) закрепление растений в почве.
- б) всасывание минеральных растворов солей
- в) запасание органических веществ.
- г) образование органических веществ.
- 2. Что появляется из зародышевого корешка
- а)главный корень б)придаточные
- в) боковые г) все виды корней
- 3. Корневую систему растения образуют корни
- а)стержневые б) боковые
- в) придаточные г) все виды корней
- 4. У срезанной ветки тополя, поставленной в воду, будут развиваться корни
- а) придаточные б) боковые
- в) главный г) все виды корней
- 5. Конец чехлик защищает зону
- а) проведения б) всасывания
- в) роста г) деления
- 6. Какие процессы способствуют продвижению воды и минеральных веществ от корня по стеблю
- а) испарение воды листьями и корневое давление
- б) осмотическое давление в) фотосинтез.
- 7. Что здесь лишнее
- а) фасоль б) горох в) соя г) лук
- 8. Что здесь лишнее
- а) пшеница б) морковь
- в) рис г) кукуруза

Деятельность ученика

➤ Самопроверка.

➤ Ключи

➤ 1 г

2 а

➤ 3 г

➤ 4 а

➤ 5 г

➤ 6 а

➤ 7 г

➤ 8 б

Деятельность учителя

Выводы по уроку.

Решение проблемы урока.

Выставление отметок.



➤ Рефлексия.

Деятельность ученика

- Формулируют выводы
- по уроку.
- Обсуждение проблемы урока.

➤ Написать СМС об уроке.



Деятельность учителя

Деятельность ученика

Домашнее задание. 1-2мин.

Базовый уровень

Параграф 19, ответить на вопросы.

Повышенный уровень.

Параграф 19, биологическая задача.

Почему погибают растения вдоль дорог?

Творческий уровень.

Параграф 19, биологическая задача.

*В жаркую погоду при долгом отсутствии дождей огородные растения поливают. На почве после испарения воды образуется «корка» с трещинами. В каком случае растения будут лучше расти: если «корку» не трогать до очередного полива или если ее каждый раз разрушать путем рыхления почвы?

Ответ аргументируйте.

*Сообщение о корне. Это интересно!

* Презентация.

* Проращивание семян.

Деятельность учителя

3. Проверяет эмоциональное состояние учащихся в конце урока.
- -Ребята, отметьте тот рисунок , который соответствует вашему настроению на конец урока .

Всем спасибо за урок!!!

Деятельность ученика

Деятельность учителя

Деятельность ученика

