**План – конспект урока биологии в 6 классе**

 **«Виды корней и типы корневых систем»**

**Учитель Выгузова А.В.**

Тип урока – самостоятельное изучение учащимися нового материала.

Оборудование урока: карточка-инструкция для самостоятельной работы; таблица «Типы корневых систем», гербарии растений с различными корневыми системами, карточки учителя «Рассказ ученицы о строении семени».

Пояснение к уроку: учащиеся работают самостоятельно весь урок, пользуясь карточкой – инструкцией.

 **Карточка-инструкция для учащихся.**

***Ваша цель на уроке:***

 ***Узнать:*** - какие функции выполняет корень как орган цветкового растения;

 - какие виды корней и типы корневых систем бывают;

***Научиться:*** - распознавать на натуральных объектах виды корней и типы корневых систем;

***Закрепить умение:*** - делать выводы по результатам лабораторной работы.

***Первый шаг. «Повторение изученного материала».***

 Проверьте свои знания по теме «Строение семян растений» с помощью карточки «Рассказ ученицы о строении семени». Внимание: эта работа на оценку. Работайте с карточкой не более 5мин., затем сдайте ее учителю для проверки.

***Второй шаг. «Применение человеком семян цветковых растений»*** . Если Вы прислушались к просьбе учителя на прошлом уроке и приготовили рассказ об интересном или необычном применении семян, то сообщите об этом учителю, и ребята с удовольствием Вас послушают.

***Третий шаг. «Изучение функций корня».*** Напишите в тетради дату и тему урока. Перечертите в тетрадь схему «Функции корня» и заполните ее с помощью текста учебника(§19)

|  |
| --- |
|  Функции корня |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  |  |  |  |

***Четвертый шаг. «Изучение видов корней***». Прочитайте по учебнику пункт «Виды корней». Выполните небольшую лабораторную работу.

Найдите на общем столе среди гербарных листов один подходящий для изучения видов корней, возьмите его, внимательно изучите и зарисуйте в тетради под заголовком «Виды корней». Сделайте обозначения видов корней на рисунке.

***Пятый шаг. «Изучение типов корневых систем».*** Все корни одного растения образуют корневую систему. Различают два вида корневых систем: стержневую и мочковатую. Эти виды корневых систем нарисованы на учебной таблице (см.на школьную доску). Ваша задача – самим разобраться:

1) Какая из нарисованных систем стержневая, а какая мочковатая?

2) Чем эти корневые системы отличаются друг от друга?

3) Какая связь существует между типом корневой системы и принадлежностью растения к классу (Однодольные и Двудольные).

Выполните небольшую лабораторную работу. Работайте в паре с соседом по парте. На общем столе найдите для себя по 3-4 гербарных растения с разными типами корневых систем и заполните таблицу:

 «Тип корневой системы и класс растений»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название растения | Тип корневой системы |  Класс растения |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

***Шестой шаг. «Домашнее задание».*** Запишите в дневник задание на дом:

1) для всех учащихся - §19 (для закрепления изученного на уроке материала), ответьте на вопрос №4 на стр. 91(после §19)

2) для любознательных – задание №2 на стр. 92 (семена можно взять другие).

***Седьмой шаг. «Рефлексия».*** Вернитесь к цели урока и проверьте себя, насколько вы с ней справились. Отметьте для себя, над чем Вам необходимо поработать дома.

Приложение 1. Карточка «Рассказ ученицы о строении семени».

Я, ученица 6 класса Улова Таня (Ф.,и. учителя), составила небольшой рассказ по теме «Строение семени». Мне он очень нравится. А вам? Возьмите «красную» ручку и поработайте 4-5 мин. Учителем: исправьте мои ошибки(если их найдете), поставьте мне оценку за рассказ. (справедливо!)

Все растения образуют семена. Они нужны им для питания и размножения. Каждое семя имеет семенную кожицу, зародыш, семядоли и эктосперм. У двудольных растений семена имеют две семядоли, у однодольных – одну. Семядоли – это первые почки растения. Зародыш семени состоит из корешка, стебелька, почечки и цветочка.