**МКОУ «Мургукская сош им.Р.Р.Шахнавазовой»**

**ПРОЕКТ**

**Реализация требований ФГОС при изучении темы: «ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ ОРГАНОВ»**

**Учителя биологии**

**Мургукской СОШ**

**Сергокалинского р-на**

**Чамсаевой Аймисай**

**Таллановны.**

**Мургук 2019 год**

**ПЛАН:**

**1.АННОТАЦИЯ.**

**2.ВВЕДЕНИЕ: модернизация Российского образования.**

**ФГОС, его значение.**

**3.ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.**

**3.1.Значение темы для развития мировоззрения учащихся.**

**Цели и задачи темы.**

**3.2.Тематическое планирование уроков по теме:**

**«Строение и функции органов цветкового растения».**

**3.3.Урок по теме: «Внешнее строение корня и корневых**

**систем».**

**3.4.Урок по теме: «Внутреннее строение корня.**

**Видоизменения корней».**

**3.5.Итоговая контрольная работа по теме.**

**4. РЕКОМЕНДАЦИИ.**

**5.ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

**6.СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

**Урок по теме: Внешнее строение корня и корневых систем.**

**Цель:** Формировать представление о значении корня как важного

органа растений. Изучение видов корней, типов корневых

систем и особенностей строения.

**Задачи:1.Образовательная-**раскрыть понятие «орган», выяснить

особенности строения и значение корня в жизни растения,

познакомиться с видами корней и их функциями.

**2.Развивающая**-развивать умения сравнивать объекты, выявлять

взаимосвязь между строением и функциями, работать с рисунками

учебника, гербариями, применять теоретические значения для

решения практических задач.

**3.Воспитательная**- воспитывать познавательный интерес к

предмету, бережное отношение к растениям.

**Планируемые результаты.**

**Предметные:**  Знать понятие об органе растения, особенности

строения и значение корня в жизни растений,

познакомить с видами корней и их функциями.

**Метапредметные:** Уметь сравнивать объекты, работать

с учебником.

**Личностные:** Уметь описывать объекты.

**Тип урока:** Изучение нового и закрепление изученного материала.

Лабораторная работа №6 «Строение корня».

**Термины:** Орган корень.Виды корней: главный, придаточные.

Типы корневых систем: стержневая и мочковатая.

**Оборудование:** Гербарные экземпляры растений со стержневой

и мочковатой корневыми системами( рожь,

пшеница, пастушья сумка ,редька дикая)

комнатные растения, рисунки учебника.

**ХОД УРОКА**

**1.Проверка знаний:**

Фронтальная проверка знаний по вопросам.

1. Что такое ткань? Какие виды тканей вам известны у животных? У растений?
2. Что общего у покровной ткани растений и эпителиальной ткани животных? (Выполняемая функция защита от внешних воздействий).
3. Какая ткань придает опору растению?(Механическая). Есть ли аналогичная ткань у животных?( Соединительная –костная и хрящевая ткани).
4. Какой тканью образовано тело животных?(Мышечной- поперечно-полосатой и гладкой). Как называется аналогичная ткань у растения (Основная).
5. Есть ли аналог проводящей ткани у животных? (Вид соединительной ткани- кровь).
6. Какой тип ткани имеется только у животных? (Нервная).
7. Какую функцию выполняет нервная ткань?
8. Почему нервная ткань у растений отсутствует?
9. Объясните значение слов: ткань и ткань? (Первая ткань-совокупность клеток и межклеточного вещества ,вторая ткань материя).
10. Для каких целей используют ткань- материю?(Шьют одежду и т.д.).
11. Как вы думаете, почему совокупность клеток и межклеточного вещества тоже названы тканью? (Из ткани природа «сшила» тело растений и животных).
12. Какие части имеются в сшитом из ткани платье? (Рукава, воротник, юбка, блузка и т.д.).
13. Какие части имеются в теле животного? (Голова, туловище, конечности передние, задние и т.д.).
14. Для чего нужны разные части тела животному? (Голова- органы чувств, конечности- передвижение, передние конечности- добывать и извлекать пищу, туловище- для прикрепления конечностей и расположения сердца, легких, желудка и т.д.)

**Вывод:** Тело живого организма состоит из частей- органов.

Орган-часть тела, выполняющая определенную функцию.

*Орган* (от греч. «органон»- орудие, инструмент)-это часть организма, имеющая определенное строение, расположение и выполняющая определенные функции.

В определении мы указали, что каждому органу присущи определенные функции в организме. А какие функции характерны для живых организмов (вспоминаем признаки живого)?

|  |
| --- |
| Органы цветковых растений  (в зависимости от функций) |

|  |
| --- |
| Вегетативные  (питание, дыхание,  выделение, рост) |

|  |
| --- |
| Репродуктивные  (размножение) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| корень |  | побег |

|  |
| --- |
| цветок |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| стебли |  | листья |  | почки |
| плод с семенами |

**2.Актуализация знаний.**

Сформулируйте определение корня, исходя из составленной нами схемы.

*Корень*-это вегетативный орган растения .

Каковы основные функции вегетативных органов? Какие функции , на ваш взгляд, выполняет корень у цветковых растений?

**Функции корня:**

1**.**функции механического закрепления

2. питания

3. водоснабжения

4. запасания питательных веществ

5. перемещения

6. дыхания

7. взаимодействия с другими органами

**3. Изучение нового материала.**

Особенности внешнего строения корня во многом связаны с выполняемыми им функциями. При формировании понятий «главный корень», «боковой корень», «придаточный корень» учитель обращает внимание учащихся на типы корневых систем, особенности развития стержневой мочковатой корневой систем. Он подчеркивает, что благодаря развитию большого количества корней формируется корневая система. Учитель на доске, а учащиеся в тетради вычеркивают схему «Типы корневых систем».

***Типы корневых систем***

**Стержневые Мочковатые**

**Виды корней Виды корней**

**Главный Боковой придаточные Боковые**

**корень корень корни корни**

**Лабораторная работа:** Многообразие корней. Строение корня.

**А.** Многообразие корней.

1. Рассмотрите корневую систему растений фасоли и пшеницы.

2. Отметьте отличия корневой системы.

3. По учебнику определите, какой тип корневой системы у фасоли, какой – у

пшеницы.

4. Данные занесите в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название растений | Тип корневой системы | Особенности строения |
| Фасоль |  |  |
| Пшеница |  |  |

**4. Закрепление изученного материала.**

1. Разделите гербарные образцы растений на две группы: стержневая и мочковатая корневая система.

2. Будет ли жить растение без корней?

**5. Задание на дом.**

Изучить корень- орган растения. Строение корня.

**Тематическое планирование уроков по теме: «Строение и функции органов цветкового растения» 28 часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы уроков** | **Кол- во часов** | **Цель** | **оборудование** | **Планируемые результаты** | | | |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | **д\з.** |
| **1** | Строение семян. Лабораторная работа № 5 «строение семян» | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **2** | Проростание семян.условия, необходимые для проростания | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **3** | Всхожесть семян, правила их посева | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **4** | Значение семян | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **5** | Внешнее строение корня и корневых систем | 1 | Формирование представлений о значении корня как важного органа растений. Изучит виды корней, типы корневых систем и особенности строения. | Гербарные экземпляры растений со стержневой и мочковатой корневыми системами (рожь, пшеница, пастушья сумка, редька дикая) комнатные растения, рисунки учебника. | Раскрыть понятие об органе растения, особенности строения и значения корня в жизни растений, познакомить с видами корней и их функциями. | Формирования умений сравнивать объекты, работать с учебником. | уметь описывать объекты |  |
| **6** | Строение корня. Лабораторная работа № 6. «строение корневого волоска» | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **7** | Внутренне строения корня, видоизменения корней | 1 | Формирование представлений о тканях, образующих корень и обеспечивающих ему возможность осуществлять свои функции. Изучение видоизменений корней. | Таблицы, рисунки, гербарные экземпляры | Знать особенности строения растительных тканей, входящих состав корня. Умение различать на таблицах, рисунках, гербарных материалах видоизмененные корни. Понимание причин возникновения видоизменений корней. | Умения воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализиро-  вать информацию, давать определения понятиям. | Понимание причин возникновения видоизменений корней на основании знаний о функциях, которые они выполняют. |  |
| **8** | Почвенное питание растений. Значения корней | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **9** | Побег. Строения и значения побега | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **10** | Почки. Внешнее и внутренне строения. Лабораторная работа № 7 «строение и расположение почек на стебле» | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **11** | Лист. внешнее и внутреннее строение. Лабораторная работа № 8 «Морфология листа». | 2 |  |  |  |  |  |  |
| **12** | воздушнее питание растений (фотосинтез) | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **13** | Роль листьев испарении и дыхании растений | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **14** | Стебель. Внешнее и внутренне строение. Лабораторная работа № 9 «внутреннее строение побега» | 2 |  |  |  |  |  |  |
| **15** | Передвижение воды и органических веществ по стеблю. | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **16** | Многообразие побегов | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **17** | Листопад. Его роль в жизни растений | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **18** | Строение и значение цветков. Лабораторная работа № 10 «строение цветка» | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **19** | Соцветия, их разнообразие. | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **20** | Опыление. Значение опыления. | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **21** | Оплодотворение. Образование плодов и семян. | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **22** | Разнообразие плодов. Лабораторная работа № 11 « типы плодов» | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **23** | Распространения плодов и семян | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **24** | Растение – целостный организм. | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **25** | Взаимосвязь растений с окружающей средой. | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **26** | Обобщающий урок по теме «строение и функции органов цветкового растения» | 1 |  |  |  |  |  |  |