

МАОУ «Викуловская СОШ №2» – отделение
Нововяткинская школа – детский сад

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Учитель географии и биологии
Костецкая А.А.

«Всякое исследование основано
на сравнении и пользуется
средством сопоставлений»

Николай Кребс

Исследовательская работа

– работа, связанная с
решением творческой и
исследовательской задачи с
заранее неизвестным
результатом

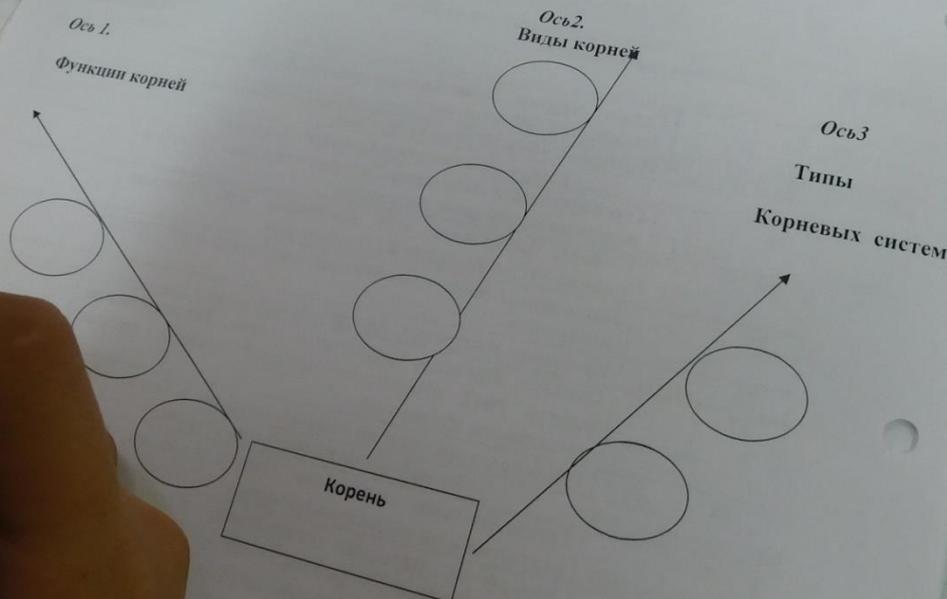
Формы организации
учебной
деятельности

Индивидуальная
организационная форма
обучения – обучающийся
усваивает информацию , работая
с источником самостоятельно

Приложение 1
Учебно – методическая карта.

Фамилия, имя ученика Шушкова Александра
Тема Функции корня, Типы корня, Зона корня.
Задачи урока _____
Корневая система _____

Пункт №1 Для формирования вывода о функции корня, познакомьтесь с разделом "Функции корня"
Заполните схему (ось 1).



Пункт №2 Для формирования вывода о функциях и видах корней, познакомьтесь с разделом "Виды корней"
Заполните схему (ось 2).

...тание семени.
...растения называют главными и почвенными.
...корни. Все вместе они образуют **корневую систему**.
В корневой системе растений различают главный, боковые и придаточные корни.
Главный корень развивается из зародышевого корешка. Придаточные корни формируются на стеблевой части побега или могут вырастать на листьях.

"Как ни тонок, неприметен
Под землёю корешок,
Но не может жить на свете
Без него любой цветочек!"

Парная организационная
форма обучения – передача
информации
осуществляется от одного
человека к другому





Групповая организационная форма обучения – форма обучения, при которой в любой момент учебного процесса один говорит, а все слушают





Структура исследовательской деятельности

**ПОИСКОВАЯ АКТИВНОСТЬ – АНАЛИЗ
– ОЦЕНКА – ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
СИТУАЦИИ – ДЕЙСТВИЯ –
ПОИСКОВАЯ АКТИВНОСТЬ.**

ВИДЫ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Проблемное задание
(обучающиеся ищут способ
решения в течение учебного
занятия без помощи учителя»:
а) «Отсроченная загадка»

Урок в 7 классе «Тип Круглые черви»

В 1995 году журнал Nature Australia опубликовал любопытную заметку. Некий австралиец, заглянувший с утра на кухню, обнаружил на столе большогодохлого паука. Что заставило его прийти умирать в столь не подходящее место? Но еще большее удивление и отвращение хозяин дома испытал, заглянув в стоящую рядом чашку с остатками вчерашнего кофе – там плавал невесть откуда взявшийся большой червяк ... Мистер Грей – человек, с которым произошла эта история – биолог, и он сумел разгадать загадку.

б) Экспресс исследование. Урок в 5 классе «Ткани»

Название ткани	Выполняемые функции	Особенности строения клеток

в) Проведение учебного эксперимента

Лабораторная работа «Соцветия»

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЯ	ВИД СОЦВЕТИЯ	ПРОСТОЕ ИЛИ СЛОЖНОЕ СОЦВЕТИЕ	РИСУНОК СОЦВЕТИЯ

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1. ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ПО ПЛАНУ**
- 2. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЖИВЫМИ ОБЪЕКТАМИ**
- 3. ОПЫТЫ С РАСТЕНИЯМИ**
- 4. ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**