



**Автор:** Калиева Айгуль Копобаевна

**Предмет:** Биология

**Класс:** 7 класс

**Раздел:** Транспорт веществ

**Тема:** Внутреннее строение стебля и корня. Лабораторная работа «Исследовать зоны корня и внутреннее строение стебля»

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	• 7.1.3.3. Исследовать внутреннее строение стебля и корня
Цели урока:	Все учащиеся смогут: • Назвать структурные компоненты стебля и корня Большинство учащихся смогут: • Объяснить значение структурных компонентов стебля и корня Некоторые учащиеся смогут: • Установить взаимосвязь между строением стебля и корня с их функциями
Языковые цели:	Лексика и терминология, специфичная для предмета: Ключевые фразы: Корень состоит из следующих зон ..... Корневой чехлик находится ..... Зона деления состоит из клеток, они постоянно ..... С помощью зоны роста корень постоянно растет ..... Основана функция зоны всасывания всасывание питательных ..... Отрабатывать навыки чтения при работе с текстом заданий Грамотно и связно говорить, используя термины: зоны корня, корневые волоски, кора, камбий, древесина, сердцевина, зона проведения
Ожидаемый результат:	Большинство учащихся смогут: • Объяснить значение структурных компонентов стебля и корня Некоторые учащиеся смогут: • Установить взаимосвязь между строением стебля и корня с их функциями
Критерии успеха:	1 Знают структурные компоненты стебля и корня; 2 Понимают значение структурных компонентов корня и стебля. 3 Устанавливают взаимосвязь строения стебля и корня с их функциями;
Привитие ценностей:	Развитие сплоченности, развитие коммуникативных навыков, навыков сотрудничества. Формирование способности обучающихся к саморазвитию и самостоятельной познавательной деятельности Развитие трудовых навыков, бережное отношение к природе.
Навыки использования ИКТ:	
Межпредметная связь:	Естествознание
Предыдущие знания:	

### Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Начало урока	I Организационный момент. Приветствует учеников. Психологический настрой. Для развития коммуникативных навыков, ответственности, сплоченности среди учеников проводит игру «Мне в тебе нравится». Загадка Один- в земле копается, Другой- в свету купаются; И хотя они друзья. Поменяться им нельзя. -О каких друзьях идет речь в этой загадке?(корни и листья) -А какой орган помогает им дружить, поддерживает их взаимосвязь?(стебель) - составьте ментальную карту корень стебель Озвучивают тему и цели урока. -Попробуйте определить тему сегодняшнего урока -А вы знаете что внутри корня и стебля? -Хотели бы узнать? -Значит какая цель у нас?(внутреннее строение стебля и корня) -А как мы узнаем внутреннее строение?(путем исследования)	

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Середина урока	<p>II Изучение новой темы Показ видеоролика Комментарии к видеоролику. - Что вы узнали?(о внутреннем строении корня и стебля) -А цель какая у нас?(исследовать внутреннее строение стебля и корня) -А как можно исследовать?(путем лабораторной работы) Работа в парах. IIIЛабораторная работа «Исследовать зоны корня и строение стебля» Ходлабораторной работы: • Рассмотрите готовые микропрепараты корня и стебля • Найдите на микропрепаратах структуры стебля и корня Сделайте выводы о последовательном расположении слоев стебля и зон корня. После выполнения лабораторной работы каждая пара обменивается мнением, задают вопросы с соседней парой делает вывод. (взаимообучение) ФО. взаимооценивание «Большой палец вверх\вниз» (на сколько доступно объяснила одна пара другой паре ) V Физминутка «Выросли деревья в поле.» Хорошо расти на воле! (Потягивания – руки в стороны) Каждое старается, К небу, к солнцу тянется. (Потягивания руки вверх) Вот подул веселый ветер, Закачались тут же ветки, (Дети машут руками) Даже толстые стволы Наклонились до земли. (Наклоны вперед) Вправо-влево, взад-вперед – Так деревья ветер гнет. (Наклоны вправо-влево, вперед-назад) Он их вертит, он их крутит. Да когда же отдых будет? (Вращение туловищем) Ветер стих. Взошла луна. Наступила тишина. (Дети садятся за столы) IV Закрепление Разноуровневые задание (индивидуальная работа) Задание 1 уровень А. Подпишите все части стебля и корня обозначенные на данном рисунке . Задание 2 уровень В. «Вставь пропущенные термины» Кончик корня покрыт .....(1), . Затем идёт зона делящихся клеток - .....(2). Выше расположена .....(3), здесь клетки вытягиваются. Следующая зона густо покрыта .....(4), которые представляют собой длинные выросты наружной клетки корня. Выше зоны всасывания располагается .....(5). Наружный слой стебля ...(6) Внутренний слой коры представлен ... ( 7), в состав которого входят волокна, ситовидные трубки, и клетки основной ткани.... ( 8) – механическая ткань, которая образована, вытянутыми клетками, с утолщенными одревесневшими оболочками, обеспечивающими гибкость и прочность стебля За лубом следует тонкий слой образовательной ткани ... ( 9), клетки которой мелкие, узкие. ....(10) занимает центральную часть ствола дерева. Задание 3 уровень С. Установи связь строения стебля и корня с их функциями. 1 кора А деление клеток 2 древесина В передвижение веществ 3 камбий С защита 4 сердцевина D способствует росту 5 зона роста Е поглощение воды и веществ 6 корневого чехлик F запасающая 7 зона проведения G образование новых клеток 8 зона деления 9 зона всасывания Критерий оценивания Задание Дескриптор 1.А. Знает внутреннее строение стебля и корня 2.В. Различают структурные компоненты корня и стебля. 3.С.Устанавливают связь со строением стебля и корня и их функциями Подпишите все части обозначенные на данном рисунке Вставь пропущенные термины. Установи связь строения стебля и корня с их функциями Определяет все части внутреннего строения стебля и корня Вставляет термины. Может установить связь между строением стебля и корня и их функциями. ФО: самооценивание ,через правильные ответы на слайде делают самоанализ. Метод «Светофор»: Красный-много ошибок Желтый-допущены 1 ошибка Зеленый-ответ верный</p>	
Конец урока	Обратная связь Метод «Пять пальцев» (ученики прописывают ответы и выслушиваются ответы учащихся ) VI Домашнее задание: Составить по два тонких и толстых вопросов к параграфу	
Рефлексия	Обратная связь Метод «Пять пальцев» (ученики прописывают ответы и выслушиваются ответы учащихся ) VI Домашнее задание: Составить по два тонких и толстых вопросов к параграфу	