

Отдел образования
Администрации МО «Бологовский район» Тверской области

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОНКУРС
«Педагогический триумф»

на лучшую разработку коррекционно-развивающего занятия для детей с ограниченными возможностями здоровья с использованием современных образовательных технологий

Урок по биологии
«Строение корня 6 класс ОВЗ»

Учитель биологии МБОУ «СОШ № 12»
Трифорова Елена Владимировна,
первая категория

г. Бологое Тверской области
2023-2024 учебный год

Тип урока. Комбинированный.

Задача: изучить строение корня, показать взаимосвязь строения зон корня с выполняемыми функциями.

Цели.

Предметные:

сформировать представление о внешнем и внутреннем строении корня, взаимосвязи строения и функций.

Метапредметные:

продолжить формировать УУД личностные, коммуникативные, познавательные, регулятивные.

Формируемые УУД.

Познавательные: умение анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений.

Регулятивные: умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, формулировать вопрос урока; умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки образовательных достижений.

Коммуникативные: эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы, грамотно строить речевое высказывание, аргументировать свою точку зрения.

Личностные : применять полученные знания на практике.

Планируемые образовательные результаты:

предметные – формирование целостных представлений о строении и функциях корня; формирование систематизированных понятий о внутреннем строении корня растения; формировать умение понимать смысл биологических терминов: корень, корневой чехлик, корневые волоски, всасывающая ткань (ризодерма), корневая система, главный корень, боковые корни, придаточные корни, стержневая корневая система, мочковатая корневая система; анализировать полученную информацию о строении корня и корневых системах у растения;

метапредметные – развитие умения работать с разными источниками биологической информации, анализировать ее; развитие навыков самостоятельного приобретения знаний; преобразовывать информацию из одной формы в другую; умение создавать презентации своих учебных и исследовательских работ;

личностные – объяснять необходимость знаний о внутреннем строении корня и процессах его жизнедеятельности для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений; развитие мотивации к обучению и познанию.

Ход урока.

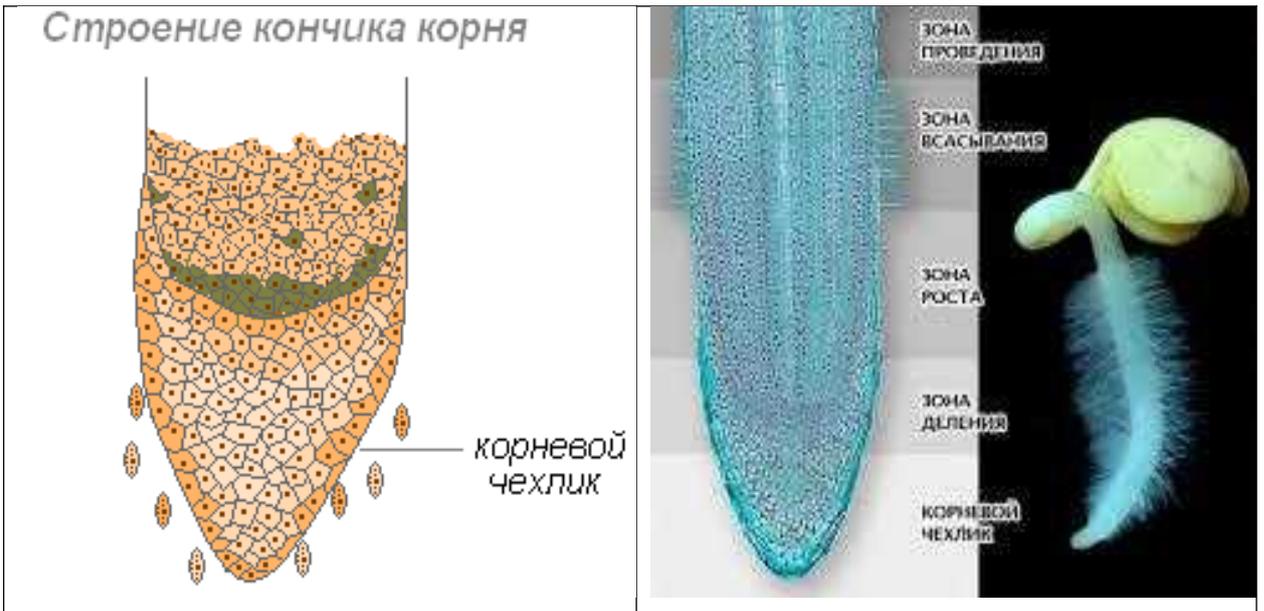
Этапы урока	Основное содержание Деятельность учителя	Характеристика основных видов деятельности ученика
1. Организационный момент.	Приветствие учащихся, отметка отсутствующих.	Включение учащихся в деловой ритм.
2. Актуализация и повторение опорных знаний. Целеполагание.	<p>Я у дуба, я у зуба, Я у слов и у цветов. Я упрятан в темноту, Я не вверх, а вниз расту.(Корень)</p> <p>1. Фронтальный опрос. 2. Работа у доски заполнение схем «Строение корня», «Виды корневых систем». 3. Вызов. С чем связано многообразие функций корня? 4. Сформулируйте тему урока, цель</p>	<p>Отвечают на вопросы, дополняют и корректируют ответы одноклассников.</p> <p>Высказывают предположения.</p> <p>Формулируют тему урока, цель.</p> <p>Записывают тему в тетрадь.</p>
3. Изучение нового материала.	<p>1. Работа с рисунком в учебнике, таблицами, распечатанными иллюстрациями (приложение - зоны корня).</p> <p>а) Рассмотрите и назовите зоны корня. б) Почему каждая зона имеет свое название? в) Какую функцию выполняют зоны корня? г) Какими тканями образована каждая зона? д) В чём особенность строения клеток каждой зоны?</p> <p>2. Физкультминутка</p>	<p>Отвечают на поставленные вопросы, называют причины, корректируют ответы одноклассников.</p> <p>Высказывают свою точку зрения, аргументируют её.</p> <p>Выполняют упражнения</p>

	<p><u>Гимнастика для глаз</u></p> <p>«Сладкий сон» – дети засыпают под счет от 1 до 10 и под обратный счет просыпаются, сопровождая отдых глаз с потягиванием и имитацией засыпания и просыпания. Таким образом, отдыхают не только глаза, расслабляется позвоночник.</p> <p>3. Лабораторная работа</p> <p>«Строение корневого чехлика и корневого волоска». Приложение (строение корневого волоска)</p> <p>а) Что такое корневой волосок? Сделайте вывод, сравнив строение растительной клетки и корневого волоска.</p> <p>б) Проблема. Объясните, почему при выращивании рассады, молодые растения пересаживают на другое место? Какой биологическое значение имеет этот приём?</p> <p>в) Агротехнический приём – пикировка. Усиление развития корневой системы</p>	<p>для снятия напряжения с глаз, укрепления глазодвигательных мышц.</p> <p>Выполняют лабораторную работу, делают выводы.</p> <p>Высказывают свои предположения, знакомятся с агротехническим приёмом – пикировкой, объясняют его практическое значение</p>
<p>4. Физкультминутка</p>	<p>Контролирует правильность выполнения упражнений.</p> <p>Психогимнастика</p> <p>«Давай говорить приятности»</p> <p>Цель: научить ребенка конструктивному диалогу с педагогом. Учитель говорит ребенку приятные слова, а ученик</p>	<p>Выполняя упражнения, снимают психологическую нагрузку</p>

	в ответ учителю.	
5. Закрепление знаний.	<p>а) Как вы можете объяснить, что в корне зона высасывания находится ниже зоны проведения, а не наоборот?</p> <p>б) Почему древесные растения рекомендуют поливать по диаметру кроны, а не у основания ствола?</p>	Высказывают своё мнение, делают вывод о взаимосвязи строения корня и его функций.
6.Рефлексия.	<p>а) Предлагает вспомнить тему и цель урока и оценить степень ее достижения, продолжив предложения: я узнал...., я смог....., у меня получилось, мне ещё нужно...</p> <p>Фиксирует результаты.</p> <p>б) Краткое подведение итогов урока, выставление оценок, запись домашнего задания.</p>	Оценивают степень достижение цели, поставленной в начале урока.
7. Подведение итогов урока, запись домашнего задания	<p>с. 47-49, устно.</p> <p>Ребята, я предлагаю вам провести Аукцион.</p> <p>Я предлагаю вам оценку в обмен на домашнее задание.</p> <p>1. Обмениваю задание на 5 .</p> <p>Посейте семена пшеницы, огурцов, фасоли. После появления двух настоящих листьев пересадите, удалив у части растений кончик главного корня. Наблюдайте за развитием растений. Сделайте вывод о развитии корневой системы при удалении кончика корня.</p>	Выбирают и записывают д/з.

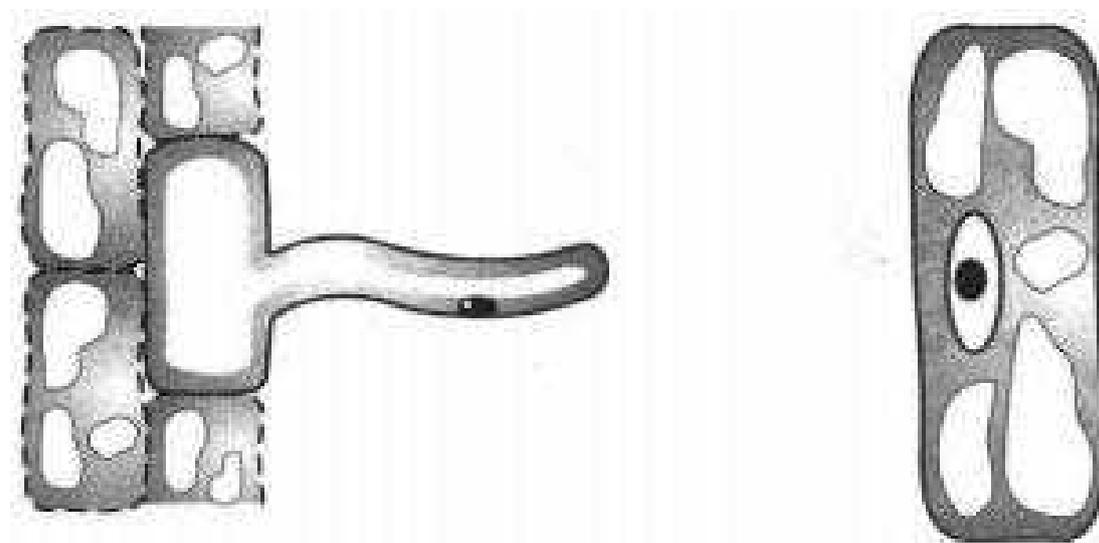
	<p>2.Обмениваю задание на 4. Составить кроссворд из 10 слов по теме «Корень, его строение и значение». 3.Обмениваю задание на 3. Нарисовать по одному растению с мочковатой и стержневой корневой системой.</p>	
--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ



Задание к лабораторной работе.

Рассмотрите строение клетки и корневого волоска. Укажите стрелками одинаковые части строения, подпишите их. Сделайте вывод, что такое корневой волосок.



Вывод _____

Зоны корня



Здесь отрастают боковые корни. По клеткам зоны поднимется вода и минеральные соли, поглощённые корневыми волосками. Эта зона по мере роста корня всё время удлиняется. Самая длинная и прочная часть корня.

Часть клеток покровной ткани образует выросты - корневые волоски. Это относительно длинный вырост наружной клетки корня не превышающий 10 мм. Благодаря корневым волоскам увеличивается всасывающая поверхность корня и возрастают его опорные свойства.

В этой зоне клетки начинают изменяться (дифференцироваться) и приобретают вид и свойства, которые соответствуют той ткани, в состав которой они войдут.

Гладкий участок корня длиной 3-9 мм. Здесь клетки вытягиваются, в результате чего корень растёт в длину.

Участок корня длиной около 1 мм. образован мелкими плотно прилегающими одна к другой живыми клетками образовательной ткани. Клетки постоянно делятся, число их увеличивается.

Образован несколькими слоями клеток. Наружные клетки постоянно отрываются и ослизняются. Слизь играет роль смазки, которая уменьшает трение корня о твёрдые частицы почвы.