

**МКОУ Малышевская СОШ**  
**Курбанова Наталья Хабировна**  
**Занятие №3 Лабораторная работа**

**«Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»**

**Цель урока:** на основе знаний о клеточном строении сформировать знания о тканях растений, их видах, строении и значении в жизни растения.

**Задачи:**

Образовательная: сформировать у учащихся понятия о тканях растения, их строении;

Развивающая: развить умения различать виды тканей, сравнивать и делать выводы;

Воспитывающая: воспитать у учащихся бережное отношение к растениям, показать значение различных видов тканей в жизни растений.

**Материалы и оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, флеш-анимация «Ткани растения»; цифровой микроскоп, микропрепараты тканей растения.

**Ведущая педагогическая идея:** реализация личностно – ориентированного подхода в преподавании биологии через использование технологии «Точка роста»

План урока.

1. Организационный момент: приветствие, проверка готовности аудитории к работе, отсутствующие, положительный настрой на изучение темы.
2. Проверка домашнего задания: терминологический диктант, работа с таблицей «Клетка растения», тест Клетка.
3. Мотивация учебной деятельности учащихся: тема, цели и задачи урока, значение для дальнейшего изучения биологии.
4. Актуализация знаний учащихся по изучаемой теме (что я знаю о том, что такое ткани, какие бывают ткани)
5. Изучение нового материала:  
Использование - мультимедийной лекции с дикторским текстом и анимационным слайд-шоу с представлением тканей растений.
  1. Ткани растения.
  2. Особенности строения видов тканей в связи с выполняемой функцией.
  3. Расположение тканей растения
2. Закрепление изученного на уроке:  
Проверка усвоения материала о тканях растения с использованием ресурса сети Интернет.
  1. Лабораторная работа по изучению тканей растения под микроскопом с использованием оборудования Точки роста цифрового микроскопа.

Сегодня вы — исследователи, нам предстоит совершить открытие в области гистологии (науки о тканях). Для этого вам нужно составить план работы, изучить ткани под микроскопом и сделать выводы.

1. Задание на дом (предлагается дифференцированное домашнее задание):
  1. для всех: изучить строение листа, материал учебника на стр. 41-44, ответить на вопросы на стр. 43-44.
  2. для любознательных: найти интересный материал о тканях растения и подготовить сообщение (2-3 мин), выполнить задание в рабочей тетради.
1. Общий итог урока.
2. Рефлексия:
  - на уроке мне было интересно.....
  - у меня вызвало затруднение...
  - сегодня меня удивило.....
  - теперь я знаю....
  - теперь я могу....

#### План-конспект урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный	Приветствие: здравствуйте, ребята, я рада вас видеть. Все ли на месте? Все готовы к уроку? Проверьте, чтобы у вас были учебник, тетрадь, дневник, ручка, карандаш и, самое главное, желание изучать биологию.	Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку.
Проверка домашнего задания.	/ тест «верно - неверно»/: 1. Красящими вами клетки называют хромопласты. 2. В размножении участвует вакуоль. 3. Прозрачное слизистое вещество клетки – это цитоплазма. 4. Оболочка состоит из клетчатки. 5. Лейкопласты зеленого цвета. 6. Хромопласты красного цвета. 7. Хлоропласты бесцветные. 8. Вакуоль содержит клеточный сок. 9. Оболочка имеет поры. 10. Ядро не имеет пор. (правильные ответы: 3,4,6,8,9)	- отвечают на вопросы: 1. нет 2. нет 3. <b>да</b> 4. <b>да</b> 5. нет 6. <b>да</b> 7. нет 8. <b>да</b> 9. <b>да</b> 10. нет - проверяют работу друг друга под диктовку учителя.
Проверка домашнего задания.	1. Выполните тест «Клетка», поменяйтесь листочками и проверьте друг друга по ключу. 2. <b>А теперь напишем терминологический диктант:</b>	Выполняют тест, осуществляет взаимоконтроль. Пишут терминологический

	<p>запишите только термин, определение писать не нужно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. полужидкая среда клетки, в которой расположены ядро и органоиды;</li> <li>2. часть клетки, выполняющий функцию защиты;</li> <li>3. органоид, имеющийся только в растительной клетке, придает зеленый цвет</li> <li>4. органоид, являющийся энергетической станцией клетки;</li> <li>5. часть клетки, несущая наследственную информацию</li> </ol> <p>3. А теперь выясним, в чем отличие растительной клетки от животной: нарисуем клетки и расположим в них органоиды (работа по цепочке) молодцы!</p> <p>Чем же отличается растительная клетка от животной?</p>	<p>диктант:</p> <p><b>цитоплазма;</b></p> <p><b>оболочка, мембрана;</b></p> <p><b>хлоропласты</b></p> <p><b>митохондрия</b></p> <p><b>ядро.</b></p> <p>По очереди выходят к доске и рисуют клетки и части по предложению учителя (в одной или в двух)</p> <p>делают вывод.</p>
<p>Мотивация УД</p>	<p>Давайте подумаем, может ли клетка растения существовать сама по себе? Почему?</p> <p>Тема нашего урока «Ткани растений». Запишем ее в тетрадь. Что мы будем изучать сегодня? Объявляет цель: «Сегодня нам предстоит изучить, как связаны строение тканей с выполняемыми функциями, какие ткани есть у растений.</p> <p>Вспомните из курса природоведения, что такое ткани</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Как называется наименьшая структурная единица живого?</li> <li>- группа клеток образует ткань: <b>клетка → ткань</b></li> </ul> <p><u>Ткань</u> – группа клеток, одинаковых по строению, происхождению и выполняемым функциям.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- у растений выделяют 5 видов тканей: образовательная,</li> </ul>	<p>Высказывают предположения, записывают дату, тему урока в тетрадь, формулируют вместе с учителем цель урока.</p>

	<p>покровная, основная, проводящая и механическая.</p> <p>- используя текст учебника на стр.42-43 заполним таблицу: См. ТАБЛИЦА</p>	
Изучение нового материала	<p>Демонстрация флеш-анимации «Строение тканей» с дикторским текстом и сменой слайдов.</p> <p>Предлагает поработать с иллюстрациями учебника — виды тканей растений, обсуждение связи строения и функций. Чем каждый вид ткани отличается от других.</p> <p>Запишем схему Ткани растений (на доске)</p>	<p>Смотрят флеш, запоминают виды тканей</p> <p>рассматривают иллюстрации учебника, записывают основные термины: ткань, виды тканей, проводящая, основная, механическая, покровная</p>
физкультпауза	<p>Мы с вами уже одолели половину урока. Сейчас вашим глазам предстоит тяжелая работа — рассматривание тканей в микроскоп. Чтобы глазки не уставали, проведем небольшую зарядку для глаз.</p> <p>Не забудем про мышцы.</p> <p>Мы — деревья потянулись вверх к солнцу, растем.</p> <p>А сейчас поплыли красивые лебеди.</p> <p>Проверим свою осанку, и не забываем сидеть правильно за партами.</p>	<p>Под руководством учителя выполняют упражнения для глаз и статические упражнения для позвоночника.</p>
Закрепление материала	<p>1.Предлагает выполнить лабораторную работу по рассматриванию тканей под цифровым микроскопом Точки роста, сделать рисунки тканей.</p> <p>Демонстрация изображения на экране проектора.</p> <p>2 А теперь проверим, как вы усвоили материал о тканях. тест Ткани, работаем в паре.</p> <p>Кто не занят у компьютера,</p>	<p>Работают в парах с микроскопом, делают рисунки.</p> <p>работают с флеш-анимацией Строение тканей, по очереди, осуществляют взаимопроверку, сверяются с изображением</p>

	работает с материалом на стр. , читаем о функциях тканей. (за каждый этап урока выставляется оценка)	цифрового микроскопа. Читают о связи строения и функций тканей
Задание на дом	Откройте дневники и запишите задание на дом. Устно: §10; Отвечать на вопросы в конце параграфа стр. 44; определения выучить	Записывают задание в дневник.
Итог урока	Организует итоговую беседу: что мы изучали сегодня на уроке. Сегодня все хорошо работали, ваши оценки: итоговая оценка за работу каждого учащегося (рейтинг баллов за работу), комментируют оценки	Подводят итог урока: изучали строение тканей растений и их функции. Общий вывод: строение тканей растений связано с выполняемой функцией. Принимают комментарий оценки
рефлексия	Продолжите фразу: - что делали сегодня на уроке, - что запомнилось больше всего; - у меня вызвало затруднение...	Проводят рефлексию, продолжают высказывание: - сегодня меня удивило..... - теперь я знаю.... - теперь я могу.... - на уроке мне было интересно.....

Название тканей	Их разновидности	Строение	Функции
Образовательная	камбий	Мелкие клетки с тонкой оболочкой, постоянно делятся	Рост растения, образование других видов тканей
Покровная	1.кожица 2.пробка 3.корка	Клетки живые или мертвые с толстой оболочкой	Защита от повреждений
Основная	1.фотосинтезирующая	Клетки содержат хлоропласты	Синтез органических веществ –
	2.запасающая	Клетки имеют	

		крупные вакуоли	глюкозы; запасание
Опорная (механическая)	1.древесные волокна 2.лубяные волокна	Клетки мертвые с толстой оболочкой	Каркас, опора
Проводящая	1.Сосуды 2.Ситодвидные трубки	Клетки живые или мертвые, имеют вид трубок или сосудов	Передвижение растворенных в воде питательных веществ

