

## Паспорт урока

### «Растительные ткани и их функции. Практическая работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)» в 6 классе

Тема урока:	Растительные ткани и их функции. Практическая работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).
Учитель	Податнова Маргарита Леонидовна
Образовательная цель	Формирование экологической культуры личности, развитие коллективно-распределительной деятельности шестиклассников на основе осмысления темы «Растительные ткани, их функции»
Планируемые образовательные результаты	<p>По окончании изучения темы ученик:</p> <p>ЛР-1: активно и заинтересованно включается в выполнение всех учебных заданий по изучению тканей растений;</p> <p>ЛР-2: развивает научную любознательность, интерес к биологической науке, и навыки исследовательской деятельности</p> <p>КУД-1: организует учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками</p> <p>КУД-2: умеет работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов</p> <p>КУД-4: умеет осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, группы</p> <p>РУД-1: принимает и сохраняет цели и задачи учебной деятельности;</p> <p>РУД-2: планирует, контролирует и оценивает учебные действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>ПУД-1: строит логическую цепь рассуждений</p> <p>ПУД-2: выделяет общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объясняет их сходство;</p> <p>ПР-1: характеризует признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы</p> <p>ПР-2: сравнивает растительные ткани растений между собой;</p> <p>ПР-3: выполняет практическую работу по морфологии растений, работает с микроскопом с постоянными микропрепаратами;</p> <p>ПР-4: выявляет причинно-следственные связи между строением и функциями тканей;</p> <p>ПР-5: соблюдает правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием в соответствии с инструкциями;</p> <p>ПР-6: обобщает информацию из двух источников; создает письменные и устные сообщения по тканям растений.</p>
Программные требования к образовательным результатам раздела «Растительный организм»	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выделять существенные признаки тканей растений;</li> <li>-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями тканей;</li> <li>-знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</li> </ul> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>-работать в группе сверстников при решении познавательных за-</li> </ul>

	дач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
Программное содержание	<p>Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.</p> <p>Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.</p> <p>Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.</p> <p>Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.</p>
Мировоззренческая идея	Развитие представления о клеточном строении живых организмов
Ценностно-смысловые ориентиры	Познание. Природа. Жизнь. Красота. Культура.
План изучения учебного материала	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Постановка цели и задач урока</li> <li>2) Актуализация опорных знаний: тест</li> <li>3) Мотивация учебной деятельности учащихся</li> <li>4) Организация деятельности практического применения знаний по теме «Растительные ткани и их функции».</li> </ol> <p>-Выполнение Практической работы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</li> <li>-Заполнить таблицу</li> <li>6)Рефлексия</li> <li>7) Домашнее задание</li> </ol>
Основные понятия	Ткань, функция
Основные даты, события	В XVII в. Н.Грю впервые вводит понятие «ткань».
Имена	Р. Гук, М. Мальпиги, Н.Грю
Географические объекты	
Тип урока	Изучение нового материала
Форма урока	урок-исследование
Образовательная технология	технология организации учебно-группового сотрудничества
Оснащение урока	учебник, мультимедийные средства, микроскопы, микропрепараты «Лист камелии», таблица «Лист камелии»
Мизансцена урока	Посадка учащихся группами по 4 человека
Домашнее задание	Повторить п.5, ответить на вопрос стр.32 «Чем можно объяснить особенности строения клеток разных растительных тканей?»

**Модельная технологическая карта хода урока с применением технологии учебно-группового сотрудничества**

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
<b>ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ (3 мин.)</b>		
Приветствие. Деление на группы по 3 или 5 человека. Повторение	Выбор лидера. Деление на	

<p>правил учебно-группового сотрудничества. Приём - «Психологический тренинг»: «Улыбнитесь соседу справа, поприветствуйте соседа слева. Пожелайте друг другу хорошего рабочего настроения на уроке. Теперь посмотрите на меня. Я тоже желаю вам работать дружно, открыть что-то новое»</p>	<p>группы. Повторение правил учебно-группового сотрудничества. Презентация. Слайд 1.</p>	<p>КУД-1</p>
<p><b>ВВОДНЫЙ ЭТАП (5 мин.)</b></p>		
<p><i>Вводная информация</i> Актуализация знаний. <b>Коллективная дискуссия.</b> Одинакова ли форма и размеры клеток кожицы лука и элодеи? Какие различия в строении клеток вы запомнили? Организует обобщающий контроль и проверку выполнения задания по актуализации опорных знаний. Тестовое задание «Верные или не верные суждения». Приложение 1.</p> <p>Учитель предлагает открыть коробочки, которые стоят на парте у каждой группы, и догадаться, как будет называться тема урока (в коробках лоскутки ткани). В XVII в. Н.Грю впервые вводит понятие «ткань», потому что она напоминает ему переплетение нитей как в ткани.</p> <p><b>Главный вопрос урока: Из каких тканей состоят растения?</b> <b>Моделирование:</b> определение целей и учебных задач, распределение заданий между группами, знакомство групп с заданиями Учитель предлагает выполнить лабораторную работу. Инструкция лежит на столе.</p> <p><i>Задача 1 группы:</i> Изучить строение и функции образовательной ткани. Заполнить таблицу. <i>Задача 2 группы:</i> Изучить строение и функции Покровной и Механической тканей. Заполнить таблицу. <i>Задача 3 группы:</i> Изучить строение и функции Проводящей ткани. Заполнить таблицу <i>Задача 3 группы</i> Изучить строение и функции Основной ткани</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, корректируют ответы друг друга. Презентация слайд 2. Выполняют задание. Взаимопроверка Сверка ответов с образцом</p> <p>Называют тему урока «Ткани» или «Ткани растений». Записывают в тетрадь.</p> <p>Знакомство с рабочей папкой</p>	<p>ЛР-2 КУД-1 КУД-2  РУД-1</p>
<p><b>ОСНОВНОЙ ЭТАП (20 минут)</b></p>		
<p><b>Моделирование:</b> определение модели продукта деятельности, распределение заданий в группе, <b>Практическая работа в группе:</b> выполнение заданий, оформление продуктов деятельности <u>Работа 1 группы</u> <i>Задание 1:</i> Рассмотрите в световой микроскоп микропрепарат «Лист камелии», отметьте строение клеток. <i>Задание 2.</i> Прочитайте в учебнике на стр. 31 абзац Образовательные ткани, найдите на рисунке 19 образовательные ткани. <i>Задание 3.</i> Сравните рисунки в учебнике. Заполнить таблицу «Характеристика тканей растений» <u>Работа 2 группы</u> <i>Задание 1</i> Рассмотрите в световой микроскоп микропрепарат «Лист камелии», отметьте строение клеток. <i>Задание 2:</i> Прочитайте в учебнике на стр. 31 абзац Покровные и Механические ткани, найдите их на рисунке 19. <i>Задание 3.</i> Сравните. Заполните таблицу «Характеристика тканей растений» <u>Работа 3 группы</u> <i>Задание 1:</i> Рассмотрите в световой микроскоп микропрепарат «Лист камелии», отметьте строение клеток. <i>Задание 2.</i> Прочитайте в учебнике на стр. 31 абзац Проводящая ткань, найдите на рисунке 19. Сравните. <i>Задание 3.</i> Напишите в тетради название и цель практической работы. Заполните таблицу «Характеристика тканей растений» <u>Работа 4 группы</u></p>	<p>Материалы рабочих папок, инструменты деятельности</p> <p>Слайд 3,4. Презентация Индивидуально и в группе</p> <p>Выполняют практическую работу. Приложение 2.</p> <p>Читают учебник, выбирают информацию, сравнивают рисунки в учебнике с увиденным через микроскоп.</p> <p>Заполняют таблицу.</p> <p>Лидер следит за временем.</p>	<p>ЛР-2 КУД-1 КУД-2 КУД-3 ПР-1 ПР-2 ПР-3 ПР-4 ПР-5 ПУД-1 ПУД-2</p>

<p><b>Задание 1:</b> Рассмотрите в световой микроскоп микропрепарат «Лист камелии», отметьте строение клеток.</p> <p><b>Задание 2.</b> Прочитайте в учебнике на стр. 31 абзац Основная ткань, найдите на рисунке 19. Сравните.</p> <p><b>Задание 3.</b> Заполните таблицу «Характеристика тканей растений»</p> <p><i>Распределение заданий в группе: Лидер распределяет роли в группе, помогает другим и следит за временем.</i></p> <p><i>2 ученика ищут информацию о строении клеток ткани и месторасположения ткани;</i></p> <p><i>2 ученика – о функциях ткани.</i></p> <p><b>Внутригрупповая дискуссия:</b> выработка общей позиции, распределение обязанностей при презентации результатов деятельности</p> <p>Обсуждают результаты своей работы. Договариваются как лучше представить свою работу.</p>	<p>Итоговый продукт деятельности Слайд 5</p>	
<b>ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП (8 мин.)</b>		
<p><b>Презентация</b> итоговых продуктов деятельности групп</p> <p><u>Презентация 1 группы</u></p> <p><i>1 человек: показывает ткань на плакате или слайде. Рассказывает об особенностях строения клеток</i></p> <p><i>2 человек: рассказывает о расположении ткани в растении.</i></p> <p><i>3. – о функциях ткани</i></p> <p><i>4- делает выводы о результатах работы (или приводит интересные примеры)</i></p> <p><b>Коллективная дискуссия по результатам работы</b></p> <p><b>Обобщение, вывод:</b> Ткани растений состоят из одинаковых или разных клеток, отвечающих за определенные функции.</p>	<p>Итоговый продукт деятельности Ученики заполняют таблицу в рабочем листе  Слайд 6</p>	<p>ЛР-2 КУД-1 КУД-2 КУД-4 ПР-1 ПР-2 ПР-3 ПР-6</p>
<b>ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА (3 мин.)</b>		
<p><b>Коммуникативная рефлексия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какая была проблема?</li> <li>- Какую цель поставили?</li> <li>- Что было сделано для её достижения?</li> <li>- Что определило успешность деятельность?</li> <li>- С какими трудностями столкнулись? Почему?</li> <li>- Какую ценность для вас имеет приобретённое знание?</li> <li>- Где и когда вы сможете воспользоваться этими знаниями?</li> </ul> <p><b>Содержательная оценка и самооценка</b> деятельности и её результатов</p>	<p>Листы самооценки/ оценочные листы Слайд 7</p>	<p>КУД-4 РУД-2  ЛР-1 КУД-2</p>
<b>Домашнее задание (1 мин)</b>		
<p>Повторить п.5, ответить на вопрос стр.32 «Чем можно объяснить особенности строения клеток разных растительных тканей?»</p>	<p>Записывают домашнее задание</p>	

## Приложение 1.

Верное или неверное суждение (поставь + или –)

1. Растительная клетка имеет плотную оболочку.
2. Цитоплазма клетки – бесцветное вязкое вещество.
3. Вакуоли заполнены воздухом.
4. Зеленые пластиды называются хлоропластами.
5. Хромосомы находятся в цитоплазме.

## Приложение 2

### Инструкция

### Практическая работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»

**Цель:** научиться распознавать растительные ткани на микропрепаратах, выделять существенные признаки тканей.

**Оборудование:** микроскоп, микропрепараты по анатомии растений

### **Ход работы**

1. Рассмотрите строение растительных тканей на рисунках учебника.
2. Подготовьте микроскоп к работе.
3. Рассмотрите микропрепараты. Найдите на них покровную, механическую, образовательную, основную, проводящую ткани.
4. Зарисуйте небольшие фрагменты микропрепаратов так, чтобы по вашему рисунку можно было узнать увиденные ткани.
5. Используя рисунки и текст учебника, заполните таблицу «Сравнительная характеристика тканей растений».

<b>Название ткани</b>	<b>Место расположения</b>	<b>Особенности строения</b>	<b>Выполняемые функции</b>

**Сделайте вывод о наличии тканей, их разном строении.**