**Технологическая карта урока «Ткани растений»**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел программы | Клеточное строение организмов |
| Тема урока | Ткани растений. |
| Класс | 5класс (ФГОС) |
| Содержательная цель урока  Деятельностная цель | Создать условия для формирования знаний о тканях растительного организма  Способствовать формированию у учащихся умений реализации новых способов действия. |
| Задачи урока | **Образовательные:** создать условий для формирования материалистического мировоззрения учащихся через знакомство с особенностями клеточного строения живых организмов, представления о тканях растений. Выработать умение распознавать виды тканей.  **Развивающие:** продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений (выделять главное и существенное, устанавливать причинно-следственные связи, логически мыслить и делать выводы). Развивать учебные навыки по поиску и систематизации информации, умения перерабатывать полученную информацию.  **Воспитательные:** способствовать формированию культуры умственного труда. Создать условия для формирования социальной компетентности через организацию работы в группе. Воспитывать бережное отношения к природе, развивать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к растениям. |
| Опорные понятия | Строение клетки, ее жизнедеятельность. Строение микроскопа и правила работы с ним |
| Новые понятия | Понятие «ткань», виды тканей (образовательные, основные, проводящие, механические, покровные)*,* особенности их строения. |
| Планируемые результаты обучения | **Предметные:**  Учащиеся должны уметь объяснять сущность понятия «ткань»; характеризовать особенности строения различных тканей учитывая их функции; различать ткани на рисунках и таблицах; сравнивать строение разнообразных растительных тканей, использовать практические методы познания, овладеть умением объяснять роль тканей в жизни растений.  **Метапредметные:**  Создание условий для формирования коммуникативных универсальных действий (работать в группе, выполнять различные роли в группе, умение договариваться, действовать сообща).  Учащиеся осваивают основы исследовательской деятельности, учатся работать с разными источниками информации, находить информацию в учебнике, составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.  **Личностные:**  Проявление интереса к изучению темы, позитивное отношение к результатам обучения при изучении темы. Учащиеся формируют правила поведения в природе, учатся реализовывать свои знания, происходит формирование адекватной оценки и самооценки, осознание собственного вклада в общую работу. |
| УУД | **Личностные УУД:** смыслообразование (каков смысл изучения данной темы); оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей).  **Регулятивные УУД** (организация учащимися своей учебной деятельности): целеполагание, составление плана и последовательности действий.  **Познавательные УУД:** самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, извлечение существенной информации из прослушанного текста, структуирование знаний, смысловое чтение, умение осознанно строить речевое высказывание, установление причинно-следственных связей, логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение).  **Коммуникативные УУД**: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, постановка вопросов, взаимодействие с партнерами в поиске и сборе информации, аргументация своей точки зрения, умение вступать в диалог, оценка и коррекция действий партнера. |
| Тип урока | Урок открытия нового знания. |
| Формы организации учебной деятельности | Коллективная, фронтальная работа, работа в парах, индивидуальная. |
| Методы | Объяснительно-иллюстративный, проблемное изложение материала, эвристический, исследовательский, словесный, наглядный, метод стимулирования поведения и деятельности (соревнование). |
| Средства обучения | Учебник : Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. В. В. Пасечник. Рабочая тетрадь.компьютер, проектор, мультимедиа, шкатулка с текстильными тканями, презентация учителя. |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | | **Цель этапа** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Планируемые результаты УУД** |
| 1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности | мотивировать (организовать самоопределение) учащихся к УД | | Здравствуйте, ребята! Давайте проведем небольшую мыслительную разминку **(слайд1**) | Учащиеся отвечают на воросы(верно-неверно) | Познавательные УУД-  структурирование знаний.  Регулятивные УУД –  осознание качества и уровня усвоения.  Личностные УУД -готовность выполнения нормативных требований учебной деятельности. |
| 2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии | | подготовить мышление учащихся к последующим шагам УД и организовать фиксирование каждым из них индивидуального затруднения в пробном действии | Ребята, войдя в кабинет, вы, наверное, обратили внимание на ящик, который стоит у меня на столе. Вам интересно узнать, что в нем? Различные ткани. Что такое «Ткань» как понятие в быту и в биологии?  **(Слайд2)** | Учащиеся рассматривают ткани, читают определение в учебнике, дают определение | Познавательные УУД-высказывание предположения, обоснование выбора, выявление известного и неизвестного. Регулятивные УУД –выделение и осознание того, что подлежит усвоению.Коммуникативные УУД–определение способов взаимодействия. |
| 3. Выявление места и причины затруднения | | организовать анализ учащимися возникшей ситуации и на этой основе подвести к выявлению места и причины затруднения | **Скажите, из какой ткани нельзя сшить платье?**  Какие ткани вы знаете?  Из чего состоят эти ткани? С чем связано такое большое разнообразие тканей?  Как связать с живыми организмами? Что мы будем изучать? (Ткани)  Клетки, объединяясь между собой, тоже образуют ткань.  Только благодаря слаженной работе множества миллионов клеток возможна жизнь этих органов растений. Что мы должны узнать о тканях? | Учащиеся называют виды тканей (лен, хлопок, шерсть). Отмечают, что они состоят из ниток, волокон. Объясняют, что многообразие тканей связано с различным их предназначением, приводят примеры. | Познавательные УУД-  классификация объектов, подведение под понятия.  Регулятивные УУД-  волевая саморегуляция в ситуации затруднения.  КоммуникативныеУУД - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| 4. Построение проекта выхода из затруднения (цель, тема, план, сроки, способ, средство) | | построить проект выхода из затруднения | Как вы думаете, у растений ткани присутствуют в единственном числе?  - Чем текстильные ткани отличаются друг от друга? Давайте, сравним лист, корень и цветок растения. Чем они отличаются? Как вы считаете, их клетки отличаются между собой? Как вы думаете чем**?(слайд4)** | Учащиеся определяют тему урока, цель, составляют план урока | Познавательные УУД-построение логической цепи рассуждений.  Регулятивные УУД-  Целеполагание:   -развивать способность формулировать и воспринимать учебную задачу,  Прогнозирование.  КоммуникативныеУУД- постановка вопросов – иниациативное сотрудничество в поиске и сборе информации |
| 5. Реализация построенного проекта | | реализовать построенный проект | Так что же такое ткань? А для этого я предоставляю слово ученику, который провел дома мини-исследование «Измениться ли структура картофеля после варки и почему»  -Какой вывод мы можем сделать? Из чего же состоит ткань? (клетки и межклеточное вещество)  -Какое значение имеет межклеточное вещество?  -Пользуясь нашим помощником (учебником*)* найдем и выберем правильное определение «ткани».  Теперь представим, что мы стали очень маленькими и можем проникнуть в растение. Что мы там увидим? | Ребята заслушивают сообщение, делают вывод: «При варке разрушается межклеточное вещество, которое удерживает клетки, поэтому клубень вареного картофеля стал рассыпчатым».  Учащиеся дают определение ткани. | Познавательные УУД-смысловое чтение, извлечение информфции из прослушанных текстов.  Регулятивные УУД-  предвосхищение результата и уровня усвоения.  Коммуникативные УУД - сотрудничество в поиске информации, участвуют в обсуждении содержания материала.  Личностные УДД-  Умение соотносить события с принятыми этическими нормами. |
| 6. Первичное закрепление с проговарива-нием  во внешней речи | | организовать усвоение детьми нового знания при решении типовых задачс проговариванием во внешней речи | **Физкультпауза**  А теперь я предлагаю вам разделиться на группы и каждой группе найти в учебнике , ответы на вопросы  **Каждая группа получает задание**:  Каковы особенности строения клеток ткани?  Где она расположена в растении?  Каковы функции этой ткани?  **(Слайд5)** | Под руководством учителя упражнения для глаз и статические упражнения для позвоночника. Представитель каждой группы рассказывает о разных видах тканей, особенностей их строения и функциях.(заполнение таблицы в рабочей тетради) | Познавательные УДД-  анализ, синтез, сравнение, обобщение,  осознанное и произвольное построение речевого высказывания,  определение основной и второстепенной информации.  Коммуникативные УУД -  аргументация своего мнения,  учет различных мнений,  Личностные УДД  Осознание ответственности за общее дело. |
| 7. Самостоятельная работа с учебником заполнение таблицы в рабочей тетради | | организовать самопроверку детьми на основе сопоставления с эталоном своего умения применять новое знание в типовых | Подумайте и скажите, почему лист не рвется на ветру? И почему капельки дождя не делают в нем дырочек. Найдите проводящие ткани. Как вы думаете, почему у них такая форма?  Вы пьете сок через трубочку? Это удобно? (демонстрация сока в тетрапакете). А как вы думаете, за счет чего растет лист? | Учащиеся рассматривают картинки разных тканей, в учебнике и на слайдах | Познавательные УДД-  анализ, синтез, аналогия,  Регулятивные УУД -контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном, коррекция, волевая саморегуляция в ситуации затруднения.  Коммуникативные УУД–инициативное сотрудничество в поиске информации.  Личностные УДД-  осознание ответственности за общее дело. |
| 8. Включение в систему знаний повторение | | - выявить границы применимости нового знания и научить использовать его в системе изученных ранее знаний.  - повторить учебное содержание, необходимое для обеспечения содержательной непрерывности | Вернемся к вопросу, который я задала вам в начале урока: из какой ткани нельзя сшить платье? Из растительных тканей.  Вывод: растительные ткани являются основой соединения всех органов растений в одно целое – организм.  Будут ли Вами востребованы знания по строению тканей растений?  Задание «Перепутаница»  **(слайд )** | Ребята определяют правильный вариант  определений или принадлежности ткани. | Познавательные УУД – выбор оснований и критериев для сравнения, осознанное и произвольное построение речевого высказывания,  определение основной и второстепенной информации  РегулятивныеУУД - волевая саморегуляция, осознание того, что уже усвоено и что подлежит усвоению. Коммуникативные УУД -умение выражать свои мысли, контроль, оценка действий партнера. |
| 9. Рефлексия УД на уроке | | организация рефлексии и самооценки учениками своей УД на уроке | Учащимся предлагаются незаконченные предложения о деятельности на уроке.  Продолжите фразу, что вы делали сегодня на уроке, что вам запомнилось больше всего…  Проводится самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке .  Задание на дом (предлагается дифференцированное домашнее задание):  1.​ для всех: изучить материал учебника §10 зад на с.49, Рабочая тетрадь- задания 36**-**38. | Проводят рефлексию, продолжают высказывание  Сегодня на уроке мне понравилось……..  До урока:  Не знал…Не понимал…  Не мог представить…  Не мог выразить…  Не мог выполнить…  Сейчас:  Выяснил… | Познавательные УДД-  рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  РегулятивныеУУД – осознание качества и уровня усвоения.  Коммуникативные УУД -аргументация своего мнения, учет различных мнений, координирование в сотрудничестве различных позиций.  Личностные УДД -  осознание ответственности за общее дело. |