

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

**Предмет:** Биология

**Класс:** 7

**Тема урока:** Клеточное строение организмов

**УМК:** Пасечник В.В.

**Тип урока:** Урок открытия нового знания

**Продолжительность:** 45 минут

**Цель урока:** Сформировать представление о клетке как структурной и функциональной единице живых организмов

**Задачи урока:**

- Изучить основные положения клеточной теории
- Познакомиться с разнообразием клеток и их строением
- Развить навыки работы с микроскопом и микропрепаратами
- Научиться различать растительные и животные клетки

**Планируемые результаты:**

**Личностные:**

- Формирование познавательного интереса к изучению природы
- Развитие мотивации к получению новых знаний
- Воспитание бережного отношения к живой природе

**Метапредметные:**

- Регулятивные: умение планировать свою деятельность и корректировать её в процессе выполнения
- Познавательные: умение анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию
- Коммуникативные: умение работать в парах, высказывать свою точку зрения и слушать других

**Предметные:**

- Знание основных положений клеточной теории
- Умение различать растительные и животные клетки по их строению

- Навыки работы с оптическими приборами
- Понимание роли клетки в организации живой материи

### Оборудование:

- Микроскопы
- Готовые микропрепараты растительных и животных клеток
- Таблицы "Строение растительной клетки", "Строение животной клетки"
- Презентация по теме урока
- Рабочие листы для учащихся

### Ход урока:

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
Мотивация к учебной деятельности	3 мин	Демонстрирует изображения различных организмов от простейших до сложных многоклеточных. Задает вопрос: "Что общего между бактерией, растением и человеком?" Подводит к мысли о том, что все живое имеет клеточное строение.	Рассматривают изображения, высказывают предположения о том, что объединяет все живые организмы. Формулируют проблемный вопрос урока.	Личностные: формирование мотивации к изучению нового материала; Регулятивные: принятие учебной задачи
Актуализация знаний и пробное учебное действие	5 мин	Организует беседу о том, что учащиеся знают о клетках. Задает вопросы: "Что вы знаете о клетках?", "Какие приборы используют для изучения клеток?", "Все"	Вспоминают изученный в 6 классе материал о клетках растений, отвечают на вопросы учителя. Пытаются сформулировать определение клетки,	Познавательные: воспроизведение знаний и способов действий; Коммуникативные: умение выражать свои мысли

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
		ли организмы состоят из клеток?" Предлагает попробовать дать определение клетки.	сталкиваются с затруднениями.	
Выявление места и причины затруднения	3 мин	Фиксирует затруднения учащихся в определении клетки и понимании её универсальности. Задает вопросы: "Почему не получается дать точное определение?", "Чего нам не хватает для полного ответа?"	Анализируют свои затруднения, понимают, что им не хватает знаний об общих свойствах клеток разных организмов. Формулируют, что нужно изучить строение и свойства клеток.	Регулятивные: фиксация индивидуального затруднения; Познавательные: анализ объектов с целью выделения существенных признаков
Построение проекта выхода из затруднения	4 мин	Помогает сформулировать цель урока: изучить клеточное строение организмов. Предлагает составить план работы: 1) изучить историю открытия клетки, 2) познакомиться с клеточной теорией, 3) рассмотреть строение разных типов клеток.	Участвуют в формулировании цели и планировании деятельности. Предлагают способы достижения цели: работа с учебником, рассматривание препаратов под микроскопом, анализ таблиц.	Регулятивные: планирование учебного сотрудничества; Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
Реализация построенного проекта	15 мин	Рассказывает об истории открытия клетки Робертом Гуком, работе Антони ван Левенгука. Знакомит с основными положениями клеточной теории Шлейдена и Шванна. Демонстрирует	Слушают рассказ учителя, записывают основные положения клеточной теории в тетрадь. Рассматривают таблицы, сравнивают строение растительной и животной клеток,	Познавательные: извлечение необходимой информации, построение логической цепи рассуждений; Коммуникативные: учебное сотрудничество с учителем

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
		строение растительной и животной клетки, объясняет функции основных органоидов.	выявляют сходства и различия.	
Первичное закрепление с комментированием	8 мин	Организует работу в парах с микроскопами. Предлагает рассмотреть готовые препараты клеток кожицы лука и клеток щеки человека. Направляет работу учащихся, помогает настраивать микроскопы, задает вопросы о наблюдаемых структурах.	Работают в парах, настраивают микроскопы, рассматривают препараты. Находят и называют видимые части клеток: ядро, цитоплазму, клеточную стенку у растений. Комментируют свои наблюдения, делают зарисовки.	Познавательные: применение полученных знаний на практике; Коммуникативные: работа в парах, обсуждение результатов наблюдений
Самостоятельная работа с самопроверкой	5 мин	Предлагает выполнить задания на рабочих листах: подписать части клетки на схеме, выбрать верные утверждения о клеточной теории, указать различия между растительной и животной клетками. Организует самопроверку по эталону.	Самостоятельно выполняют задания, проверяют свои ответы по предложенным эталонам. Исправляют ошибки, задают вопросы по непонятным моментам.	Регулятивные: контроль и оценка процесса и результатов деятельности; Познавательные: структурирование знаний
Включение в систему знаний и повторение	4 мин	Связывает изученный материал с ранее пройденными темами о многообразии живых организмов. Задает вопросы: "Как клеточная теория помогает понять	Отвечают на вопросы, устанавливают связи между клеточным строением и процессами жизнедеятельности организмов. Приводят примеры одноклеточных	Познавательные: установление причинно-следственных связей, обобщение; Коммуникативные: умение с достаточной полнотой выразить свои

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
		единство живой природы?", "Почему клетку называют единицей жизни?"	и многоклеточных организмов.	мысли
Рефлексия учебной деятельности	3 мин	Подводит итоги урока, просит учащихся оценить свою работу и степень достижения целей урока. Задаёт вопросы: "Что нового узнали?", "Что было самым интересным?", "Какие вопросы остались?" Объясняет домашнее задание.	Анализируют свою деятельность на уроке, оценивают степень достижения поставленных целей. Формулируют выводы о значении клеточного строения для понимания живой природы. Записывают домашнее задание.	Регулятивные: рефлексия способов и условий действия, оценка процесса и результатов деятельности; Личностные: самооценка на основе критерия успешности