

## Технологическая карта урока

### **ТЕМА УРОКА «Основные положения клеточной теории»**

**Учитель:** Амрахова Фатима Миргалибовна, учитель высшей квалификационной категории МОУ «Гимназия № 7»

**Класс:** 9 «В»

**17.10.2019 г.**

<b>Цели деятельности учителя</b>	Сформировать представление о единстве органического мира ,проявляющееся в клеточном строении; познакомить с историей развития клетки
<b>Тип урока</b>	Комбинированный урок
<b>Задачи</b>	<p>Образовательные:</p> <p>Рассмотреть понятия: клетка, клеточная теория, цитология, микроскопия;</p> <p>Сформировать понятие о клетке как открытой биологической системе, структурной и функциональной единицы жизни на земле;</p> <p>Показать единство всего живого на земле на основе знаний о клеточной теории;</p> <p>Продолжить формирование знаний о методах в биологии (на примере методов изучения клетки).</p> <p>Развивающие:</p> <p>Продолжить формирование общеучебных умений и навыков, умения пользоваться научной терминологией;</p> <p>Развивать у учащихся умение сравнивать, анализировать, делать выводы, развивать логическое мышление, речь – словарный запас биологических знаний, развивать образное мышление, умение отстаивать свою точку зрения; а также выделять главное, формулировать ответ и публично выступать.</p> <p>Воспитательные:</p> <p>Совершенствовать умение работать в группах;</p> <p>Сформировать навыки самостоятельной работы;</p> <p>Продолжить демонстрировать необходимость биологических знаний.</p>
<b>Планируемые образовательные результаты</b>	Обучающийся будет знать основные положения клеточной теории; узнает историю развития клетки. Будут сформированы: мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук ; любознательность и интерес к изучению природы; доброжелательные отношения к мнению другого человека
<b>Универсальные учебные действия</b>	<b>Регулятивные-</b> научится: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы

	<p><b>Познавательные-</b> научится: устанавливать причинно-следственные связи, искать и отбирать необходимую информацию ,систематизировать информацию</p> <p><b>Коммуникативные-</b> научится: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости, принимать другое мнение и позицию, корректное ведение диалога и участие в дискуссии</p>
<b>Применяемые образовательные технологии</b>	ИКТ – технология, личностно-ориентированные технологии, эвристическая технология
<b>Методы и формы обучения</b>	<p>Формы: фронтальная ,индивидуальная, групповая ,игровые.</p> <p>Методы: словесные (беседа, диалог); наглядные (работа с рисунками схемами);практические( составление схем,поиск информации); дедуктивные (анализ, применение знаний, обобщение).</p>
<b>Образовательные ресурсы</b>	Учебник, интернет- ресурс, раздаточный материал ,портреты ученых .

#### ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

Этапы урока	Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формы и методы взаимодействия	Виды контроля
1	2	3	4	5	6
<b>Организационный момент (2 мин.)</b>	Проверка готовности учащихся, их принадлежностей и оборудования к проведению урока.	Приветствие.	Готовятся к уроку. Приветствуют друг друга .		
<b>Актуализация знаний</b>	Игра «Терминологичес	Активизирует знания учащихся, необходимые для изучения нового материала.	Осуществляют анализ ответов.	Слушают вопросы. Отвечают на	Вопросы учителя,

<b>(10 мин.)</b>	кая разминка»	<p>Для этого провожу -<b>терминологическую разминку:</b>  <b>Я ПРОЧИТАЮ ВАМ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ,а ВЫ НАЗОВИТЕ ТЕРМИН.</b>  1.Ф.Энгельс ,19 век, дал самое известное определение жизни. <b>ЖИЗНЬ-</b> это существование.....  2.Белки –биологические полимеры ,<b>МОНОМЕРАМИ</b> которых являются ....  3.Аминокислот 20,из них <b>ЗАМЕНИМЫХ...НЕЗАМЕНИМЫХ.....</b>  4.1 г белка <b>ДАЕТ.....кдж</b>  5.Разрушение белковой структуры...  6.Восстановление структуры белка...  7.1 г углеводов <b>ДАЕТ...кдж</b>  8.Фруктоза,рибоза,глюкоза-это  9.Сахароза,мальтоза,лактоза....  10.Глюкоза+глюкоза образуется...  11.Глюкоза+галактоза образуется.....  12.Глюкоза+фруктоза образуется...  13.Мономеры углеводов.....,мономеры жиров.....,мономеры нуклеиновых кислот...  14.Типы нуклеиновых кислот....  15.Азотистое основание –углевод рибоза-три остатка фосфорной кислоты- это строение молекулы  16.АТФ-универсальный источник...  17.Жирорастворимые витамины...  18.Водорастворимые витамины ...  <b>МОЛОДЦЫ! ОТЛИЧНО !</b>  <b>РЕБЯТА,ЧТО ОБЪЕДИНЯЮТ ЭТИ ТЕРМИНЫ?</b>  Далее вспоминаем уровни организации и <b>подвожу к теме.</b></p>	Строят высказывания, понятные одноклассникам и учителю. Слушают в соответствии с целевой установкой	вопросы. Слушают мнения одноклассников . Делают выводы обобщают .	фронтальный опрос
<b>Изучение нового материала</b>	Вводная беседа	Подводит обучающихся к определению темы и к постановке познавательной цели урока:	Осуществляют самоопределение , целеполагание.	Понимают на слух рассказ. Ставят цели. Формулируют тему	Вопросы и ответы учителя.

<p>(20 мин.)</p>	<p>Записи в рабочей тетради.</p> <p>Работа по дидактическому материалу</p> <p>Записи в рабочей тетради</p>	<p>-Цитология (от цито... и ...логия) – это наука о клетке. Изучает строение и функции клеток, их связи и отношения в органах и тканях у многоклеточных организмов, а также одноклеточные организмы. Сегодня мы с вами более подробно рассмотрим клеточное строение ,положения клеточной теории, историю развития клетки .</p> <p>1.1590 год- Ханс Янсен-изготовил прибор для рассматривания мелких предметов.</p> <p>2.1665 год- Р. Гук впервые описал строение стебля растений и ввел термин «клетка».</p> <p>3. 1683 год- А. Ван Левенгук голландский ученый ,открыл одноклеточные и бактерии и создал линзы дающие увеличение в 300 раз.</p> <p>4.1827 год-К. Бэр открыл яйцеклетки млекопитающих.</p> <p>5. 1831 Р. Броун открыл в клеточном соке ядро –важнейшую составную часть клетки .</p> <p>6.1838-1839 гг. М. Шлейден и Т. Шванн создают клеточную теорию. Далее объяснение нового материала ,используя учебник. Класс делится на три группы и тезисно записывают все в тетрадь, далее совместное обсуждение .</p> <p>1.Химический состав клетки; 2.Методы изучения клетки; 3.Основные положения современной клеточной теории: -клетка - основная единица строения, функционирования и развития всех живых</p>	<p>Проявляют ответственное отношение к обучению, Наблюдают ,осуществляют анализ объекта, взаимоконтроль</p> <p>Воспринимают информацию, работают с материалом ЭОР, учебником, фиксируют в тетрадях новые понятия и термины</p>	<p>урока.</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи ,систематизируют получаемые знания</p>	<p>Совместное составление кластера.</p> <p>Записывают в рабочие тетради новые термины, понятия .</p>
------------------	--	--	--	---	--

	<p>организмов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-клетки всех одноклеточных и многоклеточных организмов сходны (гомологичны) по своему строению, химическому составу, основным проявлениям жизнедеятельности и обмену веществ;</li><li>-размножение клеток происходит путем их деления, каждая новая клетка образуется в результате деления исходной (материнской) клетки;</li><li>- сложных многоклеточных организмах клетки специализированы по выполняемым ими функциям и образуют ткани; из тканей состоят органы, которые тесно взаимосвязаны и подчинены нервной и гуморальной регуляциям.</li></ul> <p>Клеточная теория – одно из важнейших обобщений современной биологии. Все живые существа на Земле, за исключением вирусов, построены из клеток.</p> <p>Клетка – это элементарная целостная живая система. Её строение подробно представлено . Необходимо отметить, что клетка животного организма и клетка растения не одинаковы по своему строению</p> <p>В растительной клетке есть пластиды, оболочка (которая придает прочность и форму клетки), вакуоли с клеточным соком.</p> <p>Клетки, несмотря на свои малые размеры, устроены очень сложно. Исследования, проводящие в течение многих десятилетий, позволяют воспроизвести достаточно полную картину строения клетки.</p>			
--	--	--	--	--

<p><b>Итоги урока. Закрепление изученного материала (5 мин.)</b></p>	<p>Закрепляющая тестовая работа с взаимопроверкой</p>	<p>Устанавливают осознанность восприятия, первичное обобщение через тестовые формы заданий.</p>	<p>Учащиеся обмениваются работами, сверяют с ответами на экране, оценивают работы.</p>	<p>Учащиеся обмениваются работами, сверяют с ответами на экране, оценивают работу.</p>	<p>Письмен ый в парах.</p>
<p><b>Рефлексия (2 мин.)</b></p>	<p>Фронтальная работа</p>	<p>Организация беседы ,связывая результаты урока с его целями : -Что нового вы узнали на уроке ? -Что для себя открыли сегодня? -Какие затруднения у вас возникли при работе на уроке</p>	<p>Осуществляют самоанализ деятельности Обсуждение с учащимися о роли клеточной теории в биологии.</p>	<p>Воспринимают оценку своей работы учителем и одноклассниками</p>	<p>Устные ответы учащихся</p>
<p><b>Домашнее задание (1 мин.)</b></p>	<p>Параграф 13, стр.54.</p>	<p>Используя словесную формулу Цицерона: Кто? Что? Где? Чем? Зачем? Как? Когда? Составьте вопросы к параграфу.</p>			

## Приложение 1.

### История развития клеточной теории.

В голландском городе Миддельбурге жил триста пятьдесят лет назад очковый мастер. **Терпеливо** шлифовал он стекла, делал очки и продавал их всем, кто в этом нуждался. Было у него двое детей — два мальчика. Они очень любили забираться в мастерскую отца и играть его инструментами и стеклами, хотя это и было им запрещено.

И вот однажды, когда отец куда-то отлучился, ребята пробрались по обыкновению к его верстаку, — нет ли чего-нибудь новенького, чем можно позабавиться?

На столе лежали стекла, приготовленные для очков, а в углу валялась короткая медная трубка: из нее мастер собирался вырезать кольца — оправу для очков.

Ребята втиснули в концы трубки по очковому стеклу. Старший мальчик приставил к глазу трубку и посмотрел на страницу развернутой книги, которая лежала здесь же на столе. К его удивлению, буквы стали огромными. В трубку посмотрел младший и закричал, пораженный: он увидел запятую, но какую запятую — она была похожа на толстого червяка!

Ребята навели трубку на стеклянную пыль, оставшуюся после шлифовки стекол. И увидели не пыль, а кучку стеклянных зернышек.

Трубка оказалась прямо волшебной: она сильно увеличивала все предметы.

О своем открытии ребята рассказали отцу. Тот даже не стал бранить их: так был он удивлен необычайным свойством трубки.

Он попробовал сделать другую трубку с такими же стеклами, длинную и раздвижную. Новая трубка увеличивала еще лучше.

Это и был первый микроскоп. Его случайно изобрел в 1590 году очковый мастер Захария Янсен, — вернее сказать, — его дети.

1.1590 год- Ханс Янсен-изготовил прибор для рассматривания мелких предметов.

2.1665 год- Р. Гук впервые описал строение стебля растений и ввел термин «клетка».

3. 1683 год- А. Ван Левенгук голландский ученый ,открыл одноклеточные и бактерии и создал линзы дающие увеличение в 300 раз.

4.1827 год-К. Бэр открыл яйцеклетки млекопитающих.

5. 1831 Р. Броун открыл в клеточном соке ядро –важнейшую составную часть клетки .

6.1838-1839 гг. М. Шлейден и Т. Шванн создают клеточную теорию.