

КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА

<i>Педагогическая цель</i>	Создать условия для формирования представлений о единстве органического мира, проявляющемся в клеточном строении организмов; познакомить со строением и функциями клеточных органоидов
<i>Тип, вид урока</i>	Комбинированный
<i>Планируемые предметные результаты</i>	Обучающийся будет знать основные признаки организма человека; научиться узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах; устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток, тканей, органов и их систем
<i>Личностные результаты</i>	Будут сформированы: мотивация к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; доброжелательное отношение к мнению другого человека; коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности
<i>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД)</i>	<p><i>Регулятивные</i> - научиться составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами.</p> <p><i>Познавательные</i> - научиться устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений, искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию; получит возможность научиться ориентироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи, применять приёмы работы с информацией.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - научиться принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения</p>

	коммуникативных задач; будет применять умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии
<i>Формы и методы обучения</i>	<p><i>Формы:</i> фронтальная, индивидуальная, групповая.</p> <p><i>Методы:</i> словесные (беседа, диалог); наглядные (работа с рисунками, схемами); практические (составление схем, поиск информации, работа с интерактивной системой голосования); дедуктивные (анализ, применение знаний, обобщение)</p>
<i>Понятия и термины</i>	Клетка, органоиды, включения, клеточная оболочка, ядро, митохондрии, пластиды, ЭПС, рибосомы, ядрышко, комплекс Гольджи
<i>Оборудование</i>	Презентация по теме урока или иллюстрации органоидов клетки
<i>Образовательные ресурсы</i>	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Клеточное строение организма. - Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/81746/?interface=catalog&class=50&subject=29

Организационная структура урока

Этап урока, цель	Методический прием	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся		Текущий контроль
			осуществляемые действия	формируемые умения	
<p><i>I.</i></p> <p><i>Актуализация опорных знаний.</i></p> <p>Проверка опорных знаний обучающихся, необходимых для изучения нового материала</p>	<p>Фронтальная беседа, фронтальный контроль знаний, индивидуальный контроль</p>	<p>Актуализирует знания обучающихся, необходимые для изучения нового материала.</p> <p>Осуществляет фронтальный контроль.</p> <p>- В чем сходство строения растений, животных, грибов? (Имеют клеточное строение.)</p> <p>- Что собой представляет клетка? (Это единица строения организмов.)</p>	<p>Слушают вопросы учителя, отвечают на вопросы, слушают мнения одноклассников</p>	<p>Осуществляют анализ ответов одноклассников, сравнивают, строят высказывания, понятные для одноклассников и учителя, умеют слушать в</p>	<p>Устные ответы на вопросы учителя</p>

		<p>- Как называются постоянные структуры клетки? (Органоиды.)</p> <p>- Где находится генетический материал клетки? (В ядре, в хромосомах.)</p> <p>- Как называется жидкое содержимое клетки, в котором находятся органоиды? (Цитоплазма.)</p>		соответстви и с целевой установкой	
<p><i>II.</i> <i>Мотивация к изучению нового материала.</i> Формулирование темы и целей урока.</p> <p>Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности</p>	<p>Вводная беседа.</p> <p>Работа в рабочей тетради.</p> <p>Работа по учебнику</p>	<p>Учитель мотивирует обучающихся к определению темы и постановке познавательной цели урока.</p> <p>- Я вижу, что вы уже знаете немного о строении клетки. Клетка - основа строения и жизнедеятельности организмов: растений, животных, грибов. Организм человека не является исключением.</p> <p>Наше тело, как и организм животных, состоит из клеток. Организм человека состоит из огромного количества клеток. При этом они различаются размерами и формой. Сегодня мы с вами более подробно рассмотрим клеточное строение организма человека, выявим особенности строения клеток и узнаем, почему в организме человека встречаются клетки, разные по форме и размерам.</p> <p>Озвучивает тему и цель урока. Уточняет</p>	<p>Слушают и понимают рассказ учителя.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Слушают мнения одноклассников.</p> <p>Формулируют выводы на основе наблюдений.</p> <p>Ставят цели, формулируют (уточняют) тему урока</p>	<p>Наблюдают, осуществляют анализ объекта, взаимодействуют, сравнивают, высказываются, понятные для одноклассников и учителя, устанавливают причинно-следственные связи</p>	<p>Устные ответы на вопросы учителя</p>

		понимание учащимися поставленных целей урока			
<p><i>III. Усвоение новых знаний и способов действий.</i></p> <p>Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний, выявление обучающимся новых знаний, развитие умения находить ответы на проблемные вопросы, подведение учеников к самостоятельному выводу способа действия при работе с информацией</p>	<p>Беседа по теме урока.</p> <p>Работа в рабочей тетради.</p> <p>Работа по учебнику, заполнение таблицы в тетрадях</p>	<p>Объясняет новый материал, используя ЭОР и учебник. Обращает внимание учащихся на вопросы экологии (бережное отношение к природе). Проводит параллель с ранее изученным материалом.</p> <p>- Клетка - элементарная живая система, основная структурная и функциональная единица организма, способная к самообновлению, саморегуляции, самовоспроизведению. Функцию хранения наследственной информации, передачи признаков из поколения в поколение осуществляет ядро, которое содержит в себе генетический материал. Это двумембранный органоид, содержащий в мембране поры, для того чтобы особые структуры, отвечающие за процессы, могли беспрепятственно покинуть ядро.</p> <p>К двумембранным органоидам относят также митохондрии. Это энергетические станции клетки. В них накапливается и хранится энергия, необходимая для всех процессов жизнедеятельности.</p> <p>Для того чтобы не пропустить важный органоид, всегда помнить их функции и уметь</p>	<p>Воспринимают информацию, сообщаемую учителем; работают с материалами ЭОР, учебником, фиксируют в тетрадях новые термины и понятия.</p> <p>Составляют план достижения цели и определяют средства (алгоритм, модель).</p> <p>Заполняют таблицу в тетради</p> <p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Устанавливают причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; ищут и отбирают источники необходимой информации, систематизируют информацию</p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи</p>	<p>Устные ответы на вопросы учителя</p>

узнавать на рисунках, мы с вами заполним таблицу.

ОРГАНОИДЫ КЛЕТКИ

Органоид	Строение, функция	Рисунок

Контролирует выполнение работы. Осуществляет индивидуальный контроль выполнения работы.

Рассказом учитель дополняет материал учебника, использует ЭОР и презентацию с иллюстрациями органоидов. После заполнения учащимися таблицы организует коллективную проверку выполнения упражнения. Обеспечивает положительную реакцию учеников на работу одноклассников (см. Ресурсный материал к уроку).

- Вы узнали, что такое органоиды, какие они бывают и какие функции выполняют. Вам при заполнении таблицы встретилось определение «включения». Что такое включения? Какие функции они выполняют? (Это временные структуры клетки.)

- Это могут быть и молекулы белков, и капельки жира. Они появляются при необходимости, то есть

		синтезируются клеткой и в нужный момент расходуются			
<p><i>IV. Первичное закрепление изученного материала.</i></p> <p>Освоение способа действия с полученными знаниями в практической деятельности</p>	Закрепляющая беседа	<p>Устанавливает осознанность восприятия материала обучающимися, организует первичное обобщение, побуждает учеников к высказыванию своего мнения.</p> <p>Подводит обучающихся к выводу о том, что клетка — структурная и функциональная единица строения организма человека.</p> <p>- Пришло время ответить на вопрос, почему клетки различаются размерами и формой, строением. (Это объясняется тем, что каждая клетка выполняет определенные функции в многоклеточном организме человека.) Наводящими вопросами помогает выявить причинно-следственные связи между строением и функциями органоидов. Акцентирует внимание обучающихся на конечных результатах учебной деятельности на уроке</p>	Решают типовые задания с проговариванием алгоритма вслух	Устанавливают причинно-следственные связи, систематизируют информацию	
<p><i>V. Рефлексия учебной деятельности</i></p>	Закрепляющая беседа	<p>Организует беседу, связывая результаты урока с его целями:</p> <p>- Что нового вы узнали на уроке?</p> <p>- Какие затруднения у вас возникли при работе на уроке?</p>	Отвечают на вопросы	Формулируют выводы на основе наблюдений, высказывают свое мнение и позицию	Устные ответы обучающихся
<p><i>VI. Подведение итогов.</i></p>	Фронтальная работа	Оценивает работу обучающихся во время урока, комментирует оценки. Отмечает степень вовлеченности	Осуществляют самоанализ деятельности	Воспринимают оценку своей работы	Устные ответы

Выявление качества и уровня овладения знаниями, обеспечение их коррекции	Домашнее задание, творческое задание	обучающихся в работу на уроке Учебник, с. 31-34. Дополнительно: подготовить сообщение «Цитология - наука о клетке»; создать презентации по темам «Растительная клетка», «Животная клетка»	Записывают задание	учителем, товарищами Читают задание. Задают уточняющие вопросы	Наблюдение
--	--------------------------------------	---	--------------------	---	------------

РЕСУРСНЫЙ МАТЕРИАЛ К УРОКУ ОРГАНОИДЫ КЛЕТКИ

Органоид	Строение, функция	Рисунок
Мембрана, клеточная мембрана	Билипидный слой; белки, расположенные на поверхности или пронизывающие. Мембрана отграничивает содержимое клетки от окружающей среды. Основная функция - защитная, а также транспортная, так как через нее могут проходить некоторые вещества. Через мембрану осуществляется связь с соседними клетками	
Цитоплазма	Функция - транспорт питательных веществ, поддержание формы клетки. Обеспечивает взаимодействие всех органоидов клетки друг с другом	
Ядро	Отграничено ядерной оболочкой от цитоплазмы. Содержит ДНК. Осуществляет передачу наследственной информации, регуляцию жизнедеятельности клетки	
ЭПС	Представляет собой сеть канальцев. Осуществляет синтез веществ и их последующий транспорт. На гладкой ЭПС синтезируются углеводы и жиры, на шероховатой ЭПС - белки	
Рибосомы	Находятся на шероховатой ЭПС. Осуществляют синтез белка	
Комплекс Гольджи	Представляет собой систему плоских мешочков, цистерн. Принимает участие в накоплении веществ. Осуществляет образование лизосом	
Лизосомы	Синтезируются в комплексе Гольджи. Они осуществляют расщепление белков, жиров, углеводов	
Митохондрии	Двумембранные органоиды овальной формы. Здесь происходит окисление органических веществ, в результате которого выделяется и накапливается энергия в виде молекул АТФ	