

План — конспект открытого урока по биологии.

Учитель: Карачкова Ольга Валентиновна

Предмет: биология

Класс: 9

Тип урока: урок актуализации знаний и умений

Методы урока: прием обучения, метод мотивации учебной деятельности, метод формирования новых умений, метод контроля результатов обучения.

Тема урока: Различия в строении клеток прокариот и эукариот.

Цель урока: В сравнительном плане создать представления о двух уровнях клеточной организации: прокариотическом и эукариотическом.

Задачи:

- **Обучающие:** расширить кругозор знаний учащихся о типах строения клеток, формировать и закреплять знания об основных органоидах, вырабатывать умения находить органоиды на таблицах.
- **Развивающие:** продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений (выделять главное и существенное, устанавливать причинно-следственные связи), формировать умения системного анализа при обсуждении поставленной проблемы.
- **Воспитывающая:** способствовать развитию коммуникативных и аналитических способностей, ответственности за коллективных труд; формировать познавательный интерес к предмету.

Оборудование: ПК, мультимедийный проектор, экран, карточки с заданиями, презентация «Различия в строении клеток прокариот и эукариот».

План (этапы) урока:

1. Организационный момент. Психологический настрой на урок (*Приветствие. Проверка готовности учащихся к уроку. Притча. Эпиграф к уроку*).
2. Ориентировочно-мотивационный этап (*Фронтальный опрос*).
3. Проблемно – поисковый этап (*Целеполагание*).
4. Актуализация опорных знаний (*Блиц-опрос*).
5. Осмысление учебного материала (*Выполнение творческих и практических заданий*).
5. Физкультминутка.
6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.
7. Первичное закрепление учебного материала (*Составление сравнительной таблицы по рисункам, решение биологических задач*).
8. Рефлексия.
9. Информация о домашнем задании.

Технологическая карта урока

№ п/п	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД: Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные
1.	Орг.момент	- Здравствуйте, садитесь. - Притча: “Жил мудрец, который знал все. Один человек захотел доказать, что мудрец знает не все. Зажав в ладонях бабочку, он спросил: “Скажи, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мертвая или живая?” А сам думает: “Скажет живая – я ее мертвлю, скажет мертвая – выпущу”. Мудрец, подумав, ответил: “Все в твоих руках”. В наших руках возможность создать атмосферу уважения, взаимопонимания,	Приветствие. Проверка готовности к уроку. Слушают	Мотивированность на учебную деятельность (<i>личностные</i>) Готовность слушать собеседника (<i>коммуникативные</i>)

2.	<p>Ориентировочно-мотивационный этап</p>	<p>доверия, сопереживания на уроке, чтобы урок был интересным и полезным для вас, чтобы знания, полученные на уроке, пригодились вам в жизни.</p> <p>Эпиграф к нашему уроку будет таким: - Спорьте, ошибайтесь, заблуждайтесь, но, ради Бога, размышляйте и хоть криво, да сами. Готхольд Лессинг (нем. критик, философ) <i>(Слайд 1)</i></p> <p>- В ходе длительной эволюции на Земле с момента появления первых живых организмов (более 3 млрд. лет назад) возникло огромное многообразие форм жизни, которые и являются предметом изучения комплекса биологических наук. В какие же царства живой природы можно объединить живые организмы? <i>(4 царства: Бактерии, Грибы, Растения, Животные)</i> <i>(Слайд 2)</i></p> <p>- Что значит изучать объект живой природы? <i>(Это значит исследовать состав, строение, процессы жизнедеятельности организмов)</i></p> <p>- Какие науки занимаются изучением этих царств природы? <i>(Ботаника, микология, зоология, микробиология)</i> <i>(Слайд 3)</i></p> <p>- Какая структура объединяет все живые организмы? Из чего они состоят? <i>(из клетки)</i></p> <p>- Какими учеными это было доказано? <i>(Доказано было в 1839 году создателями клеточной теории – М. Шлейденем и Т. Шванном на основании сходства клеток)</i> <i>(Слайд 4)</i></p> <p>Каково же научное и практическое значение клеточной теории? <i>(Она доказывает взаимосвязь и единство происхождения живых организмов)</i></p> <p>- Итак, на основании сравнения клеток растений и животных, используя методы наблюдения, описания, Шлейден и Шванн выявили сходство царств живой природы на клеточном уровне. Результатом их научного исследования явилось создание клеточной теории, огромная значимость которой не вызывает сомнения.</p>	<p>Слушают и отвечают на вопросы</p>	<p>Сформированность устойчивой мотивации к обучению и познанию <i>(личностные)</i></p> <p>Умения определять понятия <i>(познавательные)</i></p> <p>Готовность слушать собеседника и вести диалог <i>(коммуникативные)</i></p> <p>Сформированность научного мировоззрения <i>(личностные)</i></p>
3.	<p>Проблемно – поисковый этап. <i>(Целопологан ие)</i></p>	<p>- Ребята! Теперь мы знаем, что все живые организмы имеют клеточное строение, кроме? <i>(вирусов)</i></p> <p>- Почему? <i>(не клеточная форма жизни)</i></p> <p>- Растительная, грибная, животная и бактериальная клетка сходны по составу, строению и процессам жизнедеятельности.</p> <p>А чем же тогда объяснить многообразие живых организмов?</p>	<p>Слушают, отвечают на вопросы</p>	<p>Умения определять понятия <i>(познавательные)</i></p>

4.	<p>Актуализация опорных знаний (Блиц-опрос)</p>	<p>- Почему их так много и все они разные? - Какие гипотезы вы можете предложить для решения этой проблемы? (<i>Учащиеся предполагают, что причиной многообразия являются различия в строении клеток. И главное отличие - наличие или отсутствие ядра.</i>) (Слайд 5) - И так, сформулируйте тему и цель исследования нашего урока. (Слайд 6) Открываем тетради и записываем число и тему урока. - Какие же задачи должны быть решены сегодня на уроке? Задачи: 1. Выявить характерные признаки прокариот и эукариот 2. Сравнить клетки прокариот и эукариот. (Слайд 7) -Несколько уроков мы сами изучали строении эукариотической клетки. Сейчас мы проверим ваши знания. Каждый ученик читает вопрос и поднимает руку, кто первый поднимет, тот и отвечает. За выкрики с места право ответа переходит следующему ученику. (Слайд 8) 1. По строению органоиды клетки делятся на (<i>мембранные и немембранные</i>) 2. Лизосомы содержат (<i>пищеварительные ферменты</i>) 3. Митохондрии являются (<i>энергетическими станциями</i>) 4. Рибосомы состоят из (<i>белка и РНК</i>) 5. Выросты внутренней мембраны митохондрий называются (<i>кристами</i>) 6. Пластиды характерны только (<i>для растит.клетки</i>) 7. Лисомы образуются в (<i>в комплексе Гольджи</i>) 8.Стопки мембран в пластидах , содержащие хлорофилл, называются (<i>гранами</i>) 9. Синтез белка осуществляется при помощи (<i>рибосом</i>). -А сейчас следующее задание. На слайде будут творческие вопросы. Назовите части клетки и органоиды, которые, по вашему мнению, аналогичны следующим структурам: (Слайд 9) - Транспортная сеть (<i>ЭПС</i>) - Электростанция (<i>митохондрии</i>) - Завод по производству белка (<i>рибосомы</i>) - Завод по утилизации отходов</p>	<p>Слушают, отвечают на вопросы</p> <p>Формулируют и записывают тему, цель, задачи урока</p> <p>Слушают, отвечают на вопросы</p>	<p>Умение формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их (<i>коммуникативные</i>)</p> <p>Умение самостоятельно формулировать для себя задачи в соответствии с целью учебной деятельности (<i>регулятивные</i>)</p> <p>Умения устанавливать причинно-следственные связи, использовать их для объяснения явлений действительности (<i>познавательные</i>)</p> <p>Овладение логическими действиями: сравнения, анализа, синтеза, обобщения, индукции и дедукции, аналогии (<i>познавательные</i>)</p>
----	---	---	--	--

		<p><i>(лизосомы)</i> - Хранитель информации <i>(ядро)</i> - Склад <i>(комплекс Гольджи)</i> - Крепостная стена <i>(Мембрана)</i> - Следующее задание выполняем письменно в тетради. Поднимаем руку только тогда, когда все задания выполнены и проверены вашим соседом по парте. Нужно записать органоид и назвать его функцию <i>(Слайд10)</i>. - Проверяем выполнение работы <i>(Слайд11)</i>. - А теперь немного отдохнём. Я питаюсь и дышу, <i>(Повороты головы)</i> Развиваюсь и расту <i>(Для плеч и вращения рук)</i> И делюсь, подмечу метко. <i>(Повороты туловища)</i> Называют меня клетка. <i>(Наклоны вправо, влево)</i> - Мы повторили пройденный материал, а теперь посмотрим как вы можете работать в группе. Вы сидите рядами и каждый ряд будет командой и получит свое задание. При выполнении заданий можно использовать материал учебника и записи в тетрадях. 1 группа - <i>сравнивает строение растительной клетки и бактериальной.</i> 2 группа – <i>строение животной клетки и бактериальной.</i> 3 группа – <i>строение грибной клетки и бактериальной.</i> -А теперь слушаем отчеты команд. - Мы услышали все ответы, а теперь давайте сделаем сравнительную таблицу в тетради. <i>(Слайд 12)</i> - Ставим «+» и «-» и если необходимо, то пишем слова. Вам в помощь строение клеток. <i>(Слайд 13)</i> - Проверяем заполнение таблицы. <i>(Слайд 14)</i> - Давайте вернемся к началу урока и вспомним, какой вопрос я задала? - Почему такое многообразие живой природы. Причины? <i>(Различия на клеточном уровне являются причиной многообразия живой природы на организменном уровне).</i> - А теперь будем применять полученные знания на практике. Каждая команда получает задачу. Решаете вместе, кто решит, поднимает руку. Можно использовать материал учебника и записи в тетради. <i>(Слайд 15)</i></p>	<p>Письменно отвечают на вопросы и заполняют таблицу</p> <p>Выполняют физические упражнения</p> <p>Обдумывают материал и все вместе в группе выполняют задания</p> <p>Слушают и дополняют ответы каждой группы</p> <p>Заполняют таблицу в тетради</p> <p>Слушают, отвечают на вопросы</p> <p>Обдумывают материал и все вместе в группе выполняют задания</p>	<p>Умение самостоятельно осуществлять контроль в процессе своей деятельности <i>(регулятивные)</i></p> <p>Сформированность установок на здоровый и безопасный образ жизни <i>(личностные)</i></p> <p>Умение определять способы и средства решения учебных и познавательных задач <i>(регулятивные)</i> Умения распределять функции и роли в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной работе <i>(коммуникативные)</i></p> <p>Умение самостоятельно выбирать основания и критерии для сравнений, типологии, классификации <i>(познавательные)</i></p> <p>Сформированность научного мировоззрения <i>(личностные)</i> Способность видеть альтернативные пути</p>
5.	Физкульт. минутка			
6.	Осмысление учебного материала <i>(Выполнение практических заданий)</i>			
7.	Первичное закрепление учебного материала			

8.	Рефлексия	<p><i>1 команда.</i> Лет 300 назад в Австрии жил простой крестьянин по имени Иоганн Шубарт. Будучи опытным земледельцем, Шубарт сначала сеял на поле клевер, а затем пшеницу – и получал богатые урожаи. Чем можно объяснить богатые урожаи Шубарта? <i>(На корнях бобовых – организмы – симбионты – клубеньковые бактерии, которые являются зеленым удобрением. Они усваивают атмосферный азот, необходимый элемент живых организмов).</i></p> <p><i>2 команда.</i> Объясните такой факт: при проведении земляных работ на месте скотомогильника, заложенного 30 лет назад, несколько рабочих заболели сибирской язвой. <i>(В почве сибиреязвенные микробы не только могут сохраняться в течение десятилетий (до 100 лет), но и при температуре от 12-15°C до 42-43°C при 29-85% влажности способны прорасти и затем вновь образовывать споры, тем самым поддерживая существование почвенного очага.)</i></p> <p><i>3 команда.</i> У многих хозяек иногда взрываются банки с домашними консервами. Отчего это происходит? <i>(Некоторые бактерии в результате жизнедеятельности выделяют метан, который и вызывает бомбаж банок).</i> - Проверяем решение задач. <i>(Ответы детей)</i> А теперь выставление оценок за урок. По вашему мнению, кто заработал какие оценки и почему? - Вот мы и заканчиваем сегодня наш урок, давайте выясним чем вам понравился или не понравился урок. На слайде вы видите несколько незаконченных предложений. Можете закончить любое предложение, которое вам понравилось или ответить на вопрос. - Сегодня на уроке мы постарались рассмотреть и обсудить только самые главные отличия прокариот и эукариот. И, конечно, не на все поставленные вопросы смогли дать достаточно полные ответы. Но не стоит огорчаться. Кто знает, может быть через 20 - 30 лет в учебники будут вписаны и ваши имена. <i>(Слайд 16)</i> - Ученым, чтоб решить секрет Всех клеточных проблем Еще на много сотен лет</p>	<p>Слушают и дополняют ответы каждой группы</p> <p>Отвечают на вопросы и аргументируют их</p> <p>Ребята поочередно высказываются одним предложением выбирая начало фразы</p>	<p>решения поставленных задач, выбирать наиболее эффективные средства их решения <i>(регулятивные)</i> Умения устанавливать причинно-следственные связи, использовать их для объяснения явлений действительности <i>(познавательные)</i> Умения сравнивать разные точки зрения, на основе их анализа делать выводы и принимать решения <i>(коммуникативные)</i> Умение применять естественнонаучные знания для объяснения сущности природных явлений, процессах окружающей действительности <i>(познавательные)</i></p> <p>Умения формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их <i>(коммуникативные)</i> Умение определять причины успеха/неуспеха решения учебной задачи <i>(регулятивные)</i></p>
----	-----------	--	--	--

9.	Информация о домашнем задании	<p>Работы хватит всем.</p> <p>- Если у кого - то из вас данная тема вызвала любопытство, есть надежда, что оно перерастет в творческую любознательность и, может быть, поможет вам выбрать будущую профессию.</p> <p>- Ну а теперь записываем домашнее задание. <i>(Слайд 17)</i></p> <p>На это наш урок окончен</p>	Записывают домашнее задание	
----	-------------------------------	--	-----------------------------	--