

Технологическая карта урока по биологии

<i>Учитель</i>	Гаврилова Евгения Владимировна.
<i>Дата</i>	7.11.2024г
<i>Класс</i>	5
<i>Тип урока</i>	Урок открытия новых знаний
<i>Технология построения урока</i>	развивающее обучение, здоровьесбережение, развития исследовательских навыков, группового обучения.
<i>Тема</i>	Цитология - наука о клетке. Лабораторная работа №2 « Знакомство с клетками растений»
<i>Цель</i>	<i>повторить строение клетки, выявить роль органоидов клетки,</i>
<i>Основные термины, понятия</i>	Ядро, цитоплазма, хлоропласты, клеточная мембрана, вакуоли. Микроскоп.

<i>Планируемый результат</i>	
Предметные умения - знать строение клетки; - рассмотреть клеточные органоиды и их роль в клетке; - готовить микропрепарат,	<i>Личностные УУД:</i> - обсуждать в рабочей группе информацию; - слушать товарища и обосновывать свое мнение; - выражать свои мысли и идеи. - выстраивать собственное целостное мировоззрение, - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом; - оценивать собственный вклад в работу группы. <i>Регулятивные УУД:</i> самостоятельно определять цель учебной деятельности, - искать пути решения проблемы и средства достижения цели; - участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое; <i>Познавательные УУД:</i> - работать с учебником; - находить отличия; - составлять схемы-опоры; - работать с информационными текстами; - объяснять значения слов;

	- сравнивать и выделять признаки; - уметь использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации. <i>Коммуникативные УУД:</i> - обсуждать в рабочей группе информацию; - слушать товарища и обосновывать свое мнение; - выражать свои мысли и идеи
--	--

<i>Организация пространства</i>	
Формы работы	Ресурсы
индивидуальная, фронтальная, групповая	Учебник, рабочая тетрадь, <i>Технические средства обучения ПК, презентация микролаборатория.</i>

Дидактические задачи этапов урока

Этапы урока	Дидактические задачи
Организационный (этап мотивации)	Способность формированию представления о клетке. Подготовка учащихся к работе на занятии. Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности
Актуализация опорных знаний и умений	Способность формированию представления о клетке, способствовать обучению школьников умению выделять существенное и несущественное в понятиях.
Постановка учебной проблемы	Уметь ставить цели для преодоления заданий.
Формулирование проблемы, планирование деятельности	Развивать умения находить ответы на проблемные вопросы. Уметь планировать свою деятельность на уроке.
Открытие нового знания	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний. Подводить к самостоятельному выводу
Первичная проверка понимания	Создание условий для выявления причинно – следственных связей между особенностью строения частей клетки и выполняемыми функциями.
Применение новых знаний	Освоение способа действия с применением знаний в практической деятельности.
Рефлексия учебной деятельности	Выяснение качества и уровня знаний и их коррекция.

Технология изучения

Этапы урока	Формируемые умения	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
Организационный	<i>Метапредметные (УУД):</i> <i>Предметные:</i> <i>регулятивные:</i> <i>коммуникативные: умение выполнять задания учителя</i>	Учитель проверяет готовность к уроку, психологический настрой.	<i>Ученики встали, поприветствовали учителя, проверили наличие всего необходимого к уроку</i>

Мотивация к изучению материала	Коммуникативные умение воспринимать информацию на слух. Предметные: :. формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов Регулятивны: продолжить формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока), выдвигать версии. <i>Метапредметные (УУД):</i> <i>познавательные:</i> самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели; <i>регулятивные:</i> <i>коммуникативные:</i>	Мотивирует учащихся к определению темы и постановке познавательной цели урока: Здравствуйте. А что я такого сказала? Да вроде ничего не сказала, от чего же так радостно стало? А от того что я вам здоровья пожелала. Давайте посмотрим друг на друга и улыбнёмся. Говорят, «улыбка – это поцелуй души». Я рада, что у вас хорошее настроение, это значит, что мы с вами сегодня очень дружно и активно поработаем. В этом я даже не сомневаюсь. Сегодня нам предстоит изучить очень интересную тему из курса биологии. Какую? Вы позже назовете сами. Итак, ученые всегда интересовал микромир, т.е мир маленьких объектов. Еще древнегреческие и древнеримские ученые - естествоиспытатели задумывались о мельчайшем строении живых организмов. Догадались, о чем на уроке пойдет речь? Если еще нет. То послушайте стихотворение: Загляните на часок В нашу клетку – теремок, В цитоплазме там и тут Органоиды живут. Там такое происходит - Цитоплазма кругом ходит, Помогает то движение В клетке чудным превращениям. Их не видел Левенгук, Удивился б Роберт Гук. Так какова же тема сегодняшнего урока? Что мы должны сделать сегодня на уроке? Из чего состоят все живые организмы?	<i>Слушают. Выполняют задания учителя, наблюдают, строят предположения, высказывают мнения, предлагают версии.</i>
---------------------------------------	--	--	---

Актуализация опорных знаний и умений	Метапредметные: - <i>регулятивные:</i> - самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели; интересоваться чужим мнением, высказывать свое; - <i>коммуникативные:</i> -учиться обосновывать свое мнение; - выражать свои мысли и идеи. - <i>познавательные:</i> - работать с учебником; - находить отличия; - составлять схемы-опоры; - объяснять значения новых слов; - сравнивать и выделять признаки;	Ставит проблему перед учащимися. 1. Прежде, чем приступить к работе, давайте вспомним, то, что знаем: -Вопрос: с чем мы познакомились на прошлых уроках? (строением клетки) - Почему клетку называют структурной единицей живого организма? - А зачем мы изучаем строение клетки, как эти знания пригодятся нам в жизни? - Какая наука изучает строение клетки? - Давайте вспомним какие компоненты входят в состав клетки? 2. Загадки (приложение 1) Молодцы! 3. Выполните задания на карточках: « Верные утверждения» 4. Взаимопроверка (критерии «+», «-») на доске.	- вспоминают нужную информацию, делают содержательные обобщения; - вспоминают, изученный ранее материал (понятия, факты), которые связаны с формулировкой проблемы (в этот момент отрабатывается минимум); - определяют, каких знаний не хватает, где и как их добыть (открыть)
---	--	--	--

Постановка учебной проблемы	Метапредметные: - <i>регулятивные:</i> - самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели; - участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое; - <i>коммуникативные:</i> -учиться обосновывать свое мнение; - выражать свои мысли и идеи. - <i>познавательные:</i> - работать с учебником; - находить отличия; - объяснять значения новых слов; - сравнивать и выделять признаки;	Итак, мы теоретически познакомились со строением клетки. - Сегодня на урок я принесла репчатый лук, для урока приготовлены микроскопы. -Вопрос: Как вы думаете, что мы будем рассматривать под микроскопом? - Что мы можем увидеть? - Для чего нам это необходимо? - Каковы наши цели на сегодняшний урок? (отработать навыки работы с микроскопом, увидеть клетки, приготовить микропрепарат)	Воспринимают информацию учителя, фиксируют в тетрадях записи, делают пометки на полях, ищут и отбирают источники необходимой информации, систематизирую информацию.

Открытие нового знания. Первичная проверка понимания знаний.	Метапредметные: - <i>регулятивные:</i> - самостоятельно определять цель учебной деятельности, искать пути решения проблемы и средства достижения цели; - участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое; - <i>коммуникативные:</i> - обсуждать в рабочей группе информацию; - выражать свои мысли и идеи. - <i>познавательные:</i> - работать с учебником; - находить отличия; -проводить лабораторную работу; - объяснять значения новых слов; - сравнивать и выделять признаки;	Давайте повторим устройство микроскопа (хором) На столах лежат « правила работы с микроскопом» Проверьте друг друга. Взаимопроверка. Прежде чем приступить к выполнению Лабораторной работы, давайте спланируем наши результаты: - Прочитайте на инструкции чему вы научитесь, выполнив эту работу. Внимательно прочитайте инструкцию и требования к оформлению Л/Р, выполните работу и оформите её в тетради. (приложение 2)	Деятельность учащихся - работают с разными источниками информации - работают в группах над решением учебной задачи - фиксируют итоги работы - оценивают правильность своих выводов - делают выводы о полноте и правильности изученного, сравнивают с изложенным в учебнике - предлагают свое обобщение и варианты ответов
		Проведение физкультминутки.	Выполняют упражнения

Применение новых знаний	<i>Познавательные УУД</i> Продолжить формирование умения работать с учебником. Продолжить формирование умения находить отличия, составлять , сравнивать и выделять признаки. <i>Коммуникативные УУД</i> Продолжить формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре). Продолжить формирование умения слушать товарища и обосновывать свое мнение. Продолжить формирование умения выражать свои мысли и идеи. <i>Регулятивные УУД</i> Продолжить формирование умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Продолжить обучение основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.	Поясняет ход лабораторной работы; организует самостоятельную работу учащихся в парах, с учебником и планом работы. Проводит повторный инструктаж по ТБ. Контролирует выполнение работы. Осуществляет индивидуальный и выборочный контроль, проверяет правильность выполнения работы. Регулирует работу учащихся, отмечает их степень вовлечения в работу.	Составляют план достижения цели и выбирают средства. Составляют план работы. Фиксируют результаты. Формируют выводы по результатам исследования.
--	--	--	---

Рефлексия учебной деятельности.	Фиксируется: - новое содержание, изученное на уроке. -выявляются эффективные способы самооценки и самоконтроля учебной деятельности. - оценивать собственный вклад в работу группы.	Ну, а теперь подведём итог. Вы выберите начало высказывания и продолжите его. На столах квадратики трёх цветов (розовый- не понял; жёлтый - затрудняюсь, зелёный - понял), оцените свои эмоции на уроке.	Поднимают квадратики, согласно настроению на уроке, делятся впечатлениями.
--	--	---	---

Домашнее задание.	. Домашнее задание. Всем: Параграф §5,повторить <u>Творческий уровень:</u> А) вылепить на картоне из пластилина клетку с ее органоидами, Б) сочинить сказку о клетке. В) составить кроссворд по теме клетка из 5 слов.		
--------------------------	---	--	--

Рефлексия.

1) А вы знаете, что сегодня на уроке я...	2) Больше всего мне понравилось...	3) Самым интересным сегодня на уроке было...	4) Самым сложным для меня сегодня было...	5) Сегодня на уроке я почувствовал	6) Сегодня я понял...	7) Сегодня я научился...	8) Сегодня я задумался....	9) Сегодняшний урок показал мне	10) На будущее мне надо иметь в виду
---	------------------------------------	--	---	------------------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

Работа с кроссвордом. Из выделенных букв необходимо составить ключевое слово урока. Отвечает на дополнительные вопросы учащихся.

х	Л	о	Р	о	п	л	а	с	т	ы
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1.Какие структуры придают зеленый цвет клеткам растения?

г	у	К
---	---	---

2.Ученый открывший клетку.

м	и	К	Р	о	с	к	о	п
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. С помощью чего можно рассмотреть клетки живых организмов?

к	л	Е	Т	о	ч	н	а	я	м	е	м	б	р	а	н	а
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2. Защищает клетку от влияния окружающей среды.

в	А	к	у	о	л	Б
---	---	---	---	---	---	---

3. Полость с клеточным соком, содержащим сахара, другие органические вещества и соли.

ц	и	Т	о	п	л	А	з	м	а
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

6.Полужидкое содержимое клетки.

Лабораторная работа «Изготовление препарата клеток кожицы чешуи луковицы лука»

1 – Подготовьте предметное стекло, тщательно протерев его марлей.

2 – Пипеткой нанесите 1–2 капли воды на предметное стекло.

3 – При помощи препаровальной иглы осторожно снимите маленький кусочек прозрачной кожицы с внутренней поверхности чешуи лука. Положите кусочек кожицы в каплю воды и расправьте его.

4 – Покройте кожицу покровным стеклом.

5 – Рассмотрите приготовленный микропрепарат под микроскопом. Отметьте, какие части клетки вы видите.

6 – Сравните с рисунком «Строение клетки кожицы чешуи лука» в тексте учебника.

7 – Зарисуйте в тетради 2–3 клетки кожицы лука. Обозначьте оболочку, поры, цитоплазму, ядро, вакуоль с клеточным соком

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

Карточка 1.

Выбери правильный ответ

1. Растительная клетка отличается от животной наличием органоида:

а) рибосома; б) митохондрия; в) хлоропласт; г) лизосома

2. Клеточная стенка имеется у клетки:

а) растительной; б) бактериальной; в) животной

3. Органоид, который содержит клеточный сок:

а) вакуоль; б) хлоропласт; в) ядро;

Карточка 2.

Выбери правильный ответ

1. Клеточная оболочка не характерна для:

а) растений, б) животных, в) грибов.

2. Растительная клетка отличается от животной наличием:

а) рибосом, б) хлоропластов, в) митохондрий.

3. Как называется среда клетки, внутри которой происходят обменные процессы:

а) ядро; б) цитоплазма; в) вода;