# **Технологическая карта учебного занятия**

ФИО учителя: Загребельная С.Г.

Класс 5

Тема Строение клетки.

Тип учебного занятия: урок изучения нового материала.

Цель: создание условий для изучения строения клетки, выявления роли органоидов клетки.

Задачи:

1.Обучающая: познакомиться со строением клеток растений; рассмотреть их под микроскопом; выяснить функции органоидов.

2.Развивающая: продолжить развитие у обучающихся умения самостоятельно работать с информацией, делать выводы, высказывать и обосновывать свое мнение, привлекать информацию из дополнительных источников, использовать микроскоп и лабораторное оборудование для выполнения учебной задачи; развивать образную память, логическое мышление, речь учащегося.

3.Воспитывающая: продолжить формирование навыков самостоятельной работы с учебником, отработка активного умения слушать выступающего, доброжелательно и корректно делать замечания в случае несогласия с выступающим, умение работать в группах.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактическая структура урока | Деятельность учителя | Формы организации учебной деятельности | Содержание учебной деятельности | Планируемые результаты | | |
| Личностные | Метапредметные | Предметные |
| Мотивационно-целевой этап | Организует учащихся на работу, включает в учебный ритм, создаёт положительный, эмоциональный настрой у учащихся.  **Создаёт учебно-проблемную ситуацию,**вводящую учащихся в предмет изучения новой темы.  Организует и координирует работу учащихся по определению темы и целей урока. | Фронтальная | - Добрый день, ребята! Давайте посмотрим друг на друга и улыбнёмся. Говорят, «улыбка – это поцелуй души». Присаживайтесь на свои места. Я рада, что у вас хорошее настроение, это значит, что мы с вами сегодня замечательно и активно поработаем. («Психологический тренинг»).  Сегодня нам предстоит изучить очень интересную тему. Какую? Вы назовете её сами. Вы видите, что у нас в кабинете находятся микроскопы, а что это значит? («Привлекательная цель») (Отвечают).  - Верно, нам предстоит с ними работать. А вам это нравится! |  | **Универсальные коммуникативные действия Общение:** выражать себя (свою точку зрения) в устных текстах **Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:** выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания |  |
| Фронтальная | - Внимание на презентацию! - Что нужно для строительства красивого кирпичного дома? (Кирпичи, это основа для строительства дома). - Что нужно, чтобы составить предложение? (Слова, они составляют основу предложений). - Из чего состоят слова? (Из слогов, которые складываются из букв, а буквы - основа слогов). - А из чего состоят тела растений, животных, человека? (Из клеток). Так зачем нам микроскопы? (Чтобы рассмотреть клетки) («Визуальный ряд»)  (На слайде рисунок «Строение клетки», высвечивается тема урока после сформулированного вопроса) Да, в настоящее время уже не вызывает сомнений, что элементарной единицей растительного и животного организма является **клетка.** **-**  Какова цель вашей работы на уроке? Что вам поможет достичь данную цель? (Отвечают на вопросы учителя. Ставят цели и задачи урока). | понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения | **Универсальные познавательные действия** **Базовые логические действия:**  выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов;  **Универсальные коммуникативные действия Общение:** выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах | применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте |
| Этап актуализации знаний | Создаёт условия для актуализации знаний, предлагает задание, выполнение которого  проверяет применение учащимися биологической терминологии, владение базовым понятийным аппаратом, умение применять изученные правила и понятия. | Индивидуальная работа с рисунком.  Взаимопроверка. | - Давайте вспомним каково строение микроскопа. У вас на столах карточки с его изображением. Обозначьте на рисунке части микроскопа. (После выполнения – взаимопроверка). | развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности | **Универсальные познавательные действия** **Базовые логические действия:**  выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов  **Универсальные коммуникативные действия Общение:** выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; **Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:** выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания | применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте |
| Работа в парах. | - Вспомним правила работы с микроскопом. Перед вами эти правила, но в тексте пропущены слова. После обсуждения (помним о правилах работы в парах!) впишите недостающие термины в текст. (После выполнения – проговаривание правил). | стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; | **Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:**  выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений) **Универсальные коммуникативные действия Общение:** выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения **Совместная деятельность (сотрудничество):** принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению **Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:** выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания | применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке |
| Этап изучения нового знания | Создаёт условия для формирования новых знаний и умений.  Организует деятельность учащихся по открытию нового знания, самостоятельную работу с учебником, к побуждению к самостоятельной исследовательской деятельности. Наблюдает за работой учащихся. При необходимости оказывает помощь. | Фронтальная | - Внимание на экран.  Впервые клетки увидел англичанин Роберт Гук более 300 лет назад. Рассматривая тонкий срез коры пробкового дуба, он заметил большое число ячеек. "Взяв кусочек пробки, я отрезал от него острым ножом очень тонкую пластинку и стал разглядывать ее под микроскопом. Я ясно видел, что вся она состоит из очень многих маленьких ячеек…" писал Р.Гук в 1685 году. Эти ячейки получили название "клетки".  Живые существа, населяющие нашу планету, очень разнообразны, но все они имеют клеточное строение. Тело растения, животного, человека построено из клеток, словно дом из кирпичей. Клетки различны по форме, размерам и той роли, которую они выполняют в организме. (Слайды) **Клетка** – наименьшая единица живого. Это основная единица строения и развития всех живых организмов.  **Цитология** – наука о клетке. Каждая клетка имеет три главные части: оболочку, которая одевает клетку; цитоплазму – полужидкую массу, которая составляет основное содержание клетки; ядро – небольшое плотное тельце, расположенное в цитоплазме. Помимо оболочки, ядра, цитоплазмы клетка имеет органоиды: митохондрии, лизосомы, пластиды и др. Подробно об этом мы будем говорить в старших классах. (Слайды). | развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности | **Работа с информацией:** запоминать и систематизировать биологическую информацию; **Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:** выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания; | применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте |
| Групповая работа. | Какие органы живых организмов вы знаете? Каково их значение? Органоиды, как и органы, выполняют в клетке определенную работу или функцию. Чтобы определить функции главных частей клетки, вы самостоятельно поработаете с учебником (стр.34-36). 1-й ряд – Какие функции выполняет клеточная мембрана? 2- й ряд– Какие функции выполняют цитоплазма и вакуоли? 3-й ряд – Какие функции выполняет ядро? После выполнения у нас получилась таблица (слайд). | стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке | **Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:**  выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); **Работа с информацией:** выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; **Универсальные познавательные действия Общение:**  понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения **Совместная деятельность (сотрудничество):** принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению | выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников) |
| Работа в парах.  Лабораторная работа. | **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. | стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности | **Универсальные познавательные действия  Базовые логические действия:**  выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;  **Универсальные коммуникативные действия Общение:** воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения **Совместная деятельность (сотрудничество):** принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению | выполнять лабораторные работы (работа с микроскопом);  описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок;  владеть приёмами работы со световым микроскопом при рассматривании биологических объектов;  соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке |
|  |  |  |
| Этап самоконтроля | Организует деятельность учащихся по применению полученных теоретических сведений на практике. Организует работу учащихся по обобщению и сопоставлению, осмыслению критериев анализа своей деятельности.  Наблюдает за работой учащихся. При необходимости оказывает помощь. | Индивидуальная | **1 задание. Работа с компьютером.** **Интерактивные задания ЦОР по биологии.** Выполняем задание по контролю после изучения темы «Строения клетки», проверяем свои умения. **2 задание. Какие утверждения верны?** Поставьте знак «+» или «-». 1. Клетка – основная единица строения всех живых организмов. 2. Оболочка, ядро, цитоплазма – главные части клеток. 3. Ядро защищает клетку от влияния окружающей среды. 4. Лупа – самый сильный увеличительный прибор. 5. Зелёный цвет клеткам растений придают хлоропласты. 6. Вакуоль – полость с клеточным соком, содержащим сахара, другие органические вещества и соли. 7. Организм человека состоит из клеток. Обменяйтесь с соседом карточками. Оцените, пожалуйста, работу по ключу. Поднимите руку, у кого нет ни одной ошибки. | развитие научной любознательности, интереса к биологической науке | **Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:**  выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; **Универсальные коммуникативные действия Общение:** выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах | применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте; использовать при выполнении учебных заданий ресурсы Интернета |
| Этап рефлексии учебной деятельности | Организует подведение итога урока, рефлексию, оценку и самооценку результатов деятельности учащихся | Фронтальная, индивидуальная | Урок подходит к концу. Продолжите предложения, которые помогут нам определить, достигли ли мы цели урока. (Слайд) 1. На сегодняшнем уроке я узнал, что… 2. Я похвалил бы себя за … 3. Сегодня мне особенно удалось … Клетка - жизни всей основа!  Повторять мы будем снова!  Только есть одна беда:  Не удастся никогда  Нам увидеть клетку глазом.  А хотелось бы всё сразу  Рассмотреть и разобрать,  Клетку перерисовать!  Ведь из клетки состоят:  Морж, медведь, петух и кит.  Дуб, сосна, собака, кошка,  Да и гриб на тонкой ножке! Многоклеточные мы:  И поэтому должны  Клетки мышц мы упражнять,  Клетки мозга развивать.  Обеспечат эти клетки  Нам хорошие отметки!  **ДЗ:** всем: прочитать параграф 7, выучить опорные схемы, розданные учителем; творческое задание: изготовить модель строения клетки (плоскую или объемную) или сочинить сказку о клетке. | сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием | **Универсальные коммуникативные действия Общение:** выражать себя (свою точку зрения) в устных текстах | применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте |