**Практическая работа № 2 : методическая разработка по теме «Организация учебной деятельности по формированию УУД».**

**Выполнила** Бессонова Е.В.

|  |
| --- |
| **Тема урока: Строение клетки. Ткани.**  **Класс:**5 класс  **Тип урока:** комбинированный |
| **Цель:** создать условия для эффективного усвоения знаний о строении клетки и тканях растительного и животного происхождения.  ***Задачи:***  *- образовательные* (*формирование познавательных УУД*):  научить в процессе реальной ситуации использовать определения следующих понятий: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани.  *- воспитательные (формирование коммуникативных и личностных УУД):*  *умение слушать и вступать* в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в парную работу и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность, милосердие.  *- развивающие* (*формирование регулятивных УУД*)  развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание, формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. |
| ***Планируемые результаты:***  *Личностные:* формирование умения сравнивать клетки растений и животных, растительные и животные ткани, анализировать информацию и делать выводы о чертах их сходства и различия.  *Метапредметные:* формирование умения работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР, микропрепараты) при изучении клетки и тканей живых организмов.  *Предметные:* формирование умения выделять существенные признаки растений и животных на основе знаний о строении клетки и тканей; умение различать на таблицах клетки животных и растений, их органоиды, животные и растительные ткани; дальнейшее развитие навыков работы с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов. |
| **Оборудование:** Таблицы, микроскопы, микропрепараты, ЭОР, мультимедиа.  Ткани животных организмов  Анимация  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000208-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf>  Ткани растений. Анимация  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000207-1000-4ddd-7ca8-4d0046b3269f/062.swf> |
| **План урока:**   1. Организационный момент 2. Актуализация опорных знаний 3. Теоретический материал урока 4. Физкультминутка 5. Инструктаж перед практической работой (мини-проект) 6. Выполнение практической работы 7. Подведение итогов 8. Домашнее задание, закрепление знаний 9. Рефлексия |
| **Учебник** Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.:Вентана-Граф, 2019. – 128с.: ил. |
| ***Методы:***   * по источникам знаний: словесные, наглядные; * по степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа, фронтальный опрос; * относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый, исследовательская деятельность   ***Формы работы учащихся:***  ***Организация деятельности учащихся на уроке:***  -самостоятельно решают проблему, определяют тему, цели урока;  -выводят формулы из основных формул.  -работают с алгоритмом при выполнении заданий;  - проектная деятельность.  -отвечают на вопросы;  -решают самостоятельно задачи;  -оценивают себя и друг друга;  -рефлексируют. |

**Технологическая карта урока биологии в 5 классе**

| **№** | | **Этап урока** | | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Время**  *(в мин.)* | **Формируемые УУД** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Познаватель-*  *ные* | | *Регулятив-*  *ные* | | *Коммуникатив-*  *ные* | | *Личностные* |
| 1 | | 2 | | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | | 10 | |  |
| **1** | | **Организацион-ный этап** | | Создать благоприятный психологический настрой на работу | Приветствие учащихся.  Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания. | Готовятся к уроку. Отвечают на вопросы учителя | 1 | Осознанное и произвольное построение речевого высказывания | | Прогнозирование своей деятельности | | Умение слушать и вступать в диалог | | Умение выделять нравственный аспект поведения. |
| **2** | | **Актуализация знаний** | | Актуализация опорных знаний и способов действий | Вступительное слово учителя. Повторение пройденного на прошлом уроке. Слушание домашнего творческого задания | Участвуют в работе по повторению, в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы. Выступают с сообщениями по материалам дополнительной литературы и Интернета о современных электронных микроскопах и их возможностях. | 6 | Логический анализ объектов с целью выделения признаков. Поиск и выделение необходимой информации. | | Выделение и осознание того, что уже пройдено. Постановка учебной задачи на основе известного. | | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог | | Самоопреде-ление |
| **3** | | **Постановка целей, задач урока, мотивацион-ная деятельность учащихся** | | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока | Беседа с проблемным вопросом по будущей теме. Прочтение отрывка из текста, написанного Р.Гуком в 1665г. Задает учащимся наводящие вопросы. | Определяют цель урока. | 3 | Самостоятель-ное выделение и формулирова-ние познавательной цели. | | Целеполага-ние | | Постановка вопросов | | Самоопреде-ление |
| **4** | | **Первичное усвоение новых знаний** | | Обеспечение восприятия, осмысления, запоминания детьми изученной темы «Строение клетки.Ткани» | Создает проблемную ситуацию, в ходе решения которой учащиеся делают необходимый вывод. | Делают вывод о том, что все живые организмы состоят из клеток, и клетка - основная структурная единица живого. Основные части клетки – ядро, цитоплазма, клеточная мембрана. | 10 | Поиск и выделение необходимой информации. Структурирование знаний. Анализ объектов.  Построение логической цепи рассуждений. | | Планирова-ние, прогнозирование | | Умение слушать и вступать в диалог | | Самоопределение |
| **5** | | **Проверка усвоения знаний** | | Установление правильности и осознанности изучения темы. | Объясняет условия выполнения тестовых заданий | Самостоятельно отвечают на вопросы | 3 | Рефлексия способов и условий действия. Анализ объектов и синтез | | Планирова-ние своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата | | Умение слушать и понимать, правильно выполнять задания. | | Ориентация в межлично-стных отношениях |
| **6** | | **Самооценка результатов** | | Самооценка результатов выполнения теста | Объявляет критерии выставления оценки. | Сравнивают результаты своей работы с правильными ответами. Оценивают себя. | 2 | Рефлексия способов и условий действия | | Контроль полученного результата, коррекция полученного результата, саморегуля-ция | | Поддержание здорового духа соперничества для поддержания мотивации учебной деятельности; | | Самоопределение |
| **7** | | **Создание проблемной ситуации для перехода к исследовате-льской деятельности** | | Создать условия для формулировки новой учебной задачи | Использует игровые моменты, создает предпосылки для проявления желания исследовать. | Принимают решение о проведении исследования. | 2 | Выделение и формулирование цели исследовательской деятельности | | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи | | Умение слушать, высказывать свою точку зрения, умение вести диалог | | Умение выделять нравствен-ный аспект поведения |
| **8** | | **Физкультминутка** | |  | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу. | 2 |  | |  | |  | |  |
| **9** | **Исследовате-льская деятельность** | | Выполнение **лабораторной** **работы** **№2** «Знакомство с клетками растений» | | Формулирует при помощи детей алгоритм исследовательской деятельности.  Выступает в роли тьютора для слабых учащихся при выполнении работы. | Учащиеся выполняют работу в парах по алгоритму  Делают записи в тетради. После выполнения задания выполняют взаимную проверку. | 10 | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ и синтез объектов | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата, саморегуляция | | Умение слушать и вступать в диалог,  Интегрирова-ться в парную деятельность.;  Поддержание здорового духа соперничества для поддержания мотивации учебной деятельности; планирование учебного сотрудничества со сверстниками; участие в коллективном обсуждении проблем. | | Профессио-налное самоопреде-ление,смыс-лообразова-ние | |
| **10** | **Подведение итогов урока** | | Самооценка результатов своей деятельности и всего класса | | Подводит итоги работы в классе. | Отвечают на поставленные вопросы.  Определяют оценку своего труда по количеству заработанных баллов по ходу урока | 2 | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ и синтез объектов | Планирова-ние своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата, саморегуля-ция | | Поддержание здорового духа соперничества для поддержания мотивации учебной деятельности; планирование учебного сотрудничества со сверстниками; участие в коллективном обсуждении проблем. | | Жизненное самоопределение, ценносто-смысловая ориентация обучающихся | |
| **11** | **Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.** | | Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. | | Задает домашнее задание | Учащиеся записывают домашнее задание в зависимости от уровня освоения темы урока | 2 |  | Саморегуля-ция для повышения мотивации учебной деятельности | | Управление поведением партнёра- контроль, коррекция, оценка | | Практико-ориентированное | |
| **12** | **Рефлексия.** | | Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоциона-льного состояния, мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | | -Кто работал на уроке лучше всех?  -Кому еще надо стараться?  -С каким настроением вы уйдете с урока? | Оценивают свою работу и работу одноклассников. | 2 |  | Оценка своей деятельности и других людей | |  | | Смыслообра-зование | |

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| **I. Организационный этап**  ***Учитель*** *приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку;* Добрый день, дорогие ребята! Улыбнитесь друг другу, пожелайте хорошего настроения! С каким настроением вы пришли на урок биологии?  *Биологию, друзья,*  *Не любить никак нельзя.*  *Очень важная наука,*  *Очень точная наука,*  *Интересная наука –*  *Это биология!* | *Учащиеся готовы к началу работы.* |
| **II . Актуализация знаний.**   1. Мы с вами на прошлом уроке познакомились с увеличительными приборами и их устройством.   На дом у вас было творческое задание: подготовить сообщения по материалам дополнительной литературы и Интернета о современных электронных микроскопах и их возможностях. Послушаем! | Двое делают сообщения |
| **2. Мотивация**  На прошлом уроке нам стало известно, что первым применил микроскоп Роберт Гук для изучения строения растений. Предлагает прочесть отрывок текста, написанного Р. Гуком  Организует беседу по прочитанному тексту по вопросам:   * О существовании чего он впервые сообщил своими записками? * Что вы знаете о клетке? * На какие две группы делятся все живые организмы по количеству клеток? * Какие вопросы вы могли бы задать автору текста? | Читают текст (приложение 1) «Взяв кусочек чистой светлой пробки, я отрезал от него острым перочинным ножом очень тонкую пластинку. Когда затем я поместил этот срез на черное предметное стекло и стал разглядывать его под микроскопом, я очень ясно увидел, что весь он пронизан отверстиями и порами. Они были не слишком глубоки, а состояли из очень многих маленьких ячеек, вычлененных из одной длинной непрерывной поры особыми перегородками... Я рассматривал при помощи своего микроскопа сердцевину бузины и различных деревьев, а также внутреннюю мякоть полого стебля тростника… И обнаружил у всех у них тот же план строения».  Отвечают на вопросы. |
| **III. Постановка целей, задач урока, мотивационная деятельность учащихся.**  Итак, тема нашего урока: «Строение клетки. Ткани». Записываем в тетрадь  Предлагает обучающимся представить себя маленькими-маленькими, что даже удалось проникнуть вовнутрь взрослого организма человека. Что вы там увидите?  А как все эти части можно назвать одним словом?  В клетках тоже есть своего рода органы, только они очень малы, и называют их органоиды. А какие органоиды живут в клетках, об этом они расскажут сами.    Предлагает определить, что находится в таинственной шкатулке: какое изделие рук человеческих называется так же, как составная часть живого, которую мы будем изучать? Достает из шкатулки различные виды тканей. Задаетвопросы: чем они отличаются? Как связать с тканями организмов?  Предлагает рассказать Алине о мини-исследовании, которое она провела дома.  Вопрос: из чего же состоит ткань?  Вопрос: почему клетки растения разные?  На нашей планете есть множество растений, которые не имеют тканей. Все их клетки имеют одинаковое строение, потому что обитают в однородной среде. Предположите, что это за растения и где они обитают?  А теперь представьте, что водоросль решила сменить среду обитания, перебраться на сушу. Для этого ей наверняка нужно будет обзавестись тканями. Давайте пофантазируем и заглянем вместе с водорослью в магазин, где продаются самые разные ткани. Пока мы не знаем названия тканей растения, но предположить можем для чего они ей нужны будут на суше.  Подобно растениям, животные организмы тоже есть ткани, но какие…?  Предлагает найти информацию в учебнике на с.22  **Коллективная проверка выполненной таблицы.**  **IV. Работа по выявлению усвоения знаний**  Предлагает дополнить предложения и ответить «верно», «неверно».  Определить тип тканей. | Отвечают (ответы сводятся к тому, что внутри есть сердце, почки, легкие и др.)  Отвечают (органы)  Прочитывают тексты и рассказывают.(приложение 2)  **Ядро**. Я – самый важный. Живу я в клетке обычно в центре. В ядре хранится наследственная информация о клетке и организме в целом. Например, какого размера должен быть организм, какого цвета у него будут волосы и глаза, на кого будет похож будущий организм – на папу или маму, а бывает такое, что будущий организм может походить на бабушку или дедушку. Например, у белого человека может родиться ребенок с темной кожей и волосами. Это совершенно нормально, если у родителей кто-нибудь из родственников был чернокожим.  **Цитоплазма.** Я являюсь для клетки внутренней средой, т.е. я выполняю своего рода функцию моря. Состою я из вязкого полужидкого вещества, похожего на кисель. К тому же я пронизана многочисленными нитями. Они выполняют роль скелета клетки. Я служу местом обитания многих «жителей». В цитоплазме живут органоиды (рибосомы, хлоропласты и др.). Цитоплазма есть и в растительной, и в животной клетке. Находится она в постоянном движении, поэтому по цитоплазме перемещаются многие необходимые для клетки вещества, и направляются они именно в ту часть клетки, в которую нужно. К тому же цитоплазма связывает между собой органоиды, и в ней идут многие химические реакции. Так что я очень важна для клетки и прошу запомнить мое имя. Цитоплазма.  **Вакуоль.** Меня зовут Вакуоль. Я живу в растительной клетке. Имею вид прозрачного пузырька. Этот пузырек заполнен липкой жидкостью, которая называется клеточный сок. Самые главные функции, которые я выполняю, - это накопление запасных веществ и переваривание пищевых частиц в клетке.  **Клеточная мембрана.** Я есть в каждой клетке. И в растительной, и в животной клетках являюсь своего рода забором, который окружает клетку снаружи. Основная моя работа – защита. Ведь у клетки, как и у любого другого живого организма, есть свои враги. Поэтому я защищаю клетку от воздействия внешней среды. Например, чтобы в клетку не проникли вредные микроорганизмы, продукты обмена и т.д.На поверхности моей мембраны можно увидеть различные выросты и складки. Благодаря им клетки прочно соединяются между собой. Это помогает им сообщаться друг с другом. К тому же моя поверхность пронизана мельчайшими отверстиями, которые называются порами. Через эти поры содержимое одной клетки соединяется с содержимым других клеток-соседок, перемещаются некоторые вещества.  Отвечают (ткань)  Алина рассказывает: я сварила клубень картофеля и сравнила его с сырым клубнем. При варке разрушилось вещество, которое удерживает клетки, поэтому вареный картофель стал рассыпчатым.  Отвечают (клетки и межклеточное вещество).  Отвечают (водоросли, обитают в воде).Заполнение таблицы «ткани растений»  **Ткани растений**   | **Название ткани** | **Выполняемая функция** | **Особенности строения клеток** | | --- | --- | --- | | Покровная | Защитная функция | Образованы живыми или мёртвыми клетками с плотно сомкнутыми, утолщёнными оболочками | | Механическая | Придают прочность растениям | Образованы группами клеток с утолщёнными оболочками | | Проводящая (ситовидные трубочки, сосуды) | По ним передвигаются растворённые в воде питательные вещества | Образованы живыми или мёртвыми клетками, которые имеют вид трубок | | Основные | Синтез и запасание различных веществ | Образованы живыми клетками, занимают пространство между покровными, механическими и проводящими тканями | | Образовательные | Формирование тканей | Небольшие размеры, тонкая оболочка, крупное ядро |   Работают с текстом учебника на с.22-23, делают вывод, что для каждой потребности в растении есть специальные ткани: покровная, механическая, проводящая, основная, образовательная.  Находят информацию в тексте на с.22,заполняют таблицу «Ткани животных» самостоятельно  **Ткани животного**   | **Название ткани** | **Выполняемая функция** | **Особенности строения клеток** | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |   Дополняют предложения:  - Все живые организмы состоят из…  - Основные части клетки - …  - Ткань – это…  - Верно ли, что растительные ткани – это мышечная, образовательная, покровная, нервная.  - Верно ли, что животные и растительные ткани одинаковы.  Определяют типы тканей у следующих объектов:  -кровь  -жилка листа  - кедровые орешки. |
| **V.Проверка усвоения знаний.**  Выполнения тестовых заданий | Самостоятельно выполняют тест. (приложение 4)  1. Функции, сходные с функциями «таможни», в клетке выполняет:  А) цитоплазма  Б) вакуоль  В) ядро  Г) клеточная мембрана.  2. Исключите лишнее:  А) эпителиальная ткань  Б*)* образовательная ткань  В) соединительная ткань  Г) нервная ткань.  3. Каких из названных частей в клетке нет:  А) ыроп  Б) емрнабам  В) жлекметкини  Г) дяро. |
| **VI.Самооценка.**  Предлагает оценить работу. | Оценивают работу по тестам по правильному образцу, выданному учителем. |
| **VII.Cоздание проблемной ситуации**  Вы достаточно хорошо справились с решением предложенных заданий. Поэтому мы можем идти дальше. Сегодня я предлагаю вам выступить в роли исследователя. А что значит быть исследователем? Четко определил американский биохимик Альберт Сент-Дьердьи: «Исследовать – значит видеть то, что видели все, но думать так, как не думал никто».  Сегодня предстоит нам работать с микроскопом. | Отвечают.  Выполняют лабораторную работу №2 «Знакомство с клетками растений» |
| **VIII. Физминутка.**  Перед трудной работой надо размяться!  Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.  Мы работали отлично,  Отдохнуть не прочь сейчас,  И зарядка к нам привычно  На урок приходит в класс.  Выше руки, выше пятки, улыбнитесь веселей!  Мы попрыгаем как зайки,  Сразу станем все бодрей!  Потянулись и вдохнули.  Отдохнули? Отдохнули! | Учащиеся сменили вид деятельности (отдохнули) и готовы продолжать работу. |
| **IX.Исследовательская деятельность**  Работа в парах по алгоритму.  Учитель выступает тьютором для слабых учащихся при выполнении лабораторной работы. | По парам выполняют задания лабораторной работы. Оформление в тетради. |
| **X.Подведение итогов урока.**  -Какую задачу мы ставили на уроке?  -Удалось решить нам поставленную задачу?  -Где можно применить новое знание?  -Что на уроке у вас хорошо получалось?  -Над чем еще нужно поработать?  -Наш урок подходит к концу. В течение урока вы работали. Оцените себя.  *Учитель выставляет оценки за работу на уроке самым активным учащимся, комментирует отметки.* | Отвечают на поставленные вопросы.  Оценивают себя  *Учащиеся поднимают руки с учетом полученных оценок.* |
| **XI.Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.**  Сегодня мы говорили о строении клетки и тканях.  Изучить текст п.5 учебника. Выполнить задания 4, 5 в рабочей тетради. Творческое задание: изготовить модель-аппликацию «строение растительной клетки», используя рис.16 учебника. Прочитать текст для любознательных.  Спасибо за работу на уроке! | *Учащиеся внимательно слушают и записывают задание.* |
| **XII.Рефлексия.**  Закончите предложения | ***До урока:***  *- не знал…*  *- не понимал…*  *- не мог представить…*  *- не мог выразить…*  *- не мог выполнить…*  ***Сейчас:***  *-выяснил…*  *-познакомился…*  *- запомнил.*  *Оценивают свою работу и работу одноклассников и свое настроение в конце урока.* |

**Приложение 1:**

«Взяв кусочек чистой светлой пробки, я отрезал от него острым перочинным ножом очень тонкую пластинку. Когда затем я поместил этот срез на черное предметное стекло и стал разглядывать его под микроскопом, я очень ясно увидел, что весь он пронизан отверстиями и порами. Они были не слишком глубоки, а состояли из очень многих маленьких ячеек, вычлененных из одной длинной непрерывной поры особыми перегородками... Я рассматривал при помощи своего микроскопа сердцевину бузины и различных деревьев, а также внутреннюю мякоть полого стебля тростника… И обнаружил у всех у них тот же план строения».

**Приложение2:**

**Ядро**. Я – самый важный. Живу я в клетке обычно в центре. В ядре хранится наследственная информация о клетке и организме в целом. Например, какого размера должен быть организм, какого цвета у него будут волосы и глаза, на кого будет похож будущий организм – на папу или маму, а бывает такое, что будущий организм может походить на бабушку или дедушку. Например, у белого человека может родиться ребенок с темной кожей и волосами. Это совершенно нормально, если у родителей кто-нибудь из родственников был чернокожим.

**Цитоплазма.** Я являюсь для клетки внутренней средой, т.е. я выполняю своего рода функцию моря. Состою я из вязкого полужидкого вещества, похожего на кисель. К тому же я пронизана многочисленными нитями. Они выполняют роль скелета клетки. Я служу местом обитания многих «жителей». В цитоплазме живут органоиды (рибосомы, хлоропласты и др.). Цитоплазма есть и в растительной, и в животной клетке. Находится она в постоянном движении, поэтому по цитоплазме перемещаются многие необходимые для клетки вещества, и направляются они именно в ту часть клетки, в которую нужно. К тому же цитоплазма связывает между собой органоиды, и в ней идут многие химические реакции. Так что я очень важна для клетки и прошу запомнить мое имя. Цитоплазма.

**Вакуоль.** Меня зовут Вакуоль. Я живу в растительной клетке. Имею вид прозрачного пузырька. Этот пузырек заполнен липкой жидкостью, которая называется клеточный сок. Самые главные функции, которые я выполняю, - это накопление запасных веществ и переваривание пищевых частиц в клетке.

**Клеточная мембрана.** Я есть в каждой клетке. И в растительной, и в животной клетках являюсь своего рода забором, который окружает клетку снаружи. Основная моя работа – защита. Ведь у клетки, как и у любого другого живого организма, есть свои враги. Поэтому я защищаю клетку от воздействия внешней среды. Например, чтобы в клетку не проникли вредные микроорганизмы, продукты обмена и т.д.На поверхности моей мембраны можно увидеть различные выросты и складки. Благодаря им клетки прочно соединяются между собой. Это помогает им сообщаться друг с другом. К тому же моя поверхность пронизана мельчайшими отверстиями, которые называются порами. Через эти поры содержимое одной клетки соединяется с содержимым других клеток-соседок, перемещаются некоторые вещества.

**Приложение 3:**

**Ткани животного**

| **Название ткани** | **Выполняемая функция** | **Особенности строения клеток** |
| --- | --- | --- |
| Эпителиальная | Защитная функция | Почти не имеет межклеточного вещества |
| Нервная | Проводит нервные импульсы | Состоит из нейронов |
| Мышечная | Образует мышцы тела, которые участвуют в движении | Способны сокращаться, некоторые содержат многоядерные клетки |
| Соединительная | Образует кости, хрящи ,кровь. Выполняет много важных функций. | Имеет много межклеточного вещества |
|  |  |  |

**Приложение 4:**

1. Функции, сходные с функциями «таможни», в клетке выполняет:

А) цитоплазма

Б) вакуоль

В) ядро

Г) *клеточная мембрана.*

2. Исключите лишнее:

А) эпителиальная ткань

Б*) образовательная ткань*

В) соединительная ткань

Г) нервная ткань.

3. Каких из названных частей в клетке нет:

А) ыроп

Б) емрнабам

В) *жлекметкини*

Г) дяро.