Тема: Кровь.

Цель: создать условия для формирования у обучающихся понятия о

составе крови и ее роли в организме человека.

Задачи :

- Дать первичные сведения о клеточном составе крови, взаимосвязи строения и роли крови в организме;

- Содействовать развитию умения формировать проблему и находить пути ее решения.

**Планируемые результаты** (Формирование универсальных учебных действий):

**Личностные результаты**:

- стремление к более точному выражению собственного мнения и позиции.

**Предметные результаты**:

- определение понятия о составе крови и ее роли в организме;

**Метапредметные**:

***Познавательные:***

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке и учебника.

***Коммуникативные*:**

- умение оформлять свою мысль в устной речи;

- умение слушать и слышать собеседника.

***Регулятивные:***

- освоение способа решения проблемы поискового характера.

**Оборудование:** карточки с заданиями, компьютер, проектор, интерактивная доска, лабораторное оборудование ( колба).

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** |
| **Орг. мом.** | - Здравствуйте, ребята. Меня зовут Светлана Петровна. Я учитель гимназии № 3.Сегодня я проведу у вас занятие. Чтобы занятие прошло интересно, давайте улыбнемся друг другу. |
| **Мотивационная часть, этап вызова** | - Еще в средние века люди интересовались изучением организма человека.  - Кто знает, что является очень важной составляющей человеческого организма ?  - Вы можете ответить на этот вопрос прямо сейчас?  - Посмотрите, фрагмент фильма.  *( фильм) Организм человека пронизан километрами сосудов: капиллярами и венами. По ним непрерывно движется самая удивительная жидкость в мире.*  -Так что же это за удивительная жидкость?  ( кровь)  - О чем же сегодня будем говорить? |
| **Учебная деятельность учащихся по получению новых знаний**  **Актуал.знаний** | **Составление кластера.**  -Вы все видели капельку крови. Опишите, какая кровь?  -Как вы думаете полные ли у вас знания о крови?  -Сегодня, мы постараемся их расширить.  - Ребята, как вы думаете, а какое значение имеет кровь в организме человека?  - Сейчас мы выясним, правы ли вы?  - Вы будете работать в парах.  Возьмите лист №1.  Прочитайте заголовок.Рассмотрите рисунки.  Соедините стрелками рисунок с предложением, и вы узнаете какую роль играет кровь в организме человека.  **Как работает кровь.**  D:\МАРИНА\какрк.jpg  Разносит питательные вещества  Поддерживает постоянную температуру  D:\МАРИНА\какрк.jpg  Снабжает клетки кислородом  D:\МАРИНА\какрк.jpg  Выводит вредные вещества  D:\МАРИНА\какрк.jpg  Защищает от вредных микробов  D:\МАРИНА\какрк.jpg  Придает телу размеры, форму, поддерживает внутренние органы в определенном положении.  - Давайте проверим что у вас получилось.  -Какую работу выполняет кровь-транспортировщик?  ( разносит питательные вещества)  - А что выполняет кровь как снабженец?  ( снабжает клетки кислородом)  - Ребята, а как работает кровь-уборщик?  (выводит вредные вещества)  -А как работает кровь- защитник?  (Защищает от вредных микробов)  -А что делает Кровь-кондиционер?  ( поддерживает постоянную температуру)  - Так какую работу выполняет кровь?  - Молодцы, ребята. |
| **Проблемная ситуация.** | - Ребята, вы сказали, что кровь красного цвета.  - Давайте рассмотрим клетку крови под микроскопом.  - Что вы видите?  - А что это за точки?  ( клетки)  - Все они одинаковые?  - Чем отличаются?  ( цветом)  - А какого цвета?( красного, фиолетового)  - Ребята, есть еще и белые точки. Только под микроскопом их не видно, они становятся прозрачными.  - Значит из чего состоит кровь?  ( кровь состоит из клеток)  - Посмотрите, на партах у вас лежат клетки крови в виде шариков. Возьмите каждый свой шарик и подойдите к маячку своего цвета.  - Сядьте там, где вы стоите.  - Ребята, может кто-нибудь догадался, какие группы у нас получились?  - Поработав в группах, вы определите название этих клеток. |
| **Открытие нового** | *Работа в группах*  - Сейчас я напомню вам правила работы в группе.  1. Можно высказывать свое мнение.  2. Один говорит, другие слушают.  3. В группе согласуются и принимается одно решение.  -Работать будем по плану.  План работы.   1. Возьмите лист №2. Прочитайте текст. 2. Возьмите лист №3. Дополните предложения. 3. Вылепите из пластилина модель своей клетки.   Для этого вам дается 6 минут.  *1 группа*:  Дополнить предложения.  Основу крови составляет…*плазма*………  Она состоит ……*из воды и растворенных в ней веществ*………  Красные кровяные клетки -…*эритроциты*……  Они приносят ко всем органам…*кислород*  Уносят от органов……*углекислый газ*…………  Они придают крови…*красный*…….цвет  Задание: скатать из красного пластилина шарик, положить его между большим и указательным пальцами и слегка сдавить, чтобы получилась лепешка с вдавленной серединкой.  *2 группа*:  Дополнить предложения.  Основу крови составляет…*плазма*………  Она состоит ……*из воды и растворенных в ней веществ*………  Белые кровяные тельца-…*лейкоциты*……..  Они способны………*бороться с микробами*  Задание: из белого пластилина скатайте небольшие шарики.  *3группа:*  Дополнить предложения.  Основу крови составляет…*плазма*………  Она состоит ……*из воды и растворенных в ней веществ*………  Кровяные пластинки-…*тромбоциты*………….  Они обеспечивают важное свойство крови…*свертываемость*….  Благодаря этому свойству кровь……*не вытекает из ранки*……..  Задание: из синего пластилина скатайте небольшие шарики.  - ребята, |
| **Физ. мин.** | Представьте, что вы катаетесь на «веселых горках».  ( поднимаемся вверх вдыхаем воздух, опускаемся вниз- выдыхаем воздух) |
| **Составление схемы «Кровь"** | Скажите, что составляет основу крови?  - **Плазма**–это прозрачная желтоватая жидкость.( показ)  -Давайте познакомимся с нашими клетками поближе.  Сейчас мы будем наполнять сосуд.  - Итак, 1 группа, как называется ваши клетки?  **Эритроциты- красные кровяные клетки.**  **( переносят кислород)**  Подойдите и опустите свои модели клеток в сосуд.  2 группа-как называются ваши клетки?  **Лейкоциты- белые кровяные клетки.**  **( борются с микробами)**  3 группа-  **Тромбоциты- кровяные пластинки.**  **( помогают крови сворачиваться)**  - Ребята, вы сказали, что кровь … цвета.  -Достаточно ли наших клеток, чтобы кровь стала красной?  - Каких клеток надо добавить, чтобы кровь стала красной.  - Итак, так из чего же состоит кровь?  **Кровь**  Плазма клетки  ( в плазме плавают клетки крови)  **Эритроциты лейкоциты тромбоциты**  (переносят к органам (борются с микробами) ( помогают  кислород) свертываться)  - Оказывается, наша кровь имеет очень интересный состав.  Это самая удивительная ткань нашего организма.  - Ребята, вы сказали, что кровь жидкая, тогда дайте по схеме и наполненному сосуду определение крови.  Сделайте записи у себя на листочках. Даю вам 1 минуту.  Значит, что такое кровь? Зачитайте каждый свое определение.  ***Кровь- это жидкость, состоящая из плазмы, эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов.***  - А теперь давайте прочитаем определение что такое кровь из словаря.  **Кровь** — внутренняя среда организма, образованная жидкой соединительной [тканью](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%8C_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)). Состоит из [плазмы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8) и форменных элементов: клеток [лейкоцитов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%8B) и пост клеточных структур ([эритроцитов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%8B) и [тромбоцитов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%8B)).  - Ребята, близки мы были к научному определению крови?  - Давайте поаплодируем друг другу. |
| **Первичное закрепление** | -Ребята, я получила телеграммы. Помогите найти адресата.  1. Я порезал палец и из раны течет кровь. Срочно нужна помощь. Какие клетки помогут ее остановить? ( тромбоциты)  2. Загнал занозу в палец. Палец стал нарывать и образовался гной. Объясните, почему так произошло? ( лейкоциты)  3. Необходимо перенести кислород ко всем тканям. Подскажите ,к кому обратиться.(эритроциты)  4.В желтоватой жидкости плавают клетки .Что это?(плазма) |
| **Итог**  **Рефлексия** | - Итак, ребята, вы теперь расширили сегодня свои знания?  - Что же вы узнали?  - Считаете ли вы сведения, полученные сегодня, важными для вас?  - А где эти знания пригодятся в жизни?  - Поднимите руки, кто узнал сегодня что-то новое и было интересно.  - А сейчас поднимите руки тот, у кого остались вопросы.  ( ответы на вопросы вы найдете в дополнительной лит-ре) |