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 веществаПоддерживает постоянную температуруD:\МАРИНА\какрк.jpg Снабжает клетки кислородомD:\МАРИНА\какрк.jpgВыводит вредные веществаD:\МАРИНА\какрк.jpgЗащищает от вредных микробовD:\МАРИНА\какрк.jpgПридает 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*…….цветЗадание: 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_%28%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%29). 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) |