**Урок окружающего мира**

 **«Удивительная жидкость-кровь»**

**3 класс**

**УМК «Гармония»**

**Цели:**

1.Дать представление о составе крови и ее функциях в организме.

2.Прививать навыки здорового образа жизни.

3.Вызвать интерес учащихся к книгам энциклопедического характера об организме.

4. Развивать умение работать в группе

5.Воспитывать толерантность

6. Развитие регулятивных, коммуникативных, личностных, познавательных умений.

**Оборудование:** презентация, картинки-шутки (машина грузовая, щит), таблица ( название клетки, работа клетки, функции клетки), задания группам, таблички-названия групп (плазма, пластинки, белые клетки, красные клетки; лейкоциты, тромбоциты, эритроциты, плазма), учебник Поглазовой О.Т.

**Ход урока**

1. **Организационный момент**

**Слайд 1.**

**Учитель.**

- Начинаем урок с прогноза погоды. Слово предоставляется дежурным.

**Слайд 2.**

- Посмотрите на экран. Узнаете эти цветы? Это подснежники, они одни из самых первых почувствовали приход весны. Ведь изменения в неживой природе оказывают влияние на все живые организмы и на человека в том числе. А какое у вас настроение?

**II. Проверка домашней работы. Разминка.**

**Учитель.**

- Предлагаю вам **вопросы,** которые требуют быстрого ответа из раздела «Человек и его здоровье».

1. Наука о строении тела человека (*анатомия)*

2. Мышцы прикрепляются к костям (*сухожилиями)*

3. Что способствует перевариванию жиров? *(желчь)*

4. Орган, в котором пища начинает перевариваться? *(желудок*)

5. Ощущение потребности в определённой пище *(аппетит)*

6. Что скелет защищает от повреждений *(внутренние органы*)

7. Орган, определяющий вкус и качество пищи *(язык)*

**Учитель.**

**Слайд 3.**

**-** Внимание, трудное задание**.** Сейчас я хочу вам предложить послушать высказывание великого ученого с мировым именем, физиолога И.П. Павлова. А вы попробуйте узнать, о чем говорил ученый.

«**Сырой** материал, поступающий в **завод**, проходит длинный ряд **учреждений**, в которых он подвергается известной механической и главным образом химической обработке и через бесчисленные боковые ворота переводится в **магазины** тела». Какой «завод», какие «учреждения» и «магазины» имел в виду великий ученый. (*Ответы детей)*

**Слайд 4. Органы пищеварения.**

Дети называют органы пищеварения по порядку: *(ротовая полость, пищевод, печень, желудок, кишечник)*

И.П.Павлов такими словами выразил сущность пищеварения

**Учитель.**

- Да, огромную работу проделывает пищеварительная система. Съеденная нами пища подвергается тщательной обработке, а затем всасывается в кровь.

**III. Актуализация, мотивация. Мозговой штурм.**

**Учитель.**

- Что такое кровь? Ваше мнение.
- А как думаете, вы много знаете о крови? Проверим?

- Почему у нас кровь красная, а у раков, например, спрутов, некоторых паукообразных - голубая, а у некоторых червей – зеленая или розовая.

- Как справляется организм с микробами и вирусами?

- Почему при небольшой ранке кровотечение через некоторое время останавливается?

- Что такое плазма? ( Панель телевизора, состояние вещества)

*(на доске появляются вопросы ? ? ? ?)*

- Хотите узнать ответы на эти вопросы?

- Можете сформулировать тему урока*. (ответы детей)*

**Учитель.**

**- Тема урока : Удивительная жидкость – кровь.**

**Слайд 5.**

**Слайд 6.**

- Вопросов много, время мало, как будем работать? *(группами)*

- Чтобы ответить на эти вопросы необходимо знать состав крови.

- А как мы можем его увидеть? *(микроскоп)*

**Слайд 7.**

- Посмотрите на капельку крови под микроскопом. Она состоит из разных клеток. Всего их в одной капле около 20 миллионов. Это даже представить трудно. А клетки одинаковые или разные? *(ответы детей)*

- Каждая из них выполняет свою «работу». Красные и белые кровяные клетки, пластинки, желтоватая жидкость.

- А как называют эти клетки, входящие в ее состав крови и какую «работу» выполняют, мы узнаем на этом уроке. Каждая группа будет изучать одну клетку или вещество, входящее в состав крови.

**IV. Формирование новых знаний.**

Учитель *раздает задания группам (5 групп)*

(*Смотреть приложение - тексты, задания для самостоятельной работы)*

*Учитель готовит доску (таблички) для ответов детей*

**Название клетки**

**Работа клетки**

**Функции клетки**

**V. Самостоятельная работа** *(по группам)*

**VI**. **Проверка самостоятельной работы** *(функцию клетки и вещества определяем все вместе, прослушав выступление представителя группы, а на доске появляются картинки: машина (транспортная функция), щит (защитная функция)*

**Слайд 8.**

- Выступает 1 группа **- красные клетки**

*(Функция транспортная переносит кислород, уносит углекислый газ)*

**Слайд 9.**

- Выступает 2 группа **- белые клетки**

 *(Функция защитная)*

**Учитель.**

- Микробы погублены, но рана-то осталась. Из нее течет кровь. Ее надо остановить. Для этого существуют другие клетки.

**Слайд 10.**

*-* Выступает 3 группа – **пластинки**

- Выступает 4 группа – **плазма**

- Какие функции или «работу» выполняет плазма назовем одним соловом?

*(транспортная (питательные вещества, воду разносит по организму)*

**Учитель.**

- Подводим итог.

**Слайд 11.**

- Из чего состоит клетка крови? *(лейкоциты, тромбоциты, эритроциты, плазма)*

**На доске заполненная таблица**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название клетки** | эритроциты**(красные тельца)** | лейкоциты(**белые тельца.)** | тромбоциты**(пластинки)** |
| **«Работа клетки»**картинки |  |  |  |
| **Функции клетки** | Транспортная (переносят кислород, уносят углекислый газ | защитная | защитная |

 **Плазма - функция -** транспортная, (питательные вещества, вода)

**Учитель.**

**-** У здорового человека определенное количество клеток. Увеличение или уменьшение их в органах сообщает о заболевании. Любое заболевание вызывает изменение состава крови. Кровь - это «зеркало здоровья». Например, если анализ показывает повышенное количество лейкоцитов, значит, в организме идет воспалительный процесс. Пониженное число эритроцитов свидетельствует о малокровии. Что нужно сделать, чтобы состав крови не нарушился? Узнавали об этом 5 группа. Им слово.

**-** Выступает 5 группа.

**VII. Подведение итогов.**

**Учитель.**

- Теперь вы знаете, что кровь красная. Но очень давно люди считали, что кровь у богатых, вельмож голубая. Это приданье пришло из Испании…

***-*** Кровь – удивительная жидкость. С древних времен ей приписывали могучую силу. Древние жрецы приносили ее в жертву своим богам, кровью скрепляли свои клятвы. Еще с незапамятных времен люди заметили, что кровь имеет огромное значение для человека. Не зная ни свойства крови, ни законов движения, но часто наблюдали, что раненое животное или человек, потеряв много крови, умирали. Эти наблюдения и привели к мысли, что в крови заключена жизненная сила

**VIII. Рефлексия**

**Слайд 12.**

**Учитель.**

- Покажите движением руки: вверх–вниз; вправо-влево (*трудно, легко, интересно, неинтересно*)

**IX. Задание на дом**

**Учитель.**

- Самостоятельно изучить: Что входит в систему кровообращения? Первая медицинская помощь при кровотечении? Кто такие доноры? Попробуйте самостоятельно подобрать вопросы по этой теме. Но не забудьте, что ответ на этот вопрос вы должны знать и назвать источник. Учебник с.32-33.

**X. Игра «Договори словечко»**

**Слайд 13.**

Наше тело напоит,

Наше тело оживит.
 В долгий путь стремится вновь

Теплая, густая - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(кровь)*

Красные кораблики по реке плывут,

Красные кораблики цвет реке дают.

На волнах качается, весело бежит

Клеточка – кораблик твой друг \_\_\_\_\_\_\_(*Эритроцит)*

Разбойники микробы по этой речке рыщут.

Вирусы – пираты добычу всюду ищут.

Но белые кораблики не дремлют на мосту,

Отважные кораблики все время на мосту,

Всегда на выручку спешит кораблик смелый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(*лейкоцит)*

**Учитель.**

**-** Спасибо**.** Урок окончен.

**Слайд 14.**

.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**1. Задания группам**

**2. Тексты**

**1 группа**

**Задания**

1.Узнать, как называются красные клетки, и какую «работу» они выполняют? (Учебник)

2. Почему кровь красная?

3. Найти картинки, рассказывающие о «работе» этой клетки.

4. На доску прикрепить табличку—название клетки и картинку.

 **2 группа**

**Задание**

1. Узнать, как называются белые клетки, и какую «работу» они выполняют?

2. Как выглядят мертвые лейкоциты?

3. Найти картинки, рассказывающие о «работе» этой клетки.

4. На доску прикрепить табличку—название клетки и картинку.

**Текст**

Белые клетки – **это лейкоциты.** Они борются с инфекциями и болезнями: убивают бактерии и вирусы, проникшие в организм во время заболевания. Они собираются к месту пореза, обхватывают микроб и съедают его, правда, при этом погибают сами. Но, погибая, они скапливаются по краям ранки, вызывают воспаление. Мертвые клетки входят в состав гноя.

**3 группа**

**Задания**

1.Узнать, как называются кровяные пластинки, и какую «работу» они выполняют?

2. Почему при небольшой ранке кровотечение через некоторое время останавливается?

3. Найти картинки, рассказывающие о «работе» этой клетки.

4. На доску прикрепить табличку—название клетки и картинку.

**Текст**

 Кровяные пластинки – **тромбоциты** – настоящие **спасатели.** Стоит повредить кровеносный сосуд, они устремляются к стенке сосуда, склеиваются друг с другом. Образуют нити, которые густо переплетаются, и получается настоящая «ловчая сеть». В этой сети клетки крови застревают - образуется сгусток. Этот сгусток закрывает отверстие в сосуде.

**4 группа**

**Задания**

1. Какую роль играет плазма в нашем организме?

2. Найти картинки, в соответствии с задачами, которые плазма выполняет и прикрепить к доске.

**Текст**

**Плазма** – это **бледно-желтая жидкость**, в которой находятся клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты).

Конечно же, вы видели, как выглядит кровь. А вот видели ли вы когда-нибудь плазму? Если, к примеру, обдерешь коленку, то заметишь, как из царапины вытечет какая-то желтоватая жидкость. Это и есть плазма.

**1**. Она помогает крови свертываться и образовывать корочку на ранке.

**2.** Плазма выполняет и другую важную задачу – несет нашим органам воду, питательные вещества, полученные из переваренной пищи.

**5 группа**

**Задания**

1. Выясните, какие правила нужно соблюдать человеку, чтобы не нарушить состав крови? (с. 64 в книге «Расти здоровым» Роберт Ротенберг, или прочитайте распечатанные тексты)

2. Прикрепите картинки на доску и расскажите.

**Текст**

**Что нужно сделать, чтобы состав крови не нарушился*?***

1***.*** Дышать глубоко, чтобы кровь получала побольше кислорода и быстрее отдавала углекислый газ.

2. Есть мясо, рыбу, фрукты, овощи. Все эти продукты очень полезны, потому что они в них содержится много железа.

3. Ежедневно делай разнообразные физические упражнения. Это улучшает кровообращение.

4. Тщательно обрабатывать каждую царапину или порез. Это предохранит кровь от микробов.

5. Если ты заболеешь, лежи в постели столько, сколько велел врач. И тогда твоим белым кровяным клеткам (лейкоцитам) будет легче бороться с бактериями и вирусами.