ХОД УРОКА

**1. Организационный момент**

**2. Проверка домашнего задания**

Уч-ль: Мы начинаем наш урок. Давайте вспомним:

-какую тему мы рассматривали на прошлом уроке? (Опора тела и движение)

-что является опорой тела человека? (скелет и мышцы)

-как по-другому называется скелет и мышцы? (опорно-двигательная система)

-зачем человеку опорно-двигательная система?

(Скелет служит опорой и защищает внутренние органы, а мышцы приводят в движение наше тело)

А сейчас поработайте самостоятельно по этой теме

Дифференцированная работа:

1вариант: каждому дан рисунок скелета, надо подписать части скелета.

2 вариант: дополнить предложения, чтобы получился текст.

3 вариант: работают у компьютеров в программе «Краб», отвечают на вопросы

«да» или « нет».

Проверка и оценивание:

1группа: взаимопроверка и самооценка (Слайд)

2 группа: самопроверка и самооценка (Слайд)

3 группа: проверяет и оценивает компьютер

Итог проверки домашнего задания:

Уч-ль: Поднимите руки у кого оценка 10 (9, 8, 7 и т. д.) Молодцы! Хорошо усвоили тему прошлого урока.

**3. Сообщение темы урока. Целеполагание.**

Ребята, мы сказали , что опорно-двигательная система человека имеет огромное значение в его жизни. А что же ещё необходимо человеку, кроме движения? (рассуждения)

Уч-ль: Организму человека необходимо питание и кислород. Эти очень важные и ценные вещества должны поступать в каждую клеточку нашего тела.

Что же помогает нашим клеточкам получать питание и кислород? На этот вопрос вы сможете ответить, прочитав и отгадав ключевое слово синквейна (Слайд)

...

Жидкая. Красная.

Движется. Питает. Защищает.

Можно увидеть, когда порежешься.

Жизнь.

Уч-ль: Правильно, дети, это кровь. Обратите внимание на фон этой картинки. Если рассмотреть капельку крови под микроскопом, она будет выглядеть именно так. Это клетки крови, которые «кормят» каждую клеточку нашего организма питательными веществами и кислородом.

Быть может вы догадываетесь каким образом это происходит?

Почему про кровь сказано, что она движется? Как она движется?(рассуждения)

Уч-ль: Потому что её двигает наше сердце и циркулирует наша кровь по специальным трубочкам, которые называются кровеносными сосудами.

Попробуем сформулировать тему нашего урока. (Слайд)

Сегодня на уроке мы будем говорить о сердце и кровеносных сосудах.

Сердце и кровеносные сосуды называются органами кровообращения(Слайд)

И в течение урока попробуем найти ответы на следующие вопросы: (на доске)

* почему кровь – это жизнь?
* как движется кровь?
* что такое артерии и вены?
* что такое пульс?
* зачем человеку сердце?
* каково строение сердца?
* как работает наше сердце?
* как можно помочь своему сердцу быть всегда здоровым?

На какие вопросы вы уже достаточно хорошо и полно можете ответить?

**4. Работа по теме урока.**

Уч-ль: Посмотрите пожалуйста на эту схему. (Слайд)

На этой схеме представлена кровеносная система человека или органы кровообращения.

Как видим, тело человека пронизано густой сетью кровеносных сосудов. Мы даже можем увидеть их у себя на ладошках, на запястье. Одни сосуды широкие и плотные, другие – настолько узкие, что через них не пропустишь и волос. Одни сосуды обозначены красным цветом, другие – синим. Почему так устроено в нашем организме, мы сейчас узнаем, послушав ребят. (3 учащихся рассказывают о видах кровеносных сосудов)

1 уч-ся: Все кровеносные сосуды можно разделить на три вида. (Слайд)

Артерии:(показывает)

Артерии на этой схеме обозначены красным цветом. По артериям кровь течёт от сердца.Она алая, потому что в ней много кислорода. Артерии располагаются глубоко в теле и только в нескольких местах об их существовании можно догадаться. Ну например на запястье. Момент выброса крови из сердца мы с вами можем почувствовать. Возьмите правой рукой левую руку в области запястья и нащупайте пульс. Удар пульса это и есть момент выброса крови из сердца в артерии. Кровь по артериям течёт быстро и стремительно, потому что ей надо скорее доставить клеточкам нашего тела питание и кислород.

2 уч-ся:

Вены:(Слайд)

По венам кровь возвращается к сердцу. Вены лежат под самой кожей и хорошо заметны. Почему вены голубые? Кровь в венах тёмно-вишнёвая, она несёт в себе углекислый газ, ненужные отработанные вещества. Кровь по венам течёт медленно, спокойно. Вен в организме человека в 2 раза больше, чем артерий.

3 уч-ся:

Капилляры:

Артерии разветвляются на мелкие и тонкие капилляры. (Слайд)

Каждый из капилляров в 50 раз тоньше человеческого волоса. Из-за этого клетки крови выстраиваются в очередь и протискиваются по одному. Именно в капиллярах происходит обмен. Кровь даёт клетке питание и новую энергию, а углекислый газ и другие вредные вещества забирает и освобождается от них. Капилляров у человека несколько миллиардов.

Уч-ль: Давайте посмотрим как движется кровь по сосудам. (Анимация) комментирует

**22 секунды** понадобится частичке крови, чтобы проделать «кругосветное путешествие» по всему организму.

Почему же кровь это жизнь?...

**Физкультпауза**

Уч-ль:Найдём на запястье пульс. Я засекаю время, а вы считайте удары своего пульса. Умножьте полученный результат на 6. Что у вас получилось? … Так бьётся ваше сердце в спокойном состоянии.

А сейчас все встали. Мальчики – приседаем 15 раз, девочки - подпрыгиваем 15 раз.

Найдём на запястье пульс. Я засекаю время, а вы считайте удары своего пульса. Умножьте полученный результат на 6. Что у вас получилось? …Так бьётся ваше сердце после физической нагрузки.

(Слайд)-комментирует уч-ль:

через сердце проходит следующее количество крови за минуту: в спокойном состоянии до 6литров, при ходьбе – до 8 литров, при беге – до 28 литров

Уч-ль:Внимание чёрный ящик. В нём находится модель того, без чего движение крови по сосудам невозможно. Муляж сердца человека.

Итак, мы поговорили с вами о крови, о её значении, о сосудах, по которым она движется.

Пришло время более подробно поговорить о главном органе кровеносной системы – о сердце. Посмотрите, как оно выглядит. Видите, сколько к нему подходит сосудов.

Давайте откроем учебник на странице 119 и прочитаем часть статьи о сердце и скажем:

- С чем же сравнивают сердце и почему? ( Насос, качает кровь)

- А где расположено сердце человека ( в середине грудной клетки с небольшим смещением в левую сторону) (Слайд)

- Покажите какой размер у вашего сердца. ( кулак).

Однако несмотря на столь малый размер, сердце обладает такой силой, что одно сжатие его мышцы может выбросить в воздух водяную струю на высоту 180 см. Этот орган настолько прочен, что в среднем за одну жизнь производит до 3-х миллиардов сокращений. (Слайд)

Посмотрите пожалуйста на картинку в учебнике или на муляж, скажите как устроено наше сердце. /Оно состоит из четырёх камер: левое предсердие и левый желудочек, правое предсердие и правый желудочек. Правая половина сердца собирает всю кровь возвращающуюся из тела через вены. Она перекачивает эту кровь в лёгкие по артериям.

Левая половина сердца получает насыщенную кислородом кровь и отправляет её через аорту во все органы./

Давайте посмотрим как же работает наше сердце (Видеописьмо от врача-кардиолога)

Как вы думаете, кто такой врач-кардиолог? Это врач, который изучает и лечит болезни сердца. А болезней, к сожалению, немало. Но самой распространённой является инфаркт. Это происходит из-за повреждения или закупорки сосудов возле сердца. Внутри этих сосудов откладывается жироподобное вещество - холестерин. Доступ крови прекращается и сердце лишается кислорода. (Слайд)

Как вы считаете, какие питательные вещества будут способствовать образованию холестерина. (Углеводы и жиры).

А какие продукты наоборот будут помогать работе сердца? ( Витамины и белки).

Итак, мы с вами выяснили, что сердце – самый важный орган. Пока бьётся сердце человека, он живёт.

А как надо беречь своё сердце? Что надо делать и чего не надо делать для того , чтобы сердце было крепким, здоровым и работоспособным. Секреты здорового сердца мы сейчас раскроем, поработав в группах.

**Работа в группах:**

1 группа (11 человек): работает у компьютеров. (тест «Я буду», «Я не буду»).

2 группа (в парах): составляет полезные советы по укреплению сердца.

3 группа: находит ошибки в тексте

**индивидуальные задания:**

- выбрать продукты питания, полезные для сердца из предложенного списка.

- как вы убедились, сердце есть у каждого человека. Почему же тогда на некоторых людей говорят, что они бессердечные. Попробуй объяснить.

**5. Подведение итогов работы в группах.** (Слайд)

Уч-ль: Давайте поиграем в игру «Я начну, а ты продолжи»

* кровеносная система человека – это ….. (сердце и кровеносные сосуды)
* система, потому, что эти органы ….(не могут работать отдельно)
* кровь циркулирует по …..(сосудам)
* главный орган человека …. (сердце)
* чтобы сердце было здоровым надо вести образ жизни ( правильный или здоровый)

**6. Итог урока. Рефлексия.**

Уч-ль: Итак, наш урок подходит к концу. Мне понравилась ваша работа на уроке. Мне было приятно иметь дело с внимательными, любознательными и активными учениками. Хочется особенно отметить работу …. Молодцы!

А как вы себя чувствовали на уроке? Ваше отношение к сегодняшнему уроку или ваше самочувствие на уроке я попрошу вас высказать при помощи синквейна. Напомню вам о правилах его составления. (Слайд)

**8. Домашнее задание.** (Слайд)

стр.118-121, прочитать статью, ответить на вопросы

в дополнительной литературе найти ответ на вопрос: отдыхает ли сердце?