



**Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики КОГБУЗ «МИАЦ, ЦОЗМП»**

Интерактивный просветительский центр
«Музей здоровья. Кировская область»

Цикл занятий «Тело и что им управляет»

Занятия
«Сердце и кровеносная система.
Профилактика заболеваний у детей»
(в вопросах и ответах)

для 1-4 классов общеобразовательных школ

учебно-методическое пособие

Киров, 2024

Учебно-методическое пособие по организации
и проведению занятия
«Сердце и кровеносная система.
Профилактика заболеваний у детей»
(в вопросах и ответах)

для 1-4 классов общеобразовательных школ

Авторы-составители: главный внештатный специалист по детской профилактической медицине министерства здравоохранения Кировской области, врач-методист Садырина Л.Б.; педиатр, врач-методист Семченко М.В.; терапевт, врач-методист Мусихина П.И.; фельдшер, преподаватель Созонтова Т.И., социальный педагог, детский психолог Воробьева А.Б.; психолог, нутрициолог Лянгасова Н.Ю.

Рецензент: главный внештатный специалист по медицинской профилактике министерства здравоохранения Кировской области Малышева О.Г.

С использованием материалов совместного просветительского проекта Российского кардиологического общества и Центра Алмазова «Музей здоровья» (г. Санкт-Петербург).

Учебно-методическое пособие предназначено для медицинских и педагогических работников, ответственных за проведение профилактических мероприятий с детьми и подростками.

Рекомендованное количество детей в группе 10-15 человек.

Занятие 1. «Сердце и кровеносная система»

Цель:

Познакомиться со строением и работой сердца. Дать понятие и рассмотреть работу кровеносной системы человека. Рассмотреть меры профилактики заболеваний. Сформировать приверженность к сохранению и укреплению здоровья и ведению здорового образа жизни.

Задачи

Образовательная. Формирование знаний по строению и работе сердца и кровеносной системы. Определение принципов здорового образа жизни.

Развивающая. Развитие познавательного интереса, творческого мышления, умение работать с информацией, проводить причинно-следственные связи, делать выводы.

Воспитательная. Воспитание чувства ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих.

Планируемые УУД:

1. Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учить высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией, учить работать по предложенному плану.
- Учиться давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

2. Познавательные УУД:

- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

3. Коммуникативные УУД:

- Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)

ПЛАН УРОКА:

1. Вводная часть
2. Что мы знаем о сердце
3. Строение сердца
4. Кровеносная система
5. Профилактика заболеваний
6. Заключительная часть

Продолжительность: 45 минут.

Оборудование:

Презентация

Макет сердца

Плакаты

Игра «Круги кровообращения» (изображение капель крови красного и синего цвета, таблички с органами человека)

Игра-пазл «Береги сердце»

Слайд 1.



Интерактивный просветительский центр

«Музей здоровья. Кировская область»

Презентация занятия для детей на тему
«Сердце и кровеносная система. Профилактика заболеваний»

Занятия разработаны и проводятся в школах Кировской области в рамках работы Интерактивного просветительского центра «Музей здоровья. Кировская область».

— Здравствуйте, уважаемые ребята. Сегодня мы с вами начинаем занятия в Музее здоровья. Вы все ходили когда-то в музей. Что же находится в музее? (картины, экспонаты — музеи могут быть историческими, археологическими, искусств, космонавтики и др.). Как вы думаете, что может быть в Музее здоровья? Все, что связано со здоровьем человека, с его сохранением и укреплением.

Тема «Сердце и кровеносная система»

Слайд 2.



— Тема нашего занятия «Сердце и кровеносная система». Наше занятие будет проходить в форме вопросов и ответов с элементами игры.

Слайд 3.

Правила занятия



- КОГДА ГОВОРИТ ВЕДУЩИЙ НЕ РАЗГОВАРИВАЙТЕ
- ЕСЛИ ЧТО-ТО ХОТИТЕ СПРОСИТЬ — ПОДНИМИТЕ РУКУ
- ГОВОРИТЕ ПО ОЧЕРЕДИ. УВАЖАЙТЕ ДРУГ ДРУГА И НЕ ПЕРЕБИВАЙТЕ
- ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЙТЕ ТОГО, КТО ГОВОРИТ



— Чтобы работать вместе без ссор и обид, чтобы все получалось и радовало, надо помнить несколько важных правил.

— Вам эти правила хорошо известны. Назовите их (ответы детей).

— Молодцы! Вы хорошо знаете эти правила: 1. Надо соблюдать тишину. Внимательно слушать задания. Не приступать к заданиям без сигнала ведущего. Когда говорит ведущий, не разговаривать. 2. Если что-то хотите спросить — поднимите руку. 3. Говорите по очереди и не перебивайте, уважайте друг друга. 4. Внимательно слушайте того, кто говорит.

Слайд 4.

Что вы узнаете сегодня на занятии?



The slide features a green header with the text "Что вы узнаете сегодня на занятии?". Below it, there are four question cards in different colors (green, blue, yellow, and pink) and two cartoon characters, a girl and a boy. At the bottom, there is a red decorative bar with a grid of white dots and a logo for the Center for Public Health and Medical Products of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan.

- Где находится сердце?
- Какого размера сердце?
- Сколько весит сердце?
- Как работает сердце?
- Как устроено сердце?

- Как кровь распространяется по телу?
- Что такое круги кровообращения?
- Какие задачи у кровеносных сосудов?
- Какова общая длина сосудов человека?
- Сколько крови в теле человека?

- Как услышать звук работающего сердца?
- С какой частотой бьется сердце?
- Что такое пульс?
- Как правильно посчитать пульс?

- Можем ли мы позаботиться о сердце?
- Что вредно, а что полезно для сердца?
- Какие бывают полезные привычки для здоровья сердца?

Центр общественного здоровья
и медицинской продукции
КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМТ»

— Итак, первый вопрос: «**Что вы узнаете сегодня на занятии?**»

— Сегодня на занятии вы узнаете:

Где находится сердце? Какого размера сердце? Сколько весит сердце? Как работает сердце? Как устроено сердце? Как кровь распространяется по телу? Что такое круги кровообращения? Какие задачи у кровеносных сосудов? Какова общая длина сосудов человека? Сколько крови в теле человека? Как услышать звук работающего сердца? С какой частотой бьется сердце? Что такое пульс? Как правильно посчитать пульс? Можем ли мы позаботиться о сердце? Что вредно, а что полезно для сердца? Какие бывают полезные привычки для здоровья сердца?

Слайд 5.

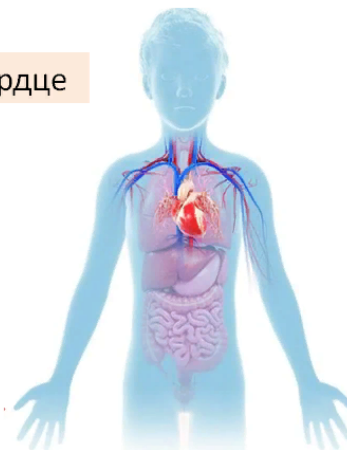
Где находится сердце?

Сердце – это главный орган сердечно-сосудистой системы



Положите руку на свое сердце

Сердце находится
**в центре груди с небольшим
смещением в левую сторону**
(одна треть — в правой части
тела, две трети — в левой).



Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «ИМАЦ ЦОЗМП»

— Следующий вопрос: «*Где находится сердце?*» (ответы детей)

— А теперь узнаем, кто из вас был прав. Сердце – это главный орган сердечно-сосудистой системы. Положите руку на сердце! На свое. Отлично. Только передвиньте руки чуть ближе к центру груди. На самом деле, сердце не полностью расположено в левой части тела, как многие считают. Оно находится в центре груди с небольшим смещением в левую сторону. Скажем так: одна треть — в правой части тела, две трети — в левой.

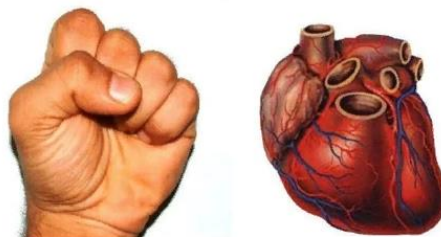
Слайд 6.

Какого размера сердце?



Чтобы лучше представить размер вашего сердца, сожмите руку в **кулак**

Какого размера ваш кулак, такого же, примерно, и сердце.



Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМП»

— Как вы думаете, *какого размера сердце?* (ответы детей)

— Чтобы лучше представить размер вашего сердца, сожмите руку в кулак.

Какого размера кулак, такого же — примерно — и сердце.

Сравните ваши кулачки, они у вас разные, у кого-то чуть больше, у кого-то чуть меньше.

Слайд 7.

Сколько весит сердце?

Сердце взрослого
человека весит
около 300 граммов.



примерно,
как большое яблоко



Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГЭУЗ «МИАЦ, КОСМИП»

- Следующий вопрос: «**Сколько весит сердце?**» (ответы детей)
- Сердце взрослого человека весит около 300 граммов. Это примерно как большое яблоко или, как 3 шоколадки. У мужчин оно обычно больше, у женщин поменьше, в среднем у женщин сердце весит 250 граммов. Детское сердце меньше взрослого, значит, и весит оно меньше. Сердце растет вместе с нами.

Слайд 8.

Как работает сердце?

Попробуйте **сжимать и разжимать кулаки** — как можно быстрее в течение 1 минуты, а в течение часа?



Сердечная мышца **постоянно сокращается и заставляет кровь двигаться по всему телу**

Сердце работает как **НАСОС**



Центр общественного здоровья и медицинской профилактики КОГБУЗ «МИАЦ КОСМИТЬ»

— А сейчас узнаем, **как работает сердце?**

— Сначала узнаем, из чего состоит сердце? Как вы думаете? (Ответы детей).

— Это мышца. Если это обычная мышца, давайте попробуем поработать кулачком: сжимать и разжимать кулаки — как можно быстрее в течение 1 минуты. А 10 минут?

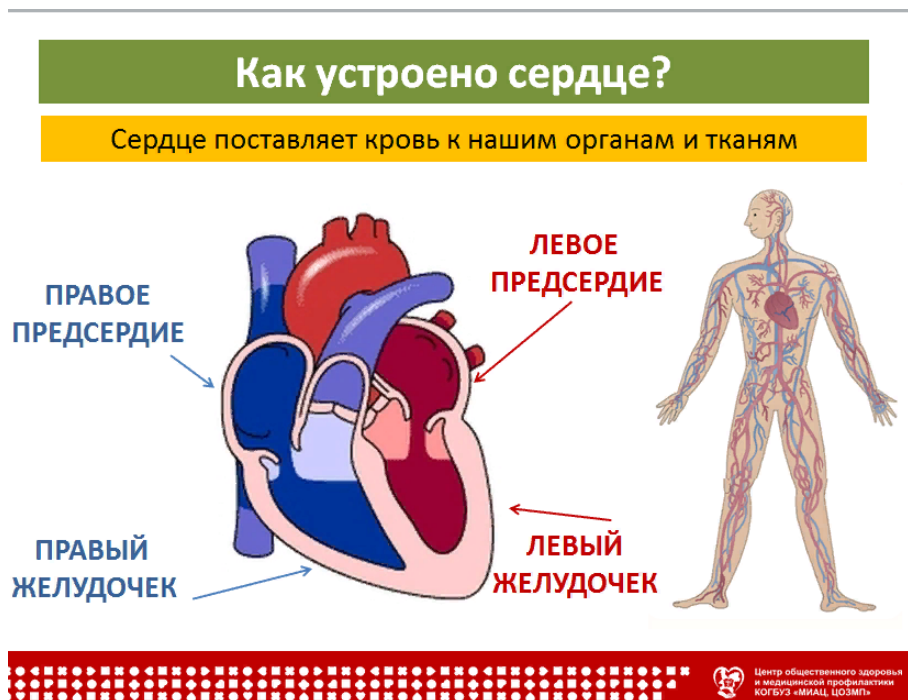
Ведущий сжимает-разжимает вместе со всеми.

— А если сжимать в течение часа? Ну как, устали мышцы? Начали уставать? Пройдет немного времени, и нам уж точно это занятие станет не в радость, захочется передохнуть. А сердце никогда не отдыхает, это неутомимый мотор, который не знает ни выходных, ни праздников, ни каникул, ни ночного сна — оно продолжает трудиться на протяжении всей жизни человека.

Как вы думаете, оно пустое внутри? Нет. Это мышечный орган, и сердечная мышца постоянно сокращается — вот как мы сжимали и разжимали кулаки — и заставляет кровь двигаться по всему телу. Сердце работает как **насос**.

Мышцы бывают разные, и сердце состоит из другого вида мышц. Поэтому наш кулак быстро устает, а наше сердце нет. Если сердце перестает работать, человеческий организм тоже перестает работать. Поэтому сердце работает постоянно. Но сердце умное и придумало такую систему, что оно отдыхает, когда работает. Чуть-чуть работает, чуть-чуть отдыхает. Например, как вы пишете ручкой. Написали, оторвали ручку от бумаги. Отдохнули. Вот сердце также. Непрерывно «пишет», но после каждого «слова» делает перерыв. У сердца есть **цикл**, где оно отдыхает прямо внутри своей работы.

Слайд 9.



Показываем ребятам макет сердца (пластмассовый).

— Сердце это такой большой дом, двухэтажный, но очень странно построенный. Почему-то в этом доме можно идти по лестницам только сверху вниз и при этом между комнатами нельзя переходить. Можно переходить только с верхнего на нижний, и из него выходить на улицу. И заходить в дом на 2-й этаж и спускаться вниз. Между соседними комнатами проходить нельзя.

Внизу, где сердце работает активнее, мышца более толстая. Сердце снаружи покрыто специальным мешочком. Сначала кровь поступает в предсердие (он, как предбанник), а потом переходим в «жилую комнату», в желудочки через полулунные клапаны. Сверху вниз прохожу, а снизу вверх не могут.

Между предсердиями и желудочками есть отверстия с клапанами, которые открываются и закрываются, пропуская кровь порциями сверху вниз — из предсердий в желудочки. Другие клапаны, так же ритмично открываясь и закрываясь, выпускают кровь из желудочков — и она начинает свой путь от сердца ко всем органам и тканям тела.

— Ребята соедините вместе свои кулачки (ведущий проходит по рядам и показывает своей рукой, что кровь вниз проталкивается через «кулачки-клапаны», а обратно нет, клапаны не дают (показ клапанов на макете сердца).

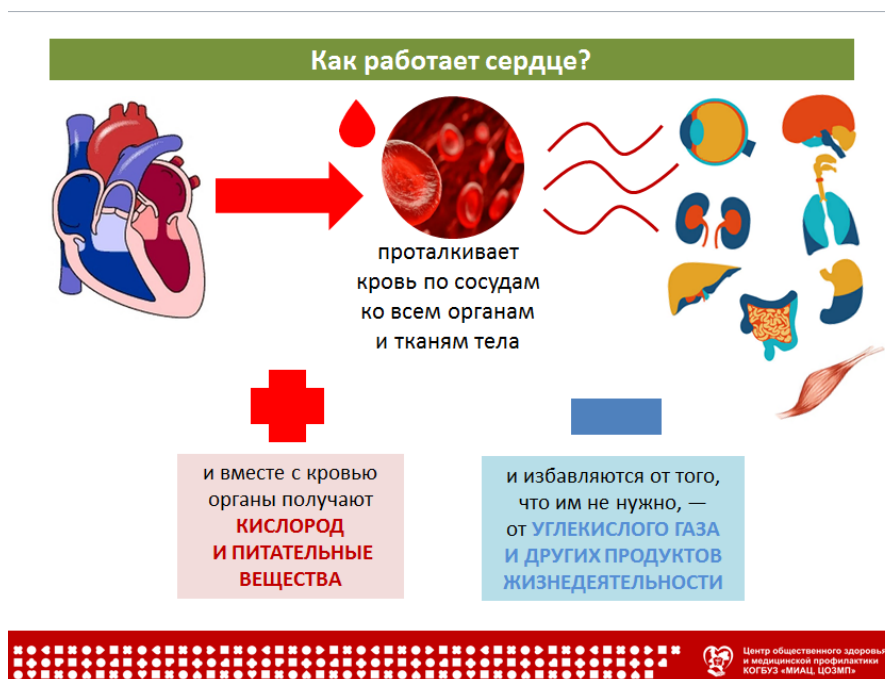
На макете дети видят, что митральный двухстворчатый клапан выглядит как паутинка.



— Сердце человека состоит из двух половин — левой и правой. Они разделены сплошной перегородкой. Каждая половинка, в свою очередь, состоит из двух отделов — предсердия и желудочка. (Не путать с тем желудком, который нужен для переваривания пищи! Это совсем другой орган.) Предсердие — верхний отдел, желудочек — нижний.

Итого — четыре отдела: правое предсердие, правый желудочек, левое предсердие и левый желудочек. Эти отделы еще называют камерами, а сердце человека — четырехкамерным. Но в этих камерах нет узников. Кровь поступает в них для того, чтобы сразу двигаться дальше, притом не как придется, а только в одном, нужном направлении.

Слайд 10.



— Зачем (для чего нужно) нам сердце? (ответы детей)

— Сердце перекачивает кровь. Сердце проталкивает кровь по сосудам ко всем органам и тканям тела.

— Назовите, какие есть органы и ткани у человек? (ответы детей)

— Зачем нам кровь? В крови содержатся все питательные вещества. Все, что мы съели, всасывается в кровь. И мы с вами дышим, и воздух тоже растворится в крови.

И вместе с кровью органы получают кислород и питательные вещества и избавляются от того, что им не нужно, — от углекислого газа и других продуктов жизнедеятельности.

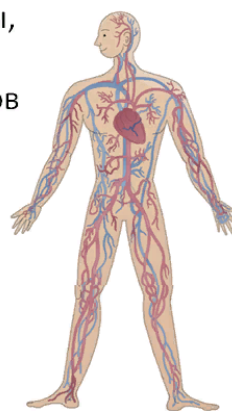
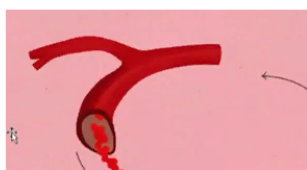
Слайд 11.

Как кровь распространяется по телу?

Сердце – часть кровеносной системы,
СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ,
которая состоит из множества сосудов

Все человеческое тело пронизано сосудами

СОСУДЫ — это полые трубочки,
по которым движется кровь



Теперь мы понимаем, как устроено сердце и для чего оно нужно. Осталось понять, как именно кровь распространяется по телу.

— **Как же кровь распространяется по телу?** (ответы детей)

— Конечно, в этом деле сердцу нужны помощники. Наш организм очень интересным образом выстроен. Организм человека наполнен кровеносными сосудами. Помимо сердца, кровеносная система, она же система кровообращения, состоит из множества сосудов.

Сосуды — это полые трубочки, по которым движется кровь.

Слайд 12.



— Следующий вопрос: **какие задачи у кровеносных сосудов?**

— Посмотрите: все человеческое тело пронизано сосудами. Притом на слайде мы их видим не все, а только относительно крупные.

Кровеносные сосуды бывают разные: различают артерии, вены и капилляры. У разных сосудов — разные задачи.

По артериям кровь течет от сердца к другим органам. Самая крупная артерия называется аорта, по ней кровь вытекает из сердца. Аорта разветвляется на артерии, а те — на еще более мелкие сосуды, и так вплоть до крошечных трубочек — капилляров. Капилляры оплетают все клетки человеческого тела. Их стенки настолько тонки, что через них из крови в клетки легко проникают кислород и питательные вещества. Однако кровь не только приносит клеткам кислород, но и забирает у них ненужные вещества (например, углекислый газ). Кровь, бедная кислородом и богатая углекислым газом, течет обратно к сердцу по особым сосудам — они называются венами.

Итак, по артериям насыщенная кровь течет от сердца, по венам — к сердцу.

Слайд 13.

Какова общая длина сосудов человека?

Сосудов в нашем теле очень много.
Если вы мысленно выложите все свои сосуды —
и артерии, и вены, и капилляры — в одну прямую линию,

общая длина сосудов составит 95 000 км

Ими можно будет **2,5 раза** обернуть Землю.
И все это умещается в одном человеке!



Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМТ»

— Ребята, как вы думаете, а **какова общая длина сосудов человека?** (ответы детей)

— Пофантазируем. Представьте, если у воображаемого дерева обрезать все ветки и выложить их в одну линию, то каково это расстояние? (ответы детей)

— Оно будет равно нескольким кварталам. И все они умещаются на одном дереве. Так и с сосудами.

— Какова же общая длина сосудов человека? Сосудов в нашем теле очень-очень много. Если вы мысленно выложите все свои сосуды — и артерии, и вены, и капилляры — в одну прямую линию, их общая длина составит 95 000 км, а это значит, что ими можно будет 2,5 раза обернуть Землю. И все это умещается в одном человеке!

Слайд 14.

Сколько крови в теле человека?



Как вы думаете, какой объем крови у человека?

Средний объем крови в теле человека —
5 литров.



- Следующий вопрос: **сколько крови в теле человека?** (ответы детей)
- Известно, что средний объем крови в теле человека — 5 литров. Это как большая бутылка питьевой воды из супермаркета.

Слайд 15.

Сколько крови сердце перекачивает за час?

Невероятной силой обладает сердце:
за один час оно перекачивает около 300 литров крови



- А какой объем крови сердце перекачивает за час? (ответы детей)
- А теперь вдумайтесь, какой невероятной силой обладает сердце: за один час оно перекачивает около 300 литров крови. Это как большая ванна, наполненная до краев.

Слайд 16.



— Давайте узнаем, какие есть **интересные** факты о работе сердца.

За день сердце сокращается примерно 100 000 раз, за всю жизнь человека — 2–3 миллиарда раз. За жизнь человека сердце перекачивает такое количество крови, что для его перевозки потребовалось бы 4 млн вагонов. За 70 лет здоровое сердце бьётся около 2,5 млрд раз. При занятиях спортом через сердце проходит до 8 раз больше крови. Энергия, которая расходуется сердцем за сутки, достаточна, чтобы поднять на 14 метров груз, масса которого 900 килограмм. Выставочный интерактивный павильон Министерства здравоохранения нашей страны на выставке «Россия» выполнен в форме сердца в разрезе.

Слайд 17.

Что такое круги кровообращения?

Внутри сердца и по сосудам
кровь движется
по четко заданному маршруту

Это похоже на улицу
с односторонним движением,
развернуться на ней нельзя



Маршрут крови называют
кругами кровообращения

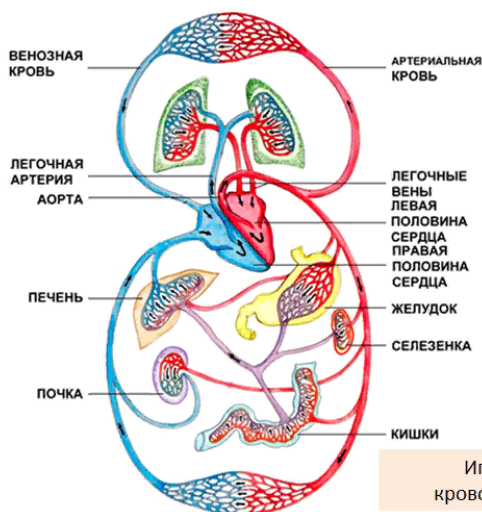
Их два: малый и большой



— Как мы уже обсудили, и внутри сердца, и по сосудам кровь движется по четко заданному маршруту. Это похоже на улицу с односторонним движением, развернуться на ней нельзя.

Маршрут крови называют кругами кровообращения. Их два: малый и большой.

Что такое круги кровообращения?



— Переходим ко второй части нашего занятия. **Что такое круги кровообращения?**

Малый круг начинается в правом желудочке сердца. Оттуда кровь по артериям приходит к легким, нашему важнейшему органу дыхания, где обогащается кислородом и освобождается от углекислого газа. После этого кровь по венам возвращается в сердце, точнее сказать — в левое предсердие, откуда попадает в левый желудочек и заходит на большой круг.

Большой круг начинается в левом желудочке, откуда артерии, начиная с аорты, несут кровь ко всем органам и тканям. Кровь отдает клеткам кислород и забирает у них углекислый газ — и снова направляется к сердцу по венам и попадает в его правую половину. И снова идет на малый круг.

Чтобы лучше представить это, мы сейчас с вами поиграем в *игру «Круги кровообращения»*.

Ведущий клеит на полу скотчем большой и малый круги кровообращения, детям раздаёт роли:

Лёгкие получают силуэт лёгких и капли красного цвета (кислород),

Органы получают силуэты желудка, почек, печени и капли крови синего цвета (углекислый газ).

Кровь получает изображение капли и задачу бегать по кругам (восьмёркой), забирать кислород от лёгких, менять его на углекислый газ у органов, затем углекислый газ снова менять на кислород у легких.

Сердце получает силуэт сердца, встает на перекрестке кругов и бьётся, позволяя крови двигаться по сосудам.

Игра продолжается пока все дети не побудут в разных ролях.

Слайд 19.

Можем ли мы позаботиться о сердце?

Что вредно для сердца?



Что полезно для сердца?



Регулярно занимайся физической активностью

Правильно рационально питайся

Соблюдай режим дня

Не заводи вредных привычек

Центр общественного здоровья и медицинской профилактики КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМП»

Сердце, важный и небольшой орган нашего тела, интенсивно работает и обеспечивает жизнедеятельность организма. Сердце о нас заботится, и мы с вами должны позаботиться о нем.

— *Как мы можем позаботиться о нашем сердце?*

— Что вредно для сердца? (ответы детей) Гиподинамия, неправильное питание, вредные привычки, нарушенный режим дня.

— Что полезно для сердца? Регулярное занятие физической активностью, правильное рациональное питание, соблюдение режима дня, полноценный сон, отсутствие вредных привычек.

Игра-пазл «Береги сердце»



Каждый из учеников берет один пазл, читает, что на нем написано и объясняет, почему это полезно либо вредно для здоровья сердца.

1 пазл — Сплю ночью не менее 9-10,5 час с 21.00 до 7.00.

Помните о том, что детям 7-10 лет необходимо спать не менее 10-10,5 часов в сутки, а подросткам – не менее 8-9 часов. Хроническое недосыпание чревато неврозами и снижением работоспособности, а так же плохо отражается на работе сердечно-сосудистой системы. Проветривайте свою комнату перед сном. После активных игр или просмотра остросюжетных фильмов будет труднее уснуть, поэтому вечером лучше ограничиться чтением или «спокойными» мультфильмами.

2 пазл — У меня нет вредных привычек

Зависимости негативно отражаются на работе сердца и сосудов.

3 пазл — Соблюдаю режим дня.

Правильно организованный режим дня: сохраняет здоровье, в том числе здоровье сердца, создает интерес к учебной деятельности, создает ровное бодрое настроение, способствует нормальному развитию ребенка, создает интерес к творческой деятельности.

4 пазл — Каждое утро я делаю зарядку

5 пазл — Занимаюсь в спортивной секции

6 пазл — Не пропускаю уроки физкультуры в школе.

Когда человек двигается, у него хорошо работает сердце, а значит, кровь получает достаточное количество кислорода, которым питается головной мозг. Физические нагрузки тренируют сердце и сосуды.

7 пазл — Я правильно питаюсь

8 пазл — Соблюдаю режим питания

Правильное питание — это снижение риска различных заболеваний, в том числе и заболеваний сердечно-сосудистой системы, залог хорошей успеваемости в школе, основа правильного роста и развития, а в дальнейшем хорошее, крепкое здоровье в будущей взрослой жизни.

9 пазл — Я умею справляться со стрессом

Способы борьбы со стрессом: умение расслабляться, правильное питание, регулярные занятия спортом, полноценный сон, контроль эмоций, правильная организация времени, занятие любимым делом, поддержка близких людей, позитивное отношение к людям, достижимые цели и ценности в жизни.

Возможен вариант работы по группам. Одна группа собирает пазл, вторая группа играет в игру «Круги кровообращения», затем группы меняются местами.

Слайд 20.

Здоровый образ жизни — твой выбор!



- Итак, какой вывод можно сделать? (ответы детей)
ЗОЖ – это важно и полезно для сохранения и укрепления здоровья вашего организма.
- Что вам больше всего запомнилось на занятии? (ответы детей)
- Благодарю вас, ребята, за активную работу. До новых встреч!

Занятие 2. «Сердце и кровеносная система. Пульс»

Цель:

Повторить и закрепить знания о строении и работе сердца и кровеносной системы человека. Дать понятие о частоте сердечных сокращений — пульсе. Научиться самостоятельно измерять пульс. Рассмотреть меры профилактики заболеваний. Сформировать приверженность к сохранению и укреплению здоровья и ведению здорового образа жизни.

Задачи:

Образовательная. Формирование знаний о частоте сердечных сокращений и способах измерения пульса. Определение принципов здорового образа жизни.

Развивающая. Развитие познавательного интереса, творческого мышления, умение работать с информацией, проводить причинно-следственные связи, делать выводы.

Воспитательная. Воспитать чувство ответственности за свое здоровье и здоровье окружающих.

Планируемые УУД:

1. Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учить высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией, учить работать по предложенному плану.
- Учиться давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

2. Познавательные УУД:

- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

3. Коммуникативные УУД:

- Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)

ПЛАН УРОКА:

1. Вводная часть
2. Что мы знаем о сердце
3. Пульс
4. Измерение пульса
5. Профилактика заболеваний
6. Заключительная часть

Продолжительность: 45 минут.

Оборудование:

Презентация

Макет сердца

Плакаты

Стетоскоп

Фонендоскоп

Пульсоксиметр

Ручки, листы бумаги

Головоломка

Распечатки с рисунком сердца по точкам

Комплекс упражнений для зарядки.

Занятие 2.

Слайд 1.



Интерактивный просветительский центр

«Музей здоровья. Кировская область»

Презентация занятия для детей на тему
«Сердце и кровеносная система. Профилактика заболеваний»

Занятия разработаны и проводятся в школах Кировской области в рамках работы Интерактивного просветительского центра «Музей здоровья. Кировская область».

Слайд 2.

Тема «Сердце и кровеносная система. Пульс»

4 класс

Сердце и кровеносная система. Пульс. Профилактика заболеваний

в вопросах и ответах



Часть 2.



— Здравствуйте, ребята! Тема нашего занятия «Сердце и кровеносная система». Наше занятие будет проходить в форме вопросов и ответов с элементами игры.

Правила занятия



- КОГДА ГОВОРIT ВЕДУЩИЙ НЕ РАЗГОВАРИВАЙТЕ
- ЕСЛИ ЧТО-ТО ХОТИТЕ СПРОСИТЬ — ПОДНИМИТЕ РУКУ
- ГОВОРИТЕ ПО ОЧЕРЕДИ. УВАЖАЙТЕ ДРУГ ДРУГА И НЕ ПЕРЕБИВАЙТЕ
- ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЙТЕ ТОГО, КТО ГОВОРIT



— Чтобы работать вместе без ссор и обид, чтобы все получалось и радовало, надо помнить несколько важных правил.

— Вам эти правила хорошо известны. Назовите их (ответы детей).

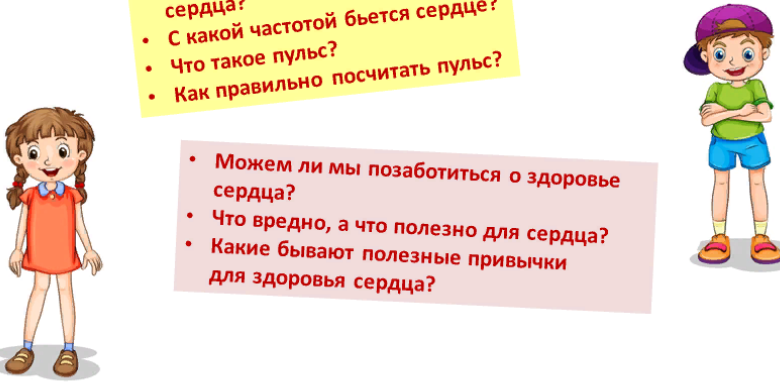
— Молодцы! Вы хорошо знаете эти правила: 1. Надо соблюдать тишину. Внимательно слушать задания. Не приступать к заданиям без сигнала ведущего. Когда говорит ведущий, не разговаривать. 2. Если что-то хотите спросить — поднимите руку. 3. Говорите по очереди и не перебивайте, уважайте друг друга. 4. Внимательно слушайте того, кто говорит.

Слайд 4.

Что вы узнаете сегодня на занятии?

- Как услышать звук работающего сердца?
- С какой частотой бьется сердце?
- Что такое пульс?
- Как правильно посчитать пульс?

- Можем ли мы позаботиться о здоровье сердца?
- Что вредно, а что полезно для сердца?
- Какие бывают полезные привычки для здоровья сердца?



Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМЕТ»

— Сегодня на занятии вы узнаете о том, как услышать звук работающего сердца, с какой частотой бьется сердце, что такое пульс, как правильно посчитать пульс? И вновь поговорим о том, можем ли мы позаботиться о здоровье сердца, что вредно, а что полезно для сердца и какие бывают полезные привычки для здоровья сердца.

Слайд 5.

Повторим



- Где находится сердце?
- Какого размера сердце?
- Сколько весит сердце?
- Как работает сердце?
- Как устроено сердце?

- Как кровь распространяется по телу?
- Что такое круги кровообращения?
- Какие задачи у кровеносных сосудов?
- Какова общая длина сосудов человека?
- Сколько крови в теле человека?

Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМТЬ»

— Но сначала давайте повторим то, о чем мы с вами разговаривали на прошлом занятии.

— Где находится сердце? (ответы детей) (по центру груди смещено влево)

— Какого размера сердце? (ответы детей) (примерно с кулак)

— Сколько весит сердце? (ответы детей) (у взрослого человека примерно 300 граммов)

— Как устроено и как работает сердце? (ответы детей) (4 камеры, 2 предсердия и 2 желудочка, в одном направлении, клапаны, сокращается и расслабляется, отдыхает, когда работает, перекачивает кровь к органам и тканям)

— Как кровь распространяется по телу? (ответы детей) (по сосудам, аорта, артерия, вены, капилляры)

— Что такое круги кровообращения? (ответы детей) (маршрут крови: малый (легочной) и большой круг к органам и тканям)

— Какие задачи у кровеносных сосудов? (ответы детей) (несут кровь обогащенную кислородом и питательными веществами, осуществляется обмен веществ, забирают углекислый газ и продукты жизнедеятельности)

— Какова общая длина сосудов человека? (ответы детей) (95 000 км)

— Сколько крови в теле человека? (ответы детей) (5 литров)

— Молодцы!

Слайд 6.

Интересные факты о сердце

Как трудится наше сердце...
с утра до вечера,
с вечера до утра.
**По последним данным
работоспособность здорового
сердца может сохраняться
не менее 150 лет.**

Сердце качает
кровь
к **75 триллионам**
клеток тела.

В Российской Федерации,
в Институте Сердца города
Перми, установлен
памятник сердцу.
Массивная фигура сделана
из красного гранита и весит
более 4-х тонн.



Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «ИИАЦ, ЦОЗМП»

— Послушайте интересные факты о сердце. Знали ли вы, что трудится наше сердце... с утра до вечера, с вечера до утра и по последним данным работоспособность здорового сердца может сохраняться не менее 150 лет. Сердце качает кровь к 75 триллионам клеток тела. В Российской Федерации, в Институте Сердца города Перми, установлен памятник сердцу. Массивная фигура сделана из красного гранита и весит более 4-х тонн.

Слайд 7.

Сколько крови в теле человека?



Может ли комар выпить всю кровь у человека?

Комары много крови выпить **не способны**.

1 120 000 комаров понадобится, чтобы высосать всю кровь из взрослого человека



— Мы вспомнили о том, сколько крови в человеке (примерно 5 литров), а как вы думаете, может ли комар, большой любитель нашей крови, выпить всю кровь у человека? (ответы детей)

— Это очень неприятные создания, но все-таки так уж много крови они выпить не способны. 1 120 000 комаров понадобится, чтобы высосать всю кровь из взрослого человека.

Из чего состоит наша кровь?

<p>питают</p>  <p>Самая главная работа крови — разносить по телу питательные вещества и кислород и собирать отходы. Это делают «красные кровяные тельца» - ЭРИТРОЦИТЫ.</p>	<p>защищают</p>  <p>ЛЕЙКОЦИТЫ — защитные клетки — «полицейские» <u>защищают</u> организм.</p>	<p>свертывают кровь</p>  <p>Кровь умеет загустевать в месте кровотечения. Она становится гуще и образует как будто пробку, которая не даёт крови вытекать. За это отвечают ТРОМБОЦИТЫ, кровяные пластинки.</p> <p><i>Если поток крови силён, он такие пробки выталкивает, и тут нужна помощь врача.</i></p>
---	--	--



Центр общественного здоровья
и первичной профилактики
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

— Следующий вопрос: **из чего состоит наша кровь?**

Самая главная работа крови — разносить по телу питательные вещества и кислород и собирать отходы. Это делают «красные кровяные тельца» — эритроциты. Лейкоциты — защитные клетки — «полицейские» защищают организм. Кровь умеет загустевать в месте кровотечения. Она становится гуще и образует как будто пробку, которая не даёт крови вытекать. За это отвечают тромбоциты, кровяные пластинки.

Если поток крови силён, он такие пробки выталкивает, и тут нужна помощь врача.

Слайд 9.

Как услышать звук работающего сердца?



Какие есть методы узнать, как работает сердце?



Фр. врач Рене Лаэннэк изобрел **стетоскоп** в 1816 году. Прибор для выслушивания звуков сердца, а также легких и некоторых других органов.

Стетоскоп и фонендоскоп



— Теперь мы понимаем, насколько важны для организма кровеносная система в целом и особенно ее мотор — сердце. Чтобы оценить, в порядке ли этот мотор, хорошо ли сердце работает, врачи слушают его биение.

— Как они это делают? Как можно услышать звук работающего сердца? Какие есть методы узнать, как работает сердце? (ответы детей.)

— Еще двести лет назад, в начале XIX века, врачи просто прикладывали ухо к груди пациентов. Конечно, это было не очень удобно. Поэтому в 1816 году французский врач Рене Лаэннэк изобрел стетоскоп — прибор для выслушивания звуков сердца, а также легких и некоторых других органов.

В тот момент доктор Лаэннэк лечил одну молодую стеснительную особу — а тогда ведь большинство девушек были весьма стеснительными. Из-за ее пола и возраста доктор не мог просто взять и приложить ухо к ее груди, чтобы послушать сердце. Пациентка могла бы слишком смутиться или даже оскорбиться. А с сердцем у нее явно были проблемы. И тогда Лаэннэка осенило. Он взял несколько листов бумаги, скрутил их в трубку и приложил один конец этой трубки к области сердца больной, а другой — к своему уху. Оказалось, что слышно очень даже неплохо, намного лучше, чем при простом прикладывании уха. И тогда доктор разработал деревянный прибор — первый стетоскоп в истории медицины.

С тех пор наука ушла далеко вперед, и появились более совершенные и сложноустроенные стетоскопы, которые всем вам знакомы по визитам к врачу.

— Давайте послушаем, как бьется сердце.

Раздаем на каждую парту стетоскоп и фонендоскоп. Ребята слушают сердцебиение друг у друга. С помощью фонендоскопа можно послушать свое сердцебиение.





Слайд 10.


С какой частотой бьется сердце?

Мы можем послушать сердце и оценить, как часто оно бьется. Это важный показатель здоровья.

Частота сердечных сокращений называется **ПУЛЬСОМ**.

Измеряя пульс, принято считать **количество ударов сердца в минуту**.

колибри	землеройка	человек	синий кит
			
1300 ударов в минуту	600 ударов в минуту	70 ударов в минуту	10 ударов в минуту

 Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМП»

— Мы можем послушать, как бьется сердце и оценить, как часто оно бьется. Это важный показатель здоровья.

— Частота сердечных сокращений называется пульсом. У разных живых существ пульс разный. Например, какая самая маленькая птичка в мире? Колибри. Так вот, у колибри сердце бьется с частотой 1300 ударов в минуту. У землеройки, которая тоже мала, но все-таки крупнее колибри, пульс 600 ударов в минуту. А у синего кита, самого большого животного на планете, нормальный пульс составляет 10 ударов в минуту. Огромная разница. О чем это говорит? О том, что у мелких животных сердце бьется чаще, чем у крупных.

— В чем разница между частотой сердечных сокращений и пульсом? (никакой, это одно и то же).

— Сердце взрослого человека бьется с частотой примерно 70 раз в минуту. А у детей — с какой частотой? Сейчас мы это узнаем.

Слайд 11.

Как правильно посчитать пульс?

1. Положить средний и указательный палец на запястье.
2. Нащупать артерию и несильно прижать (пальцы не должны побелеть).
3. Кисть должна располагаться на уровне сердца.
4. При измерении пульса нельзя разговаривать и двигаться.
5. Нужно посчитать пульс за 15 секунд и получившееся число умножить на 4.



 Измерьте свой пульс

Сделайте 10 приседаний и снова измерьте.
Как изменился пульс? Как физическая активность влияет на пульс?

 Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМП»

— Итак, мы можем послушать сердце и оценить, как часто оно бьется. Измеряя пульс, принято считать количество ударов сердца в минуту.

— Давайте сейчас попробуем послушать сердце.

— Услышать, как бьется сердце можно только в полной тишине. При измерении пульса нельзя разговаривать и двигаться.

1. Положите средний и указательный палец на запястье.
2. Нащупайте артерию и несильно прижмите ее (пальцы не должны побелеть).
3. Кисть должна располагаться на уровне сердца.

— Теперь я засеку 15 секунд — сколько ударов вы насчитаете? Все вместе 1-2-3... Теперь умножим эту цифру на 4.

— Узнайте пульс у соседа по парте и сравните со своим.

— А теперь встаньте из-за парты и присядьте под мой счет в быстром темпе 10 раз.

— И снова посчитаем пульс, изменился ли он? В какую сторону? Как физическая активность влияет на пульс? Когда еще пульс становится чаще, реже?

Слайд 12.



— Вспомним, что вредно для здоровья сердца? (ответы детей)

— Гиподинамия, неправильное питание, вредные привычки, нарушенный режим дня.

— Что полезно для сердца? Регулярное занятие физической активностью, правильное рациональное питание, соблюдение режима дня, полноценный сон, отсутствие вредных привычек.

Соблюдение режима дня.

Правильно организованный режим дня: сохраняет здоровье, в том числе здоровье сердца, создает интерес к учебной деятельности, создает ровное бодрое настроение, способствует нормальному развитию ребенка, создает интерес к творческой деятельности.

Правильно питаюсь

Соблюдаю режим питания

Правильное питание — это снижение риска различных заболеваний, в том числе и заболеваний сердечно-сосудистой системы, залог хорошей успеваемости в школе, основа правильного роста и развития, а в дальнейшем хорошее, крепкое здоровье в будущей взрослой жизни.

Умение справляться со стрессом

Способы борьбы со стрессом: умение расслабляться, правильное питание, регулярные занятия спортом, полноценный сон, контроль эмоций, правильная организация времени, занятие любимым делом, поддержка близких людей, позитивное отношение к людям, достижимые цели и ценности в жизни.

Сон ночью не менее 9-10,5 час с 21.00 до 7.00.

Помните о том, что детям 7-10 лет необходимо спать не менее 10-10,5 часов в сутки, а подросткам – не менее 8-9 часов. Хроническое недосыпание чревато неврозами и снижением работоспособности, а так же плохо отражается на работе сердечно-сосудистой системы. Проветривайте свою комнату перед сном. После активных игр или просмотра остросюжетных фильмов будет труднее уснуть, поэтому вечером лучше ограничиться чтением или «спокойными» мультфильмами.

Отсутствие вредных привычек

Зависимости негативно отражаются на работе сердца и сосудов.

Утренняя зарядка каждое утро

Занятия в спортивной секции

Посещение уроков физкультуры в школе без пропусков

Пешие прогулки на свежем воздухе

Когда человек двигается, у него хорошо работает сердце, а значит, кровь получает достаточное количество кислорода, которым питается головной мозг. Физические нагрузки тренируют сердце и сосуды.

Слайд 13.



Зарядка 3 мин. (видео).

— Давайте прямо сейчас создадим полезную привычку для нашего сердца. Сделаем зарядку. Такую зарядку вы можете выполнять каждое утро.

— Молодцы!

Слайд 14-23.

У разных людей бывают разные привычки

 Поднимите смайлик с улыбкой, если привычка здоровая, грустный смайлик – если привычка вредная

 Гулять на свежем воздухе  	 Курить  	 Переедать  	 Мыть руки с мылом  
 Делать зарядку  	 Долго работать за компьютером  	 Есть овощи и фрукты  	 Сутулиться  
 Высыпаться  	 Пить воду  	 Соблюдать режим дня  	 Заниматься спортом  

 Центр общественного здоровья и медицинской профилактики КОГБУЗ «МИАЦ ЦОЗМП»

— А сейчас проверим, как вы усвоили материал. (проверка знаний).

— У разных людей бывают разные привычки. Поднимите смайлик с улыбкой, если привычка здоровая, грустный смайлик – если привычка вредная.

Можно поднимать заранее распечатанные смайлики или дети могут изображать смайлики с помощью мимики.

Слайд 24



Найдите и назовите 11 слов по теме урока

С О С У Д Ы Н И Я Р К В
Е Щ К И Л Е Г К И Е А Е
Р П У Л Ь С С О Р Г А Н
Д Р И З Ч Ц В А О Р Т А
Ц Ь С О Ф Ж К Р О В Ь В
Е Р Е Ж И М К М С О Н Ф



— И закрепим знания, полученные на занятия с помощью головоломки.

Задание выдается каждому ученику. Либо ребята находят слова на слайде, а кто-то один из учащихся записывает их на лист бумаги. Необходимо найти 11 слов по теме занятий (сосуды, легкие, сердце, вена, пульс, орган, аорта, ЗОЖ, кровь, режим, сон) и объяснить их значение, и какую функцию они выполняют.

Слайд 25.

Здоровый образ жизни —
твой выбор!

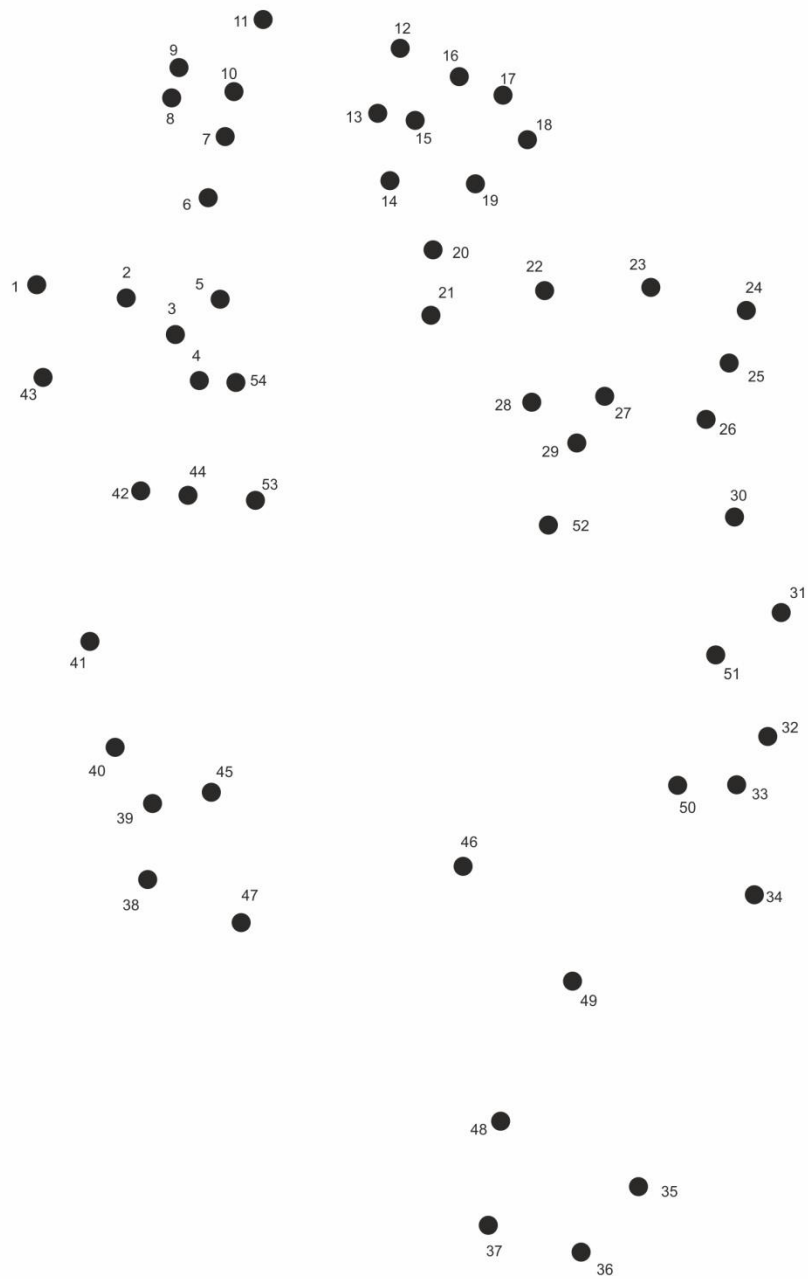


— Итак, ЗОЖ — это важно и полезно для сохранения и укрепления здоровья вашего организма.

Благодарю вас, ребята, за активную работу на занятии. До новых встреч!

Домашнее задание:

Нарисуй сердце по точкам



Сложи серце оригами

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



