



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

Интерактивный просветительский центр
«Музей здоровья. Кировская область»

Цикл занятий «Тело и что им управляет»

**Занятия
«Мозг. Нервная система.
Признаки инсульта и первая помощь»
(в вопросах и ответах)**

для 3-4 классов общеобразовательных школ

учебно-методическое пособие

Киров, 2025

Учебно-методическое пособие по организации
и проведению занятия
«Мозг. Нервная система. Признаки инсульта и первая помощь»
(в вопросах и ответах)

для 3-4 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. «Мозг. Нервная система»

Цель:

Познакомиться со строением мозга и работой нервной системы. Рассмотреть симптомы инсульта и навыки оказания первой помощи. Сформировать приверженность к сохранению и укреплению здоровья и ведению здорового образа жизни.

Задачи

Образовательная. Формирование знаний по строению мозга и работе нервной системы. Знание симптомов инсульта. 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:

Приветствие и повторение пройденного – 5 минут

Строение тела человека – интерактивная зарядка – 5 минут

Строение внутренних органов – 5 минут

Нервная система – 5 минут

Рефлексы с игрой – 5 минут

Интересные факты о мозге – 5 минут

Полушария мозга – 5 минут

Гимнастика для полушарий мозга – 5 минут

Функции отделов головного мозга – 5 минут

Первая помощь: как распознать инсульт и вызвать скорую помощь – 15 минут

Интерактив:

Игра «Найди лишний»

Игра «Проверяем рефлексы»

Гимнастика для полушарий мозга «Капитан» и «Голуби»

Головоломка «Танграм»

Продолжительность: 60 минут.

Оборудование:

Презентация

2 плаката (или видео)

Карточки «согласен/ не согласен»

Головоломка «Танграм»

Тема «Мозг. Нервная система»

Слайд 2.



— Тема нашего занятия «Мозг. Нервная 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
- НЕ БЫВАЕТ ГЛУПЫХ ВОПРОСОВ

Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОСГУЗ «ИМАЛЦ» СОСБД

— 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 работает нервная система?
- Зачем нужна нервная система?
- Какой путь рефлекса?
- Что любит нервная система?
- Как выглядит нейрон?

- Что контролирует мозг?
- За что отвечает мозг?
- Каково строение головного мозга?
- Какие функции выполняют отделы головного мозга?
- Как распознать инсульт у человека и как вызвать скорую помощь?

Центр общественного образования
и профессионального развития
КОГБУЗ «МИРАЛ. КОСМОС»

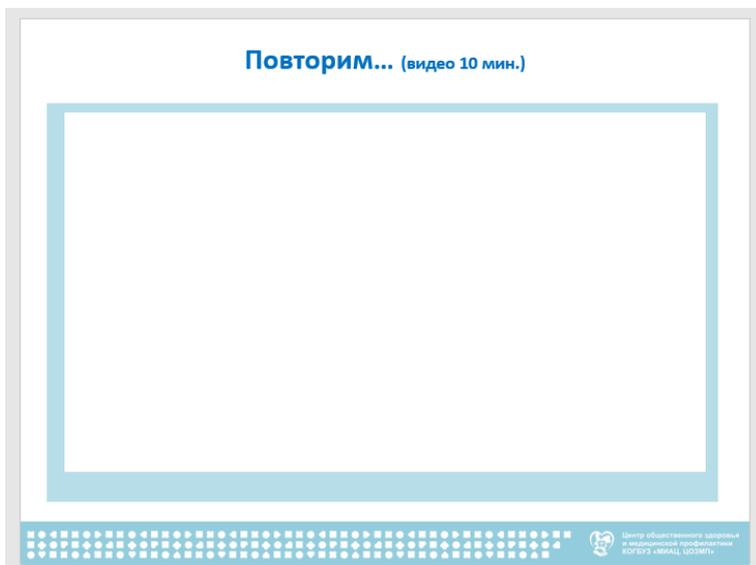
— Итак, первый вопрос: «**Что вы узнаете сегодня на занятии?**»

— Сегодня на занятии вы узнаете:

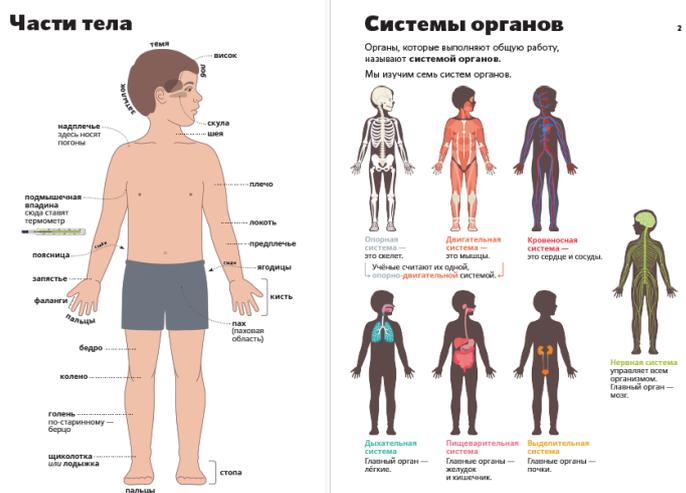
Как работает нервная система. Зачем нужна нервная система. Какой путь рефлекса. Что любит нервная система. Как выглядит нейрон. Что контролирует мозг. За что отвечает мозг. Каково строение головного мозга. Какие функции выполняют отделы головного мозга. Как распознать инсульт у человека и как вызвать скорую помощь.

Далее на выбор педагога в зависимости от планируемого времени можно использовать или слайд 5 (видео и полный текст, 10 мин.), или слайд 6 (сокращенный текст, 5 мин).

Слайд 5. Повторение (полный текст)



(Видео 10 мин) или можно использовать 2 плаката.



Мы начинаем разговор о строении человеческого тела. Недавно речь шла о картах и планах. Помните, карта — это изображение разных мест на Земле? Но это не просто рисунок. На ней много названий. Ведь если не называть озёра и реки, холмы и равнины, то мы в карте запутаемся. Мы не сможем объяснить друг другу, о какой части Земли говорим. Мы не поймём, куда ведёт дорога или откуда течёт река. То же самое касается и человека. И на теле человека, и внутри него всё имеет свои названия. Начнём с тех названий, которыми обозначают что-то на поверхности тела. Как будто тело — это карта. Я буду называть части тела и показывать их, а вы, ребята, тоже находите их у себя.

Голова

Начнём с простого, с головы. Тут почти всё вам знакомо: лоб, нос, подбородок... Это просто. По бокам располагаются виски. Нашли? Идём дальше. Чуть ниже висков скулы. Теперь пройдем ото лба немного назад. Вершина головы называется темя. На этой картинке бабушка смахивает снег именно с темени. Пройдем ещё немного назад. Тут — затылок. Подзатыльники получают именно под затылок. Но я вам желаю никогда их не получать и не раздавать другим. Пожалуйста! Это невоспитанно и неприятно!

Туловище

Ниже головы — шея. А ещё ниже — туловище. Не обязательно изучать окружающий мир, чтобы знать, где грудь, а где живот. И что сзади туловища — спина. Но рядом есть и такие части тела, названия которых знают не все. Нижняя часть спины называется поясницей. Ведь именно тут, на пояснице, мы носим пояса. Ниже поясницы, там, где к туловищу присоединяются ноги, находятся ягодицы. Да, коллеги, по-научному они называются именно так. Однако вернёмся к передней части туловища. Ниже живота, в том месте, где начинаются ноги, находится паховая область, или просто пах.

Конечности. Названий у нас уже много. Но мы ведь ещё не поговорили о конечностях. Так учёные называют руки и ноги. Перейдём к ним.

Руки. Там, где они начинаются, со стороны туловища, есть небольшая ямка. Туда нам ставят термометр, если хотят узнать температуру. Кстати, слово «градусник» совершенно не научное. Научное название этого прибора — термометр. А научное название места, куда он чаще всего ставится, — подмышечная впадина. Часть руки от места прикрепления к туловищу и до самого локтя называется плечом. Возможно, для многих это неожиданно, но по-научному плечо — именно эта часть руки. Может возникнуть вопрос: а как же тогда называется то место, на котором военные носят погоны? Называется оно надплечьем. Да, коллеги, военные носят погоны на надплечьях. Это если говорить по-научному.

(Рекомендуем обратить внимание учеников на так называемые «слабые места» человека. Это места, которые более всего уязвимы для травм. Паховая область — одна из них.)

Но пойдём дальше. От локтя и до самой ладони протянулось предплечье. Тут всё понятно и логично: над плечом — надплечье, перед плечом — предплечье. Часть предплечья возле ладони имеет особое название — запястье. Именно на запястье, например, носят браслеты и часы. А дальше у руки — кисть. Пальцы руки разделены суставами на фаланги. Самая последняя фаланга называется ногтевой. Заметьте ещё, что у четырёх пальцев по три фаланги. А у одного — только две. Конечно, две фаланги у большого пальца. «Большой палец» — это его название. Остальные тоже с названиями: указательный, средний, безымянный, мизинец. Хотя по-научному они просто пронумерованы. Большой зовут первым, указательным — вторым, и так далее до пятого, до мизинца.

Ноги. Теперь рассмотрим ноги. Верхняя часть ноги до колена называется бедро. А после колена — уже голень. Думаю, многие знают, что часть сапога, которая закрывает голень, называется голенище. Заметьте ещё, что в старину голень

называли «берцо» или «берце». На следующих уроках мы ещё вспомним это старинное слово: берцо. То, что на руке запястье, на ноге называется «щиколотка» или «лодыжка». Кстати, браслетами украшают иногда не только запястье, но и щиколотки. Вот только часы на щиколотках не носят.

Стопа. Её вы, конечно, знаете. Стопа на ноге — это как кисть на руке. И пальцы на ногах тоже разделены на фаланги. Ну, вот мы и нанесли на карту нашего тела самые важные названия. 2 Внутренняя сторона кисти называется ладонью. Наружная сторона — тыл ладони, тыльная сторона. По некоторым (более частым) трактовкам ладонь включает пальцы, по некоторым — нет. Иногда ладонь без учёта пальцев называют пястью. За голеностопным суставом, ниже щиколотки, кости стопы начинаются не сразу. Перед ними есть область, которую называют предплюсной. С точки зрения скелета, предплюсна больше соответствует запястью, чем щиколотка. Однако визуально запястье как часть руки больше соответствует щиколотке. Поэтому мы предлагаем соответствие запястье-щиколотка как допустимое упрощение.

Внутренние органы. Пора перейти к изучению того, что у тела внутри. А внутри у нас много разных органов. Наверняка вы слышали про сердце, про желудок. В первом классе мы называли такой орган дыхания — лёгкие. А есть и другие важные органы. Как всегда, чтобы не запутаться, нам нужно разделить их на группы и изучать по очереди. Но как разделить на группы внутренние органы? Учёные давно придумали такое деление. Сейчас и вы всё поймёте. Я назову три органа, а вы подумайте, какой из них в этой группе лишний. Итак: ухо, желудок, глаз. Думаю, вы догадались, что лишний тут желудок. А почему? Дело в том, что ухо и глаз — это органы чувств. У них общая работа: они собирают сведения об окружающем мире. А желудок ничем таким не занимается, он переваривает пищу. Или вот ещё три органа: желудок, кишечник, сердце. Думаю, тут тоже всё понятно. Желудок и кишечник переваривают пищу. А у сердца совсем другая работа. Наверное, многие уже догадались, как учёные в уме разделяют органы тела. Они разделяют по работе. Если у органов работа одинаковая, ну, или очень похожая, их называют системой органов. Помните, мы разделяли миры живого и неживого на царства? Вот системы органов в нашем теле — это тоже как будто царства.

Системы органов. Их довольно много, и не обо всех мы успеем поговорить. Но вот главные, некоторые мы уже изучили. Загибайте пальцы. **Опорная система** — это наш скелет. Каждая косточка в нем — орган, ведь кости очень сложно устроены. **Двигательная система** — это наши мышцы. Каждая мышца — тоже орган. Обычно эти две системы учёные считают одной, **опорно-двигательной**. Но мы пока будем говорить о них по отдельности. Так будет проще. Потом перейдём **к кровеносной системе**. Главный орган в ней — сердце. **Дыхательная система**. В ней главный орган — лёгкие. Пищеварительная система. Пища проходит по ней — по желудку, по кишечнику — и переваривается. **Выделительная система**. В ней главный орган — почка. **Нервная система**. Не подумайте только, что она всё время нервничает. Нервная система — это директор в нашем теле. Ведь главный орган в ней — мозг. И ещё мы поговорим про глаз,

ухо и кожу. Этими органами мы чувствуем окружающий мир. То есть у них тоже похожая работа. Вот так мы и будем переходить от системы к системе и многое про себя узнаем. Во-первых, узнаем, где что находится и как это называется. Во-вторых, узнаем, как устроены внутренние органы и какие в них совершаются превращения. Да, коллеги, и в нас, и во всех живых организмах каждое мгновение идут превращения. Говоря по-научному, жизненные процессы. А в-третьих, мы узнаем, какие в каждой системе бывают болезни, как они проявляются и как их не допустить. Ну, а на этом наш урок заканчивается. Спасибо за внимание.

* Мы не рекомендуем изучать **репродуктивную систему** по причинам этического характера, а также потому, что достаточного интереса к ней ученики младшей школы ещё не проявляют. **Эндокринная и иммунная системы** не фигурируют в нашем рассказе в связи с их сложностью.

У нас есть надплечье, есть плечо, а как вы думаете, где находится предплечье?

Вот оно, от сгиба локтя и до самой ладони.

А что у нас находится на сгибе возле ладони? Правильно – запястье.

А дальше кисть: каждый палец состоит из фаланг, самая последняя фаланга – ногтевая.

На каком пальце две фаланги?

Все знают названия пальцев? А вот доктора просто их нумеруют: первый палец, второй, третий и т.д.

Спускаемся ниже к ногам: выше колена у нас бедро, а ниже колена – голень. Часть сапога, которая покрывает голень, называется голенище.

Запястье на ноге называется лодыжка или щиколотка.

Стопа на ноге как кисть на руке и пальцы ног тоже делятся на фаланги.

Так, со строением тела мы разобрались, теперь посмотрим, что же у нас внутри?

Слайд 7. Системы органов человека (можно использовать плакат)



Собираем человека сверху вниз: ведущий показывает на голову и спрашивает – что у нас здесь находится? Далее переходит к шее, груди, животу и т.д.

Каждый орган отвечает за какую-то функцию, вы знаете за какие? Дети по очереди выходят к доске и крепят органы или показывают на плакате/слайде.

Ведущий исправляет и объясняет, где что расположено.

Мозг – управляет всеми органами и системами

Трахея – по этой трубке воздух попадает в лёгкие

Сердце – качает кровь

Лёгкие – насыщают кровь кислородом

Печень – защитник, фильтрует

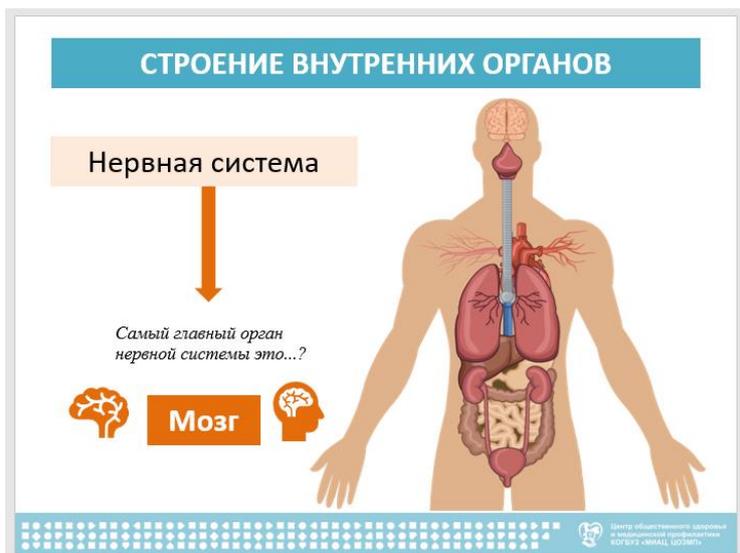
Желудок – растягивается и переваривает пищу

Кишечник – всасывает всё полезное

Почки – фильтруют кровь – сжали кулачки и завели их за спину.

Мочевой пузырь – накапливает жидкость, чтобы мы могли ходить в туалет.

Слайд 8.



Если у органов одинаковая работа, врачи называют их системой органов. Мы уже изучили скелет и это называется опорная система.

Двигательная система – наши мышцы. Кровеносная система – где сердце – главный орган. Дыхательная система – главный орган лёгкие. Пищеварительная система – главный орган желудок

Выделительная система – главный орган – почка. Есть еще система органов чувств. Нервная система – директор, где главный орган – мозг.

Слайды 9-22. Игра «Найди лишний»

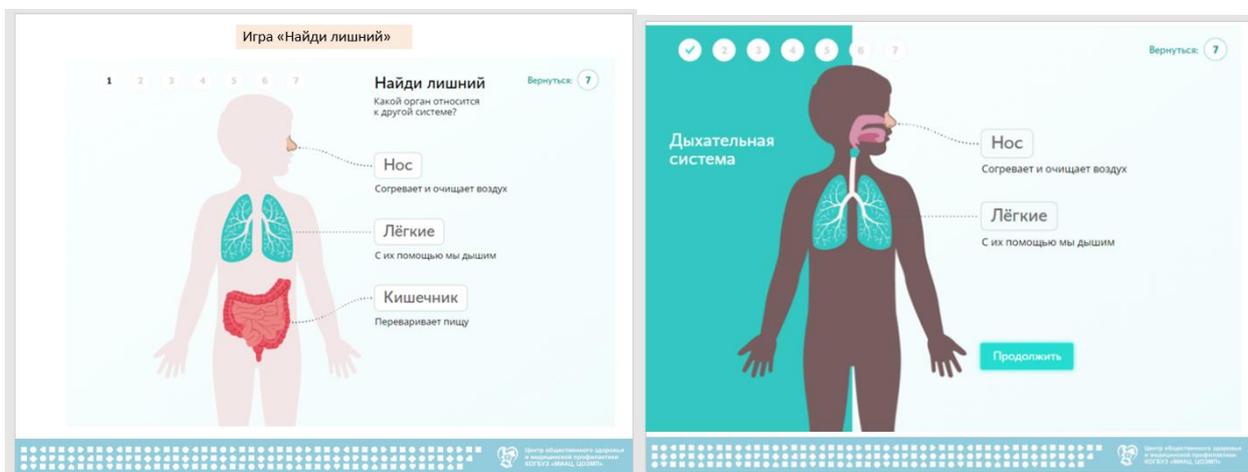
А теперь сыграем в игру: я назову три органа, а вы назовёте лишний:

Можно поиграть на планшете или экране: [Найди лишний \(childrenscience.ru\)](http://childrenscience.ru)

Например: 1) ухо, глаз, **желудок** – почему желудок лишний? Глаз и ухо это органы чувств – они собирают информацию об окружающем мире, а желудок переваривает пищу.

2) Желудок, кишечник, **сердце** – желудок и кишечник занимаются перевариванием пищи, а сердце качает кровь и в пищеварении не участвует.

Первый вопрос.



Какой орган относится к другой системе?

Нос (согревает и очищает воздух)

Лёгкие (с их помощью мы дышим)

Кишечник (переваривает пищу)

Ответ:

Дыхательная система

Нос (согревает и очищает воздух)

Лёгкие (с их помощью мы дышим)

К другой — пищеварительной системе относится *кишечник (переваривает пищу)*

Второй вопрос.



Какой орган относится к другой системе?

Язык (перемещает пищу, чувствует её вкус)

Грудная мышца (двигает руки)

Желудок (переваривает пищу)

Ответ:

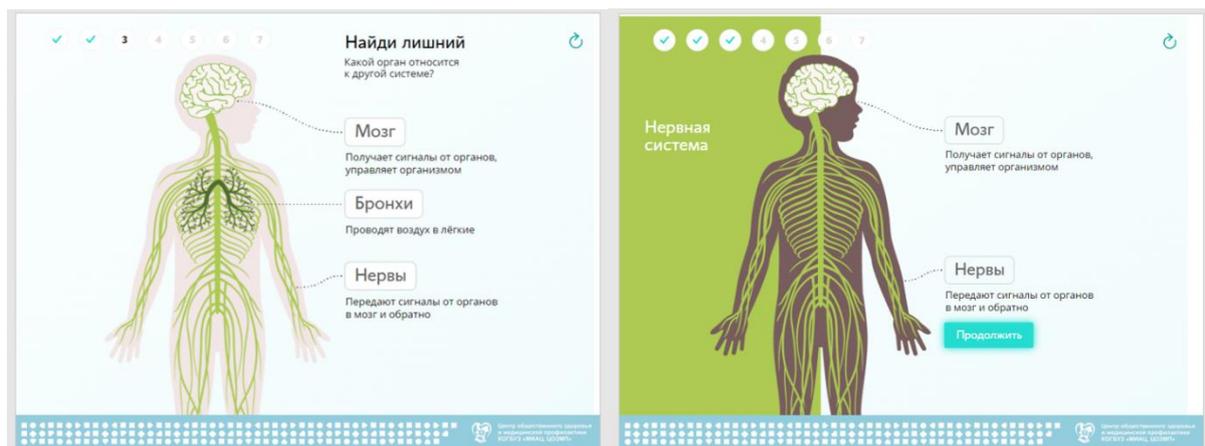
Пищеварительная система

Язык (перемещает пищу, чувствует её вкус)

Желудок (переваривает пищу)

К другой – двигательной системе относится *грудная мышца (двигает руки)*

Третий вопрос.



Какой орган относится к другой системе?

Мозг (получает сигналы от органов, управляет организмом)

Бронхи (проводят воздух в лёгкие)

Нервы (передают сигналы от органов в мозг и обратно)

Ответ:

Нервная система

Мозг (получает сигналы от органов, управляет организмом)

Нервы (передают сигналы от органов в мозг и обратно)

К другой— дыхательной системе относятся *бронхи (проводят воздух в лёгкие)*

Четвертый вопрос.



Какой орган относится к другой системе?

Череп (защищает мозг)

Трахея (проводит воздух к бронхам)

Рёбра (защищают сердце и лёгкие)

Ответ:

Опорная система

Череп (защищает мозг)

Рёбра (защищают сердце и лёгкие)

К другой – дыхательной системе относится *трахея (проводит воздух к бронхам)*

Пятый вопрос.



Какой орган относится к другой системе?

Дельтовидная мышца (поднимает руку)

Бицепс (сгибает руку в локте)

Почка (отфильтровывает из крови ненужные вещества)

Ответ:

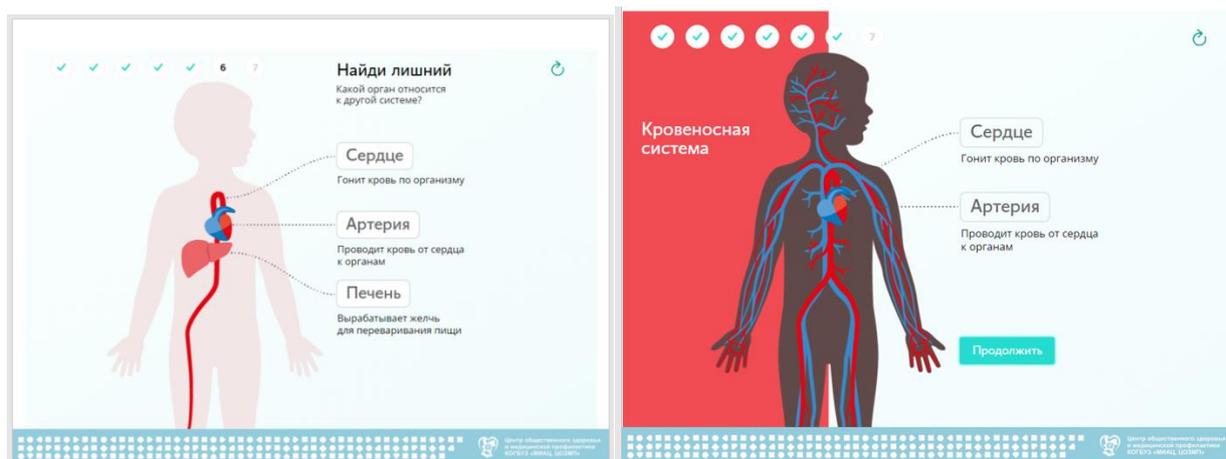
Двигательная система

Дельтовидная мышца (поднимает руку)

Бицепс (сгибает руку в локте)

К другой – выделительной системе относится *почка (отфильтровывает из крови ненужные вещества)*

Шестой вопрос.



Какой орган относится к другой системе?

Сердце (гонит кровь по организму)

Артерия (проводит кровь от сердца к органам)

Печень (вырабатывает желчь для переваривания пищи)

Ответ:

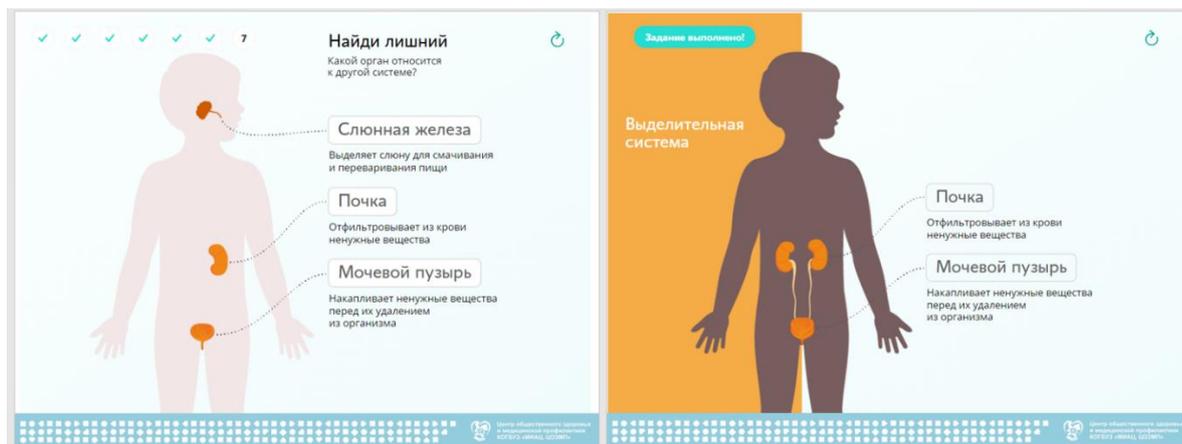
Кровеносная система

Сердце (гонит кровь по организму)

Артерия (проводит кровь от сердца к органам)

К другой – пищеварительной системе относится *печень (вырабатывает желчь для переваривания пищи)*

Седьмой вопрос.



Какой орган относится к другой системе?

Слюнная железа (выделяет слюну для смачивания и переваривания пищи)

Почка (отфильтровывает из крови ненужные вещества)

Мочевой пузырь (накапливает ненужные вещества перед их удалением из организма)

Ответ:

Выделительная система

Почка (отфильтровывает из крови ненужные вещества)

Мочевой пузырь (накапливает ненужные вещества перед их удалением из организма)

К другой – пищеварительной системе относится *слюнная железа (выделяет слюну для смачивания и переваривания пищи)*

Слайд 23.



А вы знаете, что у нас целых два мозга: один головной мозг, он очень мягкий и нежный и его защищает крепкая черепная коробка и несколько мягких оболочек.

Второй – спинной мозг – он проходит через весь позвоночник. Он похож на серую косичку, но эта косичка есть не только у девочек, но и у мальчика.

Нервная система состоит из головного и спинного мозга.

От головного и спинного мозга по всему телу расходятся нервы – это длинные отростки клеток мозга.

Если все нервы человека соединить в одну нить, она будет в 4 раза длиннее расстояния от Земли до Луны ($385\,000\text{ км} \cdot 4 = 1\,540\,000$)

Наш организм – это оркестр, и чтобы он играл красиво и слажено, всем музыкантам в оркестре нужен? Правильно – дирижер. Вот этот дирижёр – это нервная система.

Ещё мозг можно сравнить с директором школы или детского сада. Он сидит в кабинете и ему нужно управлять всем, что происходит в каждом классе - как он это сделает? Он может установить камеры в каждый класс и сделать специальные сигнальные кнопки, если кто-то захочет послать сигнал в мозг. А директор по специальной связи – вроде телефона - будет передавать сигналы во все классы.

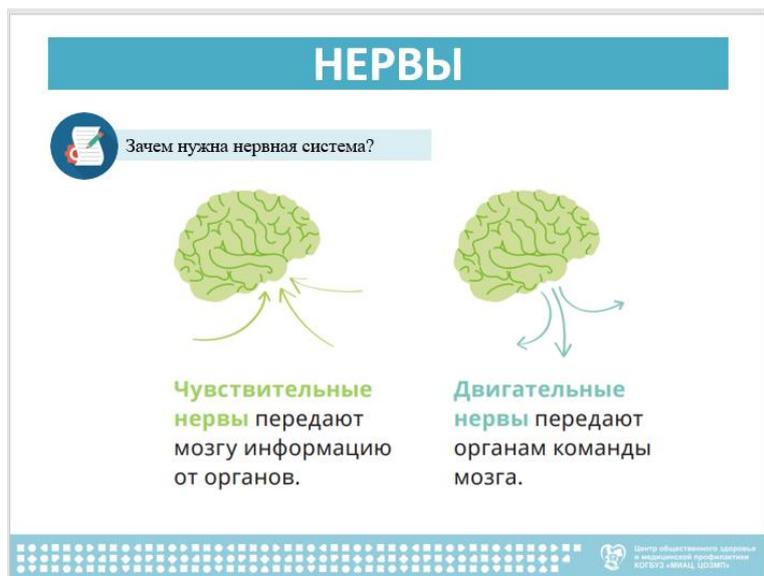
Директор школы – это мозг, а здесь описано как работает нервная система.

Провода от видеокамер и телефона – это нервы: по одним передаётся информация, а по другим поступают приказы. А чтобы передать этот сигнал нужен электрический импульс – да, да, нашей в нашей нервной системе есть настоящее электричество. (Нервная система соединяет все части организма в единое целое и руководит его работой. Это похоже на локальную сеть, соединяющую все части организма с мощным сервером – центральной нервной системой, которую образуют головной и спинной мозг. От центральной нервной системы отходит множество тончайших нервов к каждому органу, каждой мышце в теле человека.)

Слайд 24. Как работает нервная система?



Слайд 25.



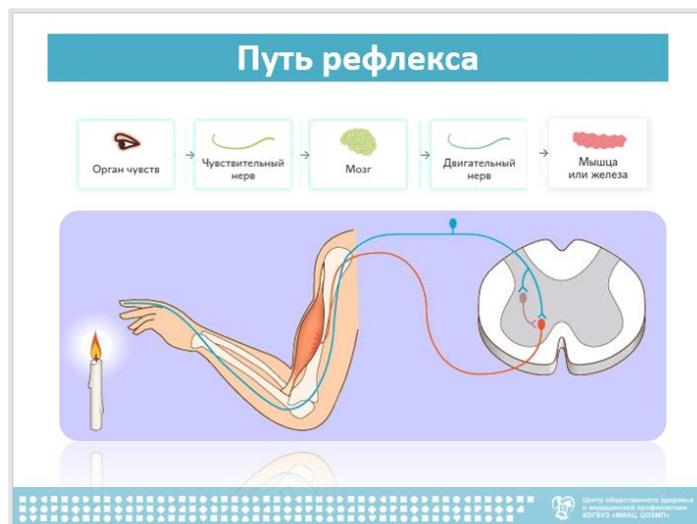
Одни нервы – отправляют информацию в мозг – чувствительные. Вторые нервы – передают приказы мозга системам организма – двигательные.

Зачем нужна нервная система?

Мозг связан с мышлением, но нервная система занимается и более простыми вещами.

Давайте разберёмся, я говорю о рефлексе – ответе нервной системы на какое-то событие: *например, что мы делаем, дотронувшись до горячего?* мы отдёргиваем руку – это рефлекс. Или, например, услышав неожиданный звук, мы поворачиваем голову.

Слайд 26.



Путь рефлекса такой:

Органы чувств: глазами мы ощущаем свет, ушами – звук, носом – запахи, языком – вкус

Чувствительные нервы – по ним, как по проводам, передаётся информация в мозг. От одних мозг узнает, как себя чувствуют внутренние органы (например, чувствует боль), от других – что происходит снаружи (*например, чувствуем горячее, холодное, боль*).

Мозг – он получает информацию и обрабатывает её – принимает решение, что делать (например, отдернуть руку от горячего).

А затем посылает сигнал через двигательные нервы в нужный орган, как по проводам (например, в мышцу. Мышца сокращается и рука отдергивается от источника боли).

Слайд 27.



Можно поиграть в игру «Рефлексы».

Рефлексы с игрой – 5 минут (громко крикнуть; похлопать по плечу; представить лимон и др.)

- **Пищевые.** Выделение слюны и желудочного сока при действии пищи на рецепторы слизистой рта, глотание, сосание у новорождённых.
- **Оборонительные.** Мигание, отдёргивание руки от колючего предмета, кашель и др.
- **Ориентировочные.** Переключение внимания на новый раздражитель (поворот головы к источнику света или звука, настораживание, прислушивание).

Назовите ещё рефлексы?

Зачем нам нужны рефлексы?

В первую очередь это безопасность – услышав звук машины мы остановимся, отдёрнув руку от горячего мы обережём себя от ожога.

Встать сзади детей и хлопать, а они будут оборачиваться.

Позвать каждого по имени.

А еще кашель – это тоже защитный рефлекс. Чтобы удалить из лёгких и гортани мокроту или инородное тело.

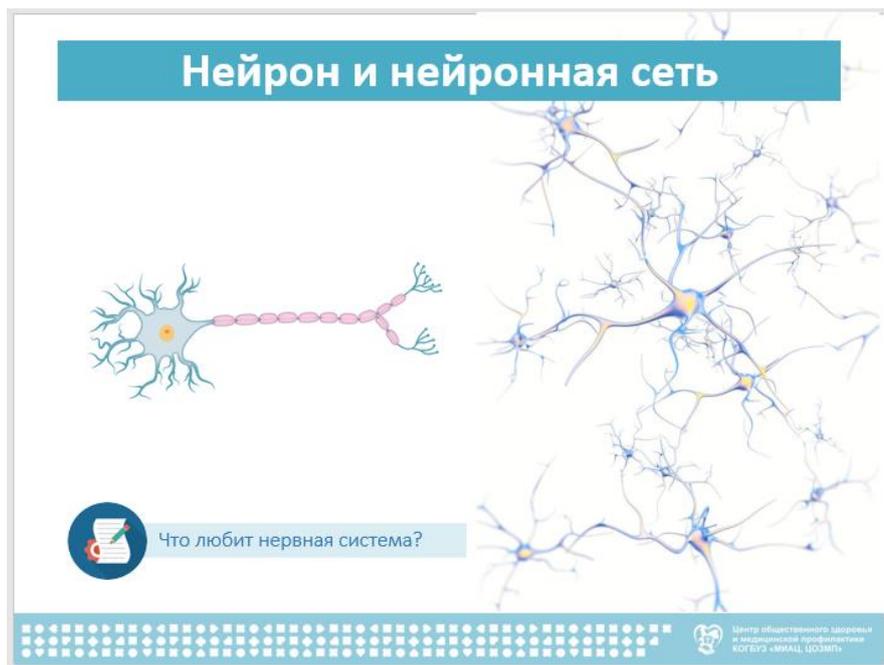
Или пример с мороженым: мы его увидели (глазами) и они отправили по чувствительным нервам сигнал в мозг, мозг подумал что это вкуснятина и решил, что она может оказаться во рту и дал сигнал двигательным нервам наполнить рот слюной. И у нас потекли слюнки.

Например, мозгу передаёт информацию мелкие датчики в суставах и мышцах. Ведь даже с закрытыми глазами вы можете сказать согнута у вас рука в локте или разогнута. В органах есть свои датчики и они присылают мозгу информацию.

Боль – это реакция организма на опасность.

Если человек не чувствует боль – это хорошо или плохо? - Это плохо! Боль – это сигнал о проблеме и нужно обратиться к врачу.

Слайд 28.



Слаженную работу нервной системы обеспечивают нейроны (Слайд: нейрон), нервные клетки, которые похожи на паучка, сидящего в центре паутины. Именно по отросткам нервных клеток в виде слабых электрических сигналов передается информация. Соседние нейроны соединяются между собой при помощи отростков (Картинка: сеть нейронов).

Как вы думаете, что любит нервная система? – 3 минуты

Слайд 29. Что любит нервная система



- Свежий воздух. Долгие прогулки на свежем воздухе. Ведь мозг поглощает гораздо больше, чем остальные органы и ткани. *(Если долго сидим в комнате, в душном помещении, где нет свежего воздуха, то нам тяжело делать уроки, появляется усталость). Надо «выгуливать» нервную систему.*
- Здоровая пища. Простая и полезная еда.
- Сон. Спокойный, глубокий, безмятежный *качественный сон (режим очень важен).*
- Ничто так не укрепляет нервную систему, как купания, особенно морские, обтирания — словом, любые водные процедуры.
- Движение. Физкультура. Движение ей во благо, так как равномерно развивает мышцы, укрепляет связки, костную систему.
- Радость. Хотите иметь здоровые крепкие нервы? Занимайтесь тем, что доставляет вам радость.

Слайд 30. Строение головного мозга.

Интересные факты о мозге

«Директоре» нервной системы – это мозг

Мозг разделен на левое и правое полушария

Каждое полушарие разделено на 4 доли: лобную, теменную, затылочную и височную

Полушария снаружи покрыты слоем серого вещества, которое образует кору головного мозга с бороздами и извилинами.

Под корой полушарий белое вещество.

Строение головного мозга

Лобная доля Теменная доля

Затылочная доля

Височная доля Мозжечок

Ствол мозга

Центр общественного здоровья и медицинской профилактики КОБВУЗ «ИПАЦ ЦОЗМН»

Интересные факты о мозге – 5 минут

Теперь поговорим о «директоре» нервной системы – это мозг. Мозг разделен на левое и правое полушария. Каждое полушарие разделено на 4 доли: лобную, теменную, затылочную и височную.

Головной мозг состоит из белого и серого вещества. Полушария снаружи покрыты слоем серого вещества- корой головного мозга, с бороздами и извилинами. Снаружи вид полушарий напоминает грецкий орех.

Серое вещество (кора головного мозга) — это тела нервных клеток (нейронов). Это «центр управления» организма.

Под корой полушарий белое вещество — отростки нервных клеток-нейронов, которые образуют проводящие нервные пути и соединяют разные отделы головного мозга между собой и со спинным мозгом. Они похожи на магистрали, по которым сигналы, как машины, мчатся от коры головного мозга к другим отделам и обратно.

Слайд 31.

Угадайте правда или нет?

- ✓ МОЗГ НАЗЫВАЮТ «КОМПЬЮТЕРОМ» НАШЕГО ОРГАНИЗМА?
- ✓ МОЗГ ЧЕЛОВЕКА СПРЯТАН В КОРОБКЕ?
- ✓ ПРАВДА, ЧТО МОЗГ СОСТОИТ ИЗ ИЗВИЛИН?
- ✓ ПРАВДА ЛИ, ЧТО МОЗГ РАСТЕТ?
- ✓ ПРАВДА ЛИ, ЧТО ЧЕМ БОЛЬШЕ МОЗГ, ТЕМ УМНЕЕ ЧЕЛОВЕК?

Игра «Согласен/не согласен»

Чем занимается мозг?



Контролирует... Отвечает за...
Руководит...

Центр общественного здоровья
и медицинской профилактики
КОГБУЗ «ИМАЦ ЦОЗМТ»



Игра «Согласен/не согласен». Угадайте правда или нет?

1. Мозг называют «компьютером» нашего организма? - да
2. Мозг человека спрятан в коробке? – да, мозг защищает черепная коробка. Это кость – она твёрдая надёжно оберегает мозг.
3. Правда, что мозг состоит из извилин? – да
4. Зачем мозгу нужны извилины? Чтобы поместиться в черепную коробку. *Можно показать на примере верёвки.*
5. Правда ли, что мозг растёт? Да. Масса мозга новорожденного ребенка – 360 г (примерно как порция еды на тарелке), к 20 годам масса мозга достигает предела – до 1,5 кг (это как большая бутылка молока).
6. Правда ли, что чем больше мозг, тем умнее человек? – Нет, это не так.

А теперь давайте вспомним, чем занимается мозг? Головной мозг контролирует движения, отвечает за ощущения, эмоции, мысли, контролирует поведение, руководит работой внутренних органов, движениями, позволяет сохранять равновесие.

Слайд 32.



Мозг разделен на левое и правое полушария.

Правое полушарие управляет и контролирует левую сторону тела, а левое полушарие – правую сторону тела. Два полушария дополняют друг друга. У большинства людей одна половина развита сильнее; от этого зависит, правша человек или левша. Если больше развито левое полушарие, человек – правша, если правое полушарие – левша.

Гимнастика для полушарий мозга – 5 минут

Давайте-ка потренируем оба полушария нашего мозга.

Можно сделать **упражнение «Капитан»**: поочередно «отдавать честь» одной рукой и показывать «класс» большой палец вверх другой рукой.

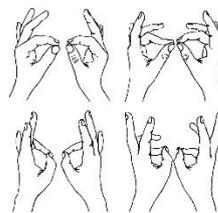
И упражнение «Голуби»:

Голуби летели, мне на плечи сели, местами поменялись в небо поднялись.

Голуби летели, на колени сели, местами поменялись в небо поднялись.

Голуби летели, на бедра сели, местами поменялись в небо поднялись.

Или те упражнения, которые показаны на картинках.



Слайд 33.



Мозг запускает процесс мышления, благодаря которому каждый из нас может решать задачи, размышлять и мечтать.

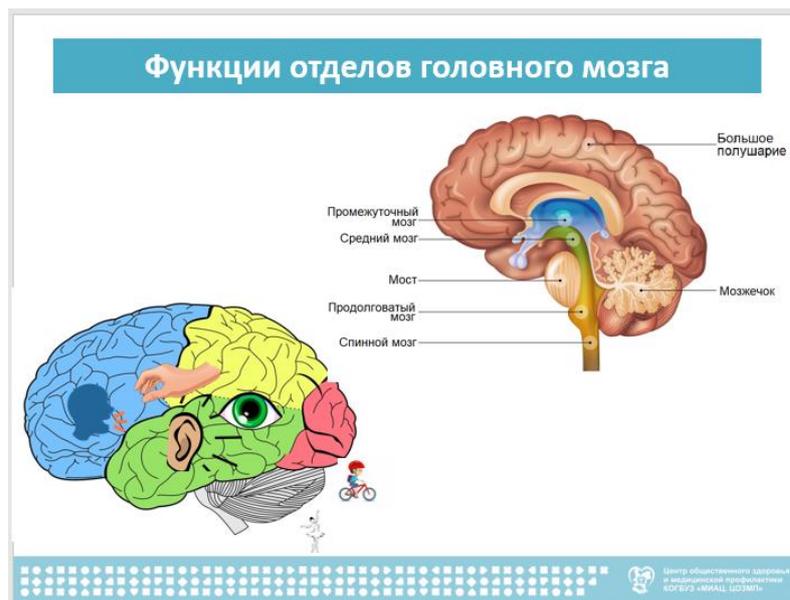
Попробуйте собрать фигуры по образцу, ответьте какие из них были сложные.

Каждому ученику выдается набор геометрических фигур.

Простой вариант — собрать их по цветному шаблону.

Сложный вариант — собрать их по черно-белому шаблону.

Слайд 34. Функции отделов головного мозга



Мозг разделен на зоны, каждая из которых выполняет определенные обязанности (например, есть зоны, отвечающие за умение двигаться, петь, различать звуки и вкус и т. д.), но, в случае необходимости, сигналы посылаются всем остальным, таким образом, мозг функционирует как единое целое:

- Продолговатый мозг (начинается от спинного мозга) ответственен за жизненно важные функции организма — пищеварение (слюноотделение, глотание), дыхание, движение крови по сосудам и т. д. , а также защитные рефлексы – мигание, чихание, кашель, рвота)
- Мост – (находится над продолговатым мозгом) – обеспечивает связь спинного и продолговатого мозга с корой больших полушарий.
- В затылочной части головного мозга есть мозжечок, который координирует движения человека и помогает держать равновесие. Когда человек идет, он не задумывается о том, когда и какую ногу поднимать или опускать – об этом думает мозжечок. Если мозжечок работает неправильно, у человека возникают проблемы с движениями.
- Средний мозг — главный координатор мышечных рефлексов (зрительных, слуховых) и тонуса мышц. (Яркий свет или громкий звук вызывают рефлекторный поворот головы и тела в сторону света/звука)
- Промежуточный мозг отвечает за ощущение голода, жажды, усталости, за эмоции (смех, страх, ярость)
- Передний мозг - большие полушария головного мозга, их 2. (состоят из серого вещества- коры , и белого вещества). В каждом полушарии четыре доли:
лобная доля - регулирует речь, мышление, двигательную активность,
теменная - отвечает за телесные ощущения, чувство боли, горячее/холодное
височная - контролирует слух, речь и другие высшие функции, н-р, память

затылочная -отвечает за зрение.

Именно кора головного мозга отвечает за сознание, речь, участвуют в процессах мышления, запоминания и обучения.

Из-за того, что мозг работает непрерывно, его клетки получают пищи и кислорода в 10 раз больше других.

Если человек находится в душной комнате, у него начинает болеть голова – это клетки мозга сигнализируют о недостатке кислорода. Необходимо подышать свежим воздухом или проветрить помещение.

Весь день мозг воспринимал информацию и впечатления, а ночью он готовится к новому дню: обрабатывает полученные данные, выделяет главное и запоминает. Человек спит и отдыхает в то время, когда мозг выполняет эту работу - поэтому так важно высыпаться.

Слайд 35. Первая помощь: как распознать инсульт и вызвать скорую помощь – 15 минут



Что если в нашем мозгу произошли неполадки, например нарушился кровоток. Может произойти инсульт. Особенно это угрожает бабушкам и дедушкам.

Инсульт можно распознать.

Что нужно проверить – попросить человека улыбнуться – искривлённая улыбка – признак инсульта. Все улыбнитесь нормально, а теперь искривлённым ртом.

Второе – попросить человека поднять руки – при инсульте одна не будет подниматься. Поднимите руки нормально, затем поднимите одну выше другой.

Третье – задайте вопрос (например «как тебя зовут?») – человек ответит странно, будто язык во рту не ворочается. Скажите своё имя правильно, а теперь расслабьте язык.

Слайд 36. Вызываем скорую помощь



Сперва сразу вызвать скорую помощь. Номер скорой помощи – 103 или 112

112 вообще очень полезный и универсальный номер всех экстренных служб: скорой помощи, пожарных, полиции, МЧС. Запомнить легко: рот один, нос один, глаза два. Повторите за мной: один – один - два.

Звоним в скорую помощь:

- Как тебя зовут и сколько тебе лет.
- Где случилось? – назвать адрес.
- Что случилось? – инсульт
- С кем случилось (количество пострадавших, пол, возраст)? – стало плохо мужчине/женщине.

Эпилепсия – судороги, человек трясется, нужно его зафиксировать и придать безопасное боковое положение.

Слайд 37. Отрабатываем алгоритм по пунктам



Сперва нужно положить человека на бок. Как перевернуть взрослого человека? – Отработка навыка.

Сперва нужно положить человека на бок (Безопасно - боковое положение, так как обморок может сопровождаться тошнотой и рвотой, человек может захлебнуться и может произойти удушье, если он будет лежать на спине). Как перевернуть взрослого человека? – Отработка навыка.

Сесть на колени около человека. В рот не засовывать ничего.

1. Вытянуть ближнюю руку в сторону.
2. Дальнюю руку, согнув в локте, сложить под противоположное ухо и дальнюю ногу согнуть в колене и повернуть к себе (Как? надавив на согнутое колено на себя, повернуть пострадавшего на себя и перевернуть на бок). Ладонь согнутой руки должна оказаться под щекой.
3. После поворота пострадавшего набок слегка запрокинуть его голову для открытия дыхательных путей и подтянуть ногу, лежащую сверху, ближе к животу.

Так можно повернуть даже большого взрослого человека.

Слайд 38.



— Итак, здоровье человека – это большая ценность, важно беречь и укреплять его с детства. Поможет в этом — ведение здорового образа.

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

Дарим закладки (признаки, первая помощь - инсульт, инфаркт).

