

Консультация для воспитателей:

«Исследование с помощью цифровой лаборатории «Наураша» по теме «Пульс»

Подготовила воспитатель: Саркисян А.Х.

Меняется время – меняется ребёнок, меняется отношение к нему. Окружающая предметная среда ребёнка становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами. Подрастающее поколение живет в мире электронной культуры и подчас лучше нас разбирается в нем. Их мир игры – это компьютерные игры, электронные игрушки, игровые приставки. Дети воспринимают информацию посредством телевидения, персонального компьютера, которые не всегда несут полезную информацию. Поэтому, для развития детей на современном этапе требуется овладеть способами и приёмами эффективной мыслительной деятельности, основы которой закладываются в дошкольном возрасте, в момент формирования предпосылок для овладения умениями и навыками, необходимыми для развития способности познавать новое, исследовать, думать.

Формирование познавательно-исследовательской активности в лаборатории «Наураша в стране Наурандии» наилучшим образом соответствует социально-педагогическим целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия. Эффективным для развития познавательной активности детей является технология проблемного обучения, следуя которой ребенок сам является открывателем нового опыта. Основным методом обучения является экспериментальная деятельность в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

В этой удивительной цифровой лаборатории виртуальная реальность позволяет исследовать реальность настоящую. Занятия открывают ребенку физическую суть окружающих явлений, расширяют кругозор, учат вникать глубже в смысл происходящего, самостоятельно искать ответы на вновь возникающие вопросы.

Лаборатория представляет собой компьютерную программу, главный герой, который, - мальчик Наураша, маленький учёный, исследователь, помощник педагогов и друг детей, увлеченный желанием познавать мир.

Наураша «переносит» детей в удивительную страну Наурандию, цифровую лабораторию, где с помощью датчика «Божья коровка» дети проводят исследования.

Датчиками «Божья коровка» оснащены все модули цифровой лаборатории, прилегающие к ней.

Наша лаборатория представлена восемью модулями: «температура», «свет», «звук», «сила», «электричество», «кислотность», «пульс», «магнитное поле». В каждом цифровом модуле есть свой определенный набор оборудования и инструментов.

Практическое применение цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» на примере модуля – «Пульс».

Цель: дать воспитателям первичные представления по организации экспериментальной деятельности в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии «Пульс»».

Задачи:

- обогащать и уточнять представление об устройстве и функционировании человеческого организма;
- конкретизировать знания о строении кровеносной системы;
- учить измерять пульс человека; - закреплять умение пользоваться датчиком пульса цифровой лаборатории «Наураша»;
- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи.
- способствовать формированию познавательного интереса к опытноисследовательской деятельности.

Оборудование: цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса, соединительный кабель, фонендоскоп, рисунок строения сердца, ноутбук.

Этапы знакомства с модулем «Пульс»:

1. Этап – Информационно – накопительный:

- Рассмотрение книг, энциклопедий по анатомии, анатомических атласов, поиск необходимой информации в сети Интернет;
- изучение информации о сердце по программе «Наураша в стране Наурандии».

2. Этап – Организационно – практический:

- Создание альбома о строении сердца;
- заучивание стихотворений, поговорок о сердце;
- рисование на тему: «Что полезно для моего сердца»;
- исследование по программе «Наураша в стране Наурандии» сердцебиения при нагрузке и в покое, как влияют упражнения на пульс, зависит ли пульс от возраста, возможно ли создать быстрый и медленный пульс.
- выявление возможности отключения пульса, увеличение и уменьшение количества сердечных ударов в минуту и причин их вызывающих.

3. Этап – Итоговый или заключительный.

Закрепление полученных знаний и использование их в самостоятельной экспериментальной и игровой деятельности:

дети узнали о работе сердца;

как стать выносливым и всегда быть здоровым;

как измерить пульс без датчика;

познакомились с новыми словами: «Фонендоскоп», «Пульс»,

«Кровообращение»

Работая в лаборатории, дети не только принимают участие в увлекательных экспериментах, которые развлекут и увлекут их зрелищностью, но и совершают эвристические открытия, учатся ставить перед собой цели и добиваться результатов, правильно реагировать на неудачи, совершенствуют навыки общения со сверстниками и взрослыми. Таким образом, метод экспериментирования обеспечивает качественные изменения в развитии познавательной деятельности: от любопытства до познавательной активности.

Опыт 1. «Размер сердца»

- Как вы думаете, какого размера сердце?

- Как определить размер нашего с вами сердце? (по вашему кулачку)

- Давайте сожмём свои кулачки и узнаем, какого размера у каждого сердце.

- У всех одинаковые кулачки? (Нет)

- Вот и размер сердца у всех разный. А по мере вашего взросления вырастет и ваше сердце.

Сердце непрерывно сокращается и расслабляется. Оно – главный двигатель крови в нашем организме.

- Сердце работает как насос, гоняет по сосудам кровь, которая «развозит» по всему телу питание и кислород, забирает все ненужное и «везет» к органам

выделения. Сердце перекачивает всю кровь от лёгких к другим органам нашего тела и обратно. Такое движение в организме называется КРОВООБРАЩЕНИЕМ.

Этот удивительный орган напоминает двухэтажный дом (рисунок сердца). Наверху в доме две комнаты, называются предсердиями (правое и левое) А две комнаты внизу – желудочки. С каждой стороны из верхней в нижнюю комнату есть двери, их называют клапанами. Они открываются и закрываются с каждым ударом сердца.

Опыт 2. «Мышцы сердца»

- Сожмите, пожалуйста, еще раз кулачки. Теперь сжимайте и разжимайте кулак.

- Долго вы сможете так работать? (Да, через несколько минут вы устанете.)

- А мышцы сердца намного выносливее, чем мышцы рук.

Сердце человека никогда не останавливается и делает за день до 12-ти тысяч ударов (сокращений). За это время оно вырабатывает энергию, которой хватило бы, чтобы поднять целый поезд.

Когда человек лежит, сердце делает 60 ударов в минуту, при ходьбе – до 90 ударов, а при быстром беге – примерно 120 ударов в минуту.

Воспитатель показывает фонендоскоп. (стетоскоп)

- Ребята, вы видели когда-нибудь этот предмет? Кто знает, как он называется? ФОНЕНДОСКОП.

- А где вы его видели? (в больнице, у врача)

- Что врач слушает фонендоскопом? (сердцебиение, легкие)

Воспитатель вызывает двух детей и дает им послушать удары сердца друг друга.

- Все люди разные, и сердце у всех работает по-своему, в зависимости от того, что мы делаем в данный момент: отдыхаем, спим, поднимаемся по лестнице, а может быть, грустим.

- Сердце реагирует на любые изменения и волнение человека.

- Когда мы плачем, волнуемся, бежим или прыгаем, наше сердце бьется сильнее и чаще.

-Когда мы спим или отдыхаем, наше сердце бьется медленно.

- А сейчас все вместе увеличим нагрузку на свое сердце.

Физкультминутка

двух детей

Начинаем бег на месте,

Веселее, дружно, вместе.

1, 2, 3, 4, 5 - никому нас не догнать. – 2 раза

3, 4, 5 и 6 – надо всем на место сесть!

- А теперь давайте измерим пульс фонендоскопом и послушаем, изменился ли ваш пульс.

Вывод: пульс повышается при физических нагрузок.

- А как измерить свой пульс, если у тебя нет с собой прибора?

- Где мы можем услышать пульс?

- Можно услышать:

* на запястье

* на висках

* под нижней челюстью

(Дети находят пульс на запястье своей руки и руки другого ребенка).

Прижмите пальцы к тому месту на руке, где начинается кисть.

Здесь кровеносные сосуды подходят близко к поверхности кожи.

Во время каждого сокращения сердца его толчок отдаётся и в кровеносных сосудах. Это ПУЛЬС. Число ударов сердца и пульса совпадают.

Опыт 3. «Работа в цифровой лаборатории»

Выводы:

Пульс взрослого меньше, чем у ребенка. (Пульс у взрослых 60-70- ударов в минуту, а у детей пульс 90 ударов в минуту)

Почему у детей пульс больше чем у взрослых? (дети отвечают, потому что мы очень много двигаемся, прыгаем, бежим и т.д .)

Когда пульс повышается? (При физических нагрузках. Если человек болеет)

Из этого обобщаем, что когда человек много двигается, то пульс ускоряется.

А когда человек спокоен, то пульс замедляется.

Пульс можно услышать: на запястье, на висках, под нижней челюстью

5. Знакомство с правилами здорового сердца

- А что нужно делать, чтобы наше сердце было всегда здоровым?

- Для того, чтобы сердце было здоровым, о нем нужно заботиться:

* заниматься физкультурой, спортом,

* играть в подвижные игры,

* гулять на свежем воздухе,

* обязательно спать ночью, чтобы сердце отдыхало,

* нельзя сильно уставать, переутомляться

* полноценно питаться,

* избегать травм, которые ведут к большой потере крови.

* А еще, не нужно расстраиваться по пустякам и злиться. Когда настроение хорошее, то и на сердце хорошо.

Дидактическая игра «Сундучок мудрости».

- А теперь порассуждаем над пословицами и мудрыми изречениями

Доброе сердце лучше богатства.

Гигиена сердца предполагает добрые дела...

Сердце добра сеет вокруг себя здоровье, улыбку...

Гнев человеку сушит кости и рушит сердце.

- На основании слов мудрецов скажите, что еще кроме физкультуры и спорта укрепляет сердце?

- Доброта, добрые дела, добрые слова, положительные эмоции укрепляют сердце, здоровье человека.

Модуль «Пульс» можно использовать на занятиях по окружающему миру по темам «Сердце – главный орган кровеносной системы. Пульс»;