

Организм человека

Подготовительная группа 6-7 лет

Лёгкие

Цели: сформировать у детей начальные знания о внутренних органах человека (лёгкие); продолжать учить делать выводы в процессе исследовательских действий; развивать познавательный интерес.

Материал и оборудование: изображение лёгких человека; воздушные шарики (для каждого ребёнка).

Ход опыта: Педагог интересуется у детей, знают ли они, как называется орган дыхания человека, демонстрирует детям рисунок с изображением лёгких, поясняет: «У человека есть важный орган, который работает без перерыва. Какой это орган? Это лёгкие. Наш орган дыхания состоит из левого и правого лёгких и путей, подводящих к ним воздух (демонстрирует на рисунке). Лёгкие находятся в грудной клетке, а между ними расположено сердце. Для чего человеку лёгкие?» (Он ими дышит.)

Педагог спрашивает детей: «Может ли человек прожить без дыхания? Что произойдёт, если мы попробуем на некоторое время задержать дыхание?» Педагог просит детей: «Задержите дыхание, досчитав про себя до трёх (контролирует соблюдение условий, через три секунды дети должны возобновить процесс дыхания). Не получается? Это очень трудно, потому что человек не может жить без дыхания».

Педагог рассказывает: «Во время вдоха каждый из нас вдыхает определённое количество воздуха. У всех людей это количество разное и зависит от объёма наших лёгких. У взрослых людей объём лёгких больше, а у детей меньше. Свой объём лёгких можно определить, проделав простой опыт». Дети по указанию педагога берут воздушные шарики, делают глубокий вдох - набирают в лёгкие максимальное количество воздуха, а затем выдыхают его в воздушный шарик, сразу сжимая его у основания. Выпущенный в шарик воздух из лёгких показывает их объём. Дети сравнивают размеры надутых шариков, в сравнении определяют, у кого какой объём лёгких.

Педагог просит детей выделить основное значение лёгких для человека.

Итог опыта: Лёгкие нужны человеку для дыхания, без дыхания человек не может жить.

Наша кожа

Цели: продолжать знакомить детей с организмом человека; дать первоначальные знания о коже; включать детей в совместные со взрослыми практические познавательные действия экспериментального характера.

Материал и оборудование: лупы; два стакана - с тёплой и холодной водой.

Ход опыта: Педагог предлагает детям рассмотреть кожу (каждый на своей на руке рассматривает кожу). Педагог: «Что мы видим? Какая наша кожа? (розовая.) Ровная она или нет? Что на ней заметно? Толстая она или тонкая? Твёрдая или мягкая? Кожа гладкая, с волосками, мягкая и тонкая. (Дети рассматривают кожу через лупу.) Что можно заметить на коже? Маленькие отверстия - поры. Через поры кожа впитывает воздух, выделяет пот и жир. Жир смазывает кожу, не даёт ей пересыхать, делает её мягкой и эластичной. Кожа человека - это своеобразная "одежда", защитная оболочка нашего тела».

Педагог предлагает детям проверить, что чувствует наша кожа: делит детей на пары, просит одного из них закрыть глаза, а второго ребёнка - прикоснуться к коже руки различными предметами - своей рукой, платком, кубиком и т. п. Затем дети меняются ролями. Педагог: «Удалось ли вам определить, что вас касалось? Кожа помогает нам ощутить прикосновение. Особенно чувствительны кончики пальцев. Чтобы узнать что-либо о каком-либо предмете, мы ощупываем его кончиками пальцев».

Педагог выставляет перед детьми два стакана - с тёплой и холодной водой. Интересуется: «Заметны ли между ними различия? А если их потрогать рукой, что мы почувствуем? (Дети касаются стаканов руками, определяют, что вода разной температуры.) Кожа помогает ощущать тепло и холод. Что ещё мы ощущаем кожей? Боль».

Педагог сообщает: «Кожа - показатель здоровья. Чтобы она была в хорошем состоянии, необходимо за ней ухаживать (как?): умываться, мыть руки с мылом, принимать душ, мыть тело мочалкой, своевременно обрабатывать ранки, не перегреваться или переохлаждаться, носить чистую, удобную одежду, одеваться по погоде»

Итог опыта: Сформулирован вывод о значении кожи для человека; Кожа человека - это его «одежда», защитная оболочка нашего тела. Кожа помогает чувствовать тепло и холод, мороз и жару, боль.

Слушаем сердце

Цель: продолжать знакомить детей с особенностями функционирования организма человека; учить обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы; развивать интерес к опытно-экспериментальной деятельности.

Материал и оборудование: тонкий резиновый шланг (по 30 см на пару детей), две воронки (на пару детей), стетоскоп.

Ход опыта: К детям приходит Персонаж (по выбору педагога), рассказывает, что его друг заболел, ходил к доктору, доктор его долго слушал - прикладывал специальную трубочку- «слушалку» к груди. Персонаж удивляется: «Для чего доктору нужна трубочка и как при помощи её можно "слушать"?» Педагог интересуется у детей: «Знаете ли вы, про какую трубочку рассказывает Персонаж? Как она называется? Что доктор слушает с её помощью?» (Дыхание, сердечный ритм.) Предлагает детям послушать друг друга, спрашивает: «Слышно ли дыхание, сердцебиение?» Каждый из детей прикладывается ухом к груди сверстника, определяет, что дыхание и стук сердца слышно, но очень тихо. Педагог поясняет: «Чтобы доктор мог хорошо прослушать, как дышит человек, как бьётся его сердце, он использует специальный прибор - стетоскоп. При помощи его доктор может распознать болезнь в самом начале, назначить эффективное лекарство, и человек быстро выздоровеет».

Педагог предлагает детям самостоятельно изготовить стетоскоп и послушать дыхание и сердцебиение друг друга; делит детей на пары, раздаёт отрезки резинового шланга и две воронки, объясняет: «В оба конца шланга плотно вставляем воронки (если не совпадает диаметр, можно уплотнить массой для лепки), проверяем надёжность (не выпадают воронки из шланга), приставляем одну воронку к уху, а другую прикладываем к груди друга, и теперь можно послушать сердцебиение и дыхание друг друга».

Педагог демонстрирует детям реальный стетоскоп, поясняет: «Это медицинский прибор; одним, раздвоенным, концом доктор вставляет стетоскоп в оба уха, а вторым, похожим на блюдце, слушает - как дышит человек, как бьётся его сердце. Стетоскоп работает просто - он усиливает звук, который проходит по шлангу и достигает ушей доктора».

Итог опыта: Сформулирован вывод о принципе работы и значении стетоскопа.

Доминанты

Цель: продолжать знакомить детей с особенностями функционирования организма человека; учить обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы; развивать интерес к опытно-экспериментальной деятельности.

Материал и оборудование: альбомные листы или раскраски; маленькие мячи; полые трубки, стаканчики (для каждого ребёнка).

Ход опыта: Педагог рассказывает: «Организм человека обладает не только ведущей (доминирующей) рукой, но и ведущей ногой, ведущим глазом. Давайте проверим, у кого из вас ведущий глаз правый, а у кого левый». Дети берут по одной полый трубке, прикладывают поочередно то к правому, то к левому глазу и смотрят при этом на какой-либо определённый объект на противоположной стене группы. Педагог просит выявить: «Каким глазом удобнее смотреть? Кому правым, а кому - левым? Тот глаз, которым смотреть удобнее, и является ведущим, доминирующим».

Педагог предлагает определить, какая рука является ведущей, - просит детей сделать следующее: «Возьмите со стола стаканчик. Поднимите с пола и бросьте мячик. У кого ведущая правая, левая рука?» Дети поднимают вверх руку, которой они взяли стакан, бросили мяч.

Педагог предлагает определить, какая нога является ведущей, - просит детей легко пнуть мячик; очерчивает круг (на прогулке - мелом, в группе использует шнур), предлагает детям «перепрыгнуть лужу». Вопросы детям: «Какой ногой вы пнули мяч? Какая нога первой перепрыгнула? У кого ведущая правая нога? Левая?»

Дети поднимают руки, перепрыгивают «лужи», определяя при этом, какая рука, какая нога являются доминирующими.

Дети обобщают: «Человек, который оперирует правой рукой, - это правша, а левой - левша».

Итог опыта: У человека имеются доминирующие части тела: глаз, рука, нога - правая или левая. Ведущей частью тела удобнее оперировать.

Всё о ногтях

Цель: сформировать у детей первоначальные представления о ногтях человека, их назначении; закреплять умение осуществлять исследовательские действия; развивать познавательный интерес.

Материал и оборудование: лупы.

Ход опыта: Педагог просит детей вытянуть вперёд руки и показать ногти, обращает внимание на то, что ногти у всех ребят чистые, подстриженные, аккуратные. Интересуется у детей: «Знаете ли вы, для чего человеку ногти?» Выслушав ответы, обобщает их рассказывает: «Раньше ногти помогали выживать нашим далёким предкам - с их помощью они защищались от врага, могли забраться на дерево, чтобы сорвать фрукты. Ногти у древних людей были длинными - ведь они их не стригли. Ногти человека растут на протяжении всей жизни, прибавляя в длине по пять сантиметров в год, и на руках они растут быстрее, чем на ногах. Чтобы ногти не мешали нам, современным людям, мы их подстригаем. Больно ли стричь ногти? Почему? В ногтях нет нервных окончаний, которые передают боль. А что есть в ногтях?» Педагог просит детей рассмотреть ногти (в том числе через лупу), потрогать их, спрашивает: «Что мы видим? Ногти состоят из плотной, твёрдой ногтевой пластинки, по происхождению родственны когтям и копытам животных. Эта пластинка состоит из большого количества маленьких ороговевших пластинок. Они бесцветны и по сложению напоминают черепицу».

Педагог интересуется у детей: «Так для чего человеку ногти?» Выслушивает ответы детей, обобщает: «Ногти нужны для защиты кончиков пальцев, которыми берутся разные предметы. Они могут резать, рвать, царапать, открывать небольшие задвижки или поднимать мелкие предметы. Удобно ли было бы без ногтей? Без ногтей трудно будет удержать стакан с водой, будет невозможно играть на музыкальных инструментах или печатать на клавиатуре компьютера, без ногтей будет трудно набрать телефонный номер, да и наши пальцы выглядели бы не очень красиво».

Итог опыта: Ногти защищают кончики пальцев от различных повреждений.

