

Исследовательская деятельность

Подготовительная группа

Почему наше сердце стучит?

Исследовательская деятельность

Цель: сформировать элементарное представление о кровеносной системе человека.

Материалы: муляж сердца, иллюстрации сердца (можно использовать мультимедийный материал «Сердцебиение»), резиновая грелка с трубкой и краником, резиновые груши, емкости с подкрашенной водой (красной и синей).

Перед опытом дети вместе с воспитателем слушают сердцебиение. Выясняют, что если наше сердце стучит, значит, оно работает.

— Давайте узнаем, что происходит, когда сердце работает.

Опыт

— Возьмите резиновую грушу, наберите в емкости воды и переверните вниз носиком. Что вы наблюдаете? (*Вода из груши не выливается.*)

— Возьмите резиновую грелку с водой, откройте краник. Что вы наблюдаете? (*Вода выливается из грелки, но стука не слышно.*)

— Возьмите резиновые груши, опустите носиком в емкость и надавите несколько раз на них. Что вы наблюдаете? (*Груша издает звук, вода выливается из груши.*)

— Не отпуская груши, опустите носик груши в емкость с водой и отпустите грушу. Что вы наблюдаете? (*Груша издает звук, вода вливается в грушу.*)

— Вот так работает и сердце. Оно периодически выталкивает поток крови, и поток крови бежит по кровеносным сосудам ко всем частям тела нашего организма. Как вы думаете, для чего? (*Для того, чтобы принести питательные вещества.*) Сосуды, по которым бежит кровь с питательными веществами, называются «артерии». Какой звук слышится первым в этом названии? (*/а/*). Каким цветом мы обозначаем этот звук? (*Красным.*)

— Возьмите фишки красного цвета и продвигайте их по красным дорожкам вниз. Куда ведут эти дорожки? (*От сердца к рукам, ногам.*)

— По дороге кровь отдает питательные вещества и забирает ненужные вещества.

Воспитатель демонстрирует этот процесс: в емкость с красной жидкостью добавляет черной и синей жидкости.

— Какого цвета кровь будет подниматься вверх по сосудам? (*Темная.*)

— Темная кровь течет по венам. «Вены». Какой звук слышится первым в этом названии? (*/в/*). Каким цветом мы обозначаем этот звук? (*Синим.*)

— Найдите на рисунке вены, по которым может течь темная кровь. Какого они цвета? (*Синие.*)

— Возьмите фишки синего цвета и продвигайте их по синим дорожкам вверх. Куда ведут эти дорожки? (*От ног, рук к сердцу.*)

Итоги

Сердце стучит и выталкивает поток крови ко всем частям тела человека.

От сердца к ногам и рукам человека бежит красная кровь с питательными веществами по артериям.

От ног, рук к сердцу бежит темная кровь с ненужными веществами по венам.

Почему? Кровь надо протолкнуть, поэтому сердце сжимается, при этом мы слышим звук, похожий на стук.

Артерии несут чистую кровь, поэтому она имеет красный вид.

Красная кровь смешивается с ненужными веществами и становится темной, поэтому сосуды изменяют свой вид.

Вывод: сердце стучит, значит, работает, то есть переносит по артериям питательные вещества ко всем частям тела человека и уносит от них ненужные вещества по венам.

Источник:

Н.А. Карпухина «Реализация содержания образовательной деятельности» (6-7 лет)