

Консультация для родителей

«Рука развивает мозг»

*Консультацию подготовила:
Учитель-дефектолог Кирсанова О.А.*

Отношение к рукам у человечества всегда было особым. Руки добывали огонь, пищу, строили, объясняли, измеряли, создавали все необходимое для жизни, лечили, учили и учились. По рукам судили о здоровье, о положении человека (белоручка или трудяга), его силе, профессии, характере, темпераменте.

Не случайно в русском языке так много выражений, связанных с руками: «Мастер на все руки», «Золотые руки», «Положа руку на сердце», «Руки опускаются», «Работать не покладая рук», «Своя рука – владыка».

Одним из показателей и условий хорошего физического и нервно – психического развития ребенка является развитие его руки, кисти, или, как принято называть, мелкой моторики рук. По умелости детской руки специалисты на основе данных современных исследований делают вывод об особенностях развития центральной нервной системы и ее «святая святых» – мозга, и если когда – то подобные выводы были эмпирическими, основывались на опыте и наблюдениях. Для современных нейрофизиологов, психологов взаимосвязь мозга и руки – аксиома, подтвержденная тончайшими датчиками специальных приборов.

В XX веке такие исследователи, как Выготский, Лурия, Валлон, Пиапсе, Венгер, Кольцова доказали, что сенсомоторное (двигательное и сенсорное) развитие составляет фундамент умственного развития.

Психологи отмечают, что умственные способности ребенка начинают формироваться очень рано и не сами собой, а по мере расширения его деятельности, в том числе общей двигательной и ручной.

I-й этап мышления называют наглядно-действенным или предметно-действенным, с полным основанием такое мышление можно назвать «ручным» - ведь только манипулируя предметами ребенок познает их свойства, особенности. Это значит, что все мыслительные задачи он решает руками, действиями, чем больше запас действий и проб накопит на своем опыте ребенок, тем скорее он перейдет ко II-му этапу – наглядно-образному, когда оперировать будет уже не самими предметами, их образами: «печенье круглое, как колесо»...

III-й этап – словесно-логическое или абстрактное мышление. Здесь даже практические задачи будут решаться не руками, а в уме. Мышление оперирует понятиями, суждениями, умозаключениями, обычно формируется в речи и сопровождается речью.

В итоге приходим к выводу: начало развитию мышления дает рука. Как писал физиолог И.П. Павлов, «руки учат голову, затем поумневшая голова учит руки, а умелые руки снова способствуют развитию мозга».

Табличку «Руками не трогать» часто можно встретить в музеях, магазинах, на выставках. Почему же посетители, особенно дети, пытаются

игнорировать устные и письменные просьбы? Их толкает инстинкт познания, исследовательский инстинкт. Хочется попробовать не только зрением, но и на ощупь. Ведь рука дает очень много информации: о весе, мягкости-твердости, сухости-влажности.

В процессе деятельности мышцы рук выполняют 3 основные функции: органов движения, органов познания, аккумуляторов энергии (и для самих мышц и для других органов), если ребенок трогает какой-нибудь предмет, то мышцы и кожа рук в это время «учат» глаза и мозг видеть, осязать, различать, запоминать.

Как же рука изучает, обследует предметы? В специальной литературе принято выделять 5 основных движений:

- легкое прикосновение (когда хотят убедиться в наличии предмета, его температуре...);
- постукивание (дает возможность получить информацию о свойствах материала);
- взятие в руки (начинает формироваться с хватания. Когда научится брать в руки, обнаружит информацию о весе, форме, размере предмета.);
- надавливание (дает возможность определить мягкий или твердый предмет, из какого материала сделан);
- ощупывание (обхватом, потиранием, поглаживанием, круговыми и мнущими движениями).

Таким образом, рука познает, а мозг фиксирует ощущения, восприятия, соединяя их со зрительными, слуховыми и обонятельными в сложные интегративные образы и представления.

На основе «обследовательских» движений рук создано много известных игр: «Угадай на ощупь», «Из чего предмет?», «Что звучало?», «Найди такой же», «Чудесный мешочек», «Что в черном ящике?».

«Таланты детей находятся на кончиках пальцев», - так утверждала и доказывала на основе многочисленных экспертов Мария Монтессори.

Исследования современных физиологов показывают, что имеется тесная связь больших полушарий мозга с нервными окончаниями, заложенными в подушечках пальцев и в кистях рук: утомление мышц рук вызывает торможение ЦНС и наоборот. Можно влиять на рецепторы кистей рук, пальцев, механически раздражая их и вызывая ощущение тепла с помощью массажа.

Известный японский ученый Йосиро Цуцуми в течение 30 лет изучал древние манускрипты и современную медицину и в конечном итоге разработал оригинальную методику «сохранения здоровья пальцевыми упражнениями». Самые простые из рекомендованных им упражнений применяются в обязательном порядке во всех детских садах и школах Японии. Начиная с 2-х летнего возраста детей, обучают приемам самомассажа кистей рук и пальцев.

1.Массаж пальцев, начиная с большого и до мизинца. Растирают сначала подушечку пальца, затем медленно опускаются к его основанию. Такой массаж желательно сопровождать веселыми рифмованными приговорками.

2.Массаж ладонных поверхностей каменными, металлическими или стеклянными шариками. Детям предлагаются шарики, которые можно просто вертеть в руках, щелкать по ним пальцами и «стрелять», направлять в специальные желобки и лунки, состязаясь в меткости.

3.Массаж грецкими орехами. Предлагается:

- а) катать 2 ореха между ладонями;
- б) прокатывать 1 орех между пальцами;
- в) удерживать несколько орехов между растопыренными пальцами ведущей руки;
- г) удерживать несколько орехов между пальцами обеих рук.

4. Массаж шестигранными карандашами. Грани карандаша легко «укалывают» ладони и активизируют нервные окончания, снимают напряжение. Детей учат пропускать карандаши между одним или 2 – 3 пальцами, удерживать его в определенном положении в правой и левой руке.

5. Массаж «четками». Перебирание «четок» (бус) развивает пальцы, успокаивает нервы. В это время можно считать количество четок в прямом и обратном порядке.

Современные педагоги, опираясь на данные физиологии и нейropsychологии, пытаются определить по ручной умелости особенности развития мозга, ЦНС, также степень соответствия возрастным нормам, степень и уровень подготовленности руки к школьному обучению. Чаще всего анализируются графические умения детей. Так, английские исследователи Элстон и Тейлор оценивают, соответствует ли норме развитие мозга и руки ребенка по результатам копирования простейших геометрических фигур. Нормой считается, если в 2 года ребенку доступно копирование вертикальной линии определенной длины; в 2,5 года – горизонтальной линии; в 3 года – копирование круга; в 4 года – пересекающихся линий, с соблюдением размеров и соотношения штрихов; в 5 лет – копирование квадрата, в 5,5 лет – треугольника, в 6 лет – простейших геометрических фигур с соблюдением размеров и пропорций.

Ученые Н.О.Озерецкий и Н.И.Гуревич предложили диагностические методики оценки психомоторного развития дошкольников, которые просты в применении, информативны по содержанию и достоверны.

Задания для детей 4 лет

«Пальчик с носиком здороваются». После предварительного показа задания ребенку предлагается закрыть глаза и коснуться указательным пальцем правой руки: а) кончика носа; б) мочки левого уха. Задание повторяется и другой рукой. Оценка – вывод: правильно выполненное задание – норма. Если ребенок допускает неточности, это свидетельствует о незрелости его координационных механизмов и несоответствии возрастной норме.

«Нарисуй пальцами кружочки». В течение 10 секунд указательными пальцами горизонтально вытянутых вперед рук ребенок должен описывать в воздухе одинаковые круги любого размера (руки движутся в противоположных направлениях). Оценка – вывод: задание не выполнено,

если ребенок вращает руками одновременно в одну сторону или описывает круги разной величины.

«Давай поздороваемся» (задание на оценку механизмов автоматизации движений ведущей руки), взрослый предлагает ребенку протянуть:

- а) левую руку для приветствия – «поздороваться»;
- б) сначала правую руку, потом левую;
- в) обе руки.

Оценка – вывод: если ребенок справился с «приветствием» - это норма. На низкий уровень коррекции произвольных действий указывают лишние движения: ребенок сжимает кисть противоположной руки, приподнимает плечи, открывает рот.

Задание для детей 5 лет

«Скатай шарики» (оценивается развитие мелкой моторики рук). Ребенку дают лист папиросной бумаги (кальки) размером 5х5 см и предлагают скатать из нее шарик, но предупреждают – действовать надо одной рукой, вытянув ее вперед, а вторую опустить вниз и не помогать ей, затем задание выполняется другой рукой.

Оценка – вывод: нормой для ведущей руки считается 15 секунд, для второй 20 секунд.

«Смотай клубок» (оценивается развитие мелкой моторики рук). Ребенку дают нитку длиной 2м и катушку (можно заменить любым маленьким цилиндром) на которую надо быстро намотать нитку.

Оценка – вывод: Нормой для ведущей руки – 15 секунд, для второй 20 секунд.

«Собери спички в 2 коробка» на столе выкладывают 2 спичечных коробка и по 10 спичек около каждого. Ребенок должен уложить спички 2 руками одновременно в 2 коробка.

Оценка – вывод: нормой считается, если задание выполнено за 20 секунд

Задание для детей 6 лет

«Порази цель» (оценивается точность и координация движений). На расстоянии 1,5 м от ребенка вешают цель размером 25х25 см, в которую надо попасть мячом 9 диаметр 8 см).

Оценка – вывод: нормой считается, попадание в цель.

«Разложи на 4 кучки». Ребенку дают 36 твердых игровых карт (или лото такого же размера) и просят одной рукой разложить их приблизительно на 4 одинаковых кучки. Затем тоже задание выполняют другой рукой.

Оценка – вывод: нормой считается, если ребенок справился с заданием за 35 секунд, ведущей рукой и за 45 секунд – второй.

Оригинальный «пальцевый» тест был предложен в конце 90-х годов исследователем – врачом А.М.Мустафиным для определения «бюджета способностей» ребенка. В чем его суть? Ребенка старше 4-5 лет просят скрестить безымянный палец с мизинцем. «Чем больше безымянный палец охватывает мизинец, тем выше «бюджет» мозга...», т.к. этому движению ребенок не обучался, то он является элементарным творческим двигательным актом» - пишет Мустафин.

На западе распространен более простой способ диагностики по руке, выявляющий сформированность пальцевой координации, без которой невозможно обучение красивому письму. Возьмите одну руку ребенка в свою, обязательно загородив ее своим телом или экраном с отверстием для кисти, и дотрагивайтесь до его пальцев. Попросите на второй руке вытягивать такой же палец, который вы трогаете. Если координация в норме, то 3-х летний ребенок правильно определит большой палец, а шестилетний – большой, указательный и мизинец. Средний и безымянный определяют дети только с очень хорошей координацией. Авторы методики считают: если ребенок не сумел выполнить задание, он будет иметь проблемы не только с письмом и чтением, но и со счетом.

Поистине «таланты детей находятся на кончиках их пальцев. Так давайте же их целенаправленно развивать каждый день, проводя пальчиковую гимнастику, развивая графические навыки и делая самомассаж пальцев.