

Якубовская, Е.А. Стимуляция сенсомоторного развития детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития/ Е.А.Якубовская // Специальная адукацыя. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2007. – № 4. – С. 27-36.

СТИМУЛЯЦИЯ СЕНСОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ

Е. А. Якубовская,

учитель-дефектолог центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Первомайского района г. Минска

Сенсомоторное (от лат. *sensus* — *чувство, ощущение* и *motor* — *двигатель*) развитие осуществляется на основе обеспечения взаимодействия чувственного отражения и моторных (двигательных) компонентов психической деятельности (Т. Л. Лещинская).

Приоритетные направления работы по развитию сенсомоторной сферы у детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития определяются с учетом следующих факторов:

- зрительное восприятие имеет тесную взаимосвязь с восприятием равновесия и положения тела в пространстве (ребенок учится фиксировать взглядом определенный предмет, для этого ему надо хотя бы повернуть голову);
- слуховое восприятие развивается на базе восприятия колебаний (вибраций);
- тактильное восприятие создает предпосылку для развития вкусового восприятия и обоняния.

Выделяются следующие направления работы по стимуляции сенсомоторного развития:

- развитие мелкой моторики и функции кисти;
- развитие тактильного и тактильно-двигательного восприятия;
- развитие вестибулярного восприятия;
- развитие зрительного восприятия;
- развитие вибрационного восприятия;
- развитие слухового восприятия;
- развитие кинестетического восприятия;
- развитие вкусового восприятия;
- развитие обоняния.

Развитие мелкой моторики и функции кисти

В коррекционно-педагогической работе с детьми учитываются функциональные этапы становления моторики кисти и пальцев рук: развитие опорной функции на раскрытые кисти, осуществление произвольного захвата предметов кистью, включение пальцевого захвата, противопоставление пальцев, постепенно усложняющиеся манипуляции и предметные действия, дифференцированные движения пальцев рук.

Перед проведением работы по формированию функциональных возможностей кистей и пальцев рук добиваются нормализации мышечного тонуса верхних конечностей. Расслаблению мышц способствует потряхивание руки по методике Фелпса (захватив предплечье ребенка в средней трети, производятся легкие качающе-потряхивающие движения).

Затем проводится игровой массаж и пассивные упражнения кистей и пальцев рук:

- поглаживающие, спиралевидные, разминающие движения по каждому пальцу от кончика к основанию;
- похлопывание, покалывание, потирание кончиков пальцев, а также области между основаниями пальцев;
- поглаживание и похлопывание тыльной поверхности кисти и руки (от пальцев до локтя);

- похлопывание кистью ребенка по руке педагога, по мягкой и жесткой поверхности;
- вращение пальцев (отдельно каждого);
- круговые повороты кисти;
- отведение — приведение кисти (вправо-влево);
- движение супинации (поворот руки ладонью вверх) — пронации (ладонью вниз).

Супинация кисти и предплечья облегчает раскрытие ладони и отведение большого пальца (игра «Покажи ладони», движения поворота ключа, выключателя);

- поочередное разгибание пальцев кисти, а затем сгибание пальцев (большой палец располагается сверху);

- щеточный массаж (тыльной поверхностью кисти от кончиков пальцев к лучезапястному суставу, а также кончиков пальцев). Используются щетки различной жесткости;

- противопоставление большого пальца остальным (колечки из пальцев);

- противопоставление (соединение) ладоней и пальцев обеих рук.

Все движения тренируются сначала пассивно, затем пассивно-активно и, наконец, активно на занятиях, а также в процессе режимных моментов — *при одевании, приеме пищи, купании, игре.*

Развитию опорной функции рук способствуют медленные перекачивания ребенка в положении на животе вперед на большом мяче. Так как поверхность мяча выпуклая, ребенку удобно расположить на ней пальцы; при этом легче производится отведение большого пальца.

Тренируют также функцию хватания. Сначала ребенку вкладывают в руку игрушки. Предметы, вкладываемые в руку ребенка, должны быть различными по форме, величине, фактуре. Это приучает узнавать их на ощупь. В разных положениях (лежа на животе, на спине, сидя, стоя на четвереньках, на коленях, на ногах) тренируют доставание и схватывание предметов, расположенных на различном расстоянии спереди, по сторонам от ребенка и на разной высоте. Следят за тем, чтобы ребенок схватывал предмет не мизинцем и безымянным пальцем, а большим, указательным и средним пальцами. Полезны различные упражнения, при которых кисть двигается в сторону большого пальца, например, поднесение ложки с едой ко рту или касание рукой противоположного уха.

У детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития зачастую затруднен не только захват предмета, но и его высвобождение (отпускание). Разжимание кисти облегчается потряхиванием ее в сторону мизинца, поворотом руки ладонью вверх, а также проведением рукой по шероховатой поверхности, песку. Далее ребенка обучают перекладыванию предмета из одной руки в другую.

Для стимуляции изолированных движений указательного пальца используют следующие упражнения: надавливание указательным пальцем на кнопки, издающие звук предметы, выключатели, клавиши фортепиано, пластилин; рисование фигур на песке, вращение диска телефона, нанесение отпечатков пальца на бумагу. Для тренировки противопоставления и отведения — приведения большого пальца используют следующие упражнения: сдавливание мягких звучащих игрушек указательным и большим пальцами, раздвигание ножниц или надетой на два пальца мягкой резинки, рукопожатие, игры с куклами, надевающимися на пальцы. Для тренировки захвата предметов двумя пальцами полезны: собирание предметов различной величины (сначала крупных, затем мелких), рисование карандашом, куском мела, удерживание чашки за ручку, откручивание и закручивание различных крышек. Движения приведения и отведения кисти тренируются при закрашивании рисунков, стирании горизонтальных линий ластиком. Отдельные движения кисти закрепляют и совершенствуют, включая их в разнообразную предметную деятельность, в навыки самообслуживания.

Развитие тактильного и тактильно-двигательного восприятия

Тактильное восприятие играет исключительную роль при определении таких свойств, как фактура, температура и вес. Занятия тактильной стимуляцией с детьми относительно просты, потому что они легко включаются в повседневную жизнь ребенка.

Материалы для тактильных игр

Природные материалы: сухие листья различных деревьев, семена гороха, тыквы, кукурузы, фасоли и т. д., трава (верхушки), сосновые шишки, папоротник, кора, желуди, веточки, цветы, галька, ракушки, водоросли, камни, пучки травы, соломинки, перья, рыбная чешуя, скорлупа грецких орехов и яиц, мох, кукурузная шелуха, дробленый горох, обрезки тростника, кокосы, рис и др.

Упаковочные материалы: веревочки, крышки, стружка, бечевка, опилки, лотки для мяса, этикетки, нитки, сеточки для лука, крышки от банок и бутылок, пробки, консервные банки, гофрированный картон, упаковки от яиц, картонные коробки, папиросная бумага, пакеты от печенья, пенопласт, полиэтиленовые пакеты с пузырями, полистирол, палочки от мороженого, пластиковые части от сумок, картонные трубки от рулонов фольги и маленьких пакетов, фантики от леденцов, фольга, лента, игральные карты, части коробок от шоколада, цветочная упаковка, упаковочная бумага, целлофан и др.

Бытовые мелочи: губка, мех, шерсть, кожа, войлок, замша, наждачная бумага, линолеум, цепочки, тесьма, соломинки от веника, кружево, гвозди, нитки из хлопка, пуговицы, чулки, носки, обои, мятая газета, монетки, зубочистки, ершики для трубок, резинка, пряжки, катушки, полотенца, бусины, заколки, бумажные стаканчики, мраморные шарики, конфетти, стразы, прищепки, салфетки, бумажные полотенца, бумажные формочки от пирожных, пемза и др.

Можно использовать: разные по качеству щетки для одежды (мягкие, жесткие, с густой или редкой щетиной), зубные щетки, пуховку, метелочку из перьев, помпоны, бутылочный ершик, кондитерскую кисть, кисточку от лака для ногтей, головку от половой щетки, кисточки для макияжа и т. п.

На протяжении всей жизни человека тактильно-двигательное восприятие имеет огромное значение. На ощупь познается объемная форма предметов, осязающее движение ложится в основу изображения предмета в лепке. Обводя предмет по контуру, мы выделяем его плоскостной образ из объема. Для этого используются игры «Волшебный мешочек» и «Узнай, что это». Дети определяют предмет сначала более сохранной рукой, а затем пораженной. Образ предмета, полученный на основе тактильного восприятия, воспроизводится далее в продуктивной деятельности — лепке, рисовании.

Развитие вестибулярного восприятия

Решающей предпосылкой для формирования вестибулярного восприятия является способность поворачивать голову. Вестибулярному аппарату передается информация о трех направлениях изменения положения тела:

- движения в вертикальном направлении — вверх и вниз;
- движения тела в горизонтальной плоскости — вправо и влево;
- Поступательно-возвратные движения — вперед и назад.

Эти движения вызывают различную эмоциональную реакцию. Движения вправо и влево, а также вперед и назад являются скорее приятными и успокаивающими. Движения вверх и вниз действуют, как правило, раздражающе.

Существует также четвертый способ движения: поворотные и ускоряющиеся движения вокруг своей оси. Во время таких движений человек взглядом ищет какой-либо фиксированный объект, а затем поворачивается вокруг своей оси. Работа с детьми с тяжелыми и множественными нарушениями развития, а также с детьми с судорожным синдромом требует очень осторожного выполнения движений вокруг своей оси. Признаком перевозбуждения при стимуляции вестибулярного аппарата является нистагм глаз (хаотические движения глаз).

Наиболее эффективную стимуляцию вестибулярных ощущений обеспечивают следующие условия: стабильное положение как педагога, так и ребенка, чтобы процесс стимуляции проходил без напряжения тела; последовательность выполнения движений на большом мяче вверх-вниз, вправо-влево, вперед-назад, вращение по часовой стрелке и обратно (относительно какой-либо точки, но не вокруг собственной оси); длительность упражнений определяется индивидуально, занятие не вызывает отрицательных эмоций у ребенка.

Подходящими вспомогательными средствами являются: большой гимнастический мяч, на который может лечь ребенок; подвесные качели, которые позволяют совершать как движения вверх-вниз, так и вращательные движения; горизонтальные качели, на которых можно расположиться лежа (для детей, которые не могут контролировать положение головы и/или которым с большим трудом удается удерживать голову, рекомендуется использовать гамак, который укреплен расположенной в середине доской, причем доска не должна прогибаться); качели в форме бочки (могут применяться 5 гимнастических колес и гимнастический мат, чтобы качели имели форму тоннеля); большой терапевтический валик с жестким сердечником из полистирола (35—40 см в диаметре); батут.

Развитие зрительного восприятия

Работа по совершенствованию зрительного восприятия включает задания и упражнения для тренировки функций мышц-глазодвигателей, плавного прослеживания, расширения поля зрения, на развитие зрительно-моторной координации, на улучшение фиксации взора.

Для тренировки плавного прослеживания в разных направлениях используются такие игры, как «Солнечный зайчик с зеркальца», «Последи за самолетом», последовательный показ картинок, расположенных горизонтально и вертикально; специальная тренировка полей зрения может включать упражнения в устойчивости фиксации взора при изменении положения головы и туловища, плавное прослеживание глазами при неизменном положении головы.

На начальных этапах работы по формированию зрительного восприятия детей учат узнавать предметы, формируют способность фиксировать внимание первоначально на одинаковых предметах, а затем на одинаковых картинках. Далее переходят к обучению подбирать парные предметы, картинки, составлять разрезные картинки. Дети с тяжелыми и множественными нарушениями развития не всегда могут узнать предмет в новой ситуации, выделить его из общего фона, опознать предмет на рисунке (особенно если этот предмет изображен в необычном ракурсе или в несколько измененной форме). Педагог помогает детям осознать, что внешний вид предмета может меняться в зависимости от того, с какого положения на него смотрят (спереди, сзади, сбоку, снизу или сверху). Также формируется понимание того, что целый предмет может состоять из отдельных частей, имеющих свою функцию, свою форму, величину, свое определенное место в целом, неизменное пространственное расположение.

Восприятие цвета отличается от восприятия формы и величины, прежде всего тем, что это свойство не может быть выделено путем проб и ошибок. Цвет нужно обязательно увидеть, т. е. при восприятии цвета можно пользоваться только зрительной ориентировкой. На первом этапе при определении цвета большую роль играет примеривание (сопоставление путем приложения, когда предметы двух цветов вплотную прилегают друг к другу). Первые игры и упражнения проводятся с предметами, резко различными по цвету. Постепенно цветовой перепад уменьшаются. Поскольку и восприятие цвета, и различение не всегда связаны со знанием названий цвета, в задания включаются любые цвета и оттенки.

Далее переходят к выбору по образцу, а затем — к усвоению названий цветов. На основе восприятия цвета формируются и представления о нем, благодаря чему дети смогут применять этот цвет в доступной им деятельности, использовать как сигнал к действию в быту (например, понимать сигналы светофора).

Для улучшения восприятия цвета используют упражнения с набором геометрических фигур, разных по цвету, но одинаковых по величине и форме, которые нужно выделять в группы по цвету, — игра «Разложи по цвету». Для формирования представлений о цвете предметов большое значение имеют такие задания, как выбор цвета при раскрашивании контурных изображений знакомых предметов, составление цветных узоров, орнаментов из бумаги.

При *формировании представлений о геометрических фигурах, телах и форме предметов* большое внимание уделяется обучению детей приемам обследования форм тактильно-двигательным путем под контролем зрения и со словесным сопровождением педагога, доступным ребенку. Сначала все действия выполняются совместно («рука в руке»), затем по подражанию и образцу. Необходимо учить детей не только видеть различия, но и ощутить их при

манипуляции с фигурами. Очень важным этапом является формирование зрительно-тактильного восприятия, когда ребенок сначала знакомится с фигурой на ощупь, а затем рассматривает ее. Используют также показ геометрического тела (фигуры), его *называние* (педагогом), выбор «такого же» *по подражанию* и *образцу*. Затем организуются такие действия ребенка с предметами, которые обусловлены его формой. Далее используются упражнения на распознавание и на умение различать и называть форму; упражнения на выбор по образцу (предметов одного цвета и величины; предметов разного цвета и величины); упражнения на выбор по словесному обозначению педагога; упражнения в форме дидактических и подвижных игр. Аналогичная система работы предусматривается при ознакомлении с геометрическими фигурами.

Включаются задания на обведение фигур указательным пальцем, рисование этих фигур пальцем, смазанным пальчиковой краской, обведение геометрических фигур по трафаретам и т. п. При поиске предметов различной формы в окружающей обстановке используются «геометрические ориентиры» — фигуры с четко обведенным контуром. Размер фигуры соответствует размеру искомым предметам, что облегчает задачу. Результаты обследования используются в различных видах деятельности (предметной, игровой, конструктивной).

Для закрепления знаний о форме в качестве дидактических игр используются «Почтовый ящик», «Доски Сегена». Эти же задачи решаются в играх «Подбери по форме», «Геометрическое лото», «Геометрическая мозаика», а также при изготовлении аппликаций из геометрических фигур: это могут быть орнаменты на бумаге из фигур разной формы или сюжетные картинки, составленные путем вклеивания в образец соответствующих по форме фигур.

При *формировании представлений о величине* предметов исходным моментом является обучение обследованию этого признака. Используются следующие приемы обследования: показ (протяженности, высоты и ширины предмета), проведение пальцами по указанной протяженности, измерение ее разведенными пальцами или руками, сравнение величины предметов путем наложения или приложения. При формировании умения строить сериационные ряды дети обучают сначала раскладывать три предмета по подражанию, затем по образцу и далее по правилу (выбирать каждый раз самый большой/маленький). В последующем можно увеличить количество предметов до 5—7. Необходимо отметить, что результаты измерений используются в различных содержательных деятельности (предметной, игровой).

Для развития представлений ребенка о величине используются игры-упражнения со строительными материалами — построение башен, домиков и т. п. В быту, в игровой и конструктивной деятельности усваиваются и закрепляются понятия *высокий—низкий*, *широкий—узкий*. В играх «Построим матрешек по росту», «Построим лесенку» дети учатся построению сериационных рядов и усваивают понятия *выше—ниже*, *длиннее—короче* и др.

Работа по *формированию пространственных представлений* начинается с развития представлений о схеме своего тела и расположении и перемещении тела в пространстве. Для формирования представлений о схеме тела используют зеркало, в котором ребенок видит свое отражение. Ребенку показывают зеркало и говорят: «Посмотри, вот твой нос, рот (и т. д.)», «Потрогай свой нос, лоб, глаза (и т. д.)». Затем действия переносят на взрослого: «Посмотри, вот мои руки (и т. д.)». На следующем этапе эти упражнения выполняются на кукле, на картинке с изображением человека.

При изучении схемы лица и тела большое внимание уделяется закреплению представлений о правой и левой стороне тела и лица. При формировании и закреплении этих понятий используют метки, которые размещают обычно слева (на руке, на груди).

Эффективными являются следующие приемы.

«Обрисовывание» ребенка массажным мячиком по контуру тела. Педагог располагает мяч на стопе ребенка (сбоку) и по контуру тела катит его, оречевляя свои действия (используют слова, доступные пониманию ребенка), не отрывая до тех пор, пока мяч не вернется на исходную точку.

«Обрисовывание» ребенка карандашом на большом листе бумаги. Далее предлагают ребенку дорисовать свое лицо, нарисовать одежду, обувь и т. д.

Пространственные представления формируются в ходе игр на перемещение в пространстве («Найди спрятанную в комнате игрушку») по подражанию, по образцу, по речевой инструкции. Ориентировка по основным пространственным направлениям формируется в упражнениях с мячом, флажком, при перемещении в пространстве. В ходе таких упражнений усваиваются и закрепляются понятия *впереди, позади, справа, слева, далеко, близко*.

Одним из разделов работы по развитию пространственного восприятия является обучение детей ориентировке на листе бумаги. Начать работу можно с рисования пеной для бритья на зеркале («Нарисуй солнышко вверх», «Нарисуй травку вниз» и т. д.). Далее работа продолжается на листе бумаги. Правилком для педагога должна стать маркировка верхнего левого угла листа. У детей формируется понятие о верхней и нижней, правой и левой сторонах листа. Это достигается в ходе игр-упражнений по размещению на листе геометрических фигур или изображений предметов в соответствии с инструкцией: «Положи посередине», «Положи над...», под... (и т. д.)», «Скажи (покажи), где лежит квадрат».

Развитие вибрационного восприятия

Развитие вибрационного восприятия создает предпосылки для улучшения слуха и развития собственного звуко-производства. Посредством вибрационного восприятия информация об окружающей среде передается через костную систему. Этот вид восприятия развивается у ребенка вместе с развитием его двигательных способностей. *«Ребенок ворочается, ползает, подпрыгивает, бежит и прыгает и познает взаимодействие земли и тела посредством восприятия колебаний, посредством изменения и перераспределения нагрузок. Тяжелые нарушения делают это естественное приобретение такого опыта невозможным. Однообразное положение лежа или сидя приводит скорее к привыканию к раздражителям, чем к улучшению восприятия собственного тела»* (Андреас Фрелих, 1994).

Развитие вибрационного восприятия проводится в игровой форме с применением подручных средств и специальных устройств. В качестве подручных средств используются пустые пластмассовые (лучше плоские) бутылки, пластмассовые и картонные коробки, различные мячи, небольшие вибрирующие игрушки. Подходят также камертон и музыкальные инструменты с сильной резонирующей поверхностью.

Из специальных устройств сначала рекомендуется использовать вибрирующие подушки, затем вибрирующие электрические приборы (электрическая зубная щетка, электробритва, массажер). Частота должна находиться в пределах до 200 Гц.

При развитии вибрационного восприятия соблюдаются следующие условия: выполнение упражнений начинается с удаленных от туловища частей тела (например, с суставов кисти руки); подручное средство или массажер прикасается к кости (поглаживание исключается), ***исключается стимулирование позвоночника***.

Упражнения применяются к следующим органам костной системы: ступня и пальцы ног, щиколотка, колени (но не коленная чашечка), передний тазовый гребень, кисти и пальцы рук, локоть, кости предплечья, реберные дуги (костные части), ключицы, кости черепа.

Развитие вибрационного восприятия представляет собой важную составляющую часть процесса развития детей с нарушением слуха. Они могут научиться воспринимать колебания и таким образом взаимодействовать с окружающим миром.

Использование специальных средств для развития вибрационного восприятия у детей с судорожным синдромом, эпилепсией запрещено. В этих случаях необходима консультация врача.

Развитие слухового восприятия

Работа по развитию слухового восприятия проводится в двух направлениях: восприятие обычных (неречевых) звуков и восприятие речевых звуков (формируется фонематический слух). Оба направления имеют для человека жизненно важное значение.

Первоначально проводится работа по восприятию неречевых звуков. Детей учат воспринимать их как сигналы, свидетельствующие о приближении или удалении отдельных

предметов или живых существ, правильно определять направление, откуда идет звук, ориентироваться в пространстве, определять свое местонахождение, направление движения. Все звуки могут восприниматься только на слух или с опорой на зрение — слухозрительно, что значительно легче и должно предшествовать изолированному слуховому восприятию.

Развитие восприятия неречевых звуков идет от элементарной реакции на наличие или отсутствие звука (фиксации) к их различению и восприятию, а затем к использованию в качестве сигнала к действиям, осмыслению.

Проводится специальная работа по развитию речевого слуха: от различения и узнавания — к восприятию и представлению, от слухозрительного к чисто слуховому восприятию.

Слухозрительное восприятие слова — это такое восприятие, когда ребенок не только слышит голос, но и видит губы говорящего. Не следует путать слухозрительное восприятие с восприятием со зрительной опорой, при котором ребенок слышит название предмета и видит сам предмет или картинку. Восприятие со зрительной опорой намного легче. Но даже такое различение может происходить по-разному. Если ребенок видит лицо педагога, то его слова воспринимаются и различаются слухозрительно. Если же педагог стоит за спиной у ребенка или закрывает лицо экраном, слова различаются на слух.

Когда перед ребенком нет ни игрушек, ни картинок, т. е. нет зрительной опоры для узнавания слова, то происходит уже не различение, а восприятие. Оно тоже может происходить слухозрительно, т. е. в условиях, при которых ребенок видит лицо и губы говорящего, и на слух, когда ребенок не видит говорящего, а только слышит его голос.

Слухозрительное восприятие речи легче, чем восприятие на слух. Поэтому каждый раз, когда ребенок затрудняется при восприятии слов на слух, переходят к слухозрительному восприятию.

В работе по развитию слухового внимания детям предлагаются такие игры-упражнения, как «Определи направление звука», «Отгадай, кто кричит», «Отгадай, на каком инструменте играют», «Сосчитай удары в бубен». Для развития фонематического слуха ребенку предлагают упражнения на различение слов на слух. Сначала подбираются слова, различные по звучанию, затем — сходные, отличающиеся только одной фонемой.

Развитие кинестетического восприятия

Для развития кинестетического восприятия используются упражнения, позволяющие ребенку рассчитать силу, необходимую для выполнения того или иного действия: сесть на стул, не упав; уверенно идти по лестнице, не глядя под ноги; закрыть с нужным усилием дверь; сжать тюбик с клеем так, что из него выдавится нужное количество клея; рисовать так, что будет виден след карандаша и при этом бумага не порвется, и т. д.

Развитие вкусового восприятия и обоняния

Обоняние и вкус, несмотря на незначительный процент воспринимаемой информации извне, дают широкие, эмоционально насыщенные возможности для совершенствования и коррекции психофизического развития человека.

С помощью органов обоняния и вкуса человек может: узнать предмет по запаху и вкусу; установить степень приятности пищи, свежести (испорченности) продукта, зрелости плодов; определить запах и вкус, температуру и качество поверхности съедаемого; дифференцировать предметы на съедобные и несъедобные; использовать запах при ориентировке в пространстве, в качестве сигнала о происходящих событиях и др.

Развивают вкусовые ощущения и обоняние на занятиях и в процессе режимных моментов (прием пищи, уход за зубами приема пищи).

Развитие вкусового восприятия осуществляется при помощи губки. Наиболее подходят маленькие кусочки различных типов губки — совсем мягкие, мелкопористые, жесткие, крупнопористые. Их обмакивают в жидкость (теплую, прохладную, с различными вкусовыми эффектами) и осторожно проводят по губам ребенка. Затем можно попытаться вставить губку между зубами и осторожно ввести в полость рта, при этом крепко удерживая ее пальцами.

Применение губки имеет то преимущество, что при соприкосновении с зубами она, как правило, не вызывает произвольных кусательных рефлексов, что может произойти, например, при применении более твердых предметов.

Используют также очень мягкую зубную щетку, смоченную в жидкость, имеющую определенный вкус (например, сначала следует обмакнуть щетку в жидкость со вкусом малины, затем в сладкую жидкость и, наконец, в нейтральную жидкость).

Для развития обоняния используются следующие упражнения:

- детям предъявляются предметы с характерными запахами (специи, цитрусовые, мята, хвоя и т. д.);
- детям предъявляются листочки бумаги, подушечки, помандеры, на которые нанесены аромамасла (для усиления запаха ароматизированный листок бумаги подносится к включенному вентилятору);
- используются аромалампы.

У родителей и медицинских работников уточняется, нет ли у детей аллергии на тот или иной запах.

Литература

1. *Варенова, Т. В.* Теория и практика коррекционной педагогики: учеб. пособие / Т. В. Варенова. — Минск: Асар, 2003. — 288 с.

2. *Войлокова, Е. Ф.* Сенсорное воспитание дошкольников с интеллектуальной недостаточностью / Е. Ф. Войлокова, Ю. В. Андрухович, Л. Ю. Ковалева. — М.: КАРО, 2005. — 293 с.

3. *Катаева, А. А.* Дидактические игры и упражнения в обучении дошкольников с отклонениями в развитии: пособие для учителя / А. А. Катаева, Е. А. Стребелева. — М.: ВЛАДОС, 2001. — 224 с.

4. *Левченко, И. Ю.* Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / И. Ю. Левченко, О. Г. Приходько. — М.: Академия, 2001. — 192 с.

5. *Маллер, А. Р.* Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. Р. Маллер, Г. В. Цикото. — М.: Академия, 2003. — 208 с.

6. *Лещинская, Т. Л.* Программно-методические материалы к предметной области «Сенсомоторное обучение» / Т. Л. Лещинская // Дефекталогия. — 2005. — № 4. — С. 27—38.

7. *Лещинская, Т. Л.* Дидактическое обеспечение занятий по сенсомоторному обучению / Т. Л. Лещинская // Дефекталогия. — 2006. — № 1. — С. 24—31.

8. Обучение и развитие детей и подростков с глубокими умственными и множественными нарушениями (Из опыта работы Псковского лечебно-педагогического центра) / под ред. А. М. Царева. — Псков: ПОИПКРО, 1999. — 136 с.