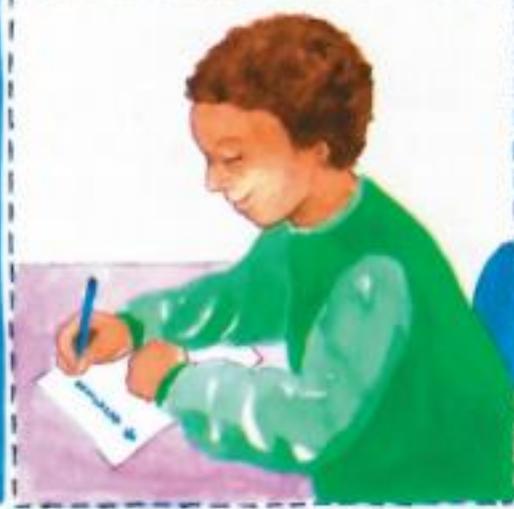


Марианна Бруни

Формирование навыков мелкой моторики у детей с синдромом Дауна

Руководство для родителей
и специалистов



Topics in Down Syndrome

**FINE MOTOR SKILLS
in CHILDREN with
DOWN SYNDROME**

A Guide for Parents
and Professionals

Maryanne Bruni, BSc OT(C)

Серия книг о синдроме Дауна

Марианна Бруни

Формирование навыков мелкой моторики у детей с синдромом Дауна

Руководство для родителей
и специалистов

Издание 2-е, исправленное и дополненное

Москва
Благотворительный фонд
«Даунсайд Ап»
2009



Downside Up would like to thank **The Rotary Foundation, The Rotary Districts 1780 and 2060**, as well as the following Rotary Clubs for their financial support of the publication of this book: **Thonon Leman, Moscow Rossika, Vicenza, Geneve Sud, Romans, Evian Thonon** and **France Russia inter-country committee**.

Даунсайд Ап благодарит фонды **The Rotary Foundation, The Rotary Districts 1780 и 2060**, Ротари клубы: «**Thonon Leman**», «**Moscow Rossika**», «**Vicenza**», «**Geneve Sud**», «**Romans**», «**Evian Thonon**» и организацию «**France Russia inter-country committee**» за финансовую поддержку этого издания.

Перевод с английского
А. Курт

Научное редактирование
Е. В. Поле

Бруни М.

Б 891 Формирование навыков мелкой моторики у детей с синдромом Дауна: Руководство для родителей и специалистов. / Пер. с англ. А. Курт. — М.: Благотворительный фонд «Даунсайд Ап», 2009. — 216 с., ил. — (Серия книг о синдроме Дауна).

Книга рассказывает о том, как у детей с синдромом Дауна развиваются навыки мелкой моторики и о том, как родителям помочь ребенку овладеть необходимыми умениями. Автор ориентировался на родителей, но она, несомненно, будет полезна и профессионалам.

Поскольку детям с синдромом Дауна присущи определенные особенности, отрицательно сказывающиеся на сроках появления двигательных навыков и их качестве, развитие этой сферы требует постоянного внимания. Мелкая моторика позволяет овладеть навыками приема пищи, самообслуживания и графическими навыками, существенно влияющими на адаптацию ребенка в коллективе сверстников.

ISBN

All rights reserved under International and Pan-American copyright covention. Publishing in the United States of America by Woodbine House, Inc.

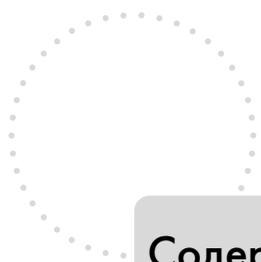
Все права защищены Международной и Американской конвенцией по охране авторских прав. Опубликовано в США издательством Woodbine House, Inc., 6510 Bells Mill Rd., Bethesda, MD 20817. 800/843-7323.

Посвящается Мейган,

Алисон

и Саре

Я искренне благодарю всех, кто морально и профессионально помог мне в работе над этой книгой. Я хотела бы выразить признательность Канадскому Фонду функциональной терапии за выделенный мне грант на ее публикацию, то есть за финансовую и профессиональную поддержку, благодаря которой я могла продолжить этот проект, а также всем родителям, коллегам и членам семьи, которые читали рукопись и делали ценные замечания: Сандре Сахадьян-Уолен, Хелен Купер, Яну Берку-Гаффни, Мэри Буркхарт, Барби и Дейву Уилсонам, Маделене Буркхарт. Я благодарна редактору издательства «Woodbine House» Сьюзан Стоукс за терпеливую поддержку в процессе подготовки книги к публикации, прекрасные предложения и руководство, а также представителям различных организаций и учреждений, которые с готовностью делились со мной своими знаниями: «Surrey Place Centre» (Джону Хенгу), «Hospital for Sick Children», «Bloorview McMillan Centre» (Сьюзи Блэкстин-Адлер); Сью Юркевич (за составление упражнений на владение карандашом); всем родителям, предоставившим мне возможность наблюдать за их детьми, чьи рисунки приводятся в этой книге, в том числе Николасу Ирен, Ребекке Грегорио, Саре Пассье, Джеймсу Янгу, Джастину Медина, Кимберли Уэйр, Томасу Финакену, Мелани Мажкровски, Виктору Тичу, Дэвиду Риву, Шону Фернандесу, Т. Дж. Риттинс и Кэтрин Буркхарт; Центру младенчества и детства («Centennial Infant and Child Centre»), детскому саду «Silver Creek Nursery School» и «Ассоциации Даун синдром Торонто», которая помогла мне наладить контакт с семьями детей с синдромом Дауна, а также всем членам моей большой семьи за их постоянную поддержку. И, наконец, я выражаю признательность Ромео, Меган, Элисон и Саре, которые «жили» с этой книгой последние несколько лет и дарили мне неизменную радость!



Содержание

Вступление: глазами родителей	9
Глава 1	
Модель развития движений рук	13
Глава 2	
Строим на том, что уже есть: пошаговый принцип	19
Глава 3	
Развитие навыков мелкой моторики у детей с синдромом Дауна	25
Глава 4	
Раннее двигательное развитие детей с синдромом Дауна	37
Глава 5	
Первая «плита фундамента» ручных навыков – стабильность	51
Глава 6	
Вторая «плита фундамента» – двусторонняя координация	61
Глава 7	
Третья «плита фундамента» – сенсорика	69
Глава 8	
Ловкость	77
Глава 9	
Навыки повседневной жизни:	
Школьные задания	101
Глава 10	
Бытовые навыки	133
Глава 11	
Дорогу осилит идущий	151
Приложение 1	
Корзинка с подручными материалами: игрушки и предметы, которые стоит держать наготове	153

Приложение 2	
Тексты и краткие описания пальчиковых игр	159
Приложение 3	
Возраст и стадии развития: краткий обзор развития мелкой моторики	163
Приложение 4	
Не выкидывайте это!	167
Приложение 5	
Письменные задания на развитие зрительно-моторных навыков	169
Словарь терминов	191
Библиографический список	195
Ресурсы	197
Предметный указатель	207
Об авторе	214



Вступление: глазами родителей

Восемь лет назад наша семья пустилась в новое странствие. Временами путь был волнующим: радостным, печальным, трудным и благодарным. К тому времени мы уже были родителями: Бог дал нам двух дочерей. Рождение Сары внесло в нашу жизнь новое измерение. Совершенно неожиданно мы должны были тщательно изучить новую науку: как растить ребенка с синдромом Дауна.

До рождения Сары я уже восемь лет работала с детьми, имеющими разные проблемы, но с синдромом Дауна сталкивалась мало. Когда у нас родился ребенок с таким синдромом, нам пришлось учиться так же, как и всем родителям, оказавшимся в подобном положении. Воспитывая нашу дочь, мы переживали точно такие же чувства, как все: горе, неизвестность и неуверенность.

Моя профессиональная подготовка и опыт работы стали основой для наблюдения, анализа и понимания ступеней развития Сары. Ее реакции помогли мне узнать, что оказывается полезным, мотивирует и побуждает к действиям, а также навели меня на некоторые мысли, которые едва ли возникли бы, не столкнусь я с этим каждодневным испытанием. Я осознала, что успех и неудача, мотивация и разочарование могут зависеть от совсем небольших изменений в занятии или задании. Я лучше поняла, как с помощью множества будничных дел дать девочке возможность развивать и отрабатывать некоторые навыки.

По мере ее взросления я замечаю, что она становится самостоятельнее в выборе игр, полезных для ее развития. Она учится откликаться на внутренние «послания и сообщения» своего тела, которые содержат информацию о ее потребностях. Когда Меган и Элисон, старшие сестры Сары, были детьми и начинали ходить, я с удивлением наблюдала за тем мощным внутренним импульсом, который подталкивал их к следующей «вехе» в развитии. Мне не нужно было ничего «программировать», они делали это сами. Как и у всех детей, развитие наших детей с синдромом Дауна происходит в соответствии с внутренним распорядком каждого ребенка. Но обычно оно происходит медленно, и дети очень нуждаются в помощи на этом пути. Физические особенности и медицинские проблемы, характерные для синдрома Дауна, могут стать препятствием в развитии ребенка. Скажем, он уже способен говорить, но этому препятствуют трудности артикуляции.

Чтобы помочь нашим детям неуклонно развиваться, мы должны знать, как это сделать. Нам нужны практические и легко выполнимые идеи, которые можно использовать спонтанно. Прежде всего, пусть они будут интересны и приятны детям и побуждают их к действиям. Мы не должны винить себя в нехватке времени или сил для составления беско-

нечных программ для детей с синдромом Дауна. Им необходима столь разнообразная помощь, что временами она непосильна для родителей. За последние восемь лет я не раз ощущала это. Я уверена, что важнее всего для родителей — постоянно любить, заботиться и поддерживать своего малыша, признавать и ценить его индивидуальность дома и в обществе независимо от его способностей и действий.

Мне трудно охватить взглядом это обширное поле деятельности. С нашими детьми так много забот и проблем, столько книг рассказывают об их воспитании (и вот еще одна книга!). Чересчур энергичные и инициативные родители могут перегрузить своих детей, а они должны иметь возможность организовать свои собственные игры. Пытаясь организовать игру и втягиваясь в нее, они побуждают себя к действиям и развивают самостоятельность, что чрезвычайно важно во взрослой жизни. Признавая сделанный нашими малышами выбор игры, мы укрепляем их самооценку. Когда наступает «затишье» и мы проводим его вместе с ребенком по его инициативе, то часто обнаруживаем неожиданные возможности для стимуляции его развития.

У каждого ребенка есть сильные и слабые стороны, и иногда, несмотря на высокую родительскую преданность, ваш малыш просто не способен усвоить определенный навык. Облегчив задачу, можно сохранить у ребенка мотивацию и интерес и при этом организовать всё так, чтобы сделать его более независимым. Например, жакет с застежкой на молнии, который одевается через голову, облегчит задачу ребенку, умеющему надевать просторную одежду, но не умеющему застегивать молнию.

Трудности, которые испытывают наши дети в освоении языка и речи, обычно становятся заметными очень рано и требуют пристального внимания. Хотя задержки в развитии навыков мелкой моторики не так заметны, как в речевом развитии, их влияние порой весьма существенно. Умение пользоваться руками определяет объем помощи, которая потребуется нашим детям для выполнения многих повседневных дел дома, в школе, на работе и во время досуга. Чем больше помощи им требуется, тем менее самостоятельными они будут, и это сузит возможности для их выбора в будущем.

Мне часто приходится напоминать себе, что нужно быть терпеливой. Ничто из того, что я могу сделать как мать или как терапевт, не отменяет того факта, что у моей дочери синдром Дауна. Однако я продолжаю надеяться, что каждый шаг, всякое, пусть даже маленькое, достижение, каждая часть усвоенного навыка в конце концов сообщат Саре чувство собственного достоинства, которое понадобится ей в жизни.

Все родители хотят только лучшего для своих детей. Я переживаю периоды надежды, наполняющие меня энергией, и прохожу через мучительное горевание. Работая со многими родителями, я обнаружила, что эти сменяющие друг друга противоречивые чувства типичны для многих. Я не стремлюсь усилить давление на родителей, и так до предела отягощенных нуждами особого ребенка. Скорее, я надеюсь, что, пока их малыш развивается, эта книга поддержит их и подарит им новые идеи.

Как пользоваться этой книгой

Я делюсь некоторыми наблюдениями и соображениями о том, как развивать навыки мелкой моторики у детей с синдромом Дауна с помощью по-

вседневных домашних и школьных дел. Мне хотелось бы, чтобы эта книга стала полезным подспорьем для родителей, учителей и специалистов в области здравоохранения.

Мною разработана наглядная модель развития движений кисти, представленная в виде строительства дома. Она приводится в главе 1, которая поможет понять, как моторное развитие помогает вашему ребенку овладеть навыками мелкой моторики, в частности, умением держать карандаш и пользоваться им.

В главе 2 рассматриваются шаги в обучении: как сделать один шаг за раз. Приводятся размышления о том, как мотивировать ребенка. Большая часть занятий из этой книги может быть проделана дома или в школе без специального оборудования, с использованием легкодоступных материалов.

В главе 3 описаны физические особенности и медицинские проблемы, свойственные детям с синдромом Дауна, которые могут повлиять на развитие навыков мелкой моторики. Здесь также представлен обзор видов навыков, которые будут появляться в том или ином возрасте.

В главе 4 рассказывается о развитии мелкой моторики в раннем детстве и о том, как оно соотносится с этапами развития крупной моторики. Здесь рассматриваются позы малыша и игры, которые помогут подготовить его к развитию навыков мелкой моторики.

Главы 5, 6 и 7 рассказывают о навыках, лежащих в основе мелкой моторики. Это фундамент, составные элементы которого я назвала так: стабильность, двусторонняя (или билатеральная) координация и сенсорика. На их основе дети могут развивать точные движения кистей рук. Сами эти «сборочные элементы» могут формироваться на протяжении всего детства, и они необходимы в любом возрасте.

В главе 8 даются общие представления о ловкости, которые, в сущности, и составляют наше понимание «навыков мелкой моторики». Вы узнаете о том, как ваш малыш учится брать предметы и выпускать их из рук, как он развивает координированные движения кистей рук. Эта глава особенно важна для детей, начинающих ходить, и дошкольников, которые учатся хватать и отпускать вещи во время игры.

В главе 9 речь идет о школьных занятиях, таких, как письмо печатными буквами и вырезание. Здесь описано, как научиться держать карандаш, и предлагаются занятия для развития зрительно-моторных навыков. Эта глава актуальна для родителей дошкольников и детей школьного возраста.

Особый раздел «Список для бабушек и дедушек» приводится в конце глав 4–9. Это перечень игрушек и занятий, предлагаемых для развития вашего малыша в каждой области. Он поможет вам подсказать заинтересованным друзьям и родственникам, какие подарки купить вашему ребенку ко дню рождения и другим праздникам, если они будут вас спрашивать.

В главе 10 перечислены навыки самообслуживания (одевание, прием пищи и уход за собой). В общих чертах изложены практические предложения и соображения, связанные с решением типичных проблем одевания. Кратко описаны домашние дела и досуг, не менее значимые для развития мелкой моторики. Эти дела становятся все важнее по мере того, как ребенок с синдромом Дауна вступает в пору юности и возмужания. Молодой мужчина или женщина с синдромом Дауна, которые развивали

в детстве и применяли на практике навыки мелкой моторики, необходимые для самообслуживания, могут в зрелом возрасте организовать свое время и справляться с повседневными обязанностями независимо от окружающих.

В этой книге я придаю большое значение предлагаемым занятиям, которые могут стать частью повседневных дел и игр. Я знаю, как трудно родителям выкроить время для «терапии» и «обучения» ребенка, особенно когда он их так воспринимает. Но найти время и место для структурированного обучения и терапии важно, дети от этого только выиграют. Однако если мы будем общаться с детьми, выступая главным образом в роли учителя или инструктора, это вызовет сопротивление у ребенка, а у нас самих – разочарование.

Читая эту книгу, вы познакомитесь с заданиями, которые могут заинтересовать вашего малыша или оставят его равнодушным. Выберите несколько заданий из тех, что, на ваш взгляд, вызовут у него интерес и не слишком трудны. Потом подумайте, как сделать их частью повседневной жизни, чтобы вам не приходилось каждый раз выделять специальное время для их выполнения с ребенком.

Я описываю, скорее, *компоненты* мелкой моторики, а не *этапы* ее развития, потому что на любом уровне развития одновременно формируются несколько составных частей навыков мелкой моторики (видов движений и управление ими). Я решила описать каждый из них в отдельности, для того чтобы дать представление о непрерывности развития навыков. На протяжении всей книги, особенно в главе 3 и в Приложении 3, даются примеры сочетаемости отдельных навыков. У ребенка любого возраста различные компоненты навыков мелкой моторики развиваются одновременно, поэтому родителям будет удобно выбирать задания сразу из нескольких глав.

Модель развития движений рук

Развитие ребенка — это чудо, предполагающее удивительное и постепенное раскрытие личности, эмоций, развитие взаимоотношений и формирование движений. Это относится и к детям с синдромом Дауна, хотя у них подобное раскрытие происходит куда медленней. Каждая новая «веха» в этом процессе становится семейным праздником. Мы восхищаемся, когда Сара произносит новый звук, впервые застегивает пуговицу или делает любой другой шаг вперед, а она наслаждается нашим вниманием.

Пока вы не стали родителями, такие термины, как «этапы развития», «крупная моторика» или «мелкая моторика», не всем из вас были известны. Но когда в семье появляется ребенок с синдромом Дауна, приходится не только воспитывать и узнавать этого нового маленького человека, но и осваивать совершенно новую медицинскую и педагогическую терминологию.

Чтобы понять, о чем эта книга, необходимо осознать разницу между двумя видами моторных (двигательных) навыков, которые должны развиваться у вашего ребенка. К крупной моторике относится совокупность движений крупных мышц, необходимых, например, для сидения или ходьбы. К мелкой моторике относятся мелкие мышечные движения кистей рук. Говоря о навыках мелкой моторики, мы обычно представляем себе такие действия, как завязывание шнурков, письмо печатными буквами или нанизывание бусин. Все это — навыки мелкой моторики, но они — конечный результат долгой подготовки, происходящей в мышцах и нервной системе ребенка.

Развитие — непрерывный процесс, и наши руки неотделимы от остального тела. Поэтому навыки мелкой моторики формируются в контексте целостного развития ребенка, включая подвижность, эмоциональную, познавательную и социальную сферы.

«Дом» как модель развития навыков мелкой моторики

Развитие мелкой моторики подобно строительству дома. В первую очередь, закладывают фундамент, который поддерживает следующие этажи. Первый этаж обеспечивает поддержку второму и так далее. Фундамент «дома навыков мелкой моторики» состоит из стабильности, двусторонней (билатеральной) координации и сенсорики. Этажом выше располагается ловкость. Все это — основа развития бытовых навыков, таких, как одевание, и других действий по уходу за собой, а также школьных навыков, например, умения писать печатными буквами.

Это модель «дома» навыков мелкой моторики, на которую я буду опираться:

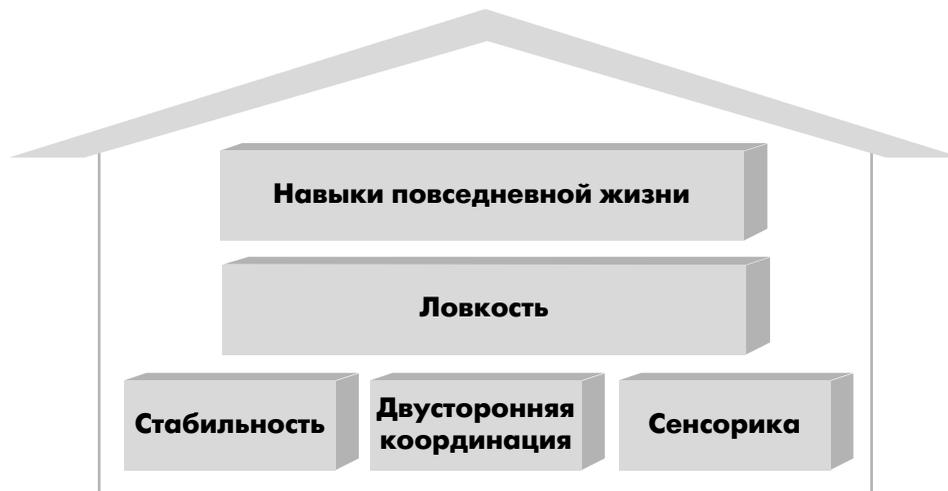


Рис. 1

Возводя здание, строители никогда не начинают с последнего этажа. Они закладывают фундамент и только после этого приступают к строительству первого этажа, затем второго и так далее. Так же обстоит дело с навыками мелкой моторики. В раннем детстве формируются «плиты фундамента» — основы, на которых зарождаются и развиваться ловкость, необходимая для навыков повседневной жизни.

«Фундамент» строительства мелкой моторики



Рис. 2

Что такое стабильность?

Стабильность — это то, что позволяет открыть тяжелую дверь. Стабильность — это то, что дает возможность надеть обувь и не упасть, помогает нести поднос, уставленный напитками. Благодаря стабильности мы можем держать неподвижно фотоаппарат, делая снимок. Одним словом, стабильность — это сочетание силы и равновесия, позволяющее нам сохранять одну часть тела неподвижной, пока другая находится в движении.

Что такое двусторонняя координация?

Двусторонняя координация — это способность одной рукой держать чашку, помешивая в ней держашей ложку другой рукой; одной рукой держать бумагу, а другой — резать ее ножницами. Это умение застегивать молнию и завязывать шнурки. Двусторонняя координация отвечает за эффективное использование обеих рук. Большинство повседневных действий требуют координации движений обеих рук: «деятеля» и «помощника». Двусторонняя координация, в конечном итоге, приводит к развитию преобладающей руки (превращению в правшу или левшу).

Что такое сенсорика?

Сенсорика – это способность положить в карман косметические салфетки и вынуть оттуда монеты. Это способность собрать волосы в хвост. Это умение поймать руками мяч. Сенсорика – это понимание, где находятся ваши пальцы, кисти и руки и как они двигаются, без постоянного контроля над ними.

Нам всем даны пять чувств: зрение, слух, обоняние, вкус и осязание. И вместе с тем у нас есть еще три:

- **Кинестетическая чувствительность** – способность воспринимать и анализировать движения собственного тела;
- **Проприоцептивная чувствительность** – способность воспринимать и анализировать информацию о движениях и положении тела в пространстве, которая поступает от мышц и суставов;
- **Вестибулярная чувствительность** – способность воспринимать изменения положения головы и тела в пространстве, а также направленные движения (ускорение, вибрация).

В этой книге слово «сенсорика» относится к ощущениям, которые свойственны нашим рукам: осязанию, проприоцепции и кинестезии.

Второй этаж «дома навыков мелкой моторики» – ловкость

«Кирпичики», из которых строится мелкая моторика, начинают формироваться сразу после рождения и продолжают «оформляться и вырисовываться» в течение нескольких последующих лет. Как только ребенок научится хватать игрушку, лежащую в его руке (обычно между 3–6 месяцами), начинается процесс развития ловкости, который также продолжается много лет. Все это время «плиты» продолжают формировать фундамент и обеспечивают развитие точных движений кисти. Иными словами, «плиты фундамента» (стабильность, двусторонняя координация и сенсорика) продолжают совершенствоваться, когда начинает складываться следующий уровень в доме – ловкость.

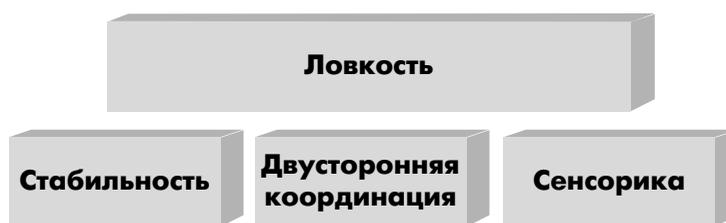


Рис. 3

Что такое ловкость?

Ловкость – это умение взять цветной мелок и держать его в руке. Это способность открыть банку и застегнуть английскую булавку, подобрать изюминку пальцами и продеть нитку в иглолку. Ловкость позволяет совершать мелкие, точные, правильные и эффективные движения кистями рук без особых усилий. Когда ваш ребенок освоит определенные навыки и у него начинает развиваться ловкость, он сможет использовать эти навыки в повседневной жизни.

Третий уровень «дома навыков мелкой моторики» – навыки повседневной жизни

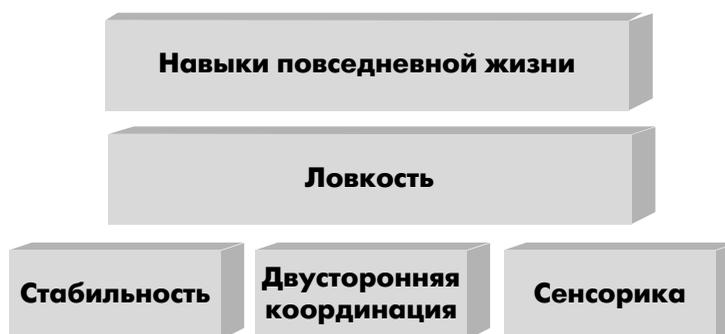


Рис. 4

Что такое навыки повседневной жизни?

Утреннее одевание – это навык повседневной жизни. Занятия в классе – тоже. Для детей и игра – часть повседневности. Мы, естественно, предполагаем, что наши дети будут каждый день пользоваться различными видами функциональных навыков.

Школьные задания, связанные с мелкой моторикой, – это подготовка к письму печатными буквами, рисование и раскрашивание, освоение компьютера. Иногда эти умения относят к группе зрительно-моторных навыков, поскольку для их приобретения ребенку необходимо научиться координировать движения глаз и рук. По мере совершенствования этих навыков движения постепенно автоматизируются, меньше зависят от зрения и больше – от усвоенных в процессе обучения движений. Например, тому, кто научился хорошо печатать, не нужно смотреть на клавиатуру перед каждым нажатием клавиши.

Навыки самообслуживания предполагают повседневную заботу о своем теле: одевание, прием пищи и уход за собой.

Работа по дому и досуг – это хобби, игры, спорт и повседневные домашние дела и обязанности, составляющие повседневную часть жизни детей и взрослых.

Отделка

Общая структура «дома навыков мелкой моторики» выстраивается быстро, но для его отделки и совершенствования требуются годы. «Плиты фундамента» образуют основу этой конструкции, а ловкость позволяет развить навыки повседневной жизни. Когда эти навыки используются вновь и вновь, начинает работать своего рода обратная связь, совершенствуется ловкость, и укрепляются фундаментальные навыки, подобно тому, как электрический ток в проводке дома течет в обоих направлениях.

С помощью «модели дома» рассмотрим пример взаимозависимости развития навыков повседневной жизни и «плит фундамента».

При строительстве любого дома больше всего времени занимает отделка. Она представляет собой множество работ: окраска и оклеивание обоями, укладка кафеля, установка света, кухонных шкафов, плит, раковин, дверей и так далее. Так же обстоит дело и с «домом навыков мелкой моторики». На шлифовку навыков, которые можно отнести к «верхним этажам», на все детали развития и их отладку требуются годы. Скажем,



Рис. 5

хотя ваш ребенок примерно в год начнет брать еду пальцами, навыки приема пищи (включая отрезание ломтиков хлеба ножом и намазывание на них масла) будут усвоены им не ранее дошкольного возраста.

Развитие навыков мелкой моторики начинается в младенчестве и продолжается до самого отрочества. Знание того, как они развиваются, поможет вам выбрать необходимые для вашего ребенка домашние занятия, на которых он станет совершенствовать мелкую моторику независимо от того, получает регулярные консультации функционального терапевта или нет.

Строим на том, что уже есть: пошаговый принцип

В прошлом году я решила попробовать выучить с Сарой номер нашего телефона (я считаю, ей нужно это знать в целях ее безопасности и в силу некоторых причин социального характера). Попытки это делать время от времени в течение нескольких месяцев (прямо скажем, не очень регулярно) были безуспешны. Запомнив некоторые числа, она меняла местами одни, забывала другие, одни пропускала, другие повторяла. К сожалению, знание некоторых чисел, их запоминание на некоторое время не помогает в критической ситуации. Летом у нас было больше времени, и я решила несколько сосредоточиться на этом. Я написала цифры, составляющие наш телефон, на каталожных карточках. Мы разложили их на полу по порядку и стали играть в классики. Прыгая от одного квадрата к другому, Сара называла цифры, и постепенно мы смогли перевернуть некоторые, а потом и все карточки. Теперь Сара могла прыгать и называть цифры по памяти. Сейчас она помнит номер своего телефона без подсказок, которыми пользовалась вначале (зрительная помощь – возможность видеть цифры на карточках; и сигналы движения – прыжки).

Оглядываясь назад и вспоминая мои первые шаги в обучении Сары, я вижу несколько причин, по которым я не достигла успеха:

1. **Неготовность.** Детям с синдромом Дауна нужна помощь в освоении новых навыков, но вместе с тем ребенок должен быть к этому готов, то есть нервная система, когнитивные способности и умение управлять движениями должны быть достаточно развиты для овладения каким-то определенным навыком.
2. **Неумение сосредотачиваться на чем-то достаточно долго в процессе обучения.** Дети с синдромом Дауна легко отвлекаются, испытывают трудности, связанные с концентрацией внимания.
3. **Легче было бы учиться с помощью мультисенсорного подхода** (подхода, затрагивающего несколько органов чувств). Большинство детей с синдромом Дауна с трудом запоминают то, что они слышат. (Это называется слуховой памятью.) Исследования и опыт профессионалов, обучающих детей с синдромом Дауна, показали, что, как правило, они «визуалы», то есть обучаются лучше, когда информация и навыки преподаются визуально или аудио- и визуальный материалы комбинируются. Саре постоянно нужно было видеть и слышать числа. И еще ей приходилось быть физически активной (прыгать), чтобы лучше запоминать их.

Если мы пытаемся помочь нашему малышу овладеть новым навыком, надо начинать с того уровня, на котором он сегодня находится. Расчет нужно сделать на маленькие постепенные шаги. Убедитесь, что он хорошо осознает то, чему пытаются его научить, и может понять, для чего

это нужно. Тогда у ребенка будет побудительный стимул. Только так мы научимся видеть в каждом крошечном шажке движение вперед, у нас и у ребенка появится стимул для продолжения наших занятий.

Этапы обучения

Помогая ребенку выполнять самостоятельные действия, мы проходим следующие этапы:

1. Ребенок зависит от нас, так как не может сам принимать участие в этой деятельности.
2. Чтобы наш малыш мог участвовать в выполнении действия, ему нужна непосредственная помощь взрослых. Это означает, что мы должны направлять его руки.
3. Наш малыш может выполнить часть действия без нашей помощи, но все еще нуждается в том, чтобы мы проговаривали, как это делается, и помогали выполнить часть задания.
4. Ребенок может выполнить задание без всякой физической поддержки, но нуждается в том, чтобы его действия сопровождалось нашими точными инструкциями.
5. Ребенок может выполнять задание сам, без физической помощи или инструкций, но ему нужна наша моральная поддержка («У тебя здорово получается, продолжай, ты почти все сделал» и т. д.).
6. Наш малыш может самостоятельно выполнить задание.

Рассмотрим этапы освоения одного из важных навыков: написание собственного имени печатными буквами.

1. Учитель или один из родителей пишет печатными буквами имя ребенка на его листе бумаги.
2. Учитель или один из родителей ведет рукой ребенка при написании или калькировании его имени.
3. Ребенок пишет печатными буквами часть своего имени, но в это время нужно немного направлять его руку или показывать, как это делать.
4. Ребенок пишет печатными буквами свое имя целиком или частично, но в процессе написания ему нужна подсказка: «Какая буква следующая?», «Помнишь, как мы рисуем букву «л»? Начни снизу, проведи линию вверх; правильно, теперь веди ее вниз. Отлично!»
5. Ребенок может написать свое имя, но ему нужна уверенность и ответная реакция.
6. Ребенок самостоятельно пишет свое имя. Ура!!!

Помните, что ребенку с синдромом Дауна порой нужны годы на прохождение шести этапов в освоении некоторых действий, например, написании его имени. Он может начать учиться в четыре года и самостоятельно писать свое имя печатными буквами в восемь лет. Рассматривая способности детей с синдромом Дауна, нужно иметь в виду, что оценки развития или тест «может / не может», «сдал / провалился» не охватывают всех тех промежуточных этапов, которые так долго могут проходить наши дети. Родителям и педагогам при планировании программ обучения будут, вероятно, полезнее оценки более описательного характера или те, что подразделяют навыки по степени самостоятельности их выполнения.

Проходя эти этапы, нередко выбиваешься из ритма своего ребенка. Мне приходится напоминать себе, что это нормально, что я должна проговаривать Саре, как одеваться каждое утро; но теперь, по крайней мере, мне больше не приходится показывать ей это. С другой стороны, иногда ваш малыш может быть готов сделать следующий шаг, но вы так привыкли все делать за него или помогать ему больше, чем надо, что не отходите в сторону и не даете ему попробовать. Одним словом, это дело непростое!

В определенные периоды можно и должно требовать от вашего ребенка большего, чем в другие. Я поняла, что способности Сары можно назвать «меняющимися». Например, иногда она правильно располагает все буквы и разборчиво пишет свое имя, а в другой раз переставляет или пропускает буквы и, даже видя свои ошибки, не может их исправить. У всех нас бывают «хорошие» и «плохие» дни. Способности наших детей в тот или иной день зависят от огромного количества внутренних и внешних факторов — мотивации, интереса, усталости и т. д. Лучшее, что могут сделать родители, — подстроиться к ребенку, чтобы знать, чего от него ожидать.

Мотивация

Любой ребенок проявит больше интереса к «развлечениям», чем к занятиям, которые подаются или воспринимаются как упражнения или терапия. Для грудных детей и детей раннего возраста игра и общение — важнейшие средства познания окружающего мира и развития способностей. Однако удовольствие — вещь субъективная. Известно, что многие дети получают больше удовольствия от игры с картонной коробкой, чем с дорогой игрушкой, в нее упакованной. Удовольствие зависит от множества факторов, включая черты характера, возраст и культуру.

Подумаем, например, о ребенке, который научился брать игрушку одной рукой и перекладывать ее в другую. Теперь он готов одновременно брать два предмета и правой и левой рукой и подносить их друг к другу на уровне середины туловища. Возможно, этот ребенок не слишком жаждет поднять два кубика и приложить их вплотную друг к другу, ему гораздо интересней держать крышку кастрюли и стучать по ней деревянной ложкой или громко ударять в игрушечные тарелки, поднимая громкий шум.

Выбирая упражнения, направленные на развитие мелкой моторики, способные увлечь вашего ребенка, имейте в виду следующее:

- **Уровень развития.** Вы должны знать, на каком этапе развития находится ваш малыш сейчас и какой этап за ним последует. Эта книга поможет вам понять последовательность развития мелкой моторики. По реакциям ребенка вы узнаете, не требует ли данная деятельность слишком больших физических или умственных усилий и не чересчур ли она легка для вашего ребенка. Если он даже с вашей помощью совершенно не способен участвовать в какой-либо конкретной деятельности, вероятно, пока она для него трудновата.

Помните, что ваш малыш может не подавать признаков готовности к более сложным заданиям или следующему этапу деятельности. Некоторые дети с синдромом Дауна с удовольствием участвуют в играх и других видах деятельности, соответствующих более раннему уровню развития, чем тот, на который они способны. Возможно,

вашего ребенка нужно подтолкнуть к продвижению на следующий этап.

- **Опирайтесь на успех.** Для развития навыков используйте те виды деятельности, с которыми ваш ребенок может успешно справиться. В успехе и достижениях естественным образом заложена мотивация.
- **Разбивайте задание на маленькие шаги.** Вспомните этапы обучения, о которых мы уже говорили в этой главе. Научитесь радоваться каждому маленькому шагу, который способен сделать ваш ребенок. Например, давая ему цветной карандаш, мы понимаем, что с первого раза он вряд ли раскрасит картинку. Наверное, сначала вся страница будет разрисована каракулями, потом он станет ориентироваться на картинку, после чего появится некоторое осознание того, что такое закрасить саму картинку, и он будет постепенно совершенствовать свое умение и учиться управлять карандашом, пока мы не увидим, что картинка раскрашена.
- **Сделайте задание интересным.** По моим наблюдениям, индивидуальный подход к Саре и другим детям, с которыми я работала, пробуждает у них интерес и настойчивость в стремлении выполнить задание. Внимательно следите за вашим голосом и движениями: они могут стать мощным инструментом и побудительным стимулом для вашего ребенка. Для того чтобы говорить глуповатым голосом или сделать из задания игру, с вашей стороны потребуются творческие способности и изобретательность, которые могут принести плоды. Не забывайте, что вы тоже участвуете в каждой игре! Очередность в игре – важный навык социального взаимодействия, к тому же она усиливает наш собственный интерес к данной деятельности.
- **Сделайте задание значимым.** Все мы знаем, как тяжело сосредоточиться на чем-то трудном, что представляется нам не важным или не имеющим отношения к нашей жизни. У детей происходит то же самое. Многочисленному из того, что нам кажется само собой разумеющимся, детей с синдромом Дауна приходится учить, и поначалу им бывает трудно. Например, ваш малыш не видит смысла в том, чтобы ежедневно по десять минут застегивать пуговицы на тренировочной доске, однако может понять, зачем застегивать пуговицы на свитере, перед тем как выйти на перемене на улицу и играть. Если ваш малыш отрабатывает навыки мелкой моторики, занимаясь в течение дня обычными делами, необходимыми и исполненными для него смысла, то, вероятно, мотивация у него будет выше. И потом из того, что ребенок прекрасно застегивает пуговицы на тренировочной доске, не всегда вытекает, что он сможет застегнуть свои собственные пуговицы. Он не всегда сумеет применить свой навык, усвоенный в определенных условиях или с использованием определенных средств, в других условиях и с другими предметами. Детям с синдромом Дауна необходимо осваивать навыки, которые требуются для повседневных занятий, и отрабатывать их нужно именно в этих видах деятельности.
- **Пробуйте!** Если что-то не выходит, вы всегда можете попробовать что-то другое!

Что побуждает ребенка к деятельности? Какие у него интересы? Какое вознаграждение он хотел бы получить за попытку овладеть новым навыком? Родительское чутье часто подсказывает нам ответы на эти вопросы, но мы не всегда к нему прислушиваемся, пытаемся научить своего малыша тому, что ему следует делать, по нашему или чьему-то мнению. Многие дети не проявляют энтузиазма при выполнении заданий, которые они считают трудными, опасаясь неудачи. Важно поощрять все попытки, которые делает ваш ребенок, и показать ему, что делать ошибки — нормально, чтобы у него не развивалось ощущение заведомой неудачи. Всем нам нужны время и практика для освоения чего-то нового. Пусть ваш малыш это знает.

«Приспособление окружающей среды» к нуждам ребенка

Изменение и приспособление окружающей среды тоже полезны для достижения нашим ребенком успеха в навыках тонкой моторики. Обеспечение максимально возможного соответствия между человеком и окружающей средой — важная составляющая функциональной терапии. Например, применяя детский стульчик для ручной игры, мы приспособливаем окружающую среду. А одежда с минимумом застежек облегчает самостоятельное одевание.

«Окружающая среда» — это место (или места), где ваш малыш проводит свой день. Для маленького ребенка это его дом, или, возможно, детский сад, или дом няни. Для ребенка постарше окружающая среда — это его дом, школа, группа продленного дня, детский лагерь, места общественного отдыха и т. д.

«Приспособить окружающую среду» к нуждам ребенка — значит изменить или добавить что-либо для возрастания независимости ребенка и успешности его действий. Например, девятилетний мальчик просил у матери пить по несколько раз в день. Произведя две перемены, она помогла ему обеспечивать себя питьем самостоятельно. Она стала держать сок в небольших кувшинах, достаточно легких для того, чтобы он мог наливать его сам. Кроме того, она переместила чашки на нижнюю полку буфета, чтобы он мог сам дотянуться до них. В другом примере четырехлетний ребенок с синдромом Дауна, раскрашивая картинки, продолжает зажимать цветные карандаши и фломастеры в ладони (ладонный захват). Вместо фломастеров ему можно дать короткие огрызки карандашей или мелки, чтобы держать их тремя пальцами (щепотью). Кроме того, рисование за мольбертом (то есть на вертикально расположенной поверхности) поможет ребенку правильно располагать запястье и кисть.

При синдроме Дауна положение тела ребенка может быть решающим фактором успешного овладения навыками мелкой моторики. Иногда для выполнения задания достаточно обеспечить телу или рукам ребенка дополнительную поддержку. Например, у Сары есть часы с говорящим Микки Маусом, который называет время, когда на часы нажимают одновременно с двух сторон. На них нужно надавить довольно сильно, и Сара не в состоянии сделать это, если не позаботится о положении своего тела. Она знает, что должна опереться локтем и предплечьем о твердую поверхность и таким образом обрести достаточную стабильность и силу,

чтобы заставить Микки заговорить. Из-за сниженного мышечного тонуса и слишком подвижных суставов во время занятий, связанных с использованием навыков мелкой моторики, требуется пристальное внимание к положению тела ребенка.

Консультации с функциональным терапевтом

Цель этой книги – дать родителям, педагогам и другим заинтересованным в развитии ребенка людям общие рекомендации по поводу того, как помочь формированию навыков мелкой моторики у детей с синдромом Дауна. Вместе с тем, если вас беспокоит развитие каких-то конкретных навыков, использование определенных поз и приспособлений для лучшего развития навыков мелкой моторики или составление программы для школы и детского сада, вы можете проконсультироваться у функционального терапевта. С этим специалистом обсуждают необходимость специальных приспособлений, например, сидений, чашек и других принадлежностей для кормления, зажимов для карандашей и т. д. Функциональный терапевт поможет и родителям, и педагогам, предоставив им информацию о неврологическом и сенсомоторном развитии, а также оценив соответствие физической среды возможностям ребенка.

Родители могут придумать некоторые приспособления, как в случае с кувшином сока и чашками, спросив себя: «Как облегчить ребенку этот род деятельности или сделать его эффективнее?» Многие родители и педагоги производят эти перемены автоматически, не считая их «приспособлением окружающей среды». Внимание и чуткость к ребенку – первый шаг к пониманию того, как изменить трудную или обусловленную обстоятельствами ситуацию, чтобы ваш малыш стал более самостоятельным. В зависимости от социальной и культурной среды взрослый человек может считать, что существует один «правильный» подход к делу. Если смотреть непредвзято, то мы увидим, что у нас есть выбор, и мы выберем наилучший для нашего ребенка метод.

Развитие навыков мелкой моторики у детей с синдромом Дауна

В этой главе описаны характерные особенности, присущие детям с синдромом Дауна, которые могут отразиться на развитии навыков мелкой моторики. Понимание того, как и почему синдром Дауна влияет на моторные навыки вашего малыша, поможет вам определить, когда следует вводить новое упражнение, а когда подождать. Вместе с тем, вы узнаете, нуждается ли ваш ребенок в адаптации отдельных заданий, чтобы освоить тот или иной навык. Кроме того, вам будет легче понять те трудности, которые испытывает ваш малыш, и определить, типичны ли они для ребенка с синдромом Дауна.

В следующих главах будет рассказано, как помочь нашим детям преодолеть эти трудности, чтобы овладеть важными для повседневной жизни навыками мелкой моторики. В данной главе они вкратце описаны для каждой возрастной категории с использованием модели дома, которая была представлена в первой главе.

Какие особенности синдрома Дауна влияют на развитие навыков мелкой моторики

У детей с синдромом Дауна развитие навыков мелкой моторики происходит с разной скоростью, и у каждого есть свои сильные и слабые стороны. Однако существует набор связанных с синдромом Дауна особенностей, которые могут повлиять на развитие навыков мелкой моторики. К ним относятся анатомические особенности, в частности, гипотония, медицинские проблемы и замедленное развитие познавательной сферы.

Анатомические особенности

Гипотония

Гипотония или сниженный мышечный тонус — это тонус ниже того, который бывает при нормальном развитии. Наши мышцы всегда в какой-то степени сокращены, даже когда мы стоим неподвижно, поскольку они удерживают наши кости в вертикальном положении. У детей с синдромом Дауна мышечный тонус в разной степени снижен. Из-за этого они выглядят вялыми, и контроль над телом и головой у них развивается позже. Когда в младенчестве мы берем такого ребенка на руки, он может походить на тряпичную куклу.

Все дети с гипотонией испытывают трудности на первых этапах развития моторики, когда учатся принимать вертикальное положение. Способность держать голову, опираться на руки, поднимать вверх кисти и ступни, сидеть и т. д. — эти навыки развиваются у них медленнее, потому что дети не могут в должной степени активизировать мышечный тонус,

чтобы принять вертикальное положение или сохранять его, если их в такое положение поместили.

У детей с синдромом Дауна гипотония распространяется на все мышцы тела. То есть у наших детей низкий мышечный тонус языка и лица, пальцев и кистей, туловища, рук и ног. Точно так же, как на развитие крупной моторики, низкий мышечный тонус влияет и на развитие мелкой моторики. Из-за низкого мышечного тонуса такой ребенок вынужден прилагать большие усилия, чтобы сохранять равновесие сидя, поэтому ему труднее тянуться за игрушками и брать их. Низкий мышечный тонус плеч и спины также снижает способность ребенка тянуться и хватать (28)*.

Из-за сниженного мышечного тонуса предплечья и кисти ребенку труднее расположить суставы пальцев таким образом, чтобы он мог держать предметы, например карандаш, — кисть падает. Ему особенно трудно нажимать на что-то, например, на кнопку, приводящую в движение игрушку (чертика, выскакивающего из коробочки), или на чертежные кнопки на доске объявлений. Мышечный тонус рук может быть недостаточным для стабилизации суставов.

Обычно в научной литературе говорится, что гипотония у детей с синдромом Дауна с возрастом уменьшается. Проблема состоит в том, что к тому времени у них уже могут выработаться такие способы движения, которые наносят ущерб последующим стадиям развития моторики. Например, ребенок с синдромом Дауна, которому не нравится лежать на животе, в конце концов научится передвигаться по комнате на спине или на ягодицах, вытягивая ноги и отталкиваясь ими. Если он не умеет наклоняться, отталкиваться от пола руками и подтягиваться на них, то его руки будут слабыми и, вероятно, ему будет труднее встать и многому научиться, скажем, есть суп и писать печатными буквами.

Слабость связок и избыточная подвижность суставов

У детей с синдромом Дауна связки, поддерживающие суставы, тоже вялые, поэтому суставы у них более подвижны. Представьте себе «гуттаперчевые» или феноменально гибкие суставы. Этот увеличенный спектр движения в суставах у детей с синдромом Дауна часто очень заметен в кистях, преимущественно в раннем возрасте. Особенно у большого пальца может быть столько избыточных движений, что ребенку очень трудно держать маленькие предметы и манипулировать ими (31). Человек без синдрома Дауна с «гуттаперчевыми» суставами обычно может произвольно совершать эти избыточные движения и контролировать их. Но ребенок с синдромом Дауна управлять ими не может, как не способен и избежать их.

Из-за слабости связок возле суставных сумок у детей с синдромом Дауна увеличивается риск подвывиха или смещения сустава. Нужно быть осторожными и не тянуть ребенка за конечности слишком сильно. Например, если малыша, еще не умеющего встать с пола самостоятельно, поднимают за руки, это может привести к чрезмерному вытягиванию плечевых и локтевых суставов. Если есть признаки того, что у вашего ребенка смещение или подвывих сустава, например, постоянная боль

* Нумерация в скобках относится к библиографическому списку, помещенному в конце книги. — *Примеч. автора.*

вокруг сустава, неловкое положение руки или ноги или нежелание ею пользоваться, нужно показать его врачу.

Все родители детей с синдромом Дауна должны знать о состоянии, называемом атлантаосевой нестабильностью, при которой два верхних шейных позвонка неустойчивы. У детей с такой неустойчивостью резкое движение или воздействие на голову или шею может привести к травме позвоночника. Обычно детям с синдромом Дауна рекомендуется до четырех- или шестилетнего возраста сделать рентген шеи, чтобы определить их предрасположенность к атлантаосевой нестабильности.

Короткие руки и ноги

Наверное, вы уже заметили, что руки и ноги вашего малыша короче в сравнении с туловищем. Это характерная особенность детей с синдромом Дауна. Это более всего заметно, когда вы пытаетесь научить ребенка сидеть и ползать и принимать положение стоя на четвереньках. (Эта проблема подробно обсуждается на страницах 42–47. Когда ребенок подрастет, вы также можете заметить недостаточную длину его рук и ног, покупая ему трех- или двухколесный велосипед или одежду. Так как вашему ребенку приходится нагибаться немного сильнее, чем другим детям, ему труднее сохранять равновесие, выполняя такие действия, как надевание и застегивание ботинок.

Анатомические особенности кистей

У наших детей совершенно особые кисти рук. Вот в чем это выражается.

1. **Сплошная поперечная складка на ладони.** Это один из признаков, по которому при рождении определяют синдром Дауна, хотя у многих людей без синдрома Дауна тоже бывает одна поперечная складка на ладони. Вместо трех складок на ладонях у наших детей их может быть две. В медицинской литературе не говорится, что это как-то сказывается на деятельности кисти.
2. **Маленькие кисти.** Обычно при синдроме Дауна размер кисти ребенка меньше среднего, а пальцы короче. Из-за этого ребенку труднее хватать и держать крупные предметы, например, открывать большую банку или ловить мяч одной рукой. Занятия, которые требуют широко расставлять пальцы, например, использование компьютерной клавиатуры, игра на гитаре или фортепиано, тоже могут быть трудны для наших детей.
3. **Кости запястья.** Запястье состоит из семи маленьких костей. При рождении у некоторых детей с синдромом Дауна еще нет всех этих костей, но обычно они развиваются к отрочеству (8). Из-за этого грудным детям и детям раннего возраста труднее сохранять стабильность запястья, когда они вырабатывают модели захвата. Например, когда ребенок учится ставить кубики, строя башню, он разрабатывает стабильность запястья, позволяющую разжимать пальцы и отпускать кубик. Если у ребенка не хватает всех костей запястья или они недостаточно развиты, он теряет стабильность и контроль над движениями кисти.
4. **Изогнутый мизинец.** Палец (обычно мизинец) при синдроме Дауна может быть изогнут внутрь (т. н. клинодактилия), или всегда чуть-чуть согнут в среднем (втором) суставе (т. н. камподактилия). Если у вашего малыша – хотя бы одна из этих особенностей на од-

ной или обеих кистях, то он не может выпрямить палец, даже если вы будете пытаться физически помочь ему. Если вы очень этим обеспокоены, ребенка следует показать ортопеду. Вообще эти два дефекта иногда устраняются вытягиванием и временным наложением шины (24). В моей практике дети с синдромом Дауна с необычным расположением мизинца (мизинцев) не подвергались никакому медицинскому вмешательству. С точки зрения родителей, оно кажется второстепенным по сравнению с некоторыми другими проблемами наших детей. Насколько мне известно, клинодактилия или камптодактилия не влияют на работу кисти у детей с синдромом Дауна.

Большинство людей для того, чтобы стабилизировать кисть при письме, располагают мизинец на поверхности стола. Попробуйте писать, приподняв мизинец от опорной поверхности или отогнув его в сторону, и вы ощутите разницу. Я видела такой способ письма на бумаге у детей и с клинодактилией, и с камптодактилией, и у детей, не имевших таких дефектов. Влияние этой особенности на работу кисти не определено ни в литературе, ни в моей практике.

Состояние здоровья детей с синдромом Дауна

Большинству детей с синдромом Дауна, у которых, помимо прочего, врожденный порок сердца, освоение первых навыков дается еще труднее. Кардиологические проблемы ослабляют выносливость во время двигательной деятельности. Кроме того, многие дети с синдромом Дауна очень подвержены инфекциям из-за ослабленного иммунитета и некоторых особенностей организма (например, узких носовых проходов и ушных каналов). Особенно часто они болеют респираторными заболеваниями и отитами. Когда наши дети заболевают, у них ни на что не остается сил, и это отрицательно сказывается на их развитии.

У некоторых детей с синдромом Дауна проблемы со зрением могут влиять на координацию глаз и рук. Например, проблемы, связанные с остротой зрения и координацией движений глаз, создают дополнительные трудности при выполнении заданий, связанных с развитием мелкой моторики. Поскольку у наших детей вероятность наличия проблем со зрением выше, чем у обычных детей, они должны регулярно проверять зрение.

Уровень развития познавательных способностей

На ранних стадиях развития навыки мелкой моторики и познавательные способности совершенствуются параллельно, поскольку познание и обучение когнитивным навыкам у младенца во многом происходит через манипулирование предметами окружающей среды. Задержки в развитии мелкой моторики у наших детей могут отрицательно сказаться на их способности постигать окружающий мир, если они не могут обращаться с предметами с пользой для обучения. Например, бросая предметы, ребенок постигает, что они всегда падают вниз, а игрушка, спрятанная под скатертью, остается лежать на месте, когда он эту скатерть приподнимает (постоянство существования предмета).

Детям с синдромом Дауна раннего возраста, осваивающим навыки мелкой моторики, необходимо дополнительное руководство, моделиро-

вание, подсказка и поощрение (32). Поэтому задания на развитие мелкой моторики, помогающие ребенку воспринимать понятия, относящиеся к познавательной сфере, нужно выстраивать согласно определенной системе. Обычно детям с синдромом Дауна недостаточно просто предлагать развивающие и соответствующие их возрасту игрушки и материалы.

В школе дети с синдромом Дауна с помощью навыков мелкой моторики – рисования и письма – выражают свое понимание материала и различных представлений. Трудности в освоении мелкой моторики и зрительно-моторной координации иногда препятствуют процессу познания и понимания. Например, дети школьного возраста осознают, что растениям для роста нужен солнечный свет, вода и почва. Но когда их просят нарисовать, что необходимо растениям, их зрительно-моторные способности недостаточны для того, чтобы изобразить все эти элементы на бумаге.

Точно так же развитие познавательной способности влияет на приобретение навыков мелкой моторики. Познавательный уровень ребенка может определять движения его рук. Скажем, ребенок с синдромом Дауна физически способен складывать крупные кубики, чтобы строить из них, но он не в силах инициировать эту деятельность самостоятельно. Его уровень развития может быть недостаточен для того, чтобы собирать и разбирать элементы конструктора. Вместо этого он будет класть их в рот, ударять ими друг о друга или засовывать пальцы в дырки. Он может быть достаточно физически развит, чтобы усвоить навыки мелкой моторики, но невосприимчив к этим видам деятельности. В подобных ситуациях, чтобы ребенок успешно развивал навыки мелкой моторики, нужно найти такие виды деятельности, которые ему интересны и соответствуют уровню его мышления.

На что нужно обращать внимание в процессе развития мелкой моторики

В этом разделе дается обзор навыков мелкой моторики, которые нужно отслеживать и поощрять у ребенка на разных этапах его развития. Материал представлен в виде модели дома, демонстрирующей взаимосвязь между навыками, образующими фундамент и символизирующими более высокие уровни развития. Названные здесь навыки соответствуют усредненному уровню развития детей с синдромом Дауна и отражают виды деятельности, участия в которых можно ждать от ребенка **в конце** каждого этапа. Имейте в виду, что существует большой разброс в возрасте, в котором дети с синдромом Дауна достигают общих для всех вех развития. Представленная здесь информация познакомит вас с последовательностью развития навыков мелкой моторики. В следующих главах даются более подробные предложения относительно занятий, которые необходимы для формирования каждого из «блоков», образующих фундамент для совершенствования ловкости и повседневных бытовых навыков.

От рождения
до двух лет
(рис. 6)

В первые годы жизни малыша происходят стремительные перемены. Ваш ребенок уже умеет управлять своим телом, так что к концу первого года он уже садится, а ко второму году – подтягивается, чтобы встать и, возможно, даже сделать несколько шагов. Вместе с тем он начинает активно изучать окружающий мир, хватая руками предметы, разглядывая



их, беря их в рот. К концу этого этапа у ребенка разовьется чувствительность в руках и благодаря этому он сможет лучше узнавать предметы, так что ему уже не захочется брать их в рот. Три «блока» — стабильность, двусторонняя координация и сенсорика — основные области развития навыков мелкой моторики на этом этапе, но у вашего ребенка появятся и другие навыки и движения, необходимые для совершенствования ловкости, например, взятия в руки небольших предметов.



Рис. 6

На этой стадии многие родители решают ввести в обиход знаки и жесты, побуждающие ребенка к общению. Малыш не должен копировать ваши жесты, поскольку язык жестов может оказаться для него чересчур сложным. Скорее, вы должны приспособить знак или жест так, чтобы ребенок мог легко его повторить. Например, в два года Сара не могла сказать, что ей нужно в туалет. Традиционный жест (большой палец между третьим и четвертым пальцами в сжатой в кулак руке) был слишком сложен для нее, поэтому мы стали использовать для обозначения этой потребности сжатый кулак, которым двигают взад-вперед.

Как родители, проявляющие заботу о своих детях, мы обычно откликаемся, когда наш ребенок указывает на игрушку или берет ее, называет и описывает ее и ее действие. Важно помнить, что на этой стадии ребенок с синдромом Дауна не всегда способен проделать эти виды движений, относящихся к мелкой моторике, без нашей помощи, и потому может не понять названия и простого описательного языка. Ученые обнаружили, что дети с синдромом Дауна, способные участвовать в более активных играх, развивающих мелкую моторику, год спустя начали лучше воспринимать язык взрослых. Они предсказали, что малыши, которые могли активнее изучать предметы и манипулировать ими, лучше воспримут более специфические описания этих предметов (25). Вы можете поддержать вашего ребенка, помогая ему поднимать, держать и изучать игрушки, указывать на окружающие его предметы, называя и описывая их. На стр. 30 перечислены виды навыков, с которыми надо работать на первом этапе развития. В следующих главах даны подробное описание каждой области развития и занятий, которые рекомендуется организовать.

**Дошкольный
возраст: от двух
до четырех лет**
(рис. 7)

На этом этапе ваш ребенок научится значительно лучше управлять своим телом. Хотя он продолжает укреплять «блоки» фундамента, он уже достаточно их развил, чтобы начать экспериментировать и упражнять многие другие движения рук. Постепенно из этих «блоков» начинает вырастать ловкость — основная цель развития ручных навыков.

Язык жестов помогает научиться пользоваться руками для осмысленной деятельности и совершенствует ловкость. Очень важно побуждать ребенка брать предметы в руки и изучать их, поворачивая в руках, глядя на них, нажимать на кнопки, приводя игрушки в действие. На этом этапе очень хорошо разбирать и складывать головоломки, манипулировать деталями конструктора типа «Дупло», «Тинкертойз» или другого кнопочного конструктора, детали которого плотно прикрепляются друг к другу. К этому типу конструкторов принадлежит всем известный конструктор «Лего», но его детали гораздо мельче. Кроме того, можно играть с железной дорогой, так называемыми игрушками с мгновенным эффектом, из которых при нажатии выскакивает какая-то деталь, и заниматься играми, требующими сборки целого из разных частей: пирамидками, кубиками и т. д. Ваш ребенок начнет активно участвовать в повседневных делах, скажем, научиться одеваться, хотя, скорее всего, он все еще нуждается в вашей помощи.



Рис. 7

Начальная школа: 5–8 лет

На этом этапе ребенок будет пользоваться навыками, которые уже приобрел, чтобы освоить такие навыки повседневной жизни, как одевание и письмо печатными буквами. Практикуясь в них, он разовьет ловкость и сможет успешно осваивать новые виды деятельности. Для развития ловкости ваш ребенок должен уметь пользоваться мелкими мышцами и суставами кистей, пальцев и запястий и координировать их движения. Повседневные действия (одевание, умывания и т. п.) станут более самостоятельными. Как на предыдущих этапах, совершенствование базовых навыков поможет ему в процессе новых занятий – некоторых видов спорта и отдыха. Кроме того, он станет лучше управлять руками, координировать их движения и с удовольствием играть в мяч.



Рис. 8

**Средняя
школа: 9–12 лет**

На этом этапе ваш ребенок продолжает совершенствовать навыки повседневной жизни, требующие большей ловкости. Вероятно, он сможет все делать быстрее. Раньше такие навыки мелкой моторики, как письмо и застегивание одежды, требовали большой концентрации внимания, поэтому ребенок выполнял их медленно. К отрочеству движения рук при выполнении повседневных действий станут более автоматизированными, требующими меньших усилий и внимания. Хотя вашему ребенку трудно завязывать шнурки, застегивать манжеты и выполнять другие действия, он, вероятно, сможет одеваться без особой помощи взрослых. Навыки мелкой моторики могут быть настолько развиты, что он научит-



Рис. 9

ся печатать с использованием клавиатуры, играть на музыкальном инструменте и заниматься простыми искусствами и ремеслами. Зачастую работа на компьютере способствует общению – словесному, знаковому или письменному.

Заключение

Итак, запомним основные этапы развития навыков мелкой моторики вашего ребенка:

1. **Для развития мелкой моторики очень важны базовые навыки, или «плиты фундамента».** Когда ребенок пользуется обеими руками одновременно и ему необходимо «ощутить» движение, направляющее его, пока он пытается складывать кубики, нанизывать бусы, печатать или завязывать шнурки, ему важно, чтобы положение его тела и рук было стабильным.
2. **Дети развивают ловкость в игре и повседневной деятельности, например, когда едят и одеваются.**
3. **Учась выполнять более сложные задачи, с использованием навыков мелкой моторики, дети опираются на приобретенные ранее навыки и развитые способности.** Поэтому прочный фундамент (стабильность, двусторонняя координация и сенсорика) помогает им продвигаться вперед, усваивая навыки повседневной жизни и новые виды деятельности в школе, дома и на досуге.
4. **Наши дети лучше обучаются навыкам мелкой моторики (и другим навыкам) в процессе деятельности, которая представляется им важной и осмысленной.** Например, ребенок считает пристегивание прищепки к краю коробки бессмысленным занятием, зато вешать купальник после плавания с помощью бельевых прищепок в его представлении – занятие осмысленное.

Раннее двигательное развитие детей с синдромом Дауна

В первые месяцы жизни развитие мелкой и крупной моторики тесно связано. Усвоив очередной навык крупной моторики, ваш ребенок готовит руки и кисти для различных функций, которые ему придется выполнять по мере взросления. Он развивает стабильность и способность ориентироваться в сенсорной информации, воспринимаемой предплечьями и кистями, учится опираться на обе руки, передвигаясь по полу. Ребенок вырабатывает основы для развития навыков мелкой моторики: стабильность, двустороннюю координацию и сенсорнику.



В этой главе рассказывается о том, как ваш ребенок постепенно проходит процесс «подготовки» к развитию навыков мелкой моторики, осваивая необходимые навыки крупной моторики. В книге Патриции Уиндерс «Формирование навыков крупной моторики у детей с синдромом Дауна» (М., 2003) подробно рассказано о том, как помочь ребенку освоить навыки крупной моторики.

Как помочь малышу научиться двигать руками

На развитие каждого ребенка влияет сложное сочетание генетических факторов и окружающей среды. Личность, семья, ранняя стимуляция развития, генетическая предрасположенность, течение родов, окружающая среда и другие факторы в разной степени воздействуют на его развитие. Иными словами, все дети, как с синдромом Дауна, так и без него, развиваются по-разному и с разной скоростью. Существуют, однако, специфические трудности, с которыми сталкивается большинство детей с синдромом Дауна при обучении двигательным навыкам, поэтому можно сделать некоторые общие выводы и сказать, что вас ожидает.

Мы перечислим стадии раннего развития и кратко разъясним, как эти стадии соотносятся с более поздним развитием мелкой моторики. Кроме того, мы дадим вам некоторые рекомендации, как детям с синд-

ромом Дауна освоить эти этапы развития движения и улучшить координацию движений мышц, для того чтобы успешно перейти на следующую ступень.

Поднимает руки в положении лежа на спине

Поднимание рук и ног в положении лежа на спине учит ребенка координации глаз и рук и тому, как правильно держать руки в поле зрения. В самом раннем детстве это слишком сложно для вашего малыша из-за низкого мышечного тонуса и недостаточной стабильности плечевого пояса. Перечислим этапы обучения тому, как поднимать руки вверх и держать их:

1. лежа на боку, ребенок поднимает ручки перед своим лицом;
2. сидя в поддерживающем, наполовину откинутом детском стульчике, поднимает обе ручки, ориентируя их по центру;
3. ударяет по игрушкам, лежа на боку и сидя на детском стульчике;
4. тянется к лицам взрослых и бьет по игрушкам, лежа на спине, с опорой под плечами;
5. тянется вперед и хватается игрушки, лежа на боку и сидя на детском стульчике;
6. тянется и хватается подвешенные игрушки, лежа на спине;
7. держит игрушку и играет с погремушкой, сидя на детском стульчике;
8. держит погремушку и играет с ней, лежа на спине.

Лежа на боку. В этом положении ваш ребенок может сложить руки вместе и посмотреть на них, не противодействуя силе тяжести.

Детский стульчик. В детском стульчике (включая сидение в автомобиле) ваш малыш может развивать силу рук полулежа. Это проще, чем поднимать ручки, лежа на спине.

Лежа на спине с опорой. Если ваш малыш пытается поднять руки, лежа на спине, но не может поднять их достаточно высоко, чтобы их видеть, подложите ему под плечи маленькие валики или матерчатый вкладыш для детского автомобильного сидения. Это поможет ему поднимать руки выше, туда, где он сможет их видеть. Сначала нужно положить мягкую игрушку прямо ему на грудь, потому что дальше он может не дотянуться. На этом этапе для ребенка очень важно глядеть на свои руки. По мере того, как его плечи и руки становятся сильнее, можно продвигаться вперед и тянуться к игрушкам, висящим над головой.

Малыши любят поднимать ноги, лежа на спине, и тянуться к пальчикам ног. Часто ребенок с синдромом Дауна пытается схватить свои ножки



Лежа на боку, малыш может легко сложить ручки вместе, чтобы держать игрушку там, где он ее видит, и взять ее в рот.



Мягкая игрушка, надеваемая на руку, помогает малышу почувствовать свои руки. Игрушку можно надеть ему на запястье.



Малыш с удовольствием тянет ручки, чтобы дотронуться до вашего лица и волос.



Помогите ребенку потянуться и схватить пальчики ног.

особым способом. Он сгибает разведенные в разные стороны ноги в коленях и в таком положении сводит стопы. Если он хватается себя за стопы таким образом, он не тренирует мышцы живота, как это происходит при подъеме ног вверх. Вначале ему потребуется ваша помощь, чтобы держать колени

на одном уровне с бедрами и чтобы, поднимая ноги, он мог научиться использовать мышцы живота. Для развития мелкой моторики важно укреплять мышцы живота, так как эти мышцы создают устойчивую основу, помогающую малышу двигать предплечьями и кистями.

Навыки мелкой моторики в положениях лежа на спине, на боку и полулежа

Развитие навыков мелкой моторики в первые месяцы жизни ребенка хорошо начинать в положениях лежа на боку, полулежа и лежа на спине. Младенцу удобно в этом положении, и он легко ориентирует голову по средней линии, не прилагая особых усилий для того, чтобы поднимать ее. Лежа на боку, он легко поднимает ручки к своему лицу, чтобы хорошо их видеть. Сидя в детском стульчике и лежа на спине, ребенок может непринужденно, лицом к лицу общаться с родителями, братьями и сестрами и другими людьми. Малыши инстинктивно интересуются лицами и довольно рано учатся различать знакомые голоса и лица. Играя с малышом в этом положении, вы побуждаете его тянуться к вашему лицу и волосам. Ваша положительная реакция заставляет его вновь и вновь повторять эти действия. Таков первый шаг в обучении: малыш тянется, дотрагивается и хватается то, что он хочет. Это помогает ему научиться управлять движениями рук и кистей.

Вначале, когда ваш малыш тянется, он совершает широкие, не совсем точные движения. На этом этапе очень полезны подвешенные над головой игрушки: ребенок может тянуться и бить по висящей игрушке, наблюдать за тем, как она вращается и движется, слушать звуки, которые она производит. Некоторые рамы для подвешивания игрушек устроены так, что игрушки висят вдоль боковых ее сторон, и это особенно удобно, когда малыш играет лежа на боку. Игрушки типа неваляшек,



Опора для головы от сидения для автомобиля помогает создать такое положение для головы и плеч малыша, которое позволит ему поднимать руки.



Игрушки, подвешенные над головой, побуждают ребенка поднимать руки.



Этот малыш может тянуться за игрушкой и держать поднятыми обе руки, чтобы играть. Он ориентирует руки по средней линии, так что они хорошо ему видны.

которые производят шум, но не откатываются, когда малыш двигает их, лучше поместить в пределах досягаемости ребенка, когда он лежит на боку. Шум и движение игрушки побуждают его делать усилия и тянуться к ней.

Побудите ребенка поднимать и двигать ручками в воздухе, дав ему в руку мягкую игрушку с колокольчиком внутри. Эти мягкие игрушки не повредят ему, если он заденет рукой лицо. Их можно прикрепить к лодыжке ребенка, если вы хотите, чтобы он поднял ножку и поиграл с ней.

По мере того, как движения рук ребенка становятся все более точными, он учится брать игрушку рукой, не делая лишних движений, как в первые месяцы жизни. На этом этапе нужен переход к игрушкам, которые легко хватать. К ним относятся игрушки с ручками, например, погремушки или кольца. Положите игрушку на пол, если ваш ребенок лежит на боку, или подержите ее над его головой, если он сидит в детском стульчике или лежит на спине. Теперь он способен схватить подвешенную над ним с помощью рамы игрушку, а не просто бить по ней. Если ему трудно схватиться за нее из-за того, что она движется, удержите ее в неподвижном состоянии.

Опирается на руки в положении лежа на животе

Когда ребенок опирается на предплечья, лежа на животе, он может развивать стабильность и силу мышц плечевого пояса, предплечий и шеи. Это положение также способствует подготовке мышцы плечевого пояса малыша к более точным движениям, когда ему хочется потянуться к игрушке, и развитию стабильности, которая обеспечивает неподвижность предплечий во время выполнения кистями точных движений.

Проследим стадии развития крупной моторики ребенка, лежащего на животе:

1. поднимает голову, опираясь на предплечья;
2. поднимает голову и грудь, опираясь на предплечья;
3. поднимает голову и грудь, опираясь на ладони;
4. тянется вперед одной рукой, опираясь на локоть другой;
5. тянется вперед одной рукой, опираясь на ладонь другой;
6. тянется вверх одной рукой, опираясь на ладонь другой;
7. поворачивается по кругу, совершая движения руками.



Этот малыш на недолгое время приподнимает голову и начинает переносить вес на предплечья. Он может двигать одной рукой вперед по поверхности, чтобы дотянуться до игрушки.

Сначала (в возрасте двух или трех месяцев), чтобы поднимать и держать голову, ваш ребенок упражняет мышцы шеи и плеч. Помогите ему научиться располагать предплечья так, чтобы локти находились прямо под плечами и его вес приходился на предплечья. Это позволит ему поднимать голову. На данном этапе ему, несомненно, доставят удовольствие игры на «лоскутном игровом одеяле». В ткань таких детских стеганых одеял вшиты пластиковые зеркала, плоские резиновые игрушки, мордочки зверей и т. д. У малыша появляется стимул опираться на руки, чтобы увидеть себя в зеркальце или потянуться за игрушками, и он будет двигаться, опираясь на руки. Это превосход-



С небольшим валиком под грудью ребенок поднимает руку, отрывая ее от поверхности, и тянется за игрушкой. Малыш может повернуться на бок, но, когда он станет сильнее, то будет лучше контролировать положение головы и переносить вес в этом положении.

ное положение для развития силы в шее, плечах, руках, запястьях и кистях.

Малыш с синдромом Дауна может до предела запрокидывать голову, лежа на животе. Из-за слабости шейных мышц он буквально откидывает голову назад и опускает ее на спину. Если малыш продолжает это делать, у него не развиваются шейные мышцы, необходимые для того, чтобы держать голову в других положениях, например сидя. Если ребенок запрокидывает голову, попробуйте подвинуть его локти поближе к телу и опустить всё, на что он смотрит (включая вас самих!). Продолжайте контролировать его голову, удерживая ее в вертикальном положении (поддерживая своим плечом, когда держите малыша вертикально, или руками, когда играете с ним, положив его на свои колени и повернув лицом к себе. См. книгу П. Уиндерс «Формирование навыков крупной моторики у детей с синдромом Дауна». — М., 2003).

Иногда терапевты подкладывают под грудь ребенку небольшой валик или свернутое полотенце, чтобы помочь ему правильно поставить руки для опоры. Вначале это может быть полезно, но, как только ребенок научится держать голову, нужно отказаться от этого метода, поскольку малыш может опираться на валик, а не на руки.

Тянется за игрушкой, перемещает тело по кругу, лежа на животе и опираясь на предплечья

Когда ваш малыш научится держаться, опираясь на локти или ладони, он потянется рукой к игрушке. Для этого он переместит вес своего тела на одну руку, а другой потянется за игрушкой. Научившись это делать, малыш сможет переносить свой вес, а затем переворачиваться. Некоторые дети учатся таким образом перекачиваться с живота на спину. Вашему ребенку важно научиться переносить вес на одну сторону, чтобы начать ползать. Перенося вес на одну сторону тела, он развивает стабильность и силу. Ребенок должен по очереди перемещать вес на разные стороны тела и вытягивать то одну, то другую ручку. Сначала он потянется за игрушкой на полу. Поскольку малыш изо всех сил старается держать голову, вытягивая вперед руку, ему необходима игрушка, по которой он может ударить (например, неваляшка) или игрушка, которую легко схватить (например, погремушка) и подтянуть к себе, а потом и ко рту. Используйте только



Малыш пытается приподняться, опираясь на ладони.



Этот малыш может приподниматься, опираясь на ладони, и обладает достаточной стабильностью, чтобы потянуться одной рукой за игрушкой.

мягкие игрушки, чтобы они не поранили ребенка, когда он подносит их к лицу.

Когда ребенок станет сильнее, он сможет поднимать одну руку над полом, чтобы дотянуться до игрушки, которую держите вы. Сначала его рука будет падать на пол, но со временем он сумеет поднять руку, чтобы потрясти игрушку или ударить по ней. Если ваш ребенок всегда заваливается на бок, пытаясь потянуться в этом положении, значит, он слишком вытягивает голову в эту сторону. Он должен научиться переносить вес тела на одну руку, держа голову ровно по центру. Вы поможете ему научиться удерживать вес на одной руке, вытягивая другую руку.

1. Чтобы ребенок тянулся правой рукой, положите свою руку на его левое бедро, помогая переместить вес на левую сторону тела.
2. Поддерживайте левое плечо ребенка другой рукой, чтобы он удерживал свое тело, не заваливаясь на левую сторону. Это даст ему возможность держать голову поднятой.
3. При необходимости побуждайте его тянуться за игрушкой правой рукой.

Если ваш ребенок научился тянуться к игрушке одной рукой, он готов перемещать тело по кругу, лежа на животе и перебирая руками. Чтобы сделать это, ребенок поворачивается в сторону, где положена игрушка, и, помогая себе руками, движется по кругу, чтобы дотянуться до игрушки. В процессе такого перемещения он переносит свой вес поочередно с одной руки на другую и подтягивает тело, главным образом, с помощью движений рук. Описывая таким образом круги в положении лежа на животе, он развивает силу в плечах и руках.

Переворачивается

Обычно ребенок учится переворачиваться с живота на спину перед тем, как научиться перемещать свое тело по кругу в положении лежа на животе. Переворачиваясь, ребенок учится использовать одну руку отдельно от другой, перемещая центр тяжести с одной стороны тела на другую. Вся эта деятельность, включая перенос веса с одной руки на другую, помогает ребенку приспособить тело и руки для работы по сохранению равновесия. Согласование движений тела и плеч очень важно в школьные годы во время занятий, требующих зрительно-моторной координации, например, при разрезании, когда ваш ребенок совершает руками сложные движения.

Обычно ребенок сначала учится переворачиваться с живота на спину, и происходит это, когда он перегибается, опираясь на живот. Переворачиваясь со спины на живот, ребенок должен двигаться более активно, поднимать ножки, чтобы совершить поворот, и поднимать руки вверх и в сторону.

Сидит

Обычно маленьким детям с синдромом Дауна требуется много времени для того, чтобы научиться самостоятельно сидеть, из-за гипотонии и коротких ручек. Задержка в овладении умением сидеть на полу без поддержки не должна препятствовать игре и использованию рук в положении сидя. На этом этапе развития дети учатся брать и отпускать игрушки

Дети любят смотреть на свои ручки и играть пальчиками.





Этот малыш принял положение, типичное для детей с синдромом Дауна, когда они только учатся сидеть. Из-за низкого мышечного тонуса тела ребенку трудно держаться прямо и освободить руки для игры.



Специальная подушка и картонный ящик, используемый как небольшой стол, – хорошая опора для сидения на полу.

разного размера и формы. Если ваш ребенок проводит часть дня, сидя в правильной позе, он наверняка научится хватать и отпускать игрушки и лучше контролировать эти движения. Дайте ему возможность играть, сидя в высоком стульчике или поддерживающем сидении.

Сидя на полу: Большинство детей, когда учатся сидеть, ставят руки на пол для опоры. Это трудное положение для детей с синдромом Дауна, поскольку их руки короче, чем у обычных детей, и они должны сильно наклоняться вперед, чтобы как следует опереться на них. Если ваш ребенок пытается сидеть, опираясь на руки, он нередко откидывает голову назад, на спину, принимая неправильное положение, которое вы не хотите поощрять. Обеспечьте ему возможность на что-нибудь опереться, чтобы он положил руки перед собой и сидел прямо. Мне нравится картонная коробка (с вырезанными для ножек отверстиями), на которую кладут игрушки. Кроме того, можно использовать подушку или плотную мягкую игрушку. Чтобы он не завалился на спину, возьмите плотную диванную подушку, подушечку для грудного вскармливания или другую подобную опору, подкладываемую сзади.



Детский стульчик позволяет принять симметричное положение с опорой и играть с игрушками, развивая различные движения рук. Здесь представлены хорошие игрушки для детей: погремушка, гибкая пружина, подвесные игрушки, которые легко хватать.

Пока ребенок не научится управлять мышцами живота или спины, чтобы сидеть на полу самостоятельно, он нуждается в поддержке, будь то ваши руки, поддерживающие подушки или валики вокруг бедер и нижней части спины. Помощь старших и упражнения помогут ему постепенно развить силу в этих мышцах, чтобы научиться самостоятельно сидеть.

Этапы в развитии мелкой моторики в положении сидя на полу:

1. руки опираются на коробку или подушку, и ребенок смотрит на игрушку;
2. одна рука опирается на коробку или подушку, а другая держит игрушку;
3. игрушка лежит на коробке или подушке, но ребенок уже может играть обеими руками;
4. ребенок играет с игрушкой обеими руками без передней опоры;
5. ребенок тянется за игрушкой и берет ее у вас;
6. ребенок тянется вперед, чтобы взять игрушку с пола и снова сесть прямо;
7. ребенок наклоняется в сторону, чтобы взять игрушку и снова сесть прямо;
8. ребенок трясет, ударяет или бросает игрушки, сидя и сохраняя равновесие;
9. ребенок поворачивается, чтобы дотянуться до игрушки, которая лежит сзади, опираясь на одну руку и вытягивая другую, а затем снова садится прямо.

По мере того, как ваш ребенок учится все лучше управлять мышцами спины и живота, чтобы сохранять равновесие в положении сидя, его руки освобождаются для игры.



Сидя на скамеечке или на детском сидении для автомобиля, ребенок учится переносить вес на ноги и готовится стоять. Эта девочка справа тянется в сторону, отрабатывая умение сохранять равновесие и поворачиваться в положении сидя.



Научившись сидеть самостоятельно, ребенок с синдромом Дауна часто предпочитает сидеть на полу в позе «лягушки»: широко раздвинув бедра, развернув колени наружу и сведя вместе стопы. Важно, чтобы ваш малыш пытался сидеть, держа колени на одной линии с бедрами, вытянув ноги на полу. Детское сидение для автомобиля, поставленное на пол, обеспечит поддержку сзади и сбоку и поможет перенести вес на стопы. Небольшой табурет тоже побуждает ребенка сидеть, поставив стопы на пол. Это способствует развитию умения лучше использовать все мышцы ног и отработке навыка со-

хранять равновесие с помощью мышц живота и спины. Пытаясь сохранить равновесие, достать игрушку, повернуться, приняв тот или иной вариант положения сидя, ваш ребенок развивает стабильность корпуса и рук и осваивает навыки мелкой моторики. Мышцы спины, живота и шеи образуют основу, для того чтобы руки могли двигать и направлять кисти в нужном



Этот мальчик сидя начинает поворачиваться в сторону, чтобы взять игрушку. Он тянется за погремушкой. Это замечательная игрушка для малышей: красочная, с колокольчиками, и ее легко хватать.



Вытягивая ручку, сидя на стульчике, ребенок улучшает стабильность тела и рук — одного из базовых умений для развития ручных навыков.



Пытаясь принять сидячее положение из лежачего, ребенок развивает силу рук и всего тела и улучшает стабильность.

направлении. Когда ребенок будет готов, старайтесь побуждать его тянуться к игрушкам в разные стороны из положений сидя на полу, на скамеечке или табурете. При этом он учится управлять движениями своего тела в условиях, когда его плечо и предплечье тянутся, чтобы взять игрушку.

Дети с синдромом Дауна часто осуществляют движение телом, а не какой-то одной его частью, которая, по идее, и должна быть задействована. Например, вместо поворота в сторону, для того чтобы слезть на пол или сползти с сидения, стоящего на полу, ребенок может сделать это «по частям»: спустить верхнюю часть тела на пол, а затем откинуть ноги назад. Хотя такой способ и результативен (ребенок оказывается внизу!), это все же попытка избежать усилий по сохранению равновесия и повороту корпуса. Надо помочь ребенку поставить одну руку вниз в сторону, пока он в эту сторону поворачивается. Такое упражнение укрепляет мышцы плеч.

Сидя в высоком стульчике: Современные высокие стульчики обычно

обеспечивают хорошую поддержку, они снабжены предохранительными ремнями и столиком. Сидя на высоком стуле во время игры, ребенок может двигать предплечьями, кистями и пальцами свободнее, чем на полу. Хорошая опора помогает ему сосредоточиться на исследовании предметов с помощью рук, не опасаясь того, что он может вывалиться из стула. Это положение помогает сохранять равновесие в положении сидя и держать руки по центру, так что ребенок может играть обеими руками.



Свернутое полотенце помогает ребенку сидеть в высоком стуле, не заваливаясь на бок.



Если высокий стул слишком глубокий, кусок пенопласта поможет ребенку сидеть прямо.



Этот малыш одной рукой стремится помочь себе сохранить равновесие, сидя на полу. Он может управляться одной рукой, но, если он сядет на высокий стульчик или за стол, то будет гораздо лучше управляться двумя руками, например, с головоломкой.



Если ребенку требуется чуть более прочная опора, чем та, что предусмотрена конструкцией высокого стула, обеспечьте ему дополнительную поддержку сбоку и (или) сзади (например, с помощью свернутого полотенца или куска пенопласта). Если ребенок выскальзывает из сидения, попробуйте положить на сидение кусок шероховатой циновки, вроде той, что вы используете в качестве зажима для открывания банок.

Когда малыш сидит на высоком стуле, а не на полу, предложите ему более интересные игрушки, развивающие мелкую моторику. Например, сидя на

высоком стуле, ему, наверное, легче хватать и поворачивать ручки и кнопки на коробке, чем сидя на полу.

Переходит в положение для ползания (на четвереньках)

Стоя на четвереньках и раскачиваясь взад-вперед и из стороны в сторону, ребенок тренирует кисти рук, тем самым готовя их к мелким движениям. Опираясь на руки и раскачиваясь, ребенок развивает различные мышцы кистей и укрепляет плечи и руки. Но из-за пониженного мышечного тонуса и коротких рук вашему малышу трудно принимать это положение и удерживаться в нем. Вначале ему поможет подложенная под кисти рук твердая подушка. Когда он научится держаться в этом положении, вы сможете побуждать его раскачиваться вперед и назад, напевая или включая музыку. Его ладони должны быть открыты — кулачки разжаты.

Этапы развития умения стоять на четвереньках:

1. малыш стоит на четвереньках, опираясь на ладони и колени, а кто-то из взрослых поддерживает его за бедра;



Слегка поддерживая ребенка за бедра, вы帮助他 держаться на четвереньках. Потом он будет сохранять это положение самостоятельно, а позже начнет поднимать одну руку, чтобы взять игрушку, тем самым готовясь вставать.



Этот ребенок обладает достаточной стабильностью, чтобы ползать, поднимая руки.

2. малыш стоит на четвереньках, когда ему под руки подложена подушка;
3. малыш стоит на четвереньках без подушки;
4. малыш раскачивается вперед и назад и из стороны в сторону, стоя на четвереньках;
5. малыш тянется одной рукой за игрушкой в положении стоя на четвереньках;
6. малыш встает на четвереньки из положения сидя, потом снова садится, поворачиваясь в сторону.



Опора на руки во время игры (весь вес на руки) развивает устойчивость и контроль плеч и рук, а также мелкие мышцы рук. Это подготовка к регулировке позы, необходимой детям повзрослее, чтобы совершать более точные движения руками.

Ребенок постепенно учится использовать руки почти так же, как в положении лежа на животе с опорой на руки. Сначала он должен научиться удерживать позу, затем принимать эту позу и удерживаться в ней, а потом — переносить вес на одну сторону, чтобы дотянуться другой рукой до игрушки. Этот перенос веса в конце концов поможет ему научиться ползать на четвереньках.

**Подтягивается,
чтобы встать,
и стоит**

Используя руки для того, чтобы встать, ваш малыш развивает стабильность и силу плечевых мышц. Помогите ему в этом следующим образом:

- посадите его на скамеечку или детское сидение для автомобиля, чтобы его ноги прочно стояли на полу;
- предоставьте ему твердую поверхность, за которую он мог бы держаться: край стола, стул или перила;
- когда он научится вставать со скамеечки, пусть попробует встать с колен, выдвигая вперед сначала одну ногу, а потом — другую.

Развитие мелкой моторики в положении стоя

Ваш ребенок может развивать навыки мелкой моторики стоя с опорой впереди или сзади. Если он стоит, прислонившись спиной к углу или к стене, то будет свободнее двигать руками. Стоит иметь в виду, что уровень развития мелкой моторики в игре, который он продемонстрирует, обучаясь стоять, будет ниже уровня, которого он может достичь сидя с поддержкой, поскольку много сил уйдет на поддержание вертикальной позы. Например, если ребенок, сидя в высоком стуле, способен заполнить ящик кубиками или вынуть их из ящика, то, обучаясь стоять, он сможет лишь рассматривать музыкальную шкатулку или ударять по ксилофону, то есть совершать более простые действия. Дело в том, что, когда ребенок учится стоять, он сначала вынужден использовать руки для сохранения равновесия, а не для действий, направленных на развитие навыков мелкой моторики.

Опираясь на поверхность (край стола или перила), находящуюся перед ним, ребенок держится за нее сначала двумя руками, поэтому его руки будут заняты и он не сможет ими играть. Став сильнее и научившись стоять, ребенок будет поднимать одну руку и играть ею, поддерживая себя другой рукой. Держась одной рукой за твердую поверхность, он потя-



Стоя у стены в углу или подтягиваясь к опоре, ребенок учится использовать руки, чтобы сохранять равновесие тела стоя.



нется в сторону и сядет на корточки, чтобы дотянуться до игрушки, лежащей на полу. Постепенно он все больше и больше сможет пользоваться обеими руками, стоя на полу, перемещая руку, на которую он опирается, с одной стороны на другую, а затем на мгновение отпуская обе руки. Лучше не давать ребенку опираться грудью на поддерживающую поверхность (например, на журнальный столик), чтобы он играл стоя. Если ему нужно

опереться на что-то грудью, ему, скорее всего, будет очень трудно действовать руками. Прежде, чем вы дадите ему игрушки, чтобы играть двумя руками, пусть он попробует стоять, опираясь на обе руки, потом на одну руку, пока не научится сохранять равновесие стоя. После журнального столика или перил пусть попробует опереться одной рукой о стену или холодильник, играя или вытягивая другую руку.

Если ребенок опирается обо что-то спиной, он может начать с угла, затем опереться о стену, после чего научиться стоять с опорой между ног, используя для этого маленький стул или табуретку. В этом положении надо постепенно предлагать ему новые возможности для игры, по мере того, как он учится сохранять равновесие стоя.

Заключение

На первых стадиях развития вам следует сосредоточиться на освоении навыков крупной моторики. В этой главе рассказывается о том, как в процессе развития крупной моторики ребенок учится пользоваться руками — предплечьями и кистями — и как эти первые навыки мелкой моторики связаны с более точными движениями рук, которые развиваются на следующих этапах. Пока ваш малыш пытается достичь известных вех в развитии крупной моторики, он может развивать ловкость, например, учиться брать предметы и, выпуская их из рук, указывать на игрушки и перекладывать их из руки в руку. На какой бы стадии развития крупной моторики ни находился ваш ребенок, в следующих главах вы почерпнете для себя полезные сведения.

Список для бабушек и дедушек (игрушки и другие полезные малышу вещи)

Многим из нас посчастливилось иметь родителей, которые интересуются, что купить нашим детям на день рождения и другие праздники. Вот несколько предложений. Перечисленные игрушки и оборудование помогут развивать навыки мелкой моторики в первые два года жизни малыша:

- ◆ рама для подвешивания игрушек для самых маленьких;
- ◆ рама для подвешивания игрушек «Улица Сезам»;

- ◆ яркий коврик, на котором с четырех углов крест-накрест прикреплены дуги с подвешенными на них игрушками;
- ◆ развивающий центр;
- ◆ игровое лоскутное одеяло;
- ◆ детское сидение;
- ◆ оборудование для поддержки ребенка, сидящего на стуле (ремешки, прикрепляемые к обычному стулу, если нельзя достать высокий стул);
- ◆ высокий стул (со столиком и поручнями);
- ◆ мягкие игрушки, прикрепляемые к запястью;
- ◆ погремушки и резиновые игрушки;
- ◆ неваляшки.

Первая «плита фундамента» ручных навыков – стабильность

В семь с половиной лет Сара может затащить санки на горку. Она может качать другого ребенка на качелях и раскачиваться на брусках. На мой взгляд, ее корпус и плечи обладают неплохой стабильностью, достаточной для выполнения этих упражнений. Но, когда она пишет, буквы у нее едва различимы. У нее еще недостаточно развиты сила кисти и та стабильность, которая может проявляться в течение длительного времени, потому что какое-то время она способна писать с нажимом, но не в состоянии это делать долго, когда сосредотачивается на составлении букв.

Достичь хорошего уровня стабильности многим детям с синдромом Дауна трудно. Под «хорошим уровнем стабильности» я подразумеваю способность достаточно длительное время сохранять необходимое напряжение мышц вокруг сустава, позволяющее удерживать его в определенном положении. Такая ситуация связана с низким мышечным тонусом, не позволяющим непрерывно удерживать мышцы в сокращенном (напряженном) состоянии. Ваш ребенок может казаться очень сильным, когда он этого хочет. Вы никак не можете разжать его плотно сжатые пальцы, которыми он держится за конфетные автоматы в гастрономе. Однако это не имеет ничего общего с сокращением мышц, которое необходимо тому же ребенку, чтобы удержать неподвижными предплечья и запястья, когда он строит башню из кубиков. И это не то сокращение мышц, которое необходимо малышу, чтобы опереться на предплечья, приподняться и играть в таком положении несколько минут.



Рис. 11

Нашим детям нужно уметь не просто напрягать мышцы на краткий миг, а потом расслаблять их, а удерживать их в напряженном (сокращенном) состоянии, чтобы можно было принять оптимальное положение для различных видов деятельности.

Охарактеризуем три основных вида стабильности, необходимых нашим детям для правильного развития:

1. Стабильность корпуса. Она позволяет ребенку свободно двигать руками, не опасаясь потерять равновесие.
2. Стабильность плеч. Благодаря ей ребенок свободно двигает предплечьями и кистями, пока его плечи определяют местонахождение предплечий (например, когда он что-то режет). Кроме того, стабильность плеч позволяет предплечьям поддерживать вес тела (как при отжимании).
3. Стабильность кистей. Когда ребенок развивает более сложные навыки мелкой моторики, например письмо, он должен научиться пользоваться одной частью кисти для обеспечения стабильности, а другой — для движения. Обычно тот край кисти, где расположен мизинец, неподвижен, в то время как большой, указательный и средний пальцы манипулируют предметом. Об этом виде стабильности говорится в главе 8.

Как помочь ребенку развить стабильность

Когда ваш ребенок еще не ходит, определенные позы и приспособления, описанные в главе 4, помогут развить необходимую в раннем возрасте стабильность корпуса и плеч. Даже когда ваш ребенок научился стоять и ходить самостоятельно, он будет и дальше развивать стабильность. Процесс продолжается в течение многих лет. Представляем те виды деятельности, которые помогут вашему ребенку упражняться в развитии стабильности — важной составляющей фундамента, на котором формируются навыки мелкой моторики. Что-то ребенок может освоить примерно до трех-четырех лет, а позже — участвовать в более интересных и сложных видах деятельности. Однако ко многим из них ребенок может приступить уже на стадии раннего развития, а продолжить их освоение и отработку позже, в течение нескольких последующих лет. По мере того как ваш ребенок успешно делает первые шаги, надо постепенно усложнять задания.

Стабильность корпуса

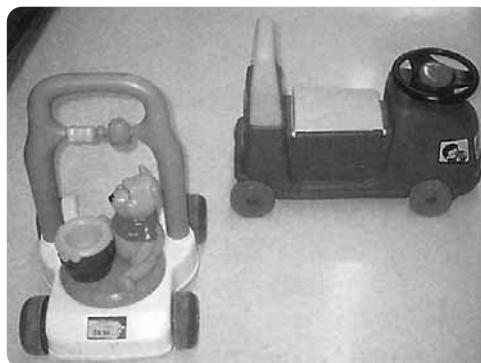
Ранние виды деятельности

Игрушки на колесиках, которые нужно толкать

Двигающиеся игрушки помогают ребенку сохранять равновесие при ходьбе и вместе с тем развивают стабильность корпуса. Большинство малышей и дошкольников любят играть с различными видами игрушек на колесиках.

1. Игрушка на колесиках подходящей высоты и веса поможет вашему ребенку, когда он учится ходить. Ручка ее должна находиться приблизительно

Два примера игрушек на колесиках, которые нужно толкать.



на высоте локтя малыша или чуть выше. Игрушка должна быть достаточно устойчивой, чтобы не опрокидываться, когда ребенок опирается на нее. Существует множество доступных по цене игрушек на колесиках.

2. Прежде чем купить такую игрушку, желательно пойти в магазин с ребенком и проверьте ее высоту и вес. Толкая легкую игрушку на колесах, ваш ребенок учится сохранять равновесие стоя и при ходьбе и при этом свободно двигать руками. Он может стоять и ходить, толкая такие игрушки с длинными ручками одной рукой. Одна из легких игрушек, которую нужно толкать обеими руками, – игрушечная газонокосилка. Поскольку эти игрушки легкие, они понадобятся, когда ваш ребенок научится стоять и ходить самостоятельно, без поддержки взрослых.
3. Вначале ваш ребенок толкает игрушку вперед, по прямой. Затем он учится давать задний ход и тянуть игрушку, когда она застрянет.
4. По мере того как ребенок все лучше сохраняет равновесие при ходьбе, он учится управлять игрушкой, менять направление и обходить углы. Он начинает это движение с усилия, которое делается плечами, а затем регулирует движение игрушки руками и корпусом, совершенствуясь в управлении. Эта способность «тонкой регулировки» очень важна в будущем для освоения навыков зрительно-моторной координации, например, прослеживание взглядом за предметом.

Открытие дверей движениями от себя и на себя

1. Большинству детей на определенной стадии развития нравится открывать и закрывать двери и ящики шкафов (обычно опустошая их!). Это нормальный и важный этап в развитии ребенка. Вместо того чтобы запирают от ребенка все шкафы и выдвижные ящики, оставьте ему один ящик, с которым он мог бы экспериментировать.
2. Двери, как в доме, так и в общественных местах, дают ребенку возможности для тренировок: он может открывать их, придерживать открытую дверь, тем самым укрепляя силу мышц и стабильность. Пусть ваш ребенок открывает дверь и держит ее, когда вы идете в магазин.
3. Когда ваш ребенок подрастет примерно до семи лет и вы почувствуете, что это безопасно, побуждайте его открывать и закрывать дверь автомобиля, когда он садится и вылезает из машины.

Занятия с сыпучими материалами

Этими видами деятельности можно заниматься сидя или стоя, причем важно то, что руки при этом не опущены вниз и не помогают сохранению равновесия, а приподняты и совершают определенные действия. Во время таких занятий ребенок приспосабливается к весу сыпучего материала на лопатке или совке и учится сохранять равновесие. Кисти его укрепляются.

Примеры сыпучих материалов: песок, снег или сухие материалы в ведерке или коробке, например, сухие бобы, макароны или кукурузные зерна.

1. Играя с песком, хорошо использовать маленькие ковшки вроде тех, что прилагаются к стиральным порошкам.

2. Начинайте с маленьких ковшиков, играя сидя.
3. Переходите к большим совкам с длинными ручками, чтобы ваш ребенок мог рыть песок стоя.

Игра с молотком

Ударяя по предметам игрушечным молотком или клюшкой, ребенок развивает точность движений рук, приобретает стабильность корпуса и плеч. Существуют разные игрушки подобного типа. В одних удар по мячу пластмассовой клюшкой заставляет мяч катиться вниз по наклонной плоскости, в других с помощью пластмассового молотка нужно забивать колышки в отверстия, кроме того, существуют игрушечные верстаки или плотницкие наборы, которые тоже можно использовать для игры.

Игры с водой

Где бы ребенок ни занимался переливанием воды: в ванной комнате, в специально оборудованном для игры с водой месте в детском саду или в школе, дома во время поливания цветов, — его тело продолжает развивать способность удерживать стабильную позу, а руки привыкают контролировать движения, необходимые для наливания воды. В конце концов малыш начинает совершать все требующиеся действия, не проливая воду. Обучение этому умению начинается с упражнений для малышей, и далее, по мере взросления ребенка, задания усложняются.

1. В ванной комнате дайте вашему ребенку контейнер или чашку с водой и покажите ему, как повернуть запястье, чтобы вылить ее.
2. Стоя у столика для занятий с водой или у раковины, ваш ребенок-дошкольник может чем-нибудь набирать воду и выливать ее обратно в раковину.
3. Ваш ребенок может переливать воду из одного контейнера в другой или лить на игрушку, например, водное колесо. Продолжайте упражняться в наливании воды в раковину, умывальник или ванну, там можно не бояться пролить ее.
4. Пляж или песочница — тоже места для развлечений и упражнений в выливании воды. Если ведро воды стоит рядом с песочницей, ребенку удобно черпать воду маленьким ведерком или бидоном.
5. Пусть ваш ребенок поможет вам насыпать продукты в миску, когда вы что-то готовите или печете. Сухие продукты сыплются медленнее, чем льются жидкости, поэтому этот процесс легче контролировать. Дайте ребенку поупражняться в высыпании в чашку сухих продуктов, например, риса, кукурузной муки и других, чтобы потом легче было учиться лить жидкость в посуду.
6. Налейте немного жидкости в небольшой кувшин с прочной ручкой, чтобы ребенок учился наливать ее в чашку. Убедитесь, что ребенок сидит или стоит в устойчивом положении. Высота стола на уровне локтя ребенка или ниже обеспечит достаточно места, для того чтобы поднять руки. Кувшинчик из детского чайного сервиза может быть нужной величины, хотя чашки, вероятно, будут чересчур малы.
7. В результате ваш ребенок может попытаться наливать воду в стакан из кувшина или коробки средних размеров.



Наливая жидкость, ребенок учится управлять движениями предплечья и кисти и одновременно улучшает стабильность корпуса и плеч. Старайтесь заниматься этим с ребенком у раковины, ванны или специального стола для игр с водой, где не страшно пролить воду.

Занятия для детей постарше

Навыки игры с мячом

Подпрыгивая, бросая и ловя мяч, ваш ребенок использует стабильность корпуса как основу для движений рук. Игра в мяч труднее, чем другие виды деятельности, о которых мы говорили, поскольку здесь есть движущийся предмет – мяч. Научиться ловить мяч ребенку с синдромом Дауна нелегко. Надо спланировать движения плеч, предплечий и кистей, чтобы мяч оказался в нужном месте в нужное время. Для успешного усвоения этого навыка рекомендуется следующая последовательность действий (начинать можно в два-три года и продолжать в дошкольном и школьном возрасте):



Игра в мяч в раннем детстве: ребенок сидит напротив взрослого, и они катают мяч друг другу.

1. Сидя на полу, катайте большой мяч вперед и назад. Лучше всего взять пляжный или мягкий пластмассовый мяч, который не повредит ребенку, если он его не поймает.
2. Многим детям легче начинать с шаров, а не с мячей, когда они учатся ловить и бросать. Шары движутся медленнее, и у ребенка больше времени, чтобы успеть скоординировать движения. Постарайтесь найти прочные шары, которые не так легко лопаются. Нач-

ните тихонько толкать шар друг другу, сидя или стоя, в зависимости от способности вашего ребенка сохранять равновесие. Кроме того, вы можете экспериментировать с шарами разных размеров и, в конце концов, найти подходящий.

3. Когда ваш ребенок научится легко ловить шар, переходите к мягкому мячу средних размеров с шершавой поверхностью. У некоторых мячей бывают специальные канавки, чтобы детям было легче их хватать. Отойдите на несколько метров и осторожно бросайте друг другу мяч. Сначала ваш ребенок не сможет хорошо прицеливаться, так что будьте готовы погоняться за мячом!
4. Некоторым детям легче поймать мешочек с бобами, чем мяч. Они другой формы, потяжелее и пользуются у ребят большим успехом. Чтобы сделать такой «мяч», сшейте три стороны двух квадратов из прочной ткани, наполните получившуюся емкость сухими бобами

или горошинками, а затем пришейте четвертую сторону.

5. Когда ваш ребенок научится достаточно уверенно бросать мяч или мешочек с бобами на два или три метра и ловить его, отойдите подальше. Бросьте ребенку мяч, но так, чтобы он сначала стукнулся о пол, а потом отскочил в его направлении. У него будет больше времени, чтобы поймать его.

6. Когда ваш ребенок научится достаточно уверенно ловить отскочивший мяч, попробуйте с того же расстояния просто бросать ему мяч. Теперь он должен быть готов бросить мяч вниз, к своим ногам, и поймать, когда он отскочит. И вновь сначала он может промахнуться



Помогая ребенку научиться ловить и бросать мяч, начните с воздушных шаров, которые движутся медленно, так, чтобы у ребенка было время спланировать свои движения, потом переходите на мешочки с бобами, затем – на большой нескользкий мяч, а еще позже – на маленькие мячики.



и бросить мяч под углом, так что он покатится от него. Если это произойдет, покажите, как можно просто ронять мяч, не пытаясь поймать его, пока он не научится бросать его прямо вниз.

7. Переходите к маленьким мячам, например, теннисным.
8. Ваш ребенок может с удовольствием играть с мячом, например, в баскетбол (лучше всего детский баскетбол), или с мячом, имеющим липучки.

Подметание пола или работа граблями

Во время таких занятий тело и ноги остаются неподвижными, а руки работают вместе, совершая движения из стороны в сторону. Ребенку, который уже приобрел некоторые навыки, интереснее подметать пол под мебелью, для чего необходимо сгибаться всем телом. Пока ребенок маленький, лучше использовать щетку, соразмерную его росту, или грабельки.



Бумажные ленты

Размахивая длинной лентой в воздухе, ребенок развивает силу и двигательные способности плеч, а сам при этом получает большое удовольствие! Вы можете сделать ленту из гофрированной бумаги или полоски легкой ткани 3-8 метров в длину, в зависимости от роста вашего ребенка. Он должен суметь поднять ленту с пола и удержать ее, пока размахивает ею. Если она слишком длинная, то будет волочиться по полу, и это не принесет ребенку радости. Прикрепите конец полоски к штырьку длиной в 6-10 см. Держитесь за штырек, чтобы размахивать лентой. Такого рода ленты используют в ритмической гимнастике, они недорого стоят.



Раскачивая качели, старший ребенок толкает их руками, удерживая корпус в стабильном положении.

Раскачивание качелей

В этом упражнении добавляется сила движущегося объекта, поэтому ребенку сложнее сохранить равновесие, чем во время некоторых других вышеперечисленных занятий. Руки должны выдержать воздействие этой силы и отталкивать качели, преодолевая его.

Вначале на детские качели положите куклу или мягкую игрушку, чтобы ребенок поупражнялся, раскачивая ее.

Потом пусть он попробует раскачать кого-нибудь. Ребенок должен быть осторожным и не стоять слишком близко к качелям, чтобы они не ударили его.

Игра со скакалкой

Даже если ваш ребенок не может прыгать, пусть покрутит веревку для других детей. Его корпус обеспечивает стабильность, а рука совершает круговые движения от плеча. Он может быстро устать (попробуйте сами!), поэтому руки можно чередовать часто. И еще меняйте направление движения.

Во всех перечисленных видах деятельности ребенок развивает способность сохранять равновесие и при этом учится более точно и под большим контролем совершать движения плечами, предплечьями и кистями. Корпус должен служить устойчивым основанием для свободных движений рук в пространстве. Пока руки ребенка движутся, мышцы его спины, живота, груди и шеи приспосабливаются даже к небольшим переменам положения тела.

Стабильность плеч

Мышцы верхней части спины и плеч образуют основу для совершения ребенком точных движений предплечьями, кистями и пальцами рук. У пианиста, выполняющего сложные движения пальцами и запястьями, постановка рук начинается с плеч и локтей. Такого же рода стабильность необходима ребенку, строящему башню из кубиков. Ему нужно принять правильную позу, «выстроить» нужным образом плечи, локти и запястья, чтобы кисти и пальцы рук смогли аккуратно ставить один кубик на другой. Кроме того, стабильность плеч помогает держать руки ровно, пока тело движется. Когда вы несете к столу миску с супом, мышцы плеч помогают вам держать ее ровно. Занятия, способствующие развитию стабильности плеч, закладывают основу для навыков точных хватательных движений.

Ранние виды деятельности

Берет и ставит предметы на поверхности, расположенные на разной высоте от пола

Виды деятельности, которые включают эти движения:

1. Берет большие кубики, такие, как на рисунке, строит из них башню или другую конструкцию или ставит их вниз на пол в ряд.
2. Ставит большие мягкие игрушки на пол, на кровать и т. д.
3. Тянется, чтобы достать что-нибудь с верхней полки.



Поднимая и составляя большие кубики, ребенок развивает стабильность корпуса и плеч. Это занятие способствует также развитию двусторонней координации. Вместо кубиков можно использовать коробки из-под обуви.

Карабкание

Когда ребенок карабкается, он пользуется руками, чтобы подтянуться вверх.

1. Залезание на мебель. Надо поощрять это занятие, убирая диванные подушки, чтобы высота дивана была доступна вашему ребенку. Ребенок может залезать на мебель даже раньше, чем начнет ходить. На этом этапе вы должны пристально наблюдать за ним, поскольку детям нужна помощь, чтобы различать, где безопасно лазить, а где нет. Учась залезать на предметы, ребенок карабкается на диванные подушки, поставленные на полу; на диван с убранными отту-

да подушками; маленькие детские стульчики, низкую постель и диван с подушками.

2. Карабкание по лестнице. Когда ребенок знает, как залезать на подушки и низкую мебель, он может начать лазить вверх по лестнице. В целях безопасности это должно происходить под вашим пристальным надзором.
3. Залезание на мебель. Если ребенок хочет залезть на обычный стул, кровать или кушетки, ему нужно прилагать больше сил, чтобы подтянуться.
4. Освоение оборудования на детских площадках – следующий этап. Если ребенок спокойно залезает на мебель, пусть попробует забраться на платформу на детских площадках.

Занятия для детей постарше

Умение нести небольшой поднос

Когда дети несут поднос или тарелку с едой, руки нужно держать ровно, чтобы поднос не упал.

Начните с подноса или тарелки, на которой ничего нет. Потом, когда ребенок возьмет его, положите на поднос небольшой предмет.

Затем ваш ребенок может нести на подносе пластмассовые тарелки, чашки и другие предметы или сэндвич на тарелке.

Потом ребенок может взять поднос с твердой пищей. Когда он научится носить поднос и держать его ровно, пора попробовать взять поднос с жидкостью, а потом подняться вверх по лестнице, держа поднос с едой и напитками.



Раскачивание на брусках требует больших усилий от ребенка с синдромом Дауна, поскольку здесь необходима хорошая стабильность плеч, сила мышц, координация движений всего тела и уверенность.

Раскачивание на перекладине

Ваш ребенок начнет раскачиваться на брусках, поскольку они обычно расположены низко от земли, и это безопасно. Так как ребенок постоянно укрепляет силу мышц и улучшает общую координацию движений, позже он сможет качаться на перекладине, которая расположена выше, а потом, перебирая руками, перемещаться по перекладинам горизонтально установленной решетки на спортивной площадке. Для многих детей с синдромом Дауна это очень сложная задача, и данное упражнение не рекомендуют в том случае, если у ребенка настолько низкий мышечный тонус, что он не может оторвать ноги от земли, держась за перекладину.

Из истории развития ребенка: Эндрю

На страницах этой книги мы показываем на примерах отдельных детей, как некоторые из предложенных видов деятельности могут использоваться в повседневной жизни.

Шестилетний Эндрю едет в универмаг с мамой. Когда они припарковывают машину, мама дает ему монету, которую нужно положить в счетчик времени на стоянке. (Это способствует развитию ловкости.) В магазине Эндрю толкает тележку в проходах, если они не слишком загромождены. (При толкании тележки и маневрировании в углах развивается стабильность в плечах и сила рук.) Мать разрешает ему брать коробки с полок и класть их в тележку. Домой Эндрю несет сумки полегче и помогает разгружать и выкладывать продукты. (Когда он поднимает и несет сумки, он тоже развивает стабильность и силу.)

Список для бабушек и дедушек

- ◆ Надувной цилиндр: ребенок может на нем кататься, отталкиваясь руками и ногами.
- ◆ Игрушки-ходунки.
- ◆ Грузовичок, который нужно толкать.
- ◆ Игрушечная коляска, тележка для товаров, газонокосилка.
- ◆ Игрушечный молоток.
- ◆ Мячи.
- ◆ Вагончик, который толкают и тянут (удобный для продолжительных прогулок с ребенком, который устает, но уже перерос прогулочную коляску).
- ◆ Ведра и совки разных размеров.
- ◆ Маленькая метелка, грабли, совок для снега.
- ◆ Игрушки для водных игр.
- ◆ Чайный детский сервис с подносом.
- ◆ Трапеция.
- ◆ Шары.
- ◆ Мешочки с бобами.
- ◆ пляжный мяч.
- ◆ Мяч, который легко хватать.
- ◆ Набор мячей.
- ◆ Детский баскетбольный набор.
- ◆ Большие кубики (коробки для твистера как альтернатива).
- ◆ Скакалка.
- ◆ Бумажные ленты.
- ◆ Игра «Твистер», требующая перемещения деталей (шариков, кубиков, машинок, паровозиков и т. д.) по изогнутым проволочным трекам.

Вторая «плита фундамента» – двусторонняя координация

Маленькие дети исследуют игрушки и играют в них двумя руками. Тем самым они осваивают различные способы манипулирования предметами и знакомства с ними. То, как ваш ребенок играет двумя руками, важно потому, что использование обеих рук ведет к естественному выявлению доминирующей (или ведущей) руки; тогда мы можем назвать ребенка правой или левой. Большинство людей пользуются одной рукой как доминирующей и управляются ею быстрее и проворнее, чем другой рукой.

Младенец начинает переключать предметы из одной руки в другую уже в первый год жизни. Отрабатывая умение переключать игрушки из одной руки в другую, ребенок приобретает важные навыки:

- хватать и отпускать предмет;
- следить глазами за движущимся предметом;
- координировать движения двух сторон тела.



Рис. 12

В течение первого года жизни ребенка вы неоднократно наблюдали, как он переключает игрушки из одной руки в другую, внимательно следя за ними во время игры. На этом этапе ему нравится трясти и бросать игрушки, ударять по ним. На втором году жизни ребенок уже может брать два идентичных или похожих предмета по одному в каждую руку и соединять их в районе средней линии. Средняя линия – это линия, параллельная условной вертикальной прямой, которая делит тело пополам. Именно на средней линии руки встречаются, когда вы располагаете их вместе перед собой. В два-три года дети играют в игрушки, лучше коор-

динируя обе руки: поднимают и опрокидывают наши коробочки, вываливая содержимое, строят простые сооружения из кубиков, крупных элементов конструктора типа «Дупло» и т. д.

В эти годы начинают участвовать в причинно-следственной игре, когда, для того чтобы что-то произошло, нужно совершить некое конкретное действие. Например, ребенок нажимает на кнопку, и выскакивает большая птица. В этих занятиях участвуют обе руки, но они выполняют разные действия. Одна рука действует активнее, другая держит или помогает. Даже когда кажется, что дошкольник правша, довольно часто можно наблюдать, как он переходит на левую руку, особенно при освоении новых видов деятельности. Именно в дошкольные годы, участвуя в исследовательских играх, ребенок постепенно развивает одну руку, которая становится постоянным «делателем», а другая — постоянным помощником. Иными словами, он развивает доминирующую руку.

Как развивается двусторонняя координация при синдроме Дауна

Иногда дети с синдромом Дауна с трудом координируют движения своих рук во время игры. Рассмотрим возможные причины такого положения вещей:

Недостаточная стабильность корпуса. Плохая стабильность — наверное, наиболее общая причина возникновения трудностей, связанных с двусторонней координацией. Если из-за низкого мышечного тонуса и плохой стабильности корпуса вашему ребенку одну руку приходится использовать для сохранения равновесия, он может играть только одной рукой. Не будучи в состоянии пользоваться обеими руками и манипулировать игрушкой в районе средней линии, ребенок не может достичь очень важного этапа развития двусторонних ручных навыков. Даже если он не опускает одну руку, чтобы обеспечить себе равновесие, тянуться за игрушкой ему может быть трудно из-за плохой стабильности корпуса и плеч. Пытаясь придать туловищу дополнительную стабильность, он может прижимать верхнюю часть рук (плечи) к бокам, а это существенно ограничит его возможности в игре. Недостаточно развитая способность сохранять равновесие и плохая стабильность мешают ребенку пересекать рукой среднюю линию тела, когда он тянется за игрушкой, находящейся сбоку. Это может отрицательно повлиять на развитие ведущей руки (28).

Развитие. Возможно, ваш ребенок еще не научился соединять руки в районе средней линии тела и перекладывать игрушку из одной руки в другую. Поэтому, как и в ситуациях обучения другим навыкам, детям с синдромом Дауна придется показывать, как это делается. В младенчестве ваш ребенок может недостаточно развить доминирующую руку из-за общей незрелости.

Правша он или левша, выяснится, скорее всего, не сразу. У детей с синдромом Дауна развитие ведущей руки может происходить в период от 24 месяцев до 6—7 лет. В дошкольные годы дети часто меняют руки в процессе разнообразной деятельности, особенно когда они осваивают новый навык, например, умение раскрашивать или резать. Подобная деятельность очень сложна вначале, и, когда ребенок меняет доминирующую руку, — это нормально, даже если вы думаете, что он уже сформировался как правша или левша. В левшестве ребенка нет ничего плохого для него,

кроме того, что ему нужны специальные инструменты для левой руки, как, например, ножницы и открывалки. Насколько я знаю, левши с синдромом Дауна встречаются не чаще, чем среди остальных детей.

Мой опыт показывает, что доминирующая рука у детей с синдромом Дауна постепенно выделяется по мере общего развития. Существует немало причин отставания некоторых детей в выделении доминирующей руки; встречаются и такие дети, у которых доминирующая рука не выявляется совсем. Наблюдая за ребенком во время игр и других занятий, вы можете подумать об этих причинах:

1. **Стабильность корпуса.** Когда ребенок пользуется только одной рукой, пытаясь сделать что-то, что требует действий обеих рук, не поступает ли он так потому, что другой рукой стремится сохранить равновесие? Проверьте также, не скован ли ребенок в движениях из-за страха потерять равновесие, когда ему нужно потянуться за чем-нибудь в сторону? Если это так, попробуйте поместить его в более устойчивое положение и посмотрите, помогает ли это ему свободнее пользоваться обеими руками.



Катая паровозик по железной дороге, ребенок пересекает рукой среднюю линию тела. Этот вид деятельности поможет детям, которым трудно определить ведущую руку и пересекать среднюю линию тела.

2. **Трудности в пересечении средней линии тела.** Некоторые дети с трудом пересекают среднюю линию тела, поэтому, когда одна рука ребенка в своем движении доходит до средней линии, он переключает карандаш в другую руку. Например, ребенок, которому трудно пересекать среднюю линию, может взять карандаш, если он лежит слева, и начать писать левой рукой, но, дойдя до середины листа, переложит его в правую руку. Вывод, однако, можно сделать только в том случае, если ваш ребенок повторяет эту уловку, занимаясь всеми видами знакомой ему деятельности.

3. **Способность одинаково владеть обеими руками.** Некоторые одинаково свободно владеют обеими руками, используя одну руку для одних видов деятельности и другую — для других. Невозможность выявить доминирующую руку может вызывать беспокойство, только если ребенку трудно усвоить какие-то навыки, позволяющие успешно функционировать в повседневной жизни, а если он необходимыми навыками владеет, то неважно, какой рукой он выполняет соответствующие действия.

4. **Зрение.** Проблемы, связанные со зрением, например, затуманенное зрение, близорукость или косоглазие, могут повлиять на развитие координации глаз и рук и способность развить доминирующую руку.

Помощь ребенку в развитии двусторонней координации

Ранние виды деятельности

Помощь ребенку в принятии правильной позы

Когда ребенок еще совсем маленький, важно следить за тем, чтобы его положение позволяло ему соединять руки на средней линии, где он сможет их видеть. Например, дополнительная опора в виде небольших валиков или свернутого полотенца за плечами поможет лежащему на спине

ребенку поднимать обе руки вверх, чтобы схватить игрушку. Откинутая спинка и чуть приподнятый передний край детского сидения с дополнительной опорой под плечами позволяют ребенку тянуться за подвешенной игрушкой обеими руками (см. с. 39).

Очень важно, чтобы у ребенка с раннего возраста была возможность играть в положении сидя с поддержкой. Ребенок с синдромом Дауна до 12–18 месяцев не может сидеть без поддержки на полу, так как ему трудно сохранить равновесие. Это не должно стать препятствием в развитии важных ручных навыков, требующих двусторонней координации, в положении сидя. Используйте детское автомобильное сидение и высокий стульчик.



Этот ребенок перекладывает игрушку из одной руки в другую.

Побуждайте ребенка перекладывать игрушки из одной руки в другую

В возрасте от 6 до 12 месяцев ваш ребенок должен начать перекладывать игрушки из одной руки в другую. Помогите ему, если он не может это делать самостоятельно, положив игрушку ему на ладонь перед глазами и направляя другую руку, которая должна схватить и удержать игрушку. Выпускать игрушку из одной руки и брать ее в другую малыш должен на средней линии, чтобы он мог видеть свои руки.

Умение ребенка держать бутылочку

Обычно дети начинают держать бутылку в первый год жизни. Помогите малышу, положив свою руку поверх его руки. Может оказаться, что у него не хватает сил, чтобы держать бутылочку (как долго было у Сары), но, когда ребенок даже просто помещает свои руки на бутылочку, это помогает ему развивать двустороннюю координацию. В конце концов он научится держать бутылочку сам (хотя я уже не надеялась на это!). Пластмассовая бутылка легче стеклянной. Можно пользоваться маленькой бутылочкой или бутылкой с раздвоенным резервуаром, который легко держать обеими руками. Существуют бутылки с углами, которые ребенок может прижимать к груди, а не держать бутылочку приподнятой над грудью, что требует больших усилий. Для ребенка постарше продаются бутылки с соломинками, а не с сосками, которые не проливаются, и их не нужно приподнимать и наклонять.

Побуждайте малыша ударять игрушками друг о друга

В возрасте от 8 до 15 месяцев ваш малыш может научиться брать одновременно две маленькие игрушки. Он начнет стучать ими друг о друга. Это способствует развитию координации движений рук, что важно для занятий, которые предполагают использование обеих рук (например, игра на игрушечных музыкальных инструментах и игры с кубиками).



Стуча одним предметом о другой, малыш начинает учиться координировать движения рук.

Побуждайте ребенка хлопать в ладоши

Игры типа «ладушек» развивают двустороннюю координацию, когда руки соединяются в районе средней линии.

Складывание и разбираение

Простые игрушки, которые можно разбирать и складывать, помогают детям координировать движения рук в районе средней линии. Вот несколько примеров таких занятий.



Футляр для зубной щетки – удобный предмет, который можно держать двумя руками, разбирать на части и складывать.

1. Снимает крышечки с маркеров.
2. Разбирает и собирает футляры для зубных щеток. Это пластмассовые контейнеры, в которые вместо зубных щеток можно положить и другие интересные предметы, чтобы подстегнуть желание ребенка открыть один из них.
3. Разбирает пластмассовые «бусы». Существуют большие пластмассовые бусины, которые соединяются с помощью маленькой шишечки, вставляющейся в отверстие другой бусины. Чтобы их разобрать, требуются некоторые усилия, и я обнаружила, что для детей с низким мышечным тонусом это слишком трудно, а неудачные попытки чреваты разочарованием.
4. Складывает колючие кубики. Это кубики с пластмассовыми «колючками», которые легко соединяются друг с другом. Начните просто соединять и разъединять два кубика. Позднее ребенок сможет складывать больше кубиков.

Участие в занятиях, стимулирующих тактильное восприятие

Здесь мы имеем в виду занятия, направленные на приобретение ребенком разнообразного тактильного опыта. Игра с пластилином, водой, песком, сухими бобами или хлопковыми мячами и кремом для бритья – все это примеры занятий, стимулирующих тактильное восприятие. Эти виды деятельности побуждают детей использовать в игре обе руки. Вы не можете вводить в игру ребенка пластилин или другие несъедобные материалы, пока ваш малыш не перестанет все предметы тянуть в рот. Тем не менее еда предоставляет прекрасные возможности для сенсорного познания! Важно не забывать, что естественное желание ребенка запустить руки в пищу и возиться с ней помогает ему развить чувствительность пальцев, и вы не должны всегда препятствовать ему в этом. Пудинг, желе, овсяные и кукурузные хлопья, фруктовые и овощные пюре – пища, неодинаковая по текстуре и имеющая разный вкус, но одновременно она дает малышу приятную возможность получить дополнительный сенсорный опыт.

Игра с крупными игрушками

Дети должны координировать движения обеих рук, когда строят из больших кубиков, ловят шары, катают большие мячи.

Переворачивание страниц книг

Дети развивают двустороннюю координацию, когда держат книгу одной рукой, а переворачивают страницы – другой.

Занятия для детей постарше

Самообслуживание

Все виды навыков самообслуживания требуют координации движений обеих рук. Когда дети держат тарелку во время еды, сэндвич или хот дог, надевают носки и варежки, они используют координированные движения обеих рук.

Участие в работе по дому

Существует множество домашних дел, которые помогают развивать компоненты мелкой моторики, в том числе двустороннюю координацию. Вот некоторые виды деятельности, подходящие для детей с синдромом Дауна от пяти лет и старше:

1. Подметает пол. Наблюдайте за вашим ребенком, когда он подметает пол, и обратите внимание на то, как он держит ручку щетки. Попробуйте это сделать сами и сравните. Если ваш ребенок держал ручку не так, как вы, попробуйте переставить его руки, чтобы его движения стали более эффективными. Многие дети с синдромом Дауна упорно держат предметы с длинными ручками (например, щетку или хоккейную клюшку), располагая обе руки ладонями вниз. Если вы попробуете это сделать сами, то увидите, что это не так эффективно, как если бы ту руку, которая находится выше, расположить ладонью вверх, а расположенную ниже — ладонью вниз.
2. Складывает полотенца и выстиранное белье.
3. Открывает кувшины и стеклянные банки.
4. Использует салатные щипцы, чтобы выложить салат из салатницы в тарелку.
5. Использует салатную ложку для перемешивания.
6. Держит миску во время взбивания.
7. Намазывает джем на хлеб.
8. Расстегивает ремешки с липучками.

Участие в спортивных играх

Спортивные игры, в которых используются обе руки, для того чтобы, например, размахнуться бейсбольной битой или произвести удар хоккейной клюшкой или клюшкой для гольфа, помогают развивать двустороннюю координацию и стабильность.

Складывание и разбирание

Собирающиеся и разбирающиеся игрушки помогают ребенку развивать координацию движений рук и учат ориентироваться в размерах. К примеру, это бочонки, вкладывающиеся друг в друга чашки, матрешки, большие кубики, конструкторы «Дупло», «Лего».

Игра с игрушками, имеющими движущиеся части

На полках магазина игрушек найдется множество игрушек, в которые играют двумя руками. Вот некоторые примеры:

- заводные игрушки, например, «чертик», выскакивающий из коробочки», музыкальные шкатулки, которые одной рукой заводят, а другой держат;
- калейдоскоп, который одной рукой держат у глаза, а другой поворачивают обод, меняя цветной дисплей.





Игрушки с движущимися частями. Ребенок держит калейдоскоп одной рукой и поворачивает ободок другой. Открытая округленная кисть помогает развивать умение правильно располагать большой палец и управлять им.

Нанизывание бусин и шнурование ботинок

Простое шнурование и нанизывание дает детям возможность экспериментировать с ведущей рукой. Обычно ведущая рука шнурует, пока другая рука держит нить или ботинок. Если на первом этапе ваш ребенок меняет руки во время таких занятий, тут не о чем беспокоиться; это нормальный процесс развития. Научившись лучше управлять ими, он становится более последователен в использовании рук: одной и той же рукой он всегда держит бусины, а другой – нить.

Этапы развития процесса шнурования / нанизывания:

- нанизывает бусины с крупными отверстиями на соломинку или ершик для трубки;
- нанизывает бусины на твердый шнурок (обмотайте изоляционной лентой конец шнура, чтобы удлинить твердый кончик);
- нанизывает мелкие бусины на толстую нитку или шнурок;
- обшивает шнурком, например, деревянные или пластмассовые зверушки с дырочками для продевания шнура.



Нанизывание бусин требует хорошей координации обеих рук и способствует развитию ловкости. Сначала можно нанизывать большие бусины или даже кольца на колечки, затем использовать прочный шнур и бусинки поменьше, как показано на рисунке. Обратите внимание на то, что этот ребенок действует большим и указательным пальцами, а оставшейся частью кисти стабилизирует руку.

Работа с карандашом и бумагой

Рисование и раскрашивание дает детям возможность экспериментировать, в процессе чего выявляется доминирующая рука.

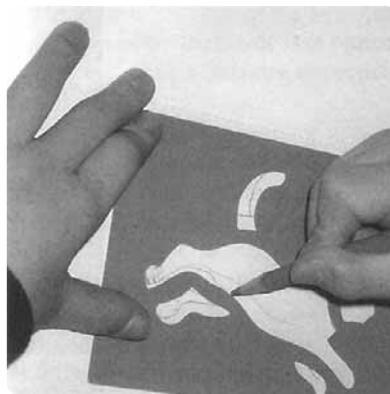
Некоторое время (иногда несколько лет) ребенок, пользуясь маркерами, кистями и мелками, может менять руки. Постепенно он начнет более последовательно отдавать предпочтение одной руке, в которой и будет держать инструмент.

Отделять наклейки от основы, на которой они продаются, – занятие, требующее хорошей координации движений рук и определенной ловкости. Этот вид деятельности подходит ребенку от семи лет и старше, но может оказаться не по силам малышу.

Обведение по трафарету – еще один вид деятельности для детей старшего возраста, которым нравятся занятия с карандашом и бумагой. Ребенок обводит трафарет доминирующей рукой, а другая держит трафарет, чтобы он не сдвинулся. Вы можете сделать простые трафареты, вырезав различные формы из пласти-



Разъединяя листочки бумаги по линии перфорации, ребенок учится управлять движениями рук.



Работа с трафаретами полезна ребенку постарше, у которого уже выявилась доминирующая рука и сформировалось умение управлять карандашом. Тогда он может учиться держать трафарет одной рукой и обводить узор доминирующей рукой.

ковых крышек контейнеров из-под маргарина. Существуют недорогие наборы трафаретов или книги с трафаретами. Магнитная доска для рисования может стимулировать ребенка, которому трудно сильно нажимать на карандаш или мелок, поскольку, чтобы провести темную линию на такой доске, нужен лишь небольшой нажим магнитным карандашиком. Другая занимательная игра – обводить собственную руку.

Из истории развития ребенка: Аманда

Аманде два года и десять месяцев; она еще самостоятельно не ходит, но может подтянуться, чтобы встать, и сохраняет равновесие, когда стоя тянется за предметом. Однажды, когда ее папа разгружал посудомоечную машину, он решил принести на кухню Аманду, чтобы во время работы поговорить с ней. Он поставил детское автомобильное сидение на пол возле открытой посудомоечной машины и посадил на него Аманду. Девочка немедленно встала, опираясь на подлокотники сидения, и потянулась за пластмассовой чашкой. Папа протянул ей чашку, и она поставила ее на открытую дверцу посудомоечной машины. А потом снова потянулась, и отец передал ей другую пластмассовую чашку, предлагая, чтобы она поставила ее в другую чашку. Аманда складывала пластиковые чашки, одной рукой держа эту конструкцию, а другой – манипулируя чашкой. Когда чашек больше не осталось, отец предложил ей разобрать эту конструкцию и построить другую башню, на этот раз с красной чашкой на дне. Ее папе пришлось дольше разгружать посудомоечную машину, но благодаря этой деятельности Аманда потренировалась в умении сохранять равновесие стоя, поработала над навыками двусторонней координации и ловкостью, а также послушала, как ее папа называет цвета.

Список для бабушек и дедушек

- ◆ Игрушки с ручками, которые легко держать.
- ◆ Детские бутылочки: маленькие, удобной формы, бутылочки с углами; соломинки для бутылочек.
- ◆ Наборы маленьких кубиков.
- ◆ Кубики с магнитами.
- ◆ Игрушечные музыкальные инструменты.
- ◆ Футляр для зубной щетки.
- ◆ Приспособления для лепки: скалка, формы и лекала.
- ◆ Большие кубики (можно использовать коробки из-под обуви).
- ◆ «Колючие» кубики, имеющие на поверхности соотносимые друг с другом выпуклости и изгибы, которые удерживают их один на другом.
- ◆ Кольца в форме звезд.
- ◆ Конструкторы «Дупло», «Лего».
- ◆ Вкладышающиеся друг в друга чашки.
- ◆ Бочонки разных размеров.
- ◆ Матрешки.
- ◆ Игрушечный бейсбол.
- ◆ Заводные игрушки.
- ◆ Калейдоскоп.
- ◆ Наборы для нанизывания.
- ◆ Наклейки.
- ◆ Трафареты.

Третья «плита фундамента» – сенсорика

Как работа сенсорной системы влияет на развитие навыков мелкой моторики?

Руки – одна из самых чувствительных частей нашего тела. В кистях и пальцах много нервных окончаний. Все они посылают в наш мозг сигналы о том, что мы ощущаем, что мы чувствуем, и потому мы можем совершать кистями точные движения. В наших кистях в непосредственной близости от поверхности больше нервных окончаний, чем в предплечьях, плечах, ногах или стопах. Способность воспринимать ощущения помогает нашим рукам развивать координацию и разнообразные движения, свойственные только человеку.

Прикосновение, ощущение положения в пространстве и движения, воспринимаемые рецепторами нашей кожи, суставов и мышц предплечий и кистей, влияют на развитие навыков мелкой моторики. Работа сенсорной системы позволяет нам и почувствовать вещи, и понять, что мы ощущаем. Она дает нам возможность ощутить разницу между монеткой и канцелярской скрепкой, не глядя на них. Кроме того, она позволяет нам получать информацию о положении наших суставов и мышц без постоянного наблюдения за собственным движением. Мы не ударяемся о вещи, потому что наша сенсорная система подсказывает нам, где мы находимся.



Рис. 13

«Сенсорное сознание» и способность к различению очень важны для развития навыков мелкой моторики, поскольку они помогают ребенку:

1. получить представление о собственном теле, что важно для освоения и использования таких умений, как одеваться и ухаживать за собой;
2. научиться направлять движения пальцев, чтобы достичь автоматизма в таком умении, как писать печатными буквами.



Движение и сенсорное восприятие образуют замкнутую петлю. Мы получаем сенсорную информацию (то есть ощущаем, чувствуем), которая заставляет нас двигаться, и, когда мы начинаем двигаться, от наших мышц и суставов по линии обратной связи поступает информация, позволяющая нам приспособить собственные движения и сделать их более точными. Многим из нас доводилось спускаться вниз по лестнице в темноте, смутно различая окружающие предметы, и иногда нам казалось, что дальше есть еще одна ступенька, в то время как ее не было, или, наоборот, что лестница кончилась, а там была еще одна ступенька. В обоих случаях мозг заставлял наши мышцы приготовиться к ситуации, которая не происходила. И тогда нам нужно было быстро приспособиться к тому, что действительно произошло, и после мгновенного замешательства наши мышцы адаптировались к неожиданному положению вещей. Мы не испытываем эти ощущения, когда можем видеть лестницу, так как ожидаем ее увидеть заранее, и наши мышцы как бы готовятся действовать в соответствии с тем, что мы увидим далее. Точно так же, поднимая предмет руками, мы тотчас же прилаживаем наши мышцы кистей и предплечий к размерам и весу предмета. Когда мы видим предмет, который нам предстоит поднять, мы можем предугадать его размеры и вес, и наши мышцы будут подготовлены еще до того, как мы поднимем его. Если мы не видим, что мы поднимаем, мы не можем ничего предугадать и наши мышцы могут отреагировать и приладиться лишь тогда, когда мы физически прикоснемся к предмету и поднимем его.

Наш мозг постоянно получает информацию об окружающем мире от всех органов чувств. Важная часть развития — научиться отбирать существенную информацию, поступающую от наших органов чувств, и отвечать на нее, отсеивая несущественную (например, фоновый шум). Если вы когда-нибудь пытались застегнуть пуговицы в перчатках или окочевшими от холода пальцами, вы знаете, что такое пытаться что-то делать руками, не имея возможности полностью ощутить то, с чем имеешь дело. Хотя наши мышцы и суставы могут продолжать двигаться, координация движений будет ограничена из-за сниженного сенсорного восприятия (восприятия ощущений). Чтобы научиться совершать точные движения кистями и пальцами, ребенку важно развивать способность ощущать свое тело, то есть сенсорное (чувственное) восприятие.

Как у детей с синдромом Дауна развиваются навыки сенсорного восприятия?

У маленьких детей рот более восприимчив к информации, которую дают ощущения, чем руки. Поэтому они все берут в рот. Это их способ исследо-

вания окружающих вещей: им необходимо «попробовать» их. Чувствительность кистей еще не столь развита, как чувствительность губ, языка и десен. В конце первого года жизни младенцы начинают больше использовать свои глаза и руки: они смотрят на предметы и трогают их руками. К исследованию их ртом они уже прибегают меньше. Нервная система ребенка развивается, обостряя восприятие руками сенсорной (чувственной) информации. Поскольку сенсорное восприятие становится более точным, ребенок начинает получать больше сведений об окружающем мире.

У большинства детей с синдромом Дауна развитие нервной системы замедлено. Поэтому сенсорное восприятие тоже развивается медленнее. Ваш ребенок будет брать игрушки в рот дольше, чем это происходит в обычных случаях. Иногда ребенок с синдромом Дауна продолжает тянуть предметы в рот неоправданно долго. Кажется, что он не продвигается в своем развитии и не хочет пользоваться руками, чтобы исследовать вещи на ощупь. Чем старше становится ребенок, тем труднее управлять такого рода поведением. Кроме того, некоторые игрушки в детском саду или школе брать в рот просто небезопасно. Если ребенку запрещают что-либо брать в рот, он будет брать в рот руки, что может привести к покраснению, раздражению на руках и повреждениям кожи. Иногда полезно одну или две небольших игрушки выделить специально для того, чтобы ребенок брал их в рот. Кладите эти игрушки поблизости, можно даже прикрепить их вместе с соской к одежде. Ребенку можно объяснить, что эту игрушку брать в рот можно, а остальные – нельзя. Возможно, этот малыш нуждается в особом внимании, которое поможет ему научиться исследовать предметы руками, а не ртом.

Некоторые исследования выявили наличие у детей с синдромом Дауна определенных отличий в структуре кожи, которые могут отразиться на сенсорном восприятии. Некоторые ученые указывают, что дети с синдромом Дауна, хватая предметы, прикладывают чрезмерную силу и не очень хорошо приспосабливаются к изменениям в свойствах предметов, таким как изменение веса. Ученые объясняют это сенсорным дефицитом в петле «сенсорное восприятие – движение». По моему опыту, использование чрезмерной силы может происходить по следующим причинам:

1. Детям с гипотонией труднее «градуировать» движения мышц. Их суставы менее стабильные, а мышцы более вялые, поэтому, чтобы активизировать их, когда они хотят потянуться и схватить предмет, они должны сильнее сокращать мышцы, чем это делаем мы.
2. Обработка сенсорной информации у детей с синдромом Дауна протекает медленнее. Поэтому, когда они хотят что-то поднять, мышцы не успевают угадать размер и вес предмета на основе информации, которую они получают, глядя на него.

У детей с синдромом Дауна способность сенсорного различения развивается так же, как у остальных детей, в процессе повседневной жизни. Если у них есть возможность испытывать разнообразные ощущения, трогая предметы разной фактуры и формы и совершая руками разного рода движения, у них будут лучше развиваться способности предугадывать, с чем им вот-вот придется иметь дело, отличать одни предметы от других по их свойствам и приспосабливать мышцы кистей, предплечий и плеч в ответ на подачу сенсорной информации. Некоторым детям не нравятся многие из описанных в этой главе видов сенсорной деятельности.

Им неприятно, когда у них мокрые или липкие руки. Это может быть связано с требованиями окружающих (им говорят, чтобы они не пачкали руки) или им неприятно само ощущение. Ваш ребенок может не любить «мокрые» игры (рисовать мокрым пальцем, играть с тестом), предпочитая им «сухие» виды деятельности (игры с песком, сухими бобами или макаронами).

Многим детям не нравится новый сенсорный опыт, особенно если он связан с ощущением холода. Это совершенно нормально. Отдел нервной системы, отвечающий за восприятие тактильной информации, должен «вычислить» всякий новый сенсорный опыт и определить, опасен он или нет. Кроме того, следует помнить, что вид и запах материалов, используемых в занятиях, которые направлены на расширение тактильного опыта, во многом определяют наши реакции на них, так же, как запах и вид пищи влияют на восприятие ее вкуса. Тем не менее, когда ребенок видит во всяком тактильном опыте, даже хорошо ему знакомом, например, в прикосновении руки другого ребенка, нечто опасное или неприятное, это можно считать «защитной реакцией на тактильное воздействие». Если вашего ребенка пугает даже знакомый тактильный опыт, вы можете посоветоваться с функциональным терапевтом, который оценит сенсорное и моторное развитие вашего ребенка и предложит программу коррекции.

Как помочь ребенку развить в руках сенсорное сознание и навыки сенсорного различения?

Ранние виды деятельности

Малыши все тянут в рот. Это происходит потому, что в младенчестве сенсорные рецепторы во рту лучше развиты, чем в руках. Убедитесь, что у вашего ребенка есть несколько безопасных, чистых игрушек, которые можно класть в рот в раннем детстве. В четвертой главе приводятся предложения о том, как поместить малыша в положение, побуждающее его брать вещи в рот. По мере обострения сенсорного восприятия ребенок постепенно перестает класть вещи в рот и начинает изучать окружающий мир руками и глазами. Игрушки, подходящие для того, чтобы ребенок брал их в рот, должны быть специально сделаны для младенцев:

- в них не должно быть сменных частей или частей, которые могут сломаться;
- они должны быть сделаны из прочного, неломкого материала;
- они не должны ломаться, если их кусают и жуют, поскольку многие дети продолжают брать в рот предметы и после того, как у них прорезались зубы;
- хорошо иметь игрушки разной текстуры, например, шероховатые и гладкие;
- игрушки могут быть яркими и разноцветными и предоставлять ребенку всякого рода сенсорную информацию: визуальную и слуховую (например, внутри у них может быть колокольчик, они могут быть разного цвета и формы).



Многие предметы домашнего обихода дают ребенку разнообразный сенсорный опыт.

Массаж

Массаж кистей и предплечий ребенка обостряет сенсорное восприятие и активизирует мышцы. Массируя кисти рук ребенка перед обучением навыкам мелкой моторики, вы можете обнаружить, что тем самым подго-

тавливаете их к необходимой координации движений. Используя лосьон, вы можете сделать массаж более приятной процедурой, но это не обязательно.

Стишки и песенки

Многие стишки и песенки для малышей помогают им лучше узнать свое тело и руки. В Приложении 2 приводятся слова и движения к некоторым стишкам, которые любят малыши и дошкольники.

Игры на нащупывание предметов

В играх, где нужно, скажем, засунуть руку в мешок, чтобы вынуть предмет, необходимо направить руку, не видя и не ощущая предмета. Когда Саре было полтора года, мы держали ее игрушки в матерчатом мешке.

Поначалу она «выбирала», какой игрушкой играть, запуская руку в мешок и не глядя вынимая игрушку. Такого рода игра может быть более трудной и забавной, если изменить ее правила так: положите несколько знакомых предметов в матерчатый или пластиковый мешок, потом вы или ваш ребенок называет предмет, который он должен найти, и затем ищет его в мешке на ощупь. Другой вид деятельности, хорошо стимулирующий ребенка, — открыть мешок с печеньем и, не глядя, вынуть одно и с удовольствием съесть!



Давая ребенку игрушки в сумке, вы способствуете развитию у него сенсорного сознания, так как он засовывает туда руку и достает игрушку.

Карманы

Положите ребенку в карманы маленькие игрушки. Пусть он попытается залезть в них и вынуть эти игрушки.

Сенсорные игры

Сенсорные игры предполагают занятия с любыми обычными веществами и материала-

ми, которые стимулируют множество рецепторов, расположенных на поверхности руки. Используйте емкость, скажем кастрюлю, и поочередно заполняйте ее различными материалами: песком, мукой, кукурузной мукой, сухими макаронами, сухими бобами, тестом для лепки, лентами, шерстью, шариками из ваты и т. д. Вот некоторые виды занятий с этими материалами:

1. Пусть ваш ребенок катает по песку маленькие игрушки, скажем, машинки или вагончики.
2. С неуёмными дошкольниками, которые любят лезть руками во все подряд, можно копать, пересыпать всякие вещества, наполнять ими емкости и опорожнять их. Кроме того, ваш ребенок может набирать в ладонь песок, затем медленно ссыпать его в самосвал или пропускать через пальцы.
3. Вы можете обмотать ленту или пряжу вокруг пальчика вашего малыша, и пусть он разматывает ее.
4. Игры с тестом или пластилином, как и другие сенсорные виды деятельности, помогают укрепить руки и пальцы, развивают вообра-



Этот мальчик вытаскивает из коробки крышки из-под замороженного сока.

жение и творческие способности ребенка. Вот несколько примеров того, что можно делать с тестом для развития адекватного сенсорного восприятия и силы в руках:

- скатайте из теста большой шар;
- отщипните маленькие кусочки и скатайте из них маленькие шарики;
- скатайте обеими руками длинную змейку;
- расплющите ладонями большой шар из теста.

Инструменты для игры с тестом: пластмассовые пестики, формочки для вырезания, ножи и другие доступные изделия тоже помогают развивать силу и координацию рук. (См. ниже рецепт для приготовления теста).



Сенсорные игры помогают развить сенсорное сознание рук.

Крем для бритья и рисование пальцем

Многие дошкольники любят создавать шедевры, рисуя пальцами. Другое занятие – выдавить струйку крема для бритья на зеркало, чтобы ребенок пальцами нанес узоры. Если вас беспокоит, что ребенок лижет пальцы, используйте взбитые сливки, пудинг или джем!

Пена для ванны

Отыскивать плавающие игрушки в пене – большое удовольствие. В ходе этого занятия ребенок учится различать материалы на ощупь: воду, пену, игрушки. Ребенок постарше может мыть посуду.

Стикеры

Чтобы помочь ребенку научиться сенсорно сознавать разные части рук и тела вообще, приклейте маленькие стикеры к его пальцам, ладони, щеке, лбу и т. д., чтобы он мог их отклеивать. Стикер поможет ему сосредоточиться на ощущениях в той или иной части тела; в то же время вы можете заучивать с ним названия соответствующих частей тела.

Занятия для детей постарше

Сумочки/рюкзачки

Многие дети любят носить свои маленькие драгоценности в рюкзачках и сумочках. Помимо прочего, это способствует отработке таких умений, как расстегивать и застегивать пряжки и молнии, вынимать и класть обратно вещи.

Игра «Спрячь шарф»

Сара очень любила эту игру в возрасте трех-четырёх лет. Мы по очереди брали маленький шарфик, сминали его и прятали под одежду (в штанину, за воротник, в рукав и т.п.). Когда я угадывала, где она его спрятала, она должна была его вытащить и перепрятать. Это помогало развить сознание тела и сенсорное сознание кистей рук.

«Тяни-толкай»

Виды деятельности, в которых руки толкают и тянут (см. главу 5 «Стабильность»), дают дополнительные сенсорные стимулы мышцам и суставам, что помогает ребенку лучше осознавать их положение и заставляет

мышцы реагировать. Иными словами, в процессе таких занятий появляются сигналы, которые поступают в проприоцептивную систему, которая позволяет нам определять положение и движение различных частей нашего тела.

Движение

Во время занятий, которые предполагают определенную двигательную активность и изменения положения головы, как, например, раскачивание на качелях, вращение, скатывание с горки, сигналы от рецепторов передаются в сенсорную систему, которая управляет равновесием (вестибулярный аппарат).

Бакалейные товары

Возиться с бакалейными товарами – еще одно занятие, которое очень любят дети. Когда ребенок берет в руку и уносит покупки разных размеров и веса, он получает сенсорную информацию, которая помогает ему научиться приспосабливать свои движения, способность сохранять равновесие и прочее к требованиям ситуации.

Занятия с компьютером

Оперируя компьютерной мышью, в то время как его глаза направлены на экран, ребенок опирается на обратную связь, так как от положения и движения его руки зависит изображение на экране. Тут в зависимости от вида компьютера, мыши и программы могут требоваться навыки разной степени развития (см. с. 121–124, где подробно рассказывается о работе на компьютере).



Использование компьютерной мыши требует хорошего сенсорного сознания положения кисти и предплечья («проприоцепция»). Возможности ребенка в области использования компьютера зависят также от степени развития его познавательных способностей, внимания и понимания.

Рецепт теста для лепки

Зайдите в любое детское учреждение и найдете там тесто для лепки. Тесто дает ребенку множество возможностей для сенсорной игры, помогая развитию движений пальцев, творческих способностей и воображения.

- две чашки обычной муки
- чашка соли
- две чайные ложки квасцов (продаются в аптеках)
- столовая ложка растительного масла
- две чашки кипящей воды с пищевым красителем

Хорошо смешайте сухие ингредиенты. Добавьте кипящей воды и масла. Хорошо перемешайте. Охладите эту массу и месите ее, пока тесто перестанет прилипать к рукам. Положите в пластиковый пакет или герметичную емкость.

Из истории развития ребенка: Даниэль

Даниэлю четыре года. Каждое утро он садится за стол в кухне и наблюдает за суматохой, царящей вокруг, пока родители и старшие сестры и братья спешно упаковывают завтраки. Сегодня он решил им помочь, и его восьмилетний брат протягивает ему пакет с печеньем и просит вынуть две штучки на завтрак. Потом он дает Даниэлю кусок фольги, чтобы тот завернул в него печенье. Мама оживляется, видя интерес Даниэля и желание помочь, и просит его вынуть по две печеньюшки для каждого члена семьи и завернуть их в фольгу. Она протягивает Даниэлю сэндвич, который нужно положить в специальный пакет. Даниэль рад тому, что он может участвовать в этой суматохе. Вынимая из кулечка печенье и вкладывая сэндвич в пакет, он развивает сенсорные навыки и ловкость. Считая печенье, он отрабатывает навыки счета и лучше осознает разницу между одним и двумя. Но самое главное, Даниэль начинает понимать, что он может участвовать в повседневной жизни семьи, и узнает, как готовить завтрак.

Список для бабушек и дедушек

- ◆ Игрушки, которые можно брать в рот, например, мягкие кольца для прорезывающихся зубов, погремушки для младенцев, резиновые игрушки.
- ◆ Матерчатый туннель, через который можно ползти.
- ◆ Стикеры.
- ◆ Тесто для лепки или пластилин.
- ◆ Пена для ванны.
- ◆ Рюкзачок или сумочка.
- ◆ Краска и бумага для рисования пальцами.
- ◆ Лошадка-качалка или другая подобная ей игрушка.
- ◆ Качели, детская горка.
- ◆ Принадлежности для игры с песком.

Ловкость

Базовые навыки, описанные в предыдущих главах, образуют фундамент, на котором могут развиваться более точные движения кистей и пальцев рук ребенка. Способность совершать более умелые, точные и эффективные движения мы называем «ловкостью».

Как видно из предложенных нами упражнений для развития стабильности, двусторонней координации и сенсорики, дети продолжают совершенствовать эти основополагающие умения и в школьные годы. Одновременно развиваются мелкие и более точные движения рук, и эта точность, скорость, а также контроль над движениями обеспечиваются улучшением качества фундаментальных навыков.



Рис. 14

Что такое ловкость?

Ловкость — это умелость и легкость в использовании рук. Диаграмма на следующей странице показывает, какие типы движений и какого рода контроль над ними постепенно развиваются у детей и способствуют развитию ловкости.

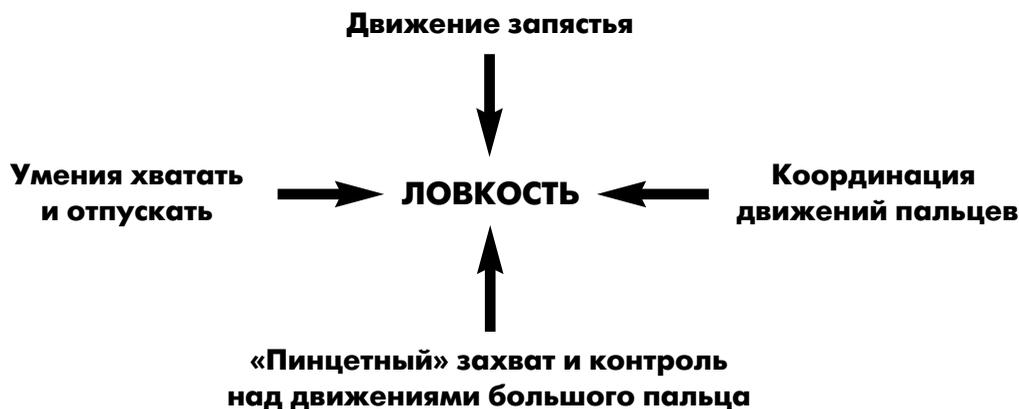


Рис. 15

1. **Умения хватать и отпускать.** Схватить — дотянуться до предмета, взять его в руку и удержать. Отпустить — намеренно дать предмету выскользнуть из рук.
 2. **«Пинцетный» захват и контроль над движениями большого пальца.** «Пинцетный» захват обеспечивается способностью располагать кончики большого и указательного пальцев друг против друга, чтобы брать ими очень мелкие предметы. Это заключительная стадия развития захвата. Для достижения этой стадии ребенку необходимо развивать контроль над движениями большого пальца.
 3. **Координация движений пальцев.** По мере развития мелкой моторики ребенок учится двигать каждым пальцем независимо от других и координировать эти движения.
 4. **Движения запястья.** Движения запястья помогают соответствующим образом располагать руку для выполнения тех или иных функций. Лучезапястный сустав может двигать кисть вверх и вниз (разгибать или сгибать запястье), в стороны и вместе с локтевым суставом обеспечивать вращательное движение предплечья для поворота кисти ладонью вверх или вниз.
- Каждый из указанных элементов будет рассмотрен ниже.

1. Умения хватать и отпускать

Как формируются умения хватать и отпускать?

Умение хватать

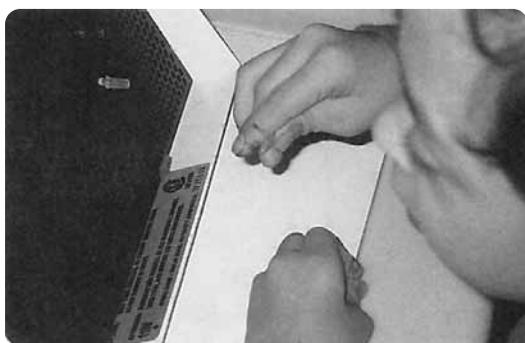
Если вы дотронетесь пальцем до руки новорожденного младенца, он ухватится за него, потому что сработает хватательный рефлекс. Между тремя и шестью месяцами этот рефлекс ослабевает, и малыш начинает хватать предметы уже потому, что хочет их. Такой захват называется произвольным. Сначала в течение нескольких месяцев дети берут в руку предметы и держат их всей ладонью («ладонный захват»). Когда малыш начинает перемещать игрушку, переключать ее из одной руки в другую («переключивание») и тянуть в рот,



Ладонный захват.



Захват игрушки щепотью: для того, чтобы схватить предмет и выпустить его, используются большой, указательный и средний пальцы.



Несовершенный пинцетный захват: большой палец подводится к указательному, но их кончики еще не могут соприкоснуться.



Совершенный пинцетный захват: большой палец закруглен, что позволяет его кончику коснуться кончика указательного пальца, когда нужно взять маленький предмет.

он начинает получать сенсорную информацию (ощущения) о своих кистях и пальцах. Во время своих первых попыток взять в руку маленький предмет ребенок всеми пальчиками «сгребает» этот предмет себе в ладонку («грабельки»). Постепенно он учится брать предметы тремя пальцами: большим, указательным и средним («захват щепотью»), затем — двумя пальцами: большим и указательным («несовершенный пинцетный захват») и, наконец, кончиками большого и указательного пальцев («совершенный пинцетный захват»).

Умение отпускать

В младенчестве ребенок выпускает предметы из руки произвольно, случайно, не контролируя это действие. Обычно это составляет часть процесса «исследования»: малыш держит игрушку, берет ее в рот и занимается этим до тех пор, пока его взгляд не остановится на чем-нибудь другом; тогда первую игрушку он тут же уронит. В первое время, для того чтобы взять какой-нибудь предмет в руку и удержать его, дети должны непременно на него смотреть. Однако постепенно у них развивается способность брать и держать предметы в руке, не обязательно глядя прямо на них.

На следующей стадии формирования умения отпускать предметы происходит следующее: ребенок, разжимая одну руку, передает предмет другой руке (переключивание). Так начинает развиваться двухсторонняя (или билатеральная) координация (см. главу 7). Затем малыш начинает отпускать предметы намеренно; на этой стадии во время кормления еда часто оказывается на полу, сбоку от высокого стульчика! Чуть научившись управлять подобными действиями, ребенок будет и дальше ронять и бросать предметы. Теперь он начнет с удовольствием вручать предметы вам, опускать их в отверстия коробки или бросать на твердую поверхность. Сначала, чтобы отпустить игрушку, малышу нужно, чтобы ее поддержали или помогли удержать

его запястье на поверхности стола. Большинство детей так быстро проходят эту фазу, что ее трудно заметить. Когда малыш научится выпускать из рук предметы, позволяя им падать туда, куда он хочет, он начнет практиковаться в умении класть их в контейнер и «строить башенку», то есть ставить один предмет на другой. Упражняясь, ребенок все больше и больше развивает точность движений.



Строительство башенки из двух кубиков.

Как умения хватать и отпускать предметы формируются у детей с синдромом Дауна?

Научные исследования показывают, что формирование паттернов захвата у детей с синдромом Дауна происходит позже, чем у других детей, и качество используемых ими движений иное (8).

Захват

Рефлекторный (непроизвольный) захват у малыша с синдромом Дауна, скорее всего, отомрет где-то между четырьмя и десятью месяцами, когда он научится хватать предметы произвольно. Из-за сниженного мышечного тонуса ему может понадобиться больше времени, чтобы развить силу, которой хватило бы для того, чтобы удержать предмет в руке. Малышу с синдромом Дауна может быть труднее поднять руку и потянуться ею за игрушкой. Происходит это, как отмечалось в главах 4 и 5, из-за сниженного мышечного тонуса и худшей стабильности.



Пока у малыша не сформировался «пинцетный» захват, он тянется к подушечке указательным пальцем, а затем подгребает ее в ладонь.



Маленькие дети с синдромом Дауна не так уж редко осуществляют «пинцетный» захват большим и средним пальцами, так как расположить большой палец напротив кончика указательного им труднее.

Часто маленькие дети с синдромом Дауна дольше, чем другие, продолжают брать предмет в руку «грабелями» — подгребая его в ладонь всеми пальцами. Кроме того, держа предметы, они дольше (до полутора — трех с половиной лет) пользуются ладонным захватом и только потом начинают действовать большим, указательным и средним пальцами независимо от других. Нередко дети с синдромом Дауна испытывают большие трудности, когда им нужно взять маленький предмет, потому что не могут так согнуть большой палец, чтобы его кончик поднести к кончику указательного. Иногда в таких случаях они используют большой и средний пальцы, так как соединить кончики этих пальцев им легче. Обычно пинцетный захват, в котором участвуют кончики большого и указательного пальцев, формируется все равно в возрасте от полутора до четырех лет, когда ребенок начинает лучше контролировать движения большого пальца и правильнее располагать его.

Иногда малыш с синдромом Дауна в попытке взять в руку маленький предмет прижимает его большим пальцем к ладони. Это нормальная стадия развития движений, и ей на смену придет другая, когда ребенок научится лучше контролировать движения большого пальца и располагать его так, чтобы касаться им кончиков других пальцев. Если же вышеописанный способ брать мелкие предметы войдет в привычку и после двух с половиной лет малыш все еще будет пользоваться им, постарайтесь отучить его и, передавая ему какой-нибудь небольшой предмет, мягко берите его большой палец и располагайте, как надо.

Результаты исследований свидетельствуют, что возраст, в котором формируются различные виды захвата, колеблется в очень широких пределах. Например, один ребенок может научиться брать изюминку, используя пинцетный захват, в 15 месяцев, а другой в 3,5 года, но и тот и другой возраст находятся внутри диапазона, считающегося нормой для детишек с синдромом Дауна. Не волнуйтесь, если вашему ребенку требуется много времени, чтобы перейти от одного типа захвата к другому, просто вновь и вновь давайте ему возможность осваивать следующий шаг.



Иногда маленькие дети с синдромом Дауна подтыкают большой палец к ладошке, когда берут в руку предмет. У этого малыша на одной руке большой палец прижат к ладони, а остальные пальцы обхватывают игрушку. Старайтесь побуждать ребенка брать игрушки так, чтобы его большой палец не подворачивался внутрь, а участвовал в захвате.



Этот ребенок уже начинает манипулировать ручкой формы так, чтобы взяться за нее большим и указательным пальцами, но пока все еще пользуется движением, которое мы называем «грабелками». (Форму эту надо вставить в соответствующее отверстие.)



Низкий мышечный тонус и чрезмерная подвижность суставов большого пальца часто затрудняют развитие хорошего «пинцетного» захвата, для которого требуется, чтобы этот палец должным образом закруглился.

Умение бросать

Некоторые родители двух- или трехлетних детей с синдромом Дауна расстраиваются, когда те норовят бросить всё, что бы у них ни оказалось в руках. Для их терпения это, правда, становится настоящим испытанием! Обычно такое явление относят к проблемам поведения, и на этой стадии ребенок с синдромом Дауна может «застрять» надолго. Если он всё бросает, то не в состоянии усваивать некоторые из когнитивных навыков, работать над которыми рекомендуется на соответствующей стадии развития, например, собирать и разбирать пирамидку, собирать паззлы и т. п.

Бросание игрушек как поведенческий паттерн может начать формироваться из-за того, что у ребенка не хватает возможности управлять своими движениями так, чтобы отпускание предметов происходило под контролем. Может быть, он понял, что, когда он встряхивает предплечьем, его кисть падает, и это автоматически приводит к разжиманию пальцев, и он выпускает игрушку. Такое поведение может стать привычным, так как ребенок реагирует на любое проявление внимания в ситуации, когда он бросает предмет, и бросание игрушек превращается для него в настоящее удовольствие. При этом малыш вполне может понимать, какие предметы «бросаются», а какие «не бросаются».

Некоторым маленьким детям с синдромом Дауна требуется продолжительное время, чтобы перейти от бросания к следующей стадии развития. Но, поскольку это нормальная стадия развития, малышу нужно давать возможность бросать подходящие для этого предметы. Важно дать ему ясно понять, что можно бросать, а что нет, и вести в этом отношении последовательную политику. Продолжайте демонстрировать другие способы игры с игрушками и побуждайте ребенка соблюдать очередность. У некоторых детских игрушек снизу бывают присоски, чтобы они не сползали со стола. И если использовать их, а также игрушки, которые просто трудно бросить из-за их величины, то это поможет повлиять на склонность малыша швырять все, что ни попадется под руку.

Может быть, ребенка следует научить лучше контролировать процесс отпускания предмета, чтобы его попытки воспользоваться навыками мелкой моторики, например, надеть кольцо на стержень или положить кубик в контейнер, не оканчивались для него разочарованием в собственных силах. В период, когда малыш все бросает, у родителей могут просто опуститься руки, но тут важно помнить, что это только временное явление и в какой-то момент этот период закончится.

На следующих страницах вы найдете описание занятий, которые помогут вашему ребенку развить умения хватать и отпускать.

Как помочь ребенку научиться хватать и отпускать?

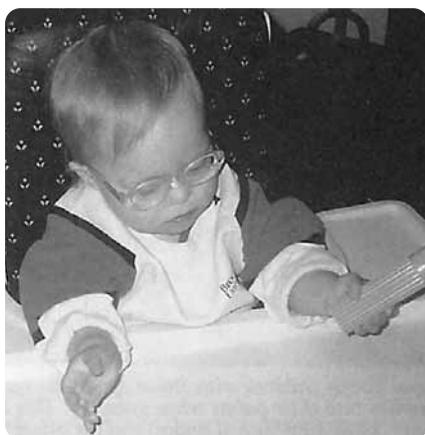
Ранние виды деятельности

Хватает игрушки

Для младенца самыми лучшими игрушками будут такие, которые легко схватить и переложить из одной руки в другую. Это, например, мягкие погремушки с ручками или кольца.

Стучит игрушками

Когда ваш ребенок научится хорошо удерживать предметы в руке, он сможет развивать силу и учиться контролировать движения предплечья, если начнет стучать игрушкой. Он может заниматься этим, сидя на своем высоком стульчике и стуча по столику-подносу или сидя у взрослого на коленях и стуча по столу. Для этого подойдут ложка или погремушка. Хороша также подставка со штырьками или шариками, которые ребенок может вбивать в отверстия пластмассовым молоточком (см. описание такой игрушки в главе 4).



Когда ребенок стучит игрушками – это нормальная стадия развития. Действия, которые он при этом совершает, помогают укрепить захват и развить движения кисти.

Выпускает предметы из руки

Примерно в том возрасте, в котором малыш учится давать вам предметы (см. ниже), он начинает выпускать их из рук. Когда вы даете ребенку подержать какую-нибудь игрушку, возьмите такую же и покажите, как ее можно выпустить из руки. Побудите его тоже отпустить игрушку. Если поначалу малышу трудно сделать это, возьмите его за запястье и легонько согните его, наклонив кисть вниз. Его пальцы разожмутся, и он выпустит игрушку. Похвалите его, а затем побудите сделать это снова, но уже самостоятельно.

Приведем несколько примеров занятий:

1. Можно упражняться во время купания: выпускайте игрушки из рук так, чтобы они падали в ванночку. Это, с одной стороны, послужит побудительным мотивом к купанию, а с другой, превратит купание в особенно радостное событие. Бросьте в воду резиновую уточку, другие игрушки для купания или губку так, чтобы они шлепнулись в воду со всплеском, а потом побудите малыша сделать это.
2. Бросайте резиновые игрушки на столик-поднос высокого стульчика или на пол. Детям обычно нравится бросать игрушки на пол сбоку от стульчика, а затем искать глазами, куда они упали (одновременно они получают представление о неизменности существования предмета).
3. Можно бросать игрушки так, чтобы их падение сопровождалось каким-нибудь звуком, например таким, который возникает при попадании чего-то в металлический сосуд. Другой вариант – бросать пищашую игрушку.

«Дай это маме»

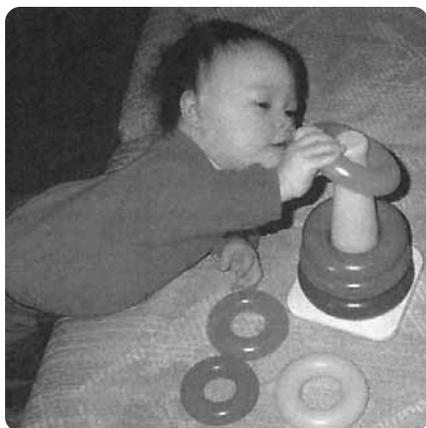
Занятия такого рода помогают ребенку научиться выпускать из рук предметы контролируемым движением. В младенчестве дети проходят стадию «дай это маме» (или папе) естественным образом. Они испытывают настоящий восторг, опуская игрушку в мамину ладонь, когда их об этом



Этот малыш только что дал маме книжку.



Сначала малыш попытается опустошить контейнер, встряхивая его содержимое. Позже он научится запускать руку внутрь и вынимать предметы один за другим.



Пирамидка хорошо подходит для занятий, когда ребенок начинает учиться надевать на стержень предметы и снимать их.

просят. Поскольку малышу необходима определенная стабильность, он сначала опускает игрушку в мамину руку, а потом отпускает ее. Когда ваш ребенок с синдромом Дауна находится на этой стадии развития, старайтесь при отработке данного навыка всякий раз показывать ему, как вам приятно, когда он вручает вам игрушку. Сразу же возвращайте игрушку ему и повторяйте упражнение. Когда ребенок научится уверенно вручать вам предметы по вашей просьбе, можно попросить его «положить игрушку для мамы или папы» на стол. Будьте готовы сразу же взять ее со стола в свою руку, как только малыш выпустит ее. Постепенно стол превратится в перевалочный пункт между малышом и вами и ребенок узнает, что вы, положив игрушку снова на стол, таким образом, возвратите ее ему. Поначалу ему может требоваться опора, то есть, прежде чем выпустить игрушку из руки, ему придется положить запястье на край стола.

Вынимает предметы из контейнера

Обычно дети сначала учатся внимать предметы из контейнеров и только потом класть их обратно. Мы все знаем, что, скорее, мы опустошим ящик, шкафчик или сумочку, разбросав их содержимое по полу, чем станем искать вещи по всему дому, чтобы разложить их по местам. Эта стадия «опустошения» поможет вашему ребенку сформировать такие движения, которые подойдут для захвата предметов разной величины и формы. Я все свои пластмассовые коробочки храню в нижних ящиках буфета. В возрасте двух-трех лет Сара любила доставать их и тщательно раскладывать их содержимое по кучкам. Я видела, что, отделяя один предмет от другого, Сара развивает

ловкость пальцев, так что я мирилась с беспорядком на полу в кухне. Иногда я клала в ящик более мелкие предметы, например, маленькие коробочки с изюмом, рассчитывая, что она будет вынимать их. Вообще же дома можно организовать множество разнообразных занятий, направленных на отработку умения вынимать предметы. Младенцы обычно начинают тренироваться с вынимания игрушек из контейнеров:

кубиков из коробки, человечков из автобуса и т. д. Ниже приводится еще ряд предложений по отработке обсуждаемого умения, которые идут в порядке возрастания сложности:

1. вынимайте из коробки формы, предназначенные для сортировки;
2. вынимайте кубики из ведерка;
3. извлекайте человечков из кукольного домика, автобуса и т. п.;
4. вытаскивайте штырьки из гнезд доски;
5. вынимайте из гнезд элементы мозаики с ручками;
6. вынимайте катушки с нитками из коробки со швейными принадлежностями;
7. вынимайте из галошницы обувь и подбирайте пары (не забывая примерять — это же самое веселое!);
8. вынимайте вещицы из ящика со всякими милыми мелочами и раскладывайте их по категориям (для детей постарше).

Опускает предметы в контейнеры или отверстия

Когда ваш малыш научится передавать вам игрушки и бросать их, он будет готов опускать предметы в контейнеры. Брать предметы и опускать

их в коробки, миски и т. п. — одна из нормальных стадий развития любого ребенка. На этой стадии дети учатся действовать точнее. Вы можете включить занятия, предполагающие выполнение таких действий, например, уборку игрушек после игры, в распорядок дня. Приведем другие примеры упражнений:



Здесь девочка готовится опустить кубик; при этом она опирается запястьем на контейнер. Это нормальная стадия развития при освоении умения выпускать из рук предметы точно и аккуратно.



1. Возьмите игрушки, которые малыш научился бросать, и покажите ему, как их можно бросить в коробку, сумку, салатницу или ящик. Опускайте, например, кубики в коробку, в которой они обычно хранятся. Если бросить предмет в металлический сосуд, раздастся звук, который может привлечь ребенка к повторным действиям.
2. Вырежьте круглую дырочку в крышке пластикового контейнера для йогурта или маргарина и опускайте в нее шарики для пинг-понга или маленькие пластмассовые мячики. Если потрясти такой контейнер, раздастся необычный и, следовательно, любопытный для ребенка звук. Отверстие должно быть больше диаметра шарика, чтобы он легко проходил в него.
3. Некоторые детские игрушки устроены так, что с их помощью можно практиковаться в умении опускать предметы. Например, у нас дома был игрушечный домик с трубой. В трубу можно было опускать маленьких человечков и извлекать их, после того как они проваливались внутрь домика. Какой восторг это вызывало у Сары!
4. Пропускание крупного цилиндра сквозь отверстие доски для штырьков — еще одна игра, подходящая для обсуждаемой стадии развития. Вы можете сами смастерить такую «доску» из куска пенопласта, вырезав в нем отверстия и взяв в качестве «штырьков» контейнеры для фотопленки или крышечки маркеров (см. Приложение 4).
5. «Почтовые ящики», которые используются для сортировки форм, даже те, которые производят звук при попадании формы в соответствующее ей отверстие, обычно еще рано использовать на стадии, когда малыш только учится опускать предметы в отверстия. При использовании «почтового ящика» ребенку нужно не просто опустить форму, но подобрать подходящее для нее отверстие и должным образом повернуть форму. Это хорошее занятие для детей постарше, к тому же они должны уже быть готовы воспринять понятие подбора по форме. Хорошую мотивацию могут обеспечить «почтовые ящики», издающие звуки!



Следующий этап в развитии умения опускать предметы и контролировать этот процесс — попытка опустить предмет в отверстие соответствующей формы.

Первыми дети обычно успешно учатся подбирать круглые формы. Они самые легкие. Затем идут квадраты и треугольники; позже — другие, более сложные фигуры. По всей вероятности, ребенок научится подби-

рать формы раньше, чем правильно ориентировать их, чтобы они вошли в отверстие. Он будет понимать, что треугольная форма подойдет к треугольному отверстию, но при этом ему может потребоваться помощь, чтобы повернуть форму должным образом. Если надо, помогите малышу, ему не следует разочаровываться в своих силах.

Ставит предметы на поверхность

По мере того как ваш ребенок овладевает способностью выпускать предметы из рук и контролировать эти действия настолько, чтобы эти предметы попадали в контейнеры, он готовится к тому, чтобы вскоре начать ставить предметы на плоскую поверхность вертикально. Когда вы просили малыша давать вам игрушки, вкладывая их в вашу руку, вы уже помогали



Ребенок ставит предмет вертикально на плоскую поверхность, развивая тем самым способность лучше контролировать свои действия.

ему заложить основы этого умения. По отношению ко многим детям вышеназванные стадии – умение передавать игрушку, бросать, класть в контейнер и ставить предмет на поверхность – кажутся почти сливающимися в одну, и это наводит на мысль о необязательности планирования специальных занятий для каждого из этих умений. Но есть дети, у которых контроль над выпуском предмета из руки нарастает очень медленно, и на каждой стадии развития этого контроля необходимы

специальные занятия. В наибольшей степени это относится к детям с очень низким мышечным тонусом и плохой стабильностью, которые не позволяют им должным образом управлять движениями предплечья. И вновь я могла бы многие страницы посвятить описанию упражнений, способствующих повышению контроля над движениями, с помощью которых предметы ставятся на поверхность. Однако я бы рекомендовала использовать те игрушки и предметы домашнего обихода, которыми ребенок интересуется. А вот несколько более конкретных предложений.

1. Пусть ребенок, попив из чашки, поставит ее на стол. Для того чтобы ему было легче выполнить это упражнение, наливайте в чашку лишь немного жидкости и при необходимости используйте «утяжеленную чашку». Тогда, даже если малыш не поставит ее всем дном на стол, она встанет сама (как чашка-невалышка).
2. После того как ребенок побросает игрушки в ванну, покажите ему, как их можно выловить и поставить на край ванны. Теперь игрушки готовы к новому прыжку в воду.
3. Предложите ребенку поставить игрушечную машинку на край наклонной плоскости (такой элемент может входить в комплект для сборки игрушечного гаража) и понаблюдать за тем, как она будет катиться вниз.
4. Игрушечные фигурки людей можно поставить на стол или на пол.
5. Предложите ребенку поставить вертикально солонку и перечницу.
6. Установите на полу кегли, чтобы сыграть партию в игрушечный боулинг.

Укрепляет «ладонный захват»

Итак, ваш ребенок уже научился стучать одной игрушкой о другую, стучать игрушкой по столу. Постарайтесь теперь найти такие игрушки, которые нужно обхватывать закругленной кистью. Это поможет укрепить суставы больших пальцев и послужит своего рода подготовкой к отделе-

нию пальцев друг от друга, а также возможности действовать каждым из них независимо, в частности, большим и указательным, которые используются для того, чтобы брать мелкие предметы. Когда малыш держит предмет в ладони, следите за тем, чтобы этот предмет находился между большим и указательным пальцами. Некоторые дети с синдромом Дауна, держа предмет зажатым в ладони, убирают большой палец внутрь ладони, помещая его рядом с указательным. Это может привести к задержке в развитии контроля над движениями большого пальца и способности дотрагиваться его кончиком до кончика указательного пальца (совершенный пинцетный захват).

Приведем несколько примеров предметов, которые подходят для того, чтобы их обхватывали закругленной кистью:

- чашка без ручки;
- пластмассовый игрушечный молоток и другие игрушечные инструменты;
- ручка пластмассовой дорожной зубной щетки;
- маленькие мячики;
- шарики из теста или пластилина;
- любая игрушка с ручкой.

Использует указательный жест

Сейчас ваш ребенок уже будет указывать на предметы или происходящие события указательным пальцем. Это важный этап в развитии способности действовать указательным пальцем независимо от других (см. стр. 92). Маленькие дети с синдромом Дауна иногда указывают и тычут во что-нибудь большим, а не указательным пальцем. Когда они делают это, они возвращают уже освобожденные суставы большого пальца назад в застопоренное состояние. Лучше, если большой палец будет обхватывать остальные пальцы, в то время как указательный выполняет свою важную функцию. Если ребенку нужно помочь поместить пальцы в такое положение, сделайте это.

Собирает паззлы (доски с вкладышами)

Объемные паззлы требуют, чтобы ребенок выпускал из рук предметы аккуратно и точно. Когда малыш собирает паззл, у него развивается зрительное восприятие и представление о том, что такое подбор деталей друг к другу. Ниже в порядке повышения степени сложности представлены различные виды паззлов:

1. Доски со вкладышами из дерева или полимерных материалов с отверстиями, по форме соответствующими крупным вставляющимся элементам. Обычно первые паззлы содержат не более трех или четырех элементов. Если это деревянный паззл, то его элементы обычно имеют большие шарообразные ручки, за которые нужно брать для того, чтобы вынуть элемент и вставить его обратно. Сначала следует учить ребенка вынимать один элемент, после чего ставить его на место. Затем нужно работать с двумя элементами: вынимать их и ставить на место, потом с тремя и т. д. Называйте форму элемента и описывайте действия ребенка, например: «Ты вставляешь банан».



Паззлы, доски со вкладышами, разрезные картинки.

1) Верхний ряд слева направо: паззлы со вставляющимися элементами, снабженными шарообразными ручками; паззл, элементы которого снабжены большими ручками и прилегают друг к другу, образуя одну картинку; паззл со вставляющимися элементами, снабженными маленькими ручками.

2) Нижний ряд слева направо: паззл со вставляющимися элементами из полимерных материалов; паззл с маленькими прилегающими друг к другу элементами, снабженными ручками; паззл с крупными элементами, прилегающими друг к другу; паззл со сцепляющимися элементами и рамкой; паззл со сцепляющимися элементами без рамки.

2. Паззлы из полимерных материалов или дерева, состоящие из нескольких элементов, которые прилегают друг к другу, образуя одну картинку.
3. Деревянные паззлы с большим числом вставляющихся элементов, которые имеют ручки меньших размеров (например, паззлы или доски со вкладышами фирмы Simplex). Часто именно такие паззлы бывают первыми в жизни ребенка, но все же с них начинать слишком трудно. Поэтому сначала лучше попробовать паззлы двух первых типов. Поработайте с ними, пока ребенок не поймет, что каждой форме соответствует только одно отверстие, и что форму можно немного покрутить, чтобы она вошла в отверстие. После этого можно переходить к паззлам, элементы которых снабжены ручками меньших размеров, и эти ручки дают возможность, помимо прочего, отрабатывать пинцетный захват.
4. Плоские паззлы из дерева, картона или полимерных материалов со сцепляющимися элементами, которые устанавливаются в соответствии с тем, как они расположены на находящейся внизу картинке. Такие паззлы обычно имеют рамку, ограничивающую картинку.
5. Паззлы со сцепляющимися элементами без рамки. Из чего бы они ни были сделаны: из дерева, полимерных материалов или картона, — они бывают разного уровня сложности.

Игрушки, способствующие формированию захвата «щепотью»



Игрушки с шариками, вроде показанной на картинке, способствуют открыванию ладони и обхватыванию предмета, когда он зажимается между большим и указательным пальцами, и подходят для двух-, трехлетних детей, которые осваивают захват щепотью.

Все вышеописанные упражнения способствовали постепенному совершенствованию движений кистей ребенка. Он уже начинает брать и отпускать мелкие предметы, действуя большим, указательным и средним пальцами отдельно от других. На этой стадии ему полезно иметь возможность играть с игрушками, способствующими формированию «захвата щепотью». Если вам кажется, что малышу нужно помочь научиться брать предмет, не подгрывая его в ладонь, начните учить его брать предмет, который вы подносите к нему. Я видела много детишек, которые сгребают в ладошку предмет, лежащий на столе, но, если им этот предмет поднести, они возьмут его щепотью.

Приведем примеры игрушек и игр, которые способствуют развитию захвата щепотью:

1. кубики;
2. большие штырьки;
3. паззлы и доски с вкладышами, элементы которых снабжены крупными шарообразными ручками;
4. надевание колпачков на маркеры (обычно маленькие дети с синдромом Дауна, снимая колпачки, пользуются всей кистью, так как колпачки слишком плотно прилегают к маркерам, и снять их тремя пальцами не удается);
5. баночки со специями или контейнеры для фотопленки (их, кстати, можно наполнить чем-нибудь гремящим при встряхивании, например рисом);
6. плоские диски, например, крышки банок с замороженным соком. Они побуждают пользоваться захватом «щепотью» и неплохо готовят ребенка к пинцетному захвату. На эти диски можно наклеить



Штырьки и кубики способствуют развитию захвата щепотью (при котором большой палец располагается напротив указательного и среднего), являющегося своего рода подготовкой к более совершенному типу захвата — пинцетному. Когда ребенок вставляет кубики в соответствующие отверстия или ставит их на стол, он учится лучше управлять процессом отпускания предмета.



кусочки ткани разной фактуры. Малыш, помимо прочего, сможет практиковаться в опускании этих дисков в прорезы крышки пластмассового контейнера.

Доски со штырьками и отверстиями помогают ребенку учиться направлять руку к определенной цели.

2. Пинцетный захват и контроль над движениями большого пальца

Поначалу младенец пользуется всей кистью, чтобы схватить и выпустить предмет. Позже, развиваясь, он в большинстве случаев, когда требуются точность и контроль, начинает использовать три пальца: большой, указательный и средний (захват щепотью). Самый трудный тип захвата — пинцетный. Это захват, требующий способности брать очень мелкие предметы большим и указательным пальцами, расположенными напротив друг друга. Сначала дети учатся брать пальцами предметы, соединяя боковые поверхности подушечек большого и указательного пальцев (иногда говорят, что это *несовершенный пинцетный захват*). *Совершенным пинцетным захватом* называют захват кончиками пальцев. Так мы, например, берем со стола портновскую булавку. При синдроме Дауна овладеть этим захватом особенно трудно из-за повышенной подвижности сустава большого пальца. Иногда, пытаясь расположить пальцы для пинцетного захвата, малыш невольно слишком сильно отгибает большой палец назад, и тогда ему труднее добиться точности.

Приведенные выше примеры занятий, способствующих укреплению суставов большого пальца и развитию силы захвата, помогут сделать первые попытки использования пинцетного захвата более успешными.

Ест, беря пищу пальцами

Для Сары самым сильным побудительным мотивом к овладению пинцетным захватом было желание взять пальцами маленький кусочек чего-нибудь вкусного. Больше всего она любила чернику и подушечки сухого завтрака. Но, в принципе, это могут быть кусочки хлеба, зефира или изюм. Если ваш ребенок не может взять кусочек пищи со стола, возьмите его в руку сами и, если нужно, направьте большой и указательный пальцы малыша так, чтобы он взял этот кусочек из ваших рук.

В действительности мне поначалу приходилось разламывать подушечки для Сары пополам и смачивать их молоком. Она уже была готова к формированию нужного для захвата подушечек навыка мелкой моторики, но недостаточно развитые мышцы рта не позволяли ей справиться с целой сухой подушечкой. Некоторые виды пищи не следует предлагать ребенку, так как потенциально ими можно подавиться. Это, например, арахис и другие орехи, целые виноградины (их можно разрезать на маленькие ломтики и удалить косточки), кусочки



Вы поможете ребенку в его попытке воспользоваться пинцетным захватом, если будете держать маленькие кусочки пищи, чтобы он брал их из ваших рук.

Из истории развития ребенка: Эмили

Эмили – активная трехлетняя девочка. Она любит купаться в ванне с пеной (а поскольку она вечно влезает во всякую грязь, ей, похоже, требуется ежевечерняя ванна!). Ей нравится лить пену в наполняющуюся водой ванну, но она выливает из бутылочки слишком много жидкости, поэтому мама заменила крышечку флакона с пеной на крышечку от флакона с шампунем. У этой крышечки откидывающийся клапан и маленькое отверстие. Каждый раз, когда Эмили собирается принять ванну, она откидывает клапан (а это развивает силу пальцев) и выжимает немного жидкости в ванну (что развивает силу кисти и пальцев). Потом она взбалтывает воду, чтобы получилось больше пены (что развивает движение запястья и способность двигать запястьем и кистью при неподвижных плечах и корпусе). Забравшись в ванну, она с удовольствием «моет» боковые стенки и края ванны губками разных цветов и форм. Она может выжать губку, чтобы получился «душ из дождика» (что также способствует укреплению мышц кисти). В ванне Эмили играет с бутылочками, из которых, если их сжать, будет бить тонкая струя воды (что развивает силу кистей и пальцев), с чашечками и контейнерами, из которых можно выливать воду (развитие движений запястья и стабильности).

сосиски. Здесь вам нужно решить самим: если малыш закашлялся или обнаружил какие-нибудь другие трудности, пытаясь съесть маленький кусочек пищи, откажитесь от этих упражнений.

Играет со стаканчиками, которые вкладываются друг в друга



Отделение друг от друга стаканчиков, которые вкладываются друг в друга, побуждает ребенка использовать большой, указательный и средний пальцы (захват щепотью).

Побуждайте ребенка отделять стаканчики или пластиковые контейнеры, вкладывающиеся один в другой, не переворачивая и не вытряхивая всю стопку. Ему не обязательно потом ставить их один на другой, если пока это трудно; он может упражняться, просто вынимая один стаканчик из другого и вкладывая его на место. Одновременно малыш будет усваивать представление о разнице в габаритах.

Опускает предметы в прорезь

Для того чтобы опустить предмет в прорезь, ребенку приходится держать этот предмет, зажав между большим и другими пальцами, при этом запястье должно быть стабильным. Как уже говорилось выше, можно дать ребенку крышки от баночек с соком, а в крышке пластикового контейнера сделать прорезь. Поначалу ему будет легче опускать крышечку в прорезь, если та будет расположена вертикально. Если же прорезь расположена горизонтально, то ему придется повернуть запястье. Дополнительное движение затрудняет задание!



Когда ребенок строит башенку из вкладывающихся друг в друга стаканчиков, у него появляется возможность научиться определять разницу в размерах, развить точность при опускании стаканчика, улучшить контроль над движениями большого пальца и получить удовольствие.

Занятия для детей постарше

Опускает предметы в прорезь

Когда ваш ребенок станет постарше, попробуйте предложить ему следующие упражнения:

- опускать в копилку плоские фишки или монеты;
- опускать монеты в прорези телефонов-автоматов, парковочных автоматов, автоматов для продажи газет.

Строит башенки

Заключительным этапом тренировки точности при отпускании предметов станет строительство всевозможных башенок, то есть упражнения, направленные на развитие умения ставить один предмет на другой. Высота башенки из кубиков – стандартный показатель многих тестов. Типично развивающийся ребенок может научиться ставить один кубик на другой примерно к 14 месяцам, строить башенку из 6 кубиков – к двум годам, а из 10 – к трем. Умение ставить кубики друг на друга служит показателем достигнутой ребенком степени контроля над движениями плеча, предплечья, запястья и кисти, а в плане когнитивного развития – индикатором степени понимания задания. Предложив ребенку перечисленные ниже упражнения, вы поможете ему освоить умение ставить предметы друг на друга.

1. Собирайте разного рода пирамидки. Пирамидку можно купить в магазине (например, фирмы Fisher-Price Stacking Rings) или сделать самим (см. Приложение 4).
2. Стройте на полу башни из крупных кубиков, мягких модулей или обувных коробок и не забывайте давать ребенку возможность получить удовольствие от разрушения башни.
3. Складывайте друг на друга книги в мягких обложках.
4. Ставьте друг на друга нераспечатанные рулоны туалетной бумаги.
5. Стройте башни из магнитных кубиков. Магниты помогают удерживать башню и защищают ребенка от лишних разочарований.
6. Ставьте друг на друга стаканчики-вкладыши.



Игрушки типа показанных на картинке человеческих фигурок побуждают ребенка производить движения отдельными пальцами независимо от других.

Играет в игрушки с движущимися частями

Когда ваш малыш перестанет брать все подряд в рот, ему можно разрешить играть с игрушками, состоящими из мелких частей. Однако пока ребенок не достигнет уровня развития, соответствующего трем годам, это делать не рекомендуется. Игрушки, состоящие из мелких частей, которыми можно манипулировать, побуждают детей пользоваться щепотью или пинцетным захватом. Ниже представлено несколько примеров игрушек двух типов:

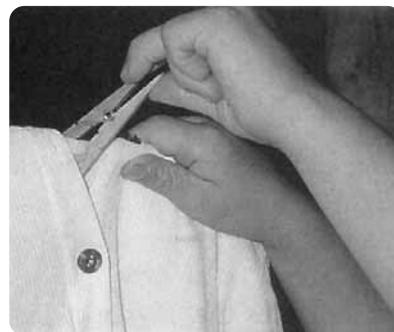
- всякого рода конструкторы типа конструктора «Дупло» или «Лего»;
- фигурки людей и животных с подвижными частями тела;
- небольшие доски с вынимающимися штырьками (важно, чтобы во избежание фрустрации ребенку не было слишком трудно проталкивать штырьки в отверстия).

Занятия, развивающие силу захвата

Когда ваш ребенок научится пользоваться пинцетным захватом, для того чтобы брать в руки и выпускать мелкие предметы, ему можно предложить занятия, способствующие дальнейшему развитию силы пальцев

в этом положении. Позже это поможет ему делать многие вещи, в частности писать. Вот несколько примеров такого рода занятий:

- отламывать маленькие кусочки от ломтика черствого хлеба;
- отделять маленькие кусочки от теста или от палочки пластилина;
- надавливать на «пузырьки» пластикового упаковочного материала;
- разделять элементы конструктора «Дупло» или «Лего»;
- сжимать прищепки для белья (помогая развешивать или снимать белье);
- снимать с ручек или фломастеров колпачки и снова надевать их;
- втыкать зубочистки в тесто или в кусок сыра;
- играть с юлой, которая запускается нажатием сверху.



Использование бельевых прищепок более старшими детьми способствует укреплению пинцетного захвата.



Прикрепление листочков бумаги к пробковой доске для объявлений кнопкой способствует развитию силы пинцетного захвата.

3. Координация движений пальцев

Младенец получает представление о своих пальцах, когда двигает ими по отдельности. Он тычет своими пальчиками во что-нибудь, указывает на предметы и внимательно смотрит на них, играя с ними. Сенсорная игра, описанная в главе 7, помогает развить движения каждым пальцем в отдельности. Дети двух-трех лет, а также дошкольники, любят песенки и стишки, в которых обыгрываются действия, в том числе и пальцами. В Приложении 2 я привела перечень такого рода стишков и песенок. Это прекрасная пора, когда вы помогаете своему ребенку развить движения каждого пальца. Способность совершать движения отдельными пальцами независимо от других требуется в самых разных ситуациях: и при использовании клавиатуры компьютера, и в самообслуживании, например, когда нужно завязать шнурки или открыть банку открывалкой.

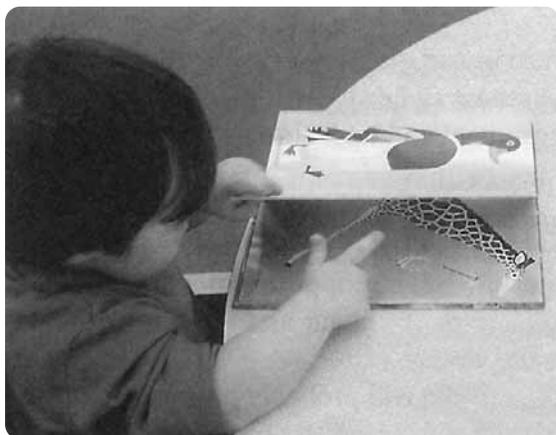
В главе 5 мы говорили о *стабильности* корпуса и плеч. Когда ребенок достигает уровня развития мелкой моторики, о котором мы говорим сейчас, то есть уровня развития *ловкости*, у него начинает развиваться третий тип стабильности – стабильность кисти. Выполняя многие повседневные действия, требующие ловкости и координации движений пальцев, мы стабилизируем ту часть кисти, где находится мизинец, а та часть кисти, в которой находится большой палец, координирует движения. Подумайте о движении, которым мы поворачиваем ключ в замке, или о движениях, которые мы совершаем, когда пишем или открываем банку с помощью ключа. В процессе этих действий мы обычно удерживаем мизинец и безымянный палец в спокойном (стабильном) положении, а большим, указательным и средним пальцами совершаем необходимые движения. Как уже говорилось в главе 3, некоторые дети с синдромом

Дауна, у которых наблюдается клинодактилия или камптодактилия, выполняя какие-нибудь действия, требующие использования навыков мелкой моторики, держат мизинцы над поверхностью. Из-за этого они могут терять некоторую стабильность кисти и контроль над ее движениями.

Ранние виды деятельности

Указывает

Это действие на раннем этапе развития можно отнести к началу развития координации движений пальцев, которая потребуется для выполнения более сложных функций. Указательный (или второй) палец выполняет свою главную функцию, в то время как остальная часть кисти стабилизирована. Если ваш ребенок указывает всеми вытянутыми пальцами или пользуется с этой целью большим пальцем, мягко помогите ему сложить в кулачок все пальцы, оставив только указательный.



Используя указательный жест, ребенок начинает отделять указательный палец от остальных. Дети с синдромом Дауна нередко пользуются указательным и большим пальцами, пытаясь указать на что-то, как это делает ребенок на фотографии, или для указательного жеста используют один большой палец. Побуждая малыша убрать большой палец, подогнув его к ладони, вы помогаете ему научиться сгибать кисть, а не действовать все время плоской ладонью, как это часто бывает при синдроме Дауна. Переворачивание страниц книги способствует развитию контроля над движениями большого и других пальцев.

Тычет пальчиком

Когда ребенок научится отделять указательный палец для того, чтобы указывать, он начнет вставлять этот пальчик в разные отверстия и дырочки. Иногда дети с синдромом Дауна делают это средним пальцем. Помогите малышу так расположить кисть, чтобы «тыкать» указательным пальцем. Приведем примеры безопасных предметов, которые можно использовать для развития этого умения:

- фигурки из набора игрушечных человечков, которые часто имеют в основании отверстия, превосходно подходящие для маленьких пальчиков;
- отверстия в элементах конструктора «Дупло»;
- книжки для детей дошкольного возраста, имеющие отверстия для пальцев;



На следующем этапе ребенок начинает засовывать указательный палец в разные отверстия и толкать им. И в этом случае дети с синдромом Дауна могут предпочесть воспользоваться большим пальцем, но, если вы будете побуждать ребенка использовать указательный палец, ему это принесет только пользу.



В этих кубиках есть маленькие отверстия, которые идеально подходят для того, чтобы в них засунуть пальчики.

- сказочные персонажи для кукольного театра;
- игрушечные телефонные аппараты с дисковыми номеронабирателями;
- петли для пуговиц на одежде;
- горлышки пластиковых бутылок из-под газировки.

Занятия, способствующие развитию сенсорики

Занятия, описанные в главе 7, помогают ребенку осознавать и различать сенсорную (в данном случае тактильную) информацию, поступающую от разных частей его кисти. Это закладывает фундамент дальнейшей способности двигать частями кисти по отдельности и кистью целиком.

1. Когда ребенок играет с сенсорным материалом, таким, как крем для бритья, побуждайте его расставлять пальцы и собирать их вместе;
2. Обвейте ленточкой или куском пряжи пальчики ребенка так, чтобы дать ему сенсорное (чувственное) и зрительное представление о каждом отдельно взятом пальце;
3. Помогите ему набрать в горсть песок или кукурузные хлопья и позвольте медленно выпустить их из ладонки сквозь пальцы.

Кнопки и выключатели

Большинство детей любят включать и выключать различные приборы. Если у ребенка есть возможность делать это дома, то он сможет отрабатывать движения пальцев и учиться контролировать взаимное расположение большого и остальных пальцев. Вот примеры некоторых занятий, которые хорошо вписываются в повседневную жизнь:

1. включать и выключать свет (возможно, вам придется поднимать его, чтобы он смог дотянуться до выключателя);
2. звонить в дверь ради забавы, когда вы вместе входите в дом;
3. нажимать кнопку лифта;
4. включать стереосистему;
5. нажимать кнопки детского плеера;
6. нажимать кнопки телефона.

Песенки-действия и стишки для игры с пальцами

В Приложении 2 приводятся примеры песенок и стишков для детей дошкольного возраста. Ребенок будет учиться имитировать ваши движения под соответствующую песню или стишок.

Книги

О пользе книг для детей все хорошо знают. Раннее знакомство с книгами помогает в развитии языка, когнитивных способностей и понимания нашего мира. Но книги способствуют и развитию навыков мелкой моторики.

1. Для детишек младенческого и раннего возраста больше всего подходят картонные книжки, так как их страницы не рвутся, их легче держать в руках и перелистывать.
2. Держать книгу двумя руками – хорошее занятие для отработки билатеральной координации.
3. Указывая на картинки, ребенок учится лучше пользоваться указательным жестом и лучше узнавать то, что на этих картинках изображено.

4. Детям дошкольного возраста очень нравятся книжки с картинками, у которых есть окошки с откидывающимися или открывающимися «ставенками». Такие книжки помогают ребенку научиться предвкушать, что последует дальше. Правда, я обнаружила, что маленьким детям с синдромом Дауна бывает трудно ухватиться за откидывающуюся часть картинки и поднять ее. Но, чем делать это за ребенка, лучше либо загнуть уголок «ставенки», либо прикрепить к ней «язычок», за который будет легче ухватиться.
5. Легко также приобрести книжки с внешними петельками или кнопками, которые можно тянуть, толкать или поворачивать. Однако если потянуть слишком сильно, то такую петельку легко оторвать. Попробуйте закрепить ее скотчем.
6. Когда ваш ребенок станет постарше, он сможет рассматривать книжки с бумажными страницами. Держа открытую книгу в левой руке, он будет отрабатывать способность контролировать движения большого пальца, поднимая его, чтобы прихватить им переверчиваемую страницу.

Занятия для детей постарше

Игры с картами

Брать и держать в руке карты — действия, способствующие развитию стабильности кисти и координации движений пальцев. Вот некоторые простые игры с картами:

1. Брать карты одну за другой и убирать их в коробку.
2. Брать карты одну за другой и добавлять их к тем, которые ребенок уже держит в другой руке.
3. Распределять карты по мастям и старшинству. Даже если ребенок делает это медленно (как медлительна Сара, один Бог знает!), постарайтесь набраться терпения! Когда ребенок школьного возраста раскладывает карты, это хорошо не только для развития навыков мелкой моторики, но и для развития умения считать и выстраивать предметы в определенном порядке.
4. Играя в карты, побуждайте ребенка держать их веером. Я, правда, до сих пор считаю, что Саре трудно держать карты веером и во время игры вынимать отдельные карты или добавлять новые. Поэтому она пользуется пластмассовым держателем (такими держателями часто пользуются пожилые люди), который я нашла в магазине игрушек.



Если ребенку трудно во время игры удерживать в руке карты, доставать из них нужные и добавлять новые, то специальный держатель для карт облегчит ему задачу.

Игры

Многие серийно выпускаемые игры предполагают использование движений пальцев, особенно указательного.

Работа по дому

Повседневная жизнь предоставляет ребенку множество возможностей для тренировки. Сара иногда пытается отпереть дверь ключом и отодвинуть дверную задвижку. И то, и другое помогает развить ловкость.

Когда мы не очень спешим, она сама намазывает масло на хлеб или тост. Намазывание масла способствует развитию стабильности кисти, что позже поможет ей завязывать шнурки и пользоваться открывалкой. Ребенку следует давать маленький нож с тупым концом.

Нажимание кнопок микроволновой печи помогает совершенствовать координацию движений пальцев; одновременно развиваются умения готовить пищу, распознавать цифры и вырабатывается чувство времени. Точно так же использование телевизионного пульта улучшает контроль над движениями пальцев и навыки обращения с цифрами. Видеоигры (при умеренном использовании) могут способствовать развитию скорости движений пальцев и управления ими.

Одевание

Примерка перчаток, по размеру подходящих взрослому, может стать частью игры в «наряды». Это занятие поможет ребенку вдвигать в соответствующее отделение каждый палец по отдельности и стабилизировать остальную часть кисти. Конкретные подходы к одеванию и другим навыкам самообслуживания изложены в главе 10.

Пульверизаторы и водяные пистолеты

Для того чтобы выстрелить из водяного пистолета, ребенок должен зажать его в руке, обеспечив таким образом его стабильность, а большим и указательным пальцами спускать курок*. Неплохое занятие, развивающее координацию движений руки и глаза — попытка пускать мыльные пузыри с помощью водяного пистолета. Пусть ваш ребенок помогает вам мыть окна и зеркала или поливать цветы, пользуясь пульверизатором.



На этой картинке видно, как закручивается большой палец, чтобы получился пинцетный захват. В вертикальную щель ребенку легче просунуть монету, поскольку ему не надо выполнять дополнительное движение — поворот (ротацию) запястья, как при необходимости просунуть монету в горизонтальную щель. Здесь видно также, что ребенок зажал в кисти вторую монету, готовясь передвинуть ее к кончикам пальцев, когда отпустит первую.

Взятие в руку мелких предметов

Брать один маленький предмет за другим и зажимать их в ладони — трудное дело, поскольку здесь приходится выполнять одной рукой сразу два действия. Такое занятие подходит ребенку постарше, у которого хорошо развит пинцетный захват. Если вашему ребенку поначалу требуется помощь второй руки, ничего страшного. Вот несколько примеров ситуаций, в которых можно отрабатывать это умение.

1. Когда ребенок убирает на место мелкие предметы — элементы игры, предложите ему еще одну игру: посмотреть, сколько этих элементов он сможет одновременно взять в руку, пока она не переполнится.
2. Попросите ребенка помочь вам пересчитать сдачу: пусть он берет монетки одну за другой и держит их в ладони.
3. Побудите ребенка набрать полную ладонь изюма, беря по одной изюминке, чтобы потом ощутить «всплеск вкуса и аромата».
4. После того как ребенок научится брать в руку и

держат несколько мелких предметов, он может попробовать выпускать их из руки по одному, не помогая другой рукой, как это делаем мы, опуская монеты или жетоны в счетчик на парковке или в какой-нибудь торговый автомат.

* Продающиеся у нас водяные пистолеты устроены несколько иначе. Действия, аналогичные описанным, выполняются во время игры с игрушками типа «Дюймовочки» и «Сверкалочка». — *Примеч. научного ред.*

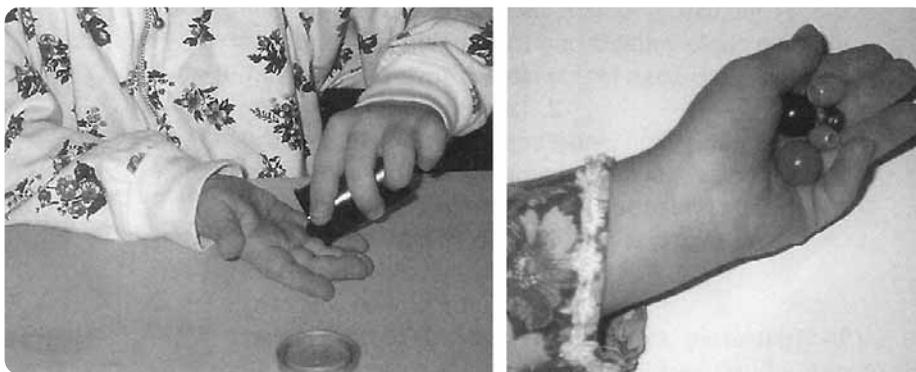
Из истории развития ребенка: Александр

Девятилетний Александр официально считается в семье изготовителем тостов. Он отвечает за ежеутренние тосты. Сначала он развязывает скрученную завязку пакета с хлебом (развивая при этом координацию движений пальцев). Затем кладет хлеб в тостер и нажимает на рычажок (развивая силу пальцев). Когда тост выскакивает, он намазывает его мягким маслом или маргарином (развивая стабильность кисти). Если кто-то хочет тост с медом, Александр погружает нож в банку с медом и поворачивает его в пальцах, пока мед не перестает стекать (развивая движения отдельно взятым пальцем). Хотя поначалу это занятие было несколько грязным, Александр, упражняясь каждый день, научился гораздо лучше контролировать движения пальцев, а это сослужит ему хорошую службу в школе, когда придется резать и клеить.

4. Движения запястья

Запястье определяет положение нашей кисти и стабилизирует ее для выполнения определенных функций и обеспечения точности действий. Если локтевой сустав может только сгибаться и разгибаться, то лучезапястный двигается из стороны в сторону, вверх и вниз и помогает поворачивать вверх и вниз ладонь. Иногда повернуть предплечье так, чтобы ладонь смотрела вверх и образовывала «ковшик», малышу с синдромом Дауна бывает трудно. Его кисть часто выглядит уплощенной (слишком плоской), и сгибательная способность ее не развита. Это неудивительно, когда мышцы кисти имеют сниженный тонус. Если вы повернете кисть ладонью вверх и представите себе, что вам надо удержать в ладони песок, который в нее сыплут, вы заметите, что ваша кисть сгибается в нескольких направлениях, позволяя расположить ладонь «ковшиком».

Когда мы держим ручку и пишем ею, мы обычно поднимем запястье (разгибание) так, что чтобы расположить кисть наиболее эффективным образом. Такое положение запястья достигается не сразу и у совсем маленьких детей еще не наблюдается. Они держат запястье перераспрямым или отогнутым наружу. Некоторые дети с синдромом Дауна не могут автоматически наработать способность использовать распрямление запястья так, чтобы использовать его движения в полной мере. Но так как наши кисти более эффективно работают именно в этом положе-



Ребенку бывает легче удержать какие-нибудь мелкие предметы в ладони, если он положит ее тыльную сторону на стол.

нии, скорость движений и управление ими, скорее всего, улучшатся, если вы поможете ребенку научиться помещать кисть в положение, которое получается при разгибании запястья.

Ранние виды деятельности

Игра и прием пищи

У детишек двух-трех лет движения запястья начинают развиваться во время игры и еды. Если ребенок держит в руке какой-нибудь предмет и хочет рассмотреть его или взять в рот, он повернет запястье и предплечье. Позже он начнет вращать запястье, чтобы расположить игрушки и их части так, как ему хочется, особенно это относится к игрушкам, у которых есть соединяющиеся части.



Поворот запястья обычно происходит спонтанно во время игры или еды.

«Дай пять!»

Это знакомое забавное приветствие побуждает ребенка поворачивать запястье, чтобы предложить собеседнику ладонь и получить «пять».

Сенсорная игра

Побудить ребенка повернуть запястье и расположить ладонь «ковшиком» можно, если начать сыпать в его ладошку песок, сухие бобы или вермишель.

Тесто для игры и / или пластилин

Расплющивание ладонями шара из игрового теста так же, как и раскатывание скалкой, способствует разгибанию запястья.

Занятия для детей постарше

Рисование у мольберта

Рисование на вертикально расположенной поверхности — на мольберте или классной доске — способствует разгибанию запястья.

Повседневные занятия

Вы можете просить ребенка располагать кисть ладонью вверх и складывать ладонь «ковшиком» во многих повседневных ситуациях:

1. если ребенок каждый день принимает витамины, насыпайте витаминки ему в ладонь (или пусть сам кладет их себе в ладонь);
2. во время мытья головы ребенка выжимайте немного шампуня ему в ладошку;
3. выжимайте ему в ладошку жидкое мыло или лосьон;
4. если ребенок помогает вам на кухне, он может высыпать себе в ладонь немного соли, а затем бросить ее в кастрюлю;
5. что может лучше мотивировать ребенка расположить руку «ковшиком», чем предложенные другим ребенком леденцы?

Некоторые маленькие дети с синдромом Дауна не в состоянии удерживать предметы в ладони. Во время таких повседневных процедур, как прием витаминов, побуждайте малыша держать в руке крышку от его

бутылочки, так как это поможет ему правильно расположить кисть и «поймать» витаминки. День за днем повторяя эти действия, ребенок в конце концов научится сгибать кисть сам и удерживать предметы в ладони.

Фляжки

Существует множество детских цветных чашек с крышками типа фляжек. Чашечки, к крышкам которых изнутри прикреплены соломинки, хороши тем, что для извлечения соломинки нужно снять крышку, совершив движение запястьем из стороны в сторону.

Домашние обязанности

Некоторые хозяйственные дела способствуют развитию движений кисти:

- открывание банок и откручивание крышек;
- поворот ключа в замке или в механизме заводной игрушки;
- поворот дверных ручек;
- поворот ручек переключателей, например, посудомоечной или стиральной машины;
- размешивание, например, шоколадного молока в стакане;
- взбалтывание, например, бутылки с соусом для салата или фруктового сока;
- посыпание, например, спагетти тертым сыром «Пармезан».

Игрушки и игры

- Бросание кубика для настольных игр и удержание в руке карт приводит к ротации кисти.
- Чтобы бросить «летающую тарелку», ребенок должен встряхнуть запястьем, направив его сначала вниз, затем вверх.
- Ребенок может перебрасывать из одной руки в другую небольшой мешочек с бобами. Чтобы поймать мешочек, ему надо повернуть запястье так, чтобы ладонь смотрела вверх, а чтобы бросить – повернуть ладонь и запястье вниз.
- Ребенок может играть с пластиковой пружинкой, когда ладони смотрят вверх, он держит ее обеими руками, в то время как она «переливается» с ладони на ладонь.

Ловкость: резюме

По мере совершенствования ловкости у наших детей формируются способности, которые можно отнести к четырем группам:

1. Способность управлять запястьем, с развитием которой у ребенка появляется возможность поворачивать его так, чтобы ладонь была направлена вверх, а также возможность совершать кистью точные действия при разогнутом запястье.
2. Способность брать и отпускать, которая развивается от ладонного захвата до пинцетного, когда предмет берется кончиками большого и указательного пальцев.
3. Способность контролировать движения большого пальца, благодаря которой ребенок может научиться располагать его напротив указательного.

4. Способность контролировать движения пальцев, развитие которой приводит к тому, что у ребенка появляется возможность двигать каждым пальцем независимо от других, и тогда он может выполнять разнообразные движения разными частями кисти.

Список для бабушек и дедушек

Умения брать и отпускать

- ◆ Игрушки для ванны.
- ◆ Развивающий центр, гимнастический комплекс.
- ◆ Разного рода строительные материалы.
- ◆ Пирамидки, вкладывающиеся друг в друга стаканчики.
- ◆ Наборы для сортировки предметов по форме.
- ◆ Игрушечный верстак и набор инструментов.
- ◆ Паззлы разных типов.

Пинцетный захват и контроль над движениями большого пальца

- ◆ Доска со штырьками (большими или маленькими – в зависимости от уровня развития ребенка).
- ◆ Свинка-копилка.
- ◆ Магнитная доска для рисования.
- ◆ Набор для изготовления бус.
- ◆ Глина для лепки, пластилин.
- ◆ Подушечка для печати и печать.

Координация движений пальцев

- ◆ Пульверизаторы.
- ◆ Водяные пистолеты.
- ◆ Карты для простых игр.
- ◆ Музыкальные инструменты (игрушечные или настоящие): пианино, блок-флейта, саксофон, гитара или банджо и т. п.
- ◆ Игрушечный телефон с дисковым номеронабирателем.
- ◆ Детский магнитофон.
- ◆ Игры, в которых нужно нажимать на кнопки, прикреплять мелкие элементы к более крупной основе, как в известной у нас американской игре «Mr. Potato Head» («Мистер Картофельная голова»), представляющей собой пластмассовую картофелину, к которой нужно прикреплять глаза, уши, рот, нос, шляпу и т. д.
- ◆ Набор для плетения.
- ◆ Разного вида конструкторы, такие, как «Строитель», «Дупло», «Лего», «Tinkertoys», «Construx», «Mechano», «Knex».
- ◆ Игрушечные человечки, или животные с подвижными частями, или куклы.
- ◆ Перчатки.

Движения запястья

- ◆ Летающая тарелка.
- ◆ Пластмассовые спирали.
- ◆ Мешочек с бобами.
- ◆ Фляжка.

Навыки повседневной жизни: Школьные задания

Если взглянуть на «модель дома» мелкой моторики, то можно увидеть, что, когда ребенок идет в школу, он начинает пользоваться «фундаментом» и ловкостью для решения новых задач. Школьные занятия заставляют детей не только использовать развивающуюся у них ловкость, но и координировать ее со зрительными навыками и навыками сенсорного (чувственного) восприятия.

На этом этапе развития ребенка вы откроете для себя такое понятие, как «зрительно-моторная координация». Оно включает в себя все навыки, требующие координации глаз и рук, и обычно связано с разными видами занятий, в которых используется бумага, карандаши и т. п. Зрительно-моторные виды деятельности, о которых говорится в данной главе, включают обучение навыкам, предшествующим письму, рисование, раскрашивание, письмо, работу на компьютере и вырезание.



Модель навыков мелкой моторики можно применить к зрительно-моторным навыкам, как показано на рис. 16. Видно, что «плиты фундамента» — стабильность, двухсторонняя координация и сенсорика, а также «следующий этаж» — ловкость способствуют зрительно-моторному развитию.

Вырезание

Вырезание относится к навыкам высшего уровня мелкой моторики, поскольку оно включает в себя многие более простые навыки:

- **Двухсторонняя координация.** Рука-помощник придерживает и прилаживает лист бумаги таким образом, чтобы ведущая рука могла должным образом расположить ножницы относительно бумаги для вырезания тех или иных форм.
- **Стабильность.** Стабильность корпуса и плеч позволяет ребенку совершать точные движения обеими руками.
- **Ловкость.** Поворот запястья помогает ребенку устанавливать кисть ведущей руки в такое положение, когда большой палец «смотрит» вверх, а сама кисть сориентирована по средней линии. Умение управлять большим пальцем позволяет ребенку двигать суставами и открывать лезвия ножниц, не совершая движений всей кистью. Стабильность кисти позволяет ребенку открывать и закрывать ножницы большим и указательным пальцем, в то время как остальная часть руки неподвижна и обеспечивает контроль.

Дети начинают экспериментировать с ножницами, как и с карандашом, в раннем возрасте. Укрепляя «плиты фундамента» и развивая ловкость в течение последующих нескольких лет, они постепенно учатся держать ножницы и пользоваться ими наиболее эффективно и рационально.

Развитие умения резать ножницами



Захват ножниц, характерный для детей с синдромом Дауна, обучающихся вырезанию. Не умея хорошо управлять большим пальцем, ребенок делает движения всеми пальцами, открывая и закрывая ножницы. Его рука повернута ладонью вниз, так что он начинает вырезать сбоку, а не снизу.

Учась резать ножницами, дети с синдромом Дауна обычно проходят те же этапы, что и все остальные дети. Однако им сложнее научиться управлять ножницами из-за гипотонии и трудностей, связанных с особенностью движений большого пальца. Начиная экспериментировать с ножницами, дети часто держат их обеими руками. Это нормальная стадия исследования нового процесса. Начиная держать ножницы одной рукой, дети обычно разворачивают ладонь вниз, то есть их ладонь и большой палец опущены вниз и отведены в сторону от тела. Зачастую их пальцы вывернуты наружу. В таком положении трудно резать даже отрывистыми быстрыми движениями. Если ваш ребенок находится на этом этапе развития, не ожидайте от него, что он сможет вырезать углы и резать по изогнутой или даже прямой линии; для него это чересчур сложно.

Постепенно ваш ребенок научится поворачивать запястье так, чтобы рука располагалась вдоль средней линии тела, с большим пальцем, направленным вверх, и ладонью, обращенной к другой руке. В этом положении большой палец в паре с указательным может двигаться более эффективно, и общий контроль над соответствующими движениями улучшается. Вероятно, вашему ребенку понадобится некоторое время, чтобы научиться располагать ножницы по средней линии, и, даже если он удержит руку в правильном положении, ему может быть трудно раскрывать и закрывать ножницы, поскольку он еще не умеет управлять движениями большого пальца. Ребенок с синдромом Дауна будет открывать и закрывать ножницы всей кистью, пока не разовьет силу и не научится управлять большим пальцем. Некоторые дети предпочитают вставлять в отверстие ножниц сразу два пальца — указательный и средний. Благодаря этому рука оказывается в более стабильном положении.

Движение, направляющее ножницы, на первых этапах осуществляется за счет работы плеча и локтя. Это движение постепенно совершенствуется и достигает такого уровня развития, когда крупные суставы уже остаются неподвижными, а запястье и мелкие суставы кисти направляют движение ножниц.

При вырезании очень важна роль руки-помощника, и часто ее недооценивают. Вырежьте из бумаги сложный узор и обратите внимание на то, как много действий вы совершаете рукой-помощником, поворачивая и придерживая бумагу. Без прилаживания и придерживания бумаги рукой-помощником вырезать очень сложно. Детям с синдромом Дауна сначала трудно держать и бумагу и регулировать ее положение другой рукой. Чтобы ребенок не огорчился из-за неудач, помогите ему держать бумагу.

Как помочь ребенку развить умение резать ножницами

Занятия, описанные в главах о каждой из трех «плит фундамента» для развития навыков мелкой моторики (стабильности, двусторонней координации и сенсорики), помогут подготовить ребенка к освоению умения резать ножницами. Чтобы научиться эффективно пользоваться ножницами, ребенок должен обладать достаточно развитой стабильностью корпуса и плеч и уметь координировать движения обеих рук. А занятия, описанные в главе 8 («Ловкость»), помогут вашему ребенку развить движения, необходимые для вырезания, в частности, поворот запястья, управление большим пальцем, и увеличить стабильность кисти.

Ранние виды деятельности

Игры с надевающимися на руку куклами

Игрушки для кукольного театра позволяют ребенку познакомиться с такими движениями, как отведение большого пальца от остальных пальцев (например, когда ребенок пытается раскрыть и закрыть рот куклы). Этот навык необходим для того, чтобы научиться резать ножницами.

Занятия на сжимание или зажимание предметов

Игры, в которых используются щипцы и пинцет, помогают развивать движения большого пальца и контролировать движения при вырезании.

1. Берет разрезанную на кусочки губку щипцами или пинцетом, потом опускает эти кусочки в миску с водой или в ванну.

2. В некоторых играх используются щипчики или крупные пинцеты с широкими концами (ребенок берет стеклянные шарики и выпускает их на подвижную поверхность).
3. Берет щипцами пищу, например, изюм или зефир.
4. Маленький насос для выдувания мыльных пузырей, работающий по принципу шприца, также помогает развивать движения большого пальца и силу. С его помощью можно:
 - сделать пузыри в мыльной воде;
 - устроить гонки пинг-понговых шариков, подгоняя легкий шарик воздухом, выпускаемым из насоса так, чтобы мячик двигался.

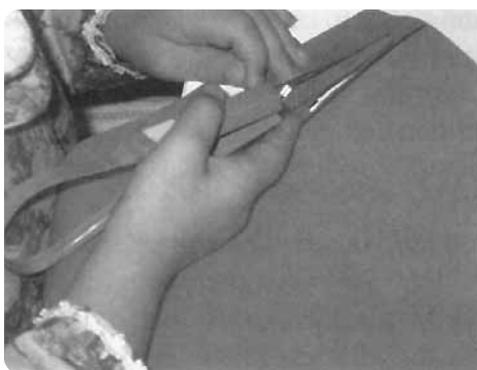
Занятия, предполагающие возможность рвать бумагу

Нарежьте полоски бумаги, которые ваш ребенок может порвать на маленькие клочки. Многих детей такое занятие само по себе может увлечь. Ведь обычно, когда они рвут бумагу, их ругают! Бумага (гофрированная или папиросная) иногда имеет зернистую структуру, тогда ее легче рвать. Захватывая край полоски обеими руками и двигая руками в противоположных направлениях, чтобы порвать ее, ребенок учится необходимым для работы с ножницами вещам: ориентировать кисти по средней линии и совершать запястьями соответствующие движения.

Выбор ножниц и бумаги

Ножницы. Выбор ножниц часто происходит методом проб и ошибок, пока вы не найдете подходящие для вашего ребенка. Вот что нужно при этом иметь в виду:

1. Вероятно, у вашего ребенка совсем маленькая рука, поэтому ищите ножницы, которые легко открываются, не требуя широкого размаха пальцев.
2. Ребенку с синдромом Дауна для начала лучше всего подойдут специальные ножницы, которые в исходном положении раскрыты, и, для того чтобы сделать ими надрез, их нужно сжать, после чего они автоматически раскрываются, то есть ребенку не приходится самому разводить пальцы. Эти ножницы помогают расположить кисть по средней линии так, чтобы большой палец был вверх. Открывающиеся ножницы выпускают маленьких размеров, они удобны для детских рук.
3. Ножницы с большой петлей для двух пальцев позволяют взрослому класть свой палец на палец ребенка, чтобы помочь ему резать.



Самооткрывающиеся ножницы более удобны для тех, кто учится вырезать, потому что они помогают ребенку установить руку так, чтобы большой палец был направлен вверх, и открываются автоматически. Справа — ножницы фирмы Fiskars.

4. Металлические лезвия режут лучше, чем пластмассовые, но, если ребенок маленький, кончики ножниц в целях безопасности должны быть закругленными.
5. Я обнаружила, что маленькие швейные ножницы иногда лучше, чем детские ножницы.
6. Большинство детей хорошо управляют с ножницами фирмы *Fiskars* разных размеров.

Бумага. Вначале лучше работать с бумагой, чуть более тяжелой и плотной, чем обычная писчая бумага (она слишком тонка) или картон (он слишком плотен). Хорошо подходит плотная цветная бумага.

Учимся постепенно

Если ваш ребенок учится держать ножницы и бумагу, не думайте, что он сразу же сможет вырезать все что угодно. Как и любой навык, ему придется осваивать это занятие шаг за шагом.

1. **Отрезание: короткие отдельные надрезы.** Дайте ребенку маленькие кусочки бумаги, которые можно разрезать на еще меньшие клочки одним движением. Это занятие само по себе привлекательно для ребенка. Ему также захочется собрать кучу маленьких клочков, чтобы потом наклеить их на лист бумаги как мозаику. Хорошо собирать кусочки бумаги пинцетом. Другой вид деятельности такого рода — изготовление бахромы с помощью отдельных надрезов. Это может быть львиная грива или бахрома коврика. Бахрому сделать труднее, чем нарезать маленькие кусочки, так как для нее нужно очень аккуратно располагать ножницы.
2. **Разрезание узких (2,5 см), а потом более широких полосок бумаги.** Ребенок делает два или три движения ножницами в одном направлении. По окончании работы у него получаются маленькие квадратики бумаги, которые можно вклеить в узор или картину.
3. **Разрезание листов бумаги пополам.** Мы с Сарой разрезаем листы чистой бумаги пополам и скрепляем их в виде блокнота. Это хорошая возможность для Сары поупражняться в разрезании бумаги.
4. **Разрезание по прямой линии.** Представьте себе, что ножницы — это гоночный автомобиль, который пытается удержаться на трассе. Остаться на трассе важнее, чем быстро нестись вперед!
5. **Смена направления: например, для того чтобы вырезать угол.** Здесь тоже можно использовать аналогию с «автомобилем». Ножницы подобны автомобилю, который едет по дороге. Оказавшись на углу, вы останавливаетесь, поворачиваете ножницы и снова прикладываете бумагу, а потом движетесь дальше.
6. **Вырезание по кривой.** Ваш ребенок должен постепенно приспособить ножницы и бумагу, чтобы резать по изогнутой линии. Например, вырежьте полукруг в углу листа бумаги, чтобы получился «кусочек пирога». Тогда ваш ребенок сможет его украсить или склеить несколько кусков вместе, чтобы сделать целый пирог.
7. **Вырезание целого круга.** Вырезая круг, ребенок должен все время двигать бумагу другой рукой, чтобы резать по дуге. Когда дети учатся вырезать изогнутые фигуры и круги, они обычно делают несколько прямых надрезов, потом осторожно поворачивают бумагу и продолжают в том же духе. В результате



Вырезать круг обычно труднее, чем линии и углы.

вместо круга у них получается что-то вроде многоугольника. Постепенно они учатся регулировать положение ножниц и бумаги, чтобы двигаться по изогнутой линии. Готовясь к вырезанию круга, вы можете сложить бумагу пополам и нарисовать полукруг. Оставляя бумагу сложенной, ребенок вырежет этот полукруг, который окажется полным кругом, когда вы его развернете.

8. **Вырезание все усложняющихся комбинаций углов, прямых, изогнутых линий и кругов.** Вырезание сложных узоров трудно дается многим детям, в том числе с синдромом Дауна. Если это происходит на занятиях по художественному творчеству, начните вырезать часть или весь узор сами, чтобы ребенок мог завершить работу несколькими движениями. Это позволит ему участвовать в процессе вырезания и не вызовет разочарования. Когда он вырезает какую-нибудь фигуру, вы можете показать ему, как отрезать лишнюю бумагу. Тогда ему будет легче держать и располагать бумагу в правильном положении помогающей рукой.

Навыки, предшествующие письму печатными буквами

Умение держать карандаш

В этой книге термин «умение держать карандаш» относится ко всем пишущим инструментам, включая карандаши, маркеры, ручки, кисти и т. д.

Дети учатся держать карандаш почти так же, как брать в руку предметы. Как объясняется в главе 8, ребенок обычно постепенно совершенствует навыки захвата и отпускания. Сначала у него формируется ладонный захват, в котором участвует ладонь и все пальцы как единое орудие, но в конце концов он начинает брать предметы с помощью мелких движений большого и других пальцев, прежде всего указательного. Ваш ребенок проходит те же этапы, когда осваивает умение держать пишущие инструменты.

Вначале ребенок держит карандаш всей ладонью и рисует отдельные штрихи. Некоторые дети держат карандаш так, что пишущий конец грифеля у них оказывается вблизи большого пальца, а у других — ближе к мизинцу (этот захват называется «ладонным»).

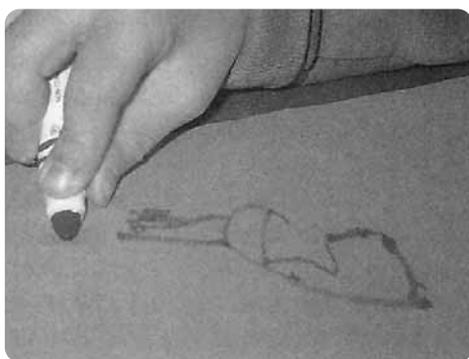
Постепенно ребенок начинает обхватывать тело карандаша пальцами, но и ладонь продолжает держать его. Иногда этот захват называют «ладонно-пальцевым».

Затем дети перестают использовать для захвата ладонь и помещают карандаш между большим пальцем и другими пальцами, которые довольно неуклюже держат его. Движение производится преимущественно запястьем и предплечьем. Этот захват называется «статической щепотью» или «незрелой щепотью».

Наконец, дети начинают учиться зрелому захвату, когда карандаш помещается между кончиками большого, указательного и среднего пальцев и для рисования используются мелкие движения суставов кисти. Этот захват называется «динамической щепотью».



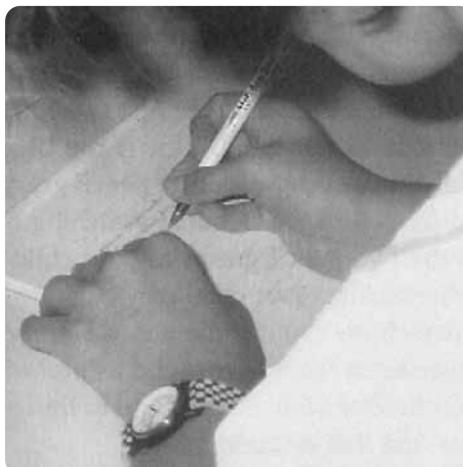
Ладонный захват — первая стадия развития умения пользоваться карандашом.



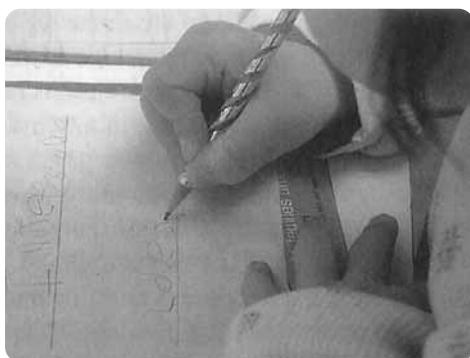
Используя ладонно-пальцевой захват, ребенок держит маркер в ладони, но большой и остальные пальцы начинают регулировать его положение.



Школьник держит маркер, применяя статичный захват щепотью.



Некоторые дети предпочитают держать карандаш в таком положении, как показано на рисунке, которое называется захватом щепотью (из 4-х пальцев), поскольку в нем, помимо большого пальца, используются еще три.



Ребенок более старшего школьного возраста постепенно осваивает динамичный захват щепотью, противопоставляя большой и указательный пальцы, чтобы установить карандаш и двигать им.

В книге «*Clinical Perspectives in the Management of Down Syndrome*» (27) указан средний возраст, в котором дети с синдром Дауна овладевают вышеперечисленными типами захвата:

- ладонный захват (пишущий конец карандаша ближе к мизинцу): 13–36 месяцев;
- ладонно-пальцевой (ладонью и пальцами вниз): 24 месяца – 5 лет;
- статичная щепоть: 4–8 лет;
- динамичная щепоть: 5–12 лет.

Как помочь ребенку сформировать правильный захват карандаша

В младенчестве ваш ребенок, естественно, попытается держать карандаш или маркер, применяя ладонный захват. Раскрашивая, он будет поворачивать кисть большим пальцем вниз («ладонью вниз»), либо большим пальцем вверх (ладонью вверх), либо чередовать оба захвата. На этом этапе очень важно, чтобы ребенок получал удовольствие от карандаша и маркера; не беспокойтесь о том, как он держит карандаш и что рисует. Выказывая интерес и радуясь любой закорючке, которую рисует ваш ребенок, вы поощряете его к этим занятиям.

В течение следующего года или чуть позже ваш ребенок уже научится обхватывать пальцами все тело карандаша, все еще держа его зажатым в ладони («ладонно-пальцевой захват»). Это совпадет с формированием захвата предметов щепотью («радиально-пальцевой захват»), когда ребенок во время игры начинает все больше координировать большой палец и остальные пальцы. Участвуя в некоторых видах деятельности, рекомендованных в главе 8 (с. 87–88) для развития этого вида координации движений пальцев во время игры, ребенок, вполне возможно, перенесет вновь приобретенные навыки и на захват карандаша.

Следующий этап развития захвата карандаша – переход от ладонно-пальцевого захвата, при котором карандаш все еще находится в ладони, к захвату щепотью. При этом положение карандаша полностью меняется. Теперь он уже находится не в ладони, им управляют большой, указательный и средний пальцы, а прислоняется он ко внутреннему краю кисти между большим и указательным пальцем. Это самый боль-

шой рывок в развитии захвата карандаша. Очень часто ребенок, экспериментируя, чередует два этих захвата. Вообще же ребенок начинает применять захват щепотью в три с половиной года и позже. Перечислю некоторые предложения, которые помогут ребенку дошкольного или школьного возраста сменить ладонный захват на захват щепотью:

1. Используйте короткие карандаши или мелки вместо длинных. Рисую обычными карандашами, ваш ребенок применит ладонный захват, но, пользуясь короткими карандашами, неудобными для ладони, он будет вынужден держать пальцы щепотью.
2. Трехгранные (или подобные им) карандаши могут способствовать захвату щепотью.
3. Толстые маркеры, в отличие от тонких, поощряют ребенка использовать захват щепотью.

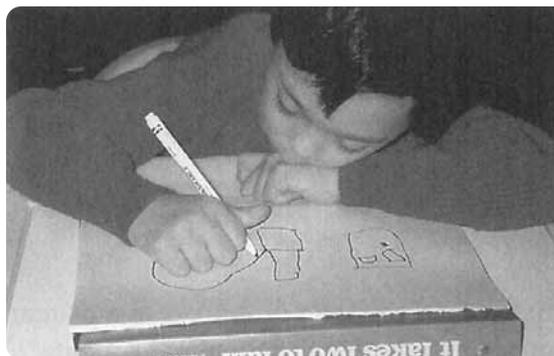


Короткий карандаш или мелок поможет ребенку более активно двигать пальцами, чем в ситуации, когда он держит в ладони длинный карандаш.

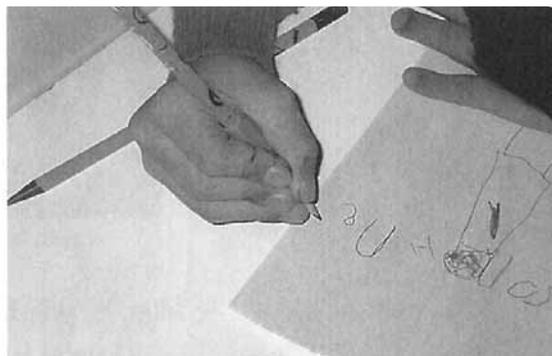
Дети с синдромом Дауна обычно зажимают карандаш между основанием большого пальца и краем кисти, вместо того чтобы использовать кончик большого пальца. Иногда эту позицию называют «обхват большим пальцем». Это ранний вариант захвата щепотью, характерный для многих детей. Дети с синдромом Дауна упорно применяют этот захват, возможно, потому, что им трудно держать карандаш кончиком большого пальца из-за гипотонии, эластичности связок большого пальца и тенденции «падать», присущей большому пальцу. Этот вид захвата щепотью подходит для первых нескольких лет обучения письму печатными буквами. Однако при увеличении количества письменного материала и скорости письма этот вид захвата будет тормозить развитие ребенка. При динамическом захвате щепотью ребенок может двигать мизинцем и большим пальцем — это необходимо для быстрого письма печатными буквами и разборчивого письма с наклоном.

Ваш ребенок разовьет динамический захват щепотью, если будет брать и выпускать маленькие предметы, захватывая их «пинцетом» (кончиками большого и указательного пальцев). Занятия, описанные в главе 8 (с. 88–91), развивающие и укрепляющие пинцетный захват и управление большим пальцем, подготовят вашего ребенка к мелким, произвольно управляемым движениям карандаша с использованием динамического захвата щепотью.

Ваш ребенок разовьет динамический захват щепотью, если будет брать и выпускать маленькие предметы, захватывая их «пинцетом» (кончиками большого и указательного пальцев). Занятия, описанные в главе 8 (с. 88–91), развивающие и укрепляющие пинцетный захват и управление большим пальцем, подготовят вашего ребенка к мелким, произвольно управляемым движениям карандаша с использованием динамического захвата щепотью.



Захват карандаша, характерный для детей с синдромом Дауна, когда большой палец придерживает его напротив края кисти.



Зажим на карандаше помогает ребенку, применяющему статичный захват щепотью.

Не всем детям с синдромом Дауна легко дается умение правильно держать карандаш. Возможно, вашему ребенку придется показать, как держать карандаш по-новому. Вам нужно будет вложить карандаш в его руку, чтобы он получил представление, как это делать. Обычно вначале дети отвергают новый захват, предпочитая ему старый, менее сложный. Имейте в виду, что, когда ребенок держит карандаш, используя новый захват, поначалу ему очень трудно управлять им. Если раньше он рисовал круги, пользуясь ладонным захватом, то теперь, когда ему первый раз показали, как держать карандаш большим пальцем и пальцем, вытянутым вдоль карандаша, он сможет рисовать одни каракули. Тем не менее, если вы будете последовательно помогать ему устанавливать карандаш «по-новому», давая приспособить его после очередной попытки, в конце концов ребенку станет удобно, и он будет постоянно использовать новый захват.

Посмотрите на обычный первый класс и увидите, что дети прибегают к разнообразным формам захвата ручки шепотью при письме печатными буквами и письме с наклоном. Чтобы научиться писать печатными буквами и с наклоном, ребенок не обязательно должен в совершенстве владеть захватом шепотью. Не огорчайтесь, если ваш ребенок еще не очень хорошо освоил этот захват к первому классу. Детям нужны время и практика.

Чтобы ребенок хорошо управлял карандашом при письме печатными буквами, а потом и при письме с наклоном, нужно освоить все те умения, о которых до сих пор шла речь в этой книге. Эти требующие точности действия сложны для многих детей, как с синдромом Дауна, так и без него.

Как помочь ребенку подготовиться к письму печатными буквами

Навыки, предшествующие письму

Вначале дети дошкольного возраста экспериментируют с цветами, делая на бумаге просто мазки, которые обычно ничего не напоминают. Они экспериментируют со способностью направлять свои руки, а конечный результат для них не так уж важен. В этот период детям полезно порисовать красками или карандашом за мольбертом, на бумаге или доске для памяти, прикрепленной к холодильнику, на школьной доске или большом листе бумаги, прикрепленном к столу или к полу.



Рисование за мольбертом помогает развить координацию глаз и рук и улучшить стабильность плеч.

На этом этапе некоторые родители находят плоды детского творчества на стенах дома. Выберите место для своего ребенка, которое будет всегда в его распоряжении, и дайте ему понять, что рисовать красками или карандашами можно здесь, а не на стенах, мебели и т. д. Лучше всего держать все принадлежности для рисования под рукой. Обычно ребенок уделяет этому занятию лишь несколько минут, и родители устают вынимать все принадлежности для рисования, а через несколько минут убирать их обратно.

Я предлагаю помещать бумагу на уровне глаз (прикрепляя ее к мольберту, школьной доске или холодильнику). Во-первых, если, двигая карандашом по бумаге, ребенок располагает руки перед глазами, создаются благоприятные условия для зрительно-моторной координации. Во-вторых, это помогает постепен-



Помогающая рука должна автоматически держать бумагу ровно во время занятий с карандашом и бумагой.

но развивать стабильность плеч и умение должным образом располагать запястье. Маленькие дети начинают делать широкие мазки, совершая движения всей рукой.

Положив бумагу на стол или на пол, вы можете прикрепить ее так, чтобы она не двигалась. Когда ребенок научится лучше управлять своими движениями, он сможет хорошо удерживать бумагу рукой-помощником.

Последовательность этапов развития умения писать печатными буквами и раскрашивать:

- Рисует каракули: беспорядочно ударяет по бумаге;
- Делает отдельные штрихи; рисует вертикальные и горизонтальные линии;
- Учится рисовать круги: непрерывные круговые линии;
- Штрихи становятся более управляемыми и точными, может получиться, например, замкнутый круг;
- Изображает простые комбинации кругов, линий и точек — разнообразные формы на странице или сочетание вертикальных и горизонтальных линий, образующих крест;
- Раскрашивает, не особенно обращая внимание на контур, ограничивающий форму; может использовать преимущественно один цвет;
- Рисует диагональные линии;
- Рисует линии, меняя направление, например, углы;
- Раскрашивает, обращая внимание на изображенную на бумаге форму, но еще не может оставаться внутри контура и выбирает не всегда подходящий цвет;
- Изображает простые формы, такие, как квадрат, треугольник;
- Рисует простые картинки, например, лицо, человека, солнце, дерево, радугу;
- Раскрашивает, обращая внимание на детали формы, пытается оставаться внутри линий контура, уделяет внимание подбору цветов;



Навыки, предшествующие письму печатными буквами: проводя линии и круги, ребенок готовится к письму печатными буквами и рисованию предметно-изобразительных картинок.

- Первые буквы. Дети сначала учатся писать свое собственное имя большими (прописными) печатными буквами;
- Раскрашивает, обращая внимание на подробности картины, выбирая подходящие цвета; меньше выходит за пределы контура;
- Буквы. Обычно детей сначала учат писать большими прописными буквами, а потом строчными. По моему опыту, легче научиться писать буквы, состоящие из простых линий. Труднее всего научиться писать буквы, состоящие из изогнутых линий и диагоналей. Например, буквы «I», «L», «T», «O», «E», «H» легче научиться писать, чем «R», «S», «M», «N», «B», «W», «f», «j», «g», «K», «Y». (В русском алфавите, естественно, тоже есть буквы, написание которых различно по сложности. Например, буквы «Л», «Г», «О», «С», «П», «Т», «Н» научиться писать легче, чем буквы «М», «К», «Ф», «Д», «В», «Б», «Ы». — *Примеч. научного ред.*)

**Представления,
связанные
с восприятием
текста**

Пока идет процесс постепенного развития навыков, предшествующих письму, ребенок непременно должен получить некоторые представления, связанные с восприятием текста. У нас читают и пишут сверху вниз и слева направо. Мы знаем это с детства, и наши дети тоже должны этому научиться. Читая ребенку книжки, указывайте на слова на странице. Это поможет ему усвоить, как развивается текст. Когда он рисует карандашом или красками, напишите печатными буквами его имя на листе бумаги, начав в левом верхнем углу. Таким образом, подойдя к соответствующему этапу, он получит некоторое представление о направлении письма и чтения.

Понятие, которое также необходимо усвоить, — начало и конец линии. Это значит, что надо начинать карандашную линию в определенном месте и в какой-то точке останавливаться. Представление об этом формируется, например, в период, когда ваш ребенок переходит от непрерывных круговых линий к рисованию настоящего круга, который завершается там же, где начинался. То же самое относится к простым формам. Чтобы нарисовать угол, скажем, в четырехугольнике или треугольнике, ребенок должен уметь прервать линию и переменить направление. Представления, о которых мы говорим, важно сформировать, для того чтобы ребенок научился писать печатные буквы и цифры. Организуйте для этого следующие занятия:

1. Попробуйте рисовать вертикальные и горизонтальные линии, начиная с зеленой точки (команда «иди») и завершая красной точкой (команда «остановись»).
2. Закрепить это представление можно с помощью одного из видов заданий на подбор, например, провести линию от одной картинке до такой же, но расположенной на другой стороне страницы.
3. Проведение линий от одной точки до другой подкрепляет идею о существовании определенных точек, соответствующих началу и концу, и дает представление о последовательности чисел и букв.
4. Научиться начинать линию ребенку помогают «лабиринты», то есть картинки, где нужно соединить фигурки изогнутыми линиями, проведенными по определенной траектории, обозначенной пунктиром или ограниченной «коридором». Сначала не стоит выбирать лабиринты с широким выбором направлений или большим количеством тупиков. Найдите простую дорожку, где четко обозначены начало и конец, с одним или двумя пунктами смены направ-

ления и без путаницы посередине. Когда ваш ребенок повзрослеет, он может попробовать разобраться в настоящем лабиринте, проходя по дорожке через множество препятствий и поворотов.

Рисование и раскрашивание

Рисование — это первая попытка ребенка выразить мысль или идею на бумаге. Покажите своему малышу, как, комбинируя разные формы, на листе бумаги он может изображать что-то, существующее в реальной жизни. Например, круг с исходящими из него линиями представляет солнце. Поэкспериментируйте вместе, чтобы ребенок познакомился с самыми разными идеями. Представление идеи на бумаге в виде картинок подготовит вашего ребенка к представлению на бумаге мыслей и информации с помощью слов.

Поскольку дети обычно включают в свои рисунки человека или нескольких людей, мы можем выявить определенные нормы в развитии этого умения. Вначале дети изображают лицо с простыми чертами — кругами или линиями вместо глаз, носа и рта. Когда дети начинают рисовать тело — в виде линии или круга, — то руки и ноги «человечка» изображаются отдельными линиями или черточками. Становясь старше, дети рисуют человечков не так схематично и придают форму телу и конечностям, а черты лица все более детализируют.

Начиная учиться раскрашивать картинки, ваш ребенок на первых порах будет заполнять контуры широкими движениями руки. Дети часто не уделяют должного внимания выбору цвета и даже могут использовать только один цвет. На детском рисунке легко увидеть резкие смены направления карандашной линии: с вертикального движения руки он может перейти на горизонтальное. Становясь более зрелым, ребенок пытается выделить разные части рисунка разными цветами, но еще не может не выходить за линию. По мере развития стабильности плеча, локтя и запястья, ребенок, работая карандашом, все больше двигает мелкими суставами кисти и рас-



Образцы раскрашивания, сделанные детьми с синдромом Дауна: в шесть с половиной лет (слева) дети могут выделить отдельные формы на рисунке и стараются не выходить за линии. Краски не всегда выбраны правильно, и направление штрихов в каждой форме меняется. В семь с половиной лет (в центре) ребенок чуть лучше овладел штрихами. Часто наблюдается преобладание одного цвета. В возрасте восьми лет (справа) штрихи становятся более ровными, краски лучше подобраны, и ребенок почти не выходит за линии.

Из истории развития ребенка: Сара

Пятилетней Саре было очень трудно проводить линии по диагонали. Нам очень помог календарь. Каждый день она вынимала кнопку, снимала календарь с доски и перечеркивала дату крест-накрест. Я показала ей, как начинать в верхнем углу и двигаться в противоположный угол. Сначала мы проводили всего лишь одну линию из верхнего левого угла к правому нижнему. Когда она научилась это делать, мы добавили другую диагональную линию — из нижнего левого в верхний правый угол. Прикрепляя календарь обратно на доску, она упражнялась в пинцетном захвате. Потренировавшись пару месяцев, Сара научилась проводить линии по диагонали в любом месте. Это занятие также помогло ей запоминать дни недели, числа и месяцы.

крашивать начинает лучше. Ему все больше удается оставаться внутри линий контура и доводить штрихи до контура картинки. Цвета обычно становятся более разнообразными, а их выбор — более правильным.

В Приложении 5 приводятся примеры упражнений на развитие навыков, предшествующих письму, которые я разработала для Сары и других детей. Можно купить простые книжки для работы над навыками, необходимыми для последующего овладения письмом, например, «*Ladybird Wipe Clean Early Writing and Early Drawing*».

Письмо печатными буквами

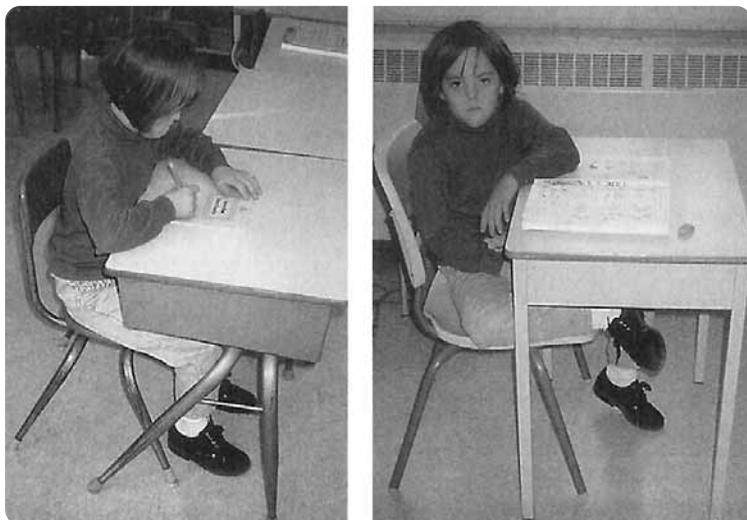
Как помочь ребенку

Развитие способности ребенка двигать карандашом по бумаге готовит его к письму печатными буквами. Подготовительные занятия учат вашего ребенка изображать «части» букв. Благодаря этому он приобретает большой опыт в проведении прямых и круговых линий (идуших в разных направлениях) и диагоналей. Кроме того, у него формируется представление о начальной и конечной точках, о значении букв и цифр. Следующий шаг, который должен сделать ваш ребенок, — объединить контроль над движением руки с карандашом с развитием зрительного восприятия; то есть осознать, что определенные формы могут обозначать понятие (букву или цифру).

Положение тела

Для письма печатными буквами очень важно правильное положение тела. Оно обеспечивает стабильность, являющуюся одним из элементов фундамента для развития контроля над карандашом. Однако некоторые исследователи считают, что многим детям с синдромом Дауна этой стабильности не хватает. Наблюдая за подобными детьми, обучавшимися письму, ученые заметили, что большинство из них через короткое время принимали сторбленную позу, а некоторые «подтягивали» плечо пишущей руки, чтобы сохранить стабильность (5).

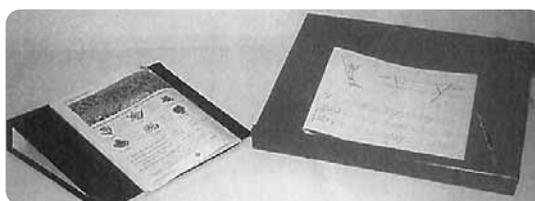
Когда ваш ребенок освоит первые навыки письма печатными буквами на большом листе бумаги, прикрепленном к мольберту или иному приспособлению, и уже сможет заниматься за партой или за столом, относительно его позы имейте в виду следующее:



У вашего ребенка должен быть удобный стол или парта для работы. Парта и стул должны быть правильной высоты. На фотографии слева высота стола и стула подобраны правильно. А справа — парта и стул слишком высокие. Ребенку приходится поворачиваться на стуле, если он слишком высокий, чтобы достать до пола.

1. Стул и стол должны быть правильных размеров. Хотя очевидно, что это основные требования, их часто недооценивают. Колени ребенка должны находиться на одной линии с бедрами или чуть выше, но не ниже, а ступни — стоять ровно на полу, прямо под коленями. Если стул (или парта) чересчур высок, поставьте под ноги устойчивую скамеечку. Локти должны удобно лежать на столе, чтобы плечи не поднимались (стол слишком высокий) и не сутулились (стол слишком низкий).
2. Иногда детям с низким мышечным тонусом трудно долгое время сидеть за столом, сохраняя ровную осанку, даже если стол правильного размера, и выполняя упражнения, они склоняют голову на другую руку. В этом случае поможет наклонная поверхность, что-то вроде чертежного стола или наклонной доски. Мы использовали пустую папку с корешком пятисантиметровой ширины, которую клали на стол так, чтобы от ребенка поверхность шла вверх.

Когда Сара сидела за этой партой и училась писать печатными буквами, ей было легче сохранять правильную осанку, и она не склоняла голову к бумаге. Детям с низким мышечным тонусом, которые быстро устают, можно предлагать разнообразные позы и способы письма. Делая часть заданий на компьютере, часть — за партой или у школьной доски, а иногда и на полу, они выполняют большой объем письменной работы.



Наклонный письменный стол поможет ребенку сохранять ровную осанку сидя, когда он пишет печатными буквами. Кроме того, можно использовать папку наклонной формы.

3. Обдумайте, какое положение лучше всего принять ребенку за партой или столом в классе или дома. Освещение, положение относительно учителя и отвлекающие факторы поблизости — все влияет на то, как ваш ребенок трудится за партой.

Последовательность этапов развития умения писать печатными буквами

Дети с синдромом Дауна обычно учатся писать печатными буквами в несколько этапов: имитация, обведение и копирование, самостоятельное письмо и письмо на разлинованном листе.

Имитация

Ваш ребенок наблюдает за тем, как вы пишете буквы, а потом либо обводит ваши буквы, либо выводит свои собственные. Наблюдая за вами,

ребенок узнает, как образуется буква, и учится разбивать ее на части. Полезно описать, что вы делаете, скажем, изображая прописную букву «D»: «Сначала я провожу прямую линию вниз, потом возвращаюсь обратно к вершине и рисую полукруг до низу». (По аналогии, можно описывать «технику написания», к примеру, русской буквы «Р»: «Сначала я провожу прямую линию вниз, потом возвращаюсь обратно к вершине и рисую полукруг до середины этой линии»). Возможно, проговаривать последовательность действий лучше, чем показывать ребенку, как выписывается буква, положив свою руку поверх его руки. Так вы передаете ребенку другое сенсорное послание (слуховое), способствующее запоминанию. И вместе с тем вы предоставите ему чуть больше самостоятельности, чем если будете держать его руку в своей.

Обведение и копирование

После того, как ваш ребенок научился писать буквы, имитируя ваши действия, он может попробовать обводить и копировать их. Обводя, он проводит линии непосредственно поверх образца. Копируя, он держит перед глазами образец, но должен запомнить, как это делается. Он должен запомнить процесс условного «разделения буквы на части» и складывание этих частей воедино. Ясно, что это труднее имитации. Кроме того, копировать с доски труднее, чем с образца, лежащего перед глазами, например, букв алфавита на парте.

Обведение стало гораздо более приятным занятием, когда в продаже появились маркеры. Когда ребенок обводит ваши буквы своим сменным маркером, цвет как по волшебству меняется. Это один из способов сделать обведение более увлекательным.

Я не советую начинать обучение ребенка письму печатными буквами с обведения. Дети лучше усваивают навыки письма, если их учат тому, как формируются буквы, а потом под надзором взрослых они упражняются в письме, используя правильные модели. Если прежде, чем ребенок научится писать буквы, ему дадут прописи для обведения, то, скорее всего, он не сможет всегда выписывать элементы букв так, как надо. Это затруднит переход к самостоятельному письму. Ребенок может упражняться в обведении, когда уже научится правильно составлять буквы.



Дети получают больше удовольствия, обводя буквы сменными маркерами.

Самостоятельное письмо

Это следующий этап в обучении письму печатными буквами и написанию цифр. Ваш ребенок должен вызвать в памяти зрительный образ буквы и вспомнить, как вести рукой, чтобы воспроизвести его на бумаге.

Придумывая забавные истории про особенно замысловатые буквы или числа, вы поможете ребенку запомнить, как они пишутся. Придуманные вами подсказки и анекдоты тем лучше подойдут ребенку, чем интереснее они ему. Например, чтобы помочь Саре запомнить, как образуется цифра «пять», я придумала такой образ: вот маленький человечек (прямая линия вниз) с большим круглым животом (полукруг) и в шляпе (горизонтальная линия наверху). Если она не может запомнить, как пишется цифра «пять», образ человечка поможет ей в этом.

Некоторые буквы и цифры легко перепутать, потому что они во всем похожи, кроме начала. Долгое время Сара писала свое имя, начиная с буквы «С» или цифры «три», в зависимости от того, в каком направлении

двигался карандаш! Другие буквы, которые легко перепутать: «М» и «W», «b» и «d», «p» и «q», «n» и «u».

(В русском алфавите тоже есть буквы, похожие друг на друга с точки зрения их написания. Дети часто путают их, поэтому, необходимо обращать их внимание на те детали, которые их отличают друг от друга. Например, «Т» — «Г». «Н» — «И», «Ф» — «Р», «З» — «Е». — *Примеч. научного ред.*).

Если ваш ребенок усвоил форму каждой буквы, наверное, ему будет легче с буквами-перевертышами. Например, «b» начинается с вертикальной линии, идущей вниз, и ее можно запомнить вместе с другими буквами, которые начинаются похожим образом: «h», «k», «l», «p». Если учить ребенка писать «d», начиная с вертикальной линии, идущей вниз, это может сбить с толку. Вместо этого можно начать с изогнутой линии вместе с другими буквами, которые начинаются похожим образом: «a», «g», «q». В Приложении 5 я предлагаю способ группировать строчные буквы при обучении письму печатными буквами.

Когда ваш ребенок готов упражняться в написании печатных букв, можно приобрести какое-нибудь руководство или сборник упражнений. В большинстве этих книг есть стрелки, указывающие ребенку, в каком направлении идет прямая или изогнутая линия. Тем не менее, ребенку с синдромом Дауна может быть трудно следовать за стрелкой. Без руководства взрослых он будет беспорядочно обводить и копировать буквы. По всеобщему мнению, ребенку лучше всего учиться писать печатными буквами, получая постоянные указания о том, как направлять линии (20). Пока ребенок не научился писать печатные буквы в правильном направлении, наверное, ему лучше продолжать имитировать их (чтобы он мог видеть, как вы выводите буквы) и копировать под руководством взрослых. Когда он усвоит движения при письме печатными буквами, настанет время взять сборник упражнений. В книге «Письмо без слез» Яна З. Ольсена приводится программа обучению письму печатными буквами и письму с наклоном, которая очень помогла многим детям. В программу включены сборники упражнений (20).

Приведем несколько словесных ключей, которые помогут вашему ребенку запомнить изображение буквы или числа. Это всего лишь несколько примеров, а вообще, что именно станет подмогой для ребенка, отчасти зависит от его интересов. Если он особенно любит поезда, скажите, что буква «n» — это туннель для одного поезда, а «m» — двойной туннель. Даже такой тип обучения письму печатными буквами занимает много времени и требует тренировки.

«h»: длинная линия с горбом;

«r»: короткая линия с крышкой;

«s»: скользкая змея;

«w»: рубленые волны;

«j»: удочка и крючок, опущенный в воду.

(Многие буквы русского алфавита вызывают ассоциации с различными предметами. Это можно использовать при обучении детей письму печатными буквами. Например, когда вы учите ребенка писать букву «П», ее можно сравнить с воротами, а буква «М» похожа на забор, «О» — баранка, «Р» — флажок, «Н» — лесенка, «Ж» — жук и т. д. — *Примеч. научного ред.*)

Альтернатива бумаге и карандашу

Существует множество упражнений, которые можно предложить ребенку на первых этапах развития навыков письма, чтобы побудить его к занятиям и сделать их приятными. Мультисенсорный подход поможет некоторым детям быстрее усвоить очертания букв. Вот несколько идей:

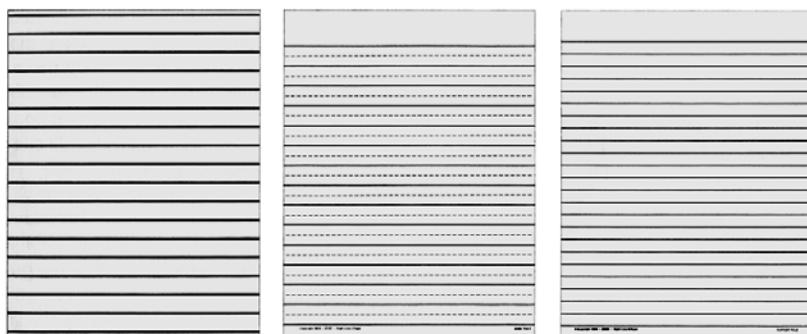
- рисование букв, цифр и форм пальцем, который макают в краску;
- писание на песке палкой;
- рисование мелками на тротуаре;
- использование магнитной доски;
- рисование цветными мелками на доске;
- рисование кистью, которую макают в воду: можно писать буквы и на стенах дома или на заборе, если, конечно, родители готовы к этому!
- рисование пальцем, который окунают в муку, пудру;
- также можно делать буквы из сваренных макарон или из цветных ниток, обмакнутых в воск, или скатать из теста для игр «змейку» и сделать из нее букву. (Это легче реализовать, если на первых порах ребенок использует в качестве основы для своей буквы готовую крупную, напечатанную на листе бумаги букву.)

Письмо печатными буквами на разлинованной бумаге

Когда ваш ребенок научился самостоятельно писать буквы, он постепенно начнет совершенствовать свой навык, стараясь оставаться на линейке, сохраняя размер и пробелы. Этот этап не менее сложен, чем само обучение письму печатными буквами. Мало того, что нужно запомнить, как образуются все буквы, и удержать в памяти значение слов и предложений, нужно еще оставаться на линейке! Учтите, какого напряжения это требует, и поддерживайте каждую попытку ребенка писать что-нибудь печатными буквами. Если требования окажутся чрезмерно высокими, ребенок может отказаться от новых попыток.

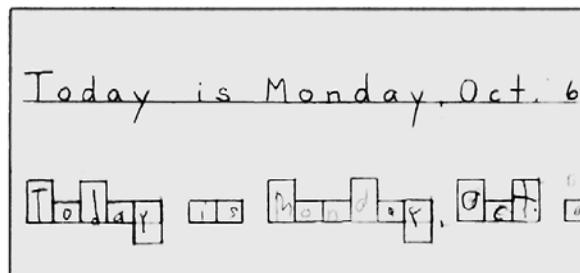
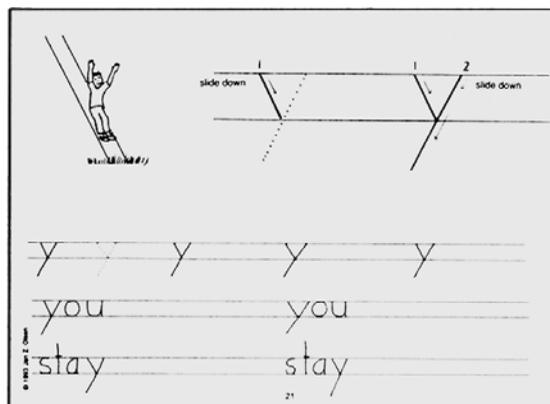
Вот несколько приемов, помогающих вашему ребенку развить способность писать печатными буквами по линейке, сохраняя определенный размер букв:

1. Вначале расстояние между линиями должно быть большим, поскольку ребенок пишет довольно крупными буквами. Вы можете сами провести линии с помощью линейки на белой бумаге.
2. Когда ваш ребенок начнет уменьшать размер печатных букв, ему пригодится специальная бумага. Хороша в таких случаях бумага



Бумага для письма печатными буквами: слева черные линии; в центре и справа бумага с рельефными линейками (чтобы ребенок мог узнавать их на ощупь).

с очень темными линиями. В книге «Письмо без слез» автор предлагает использовать две линейки — верхнюю и нижнюю без пунктирных или разноцветных линий, как в некоторых сборниках упражнений для начинающих. В отдельных магазинах продается бумага с рельефными линейками, чтобы ребенок мог на ощупь определить, где проходит линия. Если ребенок не



Слева: бумага «Дженис Ольсен» для письма печатными буквами (из книги «Письмо без слез»);
Справа: письмо печатными буквами в квадратиках, чтобы ребенок освоил размер букв и пробелы между ними.

- всегда начинает писать с левой стороны страницы, поставьте там маленькую зеленую точку для напоминания.
3. Другой популярный прием — ребенок вписывает буквы в нарисованные на листе бумаги квадратики, это помогает усвоить размер и пробелы между словами, а также оставаться на горизонтальной линии.
 4. Оставьте побольше места между словами, если ваш ребенок копирует чьи-то буквы. Когда места недостаточно, слова сливаются. Детям, которые учатся писать, необходимо пространство.
 5. Подчеркните место для слова, которое нужно скопировать, чтобы подсказать ребенку, где поставить слово и сколько места для него оставлено.

Когда ваш ребенок пишет печатными буквами в школе и пытается усовершенствовать этот навык, лучше всего обсудить метод работы с учителем (и функциональным терапевтом, если он участвует в этом процессе). Многие дети с синдромом Дауна могут научиться писать печатными буквами по линейке и оставлять правильные пробелы без специальной бумаги; это просто займет много времени!

Нажим при письме карандашом

Иногда у ребенка могут быть трудности с нажимом при письме карандашом. Нажим обусловлен позой и осанкой (с. 113–114), тем, как ребенок держит карандаш, в какой части кисти он находится, типом карандаша или ручки и опытом ребенка в письме печатными буквами. Если нажим слишком сильный, это может привести к напряжению в руке или судороге, и карандаш даже прорвет бумагу. Куда чаще у детей с синдромом Дауна слишком слабый нажим, поэтому буквы слишком тонкие и неуверенные. Более толстый грифель или маркер поможет ребенку в этом случае. Насадка на карандаше или сенсорная подсказка помогут ему крепче держать карандаш.

Кроме того, насадка иногда нужна ребенку, который слишком плотно держит его и слишком сильно сжимает. Иногда, если корпус и плечи ребенка недостаточно стабильны, он начинает слишком сильно сжимать карандаш, пытаясь его стабилизировать. В таком случае полезны виды деятельности, предложенные в главе 5.

Если ваш ребенок держит карандаш слишком высоко, рука, которой он пишет, не касается бумаги, поэтому у него слабый нажим и он не может хорошо управлять им. Полоска липкой бумаги или насадка на каран-



Существует несколько видов зажимов для карандашей. Три левых продаются в магазинах школьных принадлежностей или медицинских товаров. Спираль или ленты из воощенной пряжи Wikki Stix, обернутые вокруг карандаша, напоминают ребенку, где держать карандаш. Ребенку легче держать и управлять более коротким карандашом. Маркер с тонким наконечником поможет ребенку, который пишет со слабым нажимом.

даше, указывающие, где нужно его держать, помогут вашему ребенку лучше расположить кисть.

Насадки на карандаш: Иногда специальная насадка на карандаше поможет ребенку поставить руку на нужное место и сохранять захват щепотью. Существует несколько видов карандашных насадок. Эти устройства нужны ребенку, способному взять в руку карандаш, когда он перед ним, и воспользоваться захватом щепотью, но: ему трудно запомнить, как расположить карандаш между пальцами самому, или он пользуется таким захватом, когда карандаш зажимается между подушечкой большого пальца и боковой стороной кисти.

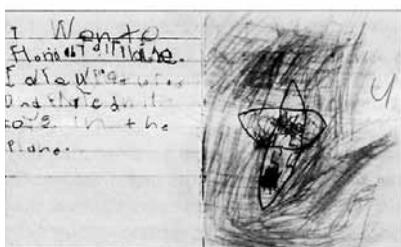
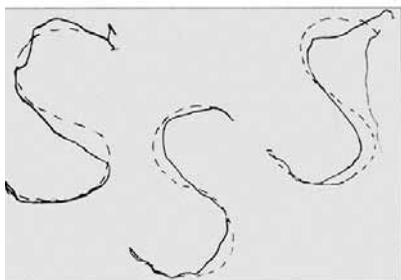
Тем не менее, некоторым детям насадки могут скорее помешать, чем помочь. Поскольку ребенок держит не сам карандаш, а насадку, определенный контроль над движением карандаша теряется.

Письмо прописными буквами

Большинство детей учатся писать прописными буквами в третьем или четвертом классе. (В России, как известно, детей начинают учить писать печатными буквами в подготовительной группе детского сада). Для детей с синдромом Дауна это слишком рано. Некоторые из наших детей вообще могут не научиться прописному шрифту. Это и не обязательно. Им

необходимо научиться ставить свою подпись (подписывать имя и фамилию) печатными или прописными буквами. Конечно, умение общаться в письменной форме важно. Зачастую умение писать у детей с синдромом Дауна сводится к сочетанию печатных и / или письменных букв и компьютерного текста.

Прописной шрифт (тот самый, которому все люди в России учатся в первом классе общеобразовательной школы) требует непрерывных движений мелких суставов кисти, так как буквы образуются в результате именно такого «потока» движений. Здесь нельзя останавливаться после каждой буквы и перед сле-



Образцы рисунков, письма печатными буквами и обычного письма, сделанных детьми с синдромом Дауна в разном возрасте.

Дети начинают писать прописными буквами, как видно из рисунков, сделанных младшими детьми. Когда дети поступают в первый класс, обычно они подготовлены к письму строчными буквами и начинают тренироваться в нем. На рисунках видно смешение прописных и строчных букв, характерное на этом этапе. В этом возрасте от первого до второго класса многие дети с синдромом Дауна рисуют простые фигуры людей.

Ежедневно упражняясь в письме на уроках в школе, ребенок может уменьшить размер букв, но при этом буквы в слове могут быть разными по размеру. Копируя слова, он лучше освоит пробелы и будет ровнее писать по линейке, чем при свободном письме. Некоторые дети могут начать учиться письму с наклоном, хорошо научившись писать мелкими печатными буквами.

Верхний: обведение букв в имени (три с половиной года).

Средний: письмо прописными буквами (пять лет).

Нижний: письмо по линейке, рисование, раскрашивание (семь лет).

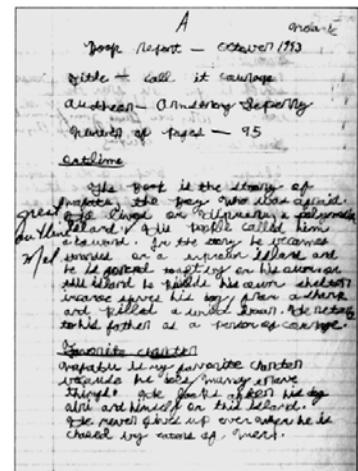
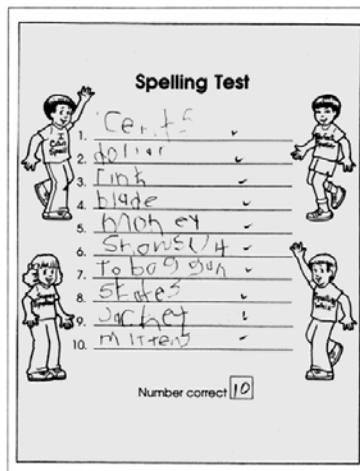
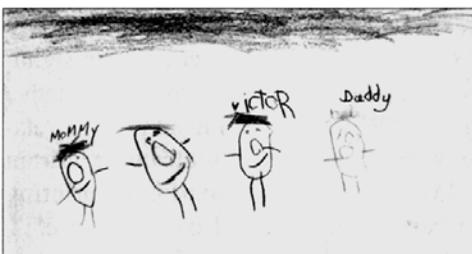
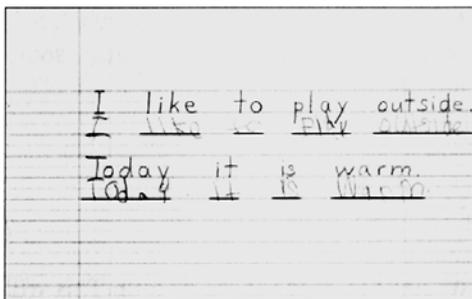
дующей возвращать руку назад, как при письме печатными буквами. Чтобы почерк был хорошим, перестраивать руку, движущуюся по странице, нужно плавно. Кроме того, ребенок должен немного приспособлять позу, чтобы лучше регулировать движение руки. Для детей, имеющих определенные трудности с положением тела, равновесием и стабильностью, письмо может стать физически сложным делом.

Прежде чем учить ребенка писать отдельные буквы, можно предложить ему подготовительные упражнения. В этой главе мы уже рассматривали аналогичный подход к письму печатными буквами. Подготовительные упражнения включают повторяющиеся, плавные узоры, помогающие ребенку контролировать непрерывные, связанные между собой движения. Например, умение нарисовать линию из соединенных между собой петель поможет вашему ребенку освоить движение, с которого начинаются буквы «l», «k», «b», «f», «h».

(При обучении русским прописям, подготовительные упражнения могут включать в себя, к примеру, линию из нескольких крючков, что помогает научиться писать прописные буквы «л», «и», «н», «м» или нескольких галочек, которые являются элементами прописных букв «п», «г», «р», «т». — *Примеч. научного ред.*)

Как и подготовительные упражнения, эти узоры хорошо рисовать на доске или на мольберте, чтобы рука свободно двигалась и можно было увеличить размер буквы. В Приложении 5 приведены некоторые упражнения, включающие пять основных элементов, которые встречаются в большинстве прописных букв. Существуют сборники упражнений и программы обучения письму, включающие упражнения на образование букв: «Pen Notes Learn Handwriting; Callirobics» (упражнения делают под музыку); «Neurokinesthetic Writing Program»; «Письмо без слез».

Ваш ребенок может научиться писать, как все дети, упражняясь по очереди в написании каждой буквы алфавита. Однако многие дети лучше усваивают однотипные буквы группами. Например, на письме буквы «а», «с», «d», «g», «о» и «q» начинаются одинаково. Осваивая эту форму в



Другие образцы рисования, письма печатными буквами и письма с наклоном, выполненные детьми с синдромом Дауна разного возраста. Верхний левый: копирование прямо под образцом (восемь лет). Нижний левый: изображение людей (семь лет). Средний: письмо печатными буквами по линейке (семь лет). Правый: письмо прописными буквами (12 лет).

Из истории развития ребенка: Марк

Семилетний Марк «подписывает» слова в своем школьном дневнике; то есть его ассистент пишет печатными буквами то, что он диктует, а Марк копирует. Поскольку линейки в тетрадке слишком малы для печатных букв, его помощник проводит линии на неразлинованной бумаге, чтобы он на ней писал. Однажды Марк сказал, что он хочет попробовать сам. Когда держишь линейку, проводя линию, ты развиваешь стабильность, поскольку держать ее нужно ровно, и двустороннюю координацию, так как одна рука нажимает на линейку, а другая – проводит линию. Его помощник побуждает его брать карандаш ведущей рукой без помощи другой. Благодаря этому Марк развивает мелкие движения пальцев, что помогает правильно установить карандаш в руке для письма печатными буквами.

целом, многие дети лучше запоминают, как пишутся соответствующие буквы.

(В русском языке есть группы букв с однотипным написанием. Именно поэтому есть смысл объединить их, когда ребенок осваивает их графическое изображение. При соответствующей организации занятий ребенку будет легче запомнить, как они пишутся, используя похожие элементы. Например, строчные буквы «г», «п», «т», «р» содержат одни типовые элементы, а буквы «а», «с», «о», «е» – другие. – *Примеч. научного ред.*)

Умение писать прописными буквами – высший уровень развития всех умений, описанных в этой книге. Хорошая стабильность корпуса, плеч и предплечий, развитый контроль над ними, стабильность кистей и ловкость пальцев, обеспечиваемая мелкими суставами кистей, сенсорное (чувственное) сознание и сенсорная (чувственная) память о том, как выписываются буквы; зрительно-моторный контроль, познавательные способности и мотивация, – все это необходимо для того, чтобы научиться писать прописными буквами. Поэтому неудивительно, что не только детям с синдромом Дауна, но и многим детям вообще трудно научиться писать прописными буквами.

Компьютеры

Сейчас многие из нас приходят к тому, что навыки работы на компьютере столь же важны, как и навыки письма. Умение обращаться с техникой, используя клавиатуру, оказывается решающим для наших детей в их повседневной жизни. Мы все можем получить библиотечную информацию через компьютер; некоторые пользуются электронной почтой и связываются с банком и т. д. Я надеюсь, что все дети с синдромом Дауна смогут научиться пользоваться клавиатурой в школе, чтобы овладеть еще одним способом письменного общения в дополнение к письму печатными или прописными буквами и стать самостоятельнее в повседневной жизни.

В своей книге «Компьютеры в обучении детей с синдромом Дауна» Лора Мейерс отмечает, что этим детям зачастую легче общаться с помощью компьютера, чем посредством письма печатными или обычными буквами (18). Письмо печатными и прописными буквами – это, как правило, медленный и трудоемкий процесс из-за трудностей, связанных

с усвоением умения правильно держать карандаш и зрительно-моторным контролем. Освоение клавиатуры тоже потребует времени, но физический процесс может оказаться менее сложным, чем письмо.

Как и при письме печатными и прописными буквами, тут важна поза: правильная высота рабочего места, опора для спины, положение ног, которые должны стоять ровно на полу. Если ваш ребенок регулярно много печатает, советую купить в специализированных магазинах приспособление для поддержки рук. Оно поддерживает предплечья и запястья, снижает напряжение и мышечную усталость.

Варианты компьютеров и приспособления

Существует множество специально приспособленных клавиатур и программ, которые делают компьютер более доступным для детей с синдромом Дауна. Чтобы решить, пригодно ли компьютерное оборудование, необходимо предварительно изучить описания, проверить устройство на практике и проконсультироваться со специалистом.

Программы, реагирующие на прикосновение к экрану

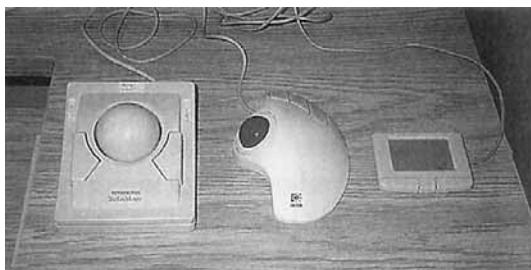
Эти программы запускаются, когда мы непосредственно касаемся экрана компьютера, не используя мышь. Ребенок осуществляет выбор из предлагаемых на экране вариантов, касаясь соответствующего места экрана пальцем. Это приспособление полезно для ребенка любого возраста, который не может пользоваться мышью или клавиатурой. Оно учит делать правильный выбор, понимать причинно-следственные связи, попадать в определенную точку, развивает зрительное внимание и рано знакомит ребенка с компьютерами. Одна из таких программ — Touch Window фирмы Infogrip.

Мыши и альтернативные устройства

Мыши

Работа с компьютерной мышью — хороший пример того, как наша система сенсорного восприятия руководит движениями мелкой моторики. Органы чувств в наших мышцах и суставах направляют движения руки, лежащей на мыши, а глаза следят за этим движением на экране. Компьютерные мыши различаются по дизайну, количеству кнопок, восприимчивости к движению и степени контроля мелкой моторикой. Иногда курсор бежит по экрану с помощью почти неуловимого движения мыши! Но

это не лучший вид мыши для обучения ребенка. В компьютерах Макинтош и IBM есть панели управления мышью, позволяющие приладить движения курсора к движению мыши. Поэтому вы можете замедлить движение курсора, чтобы вашему ребенку было легче управлять мышью. Кроме того, поищите программы, которые не требуют точного наведения курсора в определенное место, чтобы выбрать опцию. Некоторые типы программного обеспечения предоставляют более широкие возможности выбора, так что когда курсор расположен близко от данной точки



Две шариковые мыши (трэкбол) и сенсорная панель (трэкпэд).

на экране, он автоматически выбирает эту точку. Это называется созданием «горячих точек». Такое свойство полезно для детей, которым трудно двигаться и останавливаться в определенной точке, но они могут к ней приблизиться. Кроме того, есть компьютерные программы для дошкольников, которые предполагают реакцию на всякое движение мыши или прикосновение к клавиатуре (например, «Jumpstart Toddlers; Reader Rabbit Toddler»).

Учась двигать и щелкать мышью для выбора опций, многие дети нуждаются в том, чтобы взрослые держали свою руку поверх их руки. Двойной щелчок мышью, запускающий программу, для некоторых из них сложен и требует тренировки. Продаются мыши с отдельной кнопкой для одного щелчка, двух щелчков и медленного движения, устраняющие трудность, которую могут испытывать дети, медленно передвигая мышь и комбинируя два вида движений, — щелчок и удерживание.

Трэкпэд

Пользователь двигает пальцем по трэкпэду (напоминает миниатюрный экран), направляя курсор. Их часто используют для переносных компьютеров вместо мыши.

Трэкбол

Трэкболом легче управлять, чем традиционной мышью. Рука двигает шарик, который, в свою очередь, двигает курсор, тогда как остальная часть конструкции остается неподвижной. Трэкболы тоже бывают разной формы, размеров, чувствительности и с разным набором опций. В некоторых имеется регулировка скорости. В большинстве трэкболов имеются отдельные кнопки для щелчка и медленного движения.

Джойстики

Джойстик — еще одна альтернатива мыши. Многим детям легче управлять им. Джойстик захватывают всей кистью и ведут в нужном направлении. Как и трэкболы, джойстики отличаются скоростью, чувствительностью и размерами.



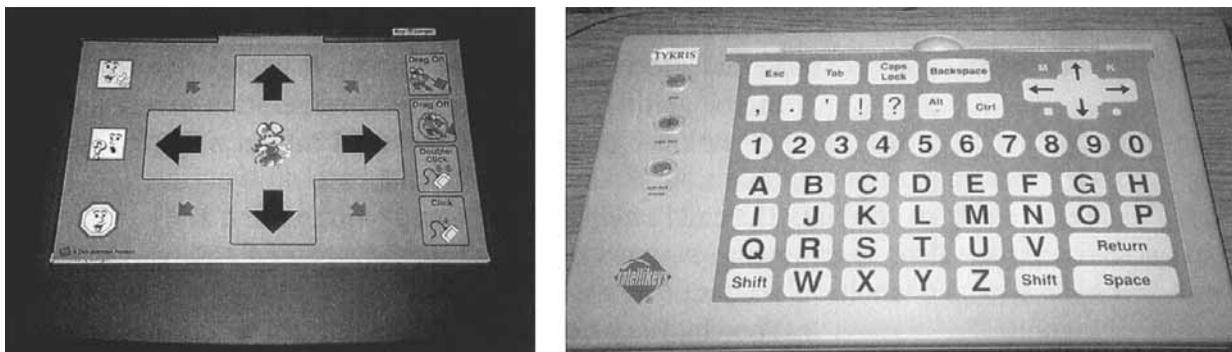
Специальные дополнения к клавиатуре (кигард) помогают отделять или отличать клавиши друг от друга. Здесь буквы на клавиатуре увеличены и лучше видны.

Клавиатура

Защитный экран — это металлическое или пластмассовое покрытие с отверстиями, которое помещают на клавиатуре, изолируя клавиши, чтобы палец нажимал только на одну клавишу за раз. Он может быть полезным, если ваш ребенок случайно нажимает больше, чем на одну клавишу, или ему хочется положить руки на клавиатуру. Но при этом буквы на клавиатуре труднее различать.

Альтернативные клавиатуры

Некоторые компьютерные фирмы выпускают клавиатуры для детей с особенностями развития. Поскольку эти клавиатуры обычно упрощенные и требуют меньших физических навыков, они полезны для детей с синдромом Дауна. Примеры альтернативных клавиатур — «Discover Board by Don Johnston Incorporated and Intellikeys» фирмы «IntelliTools Inc.» Дополнения к программному обеспечению может быть сделано на заказ.



Два примера адаптированных клавиатур.

Обучение использованию обычной клавиатуры

Некоторые компьютерные программы для дошкольников включают игры, которые знакомят детей с клавиатурой (например, «Playroom», «Broderbund software»). Мгновенная обратная связь, которую получает ребенок, осваивая эти виды программ, может быть для него хорошим стимулом. Имеющиеся в продаже программы для клавиатур помогут детям овладеть навыками работы на клавиатуре. В некоторых школах ими пользуются все учащиеся. Одна из таких программ – «Jumpstart Typing» – разработана для детей 7–10 лет. Многие программы нацелены на то, чтобы ребенок работал всеми пальцами на клавиатуре. Это идеал трудно достижим для ребенка с синдромом Дауна, поскольку при этом нужно двигать каждым пальцем. Лучше, чтобы наши дети выучили расположение букв на клавиатуре и научились уверенно печатать, пусть даже одним пальцем. Координацию всех пальцев на клавиатуре можно освоить значительно позже. Описанные в главе 8 виды деятельности для координации пальцев (с. 91–95) помогут ребенку освоить движения каждого пальца. Другие развивающие виды деятельности – игра на фортепиано или блок-флейте.

Включение развития мелкой моторики в образовательную программу

Для многих детей детский сад – это первый этап структурного подхода к получению знаний. Однако большинство детей с синдромом Дауна участвуют в программах ранней помощи или других дошкольных программах, где они знакомятся с упражнениями на развитие мелкой моторики и обучающими заданиями. Это помогает подготовить их к освоению школьной программы.

Педагоги учитывают некоторые из этих факторов, оценивая обучение ребенка в классе:

1. Способность ребенка выражать себя в устной и письменной формах – первое, что позволяет учителю оценить способность ребенка к пониманию и запоминанию пройденного материала. Большинство детей с синдромом Дауна имеют задержки и трудности в речевом и письменном общении. Намечая образовательные цели, очень важно учитывать возможности ребенка в области мелкой моторики и цели, которые нужно достичь, чтобы ребенок мог выпол-

нять письменную работу в классе, полностью используя свой потенциал.

2. Способность ребенка концентрировать внимание, начинать и выполнять задания говорит о его готовности и способности обучаться на занятиях.
3. Умение действовать в соответствии с заведенным распорядком, способность организовать себя и свое рабочее место в течение школьного дня поможет определить уровень его зрелости.

Класс – это главное место, где дети с синдромом Дауна продолжают развивать навыки мелкой моторики. В первые школьные годы детей очень привлекают игры, ориентированные на усвоение новых понятий, игры с предметами, игры на развитие навыков счета и пространственных представлений. Они также рисуют, раскрашивают, вырезают и начинают учиться писать печатными буквами. Позже школьная деятельность сосредотачивается, прежде всего, на развитии навыков мелкой моторики (письмо печатными и прописными буквами, рисование и работа на компьютере), слуховых (слушание) и речевых навыков (ответы на вопросы, изложение идей) и т. д.

Большинство детей с синдромом Дауна в средних школах Северной Америки занимаются по индивидуальному плану, который обычно составляется ежегодно. В нем намечены кратковременные и долговременные образовательные цели, методы и ресурсы для достижения этих целей. В США этот план называется индивидуальной программой обучения (ИПО), в Канаде – Образовательный план ученика (ОПУ). Образовательный план каждого ребенка отражает его уровень развития и индивидуальные потребности в классной среде. Чтобы установить реалистичные и подходящие для вашего ребенка **цели развития мелкой моторики**, нужно иметь в виду следующее:

1. Знать уровень развития мелкой моторики вашего ребенка. Учитель может понаблюдать за тем, как ваш ребенок участвует в деятельности, включающей использование навыков мелкой моторики, которая ведется в классе. Родители могут дополнить эти наблюдения информацией о том, что он может делать дома по уходу за собой и в игре. Детальная оценка развития мелкой моторики, которую производит функциональный терапевт, может предоставить дополнительную информацию о качестве мелких движений, развитии захвата и других аспектах мелкой моторики, включая зрительно-моторную координацию. Когда вы определите уровень развития мелкой моторики вашего ребенка, можно намечать цели.
2. Разбивайте цели на маленькие шаги. Если разбить задания на мелкие шаги и задачи, у ребенка будет больше шансов на успех, каждый сможет увидеть его достижения, и мотивация у ребенка будет выше.
3. Проводите повторные уточнения целей через определенные промежутки времени. Если не происходит изменений или прогресса после определенного периода времени, цель следует сформулировать иначе. Вероятно, нужно изменить способ изложения материала, или сам материал, или собственно цель.
4. Цели должны быть важны и понятны вашему ребенку. Если он понимает, для чего нужно стремиться к достижению той или иной цели, и ему интересны занятия, ведущие к ней, у него будет и мотивация.

**Постановка
учебных целей
для детей,
посещающих
интегративные
детские сады
и школы**

Для детей, зачисленных в обычные детские сады и школы, учебные цели, связанные с развитием мелкой моторики и занесенные в план обучения, обычно отражают адаптацию различных видов деятельности, в которых участвует класс, и дополнения к занятиям, уже проводящимся в классе. Приведем несколько примеров учебных целей, которые можно включить в план обучения ребенка с синдромом Дауна:

Детский сад – 1-й класс школы

Цель:

Марк должен освоить захват щепотью при использовании карандаша и маркера.

Методы:

Марк будет пользоваться зажимом для карандаша; маленькими кусочками мела у доски, рисовать за мольбертом и за столом.

Цель:

Марк должен научиться лучше управлять движениями карандаша.

Методы:

Марк будет проводить соединительные линии между словами и картинками, которые нужно подбирать друг к другу.
Марк будет обводить картинки в рабочих тетрадях по фонетическому методу обучения чтению.
Марк будет рисовать карандашом и красками за мольбертом.
Марк будет заполнять рабочие тетради по подготовке к освоению письма.

Цель:

Марк должен научиться писать печатными буквами свое имя.

Методы:

Марк будет писать каждую букву, повторяя их за ассистентом педагога.
Марк будет писать печатными буквами свое имя, после того как ему показал ассистент педагога.
Марк будет обводить буквы своего имени.
Марк будет копировать свое имя со своей именной карточки.

Цель:

Марк должен научиться резать ножницами по линии.

Методы:

Марк будет держать ножницы, ориентируя их по средней линии (большой палец сверху) с помощью взрослых.
Марк будет делать два или больше надрезов в направлении от своего тела.
Марк будет резать по пунктирной линии, вырезая полоски с предложениями, соответствующими картинкам.

Цель:

Марк так организует свою работу, чтобы брать ее на дом.

Методы:

Марк будет сворачивать свои рисунки.
Марк будет складывать свои бумаги пополам и класть в ранец.

Цель:

Марк усовершенствует ловкость пальцев.

Методы:

Марк будет вставлять свою карточку посещений в щель на доске посещаемости.
В книге записи занятий Марк будет приклеивать стикер рядом с названием каждого вида деятельности, которым он позанимался.
Марк будет складывать головоломку из 10 сцепляющихся между собой элементов.
Марк сложит и сосчитает 10 кубиков.
Марк будет откручивать крышечку клея и наносить клей на вырезанные картинки для наклеивания их на бумагу.
Марк будет расстегивать молнию на мешочке для ланча и открывать коробку с соком во время ланча.
Марк будет пользоваться указательным и третьим пальцами, нажимая на компьютерные клавиши, отмеченные стрелками, когда этого требует программа.
Марк возьмет в руку несколько карандашей и раздаст по одному каждому ребенку.

2-й– 4-й классы**Цель:**

Кэт будет самостоятельно писать печатными буквами.

Методы:

Кэт будет каждый день писать печатные буквы из одной группы букв, чтобы улучшить их форму.
Кэт будет каждый день писать печатными буквами имя и фамилию на каждой странице своего дневника.
Кэт скопирует два предложения, которые она продиктовала, в свой ежедневник с полуторным интервалом между линейками.
Кэт будет оставлять пробел между словами при письме печатными буквами.
Кэт будет отмечать на доске галочкой темы, пройденные классом.

Цель:

Научиться оставаться внутри контуров при раскрашивании.

Методы:

Кэт будет раскрашивать свои собственные рисунки.

Кэт будет медленно раскрашивать одну часть картинки, стараясь не выходить за контур.

Кэт раскрасит печатные буквы в заголовках письменных заданий.

Цель:

Кэт нужно укрепить силу рук и кистей.

Методы:

Кэт будет открывать и держать дверь класса для детей, возвращающихся после перемены.

Кэт будет помогать стирать с доски.

Кэт будет прикреплять заполненные листки к ее графику работы с помощью цветных прищепок для белья.

Кэт будет открывать и закрывать пенал, чтобы вынимать и выкладывать карандаши / цветные мелки.

Кэт будет стирать ошибки в словах, написанных печатными буквами.

Цель:

Кэт должна усовершенствовать ловкость пальцев.

Методы:

Кэт соберет библиотечные каталожные карточки у своих одноклассников и поставит их в каталожный ящик.

Кэт поможет распространять письменные задания в классе.

Кэт будет пытаться застегивать на молнию пальто. После трех попыток ей придут на помощь.

Кэт будет отсчитывать группы по 10 палочек из-под эскимо и надевать на каждую из них резинку на уроке математики.

Кэт будет вставлять кассету в магнитофон в аудио-центре.

Кэт будет использовать изолированные движения пальцев, решая примеры на сложение и вычитание на уроках математики.

Цель:

Кэт будет вырезать простые фигуры ножницами.

Методы:

Кэт вырежет большой квадрат с красными точками в углах, напоминающими ей, что нужно остановиться и переменить направление.

Кэт вырежет полукруг из сложенного куска бумаги (когда она его разогнет, получится круг).

Кэт будет вырезать фигуры и приклеивать их к листам с письменными заданиями по геометрии.

Цель:

Кэт сможет пользоваться языковой компьютерной программой с минимальной помощью взрослых.

Методы:

Кэт будет управлять курсором, пользуясь шариком специальной мыши (трэкболом).

Кэт будет выучивать положения двух новых букв на клавиатуре в неделю (на клавиатуре они будут определенным образом выделены).

5-й–8-й классы**Цель:**

Тим ежедневно будет разборчивым почерком заполнять страницу в дневнике и в тетради по математике.

Методы:

Тим будет писать печатными буквами и подчеркивать свое имя и дату вверху страницы в дневнике.

Тим будет писать печатными буквами на разлинованной бумаге с двойным пробелом между линейками.

Тим будет пользоваться линейкой, проводя вертикальную красную линию по середине страницы в рабочей тетради по математике, чтобы правильно организовать работу.

Тим будет стирать ластиком карандашные ошибки или пользоваться корректирующей жидкостью (типа «штриха») для ошибок, сделанных ручкой.

Через день Тим будет заполнять на компьютере свой дневник.

Цель:

Тим научится писать свое имя письменными буквами.

Методы:

Тим будет ежедневно выполнять у доски упражнения, развивающие навыки, предшествующие письму.

Тим будет упражняться в написании каждой буквы своего имени.

Выполнив необходимые задания, Тим будет писать свое имя на доске.

Цель:

Тим должен укрепить силу кистей.

Методы:

Тим будет учиться открывать папку и класть туда бумаги, а потом закрывать ее.

При необходимости Тим будет пользоваться пробойником, чтобы подшивать письменные задания в папку.

Цель:

Тим должен усовершенствовать ловкость пальцев.

Цель:

Тим должен научиться наливать жидкость в емкость, не проливая.

Цель:

Тим должен научиться вырезать ножницами фигуры разных форм и размеров.

Тим будет собирать классные задания и скреплять их большим зажимом для бумаг.

Тим будет прикреплять кнопкой художественные работы на классную доску.

Методы:

Тим будет открывать тетрадь, предполагая использование запасного блока, и вкладывать в нее запасной блок.

Тим будет отрывать кусочки клейкой ленты и наклеивать художественные работы на стены.

Тим будет высаживать семена бобов во время работы в саду.

Методы:

Тим будет поливать растения в классе.

Тим будет наливать точное количество жидкости в мерные емкости для научных экспериментов.

Тим будет наливать суп в чашку от термоса во время обеда.

Методы:

Тим будет вырезать и складывать трехмерные геометрические фигуры (куб, пирамида, цилиндр).

Тим будет вырезать печатные буквы для заголовков.

Эти цели и методы их достижения — всего лишь примеры того, как работать над развитием навыков мелкой моторики в классе. После того, как достигнута очередная цель, обратитесь к главам 8 и 9, чтобы наметить следующую цель в развитии определенного навыка.

Список для бабушек и дедушек

- ◆ Магнитные буквы и цифры.
- ◆ Буквы из пенопласта для игры в ванне.
- ◆ Краски, кисти, бумага.
- ◆ Мольберт.
- ◆ Большая доска для записей.
- ◆ Классная доска и мел.
- ◆ Мелки для рисования на асфальте.
- ◆ Пастель, цветные и обычные карандаши.
- ◆ Маркеры (разных размеров и видов).
- ◆ Сменные маркеры (для обведения).
- ◆ Смешные ластики (чтобы сделать стирание более занимательным).

- ◆ Простые книжки-раскраски с четкими, простыми картинками.
- ◆ Простые книжки-лабиринты (где ребенок должен пройти карандашом простейшим путем).
- ◆ Простые книжки с картинками из точек, которые нужно соединять.
- ◆ Книжки для дошкольников, дающие представление о форме и цвете, о том, что такое одинаковые и разные и т. д.
- ◆ Ножницы самооткрывающиеся.
- ◆ Хорошие детские ножницы с соответствующими лезвиями.
- ◆ Игры с пинцетом / щипцами.
- ◆ Наборы разноцветных полосок из пряжи, покрытые воском, для складывания контурных картинок).
- ◆ Магнитные доски с карандашиками для рисования и стирания Magna Doodle (с трафаретами для букв).
- ◆ Трафареты.
- ◆ Плотная цветная бумага.
- ◆ Компьютерное обеспечение.
- ◆ Наборы стикеров.

Бытовые навыки



Рис. 17

Навыки самообслуживания

В первые годы жизни дети особенно активно занимаются строительством «фундамента» для формирования навыков мелкой моторики и постепенным освоением движений, развивающим ловкость. Навыки самообслуживания играют особую роль в развитии ручных навыков.



Рис. 18

Чтобы понять взаимосвязь между развитием ловкости и навыками самообслуживания, можно представить себе электропроводку в доме, где ток идет в обоих направлениях. Ребенку не обязательно обладать хорошо развитой ловкостью до того, как он научится ухаживать за собой. Частые тренировки и многократное повторение действий, связанных с самообслуживанием, сделают вашего ребенка ловчее. Например:

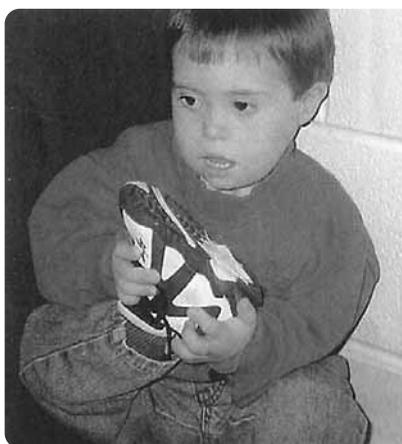
- действия, с помощью которых ребенок берет пальцами пищу и кладет ее в рот, помогут развить пинцетный захват;
- надевание носков поможет развить силу пальцевого захвата;
- застегивание молнии развивает координацию и согласованную работу рук.

Вашему ребенку придется многократно повторять эти действия, прежде чем они станут для него «простыми», но в дальнейшем это поможет развить ловкость, необходимую для других бытовых навыков.

Одевание

Для того чтобы ребенок стал одеваться самостоятельно, требуются долгие годы. Постепенно, шаг за шагом он будет учиться одеваться и раздеваться, застегивать пуговицы и выбирать, что ему надеть. Не забывайте о последовательности в обучении навыкам, о которой рассказывалось во второй главе. Кроме того, обратите внимание на основные приемы, которые можно использовать при обучении ребенка одеванию и раздеванию.

1. **Положение тела.** Ребенку необходимо принять устойчивое положение для того, чтобы держать в руках одежду, снимать и надевать ее. Поэтому он может сидеть, опираясь спиной о стену, если нужно надеть носки или ботинки, или, обуваясь, сидеть на ступеньке.



Если ребенок сядет в углу или прислонится к стене, ему будет легче нагнуться и обеими руками снять ботинки и надеть носки.

2. **Шаг за шагом.** Как было сказано во второй главе, ребенок переходит к самостоятельному одеванию постепенно. Следует держать в голове все шаги, из которых состоит процесс одевания, и давать ребенку возможность самостоятельно выполнять все больше и больше этих шагов. Когда он начинает осваивать новый навык, вы можете начать упражнение сами и позволить ребенку завершить задание самому или с вашей помощью. Например, наденьте ему носок

на пальцы ног, а он натянет его до конца. Некоторые дети, наоборот, предпочитают начать задание, а вы его заканчиваете.

3. **Рука на руке.** Некоторым детям, но не всем, удобнее учиться, когда взрослые своими руками осторожно направляют движения их рук. Попробуйте такой способ обучения. Саре не всегда нравится, когда ей помогают таким образом, но бывает, что она не может справиться сама и все же хочет все делать самостоятельно. Я заметила, что, если назвать наши руки одной «командой», ей легче принимать мою помощь, когда это необходимо.
4. **Ожидания.** Не ожидайте слишком многого, но рассчитывайте на то, что ребенок так или иначе поучаствует в процессе одевания.
5. **Выбор времени.** Утренняя спешка, пожалуй, не лучшее время для обучения ребенка следующему шагу. Попробуйте найти время, когда вы не будете никуда торопиться, а ребенок будет заинтересован в том, чтобы переодеться, например, перед плаванием.
6. **Моделирование.** Чтобы ваш ребенок мог на примере окружающих лучше понять, как надо одеваться, пусть он понаблюдает за тем, как это делаете вы или его братья и сестры, и попробует действовать по подражанию. К тому же, одеваться вместе куда веселее!
7. **Выбор одежды.** Выбирайте одежду, которую легко надевать: свободные, удобные ткани, эластичные пояса, обувь на липучках помогут ребенку учиться. Отдавайте предпочтение вещам без застежек, например, надеваемым через голову свитерам вместо застегивающихся джемперов, джинсам с резинкой на талии, а не с молнией или пуговицами.



Снимая носки, малыш знакомится с навыками одевания.

Обычно дети могут научиться снимать просторную одежду раньше, чем надевать. Маленькие дети часто огорчают родителей, беспрестанно снимая с себя шапку, варежки или носки! Если ваш малыш не умеет этого делать, помогите ему, направляя его руки, после прогулки или перед сном. Эта ступень имеет большое значение для развития навыков самостоятельного одевания и запоминания частей тела.

По мере развития ребенка вы можете ждать от него большего участия в одевании и раздевании, которые происходят каждый день. Приведем основные шаги в обучении одеванию. В списке они идут по мере увеличения сложности, но ваш ребенок будет, скорее всего, одновременно усваивать несколько навыков:

- снимает шапку и варежки;
- снимает носки и обувь;
- надевает шапку;
- снимает куртку (после того, как ее расстегнули);
- снимает штаны;
- снимает и надевает рубашку через голову;
- застегивает и расстегивает молнию (после того как взрослый начал это действие);
- надевает куртку путем «заныривания» (способ описан ниже);
- снимает просторную пижаму;
- продевает ноги в штаны и натягивает их;
- просовывает руки в рукава рубашки (надетой через голову);

Типичные трудности, связанные с одеванием, и способы одевания, приспособленные для детей с синдромом Дауна

- обувается;
- надевает носки;
- надевает рубашку через голову, просовывая руки в рукава;
- надевает куртку (обычным способом);
- надевает рубашку или блузку, застегивающуюся спереди.
- застегивает пуговицы;
- застегивает молнию (с самого начала);
- завязывает шнурки.

Надевание куртки

Методу «заныривания» часто обучают детей в яслях, поскольку он проще, чем общепринятый. Ваш ребенок сидит или стоит на полу. Положите вывернутую наизнанку куртку на пол верхней частью с ярлыком или капюшоном ближе к ребенку. Он продевает руки в отверстия рукавов и «ныряет» головой в куртку.

Другой способ – надеть капюшон ребенку на голову, тогда ему будет удобно просунуть руки в рукава.



Дошкольники могут учиться надевать куртки методом «заныривания».

Пуговицы

К счастью, в наше время одевание детей не осложняется таким количеством пуговиц, как раньше. Среди маленьких детей популярны брюки с эластичным поясом, даже джинсового стиля, так же, как и надевающиеся через голову фуфайки и футболки. Однако когда ваш ребенок повзрослеет, он может захотеть носить одежду с пуговицами, как его сверстники. Помогая Саре справляться с пуговицами, я обнаружила, что куда легче застегивать и расстегивать пуговицы с вертикально, а не горизонтально прорезанными петлями. При вертикально прорезанной петле пуговица просто проскальзывает внутрь без движения запястья, необходимого при горизонтально прорезанной петле. Большие пуговицы застегиваются легче, чем маленькие.

Если ваш ребенок упражняется на кукле или специальной доске для застегивания пуговиц, которые часто встречаются в комнатах для занятий в детских садах, это поможет ему одеваться самому, если доска или кукла будут лежать у него на коленях лицом вверх. То есть пуговицы будут расположены так же, как и на его собственной одежде. Вашему ребенку может быть интересно иметь «маскарадные» вещи с пуговицами, например, чей-нибудь жилет или рубашку с коротко отрезанными рукавами, увеличенными прорезями для пуговиц и пришитыми к ней крупными пуговицами.



Устойчивое положение, вертикальные прорезы и ясный обзор «поля деятельности» помогут ребенку застегивать пуговицы.

Молнии

Все мы знаем, какими мудреными для многих детей могут быть молнии! Покупая ребенку куртку или жакет, ищите прочную молнию с устойчивым концом, достаточно большим для прочного захвата. Скорее всего,

вначале, чтобы соединить края молнии, маленькому ребенку потребуется помощь, а потом он сможет ее застегнуть сам. Иногда будет полезным маленькое колечко или другое приспособление для замочка молнии, если пинцетный захват у ребенка недостаточно сильный, чтобы он мог тянуть замочек.

Также можно попробовать изменить позу во время надевания жакета. Застегивать молнию легче, сидя на стуле или на ступеньке, а не стоя. Приведем несколько вариантов, которые можно использовать, пока ваш малыш учится застегивать молнии:

1. Поищите свитер с горловиной на молнии, чтобы ребенку не пришлось соединять края молнии.
2. Используйте цельный комбинезон.
3. Поищите куртку с застежками-петлями и на липучке.
4. Пусть ваш ребенок, держа куртку на коленях, соединит края молнии, немного ее застегнет, потом влезет в куртку и наденет ее, а затем застегнет молнию до конца. (Легче соединить края молнии, когда тебе не нужно нагибаться и смотреть вниз.)
5. Купите жакет на кнопках. Как правило, кнопки застегивать труднее, чем пуговицы, но для некоторых детей это легче.

Застегивая молнию, Саре было труднее всего почувствовать, что молния прочно соединена внизу, и удерживать ее, пока она тянула замочек вверх. Когда вы начинаете учить вашего ребенка-дошкольника застегивать и расстегивать молнию, ему легче это делать левой рукой, даже если он правша. Большинство молний сделаны так, что обычно правая рука должна удерживать основание молнии, пока левая тянет замочек вверх. Если вы не придерживаете основание, начиная тянуть вверх, молния обычно застревает или разъединяется.

Умение начинать застегивать молнию самостоятельно требует большой практики. Напоминайте малышу, что часто молния не застегивается с первого раза!



Молнию легче застегивать, если к замочку прикрепить достаточно большое кольцо.



Продев в обувь яркие разноцветные шнурки, вы поможете ребенку, который учится их завязывать.

Шнурки

К счастью, в наше время, когда появилось множество видов башмаков на липучке, дети могут прожить, не зная, как завязывать шнурки.

Даже если у ребенка хорошо развита мелкая моторика, он все равно может быть неспособным завязывать шнурки. Как и со многими другими сложными повседневными занятиями, это занятие требует чего-то большего, чем просто ловкость. Здесь ребенок должен запомнить каждый шаг и их последовательность. Он должен научиться планировать последовательность шагов, пока его действия не станут автоматическими. Ему потребуется высокая степень концентрации внимания, мотивации и настойчивости. Сара еще не научилась завязывать шнурки самостоятельно: она выполняет часть этой работы и нуждается в помощи, чтобы закончить ее. Я на-

деюсь, что она усвоит всю последовательность действий, но в данный момент это не главное. В этом нет крайней необходимости, так как, на мой взгляд, в конце концов, можно носить кроссовки на липучке. Хотя было бы неплохо, если бы наши дети могли освоить все эти навыки, нам часто приходится выбирать, на чем сосредоточить нашу (и их) энергию.

Итак, если вы хотите научить вашего малыша завязывать шнурки, помните, что здесь необходим пошаговый подход. Есть разные способы завязывания шнурков, и, быть может, вам с вашим ребенком придется поэкспериментировать, чтобы выяснить, какой из них лучше. Я бы не стала учить малыша завязывать шнурки, если он еще не научился застегивать пуговицы или молнии.

1. Первый шаг: перенести один шнурок через другой сверху, а затем провести его снизу, — возможно, простейшая часть задания, и нужно знать, как ее выполнять. Сначала малыш может потренироваться в шнуровании на больших кусках ткани, таких, как пояс халата, завязки фартука или ручки пластиковой сумки.
2. Затем он может тренироваться на ботинке, стоящем на столе так, чтобы мысок был направлен от ребенка, как если бы он был на ноге (чтобы завязать шнурки, когда ботинок надет на ногу, ребенку дополнительно пришлось бы сохранять равновесие и стабильность). Когда он научится завязывать шнурки, можно попробовать делать это на надетом на ногу ботинке!
3. Когда первый узелок будет завязан, можно по-разному подойти к следующим шагам:
 - ваш малыш может сделать два «кроличьих уха», держа в каждой руке по петле, одну из которых он затем перехлестывает через другую и протягивает под ней;
 - или он может сделать одну петлю и держать ее, в то время как другая рука обертывает другой конец шнурка вокруг узла и просовывает его под ним (этот метод, вероятно, более труден для восприятия).
4. Вот некоторые советы:
 - Помните, что легче держать и манипулировать широкими плоскими шнурками, чем тонкими и круглыми.
 - При шнуровании ботинок труднее всего определять последовательность действий и различать, куда какой шнурок направить. Вы можете попробовать использовать два разных цветных шнурка, связанных вместе в основании ряда отверстий (вероятно, вам придется обрезать их, чтобы они не были слишком длинными). Тогда малыш будет делать по одному «кроличьему уху» каждого цвета, затем завяжет их, проведя ушко одного цвета над ушком другого, а затем просунув его снизу под основание узла. Или, используя второй способ, он сделает петлю одного цвета, а обернет ее и просунет внутрь конец другого цвета.

Надевает ботинок на нужную ногу

Нам советуют не беспокоиться, когда наши дети надевают обувь не на ту ногу; в конце концов, сколько вокруг ходит тридцатилетних мужчин и женщин в башмаках не на той ноге? Однако я знаю, что многие родители *предпочли бы*, чтобы их дети научились надевать ботинки на нужную ногу, особенно если они только что заплатили за хорошие супинаторы. Пометки «П» и «Л» на ботинках обычно не помогают, поскольку многие

дети не всегда отличают правую ногу от левой. Я обнаружила, что хорошо помогает нанесение какого-либо знака (например, красной точки) на боковую поверхность каждого ботинка со стороны большого пальца. Ребенок совмещает точки (большинство детей воспринимают понятия «отдельно» и «вместе» примерно с трехлетнего возраста), и каждый ботинок оказывается на нужной ноге.

Снимает одежду

Раздеваясь, некоторые дети стягивают одежду, ухватившись за головку рукава или верхнюю часть штанины. Обычно это хорошо им удается, но, когда нужно надеть эти вещи в следующий раз, они оказываются вывернутыми наизнанку. Ребенок испытывает разочарование всякий раз, когда, для того чтобы надеть кофту, ему приходится прибегать к помощи окружающих, которые выворачивают рукава за него. Научите его захватывать и тянуть рукава и штанины от их концов.

Надевает вещи задом наперед

Лучший способ решить эту задачу — подбирать одежду, которая выглядит сзади и спереди одинаково. Подойдут спортивные штаны, футболки и фудфайки без узора или с узором с двух сторон. Но главное, нужно, чтобы нога или плечо с самого начала оказались в правильной отверстии. Чтобы помочь в этом Саре, я соответствующим образом выкладываю для нее одежду. Ее совершенно не волнует, что она может надеть вещь задом наперед, поэтому решать, насколько это важно в том или ином случае, приходится мне! (Это зависит от того, куда мы идем.) Мне кажется, что, когда она станет старше, она начнет обращать на это внимание сама и уделять время тому, чтобы правильно надевать одежду.

Еда и питье

Ест руками

Дети с синдромом Дауна могут начать есть пальцами в возрасте от десяти до двенадцати месяцев. Вначале это будет крекер или печенье, жевать которое полезно в период прорезывания зубов. В течение нескольких следующих месяцев они могут научиться брать маленькие кусочки пищи, используя пинцетный захват. Хотя хороший и точный пинцетный захват у ребенка с синдромом Дауна разовьется, вероятно, позднее, вы можете

смело класть маленькие кусочки пищи на столик детского стульчика, когда убедитесь, что ребенок может жевать и глотать и не подавится кусочком твердой пищи. Грудные дети могут справиться с мягкой пищей (такой, как мягкий сыр и кусочки банана) до того, как у них прорезались зубы. Если ваш ребенок вначале не может взять пальцами кусочек пищи



Еда пальцами с раннего возраста помогает ребенку овладеть навыками самообслуживания и научиться быть самостоятельным, а также развивает ловкость пальцев.

со столика, дайте ему его своей рукой, чтобы он мог схватить его большим и другими пальцами и положить в рот.

Ест ложкой

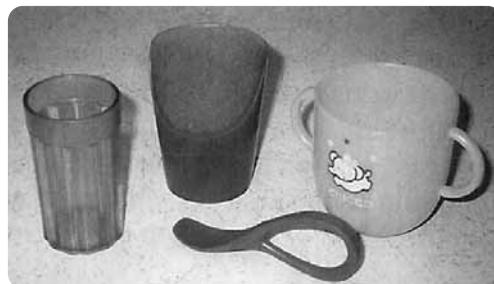
Примерно к 12–18 месяцам ваш малыш будет готов держать ложку. Сначала просто дайте ему подержать ее и пусть стучит ею по детскому стульчику во время кормления. Когда он заинтересуется процессом, вы можете осторожно



Этот ребенок учится есть ложкой. Ему легче держать ложку со слегка увеличенной ручкой.



Ребенок школьного возраста может учиться держать ложку таким образом.



Четыре образца посуды для маленьких детей, которые учатся есть самостоятельно: небольшой прозрачный стаканчик, чашка со специальной выемкой, отяжеленная чашечка с ручками (устойчивая чашка-неваляшка) и ложка, которую легко держать.

помочь ему зачерпывать пищу ложкой и подносить ее ко рту. Постепенно ваша помощь должна уменьшаться. Лучше всего для начала использовать детские ложки с ручками, которые легко держать в руке. У некоторых ложек ручки определенным образом изогнуты, и благодаря этому, для того чтобы поднести ложку ко рту, требуется меньшее движение запястья. Такие ложки особенно удобны для использования самыми маленькими детьми. Кроме того, легче есть из ложки с плоским и мелким углублением. На первых порах удобно также пользоваться детской посудой с высокими краями, чтобы малыш мог зачерпывать пищу, упиравшись боковой стороной ложки в край. Лучше всего начать с плотной еды, остающейся на ложке, например с пудинга, овсянки, густых каш и протертого детского питания.

Обычно дети в течение нескольких лет держат в руке ложку или вилку, зажав ее в ладони (ладонный захват), пока не переходят к более совершенному захвату щепотью с большим пальцем вверх, которым пользуется большинство взрослых. Дети с синдромом Дауна могут дольше пользоваться ладонным захватом, однако если они научатся использовать динамический захват карандаша щепотью (см. с. 106–107) и будут применять его на практике в течение некоторого времени, они должны будут научиться более зрелому захвату столовых приборов. Иногда старые навыки держатся только на привычке. Кроме того, в разных культурах и странах люди по-разному держат столовые приборы. Многие взрослые держат вилки, прибегая к ладонному захвату. Если вы действительно хотите помочь ребенку освоить захват столовых приборов щепотью с большим пальцем вверх, попробуйте сделать наклейку на ручку ложки или вилки и помочь ему держать прибор так, чтобы он видел наклейку.

Пьет

Когда ваш малыш начнет переходить от бутылочки к чашке, поможет ему в этом поильник (т. е. чашка с носиком). Затем можно перейти к чашке без носика, но с крышечкой, в которой проделаны небольшие отверстия. Поначалу вашему ребенку может быть проще держать чашку с ручками. Когда он научится хорошо поднимать и ставить чашку на место, можно попробовать маленькую детскую чашку без ручек, использование кото-



Этот маленький мальчик учится пить из чашки.

рой поможет укрепить сустав большого пальца и положение кисти в форме «ковшика». Если ребенок будет тренироваться в этом за каждым приемом пищи, то постепенно научиться пить из чашки. Вначале может получиться так, что малыш отхлебнет слишком много жидкости и, в результате, начнет выплевывать ее и кашлять. Можно замедлить ток жидкости, если дать ему нектар вместо сока или добавить немного желатина для густоты.

Обычно детям требуется некоторое время, чтобы приспособиться к питью из чашки, когда они привыкли к бутылке. У малыша с синдромом Дауна может быть несколько моделей поведения:

- **Закусывает чашку:** это приводит к тому, что во время питья все пачкается, так как жидкость не может попасть в рот, если зубы стискивают чашку. Приставьте чашку к нижней губе так, чтобы ее край не заходил в рот дальше того расстояния, на котором находятся зубы. Попросите ребенка «пользоваться губами» и осторожно соедините его губы вместе у края чашки.
- **Высовывает язык:** зачастую ребенок с синдромом Дауна стремится расположить край чашки на языке, а не на нижней губе. Хотя пить можно, конечно, и так, все же не стоит это поощрять. Перед тем, как предложить питье, пошлепайте легонько ребенка по нижней губе, чтобы активизировать сенсорное сознание. Напомните малышу, чтобы он держал язык во рту и пользовался при питье губами. Обучая Сару, мы использовали зеркало, и она с удовольствием наблюдала за собой во время питья.

Режет и намазывает

Для развития силы и координации пальцев ребенку полезно научиться резать еду ножом и намазывать на хлеб, например, масло. Указательный



Использование ножа для разрезания и намазывания помогает ребенку школьного возраста контролировать свои движения и развить навыки, необходимые для работы с карандашом и бумагой.

палец направляет нож, в то время как остальная кисть прочно его держит. Ваш ребенок научится резать пищу ножом совершенно самостоятельно только тогда, когда достигнет предпуберткового или подросткового возраста. Однако в раннем детстве он может начать резать мягкую еду, например блины, маленьким тупым столовым ножом. Ребенка школьного возраста побуждайте самостоятельно намазывать на хлеб или гренки масло или джем. Тем самым он будет не только готовиться самостоятельно делать себе завтрак, но, намазывая что-то на хлеб, учиться управлять руками, что в дальнейшем поможет ему в работе с клеем и при письме печатными и прописными буквами.

Орально-моторный контроль

Нередко дети с синдромом Дауна испытывают в процессе еды и питья некоторые трудности с контролируемыми движениями мышц в области рта и горла. Гипотония языка, губ и мышц горла и выдвинутая вперед нижняя челюсть, затрудняющая откусывание и пережевывание, — все это может влиять на задержку в развитии контроля орально-моторной сферы. Вот некоторые проблемы:

- трудности, связанные с координированием сосания—дыхания—глотания;

- трудности, возникающие при переходе с протертой на комковатую и твердую пищу;
- высовывание языка;
- неполное смыкание губ;
- неполное закрытие мягкого нёба во время глотания, приводящее к попаданию кусочков пищи в носовые пазухи.

Если ваш ребенок испытывает трудности с орально-моторными аспектами еды и питья, вы можете проконсультироваться со специалистом по патологиям речи и языка или функциональным терапевтом, разбирающимся в проблемах принятия пищи.

Уход за собой

Кроме обучения одеванию и освоения навыков принятия пищи, дети в течение нескольких лет обучаются самостоятельно ухаживать за собой и мыться. Способность следить за чистотой тела, зубов, волос и пользоваться туалетом требует сочетания правильного сенсорного восприятия, ловкости, социального и эмоционального развития.

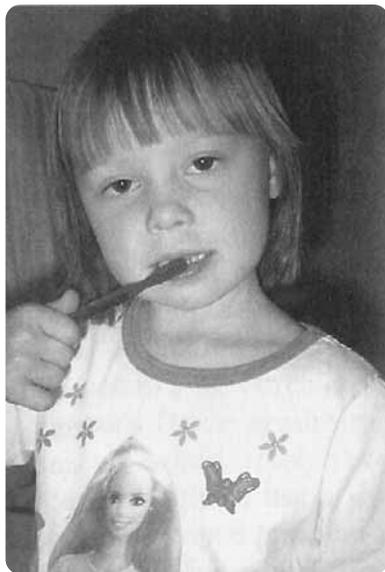
Чистка зубов

Будьте осторожны с чисткой зубов. Сара хотела чистить зубы сама, и я охотно разрешила ей. Я где-то прочла, что дети с синдромом Дауна меньше подвержены разрушению зубов, но более восприимчивы к заболеваниям десен. Поэтому, когда она этим заинтересовалась, я решила, что она может чистить зубы и двигать щеткой вокруг зубов самостоятельно. К сожалению, вскоре я обнаружила, что дети с синдромом Дауна подвержены кариесу. Этот факт вместе с Сариной не слишком усердной чисткой зубов привел к нескольким дыркам и большой работе дантиста.

Вы можете обнаружить, что ваш ребенок не обращает должного внимания на то, что кусочки еды застревают у него во рту, и не удаляет их языком. В результате еда застревает в зубах, пока их не почистят. Лучше всего, конечно, чистить зубы после каждого принятия пищи, будь то обед или просто «перекус».

Даже до того, как у вашего малыша прорежутся зубки, вы можете приучить его к этой процедуре, протирая ему десны влажной тканью или детской зубной щеткой с мягкой резиновой щетиной. Проконсультируйтесь с дантистом по поводу оптимальной зубной щетки для вашего ребенка. Изогнутой под углом щеткой легче добраться до труднодоступных мест, а детям старшего возраста, возможно, будет легче пользоваться электрической зубной щеткой.

Теперь чистка зубов — один из навыков самообслуживания, за которыми я пристально наблюдаю и часто помогаю Саре как следует очистить полость рта. Однако ваш ребенок обязательно должен принимать участие в этой каждодневной процедуре. Можно сначала дать ему почистить зубы самому, а затем, когда он закончит, еще раз пройтись по ним щеткой. Ребенок может отвинчивать или снимать с тюбика пасты колпачок, выдавливать пасту на щетку, включать и выключать воду и наполнять чашку водой, и это тоже будет самостоятельное участие в процедуре чистки зубов.



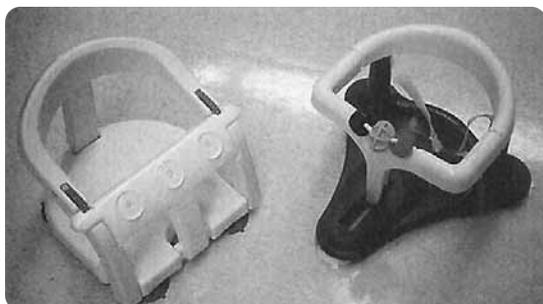
После того, как ваш малыш почистит зубы, взрослый должен еще раз пройтись по ним щеткой, чтобы быть уверенным, что они как следует вычищены.

Выполнение перечисленных элементов процедуры чистки зубов, повторяющееся каждый день, поможет развитию и укреплению навыков мелкой моторики.

Туалет

Как правило, дети учатся ходить в туалет в течение долгого времени. Я обнаружила, что посещение туалета каждый день в одно и то же время помогло Саре овладеть соответствующими навыками. Она поняла, что ее водят в туалет каждый день в определенное время и, таким образом, привыкла к определенному графику. Но этот метод подходит не для каждого ребенка.

Равновесное и устойчивое положение тела могут сделать пребывание вашего ребенка в туалете более комфортным. Сидя на унитазах, ребенок должен иметь какую-нибудь опору для ног и обо что-то придерживаться руками. Ну а маленькому ребенку лучше всего пользоваться детским горшком. Если вы пользуетесь детским сидением для унитаза, постарайтесь выбрать такое, чтобы у него были стенки, и дополнительно используйте скамеечку для ног. Имейте в виду, что ребенку старшего возраста, пользующемуся обычным унитазом, может быть трудно дотянуться и оторвать туалетную бумагу, сохраняя при этом равновесие. Чтобы облегчить ему эту задачу, оторвите бумагу заранее, до того, как он сядет на унитаз.



Два варианта детских сидений для ванны.

Купание

Поскольку умение сидеть самостоятельно и сохранять при этом устойчивое равновесие у детей с синдромом Дауна развивается поздно, можно купить какое-то специальное приспособление для ванны, например, кольцевое сидение. Но даже с таким сидением не думайте, что вашего малыша можно спокойно оставить одного хотя бы на минуту. Никогда не оставляйте вашего малыша в ванне без присмотра.

Вы можете играть с малышом в ванной, совершенствуя при этом навыки мелкой моторики:

- зачерпывая и выливая воду из емкостей разного размера;
- бросая игрушки в воду (обучаясь отпускать предметы);
- использовать пульверизаторы (для укрепления кисти);
- выпускать под водой струю воздуха, выдувая пузыри насосом (для укрепления кисти);
- выжимать ткань (для укрепления кисти и движений запястья);
- наливать в ладонь вашего малыша жидкое мыло или шампунь (вращение запястья, собирание кисти в горсть);
- развивать ощущение собственного тела ребенка и называть части его тела;
- играть с рукавицами для мытья или куклами, надевающимися на руку (сенсорное сознание; сгибание и разгибание пальцев);
- играть с буквами и цифрами из пенопласта или другого материала, которые приклеиваются к кафелю;
- побуждая ребенка совершать движения, необходимые для того, чтобы вымыть рукой противоположное плечо и заднюю часть шеи, вы развиваете у вашего малыша подвижность плеча, которая поможет ему одеваться;

- быстрое и интенсивное обтирание полотенцем даст мышцам сенсорный импульс и поможет их активизировать.

Уход за волосами

Когда вы моете ребенку голову, он может тренировать навыки мелкой моторики, наливая из пластмассовой бутылочки или выдавливая из тюбика шампунь себе на ладонь. Втирание шампуня в волосы развивает движения отдельных пальцев и сенсорное сознание. Расчесывание волос развивает контроль движений запястья и плеча, особенно когда ребенку нужно дотянуться до затылка.

В этой книге мы не охватим все навыки самообслуживания, которым нужно овладеть нашим детям, и все возможные способы, способные им помочь. Я рассчитывала предоставить общую схему для понимания некоторых двигательных аспектов овладения этими навыками, которую можно усовершенствовать на практике, адаптируя их. Есть несколько источников, где подробно рассмотрены подходы к обучению детей с отклонениями навыкам самообслуживания. Некоторые из них перечислены в библиографии в конце этой книги.

Из истории развития ребенка: Майкл

Пятилетний Майкл только что пошел в детский сад. Вскоре стало очевидно, что он не выполняет повседневные обязанности: перед тем, как войти в класс, нужно снимать верхнюю одежду. Остановившись на пороге комнаты, он просто стоял у двери и ждал, чтобы кто-нибудь ему помог. Его воспитательница не стала сразу бросаться ему на помощь, а попыталась определить, что он может сделать сам. Когда она попросила его расстегнуть молнию на кофте, замочек выскользнул из его пальцев, и он быстро сдался. Когда она дала ему куртку, чтобы ее повесить, то заметила, что, подняв руки, чтобы дотянуться до крючка, он потерял равновесие, и не смог сделать того, что ему предлагалось. В беседе родителей с воспитательницей и функциональным терапевтом было предложено несколько приемов, которые помогли бы Майклу стать более самостоятельным в этих мелких повседневных делах. На молнию надели большое кольцо, которое легче держать, чем замочек, и теперь он может сам расстегивать кофту. Крючок для куртки опустили и прибили в конце ряда, чтобы мальчик мог легко дотянуться до него и чтобы его не толкали другие дети. Когда наступила зима, Майклу дали низенькую скамеечку, сидя на которой он мог снимать ботинки (без шнурков) и надевать сменную обувь (кроссовки на липучке). С помощью этих простых приспособлений Майкл постепенно стал самостоятельным и, придя в школу, чувствовал себя вполне уверенно, здороваясь и общаясь с одноклассниками. Надо заметить, что ко времени перехода в первый класс он уже не нуждался в этих приспособлениях.

Работа по дому

Есть еще одна роль, исполнения которой мы ждем от наших детей, когда они станут старше, — роль помощника по дому. Побуждая вашего ребенка с раннего возраста выполнять домашние дела, вы достигаете сразу многих целей. Ваш ребенок узнает, что у каждого члена семьи есть свои домашние обязанности и что он может внести в домашнюю работу свою немалую

лепту. Только не ожидайте безупречной работы! Ребенок не может застелить постель так же аккуратно, как вы, — гораздо важнее то, что у него развивается уверенность в своих силах и положительная самооценка.

Маленькие дети проходят период подражания (примерно в 2–4 года), когда им нравится выполнять домашние дела, подражая действиям родителей и близких. Позднее они проходят другую стадию: хотят помочь по дому и искренне радуются, выполняя для вас какую-нибудь работу. Однако когда они повзрослеют и вы предложите им включиться в домашние дела, вам нередко придется столкнуться с нежеланием заниматься «такой ерундой»!

В главах о стабильности, сенсорном восприятии и двусторонней координации есть несколько упоминаний о работе по дому. Такие занятия, как подметание, складывание полотенец, уборка пылесосом, вытирание пыли, улучшат «сборочные элементы» навыков мелкой моторики вашего ребенка. В любом случае, участвуя в подобных делах, ребенок развивает равновесие, двустороннюю координацию и сенсорное сознание в руках, плечевом поясе и туловище. Кроме того, многие из этих занятий помогут вашему малышу развить ловкость и мелкие движения кистей и пальцев.

Какую работу по дому может выполнять мой ребенок с синдромом Дауна?

Примеры подходящих для ребенка домашних обязанностей:

1. **Уборка игрушек.** Вы можете начать учить вашего малыша убираться, когда он еще совсем мал и лишь начинает учиться захватывать объекты и опускать их в емкости. Уборка игрушек поможет вашему малышу устанавливать тождество и различие, а также сортировать их, складывая в соответствующий ящик. Дети, начинающие ходить, и дошкольники могут тренироваться, кидая, к примеру, кубики в корзину.
2. **Сервировка стола.** Ваш ребенок учится считать количество необходимых столовых приборов и раскладывать посуду на столе. Накрывая на стол, он учится пространственной организации. Для укрепления запястий и рук и поворота запястья очень хорошо носить тарелки.
3. **Помощь в приготовлении пищи.** Помогая вам готовить еду или печь, ваш ребенок может:
 - учиться зачерпывать и высыпать сухие (мука, сахар) и жидкие продукты (вода, масло);
 - размешивать что-то, развивая контроль и силу захвата и движений запястья. Другая рука прочно держит миску (двусторонняя координация);
 - вымешивать тесто, развивая силу кистей и запястий. Формируя шарики из теста для печенья, ребенок развивает тонкие движения пальцев. Во время занятий с тестом в руках обостряется сенсорное сознание;



- в процессе приготовления овощей, можно предложить ребенку открывать стручки и доставать из них горох (управление большим пальцем и остальными пальцами; пинцетный захват); удалять кончики стручков зеленой фасоли (сила сжатия). Ребенок постарше может резать мягкие овощи, например вареный картофель, а может и попробовать чистить картофель.

4. **Работа в саду.** Детям любого возраста нравится копаться в земле! Копание помогает развить силу и стабильность – фундамент мелкой моторики.
5. **Сгребание листьев и уборка снега.** Оба этих занятия развивают силу, стабильность и двустороннюю координацию верхней части тела. Приспосабливаясь к весу и сопротивлению снега или листьев, ребенок развивает сенсорное сознание мышц и суставов рук.
6. **Сортировка и складывание белья.** Маленькие дети могут научиться воспринимать тождество и различие, помогая сортировать носки. Детям младшего школьного возраста для развития двусторонней координации полезно складывать плоские предметы, такие как наволочки и полотенца. Складывая полотенце, ребенок учится соединять его концы друг с другом. Этот навык поможет ему складывать пополам бумагу, чтобы, к примеру, положить ее в школе в папку.
7. **Подметание и уборка пылесосом.** Уборка пылесосом и подметание развивают способность сохранять равновесие, стабильность туловища и плеч при одновременном движении руками в разных направлениях.
8. **Работа с пылесосом.** Нажимая и удерживая нажатой кнопку во время уборки пылесосом, ваш ребенок укрепляет большой палец.
9. **Чистка стекол и зеркал; вытирание пыли.** Распыление чистящего средства для окон или средства для чистки пыли помогает развить равновесие кисти и управление указательным пальцем, не говоря уже о способности попасть в цель. Движения рукой с тряпкой в процессе вытирания пыли усиливает подвижность плеча и стабильность тела.
10. **Мытье и вытирание посуды и разгрузка посудомоечной машины.** Сортируя посуду и столовые приборы в мыльной воде, ваш ребенок учится различать предметы на ощупь. Мытье посуды и ее вытирание полотенцем очень полезны для развития двусторонней координации. Кроме того, удерживая в руках посуду, вынимая ее из посудомоечной машины или отчищая грязные кастрюли, ваш ребенок развивает силу.
11. **Раскладывание бакалейных продуктов.** Помогая вам разбирать принесенные из магазина продукты, ребенок, усваивая навыки сортировки, еще и учится прилаживать захват и движения рук к размеру и форме каждого предмета или пакета.
12. **Застилание постели.** Когда ваш ребенок застилает и разглаживает постель, он развивает двустороннюю координацию и стабильность.



Дети гордятся своей способностью помогать по дому. Принимая участие в домашних делах, они получают важные жизненные навыки и развивают руки.

Досуг

На досуге мы развлекаемся и восстанавливаем силы. Интерес к активным видам отдыха в раннем возрасте способствует ощущению благополучия и деятельного образа жизни, который в дальнейшем подарит нам немало удовольствия.

Когда дети с синдромом Дауна вырастут и станут взрослыми, работа и семейные обязанности не заполнят их жизнь до отказа. Поэтому очень важно, чтобы у них как можно раньше появились исполненные смысла интересы и увлечения. Это могут быть разного рода благотворительные мероприятия, общественная работа в группе, музыка, танцы, спорт, игры на открытом воздухе, уход за домашними животными, садоводство, изобразительное искусство, театр, чтение, коллекционирование, ремесла, — все что угодно! В этой книге мы расскажем о нескольких занятиях, имеющих отношение к развитию навыков мелкой моторики вашего ребенка.



Иногда традиционный спорт слишком сложен. Мои дочери придумали «бадминтон с надувным шариком».

Как помочь ребенку в развитии навыков мелкой моторики в часы досуга?

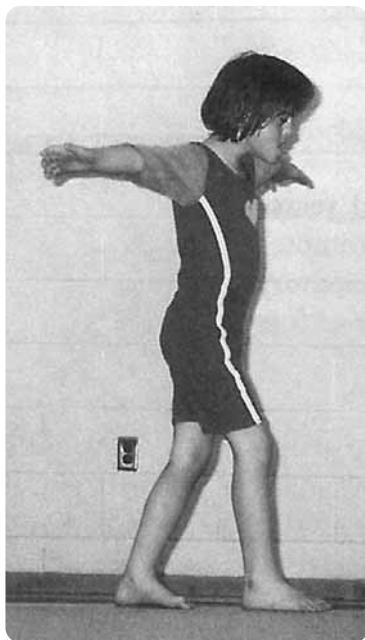


Чтобы научить наших детей различным навыкам, необходимо правильно организовать занятия. Однако для вашего ребенка не менее важно научиться самому придумывать развлечения и организовывать свой досуг. С ранних лет поощряйте малыша к самостоятельной игре без постоянного участия взрослых. (Это не значит — без их наблюдения!) Приведем несколько идей, которые вы можете использовать для вашего ребенка дома и в обществе.

Общественные программы. Участие в таких общественных программах, как девочки-скауты или бойскауты, важно для ощущения детьми причастности к жизни общества, а также для развития общественных навыков вне школы. Большинство этих программ включают занятия ремеслами.

Использование телефона. Умение пользоваться телефоном, говорить по нему с братьями и сестрами, дедушками, бабушками и друзьями поможет вашему ребенку в общении с окружающими, когда он вырастет. Нажатие кнопок или вращение диска на телефонном аппарате разовьет силу и подвижность пальцев.

Спорт. Занятия спортом также предоставляют детям с синдромом Дауна возможности для разностороннего развития.



Гимнастические программы помогут ребенку развить силу и выносливость и улучшат его здоровье.

Благодаря спортивным играм можно улучшить общий контроль движений, что поможет заложить хороший фундамент для развития навыков мелкой моторики. Самооценка, эмоциональное развитие, социальные контакты – все может расцвести в подходящей среде. Многие дети с синдромом Дауна участвуют в программах общественного отдыха и играют в спортивных командах. Других воодушевляет программа специальных олимпийских игр.

Плавание и гимнастика особенно хороши для развития силы и стабильности. Следует иметь в виду, что прежде, чем заниматься контактными видами спорта (борьбой, например), катанием на лыжах, коньках или гимнастикой, детям с синдромом Дауна **необходимо произвести рентгенологическое обследование шейного отдела позвоночника**, чтобы исключить возможную атлантоосевую нестабильность. Если ее у него обнаружат, вашему ребенку могут рекомендовать воздержаться от этих видов спорта, хотя мнения врачей по этому вопросу противоречивы.

Творческие игры на развитие воображения. Держите дома принадлежности для творческих игр (например, одежду для переодевания, принадлежности для изобразительного искусства и ремесел). Изобразительное искусство и ремесла обычно требуют ловкости и множества мелких координированных движений пальцами. Поэтому дети с синдромом Дауна могут избегать их. Тем не менее искусства и ремесла могут быть для таких детей и благотворными, и полезными. Чтобы достичь успеха, нужно выявить способности вашего ребенка и заранее подумать, как именно нужно подготовить занятие и какое оборудование для этого приспособить, чтобы малыш мог реально участвовать в нем и ощутил удовлетворение от того, что сделал, а не пережил разочарование от того, что ничего не получилось. Предложить ему «образец», то есть модель какого-то изделия, которую ему нужно будет скопировать, – не лучшая идея. Вероятнее всего, он не сможет достичь такого же результата. Творческий процесс сам по себе – вот что важно!

Изобразительные искусства и ремесла, открывающие простор для воображения и не требующие точного воспроизведения образца, вероятно, будут иметь наибольший успех у детей с синдромом Дауна и принесут им больше всего пользы. Вот несколько примеров:

- изготовление рамки или венка: наклеивание декоративных кусочков пены, блесток и т. д. на вырезанную форму, чтобы получилось что-то вроде рамки для картины или венка;
- нанизывание декоративных бусин с большими отверстиями на



Виды художественного творчества должны быть простыми и, по возможности, включать в себя повторяющиеся шаги, позволяющие ребенку оттачивать определенные действия в процессе деятельности.

ершики для чистки курительных трубок (или на толстую проволоку), которые затем можно согнуть в различные формы;

- наборы для моделирования из гипса, в которых гипсовая смесь разбавляется водой и заливается в пластиковую форму;
- игра со штампами: надавливание резиновым штампом на штемпельную подушечку и затем на бумагу – хорошее занятие для укрепления пальцев и отработки щепотного захвата;
- копирование методом притирания: накройте плоские предметы с рифленой поверхностью (например, монеты, цинковки, листья, кафель) листом бумаги и потрите сверху боковой стороной мелка;
- волшебные черные картинки: разрисуйте целый лист бумаги восковыми мелками разных цветов в случайном порядке. Закрасьте сверху все цвета черным мелком. Тупым концом ножниц поскребите рисунок, чтобы проявились остальные цвета;
- другой способ сделать волшебные черные картинки – нарисовать картинку восковыми мелками (лучше светящимися), а затем нанести на весь лист черную краску для плакатов. Краска заполнит незакрашенные куски бумаги, но не пристанет к рисунку мелками.
- Моделирование из кусочков бумаги: порвите папиросную бумагу разных цветов на кусочки и расположите их вокруг кусочка прочной бумаги, чтобы цвета частично наложились друг на друга. Закрасьте все белым клеем (ПВА), разведенным водой. Это закрепит на месте папиросную бумагу, и проступят разные комбинации цветов. Рвать бумагу хорошо для координации движений запястий.
- Сгибание и окрашивание: сложите несколько раз кусочек капиллярной бумаги (бумажного полотенца), чтобы получился маленький квадрат или треугольник. Обмакните уголки в маленькие емкости с пищевыми красителями. Красители распространятся по бумаге и смешаются, давая красивый эффект. Это хорошее занятие для тренировки способности складывать бумагу.
- Кормушка для птиц: прикрепите нить к верхушке сосновой шишки, чтобы подвесить вашу кормушку. Обмажьте шишку арахисовым маслом, затем обсыпьте ее семечками. Вывесите на улице!
- Наклейки: наклейте картинки на бумагу беспорядочно или узором. Отделяя наклейку от основы, ребенок тренирует пинцетный захват.
- Оттиски овощами: разрежьте пополам фрукты или овощи (например яблоко, лук, апельсин, капусту), обмакните срез в краску и приложите к бумаге. Краски должно быть не слишком много, чтобы была видна структура овоща.
- Китайский фонарик: это хорошее занятие для детей, которые могут резать по прямой линии. Сложите лист бумаги пополам в длину. Начиная со сгиба, делайте по его длине прямые разрезы примерно на две трети длины бумаги, на расстоянии примерно



Первый музыкальный инструмент Сары.

поддьюма друг от друга. Раскройте бумагу и склейте две стороны вместе, прикрепите полоску бумаги, чтобы получилась ручка, а затем подвесьте готовый фонарик.

Музыка — еще одно творческое занятие в часы досуга, которое может быть очень полезным для ребенка с синдромом Дауна. Участие в музыкальных программах улучшает навыки слухового восприятия, чувство ритма, речи и координации. Обучение игре на музыкальном инструменте развивает самоорганизацию, контроль и скорость движения пальцев, управление движениями. Прослушивание музыки и умение выбрать и поставить свои собственные пленки или компакт-диски — полезное занятие и, одновременно, отдых для детей с синдромом Дауна.

Дорогу осилит идущий

Воспитание ребенка с синдромом Дауна — особое испытание для большинства родителей. Как и другие непредвиденные жизненные обстоятельства, это испытание дает нам возможность понять и развить наши собственные способности. Если бы не рождение Сары, я бы ни за что не написала эту книгу. За те восемь лет, пока я наблюдала за ней, училась у нее и приобретала новые представления, я пришла к мысли: «Я просто не могу не написать эту книгу». Как функциональный терапевт я почерпнула у Сары много идей и догадок, которые не возникли бы у меня, не будь я ее матерью.

Мое медицинское образование и знакомство с терапией оказались очень полезными во многих отношениях. Я понимаю терминологию, ме-



дицинскую сторону, философию развития младенца и подростка и могу предугадать этапы развития и мелкие шаги, из которых состоят эти этапы. Но иногда мои ожидания оказывались ошибочными. Хотя рассудком я понимаю, что у Сары бывают долгие остановки в развитии, мне трудно смириться с тем, что мои терапевтические навыки и опыт не в силах этого изменить.

Наше время и силы ограничены. Иногда мне легко общаться с Сарой, и я чувствую, что мы продвигаемся вперед в намеченной области, а иногда дни текут, и мы с ней их просто проживаем. Вам может не хватать времени или сил,

чтобы освоить те виды деятельности, которые я предлагаю в этой книге. Ничего страшного! Самое главное, что мы можем сделать для наших детей, — быть их родителями. Любить, заботиться, поддерживать и быть с ними, когда они нуждаются в нас. Сочетать родительские обязанности с ролью учителя и терапевта собственного ребенка весьма трудно.

Как я уже говорила, чтобы помочь вашему ребенку развить навыки мелкой моторики, вам не обязательно это делать по специальной программе.

Нужно продумать свое собственное расписание, чтобы некоторые домашние занятия с ребенком стали частью вашей повседневной жизни.

Всех родителей волнует будущее их детей. Отрадно видеть, что в школе, в местах развлечений и при приеме на работу общество относится с большей приязнью и пониманием к детям с синдромом Дауна, чем тридцать лет назад. Тем не менее некоторые родители все еще должны бороться и отстаивать основные права своих детей. К тому же взрослые

с синдромом Дауна сильно отличаются друг от друга по степени самостоятельности и функциям. Исследования, книги и опыт показали, что несмотря на возможные препятствия многие дети и взрослые с синдромом Дауна могут справляться с такими жизненными задачами, которые прежде казались недостижимыми.

Если мы поможем нашим детям подготовиться к взрослой жизни, у них будет больше возможностей. Движущие силы нашего общества — личные устремления, успех и материальная обеспеченность. Дети с синдромом Дауна не всегда вписываются в эту схему; они стимулируют нас и тех, кто с ними связан, вырабатывать новые жизненные установки. Быть может, наша задача не столько в том, чтобы помочь нашим детям вписаться в эту систему ценностей, сколько попытаться изменить и раздвинуть ее рамки, способствовать признанию и интеграции, а не просто терпимости. Во всяком случае, часть моих переживаний связана с неоправданными ожиданиями, будто мой ребенок сможет делать все то, что умеют ее сестры и друзья. Я не теряю надежду, просто эта надежда меняет свои очертания.

Надеюсь, эта книга поможет родителям. Я знаю, что очень часто нахожу утешение, просто беседуя с другими родителями, которые понимают меня и то, о чем я говорю.

Приложение 1

Корзинка с подручными материалами: игрушки и предметы, которые стоит держать наготове

С годами я убедилась в том, как удобно держать наготове всякие предметы для игр в одном месте, скажем, в пластмассовой корзинке. Их легко можно вытащить, когда бы у Сары ни выдалась возможность поиграть с «ее корзинкой». Скопируйте эти страницы и разошлите их по почте родителям, чтобы у них было общее представление об играх и видах деятельности, которые помогут ребенку развить ловкость.

**Корзинка
с подручными
материалами:
от рождения
до двух лет**

Развитие движений кисти	Предмет / Вид деятельности	Достигнутый результат
Разглядывание рук	Подвешивающиеся игрушки, к которым можно тянуться и хватать	Умение ударять; двигать руками в поле зрения
Способность тянуться	Погремушки, игрушки с ручками, которые можно хватать и трясти	Умение хватать и удерживать предмет в руке; умение двигать всей рукой; стабильность
Захват ладонью	Безопасные игрушки, которые можно брать в рот	Исследование окружающего мира с помощью органов чувств
Перекладывание из руки в руку	Игрушки, которые легко хватать обеими руками	Умение работать обеими руками



Игрушки для младенца с рождения до двух лет.

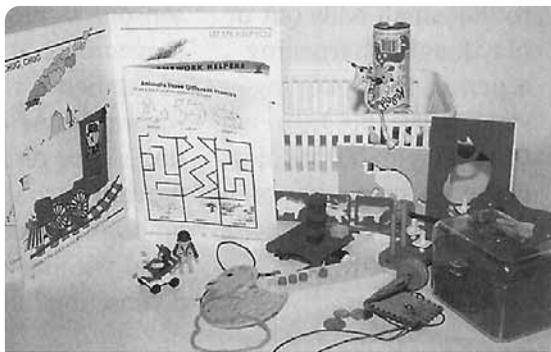


Игрушки для ребенка в возрасте от двух до четырех лет.

Захват предмета той частью кисти, где находится большой палец	Кубики / контейнеры; большая доска со штырьками и отверстиями	Управление большим пальцем; использование пальцев для хватания
Умение ставить предметы на поверхность	Штырьки и кольца	Умение точно опускать игрушки на поверхность и выпускать из руки
Использует обе руки в игре	Простые игрушки, которыми можно манипулировать (напр., разбирающиеся бусы, «Дупло», развивающий центр)	Координация обеих рук, необходимая для того, чтобы разбирать / собирать игрушки
Умение двигать отдельным пальцем независимо от остальных	Лента / шерсть; книги с картонными страницами; игрушки с дырочками для пальца	Сенсорное сознание пальцев; указательный жест; умение «тыкать» пальцем
Перемещение / вращение предметов руками	Головоломки с вставляющимися элементами, наборы для сортировки форм	Координация пальцев; движение кисти
Корзинка с подручными материалами: два–четыре года	Развитие движений кисти	Предмет / Вид деятельности
Умение правильно располагать и выпускать предметы из рук	Кубики для строительства башни; пирамидки, доска со штырьками	Достигнутый результат Умение аккуратно располагать предметы по линии; ставить и отпускать
Использование большого и указательного пальцев для пинцетного захвата	Занятия с мелкими предметами (например, изюминками, сухим завтраком), которые нужно брать и отпускать; игры с головоломками, элементы которых снабжены маленькими ручками	Развитие пинцетного захвата и умения выпускать мелкие предметы из рук; развитие силы большого пальца
Вращение запястья	Наливание воды / игры с водой; насыпание сыпучих материалов в ладонь	Поворот предплечья и запястья для обеспечения правильного положения кисти

Ладонный захват карандаша	Занятия, предшествующие письму с использованием маркеров и карандашей	Начальный развивающий захват карандаша
Ладонно-пальцевой захват карандаша	Рисование карандашом и красками, раскрашивание	Следующая стадия в развитии захвата
Более определенное использование одной руки как доминирующей (но все еще часто меняет руки)	Занятия, требующие участия обеих рук, но руки совершают разные движения, напр., нанизывание крупных бусин на тонкие палочки	Двусторонняя координация; развитие ведущей руки
Движение отдельными пальцами для манипулирования предметами	Игры с тестом: скатывание в змейку, шарики; отщипывание кусочков теста, занятия с книжками с картинками, с куклами для кукольного театра, с ножницами	Движение мелких суставов руки, развитие чувственного восприятия кисти
Захват карандаша щепотью	Виды деятельности, предшествующие письму печатными буквами	Подготавливает руку к освоению зрительно-моторных навыков, например, письму печатными буквами, управление карандашом
Развитие движений кисти	Предмет / Вид деятельности	Достигнутый результат
Захват щепотью	Мел, маркер, карандаши, кисти, книжки для раскрашивания	Развитие умения держать щепотью инструменты для письма; направлять штрихи и цвета
Вращение запястьем	Бумажник: вынимание монеток и складывание их в ладонь; игры с маленькими бутылочками и кувшинами; вращение ключа заводной игрушки	Складывание ладоней «ковшиком», чтобы держать предметы; контроль количества поворотов запястьем и скорости

Корзинка с подручными материалами: пять—восемь лет



Материалы для занятий ребенка от пяти до восьми лет.



Материалы для занятий ребенка от девяти до двенадцати лет.

Точный пинцетный захват и отпускание предмета с большей скоростью

Нанизывание мелких бусин; опускание монеток в копилку; занятия с прищепками для белья и мелкими деталями «Лего»

Развитие силы большого и указательного пальцев; более быстрых и более автоматических движений

Использует одну руку как доминирующую, другая рука помогает

Шнурование, нанизывание бус; обведение по трафарету; занятия со стикерами, калейдоскопами, конструкторами (например «Лего»)

Определение ведущей руки; координация рук, действующих вместе; помогающая рука учится тонкой регулировке

Контроль мелких движений суставов

Скатывание шариков из теста; заточка карандаша; манипулирование маленькими подвижными игрушками (фигурками человечков, зверей и т. п.); шелканье пальцами, застегивание пуговиц; расстегивание молний; рисование маленьких кружочков; использование ножниц; вырезание углов; изогнутых линий

Развитие чувственного сознания движений мелких суставов кисти; укрепление силы в пальцах; использование разных пальцев для разных движений; способность поворачивать предмет в руке, не прислоняя его к телу

**Корзинка
с подручными
материалами:
9–12 лет**

**Развитие движений
кисти**

Манипулирование
кистью

Автоматизация
зрительно-моторных
навыков

**Предмет /
Вид деятельности**

Опускание монет
в копилку, отделение
одной монеты от
остальных, зажатых
в ладони этой же
рукой; тасование карт;
сплетение плотных
шнурков или ершиков
для чистки трубок;
поворачивание каран-
даша в руке для того,
чтобы стереть написан-
ное (без помощи другой
руки)

Книжки с головолом-
ками, в которых нужно
соединять линиями
подходящие картинки;
письмо печатными
буквами; рисование
или раскрашивание;
занятия с ножницами:
вырезание мелких форм,
обучение ремеслам

**Достигнутый
результат**

Развитие всех
мышц кисти

Совершенствование
зрительно-моторных
способностей
поможет развить
навыки письменного
общения

Тексты и краткие описания пальчиковых игр

«Кулачки-ладошки» (выполняется сидя за столом)

Повторяя с интервалом в 1–2 секунды «кулачки–ладошки», сжимаем, соответственно, кулачки (пальцы повернуты вниз, кисти ложатся на стол), а затем растопыриваем пальцы, переворачивая руки ладонями вверх, показываем ладошки (тыльные стороны ладоней ложатся на стол).

«Камушек, солнышко, забор» (выполняется сидя за столом)

Не спеша повторяя слова, меняем положение пальцев.

Камушек (пальцы сжаты в кулачки, кисти ложатся на стол ладонями вниз).

Солнышко (пальцы распрямляются, растопыриваются, ладошки ложатся на стол).

Забор (ставим ладони на ребро, выпрямленные пальцы сжаты вместе, ладошки располагаются друг напротив друга).

«Кисточка» (выполняется сидя за столом)

Локти стоят на столе, пальцы развернуты от себя, подушечки пальцев сложены вместе, ладошки повернуты вниз. В такт стишку покачиваем запястьями вправо–влево.

Мягкой кисточкой покрашу

Стульчик, стол и кошку Машу.

«Очки» (выполняется сидя за столом, сидя на стульчике, стоя)

Что стряслось у тети Вали? (вопросительный жест: «Что?») Покачиваем из стороны в сторону раскрытыми ладонками, развернутыми вверх)

У нее очки пропали! (складываем из указательных и больших пальцев «колечки», изображая очки, и прикладываем их к глазам)

«Капустка» (выполняется сидя за столом, сидя на стульчике, стоя)

Мы капустку режем, режем (в такт словам проводим одним указательным пальцем по другому),

Мы морковку трем, трем (в такт словам проводим одной ладонкой по другой),

Мы капустку солим, солим (имитируем движение, которое мы делаем, когда солим пищу шепотью),

* Данное приложение взято из книги «Комплексное развитие детей с синдромом Дауна: групповые и индивидуальные занятия» (авторы – Т.П. Медведева, И.А. Панфилова, Е.В. Поле; издано «Благотворительным фондом «Даунсайд Ап» и Гуманитарным центром «Монолит», – М., 2004).

Мы капустку мнем, мнем (сжимаем и разжимаем пальцы, имитируя движение при засолке капусты).

«Большой палец» (выполняется сидя за столом, сидя на стульчике, стоя)

Четыре пальца рук сжаты в кулак, большие пальцы подняты вверх и совершают круговые движения по часовой стрелке и против.

*Покажи уменье другу,
Покружись-ка ты по кругу.*

«Пальчик-мальчик» (выполняется сидя за столом, сидя на стульчике, стоя)

В такт стишку пальцами одной руки поочередно беремся за пальцы другой руки.

*Пальчик-мальчик,
Где ты был? (большой пальчик)
С этим братцем
В лес ходил (указательный).
С этим братцем
Щи варил (средний).
С этим братцем
Кашу ел (безымянный).
С этим братцем
Песни пел (мизинец).*

Еще один вариант тех же движений пальцами:

*Этот пальчик – дедушка,
Этот пальчик – бабушка,
Этот пальчик – папочка,
Этот пальчик – мамочка,
Этот пальчик – наш малыш!*

«Пальчики здороваются» (выполняется сидя за столом, сидя на стульчике, стоя)

Кончиками больших пальцев обеих рук поочередно касаемся указательных, средних, безымянных пальцев и мизинчиков. Кисти могут быть повернуты к себе и от себя. Лучше всего, если используется и тот, и другой вариант. Дети с синдромом Дауна в первое время, как правило, противопоставляют большой палец всем остальным.

*Я здороваюсь везде
Дома и на улице.
Даже «здравствуй!» говорю
Я соседской курице.*

«Комарик» (выполняется сидя за столом)

Сжать руки в кулачки, указательные пальчики вытянуть вперед, большие пальцы и мизинцы опираются на стол. Произнося вторую строчку, меняем положение пальцев и «переступаем» по столу большими и указательными пальцами.

*Не кусай, комарик злой,
Я уже бегу домой.*

«Человечек» (выполняется сидя за столом)

Указательные и средние пальцы в такт стишку «ходят» и «бегают» по столу.

*Вот большие ноги идут по дороге,
А маленькие ножки бегут по дорожке.*

«Пальчики гуляют» (выполняется сидя за столом)

(В первое время возможен упрощенный вариант, когда все пальцы одновременно распрямляются и сгибаются обратно). Исходное положение — пальцы сжаты в кулачки, руки лежат на столе ладонками вниз.

Раз, два, три, четыре, пять (последовательно выпрямляем пальцы, растопыривая их на поверхности стола),

Вышли пальчики гулять (приподнимаем и опускаем пальцы, как будто нажимаем на клавиши),

Раз, два, три, четыре, пять (последовательно сгибаем пальцы, сжимая их в кулачок),

В домик спрятались опять (слегка пристукиваем по поверхности стола сжатыми кулачками).

«Дом» (сидя, стоя)

На поляне дом стоит,

(Пальцы складываются в жест «дом»)

Только путь к нему закрыт.

(Ладони на себя, средние пальцы соприкасаются друг с другом)

На дверях висит замок

(Сплетаем пальцы в «замок»)

Кто его открыть бы смог?

(Держим пальцы в замке)

Мы замочком постучали,

(Не разжимая пальцев постукиваем по столу)

Постучали, постучали...

Мы замочек покрутили,

(Не разжимая пальцев, совершаем вращательные движения запястьями)

Покрутили, покрутили...

Мы замочек потянули...

(Тянем кисти в разные стороны, но не разнимаем рук)

Потянули... и... открыли!

(Разнимаем руки)

«Зайчик» (сидя за столом)

Локти опираются на стол, указательные и средние пальцы выпрямляются вверх и разводятся в стороны. В такт стишку предплечья и кисти поворачиваются на себя и от себя.

Зайка серый скачет ловко.

В лапке у него морковка.

«Колечко» (сидя за столом, сидя на стульчике, стоя)

Выйду на крылечко,

(Большие и указательные пальцы образуют колечко)

Вынесу колечко,

(Остальные пальцы разводятся в стороны)

*Поиграй в колечко,
(Предплечья и кисти поворачиваются на себя)
Сидя на крыльчке!
(И от себя, пальцы сохраняют прежнее положение)*

«Оркестр» (стоя)

Имитируем игру на музыкальных инструментах. Можно использовать дополнительно жесты, обозначающие слова «кот», «зайка», «мишка».

*Кот играет на баяне: ля-ля-ля, ля-ля-ля,
Зайка наш – на барабане: бам-бам, бам-бам-бам!
Ну а мишка на трубе: ду-ду-ду, ду-ду-ду,
Поиграть спешит тебе: ду-ду-ду, ду-ду-ду!
Как играет наш баян?
Ля-ля-ля, ля-ля-ля!
Как грохочет барабан?
Бам-бам, бам-бам-бам!
Как поет у нас труба?
Ду-ду-ду, ду-ду-ду!*

«Грабли» (сидя за столом)

Листья падают в саду. (Кладем ладошки друг на друга на стол)
Я их граблями смету. (Четыре пальца изображают грабельки и «подметают» стол)

«Красные цветки» (сидя, стоя)

Исходное положение – ладони повернуты к себе, все пальцы собраны в щепоть.

*Наши красные цветки
Распускают лепестки* (Пальцы медленно раскрываются в стороны)
*Ветерок чуть дышит,
Лепестки колышет.* (Кисти с «распущенными цветами» покачиваются на себя – от себя)
*Наши красные цветки
Закрывают лепестки* (Пальцы медленно собираются в щепоть, принимая исходное положение)
*Головой качают,
Тихо засыпают...* (Кисти медленно поворачиваются от себя, и «цветы» медленно опускают головки вниз)

«Мы по полю шли» (сидя за столом, сидя на стульчике, стоя)

Мы по полю шли (Имитируем ходьбу. В варианте стоя – переступаем ногами, в варианте сидя – «идем» пальцами)
И два камушка нашли. (Пристукиваем кулачком о кулачок)
Угадай, где какой? (Отведенными большими пальцами поочередно прикасаемся к кулачкам. Ладонки смотрят вниз)
И ладошки открой! (Разворачиваем кисти вверх и открываем ладошки)

Возраст и стадии развития: краткий обзор развития мелкой моторики

Приведем основные соображения относительно видов деятельности на каждой из стадий развития мелкой моторики вашего ребенка.

От младенчества до двух лет

- Побуждайте ребенка опираться на предплечья и кисти (например, отталкиваться руками от пола, лежа на животе).
- Побуждайте вашего малыша тянуть ручки вверх, когда он лежит на спине.
- Обеспечьте ребенку поддержку при сидении, чтобы он мог тянуть ручки и развивал координацию глаз и рук.
- Покупайте игрушки, которые вашему малышу легко хватать обеими руками, переключать из одной руки в другую и класть в рот.
- Покажите малышу, как вынимать вещи из контейнеров и класть их обратно.
- Купите развивающие центры и игрушки, демонстрирующие понятие «причина – следствие».
- Побуждайте вашего ребенка указывать на картины и предметы и засовывать пальцы в отверстия.
- Побуждайте ребенка есть руками и введите в обращение детскую ложку и маленькую чашку.
- Предоставьте ребенку опыт игр на развитие чувственного восприятия.
- Когда ваш малыш хватается за игрушку и ударяет ею, убедитесь, что его большой палец обхватывает игрушку, а не подоткнут к ладони.

Два–четыре года

- Обеспечьте вашего ребенка игрушками, которые можно разбирать и собирать.
- Предоставьте ему игрушки с частями, которые вставляются в отверстия, выемки, прорези (например, пазлы и наборы для сортировки форм).
- Протягивайте вашему малышу маленькие предметы, чтобы он пытался взять их указательным и большим пальцами (пинцетный захват).
- Используйте занятия с большими кубиками и доской со штырьками и отверстиями, чтобы стимулировать захват щепотью и чтобы ребенок научился аккуратно отпускать предметы (например, вставлять штырьки в отверстия, строить башенки из кубиков).
- Предоставьте ребенку возможности для сенсорной игры.

- Дайте вашему малышу фломастеры, мелки и т. д., чтобы он выразил себя на бумаге.
- Пусть малыш поэкспериментирует с ножницами. Покажите правильный захват, но, возможно, ваш ребенок еще не готов держать ножницы должным образом.
- Используйте такие повседневные занятия, во время которых ваш ребенок должен держать предметы в ладони (например, наливайте ему в ладонь мыло, шампунь, насыпайте витамины).
- Предоставьте вашему ребенку игрушки, которыми можно манипулировать (например, «Дупло»).
- Побуждайте вашего малыша принимать как можно больше участия в одевании.
- Научите вашего ребенка зачерпывать ложкой, пить из чашки и ставить ее на место после питья.
- Наливайте жидкости в ванну или раковину или насыпайте сухие продукты.
- Пойте песни и рассказывайте стихи, которые сопровождаются движениями.
- Организуйте занятия на отталкивание и подтягивание на руках (например, лазайте, толкайте игрушки на колесиках).

Пять–восемь лет

- Пойте песни, которые требуют движений отдельными пальцами (см. Приложение 2).
- Побуждайте вашего ребенка держать фломастер или карандаш в руке, используя захват щепотью.
- Занимайтесь рисованием, подготовкой к письму печатными буквами и самим письмом печатными буквами за мольбертом и за столом.
- Давайте вашему ребенку простые задания на подбор, раскрашивание, соединение точек, поиск выхода из лабиринта.
- Лейте жидкости из маленького кувшина или сыпьте с ним сухие продукты.
- Побуждайте вашего ребенка самостоятельно одеваться и раздеваться, в том числе застегивать молнии и пуговицы.
- Побуждайте ребенка брать в руку и опускать маленькие предметы в определенное место (например, монетки в копилку).
- Побуждайте ребенка держать ножницы, располагая кисть в среднем положении, большой палец сверху, призывайте его резать, перерезать узкие полоски и т.д.
- Организуйте занятия на укрепление пинцетного захвата (используя для этого, например, прищепки для белья, занятия с пластилином).
- Давайте ребенку задания, которые нужно выполнять обеими руками, и игрушки, требующие манипуляций руками (например, нанизывание бусин, занятия с конструкторами «Дупло» и «Лего»).
- Когда ваш ребенок будет готов, покажите ему, как писать на бумаге в линейку и в рабочей тетради.

Девять–двенадцать лет

- Побуждайте вашего ребенка участвовать в работе по дому (например, подметать пол и чистить пылесосом, складывать белье и т.д.).
- Обеспечьте его занятиями на развитие двусторонней координации рук, требующих мелких движений пальцев и запястий (например, занятием с наборами стикеров, рисованием по трафарету, складыванием бумаги, как при изготовлении бумажного самолетика).
- Предлагайте ему занятия, требующие движений отдельных пальцев, как в случае работы с компьютерной клавиатурой, клавишами пианино или дырочками блок-флейты.
- Побуждайте вашего ребенка держать вилку, используя более зрелый захват, а также резать и намазывать ножом.
- Побуждайте ребенка наливать напитки.
- Побуждайте вашего ребенка брать маленькие предметы по одному и складывать их в ладонь.
- Побуждайте ребенка развивать силу и контроль над пинцетным захватом, применяя чертежные кнопки и большие канцелярские скрепки.
- Помогите ему выбирать одежду и самому застегивать молнии и пуговицы. Побуждайте его одеваться самостоятельно.
- Поддерживайте его попытки писать печатными буквами и, если ваш ребенок готов к этому, начните выполнять подготовительные упражнения к письму.
- Помогите вашему ребенку организовать полезные занятия для отдыха.
- Играйте в игры, требующие движений пальцами и управления ими, такие, как «Kerplunk, Barrel of Monkeys» и т.д. (см. Приложение 2).

Приложение 4

Не выкидывайте это!

Не нужно тратить много денег на покупку дорогих игрушек. Маленьких детей вполне может обрадовать то, что скрывается в ваших сервантах и чуланах. Приведем перечень вещей, которые обычно имеются во многих семьях, и напомним, как можно их применить.

- **Пустая пластиковая бутылка от газировки.** Наполните ее разноцветными бусинами, стеклянными шариками, чем угодно, что будет создавать приятный шум, когда ваш малыш начнет двигать ею и поднимать её. Это хорошее занятие для развития ранних навыков двусторонней координации рук, так как бутылку приходится брать двумя руками.
- **Пустые емкости из-под йогурта или мороженого.** Прорежьте сверху отверстие, чтобы кидать туда разные вещи; вы можете также вырезать серединки у крышек, оставив только края, и использовать их как кольца для надевания на колышки (или картонные трубочки от использованных бумажных полотенец). Из крышек можно вырезать простые формы, которые послужат трафаретами.



- **Пустые коробки из-под отбеливателя.** Отрежьте низ коробки, чтобы сделать «ковш», в который можно бросать мешочки с фасолью и других предметы для перебрасывания.
- **Картонные трубочки от бумажных полотенец или туалетной бумаги.** Их можно приклеить к куску картона и использовать как колышки. Надевайте на них крышки от коробки из-под маргарина с вырезанной серединой или браслеты (как будто собираете пирамидку). Эти картонные трубочки можно использовать для самых разных поделок.

Игрушки из предметов домашнего обихода (по часовой стрелке от коробки для теннисных мячиков): коробка для теннисных мячиков, наполненная мячиками меньших размеров; мерные кружки для разделения и сортировки по размеру; мешалка для салата для развития двусторонней координации; коробочки из-под фотоплёнок для строительства башенок; их же можно наполнять сухими зернами и трясти; баночка из-под йогурта с прорезью сверху, чтобы складывать крышечки из-под коробочек с замороженным соком; разноцветный шарф; обувные коробки для строительства и хранения других предметов; пластиковые бутылки, которые можно сжимать; коробочки из-под замороженного сока; папиросная бумага; чайники и кастрюли; кубик пенопласта с отверстиями для фломастеров (импровизированная доска с отверстиями и штырьками); трубочки от туалетной бумаги; кольца, вырезанные из крышек от пластиковых стаканчиков; бечёвка; пуговицы; варежки и носки без пары; деревянные ложки; пластиковый «пузырчатый» упаковочный материал; ручка для зубной щётки; трафареты форм, вырезанные из крышек от пластиковых контейнеров.

- **Пустые бутылки с дозатором**, как из-под средства для мытья посуды. Хорошо вымойте и используйте в ванне для игр с водой.
- **Мерные чашки**. Набор мерных чашек, складывающихся друг в друга, поможет ребенку научиться различать и складывать, а также различать размеры.
- **Браслеты на запястье**. Надевание браслета через всю кисть развивает чувственное сознание у детей младшего дошкольного возраста.
- **Пустые банки из-под апельсинового сока** (без острых краёв). Они годятся для красок, занятий по наливанию и выливанию, строительству башенок.
- **Чайники и кастрюли**. Это любимые предметы малышей, которые любят снимать и закрывать крышки, помешивать пищу деревянной ложкой и т.д.
- **Высохшие фломастеры**. Они всё ещё пригодны для снятия и надевания колпачков. Сделайте доску для штырьков из пенополистирола, вырезав в нём подходящие для фломастеров отверстия.
- **Пластиковая «пузырчатая» обёрточная бумага**. Это материал, в который упаковывают многие хрупкие предметы и электронику. Его можно использовать для развития разных видов чувственного опыта или силы пальцев при попытке нажать на пузырик так, чтобы тот лопнул. Хорошо присматривайте за ребенком — он имеет дело с пластиком!
- **Пластиковые коробочки для фотоплёнки**. С них можно снимать и надевать крышку; их можно трясти, наполнив рисом (крышки вполне надёжны); эти коробочки можно использовать даже для игры в сопоставление звуков (наполните каждые две коробочки рисом, фасолью, рисовыми хлопьями и разными другими сухими веществами, чтобы получить по-разному звучащие контейнеры, к каждому из которых ваш малыш может подбирать пару).
- **Картонные коробки**. Используются как табуретки, подставки под ноги или «столики» для детей, играющих на полу (вырежьте им полукруг для ног). Это поможет в игре ребёнку, который только начинает самостоятельно сидеть.
- **Коробки для обуви**. Их можно использовать для строительства как большие кубики.
- **Папиросная бумага**. Папиросная бумага очень хороша для разрывания или разрезания на маленькие кусочки, ее можно скатывать в шарики и наклеивать на бумагу.
- **Носки или перчатки без пары**. Пришейте пуговицы или нитки, чтобы сделать надевающиеся на руку куклы со смешными физиономиями.
- **Пуговицы**. Их можно использовать, чтобы научиться брать и отпускать маленькие предметы; пуговицы также используются в разных видах детского творчества.
- **Шарфы**. Старый шарф можно по-разному использовать, например, для игры в «Ку-ку», можно размахивать им в воздухе под музыку, обёртывать им маленькие предметы и т. д.

Письменные задания на развитие зрительно-моторных навыков

В большинстве магазинов игрушек и учебных принадлежностей можно найти рабочие тетради и программы обучения, содержащие задания на обведение линий и копирование, подготавливающие к письму печатными буквами. Я сама разработала для Сары несколько заданий, основанных на её интересах и учитывающих движения карандаша, которые потребуются ей для изображения букв и цифр. Эти письменные задания подразделяются на четыре уровня.

Уровень 1

Эти письменные задания разработаны для детей с синдромом Дауна, рисующих на бумаге простые чёрточки. Многим детям с синдромом Дауна от трёх до пяти лет вполне по силам этот вид деятельности. Задания можно выполнять любыми средствами, но единообразно. Фломастер / кисточка / карандаш всегда должны начинать линию у мордочки обезьянки, затем следовать образцу. Покажите вашему ребёнку, как останавливаться в углу и менять направление. Для большинства детей этого возраста такие действия внове. На этом этапе ребёнку не обязательно не выходить за пределы линий. Эти задания должны научить его тому, что:

- есть определённая стартовая точка;
- чтобы сменить направление, нужно остановиться;
- есть определённая конечная точка.

Направление и шаблоны выбраны с учетом последующей необходимости писать прописные буквы, которым ваш ребёнок будет учиться вначале. Ваш ребёнок может заполнять увеличенные шаблоны из этих письменных заданий кисточкой на мольберте. Или он может взять толстый мелок или фломастер и провести черту вдоль шаблона, чтобы заполнить пространство цветом. Ваш ребёнок может слепить змея из пластилина и положить его сверху, на шаблон, или проделать то же самое с вошеными шнурками. Шаблон в форме перевёрнутого «V» будет для большинства детей наиболее трудным, так как обезьянка велит им начать сверху, затем довести линию до конца левой стороны, вернуться наверх и спуститься в другую сторону. Мы включаем это упражнение, потому что при написании некоторых прописных букв, чтобы начать следующую черточку, нужно вернуться к начальной точке.

Уровень 2

Следующий комплект заданий предназначен для детей, которые уже умеют проводить вертикальные и горизонтальные линии и круги, и начали соединять их в простые формы. Они также могут учиться писать

печатными буквами, так как большинство детей учится писать своё имя печатными буквами в возрасте четырёх—пяти лет. Эти письменные задания помогут вашему ребёнку усовершенствовать владение карандашом и подготовят к написанию строчных букв. Они помогут научиться начинать и заканчивать штрихи в определённой точке, проводить мелкие линии в определённом месте и более точно контролировать направление линий. Эти письменные задания подходят для детей от четырёх лет и старше в зависимости от уровня развития малыша. Каждое задание выполняется следующим образом:

- **КЛОУН.** Проведите горизонтальные линии поперёк костюма клоуна.
- **РЕЛЬСЫ ПОЕЗДА.** Проведите вертикальные линии поперёк рельсов; диагональные линии на знаках перекрёстка.
- **ДИКОБРАЗ.** Проводите короткие линии в разных направлениях.
- **ДОМ.** Начертите в каждом окне по кресту.
- **РЫБЫ.** Проведите полукруги, начиная сверху против часовой стрелки (верхняя рыба) и по часовой стрелке (нижняя рыба).
- **РЫБЬИ ПУЗЫРИКИ.** Нарисуйте крошечные круги.
- **ЛИЦА.** Добавьте каждому лицу глаза и рот.

Уровень 3

Здесь представлен один из примеров, как можно сгруппировать буквы для обучения письму. Этот пример дан для того, чтобы помочь родителям, учителям и ассистентам педагогов обдумать, как лучше всего научить конкретного ребёнка письму, используя соответствующие образцы, облегчающие запоминание формы буквы. Другие специалисты и преподаватели могут предложить немного другие способы группировки букв. Я не думаю, что один метод лучше другого, но мне кажется, что дети скорее достигнут успеха, если их последовательно будут обучать в соответствии с одним из методов, уделяя внимание тому, как образуются буквы. Как говорилось в главе 9, мультисенсорный подход поможет детям в обучении написанию букв.

Группы букв:

1. **a, d, g, q:** Все эти буквы начинаются с изогнутой (против часовой стрелки) чёрточки, которая переходит в вертикальную. Линия продолжается в обратном направлении у букв **g** и **q**.

2. **c, o, e, s:** Как и в 1-й группе, эти буквы тоже включают изогнутый против часовой стрелки штрих. Буквы «e» и «s» немного отличаются, но входят в эту группу, так как изогнутая линия у них идет в одном направлении.

3. **l, t, f, k:** Эти буквы начинаются с прямой вертикальной линии, идущей вниз (буква «f» начинается маленьким крючком и затем продолжается вниз вертикально). Затем карандаш поднимается, чтобы сделать поперечную черту у «t» и «f», и диагональные штрихи в «k».

4. **l, j:** Как и буквы в группе 3, эти тоже начинаются вертикальной линией. Буква «j» заканчивается небольшим крючком на конце.

5. **h, b, p:** Эти буквы также начинаются вертикальной линией, идущей вниз, а затем нужно вернуться и провести изогнутую по часовой стрелке черту. У буквы «p» нужно вернуться к вершине.

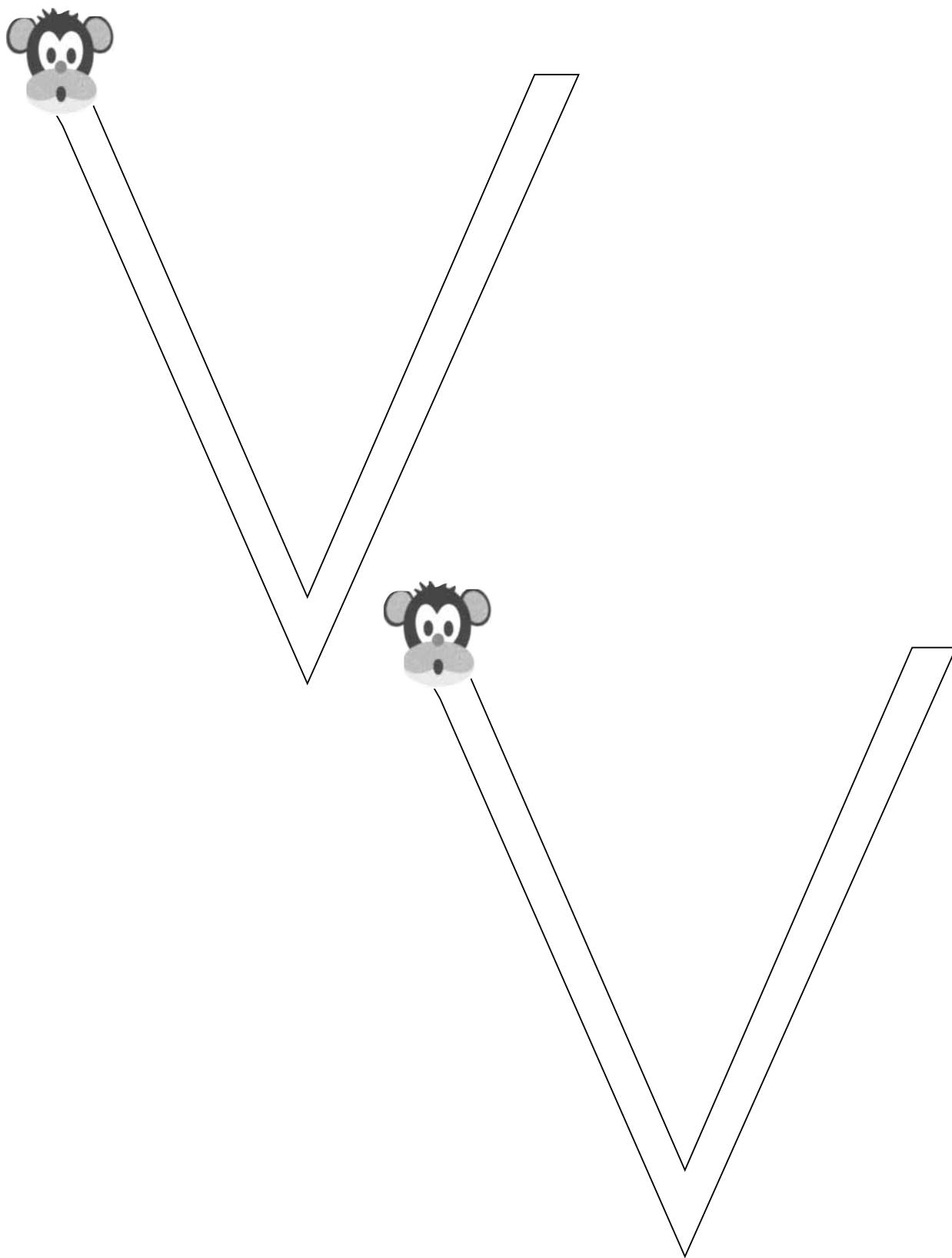
6. **n, m, r:** Эти буквы начинаются короткой вертикальной чертой, по которой нужно потом вернуться, чтобы провести изогнутую линию. В букве «**m**» тоже нужно вернуться к средней линии.

7. **u, v, w, x, y, z:** Эти буквы (кроме «**z**») начинаются линией, идущей вниз: «**u**» загибается, «**v**», «**w**», «**x**» и «**y**» содержат диагональные линии. Буква «**z**» включает диагональную линию, но начинается горизонтальной чертой.

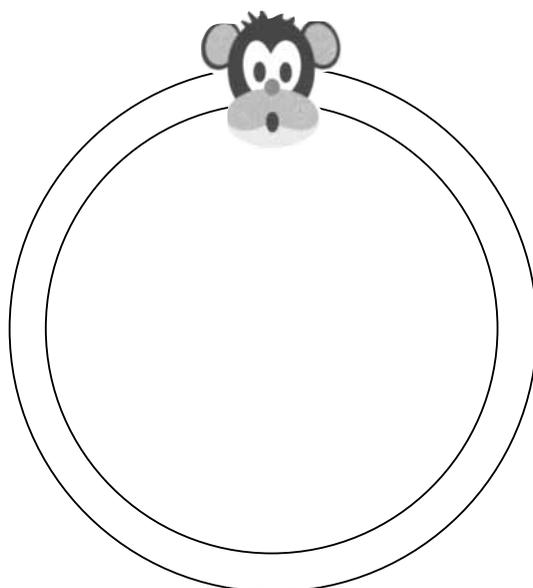
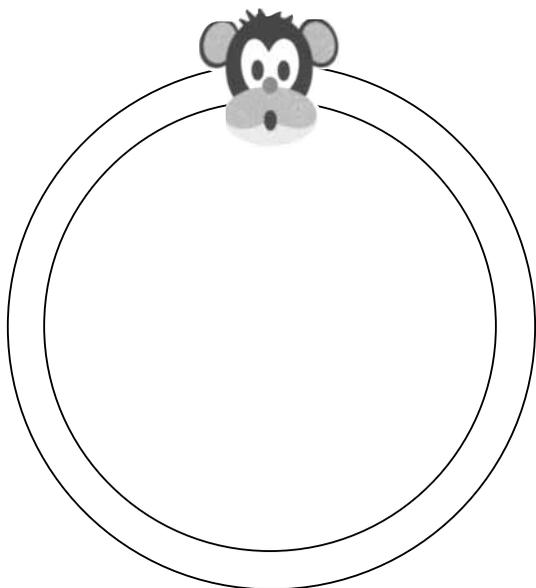
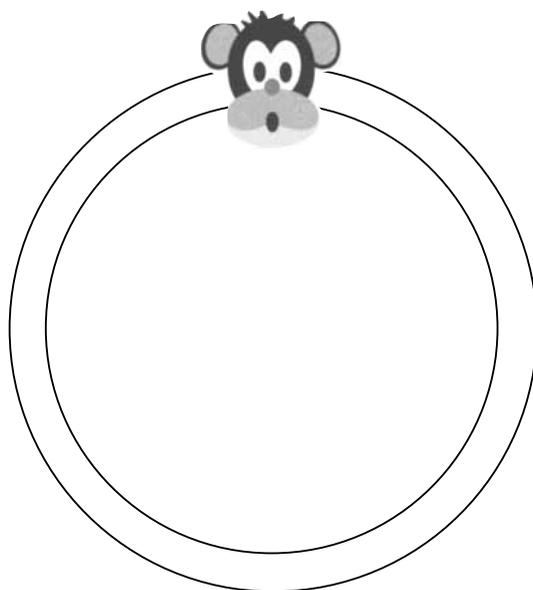
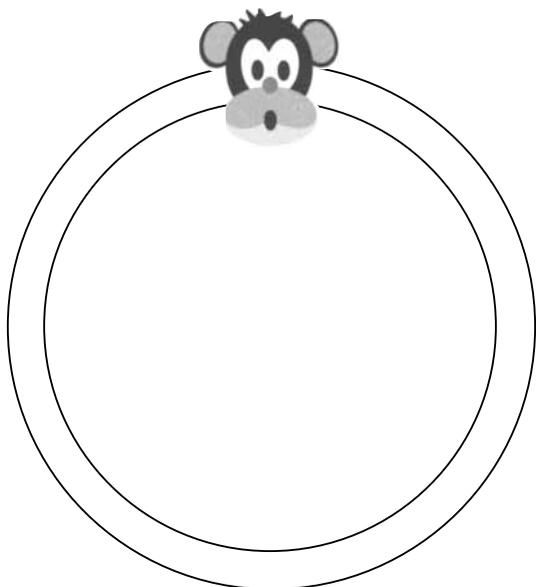
Уровень 4

Последний набор содержит задания по обучению детей письму с наклоном. Они охватывают основные модели движения карандаша, содержащиеся в большинстве букв. Опять же, те же виды тренировки письма можно найти в других письменных заданиях и пособиях. Эти задания сделаны таким образом, чтобы учителя и родители могли их ксерокопировать и многократно использовать в работе с ребёнком. Или их можно поместить в пластиковую обложку, чтобы ребёнок мог тренироваться с помощью стираемого маркера.

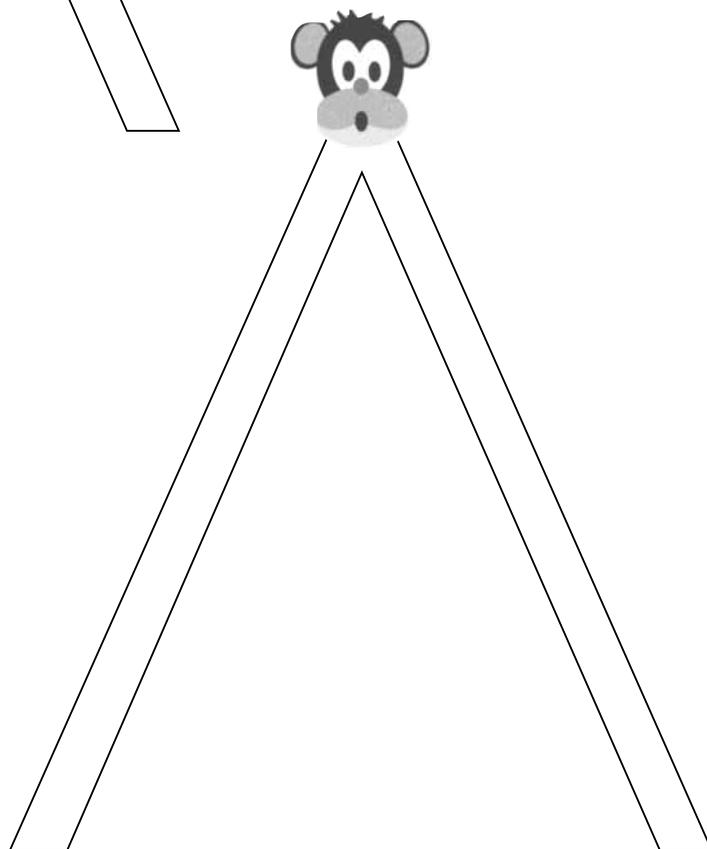
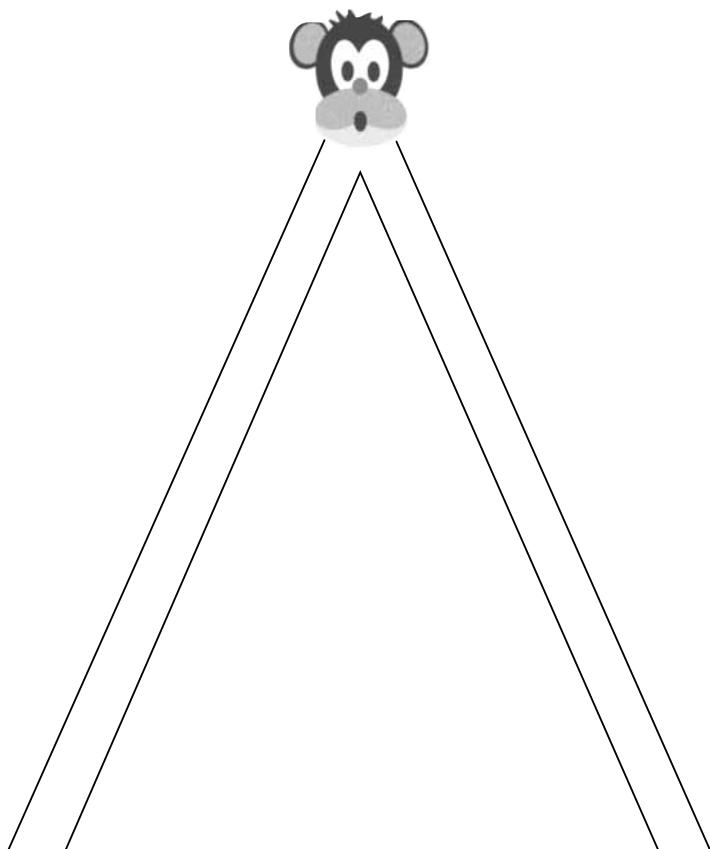
**Уровень 1. Диагональные линии
(начинайте рисовать от мордочки обезьяны)**



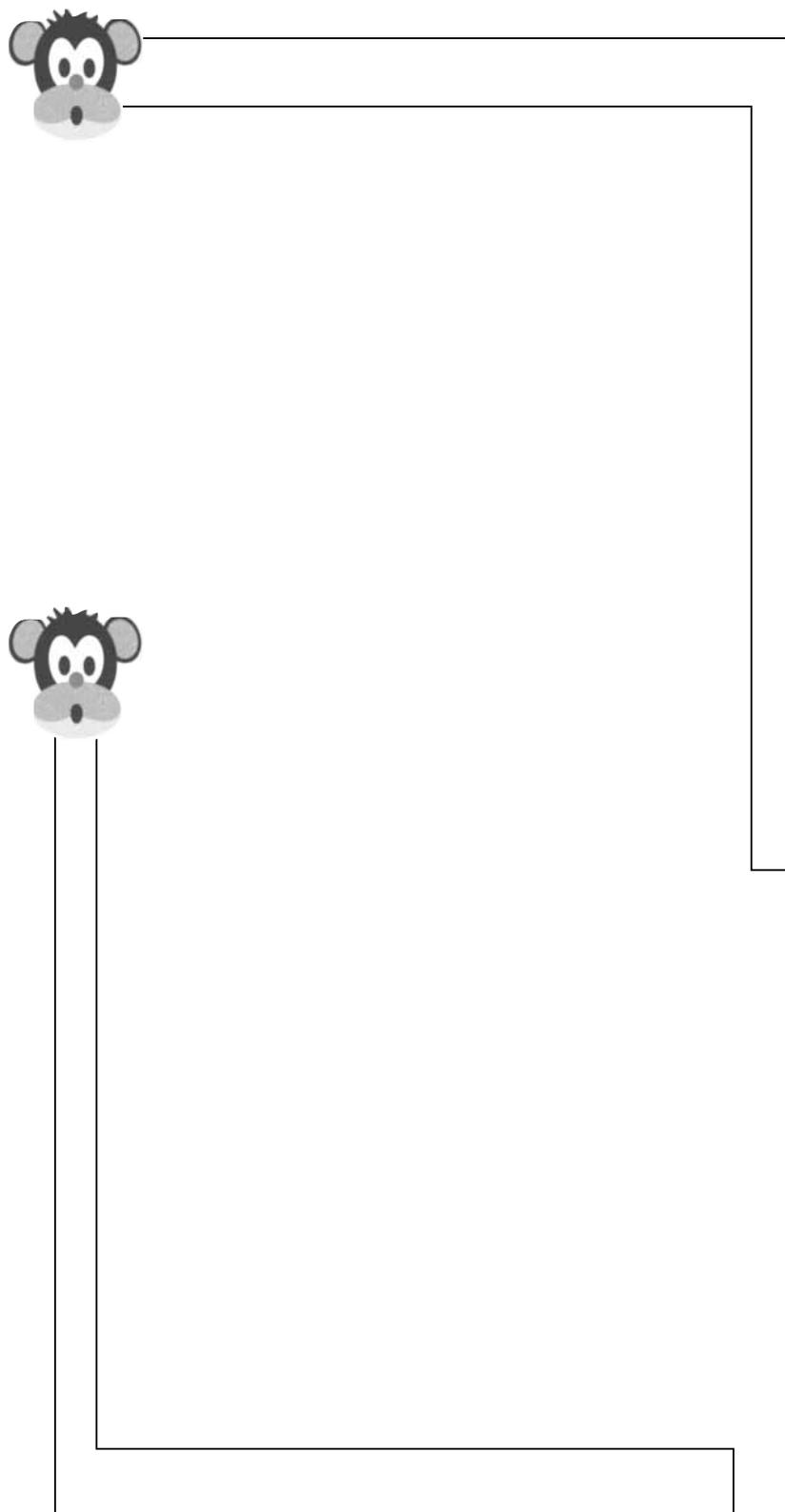
Уровень 1. Круги
(начинайте рисовать от мордочки обезьяны)



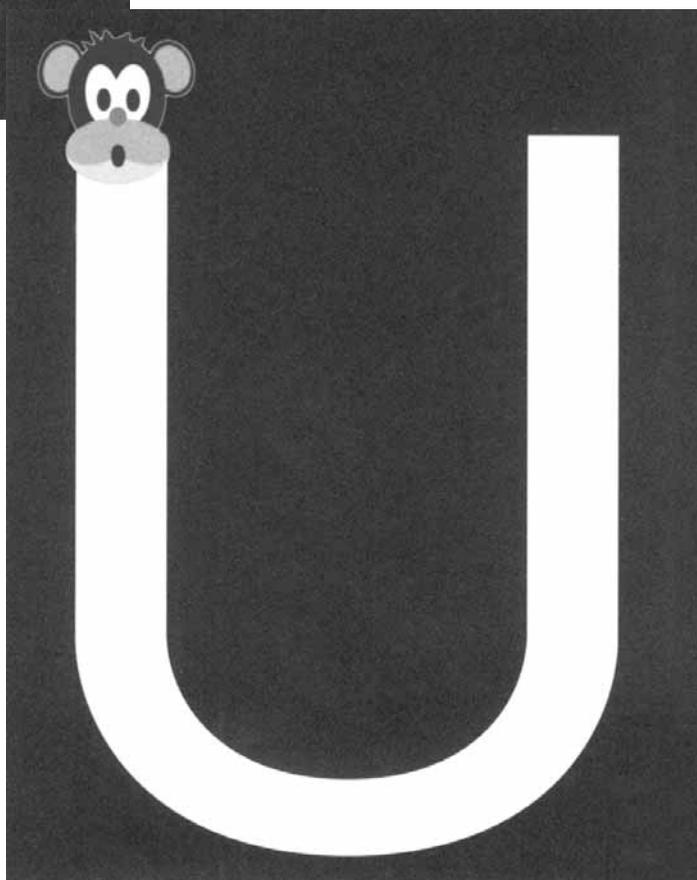
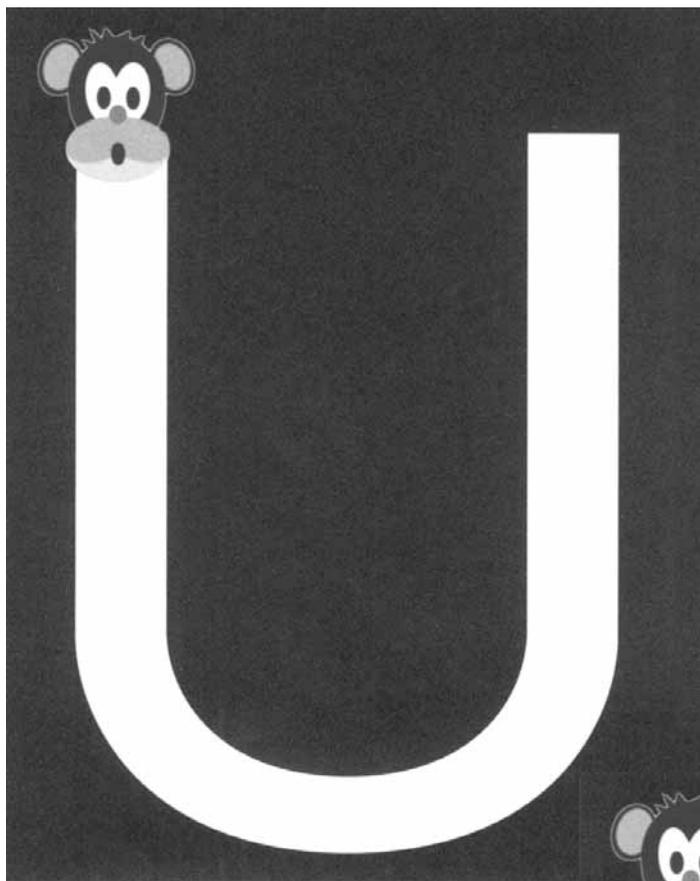
**Уровень 1. Диагональные линии
(начинайте рисовать от мордочки обезьяны)**



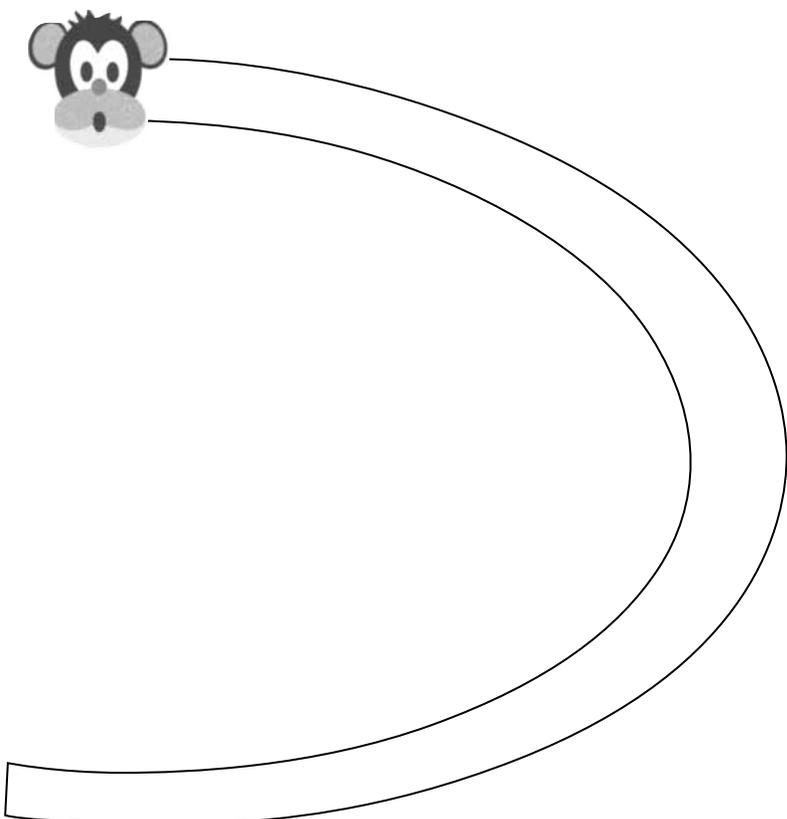
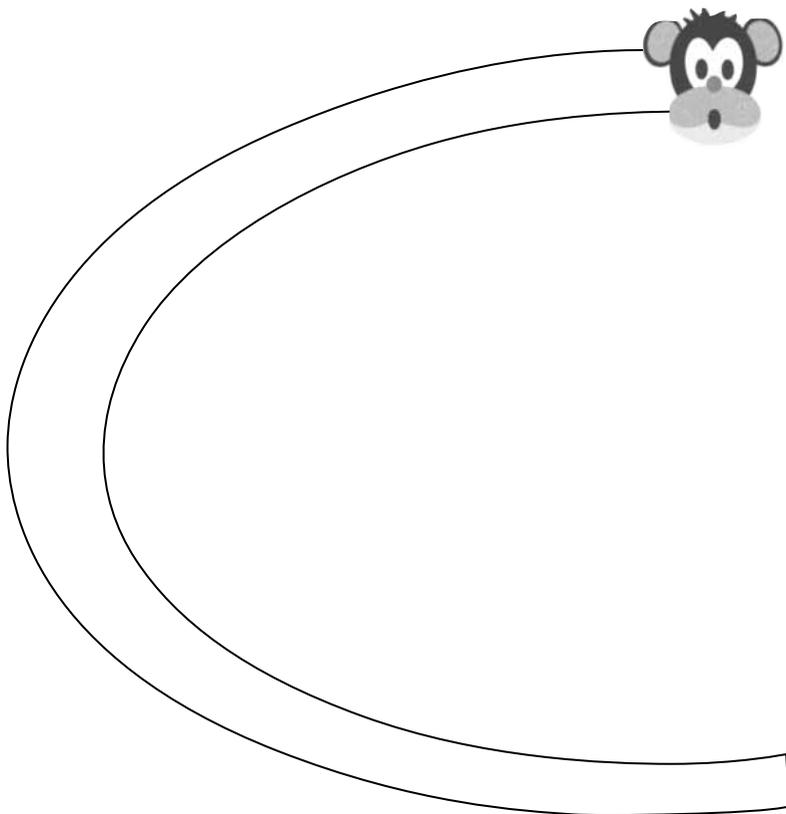
Уровень 1. Прямые линии
(начинайте рисовать от мордочки обезьяны)



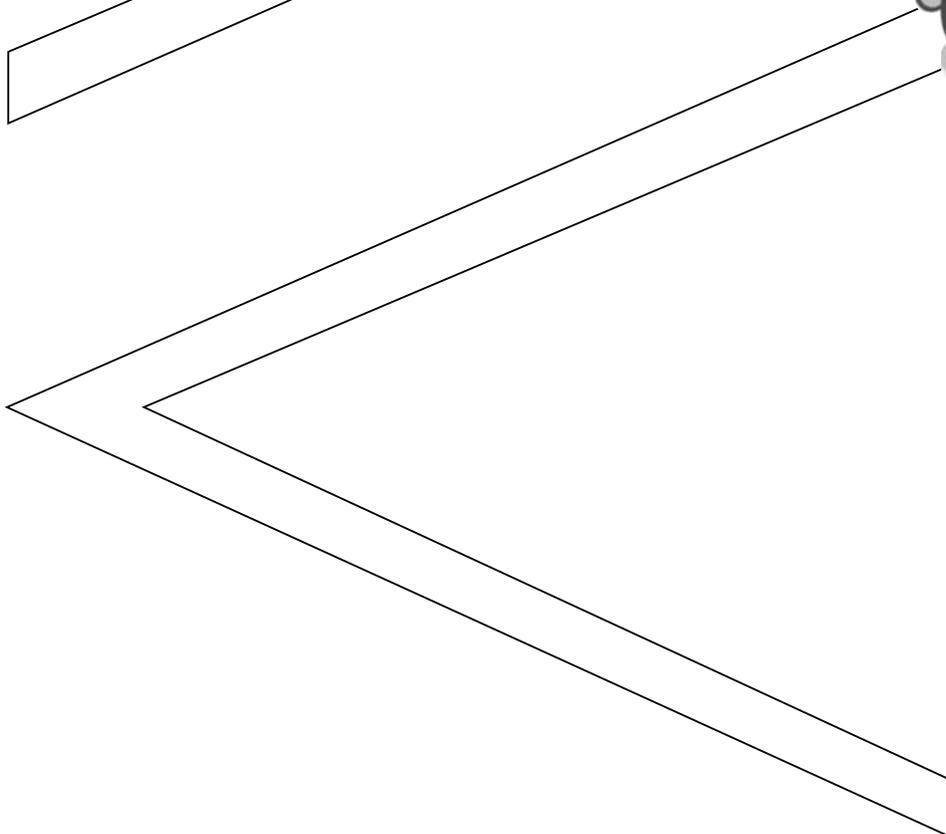
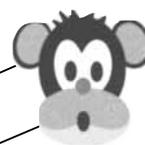
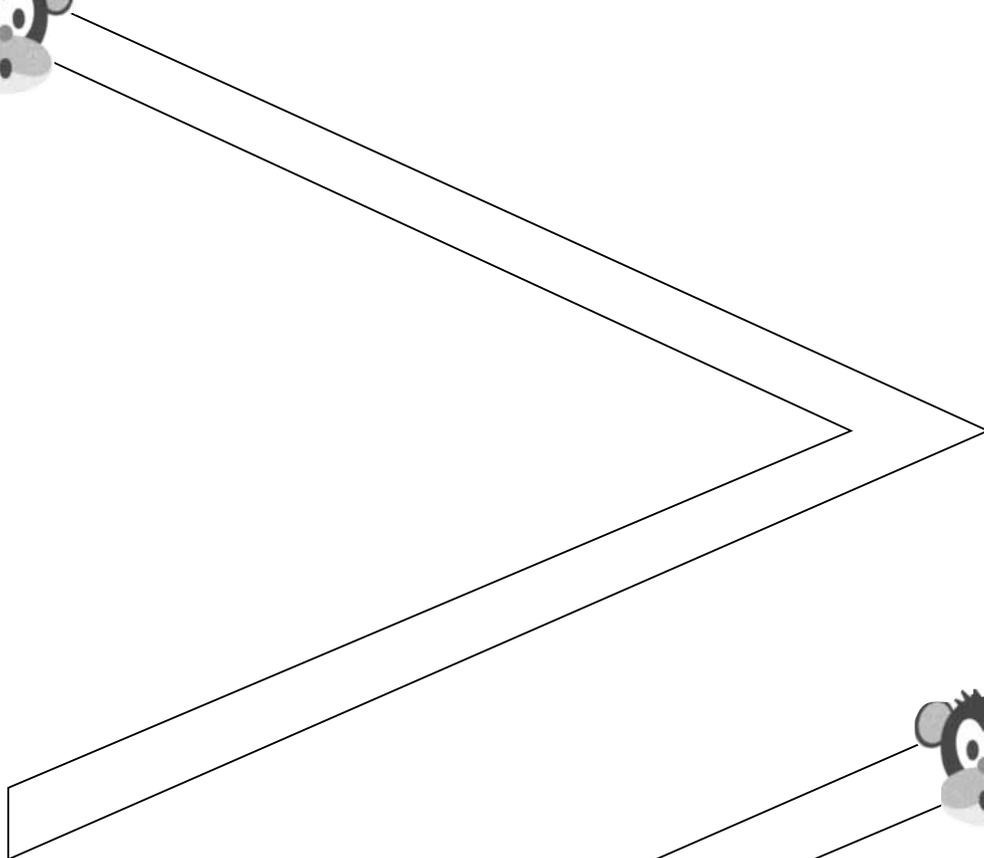
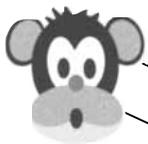
Уровень 1. Искривленные линии
(начинайте рисовать от мордочки обезьяны)



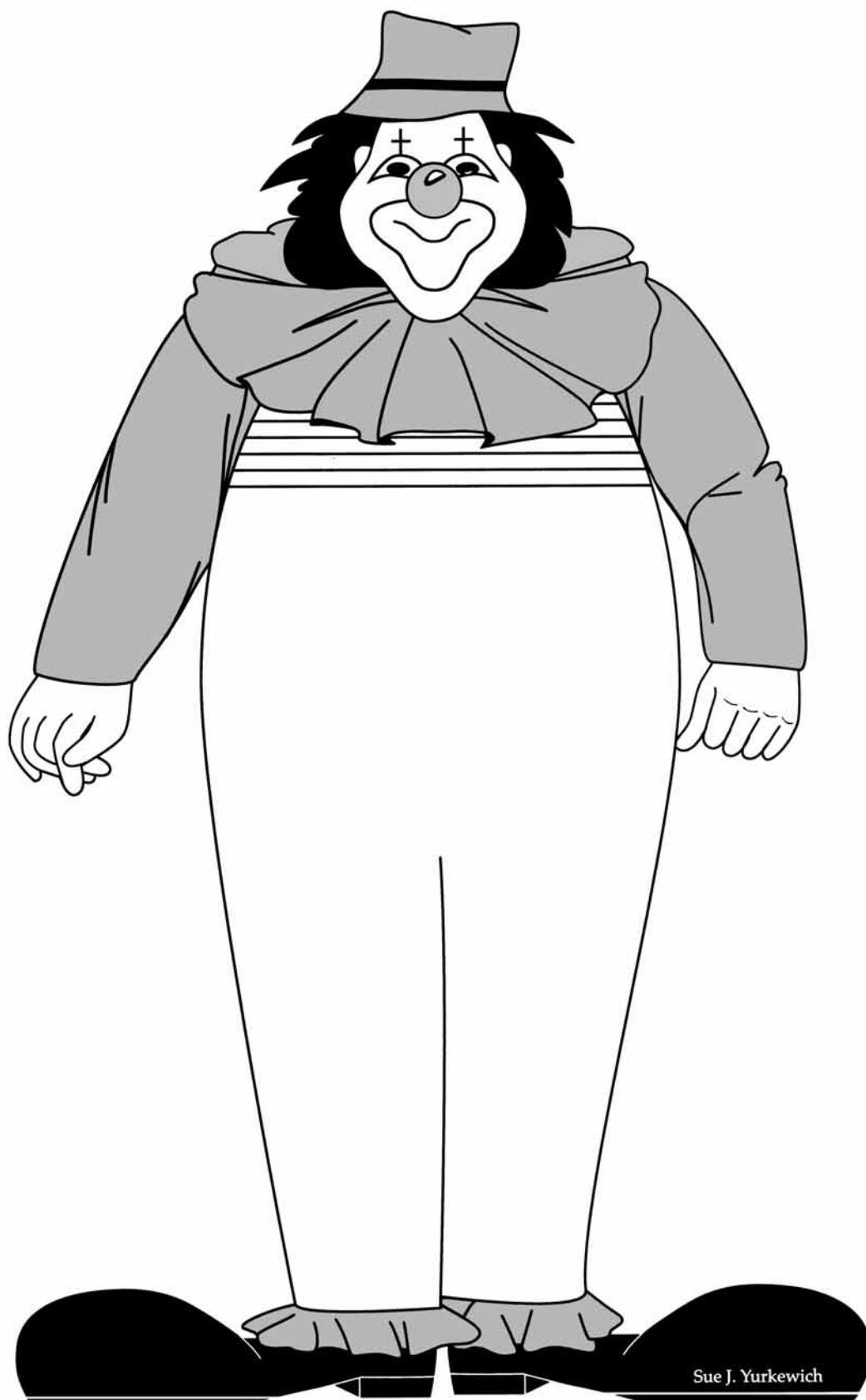
**Уровень 1. Кривые линии
(начинайте рисовать от мордочки обезьяны)**



**Уровень 1. Диагональные линии
(начинайте рисовать от мордочки обезьяны)**

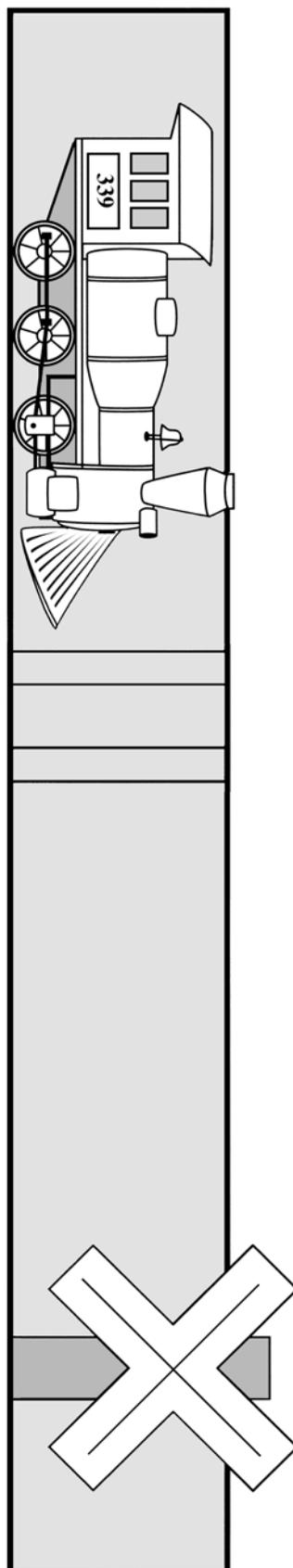
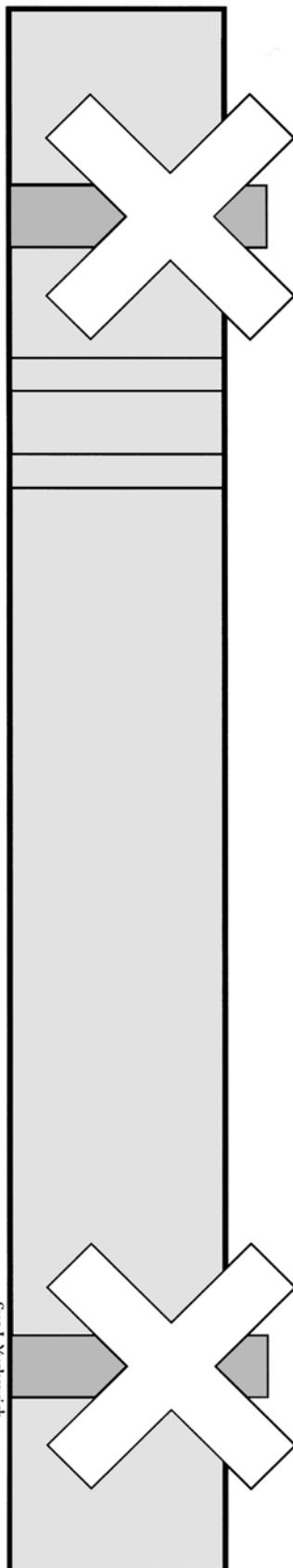


Уровень 2. Клоун
(нарисуйте горизонтальные линии)

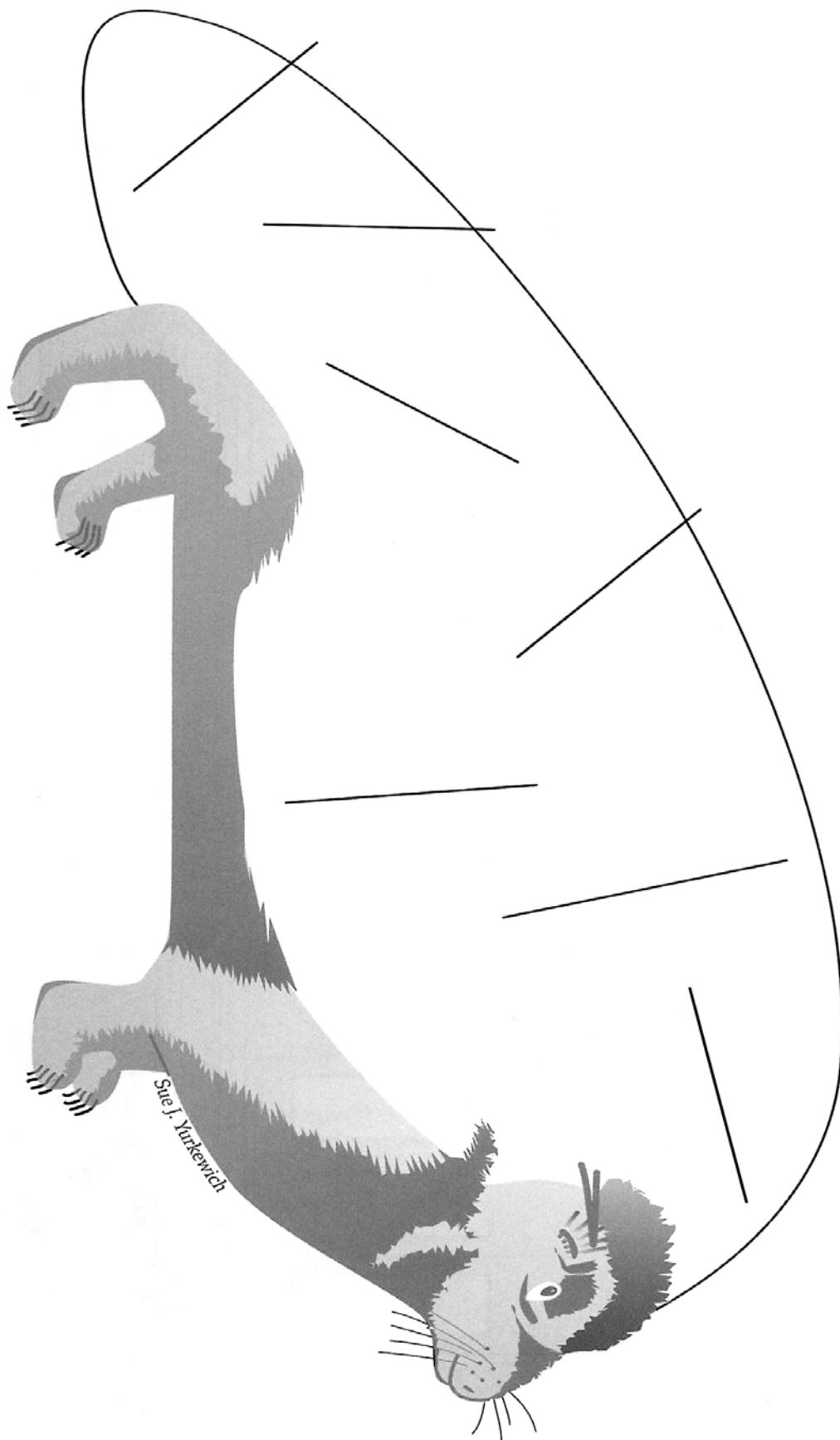


Уровень 2. Железная дорога (нарисуйте вертикальные линии)

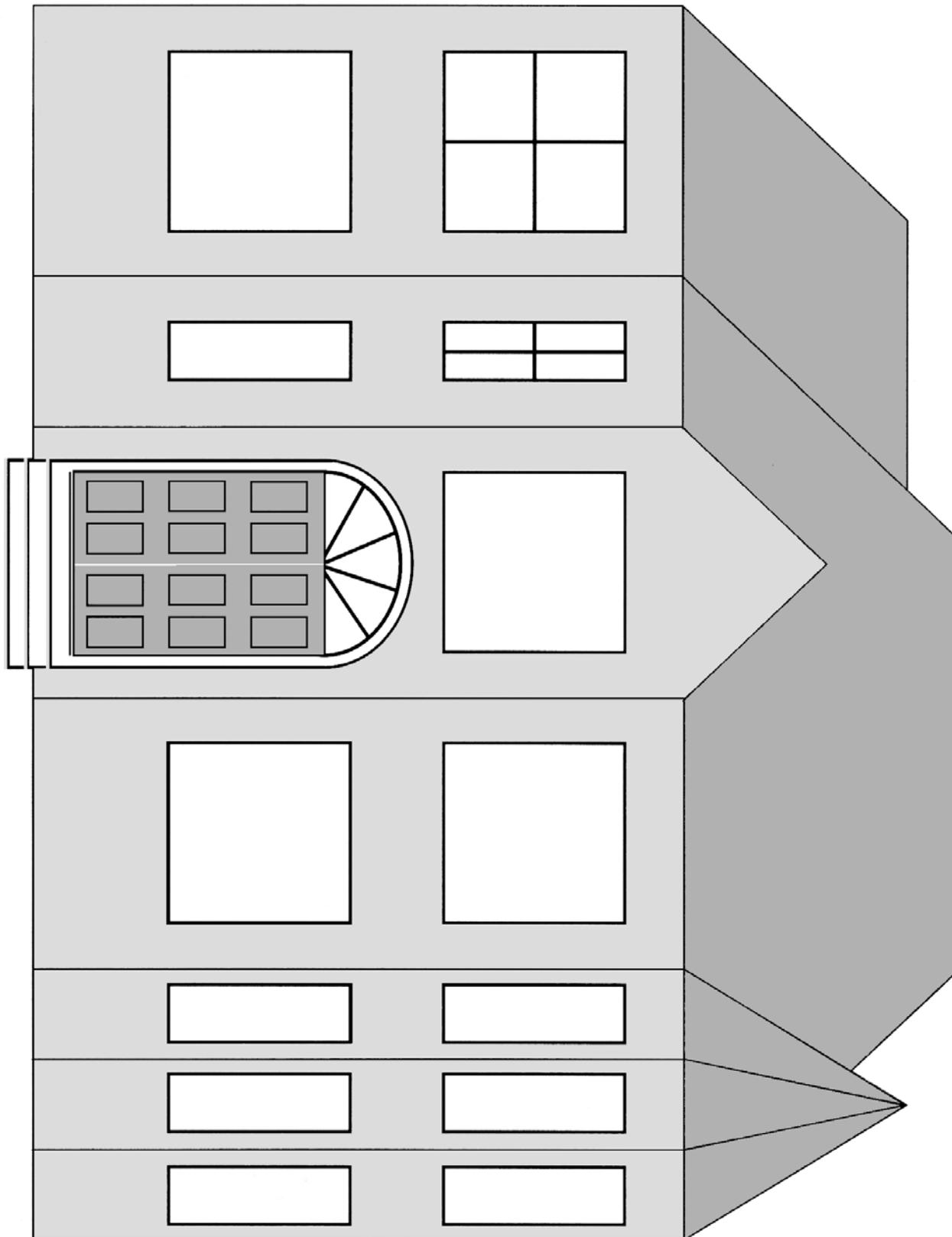
Знаки переездов (нарисуйте диагональные линии)



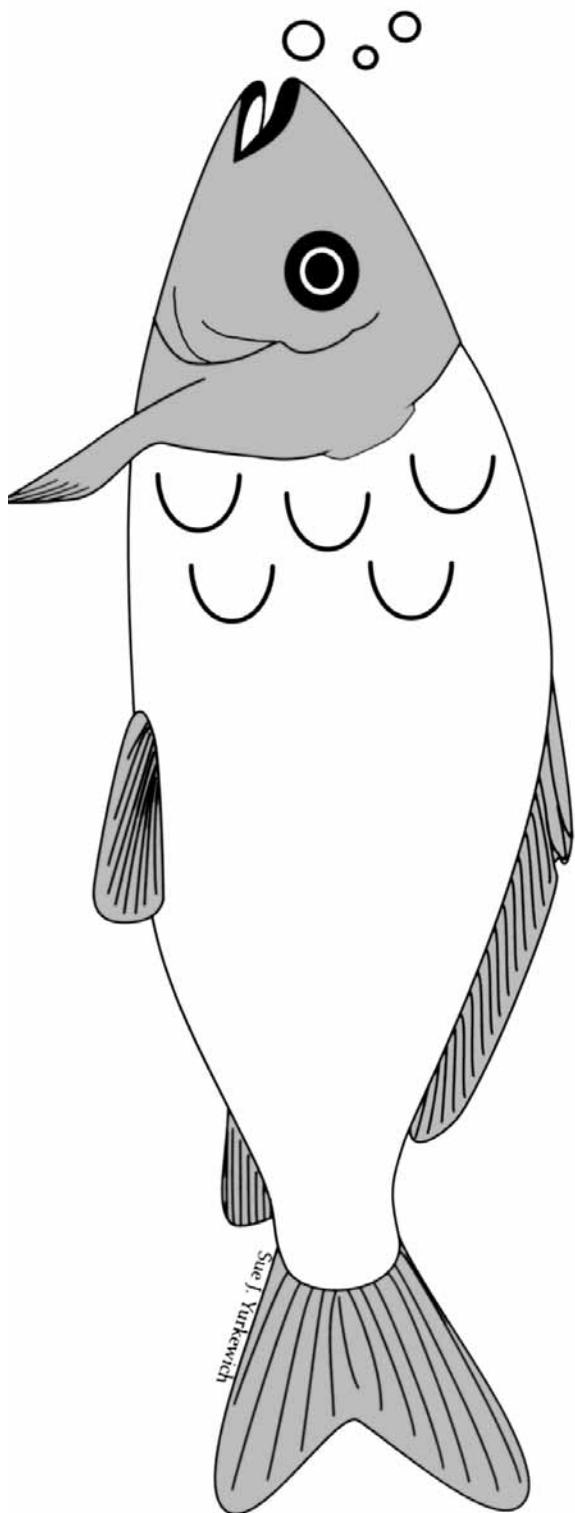
Уровень 2. Дикобраз (нарисуйте линии, направленные в разные стороны)



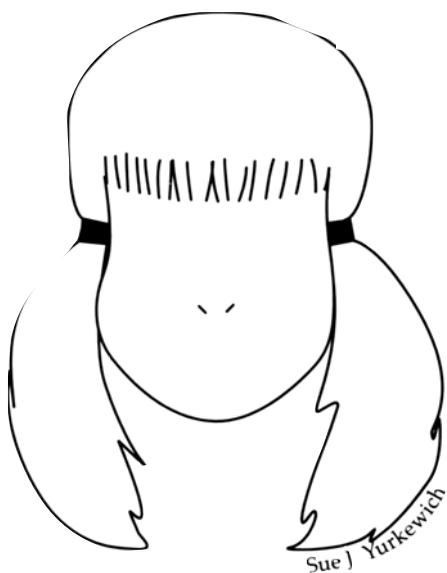
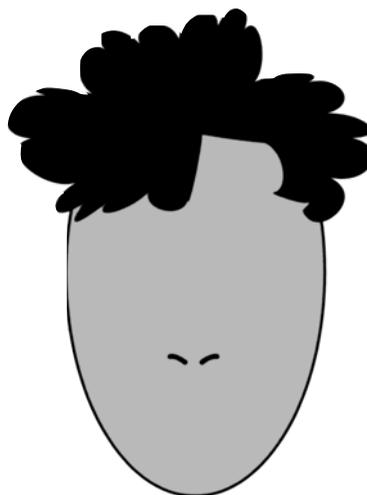
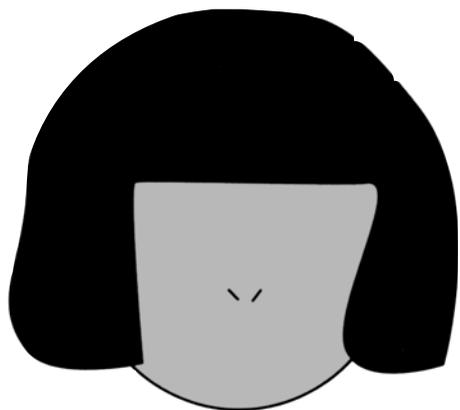
Уровень 2. Окна дома (нарисуйте пересекающиеся линии)



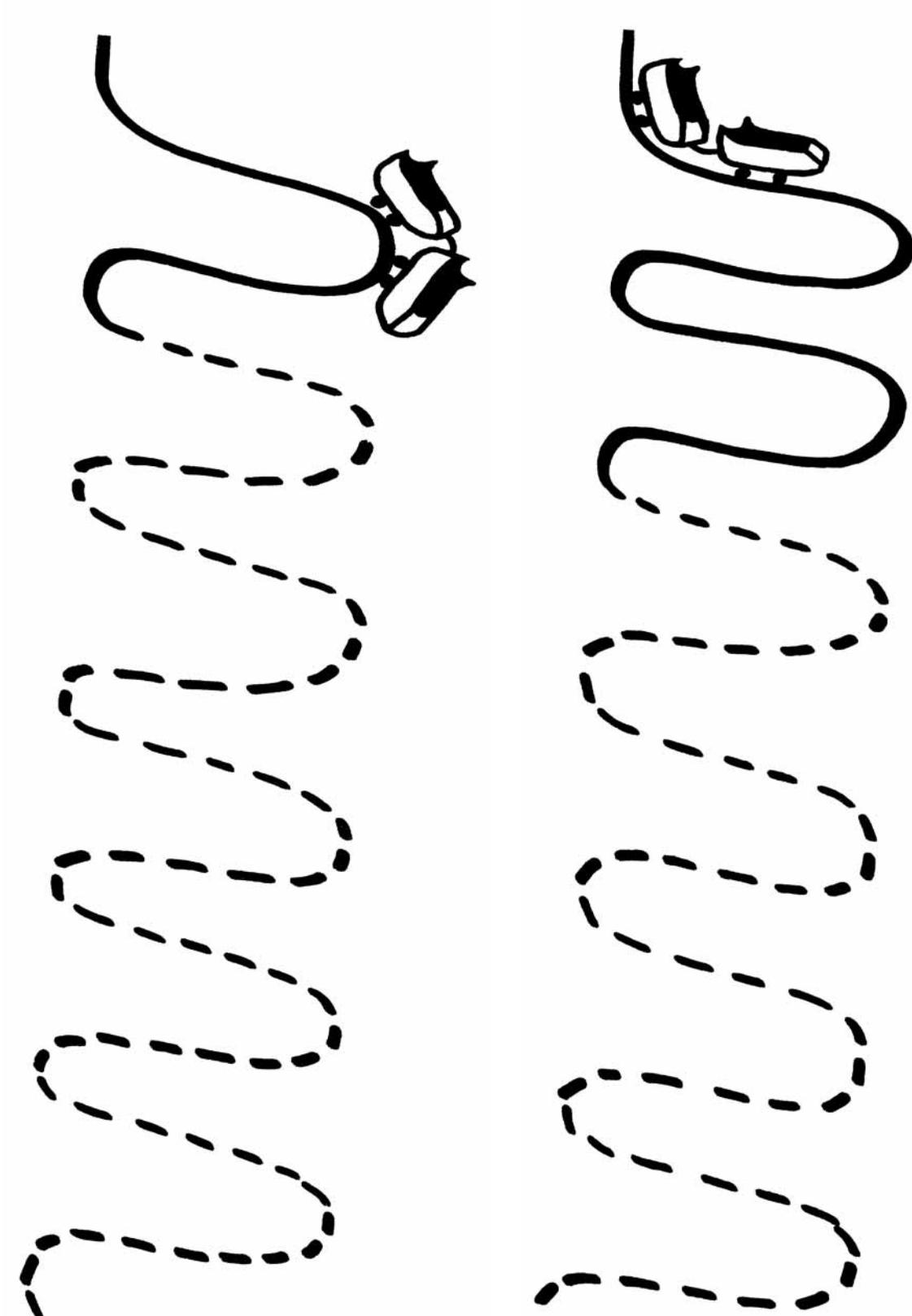
Уровень 2. Рыбья чешуя (нарисуйте полукруги по часовой стрелке и против часовой стрелки)
Пузырьки (нарисуйте маленькие круги)



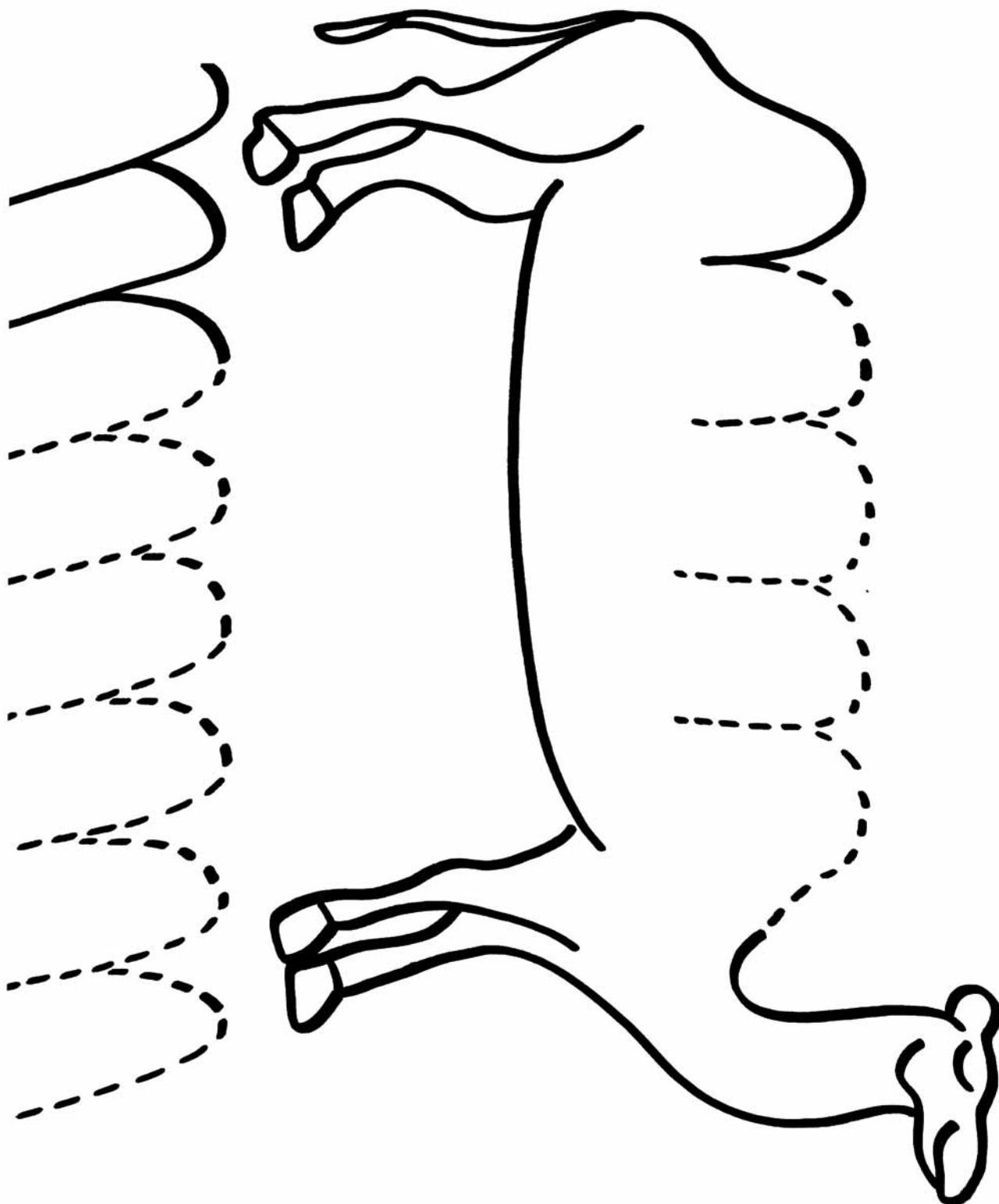
Уровень 2. Лица (нарисуйте черты лица)



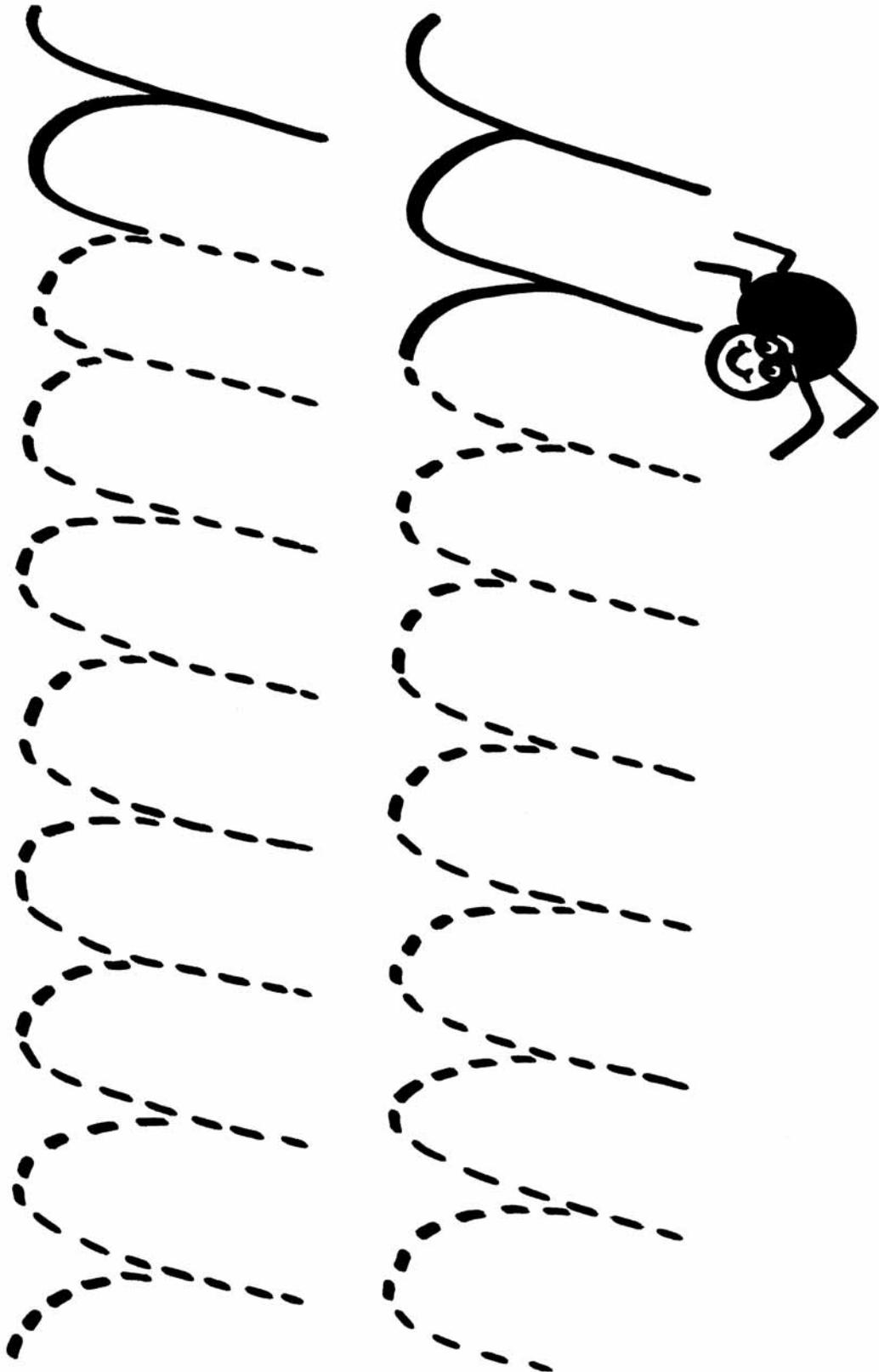
Уровень 4. Американские горки (завершите катание на горках)



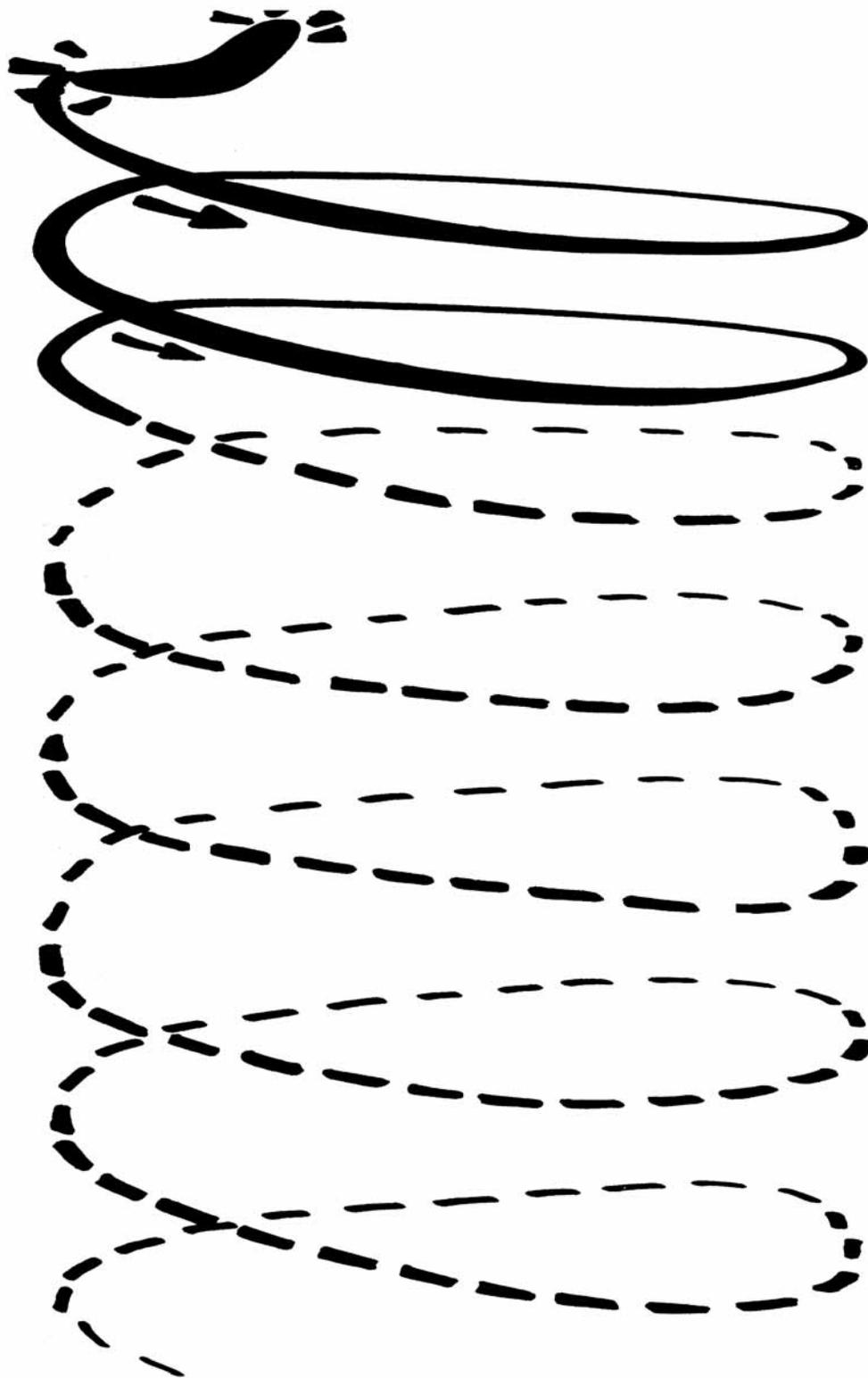
Уровень 4. Верблюд (дорисуйте горбы верблюда; попрактикуйтесь в рисовании линий в нижней части листа)



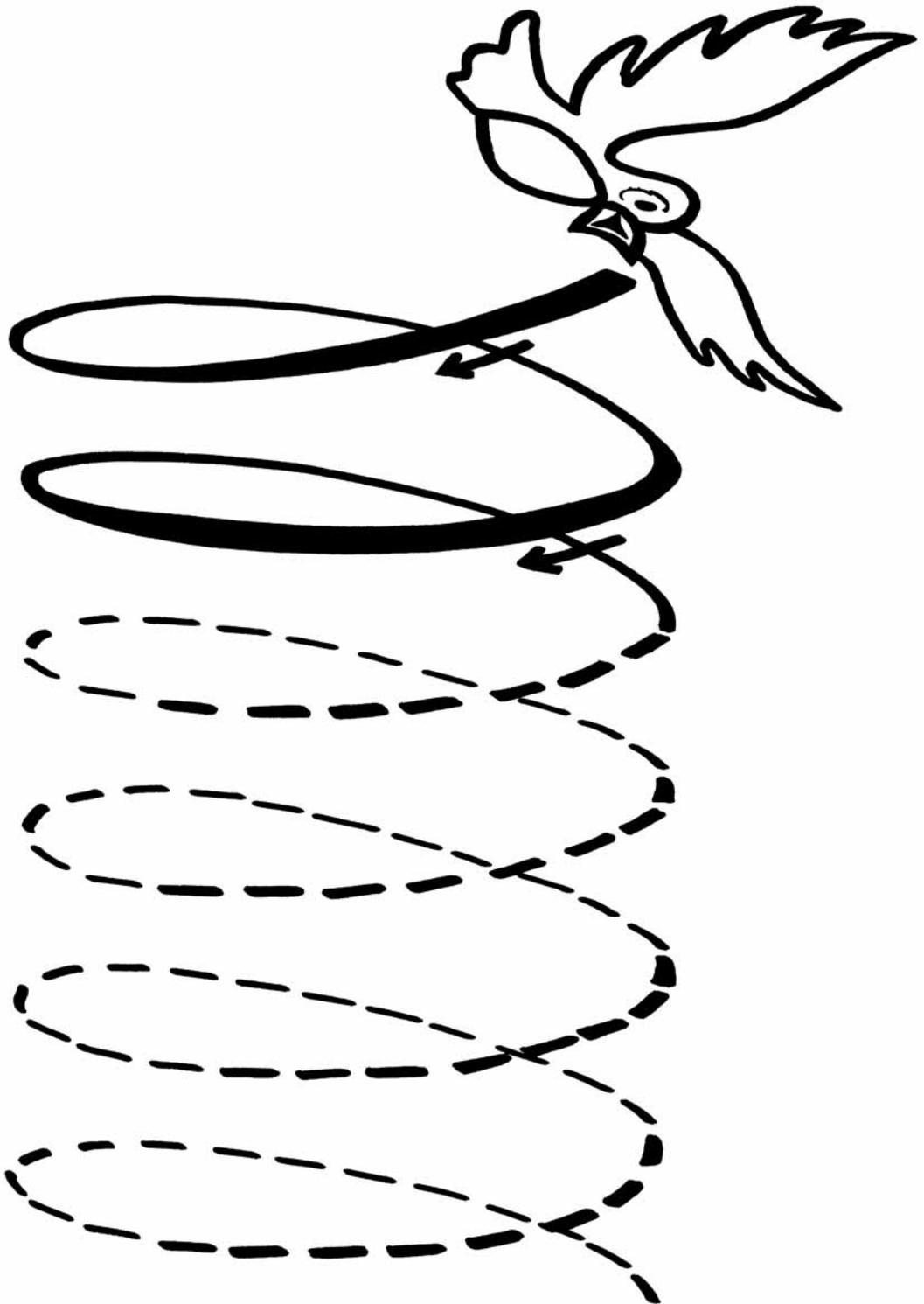
Уровень 4. Паук (дорисуйте путь паука по высокой траве)



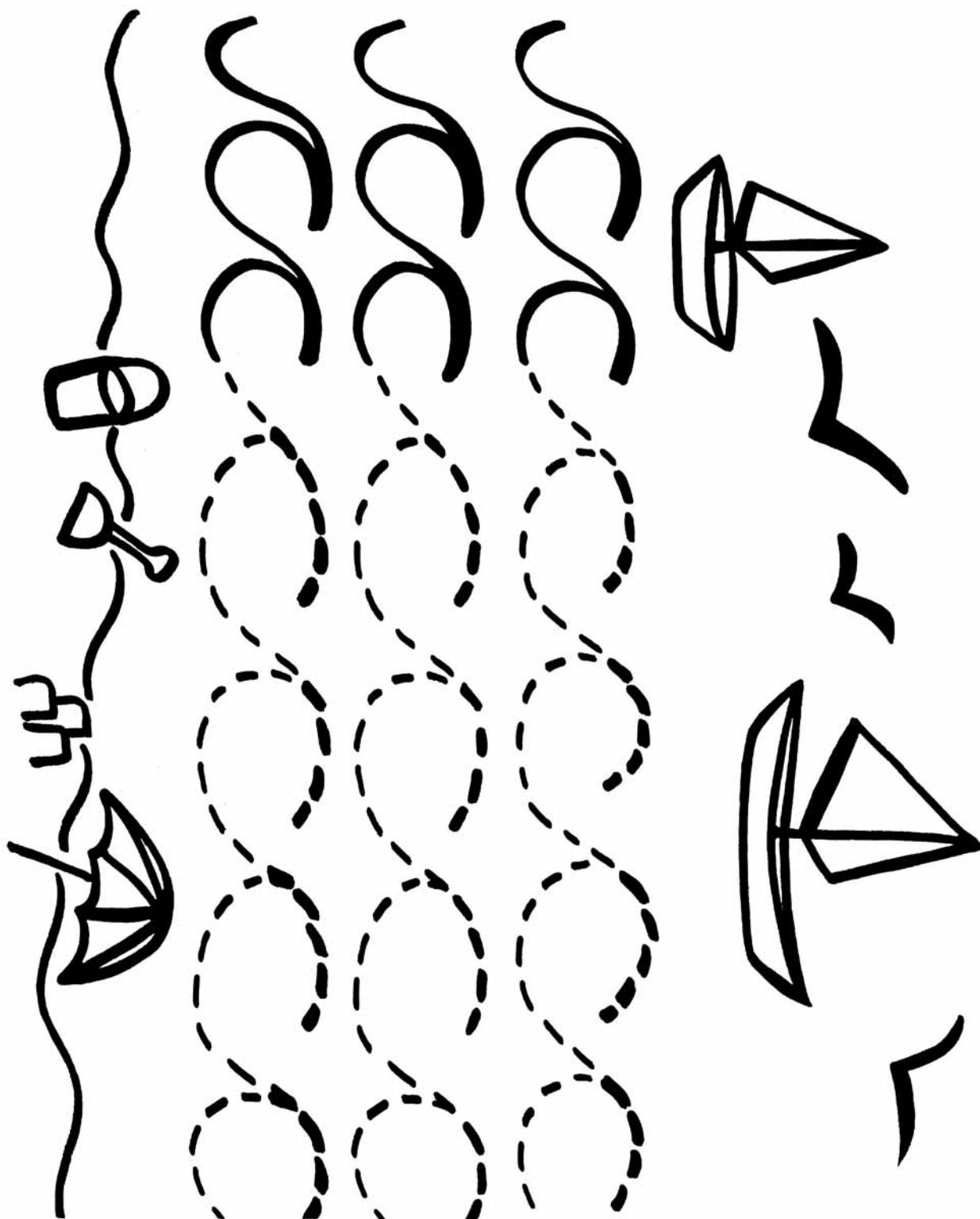
Уровень 4. Бумеранг (дорисуйте путь, который проделал бумеранг)



Уровень 4. Птица (дорисуйте путь, который пролетела птица)



Уровень 4. Волны (дорисуйте волны)





Словарь терминов

Ниже представлен краткий словарь терминов, которые вы можете встретить в этой книге или услышать в беседе со специалистами, работающими с вашим ребенком.

- Билатеральный (двусторонний)** относящийся к обеим рукам или сторонам тела.
- Вестибулярный аппарат** сенсорная система, расположенная во внутреннем ухе и подсознательно информирующая нас о движении и положении головы относительно горизонта. Вестибулярный аппарат помогает нам поддерживать вертикальное положение тела.
- Гипотония** пониженный тонус мышц, при котором мышцы выглядят дряблыми, расслабленными, вялыми.
- Доминирование, доминирующая рука** использование одной из рук для выполнения большинства действий; соответственно человека называют левой или правой.
- Захват щепотью (щепотный захват, трехпальцевый захват)** тот, который позволяет взять и удержать небольшой предмет с помощью большого, указательного и среднего пальцев. Захват щепотью называется статическим, если карандаш находится между подушечками большого, указательного и среднего пальцев, а движения выполняются в основном за счет запястья, локтя и плеча. Захват щепотью называется динамическим, если карандаш находится между кончиками большого, указательного и среднего пальцев, а движение осуществляется за счет работы межфаланговых суставов пальцев, в то время как запястье остается неподвижным.
- Зрительно-моторная координация** данное выражение применяется, когда речь идет о видах деятельности, в которых глаза направляют движения кисти (например, письмо, рисование).
- Камподактилия** постоянная флексия (сгибание) одного или обоих межфаланговых суставов, при синдроме Дауна – обычно мизинца.
- Кинестетическая чувствительность** способность воспринимать и анализировать движения собственного тела в пространстве, ощущать тело в движении и покое.

Клинодактилия	устойчивая деформация одного или нескольких пальцев, при синдроме Дауна обычно согнут мизинец.
Ладонно-пальцевой (четырепальцевый) захват	тот, которым пользуются для удержания карандаша или ложки, когда предмет захватывается большим, указательным, средним и безымянным пальцами (промежуточный вариант захвата при переходе ребенка от ладонного захвата к захвату щепотью).
Ладонно-пальцевой захват	тот, которым пользуются, когда держат карандаш или кисть, рисуя на вертикальной поверхности, а также зубную щетку. Ладонь при этом стабилизирует (удерживает в неподвижном положении) предмет, а большой, указательный и средний пальцы вытянуты в сторону его рабочего конца. Это вторая стадия развития захвата.
Ладонный захват	тот, при котором предмет (ложку или карандаш, например) держат, крепко зажав в ладони и обхватив всеми пальцами. Это первая стадия развития захвата.
Латерализация	предпочтительное использование конечностей одной стороны тела при произвольных двигательных актах. Латерализация может возникать вследствие преобладания функциональной активности правого или левого полушария.
Манипуляция, манипулирование предметами	использование кистей для выполнения различных функций с предметами.
Мышечный тонус	степень сокращенности или плотность мышц в спокойном состоянии.
Переразгибание	разгибание конечности сверх обычных границ.
Пинцетный захват	положение кисти, при котором большой и указательный пальцы подводятся друг к другу, чтобы схватить маленький предмет. Пинцетный захват называют неполным, когда он осуществляется подушечкой большого пальца и боковой стороной или подушечкой указательного. Пинцетный захват называют полным, если предмет берется кончиками большого и указательного пальцев.
Пониженный мышечный тонус	см. гипотония.
Предплечье	часть руки между локтем и запястьем.
Причинно-следственная связь	(применительно к игрушкам) — речь идет о так называемых «игрушках с мгновенным эффектом», когда, к примеру, при нажатии кнопки быстро появляется какой-то привлекательный для ребенка персонаж или выскакивает прежде незаметная деталь игрушки.

- Произвольное движение** движение, осуществляемое намеренно и направленно; антоним — рефлекс.
- Проксимальные** части тела, расположенные наиболее близко к его центру; антоним — периферические.
- Пронация (применительно к мелкой моторике)** нормальное положение покоя предплечий и кистей (ладонями вниз); антоним — супинация.
- Проприоцепция** восприятие и анализ информации о положении тела в пространстве и его движениях, поступающей от мышц, суставов и связок.
- Разгибание (экстензия)** движение сустава, обычно приводящее к выпрямлению оси конечности, например, разгибание локтя приводит к выпрямлению оси руки; антоним — сгибание (флексия).
- Рефлекс** непроизвольное движение или действие, к примеру, кашель, который появляется, если человек поперхнулся. Многие первые движения младенца — рефлекторные, например, хватательный рефлекс проявляется в тот момент, когда ребенку на ладонь кладут какой-нибудь предмет.
- Свод (arch)** форма, которую принимает ладонь (пясть) для выполнения той или иной функции. Внутренний свод ладони при этом определяет положение всей кисти.
- Сгибание (флексия)** движение сустава, обычно приводящее к его сгибанию, так что две длинные кости сближаются; антоним — разгибание (экстензия).
- Сенсорное (чувственное) восприятие** восприятие информации от органов чувств: зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания, костно-мышечных рецепторов и вестибулярного аппарата. Следует помнить, что полный объем сенсорной информации включает в себя прикосновение и движение.
- Симметричное (положение или движение)** положение или движение тела, при котором обе стороны тела располагаются или двигаются одинаково.
- Слабость связок** связки, регулирующие движения суставов, вялы, вследствие чего суставы становятся подвижными сверх нормы.
- Средняя линия** воображаемая линия, которая проходит вдоль всего тела через середину лба нос, пупок и условно делит его на две симметричные части.
- Стабильность** способность сохранять устойчивое положение тела; стабильность крупных мышц образует фундамент — основу, на которой могут развиваться мелкие точные движения.

- Супинация (применительно к навыкам мелкой моторики)** поворот запястья и предплечья, в результате которого кисть располагается ладонью вверх; антоним – пронация.
- Сустав** место, где сходятся две или более кости и где обычно происходит движение.
- Фрустрация** психическое состояние, возникающее в ситуации разочарования, неосуществления какой-либо значимой для человека цели, потребности. Проявляется в гнетущем напряжении, тревожности, чувстве безысходности.



Библиографический список

В данный список включены все книги и статьи, которые я проработала, когда писала эту книгу. Некоторые источники я цитирую, и вы можете заметить это по цифрам в скобках, являющимся ссылками на номер, под которым соответствующий материал фигурирует в списке. Другие источники я включила в список по той причине, что они могут быть интересны родителям. Это, в частности, материалы, касающиеся навыков самообслуживания, развития ребенка, а также программы по формированию навыков письма.

1. *Baker, Bruce L., and Brightman, Alan J.* Steps to Independence: Teaching Everyday Skills to Children with Special Needs, 3rd edition. Baltimore, MD: Paul H. Brookes, 1997.
2. *Benbow, Mary.* Neurokinesthetic Approach to Hand Function and Handwriting. Corning, NY: Advanced Rehabilitation Institutes, 1994.
3. *Blanche, Erna I., Botticelli, Tina M., Hallway, Mary K.* Combining Neuro-Developmental Treatment and Sensory Integration Principles. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders, 1995.
4. *Boehme, Regi.* Improving Upper Body Control San Diego: Singular Publishing Co., 1988.
5. *Burns, Yvonne and Gun, Pat, Editors.* Down Syndrome: Moving Through Life. New York: Chapman & Hall, 1993.
6. *Carr, Janet.* Down's Syndrome: Children Growing Up. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
7. *Dunn Klein, Marsha.* Predressing Skills. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders.
8. *Edwards, Sandra J., and Lafreniere, Mary K.* «Hand Function in the Down Syndrome Population.» In: Martha Sasser, Editor, Hand Function in the Child: Foundations for Remediation. St. Louis: Mosby Year Book Inc., 1995.
9. *Erhardt, Rhoda P.* Developmental Prehension Assessment. RAMSCO Publishing Company, 1982.
10. *Hanson, Marci J.* Teaching the Infant with Down Syndrome: A Guide for Parents and Professionals. Austin, TX: Pro-Ed, 1987.
11. *Harris, Susan R.* «Physical Therapy and Infants with Down's Syndrome: The Effects of Early Intervention»; Rehabilitation Literature, Vol. 42, No. 11–12, 1981.
12. *Henderson, Sheila E.* «Motor Skill Development.» In: Lane, David and Stratford, Brian, Editors, Current Approaches to Down's Syndrome. New York: Praeger Special Studies, 1985.
13. *Hohlstein, Rita R.* «The Development of Prehension in Normal Infants»; American Journal of Occupational Therapy, Vol. 36, No. 3, March 1982.

14. *Hogg, J., and Moss, S.C.* «Prehensile Development in Down's Syndrome and Non-handicapped Preschool Children»; *British Journal of Developmental Psychology*, Vol. 1, 189-204, 1983.
15. *Janzen, Paul, Blackstein-Adler, Susie, and Antonius, Kim.* Cheap N Free Access Solutions for the Mac: Communication and Writing Aids. Toronto: Bloorview McMillan Centre, 1997.
16. *Law, M., Baptiste, S., Carwell, A., McColl, M.A., Polotajko, H., and Pollack, N.* *Canadian Occupational Performance Measures (2nd ed.)*, Toronto: CAOT Publications ACE, 1994.
17. *Johnson Levine, Kristin.* *Development of Pre-Academic Fine Motor Skills: A Visual Analysis.* San Antonio, TX: Therapy Skill Builders, 1994.
18. *Meyers, Laura F.* «Using Computers to Teach Children with Down Syndrome.» In: Nadel, Lynn, Editor, *The Psychobiology of Down Syndrome.* Cambridge, MA: MIT Press, 1988.
19. *Oelwein, Patricia Logan.* *Teaching Reading to Children with Down Syndrome: A Guide for Parents and Teachers.* Bethesda, MD: Woodbine House, 1995.
20. *Olsen, Janice Z.* *Handwriting without Tears.* Self-published, 1997. Available from 8802 Quiet Stream Court, Potomac, MD 20854.
21. *Sahagian, Sandra D.* *A Fine Motor Program for Down Syndrome Preschoolers: A Pilot Study;* unpublished thesis in partial fulfillment of Masters of Health Science, McMaster University, Hamilton, Ontario, 1985.
22. *Selikowitz, Mark.* *Down Syndrome: The Facts.* New York: Oxford Press, 1997.
23. *Sharon, Lois and Brams' Mother Goose.* Illustrated by Maryann Kovalski. Vancouver, British Columbia: Douglas & McIntyre, 1989.
24. *Siegert J.J., Cooney, WE, and Dobyms, J.H.* «Management of Simple Camptodactyly»; *Journal of Hand Surgery (British Volume)*, 15B: 181–189, 1990.
25. *Smith, L Von Tetzchner, S., and Michalsen, B.* «The Emergence of Language Skills in Young Children with Down Syndrome.» In: Nadel, Lynn, Editor, *The Psychobiology of Down Syndrome.* Cambridge, MA: MIT Press, 1988.
26. *Thombs, Barry, and Sugden, David.* «Manual Skills in Down Syndrome Children Ages 6 to 16 Years.» *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8, 242–254, 1991.
27. *Novak Hoffman, M., Lusardi Peterson, L., and Van Dyke, D.C.* «Motor and Hand Function.» In: Van Dyke, D.C, Lang, D.J., Heide, E, van Duyne, S, and Soucek, M.J., Editors. *Clinical Perspectives in the Management of Down Syndrome.* New York: Springer-Verlag, 1990.
28. *Vermeer, A., and Davis, W.E., Editors.* *Physical and Motor Development in Mental Retardation.* Basel: Karger, 1995.
29. *Vulpe, Shirley German.* *Vulpe Assessment Battery.* Toronto: National Institute on Mental Retardation, 1969.
30. *Winders, Patricia C.* *Gross Motor Skills in Children with Down Syndrome: A Guide for Parents and Professionals.* Bethesda, MD: Woodbine House, 1997.
31. *Zausmer Elizabeth, and Shea, Alice M.* In: *Siegfried M. Pueschel, Editor.* *The Young Child with Down Syndrome.* New York: Human Sciences Press, 1984.
32. *Zausmer, Elizabeth.* «Fine Motor Skills and Play.» In: *Siegfried M. Pueschel, Editor, A Parent's Guide to Down Syndrome: Toward a Brighter Future* Baltimore: Paul H. Brookes, 1990.



Ресурсы

Организации, оказывающие поддержку детям с синдромом Дауна и их семьям

Организации в России и странах СНГ

Институт коррекционной педагогики

119121, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8 , к. 1
(495) 245-04-52 секретарь, факс: (495) 230-2062
www.ikprao.ru

МООИ «Общество «Даун Синдром» (Ассоциация Даун Синдром)

101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д.13, кв. 3
(495) 625-64-76
Президент – Сергей Колосков

Некоммерческая организация Благотворительный фонд «Даунсайд Ап»

105043, г. Москва, ул. 3-я Парковая, д. 14А
(499) 367-10-00, 367-26-36
<http://www.downsideup.org>
downsideup@downsideup.org
Российская некоммерческая организация, которая помогает семьям, воспитывающим детей с синдромом Дауна в возрасте от рождения до 7 лет, разрабатывает и распространяет методики обучения детей и поддержки семей, а также разрушает стереотипы о людях с синдромом Дауна.

Региональная благотворительная общественная организация

Центр лечебной педагогики

117311, г. Москва, ул. Строителей, д. 176
(495) 131-06-83, 133-84-47, 138-06-16
<http://www.ccp.org.ru>

Центр психолого-медико-социального сопровождения «Лекотека»

125319, г. Москва, ул. Часовая, д. 5А
(495) 152-02-51
Казьмин Александр Михайлович, Ярыгин Валерий Николаевич

Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции «Тверской»

125047, г. Москва, ул. Фадеева, д. 2
(495) 251-92-21
Директор – Семенович Марина Львовна
Образовательное учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи

Благотворительный фонд «Родник»

109280, г. Москва, ул. Автозаводская, д. 9/1
(495) 275-10-03, факс 958-85-38

Санкт-Петербургский институт раннего вмешательства

191104, Санкт-Петербург, ул. Чехова, д. 5
(812) 272-90-15, (812) 272-90-30. Факс: (812) 272-90-15
site@eii.spb.ru
<http://www.eii.ru/>

Санкт-Петербургская общественная организация инвалидов «Даун Центр»

119123, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, д. 60
(812) 291-09-26
Председатель – Бивол Анна Владимировна

Санкт-Петербургская ассоциация общественных объединений родителей детей-инвалидов ГАООРДИ

192174, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 199
(812) 362-76-78, (812) 362-76-79, (812) 362-76-80
<http://www.gaoordi.ru>
Президент – Урманчеева Маргарита Алексеевна

Санкт-Петербургская лига жизненной помощи людям с проблемами в развитии, Региональная общественная организация инвалидов

199106, Санкт-Петербург, ул. Весельная, 7/10
(812) 322-05-72
info@vitahelp.org

Центр лечебной педагогики имени Андрея Первозванного

198215, Санкт-Петербург, Дачный пр., 30-2-10
Директор – Печалина Елена Эдуардовна

Реабилитационный центр «Радуга» для детей и подростков с ограниченными возможностями

141600, Московская обл., г. Клин, ул. Толстого, д. 4
(49624) 2-15-33, 2-82-51

МУ Детский социально-реабилитационный центр «Росинка»

143912, Московская обл., г. Балашиха, Шоссе Энтузиастов, д. 43
(495) 521-33-93, 521-76-77

МУ Реабилитационный центр «Сказка» для детей и подростков с ограниченными возможностями

143310, Московская обл., г. Наро-Фоминск, ул. Мира, д. 11
(234) 363-60

Московская областная благотворительная общественная организация инвалидов с детства «Такие же, как вы»

141400, Московская обл., г. Химки, Юбилейный просп., д. 30, кв. 81
(495) 571-93-79
Председатель совета – Красовский Тарас

Российский реабилитационный центр «Детство»

142712, Московская обл., Ленинский р-н, поселок санатория «Горки Ленинские»

(495) 723-10-56; 723-10-53

<http://rrcdetstvo.ru>

Серпуховский центр реабилитации инвалидов «Меридиан»

142207, Московская обл., г. Серпухов, ул. Лермонтова, д. 54А

(4967) 75-09-54, (4967) 37-50-48 (тел./факс)

Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Родничок»

143960, Московская обл., г. Реутов, ул. Дзержинского, д. 5а

(495) 528-17-75

МУ «Фонд социальной поддержки населения г. Обнинска»

Реабилитационный центр для детей, подростков и молодежи с ограниченными возможностями «Доверие»

Калужская обл., г. Обнинск

(48439) 5-20-07, 5-21-12

doverie@obninsk.ru

Благотворительное общество родителей детей инвалидов

«Центр лечебной педагогики»

Башкортостан, г. Уфа, ул. Шота Руставели, д. 43А

(3472) 770-379; (3472) 312-345

<http://invalidcentr.narod.ru/>

Директор – Стрельцова Маргарита Рауфовна

Региональная общественная организация «Организация родителей детей с синдромом Дауна «СоДействие»

Республика Башкортостан, г. Уфа

(3472) 509-711, 8-917-34-16-550

Сахапова Людмила

Медико-генетические консультации

667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 28

(394) 225-24-58, факс (394) 225-36-80

Врач-генетик Омзар О. С.

Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции

424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, д. 12а

(8362) 42-36-17

Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Апрель»

420039, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, д. 46

(843) 541-69-62

Дагестанская региональная общественная организация**«Центр лечебной педагогики»**

367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Дахадаева, д. 73, кв. 1
(88722) 68-14-10 дом., 8-928-591-46-13 моб.

Гаджиева Написат Магомедрасуловна

МОО «Красноярский центр лечебной педагогики»

660021, г. Красноярск, ул. Ленина, д. 149

(3912) 58-43-13

Краевой центр психолого-медико-социального сопровождения

660043, г. Красноярск, ул. Гагарина, д. 48-а

(3912) 27-68-34, 27-43-78, 27-16-34, 66-98-34

Воронежский региональный центр реабилитации детей и подростков**с ограниченными возможностями «Парус надежды»**

394000, г. Воронеж, ул. Плехановская, д. 10/а

(4732) 55-09-55, 55-14-90, 55-48-38

Новый корпус:

394026, г. Воронеж, ул. Урицкого, д. 120

(4732) 71-10-30

Воронежский центр для детей с синдромом Дауна «Up with Down»

394049, г. Воронеж, ул. Л. Рябцевой, д. 50, кв. 53

(4732) 78-42-21

Директор – Нестеренко Елена

Центр психолого-медико-социального сопровождения

644070, г. Омск, ул. Куйбышева, д. 27/7 (при городской ПМПК)

(3812) 56-58-24, 56-59-46

ОРООИ «Даун Синдром Омск»

644005, г. Омск, ул. Горького, д. 87

<http://www.downsyndrom-omsk.narod.ru>

Председатель – Белова Лидия Ивановна, 8-908-805-39-29

Заместитель председателя – Мишенина Наталья Леонидовна, 8-913-630-85-34,

(3812) 72-27-96

Калининградский областной центр диагностики и консультирования

236000, г. Калининград, ул. Гостиная, д. 7

(4012) 27-22-91, факс (4012) 27-23-66

Организация поддержки людей-инвалидов и синдромом Дауна и их семей**«Солнечные дети»**

620109, Екатеринбург, ул. Ключевская, 12-137

<http://www.sundeti.ru/>

sundeti@mail.ru

8-904-17-78-558

Председатель – Татьяна Черкасова

Центр реабилитации детей и инвалидов с ограниченными возможностями
623406, Свердловская обл., г. Каменск-Уральский, ул. Попова, д. 21

Областной реабилитационный центр для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями

410071, г. Саратов, ул. Шелковичная, д. 181
<http://rcdc.narod.ru/>
rcdc@narod.ru

Областной центр диагностики и консультирования

344010, г. Ростов-на-Дону, ул. Малюгиной, 214
(8632) 64-17-92, 64-34-71

Коми республиканский перинатальный центр, МГК

167004, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Пушкина, д. 103
Врач-генетик Шведун Е.В.

Центр специального образования Самарской области

443034, г. Самара, ул. Металлистов, д. 61а
(8462) 26-96-36

Самарская региональная общественная организация инвалидов «Общество Даун Синдром»

443034, г. Самара, ул. Металлистов, д. 61а
(8462) 26-96-37
Председатель – Пудовкина Ольга Юрьевна

ГООИ «Общество «Даун Синдром»

630078, г. Новосибирск, ул. Ватутина, д. 17
(383) 308-20-71, (383) 354-89-33
tesipova@mail.ru
Руководитель – Татьяна Есипова

Нижегородская региональная общественная организация поддержки детей и молодежи «Верас»

Консультативно-диагностический центр «Первые ступени»:

г. Нижний Новгород, Автозаводский р-н, 6-й микрорайон, дом 39-а,
МДОУ № 110
Тел./факс: (8312) 55-56-51

Служба социальной адаптации на базе Общественной благотворительной организации инвалидов с детства (ОБОИД) «Радуга»

603074, г. Нижний Новгород, ул. Куйбышева, д. 13
Тел./факс: (8312) 41-76-53, (8312) 60-31-22
<http://www.veras.nnov.ru/> e-mail: veras@mts-nn.ru
Руководитель – Веко Людмила Викторовна

ГУ «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями г. Арзамаса»

607220, Нижегородская обл., г. Арзамас, ул. Ступина, д. 51А
(83147) 4-13-42
rcdpov@soc.arz.nnov.ru

**Томский центр Вальдорфской инициативы Служба лечебной педагогики
«Томский ковчег»**
634061, г. Томск, ул. Киевская, д. 28, кв. 25
(3822) 24-95-95
tomskii Kovcheg@ngs.ru
Рынкoвa Елена Виктoрoвнa

**Реабилитациoнный центр для детей и подростков с oграниченными
возмoжностями «Надежда»**
634522, Томская обл., Томский р-н, село Калтай
(3822) 96-96-43, (3822) 96-96-71
Директoр – Обносoвa Галина Петрoвнa

Социально-реабилитациoнный центр «Сoлнышко»
164505, Архангельская обл., г. Северoдвинск, ул. Юбилейная, д. 13
(8184) 58-84-90, Факс: (8184) 58-84-64
nordsun@atnet.ru

**Вoлгoградская oбластная бoлoтвoрительная oбществeнная oрганизация
«Oбщество пoмoщи детям им. Л.С. Вьгoтскoгo»**
400065, г. Вoлгoград, пр. Лeнинa, д. 189
(8442) 71-47-56
<http://vcs.vlink.ru/>
vcs@vlink.ru

Цeнтр сoциальной пoмoщи сeмье и детям (ЦСПСиД)
175404, Нoвгoрoдская обл., г. Вaлдай, ул. Трyда, д. 5
(81666) 218-22
Директoр – Сeмeнoвa Л.В.

Бoлoтвoрительный фoнд «Фoнд пoмoщи детям-инвалидам «Нaши дети»
390005, г. Рязань, ул. 1-я Жeлeзнoдoрoжнaя, д. 60
(4912) 96-25-82, 8-910-901-93-66
Прeзидeнт – Епихинa Натaлья Лeонидoвнa

ИОООИД «Сoлнышко»
153023, г. Ивановo, ул. 2-я Ключeвaя, д. 1-а, кв. 15
(0932) 32-08-78
Прeдсeдaтeль сoвeтa – Литвaк Oльгa

**Влaдимиpская oбластная oбществeнная oрганизация «Ассoциация рoдитeлeй
детей-инвалидoв «Свeт»**
600005, г. Влaдимиp, ул. 850-лeтия, д. 7, кв. 24
(4922) 23-38-07, (4922) 36-11-88
Руководитeль – Кац Лoбoвь Ивановнa

Цeнтр для детей и подростков с oграниченными возмoжностями
455037, Чeлябинская обл., г. Магнитoгoрск, ул. Сувoрoвa, д. 129/2
(3519) 42-28-68

ГУСО Социальный реабилитационный центр для несовершеннолетних «Причал»
356630, Ставропольский край, г. Ипатово, ул. Степная, д. 7
(85642) 229-61, (85642) 586-40

Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Жемчужинка»
354340, Сочи, Адлерский район, пер. Ереванский, 11
(8622) 40-75-20

Центр лечебной педагогики металлургического района
454047, г. Челябинск, Металлургический р-н, Липецкая ул., д. 27
(351) 7-210-210

**Государственное областное учреждение социального обслуживания населения
«Реабилитационный центр для детей с ограниченными возможностями»**
618400, Пермская обл., Березники, ул. Мамина-Сибиряка, 39
(34242) 697-97

**ГОУ СОН «Реабилитационный Центр для детей и подростков
с ограниченными возможностями»**
618416, Пермский край, Березники ул. П.Коммуны 10
(34242) 783-74, факс (34242) 787-06

РЦ «Содействие»
307250, Курская обл., г. Курчатова, ул. Энергетиков, д. 2

АРОО «Мать и дитя»
656049, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Пролетарская, д. 127
(3852) 23-36-45
Руководитель – Гога Ольга Михайловна

Молодежный клуб инвалидов «Преодоление»
665836, Иркутская обл., Ангарск, 17 мк/р-н, д. 20
(3951) 55-64-55
Руководитель – Шадрин Игорь Анатольевич

* * *

Всеукраинская благотворительная организация «Даун Синдром»
02091, Украина, г. Киев, Харьковское шоссе, д.168Е, кв. 72
<http://www.downsyndrome.com.ua/>
Руководитель – Жданова Наталья

БФ «Институт раннего вмешательства» Центр раннего вмешательства
г. Харьков пр.50 лет ВЛКСМ, 52а
Тел. (0572) 62-20-96
itl535@online.kharkov.ua

Центр «Мир семьи»
01004, Украина, г. Киев, ул. Героев Сталинграда, 48-а
(044) 239-22-43, (8067) 247-55-60
www.ua-plus.in.ua
Руководитель – Кукса Валерия

Ассоциация родителей детей с хромосомными аномалиями

61022, Украина, г. Харьков, ул. 23 Августа, д. 6

Ассоциация людей с синдромом Дауна «Деджеллер»

AZ 1052, Азербайджан, г. Баку, пр. Академика Раджабли, д. 16, кв. 5
Мамедова Зарифа

Минский городской центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации

220068, Беларусь, г. Минск, ул. Гая, 7
(017) 239-20-60 (61) (59)

«Белорусская ассоциация помощи детям-инвалидам и молодым инвалидам»

220082, Минск, ул. Д. Сердича, 9
(017) 255-63-88, 256-73-90
<http://www.belapdi.org> www.infoDisability.org

«Зе Умит корпорейшен»

010000, Республика Казахстан, г. Астана, микрорайон Аль Фараби, д. 81, кв. 38
Мякинина Алена

Centre of Early Intervention «Voinicel»

23/5, Mihai Eminescu street, Chisinau, Republik of Moldova MD 2012
+373-22 22-49-36, 20-03-28
voinicel@usmf.md
www.voinicel.md

Организации за рубежом

The Arc

1010 Wayne Ave., Ste. 650
Silver Spring, MD 20910
USA
301-565-3842; 800-433-5255
www.thearc.org

Национальная организация, защищающая интересы людей с проблемами в развитии, в том числе с синдромом Дауна. На сайте вы найдете публикации и online-форум. У этой организации есть целый ряд филиалов в США.

Public Policy**Disability Policy Collaboration**

1660 L Street, NW, Suite 701
Washington, DC 20036
(202) 783-2229
(202) 783-8250 - Fax
info@thedpc.org

Sibling Support Project

www.siblingsupport.org

На сайте приводится множество ссылок для семей и их родственников о различных мероприятиях, проводимых для братьев и сестер детей-инвалидов, предлагаются рассылки полезной информации для взрослых и подростков, публикуются рассуждения братьев и сестер о своих родственниках с проблемами развития.

The Association for Children with Down Syndrome

4 Fern Place

Plainview, NY 11803

516-933-4700

<http://www.acds.org>

Canadian Association for Community Living

Kinsmen Building, York University

4700 Keele Street

Toronto, Ontario M3J 1P3

Canada

416-661-9611; 416-661-5701 (факс)

www.cacl.ca

Ассоциация членов семей и специалистов, работающих с инвалидами в Канаде. Публикуются информационные бюллетени и прочие материалы на различные темы.

Canadian Association of Occupational Therapists

CTTC Building, Suite 3400

1125 Colonel By Dr

Ottawa ON K1S 5R1

Canada

Tel: 613 523-CAOT (2268)

800 434-CAOT (2268)

<http://www.caot.ca/>

Canadian Down Syndrome Society (Канадское общество синдром Дауна)

811 14th St., NW

Calgary, Alberta T2N 2A4

Canada

403-270-8500; 800-883-5608

www.cdss.ca

Канадское общество синдром Дауна (CDSS) защищает интересы людей с синдромом Дауна, информационно поддерживает семьи и организует спонсорские конференции. На сайте опубликованы некоторые статьи для родителей, организован online-форум по разным темам: здоровье и медицинские вопросы, образование, жизнь в обществе.

Через этот сайт можно связаться с филиалами организации в Канаде.

National Down Syndrome Congress (Национальный конгресс синдром Дауна)

1370 Center Dr., Suite 102

Atlanta, GA 30338

USA

770-604-9599; 800-232-6372

www.ndsccenter.org

Национальная организация США, которая объединяет родителей и специалистов с целью улучшить условия жизни людей с синдромом Дауна и их семей. Основные направления деятельности: распространение информации, консультации online и по телефону, созыв ежегодных конференций для семей и профессионалов, оказание консультационных услуг по проблемам и вопросам, касающимся членов семей. Чтобы связаться с ближайшим к вам подразделением организации, позвоните по указанным телефонам или откройте на сайте закладку «Expectant Parents» (Новые родители), далее «Directory of Organizations» («Перечень организаций»). Вы можете получить «New Parent Package» («Пакет информации для новых родителей»), позвонив по бесплатному телефону или открыв на сайте закладку «Parent Resources».

National Down Syndrome Society (Национальное общество синдром Дауна)666 Broadway, 8th floor

New York, NY 10012

USA

212-460-9330; 800-221-4602

www.ndss.org

Это национальная организация США, деятельность которой способствует лучшему пониманию синдрома Дауна. Общество выступает спонсором научных и образовательных исследовательских программ, предлагает большое количество публикаций на своем сайте и в печатном виде, выступает спонсором марафона «Buddy Walks», который собирает значительные суммы денег и привлекает интерес общества к людям с синдромом Дауна. На сайте вы найдете многочисленные ссылки на другие полезные ресурсы.

The American Occupational Therapy Association

4720 Montgomery Lane

PO Box 31220

Bethesda, MD 20824-1220

Phone: 301-652-2682

TDD: 1-800-377-8555

Fax: 301-652-7711

<http://www.aota.org/>

Предметный указатель

А

Атлантоосевая нестабильность 27, 148

Б

Базовые навыки 35, 77.

См. также Двусторонняя координация,
Сенсорика, Стабильность

Бакалейные товары 75, 146

Банки 66, 168

Баскетбол 56

Бейсбол 68

Близорукость 63

Бобы 53, 97

Бойскауты 147

Большой палец 31, 67, 79–81, 86, 88, 91–92,
95, 102–104, 107–108, 126, 146, 154, 160, 163–164

Ботинки 134, 138, 144

Бочонки 66, 68

Бросает 33, 44, 81, 85

Буквы 21, 33, 51, 101, 111, 114–121, 123, 126–130,
169–171

Буквы из пенопласта 130

Бумага 76, 101, 104–105, 117–118, 130–131,
167–168,

Бумага с рельефными линейками 117

Бумажные ленты 56, 59

Бусины 65, 67

Бутылочки 68, 89, 98, 140, 144

Буфет 23, 32, 82

В

Вагончик 59

Варежки 66, 135, 167

Ведерко 52, 54, 82

Ведро 59

Вестибулярный аппарат 75, 191, 209

Взбитые сливки 74

Видеоигры 34, 95

Витамины 97, 164

Вкус 15, 65, 88

Внимание 24, 29, 66–67, 103, 110–111, 116,
122, 125, 134, 139, 170, 203

Вода 29, 145

Водяные пистолеты 95, 99

Волшебные черные картинки 149

Время 1, 10–12, 15, 19–20, 23–24, 28, 32, 37, 40, 42, 45,
47, 51–56, 61–63, 66–68, 70, 74–75, 79, 81–82, 86,

92, 94–95, 97–98, 102–103, 105, 107, 109–110,
113–116, 127, 130, 135–143, 145–146, 151, 160–161,
164, 191

Выбор 10, 24, 104, 113, 122, 135, 203–205

Выбор времени 135

Выключатели 32, 93

Вымешивать тесто 145

Выносливость 28, 148, 203

Вырезание, вырезать 11, 101–103, 105–106, 156–157,
33, 102–106, 128–130, 167

Высокий стул 45, 49

Вытирание пыли 145–146

Вытягивание 26, 28, 41–42, 44, 46

Г

Газонокосилка 53, 59

Генетический 37

Гимнастика 148, 209

Гимнастический комплекс 99

Гипотония 25–26, 141, 191–192, 203.

См. также Сниженный мышечный тонус

Глина для лепки 99

«Горячие точки» 123

Готовность 19, 204, 208

«Грабельки» 56, 79, 162

Грабли 59, 162

Грузовички 59

Группировать 116

Губки 82, 89, 103

«Гуттаперчевые» суставы 26

Д

«Дай пять!» 97

Двери 53, 144

Движение 20, 26–27, 35, 40, 44, 45, 53, 69, 70–71, 75,
78, 89, 95, 98, 101, 103, 106, 120, 122, 123, 140,
154–155, 159, 160, 191, 193–194, 209

Движение запястья 78, 89, 140

Двойной щелчок 123

Двусторонняя (билатеральная) координация 11, 14–17,
30, 32–34, 51, 61–68, 79, 102, 145–146

Девочки-скауты 147

Держать карандаш 11, 101, 106–109,
118–119, 122

Детские площадки 32, 56

Детское сидение 44, 47, 49

Детское сидение для автомобиля 44, 47

Джем 66, 74, 135, 141

Джойстики 123
 Диагональные линии 110, 170–172, 174, 178, 180
 Диванная подушка 43, 57
 Динамический захват шепотью 23, 33, 79, 87–90,
 106–109, 119, 126, 140, 155, 159, 163–164, 191–192
 Доминирующая рука 63, 67, 191
 Доска для записей 130
 Доска для застегивания пуговиц 136
 Доска со штырьками 99, 154
 Досуг 11, 16, 30, 32–35, 132, 144, 147, 150
 «Дупло» 62, 90–91, 164

Е

Еда 65, 79, 133, 139, 142
 Ест, беря пищу пальцами 88
 Есть 6–7, 10, 15, 19, 21, 23–26, 30, 47, 55, 70–72, 79, 83,
 85, 90–94, 97, 102, 104, 111, 113, 116, 121–123, 136,
 138–140, 144–145, 148, 163, 169
 Есть ложкой 140

Ж

Желе 65
 Жесты 30–31, 162
 Жидкие продукты 145
 Журнальный столик 48

З

Заводные игрушки 66, 68
 Завязывание шнурков 13, 137–138
 Закусывает чашку 141
 Залезание 57–58
 Занятия
 с бумагой и карандашом 105
 с сыпучими материалами 53
 развивающие силу 90. *См. также* Гипотония
 способствующие развитию сенсорики 93
 Занятия на сжимание или зажимание предметов 103
 Занятия повседневные. *См.* Навыки повседневной
 жизни
 Запрокидывать голову 41
 Запястья 27, 51, 57, 77–78, 89–90, 95–97, 99, 101–104,
 112, 122, 136, 140, 143–145, 154, 159, 191, 194
 Затуманенное зрение 63
 Захват
 «ладонью вверх» 107
 шепотью 79, 87–90, 106–109, 119, 126, 140
 карандаша 106–109, 118–119, 126, 140, 155, 169,
 171, 192
 Зачерпывание 140, 142, 145, 165
 Защитная реакция на тактильное
 воздействие 72
 Защитный экран 123
 Зеркала 40, 95
 Зрение 15, 28, 63
 Зрительное восприятие 86, 136
 Зрительно-моторная координация 26, 29, 32–34, 42,
 53, 101, 109, 125
 Зрительно-моторные навыки 11, 16, 101–102, 155, 157,
 169–190
 Зубочистки 91
 Зубная щетка 65, 68, 84, 142, 167

И

Игра «Спрячь шарф» 74
 Игра с молотком 54
 Игровое лоскутное одеяло 40, 49
 Игрушечная коляска 59
 Игрушечный верстак 99
 Игрушки
 для ванны 99, 142
 для водных игр 59
 на колесиках 52–53, 164
 которые толкают 32, 52–53, 55–56, 59, 74, 94, 164
 которые тянут 32, 39–40, 42, 53, 59, 64, 74, 94, 153
 прикрепляемые к запястью 49
 Игрушки-ходунки 59
 Игры
 на нащупывание предметов 73
 на развитие воображения 32, 73, 75, 148
 со стаканчиками, которые вкладываются друг
 в друга 89–90, 99
 Изогнутый мизинец 27
 Изготовление бус 99
 Имитация 114–115
 Инструменты 63, 68, 74, 86, 99, 106
 Индивидуальный план обучения (ИПО) 125
 Использование указательного жеста 86,
 92–93, 154
 Исследование рта 71

К

Калейдоскоп 66–68
 Камподактилия 27, 191
 Карабкание 57–58
 Каракули 30, 109–110
 Карандаши 23, 68, 101, 106, 108, 128, 130–131.
См. также Мелки; Маркеры
 Карманы 73
 Картинки 23, 30, 33, 86, 93–94, 110–113, 126–128, 149,
 157
 Картон 21, 43, 93, 105, 154, 167–168
 Картонная коробка 43
 Категории 25
 Катушки 83
 Качаться на качелях 51, 56, 75
 Качели 56, 76
 Кинестетическая чувствительность 15
 Кисти 11, 15, 25–28, 37, 44, 46, 51–54,
 57, 67, 72, 75, 78, 82, 89–96, 98–99, 101–104,
 106–108, 112, 118–119, 130,
 141, 143, 146, 153–156, 159–163,
 191–193
 Китайские фонарики 149
 Клавиатуры 27, 35, 91, 122–124
 Клинодактилия 27–28, 92, 192
 Книги 1, 6, 11–12, 24, 26, 32, 59, 68, 90, 92–93, 118, 144,
 152, 154, 159, 195
 Книги серии Ladybird Wipe Clean Early Writing and
 Early Drawing 113
 Книжки-лабиринты 131
 Книжки-раскраски 131
 Коврики 53
 Колени 39, 41, 44, 46, 114

Кольца 40, 67–68, 76, 82, 154, 167
 Кольцевое сидение 143
 «Колбочки» кубики 68
 Компьютеры в обучении детей с синдромом Дауна 121
 Контейнеры 33, 65, 84–85, 87, 89, 154, 168
 Контроль 25, 27, 37, 47, 77–78, 85, 88–89, 92, 95, 99,
 102–103, 113, 119, 121, 141, 144–145, 148, 150,
 155–156, 165
 Контроль над карандашом 113
 Координация 7, 11, 14–17, 30, 32–35, 37, 51, 58, 61–62,
 69–70, 76–79, 91, 99, 101–102, 133, 145, 154–156,
 191
 Координация движений пальцев 77–78, 99
 Копирование 114–115, 120, 149, 169
 Копирование методом притирания 149
 Кормушка для птиц 149
 Косоглазие 63
 Кости 11, 15, 25, 27, 29–30, 33–34, 54, 59, 67, 73, 77, 85,
 89, 91, 98, 130, 134, 141–142, 145, 148–149, 164,
 167, 193–194
 Краска 76, 109, 111, 126, 149, 155
 Краска для рисования пальцами 76
 Крем для бритья 74, 93
 Круги 42, 105, 109–110, 169–170, 173, 183
 Кубики 27, 29, 35, 57, 59, 65–66, 68, 83–84, 87–88, 90,
 145, 154, 168
 Куклы 99, 103, 168
 Куклы, надевающиеся на руку 103, 143
 Купание 34, 82, 143
 Куртки 135–137, 144
 Кусочки папиросной бумаги 104, 149, 167

Л

Лабиринты 111, 131
 Ладони 23, 27, 32, 40–41, 46, 74, 80–81, 86–87, 92,
 95–98, 106–108, 140, 157, 159, 161–164, 1
 92–193,
 Ладонно-пальцевой захват 106–107, 192
 Ладонный захват 23, 78, 85, 106–108, 140,
 155, 192
 Ластик 130
 Лего 31, 33, 66, 68, 90–91, 99, 156, 164
 Леденцы 97
 Лежа
 на боку 38–39, 204–205
 на животе 40–42, 47, 163
 Лестница 70, 204
 Летающая тарелка 99
 Лицо 40, 110, 112
 Личность 37
 Ловить 27, 55, 85
 Ловкость 7, 13–17, 30–35, 48, 51, 61, 69, 76–79, 81, 83,
 85, 87, 89, 91, 93–95, 97–99, 101–103, 121, 127–128,
 130, 133–134, 137, 139, 145, 153
 Ложки 75, 140, 167, 192
 Лосьон 73, 97
 Лошадка-качалка 76

М

Магнитная доска для рисования 68, 99
 Магнитные буквы и цифры 130

Магнитофон 99, 128
 Макароны 53
 Маркеры 87, 106, 108, 115, 130.
См. также Мелки
 Масло 94, 141, 145
 Массаж 72–73
 Матерчатый туннель 76
 Матрешки 66, 68
 Мебель 32, 57–58
 Мейерс Лора 121
 Медицинские проблемы 9, 11, 25
 Мел 4, 8, 10–17, 21–31, 33–35, 37, 39, 44, 46–48, 52,
 66–67, 69, 72, 77–78, 80–81, 83, 86–88, 90–95, 99,
 101–103, 106, 108, 112, 117, 119, 121–122, 124–126,
 128, 130, 133, 137, 140, 143–149, 151, 154–157,
 163–165, 170, 193–194
 Мелки для рисования на асфальте 130
 Метелка 59
 Метод «заныривания» 135–136
 Мешочки с бобами 55, 59
 Мизинец 27–28, 52, 91, 160, 192
 Миски 54, 57, 66, 82, 103, 143
 «Мистер Картофельная голова» 99
 Моделирование 28, 135, 149
 Молнии 10, 33–34, 74, 134, 136–138, 164–165
 Молоток 59, 86
 Мольберт 130
 Мотивация 9, 21–22, 121, 125
 Музыка 34, 147, 150
 Музыкальные игрушки 99
 Мультисенсорный подход 117, 170
 Мыло 97, 143, 164
 Мыльные пузыри 95
 Мытье посуды 146
 Мышечный тонус 25–26, 58, 81, 192
 Мышь, компьютер 33, 75, 122–123
 Мягкие игрушки 40, 42, 49, 57
 Мячи 59, 65, 84, 86, 167
 Мяч, имеющий липучки 56

Н

Набор
 для моделирования из гипса 149
 для плетения 99
 для сортировки предметов по форме 99
 Навыки
 игры с мячом 55
 крупной моторики 1, 11, 26, 37, 40,
 41, 48
 крупной моторики у детей с синдромом Дауна 37,
 41
 обращения с цифрами 95
 Навыки повседневной жизни 7, 14, 16–17, 33–35, 51,
 61, 69, 77, 101, 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125,
 127, 129, 131
 Навыки самообслуживания
 Одевание 11, 13, 16, 33, 95, 133–139
 Еда 11, 133, 139–142
 Уход за собой 11, 13, 16, 33, 70, 133,
 142–144
 Уход за волосами 144
 Навык письма печатными буквами 33

Навыки, предшествующие письму
печатными буквами 106, 110.

См. также Письмо

Надрезы 105
Надувной цилиндр 59
Нажим при письме карандашом 68, 118
Наклонная доска 114
Наливать 23, 54, 130, 143, 165
Намазывание 17, 94, 141
Нанизывание бусин 13, 67, 164
Напряжение мышц 51
Насос 104
Насос для выдувания мыльных пузырей 104
Неваляшки 49
Незрелая шепоть 106
Неполное смыкание губ 142
Нервная система 19, 71
Несовершенный пинцетный захват 79, 88
Нёбо, мягкое 142
Ноги 26–27, 38–39, 44–45, 47, 56, 58, 112, 114, 135, 161, 168
Ножи 74
Ножницы 32, 63, 101–105, 126, 131, 164
Носки 17, 66, 134–136, 146, 167–168

О

Обведение 67, 114–115, 119, 156, 169
Обоняние 15
Оборудование 48–49, 122, 148
Обувные коробки 167
Обучение 28, 54, 101, 115, 117, 124, 150, 157
Обхват большим пальцем 108
Общение 21
Общественные программы 147
Овощное пюре 65
Одевание 11, 13, 16, 23, 33, 95, 133–134, 136
Окна 95, 182
Окружающая среда 23, 37
Ольсен Ян З. 118
Оральнo-моторный контроль 141
Ортопед 28
Освещение 114
Осязание 15
Отдых 150
Открывание 53, 98
Открывающиеся ножницы 104
Отгиски овощами 149

П

Паззлы 86–87, 99
Пальцы 15, 27, 29, 33, 51–52, 57, 73–74, 79–82, 86, 88–89, 92–93, 102, 104, 106–108, 135, 159–163, 192
Палочка 91, 155
Пальчиковые игры 159–162
Память 101, 121, 133
Папка 114, 129, 146
Парта 114
Педагог 20, 24, 124, 126, 176
Переворачивается 42
Переключатель 34, 58

Переключатель 78–79, 153
Перемещает тело по кругу 41
Переход в положение для ползания 46
Перенос веса 42, 47
Перила 47
Перчатки 34, 99, 168
Песенки 91
Песенки и стишки 73, 91, 93, 159–162
Песенки-действия 93, 159–162
Песок 32, 53–54, 73, 93, 96–97
Петли для пуговиц 93
Пинцетный захват 77, 79–80, 86–88, 95, 99, 108, 134, 137, 139, 146, 149, 163, 192
Пинцетный захват и контроль над движениями большого пальца 77
«Письмо без слез» 116–118, 120
Письмо
печатными буквами 11, 13, 16, 20, 26, 33–34, 70, 101, 106, 108–111, 113–121, 125–129, 164–165, 169–170
предшествующие навыки 101, 106–108
с наклоном 108–109, 116, 118–119, 171
Пить 11, 23, 30, 40, 48, 52–53, 71, 73, 85, 90, 94, 110–111, 113, 122, 128–129, 135, 141, 143, 164, 169
Пища 65, 82
Плавание 33, 148
Плавающие игрушки 74
План 126
Пласталин 65, 76, 97, 99
Пластмассовые молоточки 54, 82, 86
Пластмассовые спирали 99
Плотная цветная бумага 105, 131
Пляжный мяч 55, 59
Поворот 42, 95, 97–98, 102–103, 154, 194
Повседневные домашние обязанности 16, 144
Повышенная подвижность 26, 81
Поднимает руки в положении лежа на спине 38
Подтягиваться, чтобы встать 47
Подушечка для грудного вскармливания 43
Погремушки 40, 49, 76, 82, 153, 205
Подбор 86, 111, 164
Подвижность 13, 26, 40, 81, 143, 146–147
Подвывих 26
Поддержка 20
Подметание 56, 145–146
Поднос 14, 58, 82
Подсказки 115, 205
Подставка со штырьками 82
Подушечка для печати 99
Подушки 44, 47, 57–58
Поза
«лягушки» 44
лежа на животе 40–42, 47, 163
Познавательная сфера 13, 25, 29
Пол 9–10, 12, 20, 22–23, 27–28, 30, 33–35, 37, 40–47, 51, 55–57, 62–66, 68, 70, 73–74, 78, 82, 84–87, 89, 91–92, 95–96, 99, 106–107, 110, 112, 114, 121, 123–126, 128–129, 134, 136–138, 142–145, 147, 149–150, 159–162, 164–165, 167–170, 191–193
Ползать 27, 41, 46–47

Пользоваться одной рукой как доминирующей 61, 63, 67, 101
 Положение тела 23, 113, 134, 143, 191, 193
 Полотенца 46, 63, 66, 146, 149
 Полулежа 38–39
 Порок сердца 28, 206
 Последовательность действий 55, 115, 138
 Постель 58, 145–146
 Посудомоечная машина 68, 98, 146
 Посыпание 98
 Пояса на липучках 135
 Предохранительные ремни 45
 Предплечья 26, 37, 39–41, 45, 48, 51–52, 54, 57, 75, 78, 82, 85, 90, 122, 133, 154, 161–163, 194
 Представления, связанные с восприятием текста 111
 Приготовление пищи 145
 Прикосновение к экрану 122
 Приспособление 23, 122, 137, 143
 Причинно-следственная игра 62
 Прищепки для белья 91, 164
 Проблемы с шейным отделом позвоночника 148
 Проведение линий от одной точки до другой 111
 Программа обучения 20, 120, 124, 169
 Программное обеспечение 122, 123
 Программы, реагирующие на прикосновение к экрану 122
 Продукты 54, 59, 145–146, 164
 Произвольный захват 78
 Проприоцепция 75, 193
 Прорези 90, 136, 163
 Простые картинки 33, 110
 Пряжки 74
 Пуговицы 22, 33–34, 70, 134, 136–138, 164–165, 167–168
 Пудинг 65, 74
 Пудра 117
 Пульверизаторы 95, 99, 143

Р

Работа
 в саду 146
 по дому 16, 94, 133, 144
 с пылесосом 146
 с клеем 141
 с сыпучими материалами 53
 Рабочие тетради 121, 126, 129, 164, 169
 Равновесие 26–27, 44–46, 48, 52–53, 55–57, 62–64, 68, 75, 138, 143–146
 Разбирание и собирание 65
 Развивающий центр 49, 99
 Разворот ладони вниз 66, 78, 96, 98, 102, 107, 159, 161–162, 193
 Развитие 1, 4, 7–9, 11, 13, 15, 17, 21, 24–27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 61–63, 69, 71–72, 81, 89–90, 99, 102, 108, 113, 124–125, 148, 153–156, 163, 165, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189
 Разгибание 96, 143, 192–193
 Размешивание 98
 Рама для подвешивания игрушек 48

Рамка 86–87, 148, 152
 Ранняя стимуляция 37
 Раскрашивание 16, 67, 101, 112, 119, 155, 157, 164
 Рвать бумагу 104, 149
 Резиновая уточка 82
 Резиновые игрушки 40, 49, 76, 82
 Ремесла 34–35, 147–148, 211
 Ремешки с липучками 66
 Рентген 27
 Речевые навыки 125
 Речь 11, 109, 191–192
 Рисовать 29–30, 72, 106, 109–112, 120, 126, 149, 172–178
 Рукавицы для купания 143
 Руки и ноги 27, 112
 Ручки 33, 38–39, 42, 46, 86–87, 106, 109, 118, 138, 140, 163
 Рюкзачки 74

С

Салатная ложка для перемешивания 66
 Салатные щипцы 66
 Самоорганизация 150
 Сахар 145
 Свинка-копилка 99
 Сгибание 143, 149, 191, 193
 Сгибание и окрашивание 149
 Сгребать 32, 79, 87, 146
 Сенсорика 7, 11, 14–17, 30, 32–35, 37, 51, 61, 69–71, 73, 75, 77, 101–102, 133
 Сенсорная подсказка 118
 Сенсорное сознание 69, 72, 74, 133, 141, 143–146, 154
 Сервировка стола 145
 Сидит 40, 42, 46, 54–55, 136
 Сила 51, 56, 58–59, 133, 144, 146
 Скакалка 59
 Скалка 68
 Скамеечка 44–45, 47, 114, 143–144
 Складывание 65–66, 115, 145–146, 155
 Слабость связок 26, 193
 Следить глазами 61
 Словесные ключи 116
 Слух 15
 Слуховая память 19
 Слуховое восприятие 150
 Слуховые навыки 125
 Сменные маркеры 130
 Смещение сустава 26
 Снег 34, 53
 Собирание в руку 95
 Соблюдение очередности 22, 81
 Собрать кисть в горсть 143
 Совершенный пинцетный захват 79, 86, 88
 Совки 59, 138, 144
 Соломинка 64
 Сортировка 146
 Спагетти 98
 Спектр движения 26
 Специализированные магазины 122
 Специалист по патологиям речи и языка 142

Способный одинаково владеть обеими руками 63
 Сплошная поперечная складка на ладони 27
 Спорт 16, 147, 206
 Средняя линия 61, 193, 209
 Стабильность 7, 11, 14–17, 23, 27, 30, 32–35, 37, 40–41, 44–45, 47, 51–59, 61–63, 66, 69, 74, 76–77, 83, 91–92, 95–96, 101–103, 109–110, 113, 121, 133, 138, 146, 148, 153, 193
 Стабильность корпуса 44, 52, 54–55, 57, 62–63, 102, 121
 Стабильность плеч 52, 57, 110
 Стадия «опустошения» 83
 Стаканчики, вкладывающиеся друг в друга 89–90, 99
 Статический захват шепотью 106, 191
 Стекланные шарики 104
 Стена 47–148, 107, 117, 130, 134
 Стикеры 74, 76
 Стимуляция 37
 Стишки для игры с пальцами 93, 159–162
 Стоит 7, 13–14, 16, 26–27, 46–47, 54, 70, 111, 134, 136, 141, 153, 155, 157, 161
 Столик 48, 82, 139
 Стул 45, 47–49, 58, 114
 Стучит игрушками 82
 Сумочки 74, 76, 83
 Сухие материалы 53
 Сухой завтрак 88
 Читать 24, 72, 94–95, 145
 Сыр 91, 98, 139
 Съезжать с горки 75
 Сэндвич 58, 66, 76

Т

«Твистер» 59
 Творческие игры 148
 Телевизионный пульт 95
 Тележка 59
 Телефоны 18, 32, 90, 93, 99, 147
 Теннисный мяч 56, 167
 Тесто для игры 97
 Трапезия 59
 Трафареты 67–68, 131, 167
 Трэкбол 122–123
 Трэкпэд 122–123
 Туалет 31, 90, 143, 167
 Туалетная бумага 90, 143, 167
 Туловище 133, 145
 Туннель, матерчатый 76
 Тянуться 23, 26, 38–40, 42, 44–45, 47–48, 57–58, 62–64, 68, 71, 78, 80, 93, 143–144, 153
 Тыкать пальчиком 30, 91–92

У

Уборка пылесосом 145–146
 «Улица Сезам» 48
 Умение нести 58
 Умение отпускать 79
 Упаковочный материал 167
 Уход за волосами 144

Уход за собой 11, 16, 133, 142.

См. также Навыки

Ушные инфекции 28

Ф

Фигурки 85, 90, 92, 111
 Фигурки людей и животных с подвижными частями 90
 Фляжка 99
 Формы 43, 55, 67–68, 71–72, 81, 83–85, 101, 110, 112–114, 123, 149, 167, 169–170
 Фрустрация 194
 Фрукты, фруктовое пюре 65, 149
 Фундамент 11, 13–15, 29, 35, 77, 93, 146, 148, 193.
См. также Двусторонняя координация, Сенсорика, Стабильность
 Функциональный терапевт 24, 125, 151

Х

Хватательный рефлекс 78, 193
 Хватать 11, 15, 26–27, 40, 43, 45–46, 55, 59, 61, 77–78, 80–82, 151, 153, 163
 Хватать и отпускать 11, 43, 61, 77–78, 81
 Хлеб 66, 94, 96, 141
 Хлопать в ладоши 65
 Хлопья 65, 93, 168
 Ходьба 13, 52, 53, 162
 Холодильник 48
 Хот дог 66

Ц

Цели развития мелкой моторики, адаптация к школьной программе 25, 117, 126
 Цветные карандаши 23. *См. также* Маркеры
 Цветные нитки, которые обмакивают в воск 117
 Цели 20, 55, 88, 93, 124–126, 130, 194
 Циновка 46, 149
 Цифры 19, 95, 111, 115, 117, 130, 143, 167

Ч

Чайный сервиз 54
 Чашки 14, 23–24, 30, 32, 54, 58, 66, 68, 75, 85–86, 130, 140–142, 163–164, 168
 Чертежный стол 114
 Чрезмерная подвижность суставов 82

Ш

Шампунь 143–144, 164
 Шарик для пинг-понга 84, 104
 Шарфы 168
 Шары 55, 59, 65
 Швейные
 ножницы 105
 принадлежности 83
 Шерсть 154
 Школьная доска 109, 114
 Шнурки 14, 34–35, 91, 94, 136–138
 Шнурование ботинок 67

Щ

Щека 74

Щипцы 66, 103

Щипчики 104

Э

Эмоциональное развитие 148

В

Broderbund 124

С

«Construx» 99

D

Discover Board 123

Don Johnston Incorporated 123

F

Fiskars 104–105

F

Intellikeys 123

J

Jumpstart Toddlers 123

Jumpstart Typing 124

K

Knex 99

Ю

Юла 91

Я

Язык 10, 26, 71, 93, 121, 141–142

Язык жестов 31

L

Ladybird Wipe Clean Early Writing and Early Drawing 113

M

«Mechano» 99

N

Neurokinesthetic Writing Program 120

P

Pen Notes Learn Handwriting; Callirobics 120

Reader Rabbit Toddler 123

T

Tinkertoys 99

W

Winders, Patricia C. 196

Woodbine House 4, 6, 196

Об авторе

Марианна Бруни окончила университет Торонто в 1979 году по специальности «Функциональная терапия». В течение последних 15 лет работала в различных педиатрических учреждениях. В период публикации данной книги она была штатным сотрудником одного из интегративных детских садов г. Торонто. У Марианны Бруни трое детей, среди которых дочь с синдромом Дауна. Автор и ее семья живут в Канаде в г. Торонто.



Благотворительный фонд «Даунсайд Ап»

Центр ранней помощи

«Даунсайд Ап» оказывает бесплатную педагогическую, психологическую и социальную помощь семьям, воспитывающим детей с синдромом Дауна раннего и дошкольного возраста.

Программы Центра

- Психологическая и социальная поддержка семьи
- Консультации на дому
- Групповые занятия с детьми
- Индивидуальные занятия-консультации в Центре
- Консультирование для иногородних семей
- Научно-методическая работа (семинары для специалистов и родителей, публикация специальной литературы)

В Центре работают квалифицированные психологи, педагоги-дефектологи и логопеды.

Наш адрес Россия, г. Москва, 3-я Парковая ул., д. 14-а

Для получения дополнительной информации обращайтесь к нам по телефонам: **(499) 367 1000, 367 2636**
или по электронной почте: downsideup@downsideup.org

Наш адрес в Интернете www.downsideup.org

«Даунсайд Ап» — зарегистрированное британское благотворительное общество № 1055087;

зарегистрированная компания № 3026295;

зарегистрированная в России некоммерческая организация

«Благотворительный фонд «Даунсайд Ап» № 67698А

Серия книг о синдроме Дауна

Марианна Бруни

**Формирование навыков мелкой моторики
у детей с синдромом Дауна**

Руководство для родителей и специалистов

Редакторы
Н. С. Грозная
Г. В. Агмашкина

Оформление и верстка
В. И. Рохлин

Российская НО
«Благотворительный фонд
«Даунсайд Ап»
105043, г. Москва,
3-я Парковая ул., д. 14а
Тел.: (499) 367-1000
367-2636
Электронная почта downsideup@downsideup.org
Адрес в интернете www.downsideup.org

Тираж 1500 экз. Заказ №

Отпечано в типографии
ООО «Полиграфическая компания «СТАМПА ВИВА»