

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
Новоселовский район

**КРАЕВОЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ФОРУМ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СИБИРИ»**

**краевой отборочный этап номинации
«НАУЧНЫЙ КОНВЕНТ»**

Направление конференции: медико-биологические науки

***«Особенности межполушарной асимметрии головного мозга
леворуких детей»***

Берсинёв Алексей Сергеевич
МБОУ Новоселовская СОШ № 5
6г класс, 21.06.2004г.
bersik33@mail.ru
89504350663

Берсинёва Ирина Викторовна
МБОУ Новоселовская СОШ № 5
педагог дополнительного образования
89080218074
irabers@yandex.ru

С условиями Конкурса ознакомлен(-а) и согласен(-а). Организатор конкурса оставляет за собой право использовать конкурсные работы в некоммерческих целях и без денежного вознаграждения автора (авторского коллектива) при проведении просветительских кампаний, а также полное или частичное использование в методических, информационных, учебных и иных целях в соответствии с действующим законодательством РФ.

с. Новоселово, 2017

Леворукий ребенок требует особого внимания и особого подхода не потому, что он леворукий, а потому, что он, как и любой ребенок, неповторим и индивидуален.

М.М.Безруких

Цель исследовательской работы: изучить особенности межполушарной асимметрии головного мозга леворуких детей Новоселовской СОШ №5.

Современные исследователи много внимания уделяют проблеме леворукости, потому что количество леворуких детей растет. В разных источниках встречаются различные взгляды на левшество. Большой вклад в изучение данной проблемы внесли Безруких М.М., Князева М.Г., Николаева Е.И., Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. и другие.

В данной работе вы найдете ответы на вопросы: Каковы причины леворукости? Можно ли леворукого ребенка назвать левшой? Как определить ведущую руку, ногу? Правда ли, что у леворуких доминирует правое полушарие, творческий склад ума?

Тестирование проводилось с помощью опроса, анкетирования, метода оценки функциональной асимметрии головного мозга (Е.Д.Хомская и др.), методики И.П.Павлова на доминирование полушарий, опросника Г.Дэвиса и сравнительного анализа успеваемости.

Результаты исследования показали:

- леворукие дети могут быть "чистыми" левшами, леворукими с различным доминированием уха, глаза и амбидекстрами;
- у леворукого человека может быть не только правополушарный тип мышления, но и равнополушарное мышление и даже доминирование левополушарного типа мышления;
- по успеваемости леворукие дети ничем не отличаются от праворуких;
- уровень креативности леворуких учеников выше.

Данную работу можно использовать при проведении классных часов, внеурочной деятельности, при беседе с родителями леворуких детей, полезна она будет и для учителей начальных классов, работающих с леворукими детьми.

Список литературы.

1. Ремеева А.Ф. О левшах/ А.Ф.Ремеева Обновл. 06.03.2015 -(http://baby-yoga.msk.ru/liter_4.html)
2. Николаева Е.И. Леворукий ребенок: диагностика, обучение, коррекция: Учебно-методическое пособие/Е.И.Николаева - СПб.: "ДЕТСТВО-ПРЕСС", 2005. - 128 с.
3. Безруких М.М. Леворукий ребенок: 2-е изд., доп./М.М.Безруких- М.: Вентана- Граф, 2008. - 64с.
4. Безруких М.М. Если ваш ребенок левша: методическое пособие/М.М.Безруких, М.Г.Князева- Тула: "Арктоус", 1996.-61с.

ВВЕДЕНИЕ

О леворуких мы знаем много и... почти ничего.

М.М.Безруких

Проблемы левшества и леворукости интересуют ученых в течение уже почти ста лет. И не вполне ясного здесь гораздо больше, чем понятного.[1]Актуальность данной темы состоит в том, что в последние годы все больше леворуких детей появляется в школе, по данным исследований Института возрастной физиологии РАО "в классе может быть 20-25 % леворуких детей".[2]Мы живем в обществе правшей, и большинство предметов, которыми мы пользуемся сделано именно для таких людей. Дверные ручки, замки, отвертки, музыкальные инструменты, клавиатура, компьютерная мышь и даже пуговицы на одежде. А много школьных принадлежностей для леворуких детей вы видели в школе: ножницы, точилки, линейки, столярные инструменты на уроках технологии? Я нет, а вы?

Актуальность и проблема данного исследования для меня заключается в том, что я - левша, с самого раннего детства все делал левой рукой: держал игрушки, ложку, строил из кубиков дома, собирал пирамидку, бросал мячик. Сейчас я учусь в 6 классе: пишу, рисую левой рукой, даже мяч пинаю левой ногой. Но я почти ничего не знаю о леворукости. У меня возникает много вопросов, на которые я хотел бы получить ответы. Каковы причины леворукости? Сколько леворуких детей в нашей школе? Отличаемся мы от праворуких или нет? Правда ли, что мы мыслим по другому, что у нас творческий склад ума?

Большой вклад в изучение данной проблемы внесли Безруких М.М., Князева М.Г., Николаева Е.И., Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. и другие.[3,4,5] На основе их знаний я решил провести своё исследование.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Цель исследования: изучить особенности межполушарной асимметрии головного мозга леворуких детей Новоселовской СОШ №5.

Гипотеза исследования: если ребенок пишет левой рукой, то у него возможно преобладают творческие способности, он левша.

Для достижения поставленной цели, мне необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить литературу по теме исследования.
2. Выявить группу леворуких детей школы.
3. Провести тестирование с данной группой.

Объект исследования: леворукие дети школы.

Предмет исследования: особенности межполушарной асимметрии головного мозга леворуких детей школы.

Методы исследования: анализ литературы, опрос, анкетирование, метод оценки

функциональной асимметрии головного мозга[6], методика И.П. Павлова[7], опросник Г.Дэвиса[8].

План работы: изучить литературу по теме исследования, выбрать методы исследования, провести практическую часть, обработать и проанализировать полученные результаты, сформулировать выводы, составить рекомендации, оформить работу, подготовить выступление.

ГЛАВА 1 ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ

Попытки объяснить леворукость имеют долгую историю. Это и понятно. Неразгаданные тайны, незнание причин леворукости рождают легенды. Некоторые из них могут показаться нелепыми и смешными, другие - вполне логичными.

При археологических раскопках было найдено много каменных орудий труда для человека работающего правой рукой, орудия леворуких людей встречается крайне редко. Так же в пещерах были обнаружены наскальные рисунки обведенных левых рук, значит древние «художники» рисовали правой. Среди большого количества левых рук внимательные всё же могут разглядеть правую.

В 1980 году Майкл Корбаллис выдвинул теорию "Щита и меча", по которой в древние времена соотношение правшей и левшей было примерно одинаковым. Он считает, что бесконечные войны тех времен привели к преимущественной гибели леворуких, и генетический признак праворукости надежно укоренился. Левши держали меч в левой руке, а щит - в правой. При этом область сердца у леворуких оказывалась не защищенной, и они чаще получали смертельные раны, а правши, наоборот, закрывали сердце щитом, а меч - держали в правой руке. Возникает вопрос, почему тогда большинство женщин - праворукие, ведь они в битвах не принимали участие.

По другой гипотезе "виновницей" леворукости младенца является его мама. Женщина обычно прижимает ребенка к себе левой рукой, при этом правая рука младенца оказывается зажатой, в то время как левая рука более свободна и получает, по их мнению, лучшее развитие. Но тогда леворуких должно быть больше, однако это не так.[3]

На сегодняшний день левши составляют от 5 до 30% по данным исследователей разных стран. Изучение их особенностей осложняется тем, что они не однородны. Существуют различные причины левшества, от которых может зависеть развитие тех или иных качеств у ребенка. А может быть и так: ребенок - леворукий, но он не абсолютный левша. Встречаются "скрытые" левши. Чтобы разобраться во всем этом, необходимо различать понятия "леворукость" и "левшество".

Левшество связано с асимметрией парных органов человека. Природа наделила человека парными органами: у нас два легких, пара почек, пара рук и ног, два глаза и т.д. Если с одним органом что-то случается, второй частично может взять на себя его функции. Как показывает

практика, парные органы у человека развиты неодинаково, более сильное доминирует над слабым. Преобладание левой части над правой и называется левшеством, т.е. левшество - это комплексная характеристика, а леворукость определяет только ведущую руку.[1]

Левшество может быть сенсорным и моторным. Возможны различные сочетания сенсорного и моторного левшества: у человека может доминировать правое ухо и правый глаз, но быть толчковой левая нога. Группа ученых, под руководством Е.Д.Хомской, выделяют 5 основных типов функциональной асимметрии головного мозга: "чистые" левши, "чистые" правши, леворукие с различными вариантами доминирования уха и глаза, праворукие с различными вариантами доминирования уха и глаза, амбидекстры. (всего возможно 27 вариантов асимметрии).[6] Получается, если ребенок предпочитает все делать левой рукой, то можно утверждать, что он леворукий. А является ли он левшой в целом, можно судить только после выявления у него ведущей ноги, ведущего глаза, ведущего уха.

Причины леворукости могут быть разными. Чаще всего встречается генетическая леворукость (леворукость по наследству). Таких людей на планете 9-11%. В своей книге "Леворукий ребёнок" М.М. Безруких пишет "еще в 20-х годах XX века было доказано, что вероятность рождения леворукого ребенка у праворуких родителей всего 2 %, она возрастает до 17 %, если один родитель леворукий, и увеличивается до 46 %, если леворуки оба родителя."[3]

Вторая причина - патологическая (компенсаторная) леворукость. Эта леворукость связана с каким-либо поражением мозга, чаще - его левого полушария. При таком поражении доминирующую функцию на себя берет правое полушарие, левая рука становится ведущей. Травму ребенок может получить в утробе матери, при родах, при болезни на раннем этапе развития. Компенсаторных левшей среди нас сейчас 12 - 13%.

Следующая причина - вынужденно леворукие, получившие в раннем детстве серьезную или длительную травму правой руки (сломал, ампутация, паралич). Ребенок начинает эту руку беречь и старается все делать левой. Левая становится более тренированной рукой. Вынужденно леворуких - 2- 3%.

Четвертая группа - подражательные левши, самая малочисленная, меньше полпроцента населения.[4]

В отдельную группу выделяют "скрытых" левшей, у которых произошло доминирование правого полушария не связанное с доминированием левой руки. Другими словами, это праворукие левши, т.е. левша, который пишет правой рукой. Говорят, что В.В. Путин- скрытый левша, он частенько кладет левую руку на правую.

В разные времена и у различных народов отношение к левшам было неоднозначным. Например, древние греки и индийцы считали левшей особыми созданиями, сверхъестественными, общение с которыми приносит удачу. [9]

В средневековье левшам жилось нелегко. В те время способность пользоваться левой рукой вместо правой считалась знаком дьявола. Недаром из средневековых трактатов можно узнать о том, что Дьявол – левша, и он стоит за левым плечом у человека, а за правым стоит ангел. Если женщину обвиняли в колдовстве и выяснялось, что она ещё и левша, сжигания на костре ей не избежать. Кстати, одной из серьезных "улик" при вынесении обвинительного приговора Жанне Д'Арк стало ее принадлежность к миру левшей.[10]

В советское время, когда "непохожих учеников" упрямо переучивали, заставляли писать и рисовать "правильной" рукой, быть "такими, как все", "не выделять", привело к возникновению множества проблем леворуких учеников. Во время насильственного переучивания многие дети становились капризными, раздражительными, вспыльчивыми. У них возникала реакция протеста по отношению к родителям, воспитателям, педагогам, нервные тики и другие расстройства.

В июне 1985 года состоялся I Всесоюзный семинар "Охрана здоровья леворуких детей". На семинаре были приняты решения отказаться от переучивания леворуких детей и разработать для них методические рекомендации, медицинским работникам школы выявлять леворукость при медосмотре и заносить данные в амбулаторные карты.[11]

Главным регулятором всех функций человеческого организма является головной мозг, который состоит из двух больших полушарий и работает по зеркальному принципу. Правое полушарие отвечает за работу левой руки, а левое полушарие за работу правой руки. В этом и проявляется межполушарная асимметрия мозга.[12]

Структурные особенности полушарий отличаются друг от друга, как и набор функций, которые они выполняют. Левое полушарие отвечает за речь, логику, письмо и чтение. Оно обрабатывает информацию последовательно. Мыслительный тип, логическое мышление (по И.П.Павлову). Правое полушарие отвечает за интуицию, образное мышление, музыкальный ритм, интонацию чувства, воображение, цвет, мечты. Правое полушарие обрабатывает информацию одновременно, целостное восприятие. Художественный тип, образное мышление (по И.П.Павлову).

Психологи выделяют следующие особенности леворуких детей: плохая зрительно-двигательная координация, может быть плохой почерк, речевые нарушения, повышенная эмоциональная чувствительность, ранимость, быстрая утомляемость и, как следствие этого, ограниченная работоспособность, повышенный уровень тревожности, низкий уровень самоконтроля, высокий уровень креативности, подвижная мимика лица, жестикуляция, ярко выраженные способности к оригинальному художественному творчеству, эстетическая впечатлительность.[1]

В наше время на природные способности левшей и правшей существует несколько взглядов. Первые считают, что интеллект, показатели поведения, адаптационные возможности у левшей хуже, чем у правшей. Они обосновывают это тем, что среди больных психическими болезнями (олигофренией, шизофренией и др.) часто встречается левшество.

Второй подход утверждает равенство способностей правшей и левшей. По третьему подходу - левши обладают более высоким интеллектом, творческими способностями и большими адаптационными возможностями, чем правши. Как доказательство, они приводят большой список гениальных великих левшей: Леонардо да Винчи и Микеланджело, Наполеон и Александр Македонский, Юлий Цезарь, Чарли Чаплин, И.П. Павлов и многие другие.[13]

Мнений, суждений много, но нет достоверных доказательств, первого или третьего взгляда. Я придерживаюсь второй точки зрения, равенство возможностей, хотя знаю, что изначально способности у нас заложены разные.

ГЛАВА II ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Чтобы узнать сколько леворуких детей обучается в нашей школе, я провел опрос классных руководителей и учителей предметников. По результатам опроса я получил следующие данные: в начальной школе обучается 311 учеников, среди них 26 детей пишут левой рукой, в среднем и старшем звене школы обучается 446 учеников, среди них - 32 леворуких. Таким образом, детей с ведущей левой рукой в школе 58 человек, что составляет 8% от всех обучающихся.

С помощью моторных, слуховых и зрительных проб (Приложение 1) по учебному пособию Хомской Е.Д. и другие "Методы оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия"[6], я решил узнать есть ли в среднем и старшем звене школы "чистые левши" и амбидекстры. По результатам тестирования получил следующие данные:

Испытуемые	"Чистые левши"	Леворукие	Амбидекстры
30 человек	12 человек (40%)	10 человек (33%)	8 человек (27%)

По теории у леворуких людей должно доминировать правое полушарие, образное мышление. Я решил это проверить с помощью теста на выявление доминирующего полушария по методики И.П.Павлова [7]. Получил следующие результаты:

Испытуемые	Доминирует левое полушарие	Доминирует правое полушарие	Равнополушарный тип
30 человек	10 человек (33%)	17 человек (57%)	3 человек (10%)

По результатам тестирования видно, что не у всех леворуких детей доминирует правополушарный тип мышления, встречается равнополушарный и даже доминирование левополушарного типа мышления.

В научной литературе идет много споров о левшестве, одни утверждают, что мы гениальны, другие, наоборот считают, что мы отстаем в развитии. Я захотел проверить, отличаемся мы от праворуких детей чем то или нет. Для сравнения я решил взять параллель шестых классов (так как сам учусь в 6 классе), в которых обучается 81 ученик, 8 из них леворукие. Первой сравнительной характеристикой выбрал показатель школьной успеваемости.

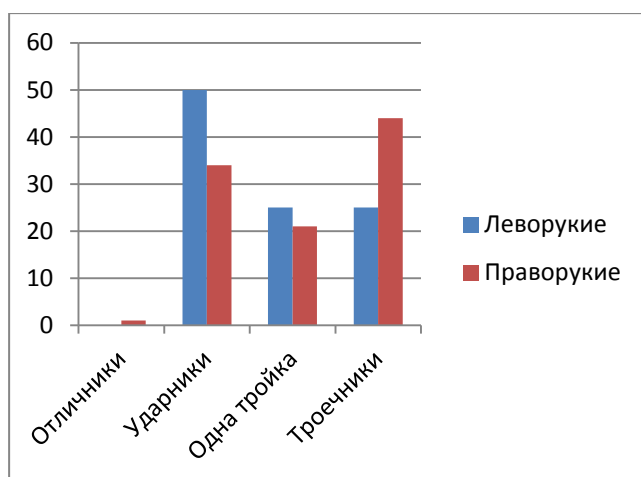
Результаты успеваемости праворуких детей.

Праворукие	Отличники	Ударники (на "4" и "5")	Одна тройка, остальные "4" и "5"	Троечники (большинство "3")
73	1(1%)	25 (34%)	15 (21%)	32(44%)

Результаты успеваемости леворуких детей.

Леворукие	Отличники	Ударники (на "4" и "5")	Одна тройка, остальные "4" и "5"	Троечники (большинство "3")
8	-	4 (50%)	2 (25%)	2 (25%)

Сравнительная гистограмма успеваемости праворуких и леворуких детей 6-ых классов.



По сравнительной гистограмме успеваемости я сделал вывод: большой разницы между леворукими и праворукими детьми не видно, учащихся с одной тройкой в процентном отношении почти одинаково, у праворуких есть один отличник, зато ударников у леворуких детей больше, а троечников меньше.

Вторая сравнительная характеристика - творческие способности учащихся. Для начала, я провел анкетирование и узнал какие кружки и секции посещают учащиеся 6 классов. Так как многие учащиеся посещают по два и более кружка, то мне пришлось отдельно находить в процентных отношениях сколько праворуких детей посещает танцевальный, сколько леворуких детей посещает танцевальный и так по всем кружкам.

Посещаемость кружков учащимися 6 классов.

Кружки, секции	Праворукие	Леворукие
Спортивные	44%	50%
Танцевальные	11%	37%
Музыкальные	14%	25%
Художественные	6%	12%

По результатам анкетирования видно, что посещаемость творческих кружков (музыкальных, танцевальных, художественных) леворукими детьми больше, чем праворукими.

Творческие способности учащихся я решил проверить ещё одним способом, с помощью методики Г.Дэвиса (опросник на креативность)[8].

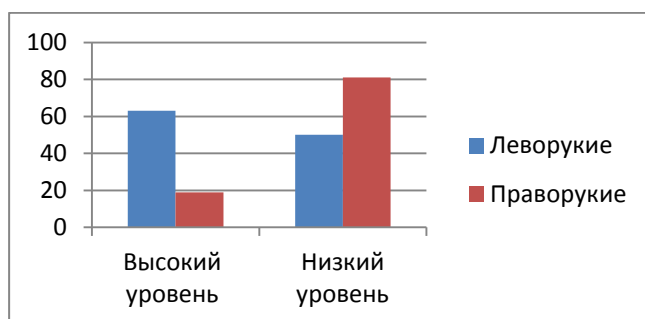
Результаты креативности праворуких детей.

Праворукие	Высокий уровень креативности	Низкий уровень креативности
73	14 (19%)	59 (81%)

Результаты креативности леворуких детей.

Леворукие	Высокий уровень креативности	Низкий уровень креативности
8	5 (63%)	3 (37%)

Сравнительная гистограмма креативности учащихся 6-ых классов.



По результатам опросника Г.Дэвиса можно сделать вывод, что креативность леворуких детей выше, чем у праворуких.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. На основе изученной литературы установлено, что:

- леворукость и левшество не одно и то же;
- по функциональной асимметрии головного мозга всё человечество можно разделить на 5 основных групп: "чистые" левши, "чистые" правши, леворукие и праворукие с различным вариантом доминирования уха и глаза, амбидекстры;
- существует 4 причины леворукости: генетическая, патологическая (компенсаторная), вынужденная и подражательная;
- в разное время и разные народы по разному относились к леворукости;
- у леворуких детей доминирует правое полушарие, которое отвечает за интуицию, образное мышление, музыкальный ритм, целостное восприятие, воображение, цвет, интонацию чувства, мечты;
- существует 3 взгляда на природные способности левшей по сравнению с правшами.

2. Проведя опрос классных руководителей и учителей предметников, я узнал, что леворуких учеников в школе 58 человек, что составляет 8% от всего числа обучающихся.

3. Протестировав группу леворуких учеников среднего и старшего звена школы с помощью моторных, слуховых и зрительных проб, я узнал что среди них 40% "чистых" левшей,

33% леворуких учащихся с различным доминированием парных органов и 27% амбидекстров. С помощью методики И.П.Павлова я узнал, что у данной группы испытуемых 57% доминирует правое полушарие, художественный тип, образное мышление, у 33% доминирует левое полушарие, мыслительный тип, логическое мышление и у 10% равнополушарный, т.е. смешанный тип мышления. Проанализировав полученные данные, я установил, что у леворукого человека не обязательно будет доминировать правополушарный тип мышления, как написано в книгах, возможно и равнополушарное (смешанное) мышление и даже доминирование левополушарного типа мышления.

Проведя сравнительный анализ учащихся в параллели шестых классов по школьной успеваемости и творческим способностям, я пришел к выводу: большой разницы по успеваемости среди леворуких и праворуких учеников я не увидел, и у первых и у вторых есть ударники, есть кто учится с одной тройкой, есть просто троечники. В параллели шестых классов у левшей нет отличников, есть в 11 классе отличница - "чистая" левша. А вот по творческим способностям мы опережаем праворуких, видно заложенное в правом полушарии творческое начало берет своё.

Таким образом, первая часть гипотезы: если ребенок пишет левой рукой, то у него возможно преобладают творческие способности подтвердилась. Вторая часть гипотезы: что любого ребенка пишущего левой рукой можно назвать левшой не подтвердилась, у "чистого" левши и рука, и нога, и глаз, даже ухо должны быть левыми.

Но как бы то не было, мы все дети, со своими радостями и печалями, успехами и неудачами. Я считаю, левши не хуже и не лучше правшей - мы просто немножко другие. Каждый ребенок по - своему индивидуален и уникален. Но не стоит забывать, что леворуким детям чуть сложнее живется в "правостороннем" мире, нам приходится всё время приспосабливаться. Я думаю, не стоит об этом забывать и по возможности помогать. На основе работ М.М.Безрукой[3], я подготовил и раздал родителям леворуких детей школы памятки "Главное - понять! 10 советов родителям леворукого ребенка" и рекомендации для учителей при работе с леворукими детьми.

Во время работы над данным исследованием, меня заинтересовало мнение ученых о том, что "чистые" левши и "чистые" правши быстрее обрабатывают информацию, их интеллект (уровень IQ) выше, чем у леворуких и праворуких с различными вариантами доминирования парных органов. Правда это или нет, с чем это связано, я решил узнать в своей следующей исследовательской работе.

Данную работу можно использовать при проведении классных часов, внеурочной деятельности, при беседе с родителями леворуких детей, полезна она будет и для учителей начальных классов, работающих с леворукими детьми.

Исследовательской работой я занимаюсь с первого класса, мне нравится узнавать что-то новое и увлекательное. Данная работа для меня была особенной, потому что я исследовал себя, узнал интересные факты о себе и таких же как я - леворуких.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психология / Публикация ВАК Добавл.22.05.2015 - (<http://www.studfiles.ru/preview/4113763/>)
2. Ремеева А.Ф. О левшах/ А.Ф.Ремеева Обновл. 06.03.2015 -(http://baby-yoga.msk.ru/liter_4.html)
3. Безруких М.М. Леворукий ребенок: 2-е изд., доп./М.М.Безруких- М.: Вентана- Граф, 2008. - 64с.
4. Безруких М.М. Если ваш ребенок левша: методическое пособие/М.М.Безруких, М.Г.Князева- Тула: "Арктоус", 1996.-61с.
5. Николаева Е.И. Леворукий ребенок: диагностика, обучение, коррекция: Учебно-методическое пособие/Е.И.Николаева-СПб.: "ДЕТСТВО-ПРЕСС", 2005. - 128 с.
6. Методы оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия: Учеб.пособие/Е.Д.Хомская, Н.Н.Привалова, Е.В.Ениколопова и др.- М: Изд-во МГУ, 1995.-78с.
- 7.Сиротюк А.Л. Обучение детей с учетом психофизиологии: Практическое руководство для учителей и родителей/А.Л.Сиротюк- М.: ТЦ Сфера, 2001.- 128 с.
8. Ваш психолог: Психодиагностика психолога в школе - Диагностика интеллектуального развития Методика Г.Дэвиса (определения творческих способностей учащихся) - (<http://www.vashpsixolog.ru/psychodiagnostic-school-psychologist/61-diagnosis-of-intellectual-development/1379-metodika-gdevisa--opredele>)
9. Пономаренко Н. Человек левша/Н. Пономаренко - (<http://www.list7i.ru/?mod=boards&id=107>)
10. Интересные факты о левшах - (http://kvn201.com.ua/fact_levsha.htm)
11. Мартынов С.М. Здоровье ребенка в ваших руках: Советы практ. врача-педиатра: Кн. для воспитателей дет.сада и родителей / С. М. Мартынов- М.: Изд. дом "КРОН-пресс", 1997.-323с.
- 12.Межполушарная асимметрия головного мозга человека
<http://mozgius.ru/stroenie/mezhpolusharnaya-assimetriya.html> Мозгиус - журнал о головном мозге.
13. Маркина Н.В. Мозг правой и левой - в чем разница?/ Н.В.Маркина// Наука и жизнь.- 2001.-№ 6 - (<http://www.nkj.ru/archive/articles/6059/>)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Определение ведущей руки

Ф.И., возраст:			
Задание	Левая рука	Обе руки	Правая рука
1. Поза Наполеона			
2. Переплетение пальцев рук			
3. Плечевой тест			
4. Поаплодировать			
5. Одновременные действия обеих рук			
6. Стяхнуть с себя соринки, пыль			
7. Намотать нитку на катушку			
8. Стереть ластиком крестик			
9. Достать бусинку ложкой из стакана			
10. Открыть и закрыть бутылку			
11. Нанизывание пуговиц			
12. Вдеть нитку в иголку			
Вывод:			

Определение ведущего уха

Задание	Левое ухо	Правое ухо
1.Прислушаться к тиканью часов (Каким ухом первым наклонился)		
2.Прислушаться к тиканью часов (Каким ухом громче слышит)		
3.Подслушивание за стенкой с помощью стакана		
4.Воспроизведение цифр		
5. Телефон		
Вывод:		

Определение ведущего глаза

Задание	Левый глаз	Правый глаз
1. Лист с дырой		
2.Калейдоскоп (подзорная труба)		
3.Прицеливание		
4.Дырка в карте		
5. Проба Розенбаха		
Вывод:		

Определение ведущей ноги

Задание	Левая нога	Правая нога
1. Пнуть мяч		
2.Раздавить бумажную коробочку		
3.Подняться на ступеньку		
4. Встать на колено		
4.Подпрыгнуть на одной ноге		
5. Тест на отклонение от заданного направления		
6. Шаг назад		
7.Закидывание ноги на ногу		
Вывод:		