

Обучение детей с разным типом

мышления



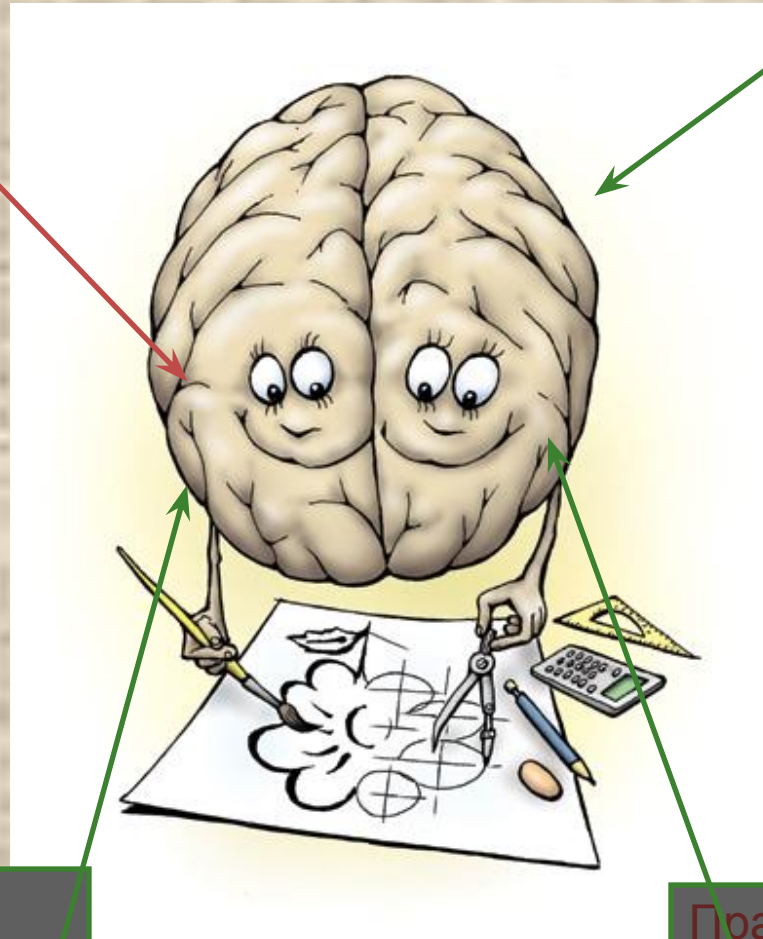
- Доминирование левого полушария — словесно-логический характер познавательных процессов, склонность к абстрагированию и обобщению (*левополушарные люди*);
- Доминирование правого полушария — конкретно-образное мышление, развитое воображение (*правополушарные люди*);
- Отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий (*равнополушарные люди*).

Разные виды восприятия

Интуитивное, впечатлительное, эмоциональное восприятие

Если смотреть на картины левым глазом, зажмурив правый, вы лучше запомните их содержание.

Левая рука, левая нога, левое ухо, левый глаз



Логическое и точное восприятие

Правое ухо (и левое полушарие мозга) продуктивнее перерабатывают инструкции, распоряжения и информацию, не связанную с эмоциями.

Правая рука, правая нога, правое ухо, правый глаз

Специализация полушарий мозга в процессе интеллектуальной деятельности заключается в следующем:

Правое полушарие	Левое полушарие
<p>Интонационная выразительность, образное слуховое восприятие конкретное (признаки объектов) работа по многим каналам, целостное, творческие возможности, интуиция, способность к адаптации, словесное кодирование основных цветов (простые названия) жесткие связи: предмет-цвет цвет-слово слово-цветной образ мира образное.</p>	<p>Речь, словесный слух, абстрактное (понятия), способность к анализу, детализирование, выстраивание алгоритмов, оперирование фактами, деталями, символами, словесное кодирование цветов (специальные и предметно соотнесенные названия).</p>

Половая специфика развития полушарий головного мозга

Девочки

Рождаются более зрелыми на 3-4 недели
Диффузность полушарий до 13 лет
Более чувствительны к шуму

Игры опираются на ближнее зрение (перед собой)
Более конформны и внушаемы
Превосходят по вербальным способностям
Больше ориентированы на отношения между людьми
Задают вопросы ради установления контакта со взрослыми
Смотрят в лицо, ждут одобрения
Быстро набирают оптимальный уровень работоспособности
Лучше выполняют задачи неновые, типовые, шаблонные
Превосходят в речевых заданиях

Специализация правого полушария в отношении пространственных функций – после 13 лет

В ситуации, вызывающей эмоции, резко нарастает общая активность, повышается эмоциональный тонус коры мозга
При утомлении больше страдают правополушарные процессы
Больше опираются на механическое запоминание
Способность центров коры правого и левого полушарий вступать в межполушарные контакты выше

Медленнее созревает правое полушарие
До 10 лет лучше запоминают цифры и решают логические задачи
Быстрее завершается развитие памяти

Мальчики

На 2-3 месяца позже начинают ходить
На 4-6 месяцев позже начинают говорить
Асимметрия мозга развивается раньше (к 6 годам)
Острота слуха до 8 лет выше
Игры опираются на дальнее зрение(все пространство)

Больше ориентированы на информацию

Задают вопросы ради получения конкретного ответа
Смотрят в парту, в сторону, перед собой
Врабатываются долго

Лучше выполняют поисковую деятельность
Выдвигают новые идеи
Превосходят в видеопространственных умениях
Специализация правого полушария в отношении пространственных функций есть к 6 годам
Кратковременно, но ярко и избирательно реагируют на эмоциональный фактор

При утомлении больше страдают левополушарные процессы

Число соединяющих два полушария нервных волокон (комиссур) меньше
Труднее сопоставить информацию, обрабатываемую в левом и правом полушариях
Избирательно включается в мыслительные процессы левое или правое полушарие
Более высокая сосредоточенность на конкретной проблеме
Медленнее созревает левое полушарие
В детстве более правополушарные, чем девочки



Коррекционная восьмерка

Рабочая полусфера
правого полушария

Рабочая полусфера
левого полушария

Визуальный тип восприятия

Аудиальный тип
восприятия

Кинестетический тип восприятия



Результаты тестирования учащихся параллели 5 классов.

Класс	Кол-во уча- ся, принявш. уч. в тестир.	Уч-ся с доминир. ЛЕВЫМ полуш., (%)	Уч-ся с доминир. ПРАВЫМ полуш., (%)	Интегриров анный тип, %
5 А	24	62	25	13
5 Б	21	58	32	10
5В	18	33	67	-
5Г	19	32	53	16
5Д	18	39	33	28
	124 чел.	45%	44%	11%

Психологические особенности учащихся

Психологические особенности учащихся
с доминирующим правым
или левым полушарием.



ПРАВОПОЛУШАРНЫЙ УЧЕНИК



Видит конкретные объекты и рискует отставать в чтении. Отвлекаемость, способность к саморазвлечению. Отвечает на личностные отношения, а не авторитарные. Любит самостоятельный выбор. Использует интуицию. Не любит проверять работу. Любит информацию в виде графиков, карт, демонстраций. Фокусирован на внешнее. Переживает реальность до чтения. Любит смотреть фильм до чтения книги.

ЛЕВОПОЛУШАРНЫЙ УЧЕНИК



Видит символы (буквы, слова). Необходимы ясные письменные инструкции. Повторяет фактическую информацию. Дискомфорт с незавершенными творческими инструкциями. Любит проверять работу. Любит информацию в письменной форме. Анализирует от части к целому. Переживает реальность после чтения. Любит смотреть фильм после чтения книги.



	Правополушарные учащиеся	Левополушарные учащиеся
Восприятие материала	Целостное. Интонационная сторона речи. Визуалы (<i>зрительное</i>). Кинестетики (<i>осязательное</i>).	Дискретное (<i>по частям</i>). Смысловая сторона речи. Аудиалы (<i>слуховое</i>).
Переработка информации	Быстрая. Холистическая.	Медленная. Последовательная.
Интеллект	Невербальный. Интуитивный. Практический.	Вербальный. Логический. Теоретический.
Деятельность	Приверженность к практике. Чувство тела. Чувство ритма. Координация движений. Пространственная ориентация.	Приверженность к теории. Чувство времени.
Речь	Интонация речи.	Синтаксис. Семантика. Смысл и структура речи.
Память	Непроизвольная. Наглядно-образная. Визуальная и мышечная (<i>основа врожденной грамотности</i>). На прошлое.	Произвольная. Знаковая. Слуховая.
Мышление	Наглядно-образное. Оперирование образами. Спонтанное. Эмоциональное. Интуитивное. Трехмерное (<i>в пространстве</i>).	Абстрактно-логическое. Оперирование цифрами, знаками. Формальное. Рациональное. Программируемое.

Мотивационный этап	Правополушарные учащиеся.	Левополушарные учащиеся
Пространственная организация	Рабочая полусфера — левая	Рабочая полусфера — правая
Цветовая организация	Светлая доска — темный мел	Темная доска — светлый мел
Условия, необходимые для успешной учебной деятельности	Гештальт (образы). Связь информации с реальностью, практикой. Творческие задания. Эксперименты. Речевой и музыкальный ритм, работа в группах схемы, таблицы, карточки ролевые игры, инсценировка.	Технология Детали Абстрактный линейный стиль изложения информации. Неоднократное повторение учебного материала Тишина на уроке, работа в одиночку, задание на поиск ошибок, задание в символах
Формирование мотивации	Завоевание авторитета Престижность положения в коллективе. Установление новых контактов. Социальная значимость деятельности.	Стремление к самостоятельности Глубина знаний. Высокая потребность в умственной деятельности

Подход в обучении

Подход в обучении
по различным предметам
с учетом психофизиологии

Особенности обучения правополушарных и левополушарных детей.

Предметы	Правополушарные дети	Левополушарные дети
Математика. 	Синтез. Задания на время. Работа в группе. Формулировка теорем. Оперирование пространственными связями. Задания на картинках. Геометрия (<i>пространственное мышление</i>). Схемы, таблицы, карточки.	Анализ. Временные задания. Работа в одиночку. Доказательство теорем. Оперирование знаками на плоскости. Задания в символах. <i>Алгебра (логическое последовательное мышление на плоскости)</i> . Множественное повторение.
Естественные науки. 	Мозговые штурмы. Предсказание результатов. Творческие задания. Выявление сходств. Сопоставление фактов. Выделение сути. Выделение важнейших моментов. Использование речевых и музыкальных ритмов. Экскурсии, походы, путешествия.	Аналитическая работа. Анализ результатов. Логические задания. Выявление различий. Выделение деталей. Создание категорий. Обобщение. Множественное повторение. Алгоритмы.

Результативный этап	Правополушарные учащиеся	Левополушарные учащиеся
Самоконтроль	Не контролируют правильность речи, смысловые пропуски. Свободная конверсация.	Высокий самоконтроль речи. Высокий самоконтроль изложения материала.
Характерные ошибки	Ударные гласные. Ошибки в словарных словах Пропуски букв, описки. Имена собственные пишут со строчной буквы.	Безударные гласные в корне. Пропуск мягкого знака. Написание лишних букв. Замена одних согласных - другими. Падежные окончания.
Методы проверки	Устный опрос. Задания с ограниченным сроком выполнения. Вопросы «открытого» типа (собственный развернутый ответ).	Решение задач. Письменные опросы с неограниченным сроком выполнения. Вопросы «закрытого» типа (выбрать готовый вариант ответа).



Словесность

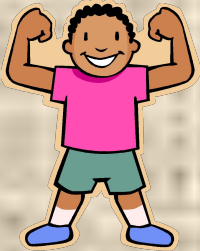


- **Левополушарные.** Анализ рассказа, разбор слов и предложение по составу, обучение других, применение правил понятийное понимание слов
- **Правополушарные.** Сочинение составление слов и предложений из частей, чтение-нахождение взаимосвязи пересказ, чтение по ролям, инсценировка, творческие работы

Иностранный язык



- **Правополушарные.** Интуитивный способ изучения, освоение вокабуляра методом “островков”, образные представления и конкретные ситуации, ролевые игры, работа с наглядностью фильмами и карточками, деятельность требующая быстрой реакции, задание на правописание, интервью, синтез текстов и слов предложенных частей.
- **Левополушарные.** Рационально-логический способ изучения, освоение вокабуляра посредством изучения слов, усвоение правил и грамматических конструкций, обучение других, лингафонная система, восприятие на слух, сопоставление текстов, дробление текстов и слов на части, проверка после урока деятельность требующая отсроченной реакции.



В соревнованиях

- ❑ **Правополушарные.** Командная борьба, обостренное чувство честной борьбы, “один за всех и все за одного”.
- ❑ **Левополушарные.** Индивидуальная борьба, рассчитывает только на свои силы.

Дискретное, аналитико-рассудочное. Речи (смыслового аспекта). Высоких звуков.

Более медленная, в понятиях. Словесно-знако-логически последовательная.

Волнения. Чувство наслаждения, счастья, преимущественно внутреннего (импрессивного) плана

Центр сознания и контроля, управления произвольными психическими процессами. Чувство осознания и выделения себя из окружающей среды ("Я").

Центр языка и речи, знаковых систем, Смысловая сторона речи. Чтение и счет, письмо, опора на согласные
Дополнительно изученный язык

На цифры формулы слова. Произвольная.
Последовательность событий и их вероятностные свойства.

Скорее рациональное абстрактно логическое, программируемое. Индукция (выделение частного). Оперирование цифрами, математическими формулами и другими знаковыми системами

Вербальный, логический компонент, приверженность теории.

Большая двигательная активность. Ориентация во времени. Чувство тела.

Интровертированный

Методы достижения цели

Логическое
Последовательное
Линейное
Символическое
Основано на реальности
Вербальное
Дискретное

ВОСПРИЯТИЕ

ПЕРЕРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

ЭМОЦИИ

СОЗНАНИЕ

РЕЧЬ

ПАМЯТЬ

МЫШЛЕНИЕ

ИНТЕЛЛЕКТ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ХАРАКТЕР

ЦЕЛЕПОЛОГАНИЕ

МОДЕЛЬ СОЗНАНИЯ (по Гриндеру)

Целостное, эмоционально-чувственное. Музыка, а также шумов. Низких звуков.

Более быстрая в образах. Мгновенно чувственный анализ сложных сигналов, интуитивная ориентация в окружающем мире.

Страх, печаль, гнев, ярость другие отрицательные эмоции, преимущественно внешнего (экспрессивного) плана.

Центр бессознательных психических процессов индивидуальности. Чувство единения, общности с природой и людьми ("Мы").

Интонационная сторона, мимика жестикуляция при речи, опора на гласные Основной язык

Зрительно наглядно образная, эмоциональная. Непроизвольная. Текущее реальное время, информация о прошлом.

Скорее эмоциональное наглядно образное. Интуитивное спонтанное. Дедукция (образование целого). Использование ощущений, догадок, предчувствий, представлений, наглядных жизненных примеров

Невербальный, интуитивный компонент, приверженность практике.

Меньшая двигательная активность. Ориентация в пространстве, слежение за движущимися предметами, управление движениями.

Экстравертированный

Цели - желания

Интуитивное
Хаотическое
Холистическое
Неабстрактное
Основано на фантазии
Невербальное
Вневременное

Практические рекомендации для учителей и родителей

- 1. Не забывайте, что перед вами не бесполой ребенок, а мальчик или девочка с определенными особенностями мышления, восприятия, эмоций.
- 2. Никогда не сравнивайте между собой детей, хвалите их за успехи и достижения.
- 3. Обучая мальчиков, опирайтесь на их высокую поисковую активность, сообразительность.
- 4. Обучая девочек, не только разбирайте с ними принцип выполнения задания, но и учите их действовать самостоятельно, а не по заранее разработанным схемам.
- 5. Ругая мальчика, помните о его эмоциональной чувствительности и тревожности. Изложите ему кратко и точно свое недовольство. Мальчик не способен долго удерживать эмоциональное напряжение, очень скоро он перестает вас слушать и слышать.
- 6. Ругая девочку, помните о ее эмоциональной бурной реакции, которая мешает ей понять, за что ее ругают. Спокойно разберите ее ошибки.
- 7. Девочки могут капризничать из-за усталости (истощение правого «эмоционального» полушария). Мальчики в этом случае истощаются информационно (снижение активности левого «рационально-логического» полушария). Ругать их за это бесполезно и безнравственно.
- 8. Ориентируйте программы и методики обучения на конкретного ребенка с определенным типом функциональной асимметрии полушарий, дайте ему возможность раскрыть свои способности, создайте ему ситуацию успеха.
- 9. Обучая ребенка грамотному письму, не разрушайте основы «врожденной» грамотности. Ищите причины неграмотности ребенка, анализируйте его ошибки.
- 10. Не забывайте, что ваша оценка, данная ребенку, всегда субъективна и зависит от вашего типа асимметрии полушарий. Возможно, вы относитесь к разным типам мозговой организации и по-разному мыслите.
- 11. Вы должны не столько научить ребенка, сколько развить у него желание учиться.
- 12. Помните, что любой ребенок может чего-то не знать, не уметь, в чем-то ошибаться.
- 13. Леня ребенка — сигнал неблагополучия вашей педагогической деятельности.
- 14. Для гармоничного развития ребенка необходимо научить его по-разному осмысливать учебный материал (логически, образно, интуитивно).
- 15. Для успешного обучения мы должны свои требования превратить в желания ребенка.
- 16. Сделайте своей главной заповедью — «Не навреди!»