

Функциональная асимметрия полушарий коры головного мозга

Типы функциональной организации двух полушарий мозга

доминирование
левого полушария
(левополушарные)

- словесно-логический характер познавательных процессов
- склонность к абстрагированию и обобщению

доминирование
правого полушария
(правополушарные)

- конкретно-образное мышление
- развитое воображение

равнополушарные
люди

- комбинированный способ работы с материалом
- оперирование символами и образами, пластичность мышления

**КОНКРЕТНОЕ
МЫШЛЕНИЕ**

**АБСТРАКТНОЕ
МЫШЛЕНИЕ**

Математические
вычисления

$$2 + 2 = 4$$

Сознательная

Правая рука



если
 $A=B$ и
 $B=C$

Речь

Правый глаз

Чтение и письмо

Двигательная
сфера



Бессознательное

Образная
память

Левая рука

Ритм

Восприятие
музыки,
интонации

Левый глаз

Ориентировка в
пространстве



PROMO DJ

Сферы специализации левого и правого полушарий головного мозга

Левое полушарие

Обработка вербальной информации:

- ✓ Языковые способности, речь, чтение и письмо
- ✓ Запоминает факты, имена, даты и их написание

Аналитическое мышление:

- ✓ логика и анализ.
- ✓ числа и математические символы

Последовательная обработка информации:

- ✓ информация обрабатывается поэтапно

Правое полушарие

Обработка невербальной информации:

- ✓ Обработка информации
- ✓ Запоминает символы и образы

Воображение:

- ✓ мечты и фантазии
- ✓ способности к музыке и изобразительному искусству

Параллельная обработка информации:

- ✓ одновременно обрабатывает много разнообразной информации
- ✓ рассматривает проблему в целом, не применяя анализа

ЛЕВОПОЛУШАРНЫЙ УЧЕНИК

- Видит символы
- Любит информацию в письменной форме
- Повторяет фактическую информацию
- Любит проверять работу
- Анализирует от части к целому
- Переживает реальность после чтения
- Любит смотреть фильм после чтения книги

ПРАВОПОЛУШАРНЫЙ УЧЕНИК

- Видит конкретные объекты
- Отвлекаемость, способность к саморазвлечению
- Отвечает на личностные отношения, а не авторитарные
- Любит самостоятельный выбор, используя интуицию
- Не любит проверять работу
- Любит информацию в виде графиков, карт
- Анализирует от целого к части
- Переживает реальность до чтения
- Любит смотреть фильм до чтения книги

Дифференцированное обучение учащихся с разной функциональной асимметрией полушарий



**ШКОЛЬНАЯ
неуспеваемость**





установка на
деятельность

обеспечение
деятельности

сравнение
полученных
результатов с
предполагаемыми

УЧЕНИЕ

Мотивационный этап (установка на деятельность)

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	Образы, контекст, связь информации с практикой, творческие задания, эксперименты, речевой и музыкальный ритм	Технология, детали, абстрактный стиль изложения информации, неоднократное повторение учебного материала, тишина на уроке
Формирование мотивации	Завоевание авторитета, установление новых контактов, социальная значимость деятельности	Стремление к самостоятельности, глубина знаний, высокая потребность в умственной деятельности, образовании

Операционный этап (обеспечение деятельности)

Операционный этап	Правополушарные учащиеся	Левополушарные учащиеся
Восприятие материала	Целостное Интонационная сторона речи Визуалы (зрительное)	Дискретное (по частям) Смысловая сторона речи Аудиалы (слуховое)
Переработка информации	Быстрая Мгновенная	Медленная Последовательная
Интеллект	Невербальный, интуитивный	Вербальный, логический
Деятельность	Приверженность к практике	Приверженность к теории
Эмоции	Экстравертированность Отрицательные (страх, печаль, гнев, ярость)	Интровертированность Положительные (радость, чувство наслаждения, счастья)
Память	Непроизвольная, наглядно-образная	Произвольная, знаковая
Мышление	Наглядно-образное, оперирование образами, спонтанное, эмоциональное интуитивное, трехмерное	Абстрактно-логическое, оперирование цифрами, знаками, рациональное, программируемое, двумерное

Результативный этап (сравнение предполагаемой оценки с реальной)

Результативный этап	Правополушарные учащиеся	Левополушарные учащиеся
Самоконтроль	Не контролируют правильность речи, смысловые пропуски	Высокий самоконтроль речи и 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)

Подход в обучении с учетом психофизиологии

математика



левополушарные

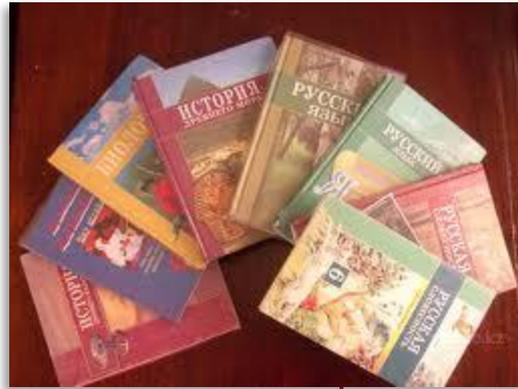
Анализ, вневременные задания, работа в одиночку, доказательство теорем, оперирование знаками на плоскости, задания в символах, алгебра (логическое последовательное мышление на плоскости), многократное повторение

правополушарные

Синтез, задания на время, работа в группе, формулировка теорем, оперирование пространственными связями, задания в картинках, геометрия (пространственное мышление), схемы, таблицы

Словесность

левополушарные



правополушарные

Анализ рассказа, разбор слов и предложений по составу, обучение других, применение правил, понятийное понимание слов

Сочинение, составление слов и предложений из частей, чтение как нахождение взаимосвязи, пересказ, чтение по ролям, инсценировка, творческие работы

НОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

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

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, задания на правописание, интервью, синтез текстов и слов предложенных частей



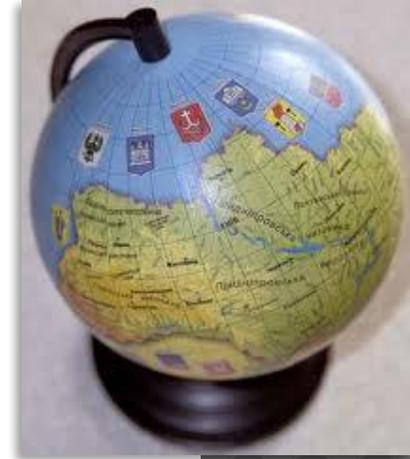
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

левополушарные

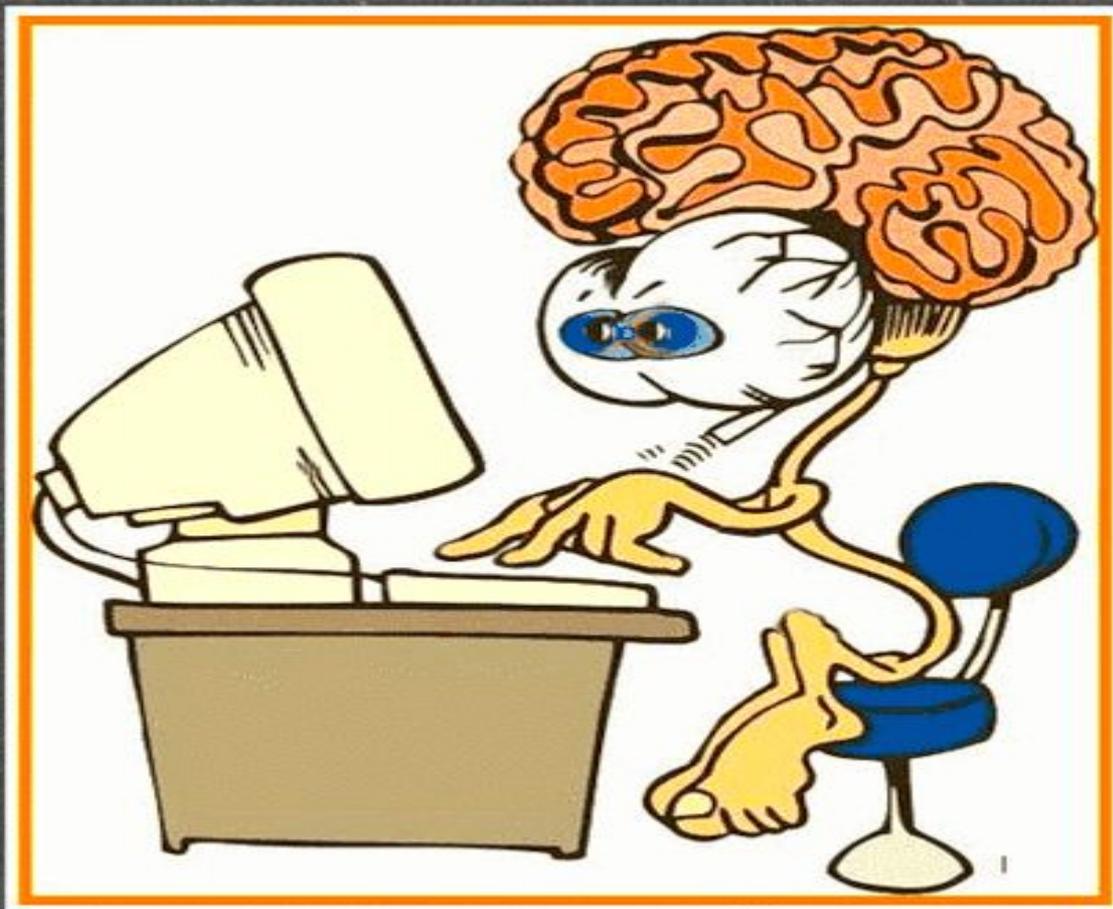
Аналитическая работа, логические задания, выявление различий, выделение деталей, создание категорий, обобщение, многократное повторение, алгоритм

правополушарные

Мозговой штурм, просмотр фильмов, предсказание результатов, творческие задания, выявление сходств, сопоставление фактов, выделение сути, выделение важных моментов, использование речевых и музыкальных ритмов, экскурсии, походы, путешествия



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



zapiskizanudy.ucoz.lv