

Дифференциированное обучение учащихся с разной функциональной асимметрией полушарий



Существует теория функциональной асимметрии полушарий головного мозга. За последние десятилетия она активно развивалась, накоплен значительный теоретический и практический материал. Основы функциональной специализации полушарий мозга являются врождёнными. Однако в практической работе педагогов редко учитываются данные об индивидуальном профиле функциональной асимметрии мозга ребёнка.



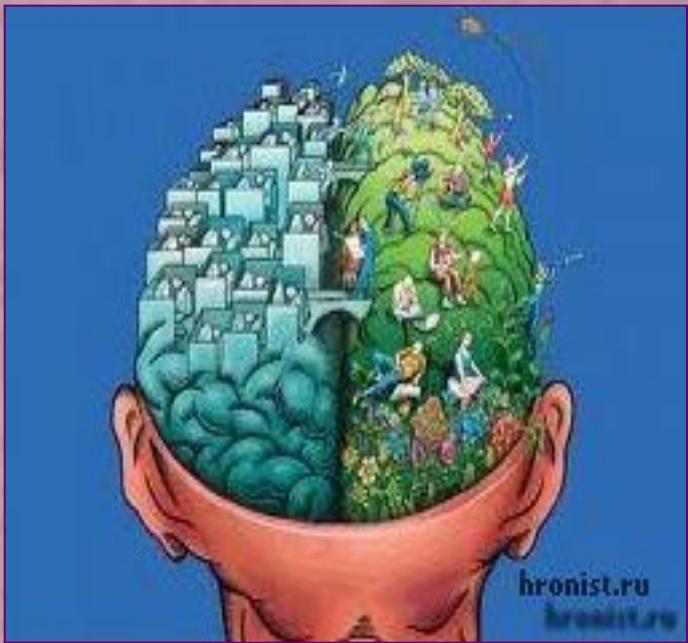
Типы функциональной организации мозга

1. **Левополушарные** (доминирование левого полушария) имеют словесно логический характер процессов познания.
2. **Правополушарные** (доминирует правое полушарие) имеют конкретно образное мышление и развитое воображение.
3. **Равнополушарные** (отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий)



*Правополушарные люди
за лесом
не видят отдельных
деревьев,
а левополушарные — за
отдельными деревьями
не видят леса.*

Б. Белый



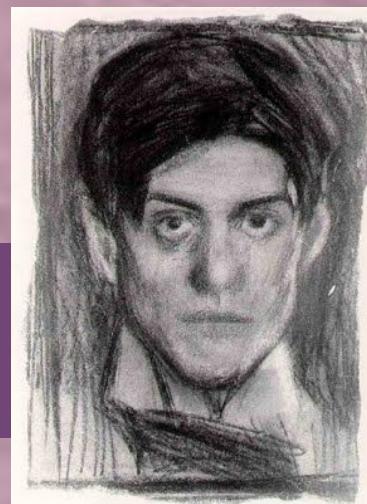
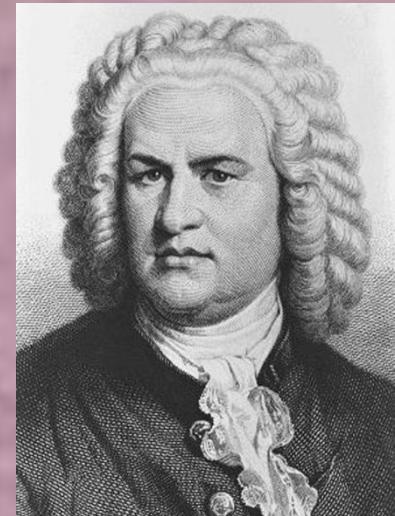
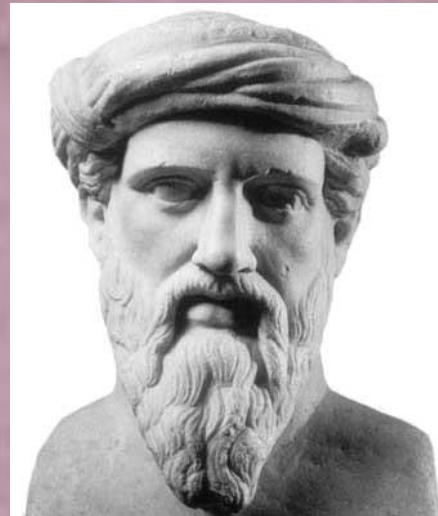
Левополушарный ученик

- 1. Логик и аналитик, очень рационален**
- 2. Видит детали, символы, буквы слова. Анализирует от части к целому.**
- 3. Мыслит схемами, алгоритмами, символами**
- 4. Много пишет, имеет грамматически правильную речь.**
- 5. У него обострено чувство долга, ответственности и принципиальности.**
- 6. Любит ясные письменные инструкции.**
- 7. Любит проверять работу.**
- 8. Любит смотреть фильм после прочтения книги.**
- 9. Успевает на хорошо и отлично.**
- 10.Легко овладевает иностранными языками, алгеброй, физикой.**
- 11. Нескоординированны, мышечно выносливы, им подходят одиночные виды спорта**



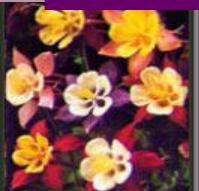
Известные левополушарники

Преобладают среди выдающихся математиков и физиков. Например: Ферма, Пифагор. Это и музыканты и художники: Бах, Скрябин, Пикассо, Прокофьев.



Правополушарный ученик

1. Интеллект образный, чувственно-эмоциональный.
2. Мышление поисковое, творческое, конкретное.
3. Хорошо развито пространственное воображение, использует интуицию. Воспринимает целостный образ, не воспринимает детали.
4. Хорошо развиты центры биологической адаптации(имеют большой потенциал здоровья, дольше живут.
5. Часто отвлекается, способен к саморазвлечению.
6. Отвечает на личностные отношения, а не авторитарные.
7. Предпочитает информацию в виде карт, графиков, картинок.
8. Не любит проверять работу.
9. Предпочитает смотреть фильм перед прочтением книги.
10. Отстаёт при обучении чтению.
11. Высокая пространственная координация, чувство тела. Успешны в командных видах спорта.



Правополушарные люди – цвет нации.

Они открыты и непосредственны в выражениях чувств, наивны, доверчивы и внушаемы. Поступают "по велению сердца". Они вначале делают, а потом думают. Интуитивны, хорошо ориентируются в новой обстановке. Имеют высокие творческие способности.

Если не развивать правое полушарие, то центры биологической адаптации атрофируются.

Если не развивать и не работать на правом полушарии, человек будет отставать в учебе, не реализует свой потенциал. Это сломанные судьбы людей.



Известные правополушарники.

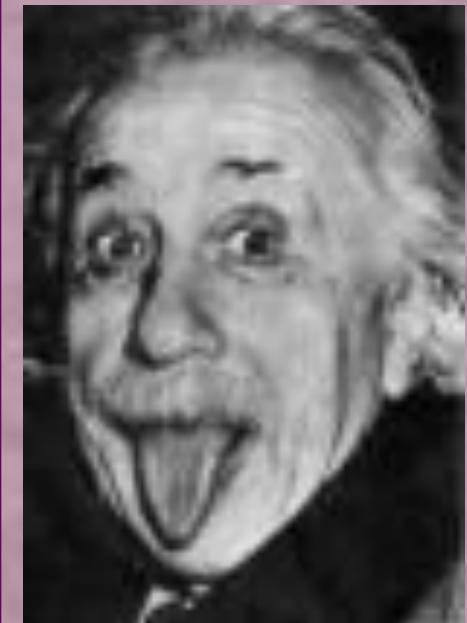
Ньютона открыл закон всемирного тяготения с помощью яблока.

Понял, что свет является одновременно потоком частиц и волной.

Также таковыми являются Рембрандт, Шопен, Чайковский.



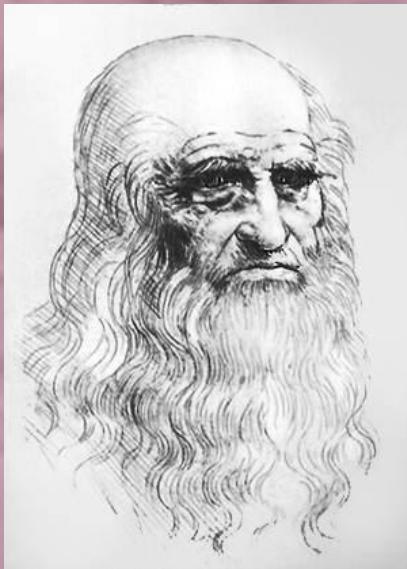
Правополушарный Эйнштейн решил проблему, которая не давала покоя ведущим физикам мира, создал теорию относительности, которая не вписывается в цепочку умозаключений левополушарников. Вместе с тем, он страдал дислексией. Обнаруживал слабые способности по математики и физике и был изгнан из школы. У него напрочь отсутствовало логическое мышление. Математическая сторона открытия принадлежит сербской учёной Милеве Марич, которая была любимой женщиной Эйнштейна.



Равнополушарные люди.

Мозг работает как целостная система, поэтому наиболее грамотными учениками являются равнополушарные.

К равнополушарным гениям относятся Леонардо да Винчи и М. Ломоносов.



Школьное образование.

Общество переоценивает роль левого полушария и логического мышления в становлении мыслительной деятельности ребенка. Школьные методики обучения и учебники тренируют и развивают главным образом левое полушарие, игнорируя, по крайней мере, половину возможностей ребенка.



Процитируем ведущих специалистов в области нейропедагогики.

Професор Трауготт: «Надо предостеречь школу от левополушарного обучения. Это воспитывает людей, не способных к реальным действиям в реальной ситуации».

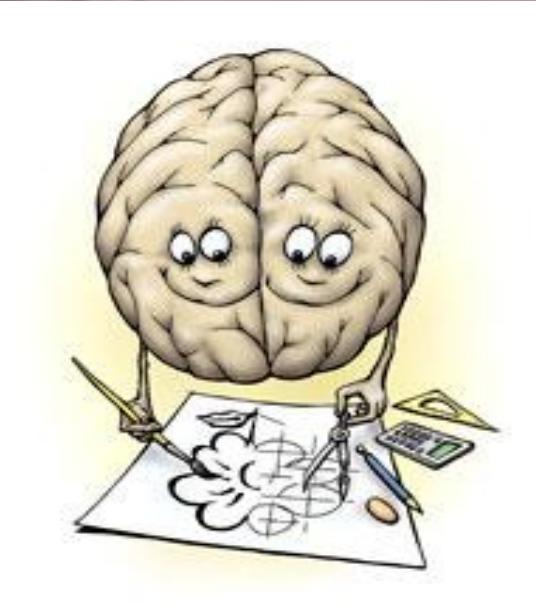
Професор Хризман: «Исчезают правополушарники — генераторы идей. Вопрос стоит серьезно: надо спасать нацию».



*Обучая левое полушарие,
вы обучаете только левое
полушарие.*

*Обучая правое полушарие,
вы обучаете весь мозг!*

И. Сонье



Развитие полушарности.

1. Созревание правого полушария идёт более быстрыми темпами, чем левого.
2. Дети до 9-10 лет являются правополушарными, поэтому обучать следует только играя.
3. Созревание левого полушария у мальчиков происходит быстрее.
4. У девочек формирование левого полушария заканчивается к 13 годам, но развитие памяти завершается быстрее. При этом межполушарные контакты очень высоки и асимметрия выражена в меньшей степени, чем у мальчиков.



Причины неврозов.

1. В школе, естественные для правополушарных детей затруднения по русскому языку и математике постепенно возрастают. И если с ними бороться с помощью давления, жёсткого контроля, требований «всё делать без помарок и ошибок», то создаётся запредельный режим работы левого полушария.
2. Возбуждённое эмоциональным стрессом правое полушарие генерирует тревоги и страхи.
3. В итоге продуктивно не работает не одно полушарие, а вместо умения быстро схватывать ситуацию, спонтанности, детской непосредственности, эмоций, у детей развивается постоянное беспокойство, сомнения, тревожная мнительность.



Люблю того, кого могу научить...

Для учителя главным является его способность научить ребёнка по своей методике. Если же у учителя возникают проблемы при обучении, то он подсознательно связывает их не с выбором методики, не со своей способностью научить, а с особенностями отстающего. В результате этого ребёнок, постоянно страдающий от неуспеха, изменяет своё поведение: становится пассивным, капризным, раздражительным, нестарателльным и т.д.



Методы работы с правополушарными детьми .

Задание1. Подберите парное слово с чередующейся гласной по образцу, Сочините всё что хотите, но связно.

Образец: Заросли – растение. Заросли крапивы, красивое растение.

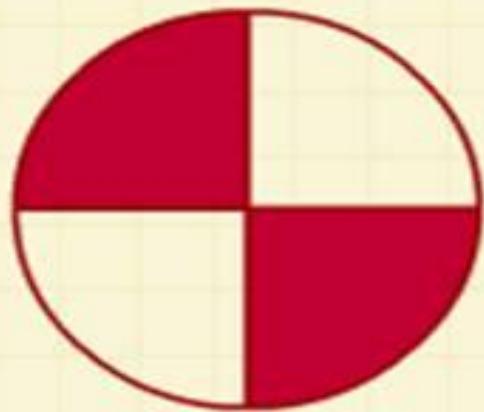
Заросли крапивы мешали пройти. Красивое растение всегда ласкает взгляд.

Задание 2 (Чередование о, а, в корнях рост-, рас-) Прочитайте быстро данные слова снизу вверх. Запишите их по памяти в тетрадь.

Мысленно закрасьте эти слова своим любимым цветом. Мысленно расположите эти слова на знакомом фоне. Закройте глаза и представьте эти слова.

Нарисуйте мысленно сначала все слова которые пишутся с буквой –а, а затем с буквой –о.





Какая часть фигуры окрашена?

Форма подачи нового материала

Тема: Деление и умножение десятичных дробей.

Учитель ставит задачи:

- Следите за результатом решения каждого примера на доске.
 - Из выполненных вычислений выведите правило
 - Кто сможет это сделать, получит 5.
- При делении 1,0 на 10 получится 0,1
- При делении 0,001 на 0,1 получится 0,0001
- При делении 0,05 на 0, 01 получится 0,005 и т.д. 10-15 примеров на деление и умножение.



Задачи по математики должны быть социально значимы, что является обязательным условием для мотивации правополушарников.

Задача 1. Вова Перестукин из «Страны невыученных уроков» составил себе такое расписание на сутки: $4/24$ чтение умных книг, $9/24$ совершение добрых дел, $2/24$ приём пищи, $6/24$ занятие спортом, 8 часов на сон. Выполним ли его план? Составьте реальное расписание на сутки для Незнайки.

Задача 2. Одна сигарета содержит до $2,1$ мг никотина, яда сильнее чем стрихнин. При курении $2/3$ дыма попадает в воздух. Выясните сколько никотина окажется в воздухе комнаты, в которой курильщик выкурил 10 сигарет? При этом известно что смертельная доза яда 40 мг. Сколько процентов смертельной дозы яда будет в воздухе этой комнаты.



Английский язык.

1. **Игровое упражнение на тренировку лексических единиц.**
Около доски ставим стулья на 1 больше чем игроков. Ведущий называет слова на определённую тему. Когда ведущий называет слово не по теме, игрок должен занять ближайший стул.
2. **На листе А4 в окружности диаметром 10см записать 3 короткие фразы без перевода, произвольно, в разной плоскости, разным цветом. Несколько раз произнести их про себя. Дома делать это периодически. На следующем уроке добавить ещё 3 фразы и т.д.**
Когда фраз будет 12, 3 последние записать на другом листе соблюдаю графику, цвета, длину фраз.



Устные предметы.

1. Что не так? Ученикам предлагается найти ошибки на рисунке.
2. Метод дополнения. Учитель начинает, дети заканчивают.
3. Проблемный вопрос: Как можно путешествовать не выходя из дома?
4. Используя основные понятия урока, составить связный рассказ.
5. Приём синтеза. Выводы после наблюдения. Как может называться текст, сказка.
6. Задания с открытым типом ответов.
7. Метод ассоциации. На что похоже?
8. Четвёртый лишний. Выбрать лишнюю картинку, определить признак, который позволяет определить несоответствие.

