

Методическое пособие

Учёт индивидуальных особенностей учащихся как основа здоровьесберегающего обучения

Автор: Е. Г. Щекина
Учитель биологии и географии

Методическое пособие содержит характеристику особенностей сенсорного восприятия информации и способов мыслительной деятельности, способы диагностики и рекомендации педагогам о конструировании урока с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Оглавление

Введение.....	4
Характеристика способов сенсорного восприятия информации.	4
Результаты диагностики	8
Методические рекомендации	10
Характеристика психофизиологических особенностей учащихся с асимметрией полушарий головного	14
Результаты диагностики	15
Рекомендации педагогам	16
Список литературы	20
Приложения	21

Введение

В современной школе, перед учителем стоит много проблем. Одна из основных - сохранение здоровья школьника. Но как этого добиться при существующих условиях обучения? Ни для кого не секрет, что учащиеся испытывают существенные информационные нагрузки на всех уроках. И часто сталкиваешься с такой проблемой: внимательно слушал на уроке объяснения учителя, прилежно работал, а в результате информация усвоена не в полном объёме. Эта проблема **актуальна**. Что это? Несовершенство методических приёмов учителя или какие-то индивидуальные особенности учащихся, не учтённые им?

Цель данной работы: Целью данной работы стала разработка рекомендаций по психолого-педагогической помощи педагогам и учащимся в образовательном процессе с учетом психофизиологических особенностей детей.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что педагог, зная индивидуальные особенности каждого ребёнка в классе, может корректировать методические приёмы, тем самым, добиваясь повышения успеваемости и способствуя сохранению психологического здоровья учащихся.

Характеристика способов сенсорного восприятия информации.

Школьное обучение - это, в основном, процесс восприятия и усвоения предложенной информации. Наши органы чувств - это пять каналов, через которые мы узнаем об окружающей действительности. Часть информации мы воспринимаем через зрительный канал, часть через слух и часть через ощущения, вкус и запах. Стили кодирования информации - это индивидуально-своеобразные способы представления информации. Психологи утверждают, что для восприятия окружающего мира у всех людей существуют 3 канала: визуальный (глаза), аудиальный (уши) и кинестетический (органы осязания и обоняния). То есть мы получаем информацию "на глаз", на слух и на комплекс чувств (запахи, вкус, телесные ощущения). Однако, у каждого человека какой-то один канал выражен сильнее, а остальные слабее. Кто-то больше задействует визуальный канал, а аудиальный (слух) и кинестетический (ощущение, вкус, запах) в меньшей степени.

- Для другого более привычно слышать, т.е. воспринимать все аудиально.

- Для третьего информация становится понятна, когда он ее пропускает через собственные чувства и ощущения.
- Окружающий нас мир мы можем видеть, слышать, а так же ощущать.
- разные люди принимают и перерабатывают информацию о своем окружении, преимущественно опираясь на
- визуальный опыт (зрительно и с помощью мысленных образов),
- аудиальный опыт (посредством слуха),

Обычно человек лучше ориентирован на один из каналов – он проводит в нем больше времени, лучше соображает, и этот способ восприятия для него как бы более важен, чем остальные. Это совершенно не означает, что визуал ничего не слышит и не чувствует. Это означает только, что зрение для него более важно.

Ведущий канал восприятия- можно назвать репрезентативной системой

Репрезентативная (ПРЕДСТАВЛЕННАЯ в словах и поведении) система - та , посредством которой человек получает информацию из внешнего мира, чаще всего с ее помощью он "достаёт воспоминания" , "запускает их (ее определяют, например, по глагодвигательной стратегии, по ключевым словам и т.д.) Можно сказать, что репрезентативные системы являются своего рода "фильтрами" нашего восприятия.

Почему важно знать, каким образом учащийся воспринимает информацию?

1. На уроке учитель может представлять информацию детям, используя все каналы восприятия: и зрение, и слух, и кинестетический канал. Тогда у каждого из них есть шанс усвоить хотя бы часть этих сообщений. Обычно так и происходит. Этот шанс значительно повышается, если, к примеру, и учитель, и ученик - визуалы (или аудиалы). Кинестетиков, к сожалению, среди педагогов вообще немного, а в средних и старших классах их практически нет (если не считать учителей физкультуры и труда).

2. От того, какой канал у ребенка ведущий, зависит освоение многих важных навыков. Например, чтения или письма.

3. Особенности умственной работы существенно отличаются (например, уровень отвлекаемости, особенности запоминания и др.).

4. Если родители и учитель знают, к какой категории относится их ученик, им легче строить с ним отношения. Много становится понятным: почему возникают проблемы с дисциплиной, почему мы "говорим на разном языке", как правильно поощрять ребенка или делать ему замечания и т. д.

Теперь кратко о том, **как мы можем распознать у человека ведущий канал восприятия** и переработки информации. Если ребенок учится в

начальной школе или в средних классах, выводы делаются в основном по наблюдениям. Если это подросток или взрослый, то ему можно предложить еще и специальную анкету (самодиагностика). (Приложение 1)

Теперь рассмотрим краткую характеристику основных репрезентативных систем.

Визуалы.

Про детей с ведущим визуальным каналом придумана поговорка: лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Действительно, при обработке информации они сразу превращают слуховые и прочие сигналы в зрительные образы, которые, собственно, и запоминают. Считается, что зрительная память у таких людей развита намного лучше, чем у всех остальных, что неудивительно — ведь именно ею они пользуются чаще всего. Такой человек даже в речи часто использует весьма характерные зрительные метафоры, например, он говорит: я хорошо вижу как решать эту задачу; — и так далее. В комнате ребёнок визуал постарается занять такое место, с которого ему будет всех и все хорошо видно: особенно для него важно, чтобы в поле его зрения оказалась дверь. Также они любят садиться у окна, особенно если из него открывается красивый вид. Для них огромное значение имеет внешний вид, причем и свой, и чужой. При общении эти люди очень четко держат дистанцию, не оттого, что опасаются близости, а потому, что собеседника обязательно должно быть хорошо видно. Организован. Опрятный и дисциплинированный. Наблюдателен. Спокойный (не шумный). Ориентирован на внешний вид. Более осматрительный. Хороший рассказчик. Запоминает картины. С трудом запоминает словесные инструкции. Меньше отвлекается на шум. Помнит то, что видел. Испытывает замешательство, читая слова, которые раньше не видел. При разговоре подбородок вверх, голос высокий. В чтении силен, успешен. Память образная. Сильная интуиция, развита фантазия

Аудиалы.

Дети, предпочитающие слуховой канал, все делают через звук: слушают, говорят, размышляют. Даже когда они читают про себя, у них шевелятся губы, что вовсе не означает их малограмотность, просто аудиалам так удобнее. Они очень часто говорят вслух сами с собой, да и с другими делают это с явным удовольствием. В общении они предпочитают находиться поближе к собеседнику, чтобы лучше слышать его, но при этом не любят смотреть в лицо, и особенно в глаза. К словам вообще и к похвале в особенности аудиалы весьма чувствительны. Естественно, лучше всех остальных они распознают оттенки интонаций и тембр голоса собеседника, а в речи используют много слуховых метафор. Разговаривает сам с собой. Легко отвлекается. Шевелит губами, проговаривает слова при чтении. Легко повторяет услышанное.

Более предпочитает счет и письмо. Легко осваивает языки .

Говорит ритмически. Обучается, слушая. Любит музыку. И может имитировать тон, высоту голоса.

Помнит то, что обсуждал. Самый разговорчивый тип. Любит дискуссии, рассказывает всю последовательность.

Внимание к интонации голоса. Хорошо читает новые слова. Слышит звуки, голоса.

Кинестетики.

Кинестетики — это дети, все жизненные события, переводящие на язык телесных ощущений, вкуса, осязания и обоняния. Для кинестетиков крайне важны прикосновения, так что дистанция при общении у них минимальная — им все хочется потрогать, в том числе и собеседника. Если ребёнок при разговоре крутит вашу пуговицу и то и дело прикасается к вашему плечу, не удивляйтесь и не злитесь — просто он кинестетик.

Ещё некоторые особенности:

Особенности внимания. Кинестетику вообще трудно концентрировать свое внимание, и его можно отвлечь чем угодно; аудиал легко отвлекается на звуки; визуалу шум практически не мешает.

Особенности запоминания. Визуал помнит то, что видел, запоминает картинками. Аудиал - то, что обсуждал; запоминает слушая. Кинестетик помнит общее впечатление. Запоминает двигаясь.

Кто как записывает домашнее задание. Допустим, оно написано на классной доске.

1. Визуал: послушно откроет дневник и запишет, вернее, перепишет с доски то, что задано на дом. Он предпочитает иметь нужную ему информацию, чем спрашивать у других. Он легко воспримет ее записанной именно на доске.

2. Аудиал: если захочет записать домашнее задание в школе, то, скорее всего, переспросит у соседа по парте, что задано. Со слуха запишет эту информацию себе в дневник. Дома может "сесть на телефон" и узнать о том, что задано, у одноклассников. Или просит сделать это родителей и сказать ему.

3. Кинестетик: чаще всего долго роется у себя в портфеле, достает оттуда учебники, находит нужные страницы и прямо в учебниках обводит номера нужных упражнений.

Многое даст наблюдение за поведением детей на перемене

1. Визуал: чаще всего остается в классе, если большинство учеников из него выходит. Для него главное - возможность спокойно окунуться в свои зрительные образы. Но ему могут помешать шумные диалоги аудиалов

или подвижные игры кинестетиков. Тогда он предпочтет выйти в коридор, где будет наблюдать за другими детьми или рассматривать информацию на стенах.

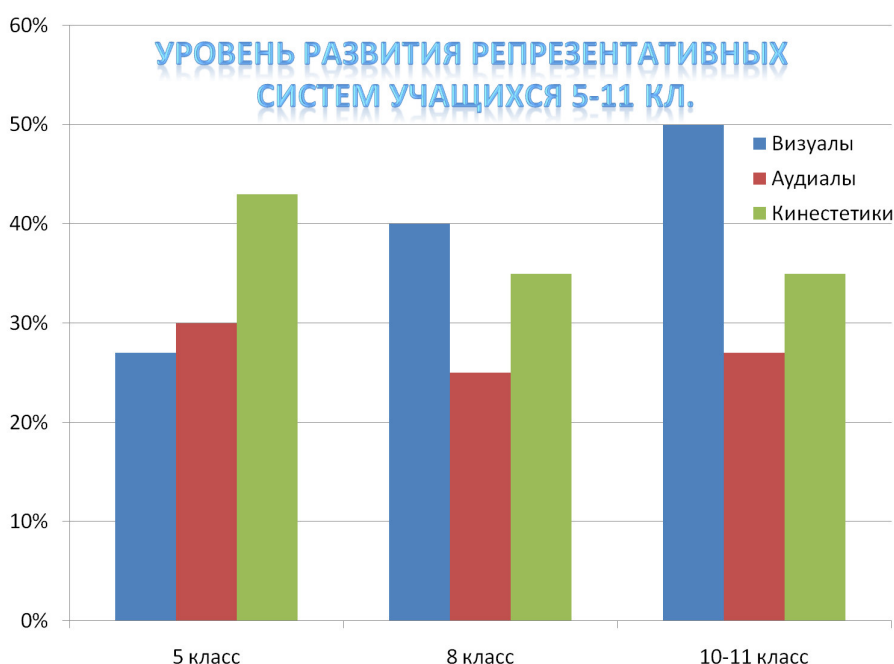
2. Аудиалы используют перемену, чтобы наговориться и пошуметь. Особенно если на предыдущем уроке пришлось "держать рот на замке".

3. Для кинестетика перемена нужна, чтобы размяться, подвигаться.

О чем говорят эти наблюдения? Не стоит заставлять всех детей водить на перемене хороводы или слушать тихую музыку. Каждый ребенок инстинктивно выбирает подходящий ему способ восстановления сил.

Результаты диагностики

Я провела исследование на выявление ведущего канала восприятия в 5-11 классах. Было обследовано 140 учащихся 1-х, 5-х, 8-х, 10-х, 11-х классов с целью получения сравнительных данных о развитии репрезентативных систем у школьников на разных возрастных этапах и установления соответствия их с успеваемостью. Выборка детей указанных параллелей была определена в соответствии с наиболее важными этапами становления личности ребёнка в школе в процессе развития и обучения. Такой подход позволяет обобщить и распространить полученные результаты для детей - начальной, средней и старшей школы в целом. Для исследования детей 1-х классов были привлечены классные руководители, которые использовали метод наблюдения по предложенным характеристикам. Учащимся среднего и старшего звена были предложены анкеты.(приложение1)



Из диаграмм видно, что большинство учащихся 5-ых классов имеют одну хорошо развитую репрезентативную систему. В то же время дети этого возраста, очевидно, перестраивают свою ориентацию в использовании репрезентативных систем. Примерно 1/3 пятиклассников все ещё остается кинестетиками, но увеличивается общее число школьников, у которых ведущая репрезентативная система - аудиальная: 30%. Визуальная репрезентативная система конкурирует с аудиальной 27%, хотя число детей, использующих ее в качестве ведущей, также увеличивается. Таким образом, в средней школе прослеживается переход от кинестетической ведущей репрезентативной системы к аудиальной и частично визуальной.

Результаты исследования в 8-ых классах демонстрируют, что среди учеников этой параллели уже реже встречаются те, у кого хорошо развита только одна модальность, то есть возрастает процент детей, у которых приблизительно одинаково развиты две модальности. Интересен тот факт, что среди этих учеников достаточно много детей с кинестетической ведущей репрезентативной системой 35%. К 8-му классу еще большее развитие получает визуальная модальность: среди конкурирующих систем она представлена у 40% учащихся. Число учеников с аудиальной ведущей репрезентативной системой снижается к этому периоду до 25%.

У 50% старшеклассников, конкурирует как ведущая - визуальная репрезентативная система, при этом увеличивается количество учащихся, у которых нет четко выраженной ведущей репрезентативной системы 46%. Таким образом, хорошо видно, что визуальная система восприятия прогрессирует в эволюции учащихся. При этом обращает на себя внимание факт, что даже в старших классах около 1/3 учеников достаточно сильно ориентирована на аудиальную и кинестетическую системы восприятия.

Важно отметить, что среди детей успевающих на "хорошо" и "отлично" в школьной эволюции увеличивается процент визуалов. Среди учеников средней школы и старшеклассников неуспевающими оказались многие кинестетики. Такие результаты могут быть легко объяснены как особенностями самих репрезентативных систем, так и различием в эффективности сенсорных педагогических стратегий построенных на их основе. Данные исследования показали, что опора в получении информации только на какую-либо одну из репрезентативных систем в этом возрасте становится не характерной. Примечательным является факт, что в 10-х и 11-х классах не встречено учащихся с резким преобладанием одной из репрезентативных систем.

Таким образом, результаты исследования показывают, как меняется "сенсорный формат" обучения в начальной, средней и старшей школе. Информация о распределении визуалов, аудиалов и кинестетиков в

конкретном классе необходима учителю, для того чтобы более "тонко" подстроить методы и приемы обучения.

Основываясь на полученных знаниях и результатах исследования, были разработаны педагогические рекомендации для учителя, которые включают в себя и основную информацию об особенностях разных репрезентативных систем.

Результаты данной исследовательской работы были показаны на окружном семинаре директоров школ Юго-Восточного образовательного округа в секции «Применение здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательном процессе» и заинтересовали многих руководителей образовательных учреждений.

Методические рекомендации

Визуальный тип кодирования информации

- Это дети, живущие в своих картинках, мир воспринимают ГЛАЗАМИ. "Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать".
- Собираясь что-то сказать, перебирает и просматривает в памяти картинки.
- Преобладают слова: видеть, ясно, красочный, я вижу, что вы имеете в виду, я уловил картинку.
- Эти дети стремятся держаться ровно. ЛИНИЯ ВЗОРА при контакте должна быть НЕ НИЖЕ линии взора собеседника. Нужен КОНТАКТ ГЛАЗАМИ ("если не смотришь, значит не слышишь").
- ЗОНА КОНТАКТА весьма высока - держат дистанцию.
- Стремятся КРАСИВО одеться, причесаться, делать красивые жесты, принимать красивые позы.
- По характеру - автократичны, склонны ПЕРЕКЛАДЫВАТЬ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НА ДРУГИХ ("покажите", "посмотрите") Часто отказываются от деятельности потому, что уже все сделали (в своих образах).
- Организован.
- Опрятный и дисциплинированный. Наблюдателен. Спокойный (не шумный). Ориентирован на внешний вид. Более осмотрительный.
- Хороший рассказчик. Запоминает картины. С трудом запоминает словесные инструкции. Меньше отвлекается на шум. Помнит то, что

видел. Испытывает замешательство, читая слова, которые раньше не видел.

- При разговоре подбородок вверх, голос высокий. В чтении силен, успешен. Память образная. Сильная интуиция, фантазия.

Учителю на заметку

- Для визуала важно, чтобы, сообщая важную информацию, Вы смотрели прямо на него, если вы объявили задание, повернувшись к доске или глядя в журнал, не обессудьте, что визуал решил, что все сказанное было адресовано доске или журналу, а отнюдь не ему!
- Держите дистанцию – над визуалом нельзя «нависать» – учитель, стоящий рядом с его партой, а, еще хуже, за его спиной, - стресс для визуала.
- Никогда не пытайтесь успокоить визуала, похлопывая его по плечу или взяв за руку – тем самым Вы только ухудшите ситуацию.

Аудиальный тип кодирования информации

Мир воспринимают УШАМИ ("мир звуков"). Прислушиваются к своему внутреннему голосу.

- При взаимодействии ориентируется на звук, больше обращает внимание на тембр, громкость и прочие аудиальные субмодальности, "показывает голосом", хорошо копирует голоса других, их интонации. ГОВОРИТ монотонно, ритмично, не громко. Не нуждается в контакте глазами. Меняет не громкость, а интонацию.
- КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: говоря другими словами, как говорится, послушай, это прозвучал, я слушаю вас.
- Может рассказывать одну историю много раз одинаково теми же словами.
- Если аудиал начал рассказывать, не прерывайте его, иначе он начнет сначала или откажется говорить.
- Разговаривает сам с собой.
- Легко отвлекается. Шевелит губами, проговаривает слова при чтении. Легко повторяет услышанное.
- Более предпочитает счет и письмо. Легко осваивает языки .
- Говорит ритмически. Обучается, слушая. Любит музыку. И может имитировать тон, высоту голоса.
- Помнит то, что обсуждал. Самый разговорчивый тип. Любит дискуссии, рассказывает всю последовательность.

- Внимание к интонации голоса. Хорошо читает новые слова. Слышит звуки, голоса.

Учителю на заметку

- Хотя аудиал и воспринимает мир на слух, но монотонный звук он не различает. Даже самый увлекательный рассказ, рассказанный монотонным голосом, лишенным интонаций для аудиала – пустой звук.
- Никогда не повышайте на аудиала голос – он не воспринимает речь на повышенных тонах!
- Никогда не прерывайте аудиала во время ответа и тем более не задавайте во время его речи вопросов – он не сможет сразу перестроиться, Вы получите неверную информацию о знаниях ребенка, а ребенок получит верный стресс.

Кинестетический тип кодирования информации

Воспринимают мир ТЕЛОМ.

- РЕЧЬ - ТИХАЯ, проникновенная.
- Садится поближе, прикасается (небольшая персональная дистанция), Любит "прихватывать" за пуговицу, локоток, прохаживаться. Потирает руки, поглаживает. На месте без ДВИЖЕНИЯ может усидеть не более 40 с.
- Контакт глазами с собеседником не обязателен, а часто мешает.
- КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА : "это ДЕЛАЕТ меня; ТЯЖЕЛЫЙ, ЛЕГКИЙ (человек); ПОЛОЖА руку на сердце; ТЯЖЕЛАЯ ноша; СТОЛКНУЛИСЬ с трудностью".
- Мир перерабатывают через ЧУВСТВО, поэтому очень чувствительны к НАСТРОЕНИЮ. Что - либо рассказывая, используют пантомимику.
- Пытаются сами за всех сделать все. "Сплотим ряды вокруг. . . ", "Плечом к плечу, в едином строю" . Демократичны ("Посоветоваться с товарищами"). Одеваются удобно (не важно, что некрасиво).
- Отвечает на физическое прикосновение.
- Стоит близко, касается людей. Ориентирован физически. Обилие движений. Богатые физические реакции. Раннее физическое развитие.
- Обучается, делая. Запоминает, гуляя. При чтении водит пальцами. Много жестикулирует. Помнит общее впечатление.
- Лаконичен, тактичен, использует активные жесты, движения. Любит книги.

Учителю на заметку.

Помните, кинестетик не видит того, что не движется. Ваши таблицы на стенах, домашнее задание, написанное заранее в уголке доски – не для него. Он замечает предмет лишь в момент движения, поэтому старайтесь, чтобы мир вокруг кинестетика двигался.

- Кинестетик не запоминает того, что прочитал – ему обязательно нужно или сделать запись, или начертить схему, или хотя бы сделать движение.

Признаки	Визуал	Кинестетик	Аудиал
слова	кажется взгляд яркий перспектива фокус красочный	чувствую схватывать касание прочный теплый спокойно	тон громкий отзвук послышалось звучит как... ритмичный
ПОЗА	Прямая, расправленная, голова и плечи приподняты	Расслабленная, голова и плечи опущены. Сидит с наклоном вперед.	Голова набок, "телефонная поза", посадка прямая
ТИП ТЕЛА	Как "тощий" так и "тучный"	Пухлый, округлый, мягкий.	Четкой зависимости нет
ДВИЖЕНИЯ	Скованные, судорожные, на уровне верхней части туловища.	Свободные, плавные, обычно на уровне нижней части туловища.	То зажатые, то свободные, на уровне средней части туловища.
ФОРМА ГУБ	Тонкие, узкие	Пухлые, мягкие.	Различная.
ДЫХАНИЕ	Высокое, грудное.	Низкое, брюшное.	В полном объеме.
ГОЛОС	Высокий, чистый, быстрый, громкий.	Низкий, медленный, хриплый.	Мелодичный, ритмичный, меняющийся.
НАПРАВЛЕНИЕ ВЗГЛЯДА	Над окружающими	Под окружающими	Глаза опущены.
ПРАВИЛА ОБЩЕНИЯ	"Посмотри, чтобы услышать".	Скорее прикоснется, нежели посмотрит.	"Чтобы услышать, не смотри".
ДИСТАНЦИЯ	Большая, чтобы	Очень близкая,	Небольшая, но

	видеть. Прикосновений не любят.	чтобы коснутся	предохраняются от прикосновений.
ХАРАКТЕРНАЯ ЧЕРТА	Не хотят быть ниже собеседника.	Из стресса выходят, беря вину на себя.	Очень многословны, нет риторических вопросов.
ГЛАВНОЕ СЛОВО	КРАСИВО	УДОБНО	ТИХО

Характеристика психофизиологических особенностей учащихся с асимметрией полушарий головного

Функциональная асимметрия полушарий головного мозга – способность одного полушария мозга включаться на доли секунды раньше, подавляя функции другого полушария. По типу доминирования правого или левого полушария выделяют: «правополушарников», «левополушарников», «равнополушарников».

Асимметричная организация мозга прослеживается на различных уровнях: от молекулярного до поведенческого. Полушария по-разному обрабатывают информацию, поступающую из внешнего мира.

Работая над этой проблемой, я предположила, что если в процессе обучения учитывать индивидуальные психофизиологические особенности учащихся, то потенциальные возможности самого учащегося будут реализовываться наиболее полно.

Проанализировав литературу и по данной теме, посещая уроки, я пришла к выводу, что в образовательном процессе не учитываются индивидуальные особенности учащихся с асимметрией головного мозга.

Целью данной работы стала разработка рекомендаций по психолого-педагогической помощи педагогам и учащимся в образовательном процессе с учетом психофизиологических особенностей детей. Для реализации поставленной цели нужно провести диагностику по определению типа функциональной асимметрии полушарий головного мозга в 5-11 классах, наблюдение за учащимися в процессе обучения

Школьная неуспеваемость с точки зрения психологии обусловлена рядом внешних и внутренних факторов:

1. Неравномерное созревание мозговых зон.
2. Недостаточная зрелость, психических процессов.
3. Несоответствие психолого-педагогических методик обучения психофизиологическим особенностям ребенка.

Основы функциональной специализации полушарий мозга является врожденной, однако по мере развития ребенка происходит усложнение механизмов межполушарной симметрии.

Существует три типа функциональной организации полушарий мозга.

- отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий-смешанный тип.
- доминирование левого полушария (словесно-логический характер познавательных процессов, склонность к абстрагированию и обобщению)
- доминирование правого полушария (конкретно-образное мышление, развитое воображение)

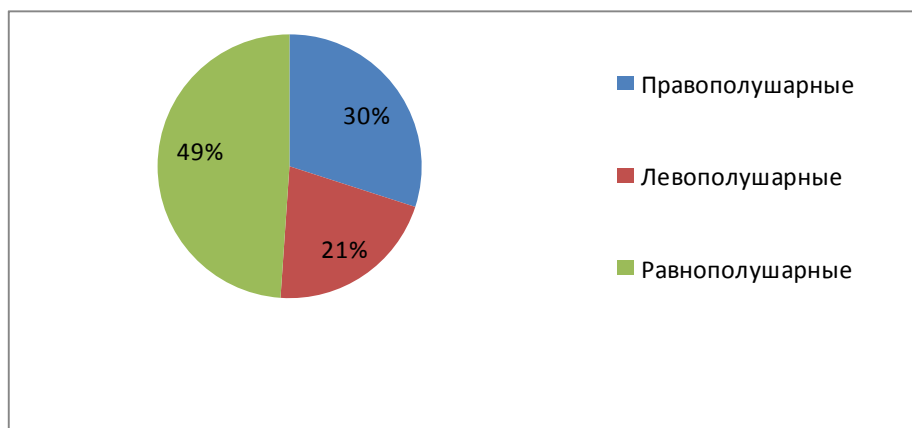
К односторонним представителям (правополушарным и левополушарным) принадлежат чуть меньше половины людей. Большая часть относится к равнополушарным людям.

Результаты диагностики

Диагностические методы.

1. Метод определения доминирующего полушария мозга и соответствующего типа личности. (Дубовицкая Т.В.)
2. Экспресс тест «Художник или мыслитель» (Приложение 2)
3. Наблюдения за учащимися во время учебной деятельности и не урочное время.
4. Индивидуальные беседы.

Результаты диагностических методик показали, что у учащихся 5-11 классов



доминирует левое полушарие-19%

доминирует правое полушарие-27%

отсутствует ярко выраженное доминирование одного из полушарий-44%

Учащиеся с различным видом мыслительной деятельности имеют психологические особенности, которые нужно учитывать, организуя образовательный процесс. (Приложение 3)

Рекомендации педагогам

Правополушарные учащиеся

Рабочая полусфера - левая.

Светлая доска - темный мел

Условия необходимые для успешной учебной деятельности:

- контекст
- связь информации с реальностью, практика
- творческие задания
- эксперименты
- музыкальный фон
- речевые и музыкальные ритмы
- работа в группах
- схемы, таблицы, карточки
- ролевые игры, инсценировка

Методы проверки:

Устный опрос, задания с ограниченным сроком выполнения, вопросы “закрытого” типа (собственный развернутый ответ).

Левополушарные учащиеся

Рабочая полусфера - правая

Темная доска - светлый мел

Условия необходимые для успешной учебной деятельности:

- детали
- абстрактно-линейный стиль изложения информации
- тишина на уроке
- работа в одиночку
- многократное повторение
- задание на поиск ошибок
- задание в символах

Методы проверки:

Решение задач, письменный опрос с неограниченным сроком выполнения, вопросы “закрытого” типа (выбрать готовый вариант ответа).

У многих преподавателей возникает вопрос “Как левополушарный учитель может преподавать правополушарному учащемуся?”. Ответ очень простой. Не нужно пытаться изменить свое сознание. Нужно, с пониманием относиться к трудностям, которые возникают у детей. Создавать условия для успешного обучения и гармоничного развития личности с учетом психофизиологических особенностей.

Подход в обучении с учетом психофизиологии

Математика

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

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

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. Рационально-логический способ изучения, освоение вокабуляра посредством изучения слов, усвоение правил и грамматических конструкций, обучение других, лингвфонная система, восприятие на слух, сопоставление текстов, дробление текстов и слов на части, проверка после урока деятельность требующая отсроченной реакции.

Левополушарные. 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

Естественные науки

Левополушарные. Аналитическая работа, логические задания, выявления 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

В соревнованиях

Левополушарные. Индивидуальная борьба, рассчитывает только на свои силы

Правополушарные. Командная борьба, обостренное чувство честной борьбы, “один за всех и все за одного”.

Перцептивное пространство

Левополушарные. Получать информацию с правой стороны

Правополушарные. Получать информацию с левой стороны

Ученики с противоположными стилями обучения могут реально помочь друг другу.

Ученик правополушарного типа мышления, работая в паре с левополушарным над заданием, связанный с оценкой значимости раздела текста, может показать своему товарищу такие стратегии в обучении, как синтез, применение схем, выделение сути, поиск и выделение информации и сопоставление фактов. Левополушарный ученик может поделиться со своими партнерами способом выделения нужных деталей, выявления различия, создание категорий.

Схематично особенности обучения правополушарных и левополушарных детей показано в Приложении 4

Список литературы

1. Асмолов А.Г. Психология личности. М., 1988.
2. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии. М., 1982.
3. Мельников В.М., Ямпольский Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности. М., 1985.
4. Петровский А.В. Введение в психологию. М., Академия 1995.
5. Познавательные процессы и способности в обучении. /Под ред. В.Д. Шадрикова. М., 1990.
6. Григорович, Л.А. Педагогика и психология/ Л.А.Григорович, Т.Д.Марцинковская. – М.: Гардарики, 2003.
7. www.nlplife.ru
8. www.infospy.ru

Приложения

Приложение 1

Тест на определение ведущей репрезентативной системы.

Выберите из данных словосочетаний одно, которое, по вашему мнению, является наиболее подходящим, точным для Вас к данному понятию. Если несколько словосочетаний кажутся Вам одинаково подходящими или наоборот, ни одно не подходит абсолютно точно, то выберите одно словосочетание, которое, по вашему мнению, может быть наиболее близким.

“Скорость”

- а) быстрая смена пейзажа, мелькание деревьев, домов. (+)
- б) шум ветра, шуршание шин, визг тормозов. (*)
- в) учащенное сердцебиение; ощущение ветра, бьющего в лицо. (@)

“Плохая погода”

- а) завывание ветра, стук капель. (*)
- б) зябко, ощущение сырости, влажный воздух. (@)
- в) тусклое небо, серые тучи. (+)

“Мёд”

- а) сладкий запах, липкие губы, тягучий. (@)
- б) золотистая, прозрачная жидкость. (+)
- в) хлопок открывающейся банки, звон ложек, жужжание пчёл. (*)

“Море”

- а) сине-зелёная вода, большие волны с белыми гребешками. (+)
- б) тёплая, солёная вода, горячий песок. (@)
- в) шум прибоя, шелест волн, крики чаек. (*)

“Усталость”

- а) тело ломит, голова тяжелая, вялость. (@)
- б) мир вокруг кажется серым, бесцветным, пелена перед глазами. (+)
- в) громкие звуки раздражают, хочется тишины. (*)

“Яблоки”

- а) звонкий хруст укуса. (*)
- б) круглый плод, красного, желтого или зелёного цвета на высоком дереве. (+)

в) кисло-сладкий, сочный вкус, запах варенья. (@)

“Снег”

а) сверкающее, искрящееся на солнце белое покрывало. (+)

б) холодный, мягкий, пушистый. (@)

в) скрипит под ногами, потрескивание наста. (*)

“Вечер”

а) размытые краски, яркие огни фонарей, длинный тени. (+)

б) приглушенный звук, голоса близких, шкварчащий на сковородке ужин. (*)

в) ощущение приятной усталости, мягкое удобное кресло, чашка горячего чая. (@)

“У костра”

а) тепло, дым щиплет глаза, согревает. (@)

б) языки красного пламени, вспыхивающие угли, сизый дым. (+)

в) потрескивание углей, шипение дров, бульканье воды в котелке. (*)

“Дерево”

а) шелест листьев, треск сучьев, скрип веток. (*)

б) высокий прямой коричневый ствол, зелёная крона, лучи солнца проглядываю сквозь листву. (+)

в) шершавая кора, мягкая листва, запах свежести. (@)

“Библиотека”

а) шорох страниц, приглушенная речь, скрип стульев. (*)

б) книги с гладкими обложками, увесистые тома, запах старых книг. (@)

в) глянцевые и матовые, красочные и разноцветные обложки книг; высокие стеллажи. (+)

“Город”

а) привлекающие витрины магазинов, разнообразие и смешение различных запахов. (@)

б) высокие здания, серые мостовые, яркие рекламные щиты, разноцветные машины. (+)

в) шум машин, гул голосов, вой сирен, хлопанье дверей. (*)

“Утро”

а) светло-голубое небо, прозрачный воздух, показавшееся из-за горизонта розовое солнце. (+)

б) щебетание птиц, тишина, тихое шуршание листьев. (*)

в) прохладный воздух, влажная трава, тёплые лучи солнца, дышится полной грудью. (@)

“Ремонт”

а) запах пыли, краски, лака; влажные свежеепоклеенные обои. (@)

б) чистые обои, белый потолок, беспорядок. (+)

в) стук молотка, визг дрели, эхо в пустых комнатах. (*)

“Церковь”

а) огоньки свечей, золото алтаря, тусклые краски старинных икон, полумрак. (+)

б) монотонный голос богослужителя, хоровое пение, потрескивание свечей. (*)

в) сладкий запах ладана, запах горящего воска, ощущение умиротворения. (@)

Интерпретация:

Подсчитайте количество ответов (+), (*) и (@).

(+) – визуал, восприятие окружающего мира преимущественно при помощи зрения

(*) – аудиал, восприятие преимущественно с помощью органов слуха

(@) – кинестетик, восприятие в основном через ощущения

Экспресс-тест «Художник или мыслитель?».

Инструкция:

Вам предлагается одиннадцатибальная система: категорическое отрицание высказанному мною оценивается в 0 баллов. Безоговорочное согласие — 10 баллов. Но в процессе ответов на вопросы, вы имеете возможность поставить любое промежуточное число — от 0 до 10. Ваша задача — записывать в тетради номер вопроса и ваш балловый ответ.

Вопросы теста:

1. У меня чаще всего бывает хорошее настроение
2. Я хорошо помню то, что было уже достаточно давно
3. Прослушав один-два раза мелодию, я уже могу напеть ее
4. Когда я слушаю рассказ, то представляю, как все это происходило
5. Я не люблю, когда люди громко смеются
6. Мне трудно дается решение алгебраических примеров
7. Я легко запоминаю незнакомые мне лица
8. Среди своих друзей я всегда первым начинаю разговор
9. Я не поверю, пока мне не представят доказательства
10. У меня чаще всего бывает плохое настроение

Ключ к тесту:

Просчитаем отдельно суммы баллов по вопросам:

Для левого полушария

1 2 5 8 9

Для правого полушария

3 4 6 7 10

Возможно три варианта:

1. Сумма для левого полушария больше суммы для правого полушария более чем на 5 баллов:
 - Логический тип мышления;
 - Оптимист;
 - Считает, что большую часть проблем может решить самостоятельно;
 - Легко вступает в контакт с людьми;
 - Больше полагается на расчет, чем на интуицию;
 - Больше доверяет печатной информации, чем собственным впечатлениям.
2. Сумма для правого полушария больше суммы для левого полушария более чем на 5 баллов:
 - Художественный тип мышления;
 - Склонность к пессимизму;

- Предпочитает полагаться на собственную интуицию, чувства, чем на логический анализ и чаще всего не обманывается;
- Не общителен;
- Может работать в любых неблагоприятных условиях (шум, помехи).

Разница менее 5 баллов — зона гармоничного развития. Сочетает в себе перечисленные выше характеристики

Психологические особенности учащихся с доминирующим правым или левым полушарием.

	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. Двумерное

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. Алгебра (<i>логическое последовательное мышление на плоскости</i>). Многократное 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. Многократное повторение. Алгоритмы.