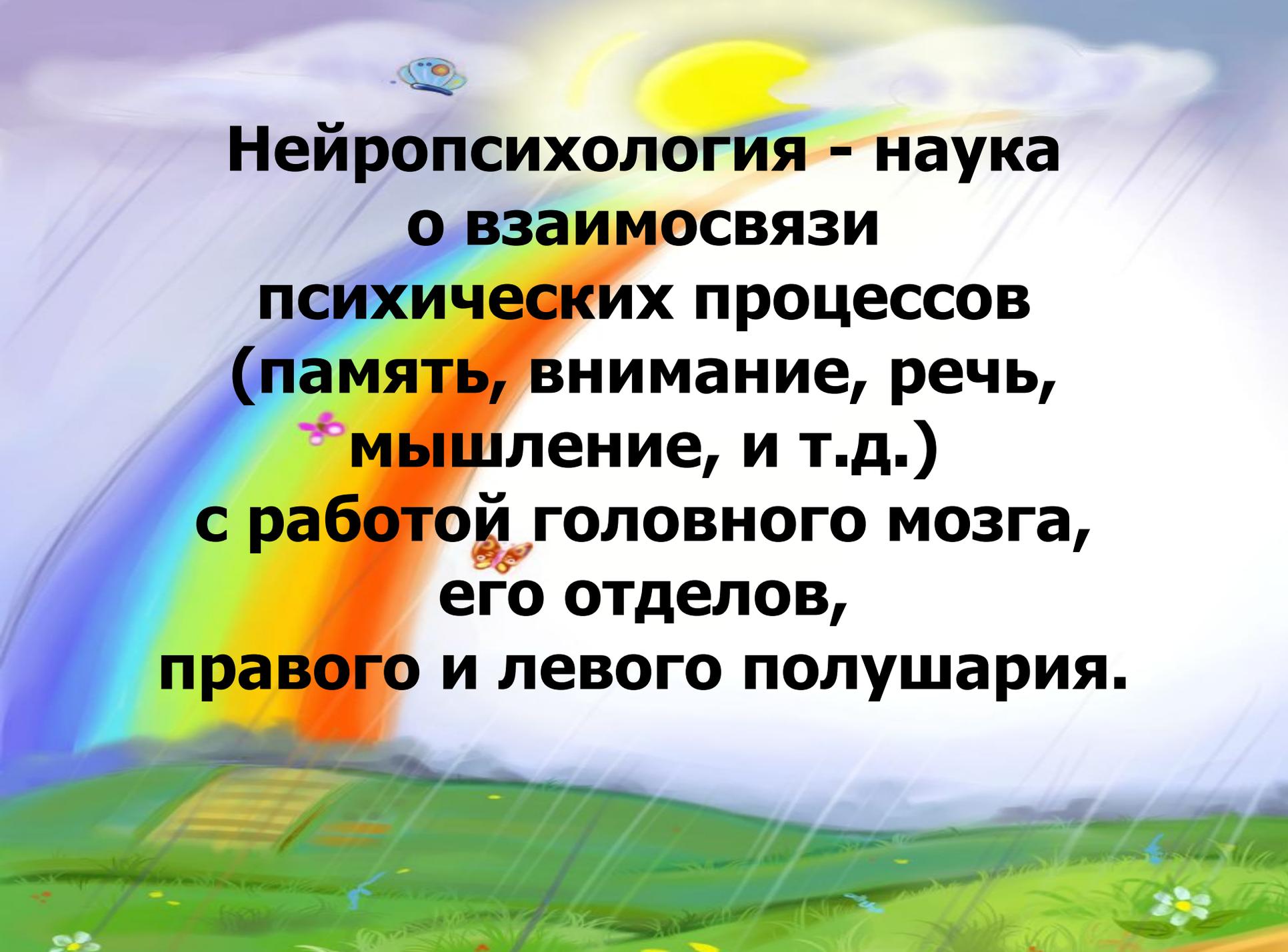




НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

**Нейропсихологическая
коррекция и абилитация.
Метод замещающего
онтогенеза.**



**Нейропсихология - наука
о взаимосвязи
психических процессов
(память, внимание, речь,
мышление, и т.д.)
с работой головного мозга,
его отделов,
правого и левого полушария.**

Основоположник отечественной нейропсихологии – Александр Романович Лурия.

Головной мозг человека состоит из трех основных блоков, каждый из которых формируется на разных возрастных этапах развития.

I. Энергетический – формируется от внутриутробного периода до 2-3 лет, отвечает за регуляцию тонуса и бодрствования. Ребенок рождается с уже почти готовым 1-м блоком мозга на 75%.

II. Блок получения, переработки и хранения информации – формируется от 3 до 7-8 лет, отвечает за обеспечение операционально-технической стороны психической деятельности.

III. Блок программирования, регуляции и контроля – формируется от 7-8 до 12-15 лет, включает в себя лобные доли головного мозга, отвечает за целесообразность поведения в целом. Полное созревание лобных долей происходит до 20-21 лет.



Формирование мозга похоже на строительство дома. Мозг, как и любая система, состоит из частей, которые взаимодействуют друг с другом. Т.е. если части нормально развиты и связи между этими частями правильно организованы, то система будет работать нормально. Если какая-либо часть недостаточно развита или между частями не налажены связи, то соответственно похоже на дом в котором есть комнаты, но забыли сделать двери между ними, комнат много, а зайти в них не получается, или нет окон и свет не провели... Созревание мозга – процесс длительный и неравномерный.

Очень коротко о том как это происходит...

1 блок – фундамент дома.

Закладывается во время беременности, родов и 1-го года жизни ребенка.

Все, что происходит с мамой во время беременности (психотравмы, болезни, принимаемые лекарства), откладывает свой отпечаток на «фундамент» и это будет либо хороший устойчивый фундамент, либо в нем появятся дыры.

2 блок – стены дома.

На этом фундаменте дальше будут строиться стены. На «дырявом» фундаменте они будут плыть, проседать, выпирать.

2-ой блок формируется от 1 до 7 лет.

Все, чему родители и учителя учат ребенка в этом возрасте, это по сути «укрепление» стен. А если они уже деформированы? Ребенок с удовольствием делает то, что получается и родители еще и стараются поддерживать это, развивать еще больше и тогда идет еще большая деформация.

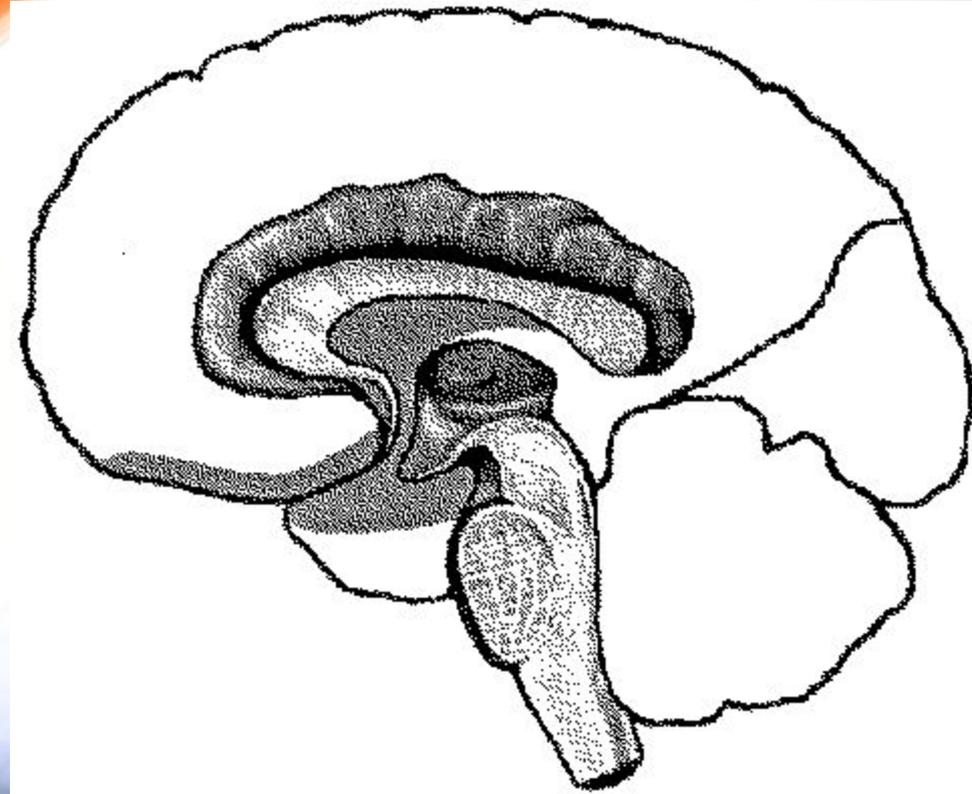
A vibrant illustration of a rainbow arching over a green landscape. The sun is shining brightly behind a cloud, and rain is falling. There are butterflies in the sky and on the grass. The text is overlaid on the scene.

3 блок – крыша дома.

Формирование заканчивается к концу пубертата, а по последним исследованиям - к 21 году.

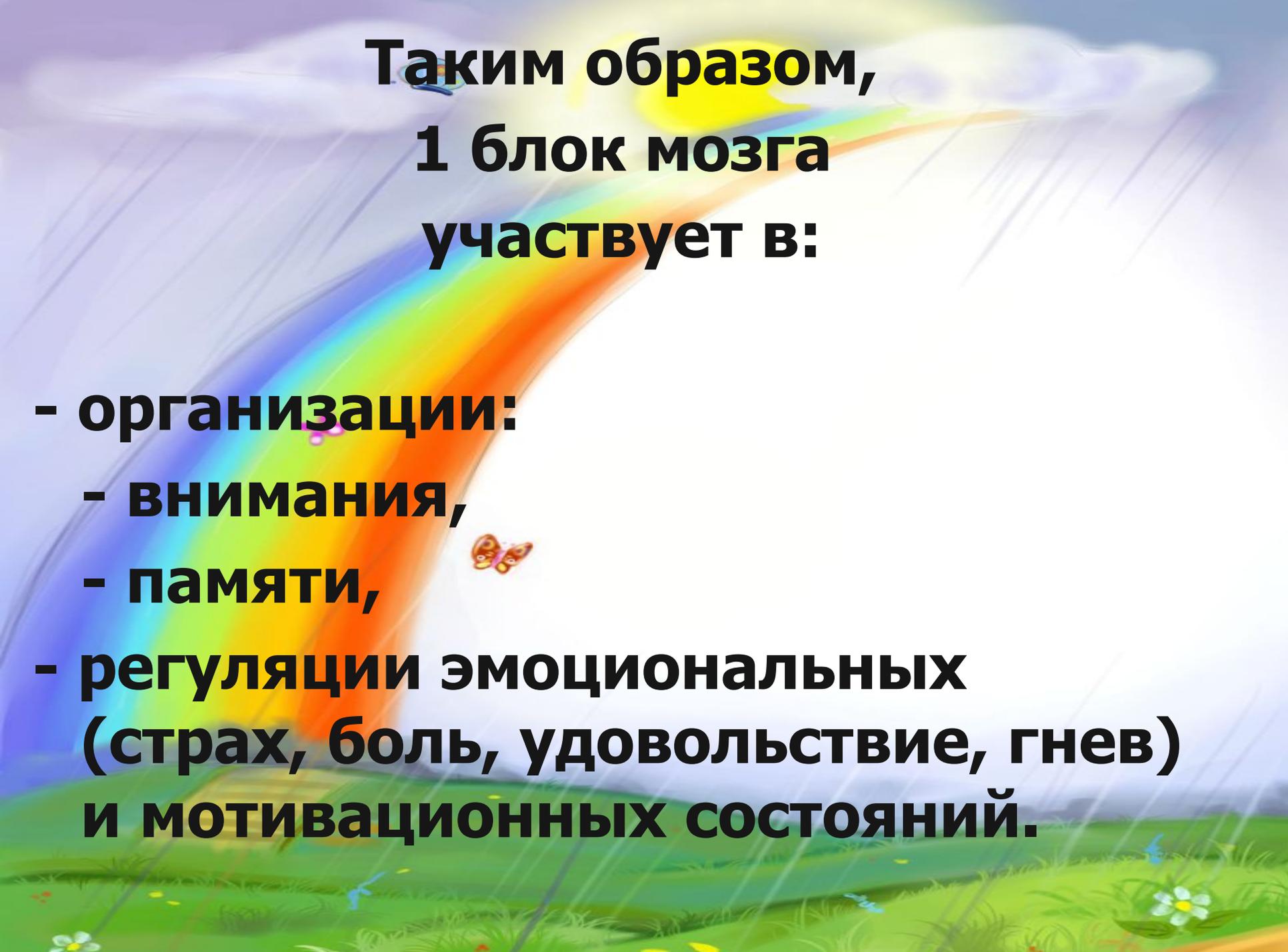
1 БЛОК МОЗГА

- ретикулярная формация ствола мозга и зоны ее основного распространения — неспецифические структуры среднего мозга,
- диэнцефальные отделы,
- лимбическая система,
- медиобазальные отделы коры лобных и височных долей



Функции 1 блока мозга:

- 1) энергетизация мозга;
- 2) своеобразное «реле», где происходит переключение всей иннервации от мозга к телу.
- 3) Это центральный орган для гормонального контроля за организмом, т.к. именно здесь локализованы биохимические центры управления организмом и сосредоточенно управление всеми витальными функциями организма - дыхание, ритмическая организация и т.п.
- 4) состояние иммунной системы организма и связан с регуляцией базовых эмоций и аффектов.



**Таким образом,
1 блок мозга
участвует в:**

- организации:**
- внимания,**
- памяти,**
- регуляции эмоциональных
(страх, боль, удовольствие, гнев)
и мотивационных состояний.**

Признаки нарушений в развитии 1-го блока мозга:

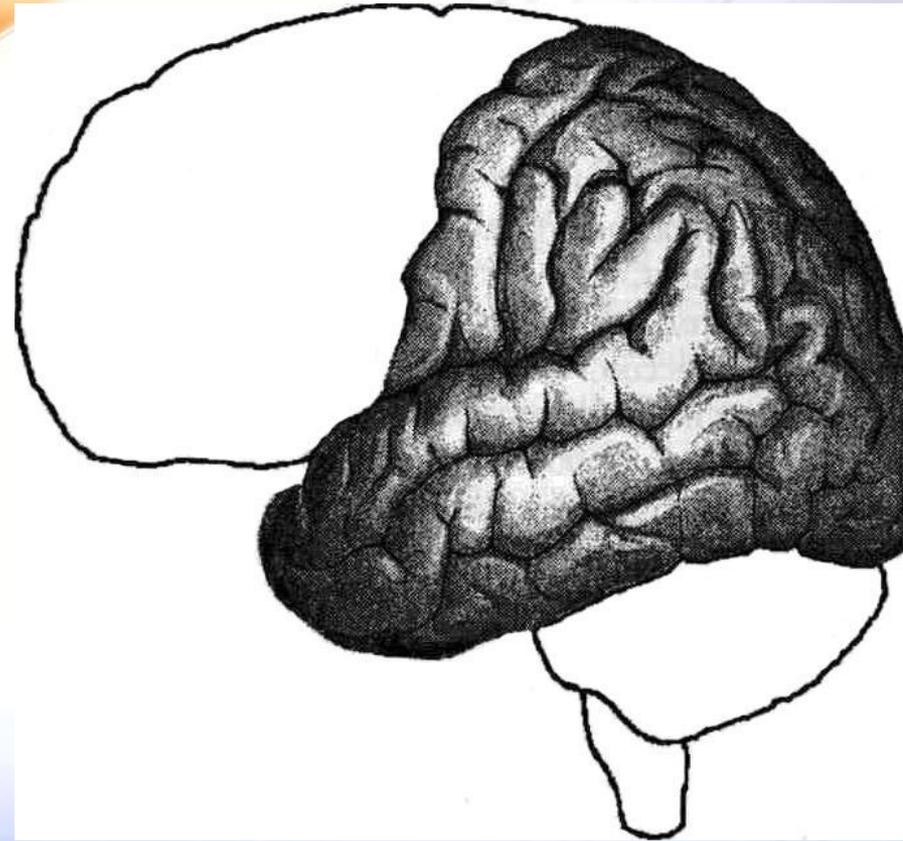
- истощаемость, утомляемость, вялость;
- эмоциональная неуравновешенность;
- это дети невротики, т.к. реагируют на любой стимул окружающего мира ,
- аллергии в самых разнообразных проявлениях;
- повышенная частота заболеваний,
- гипо- или гипертонус;
- Дети едят «как курица лапой»,
- долго не могут научиться завязывать шнурки.
- двигательная неловкость;
- синкинезии (движения, присоединяющиеся к основным – движения языком во время письма);
- вычурные позы;
- дизартрии, дисграфии;
- сужение полей зрения;
- слабая (или полное отсутствие) конвергенция глаз.
- Часто богатая речь (более взрослая, чем надлежит в их возрасте),
- хорошо развитое мышление.

A vibrant illustration of a rainbow arching over a green landscape. The sun is shining brightly in the sky, partially obscured by white clouds. Rain is falling diagonally across the scene. In the foreground, there are green hills, a path, and small flowers. A blue butterfly is visible in the upper left, and a pink butterfly is on the rainbow. The text is overlaid on the center of the image.

Метафорический девиз
1 блока –
«Я ХОЧУ»
(витальные потребности).

2 БЛОК МОЗГА

Блок приема, переработки и хранения экстероцептивной информации — включает в себя центральные части основных анализаторных систем: зрительной, слуховой и кожно-кинестетической, корковые зоны которых расположены в затылочных, теменных и височных долях мозга.

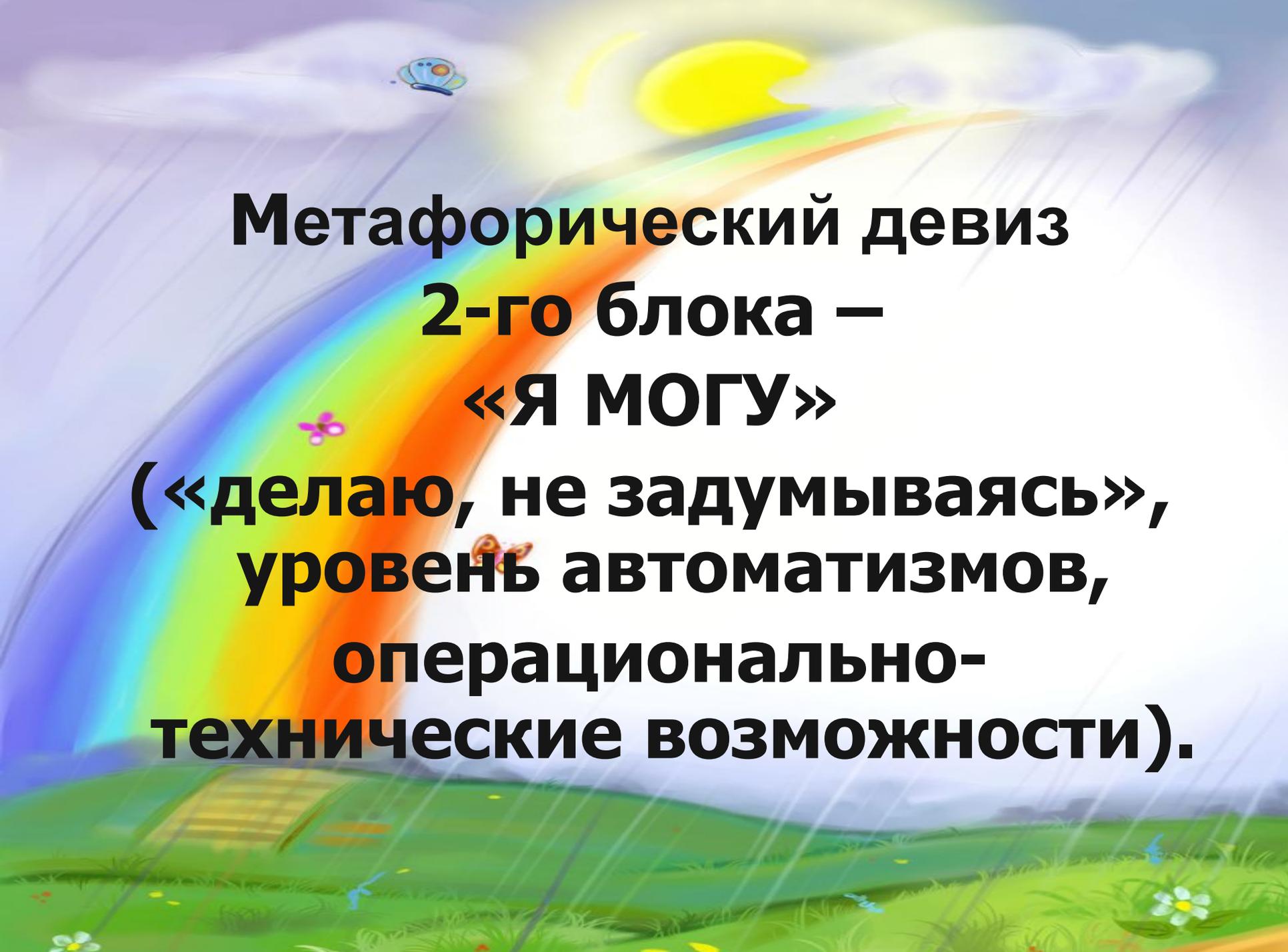


Функции 2 блока мозга:

- Височные отделы мозга обеспечивают опосредование слухоречевых функций,
Правое полушарие - невербальный слух (бытовые шумы, интонации), левое - речевой слух.
- Теменные структуры обеспечивают тактильные или кинестетические функции (тонкий праксис).
Правое полушарие - соматогнозис в целом, левое - кинестетическое восприятие внешних стимулов.
- Отличительная черта 2-го блока - его функционирование связано с обеспечением операционально-технической стороны любой деятельности. Операции «вырабатываются» с течением времени или «становятся» во времени.

Признаки несформированности 2-го блока:

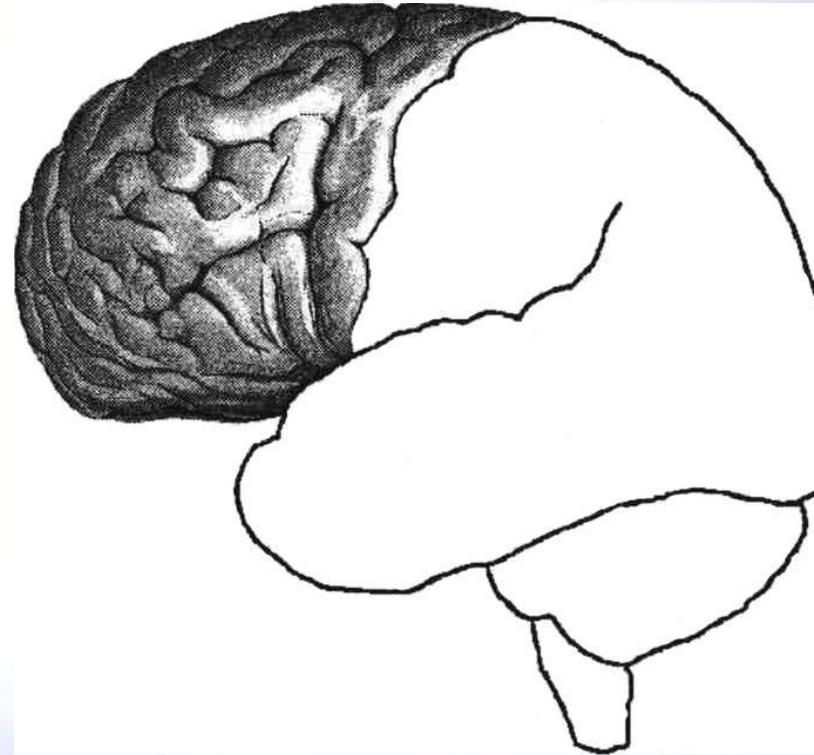
- бедность, однотипность движений тела в пространстве, их недостаточная дифференцированная координация, неловкость;
- несформированность сенсо-моторных координаций;
- несформированность пространственных представлений.



**Метафорический девиз
2-го блока –
«Я МОГУ»
(«делаю, не задумываясь»,
уровень автоматизмов,
операционально-
технические возможности).**

3 БЛОК МОЗГА

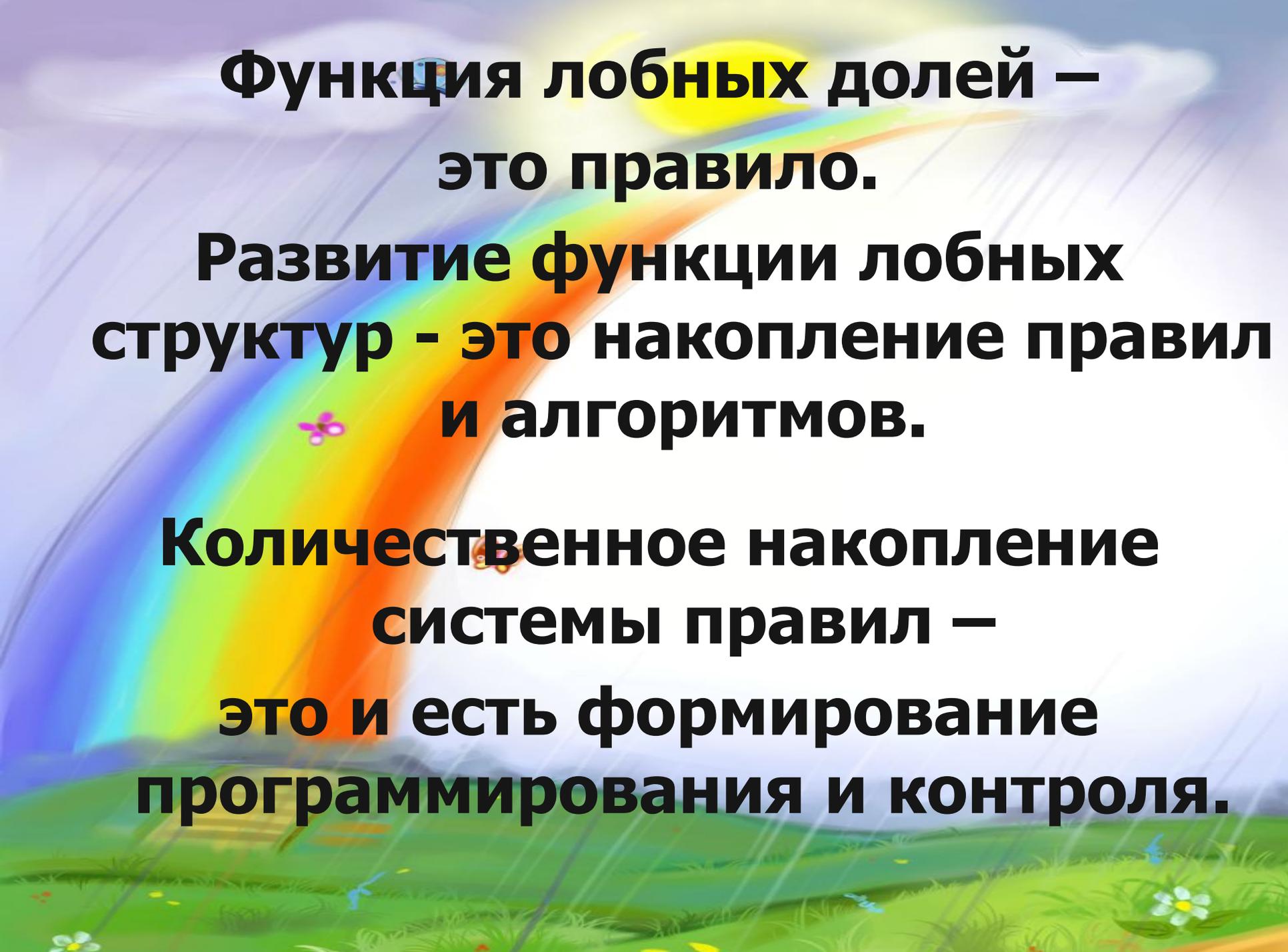
**В него входят
префронтальные,
лобные отделы
головного мозга.**





Функции 3 блока мозга:

- программирование,
- целеполагание,
- контроль за протеканием собственной деятельности.



**Функция лобных долей –
это правило.**

**Развитие функции лобных
структур - это накопление правил
и алгоритмов.**

**Количественное накопление
системы правил –
это и есть формирование
программирования и контроля.**



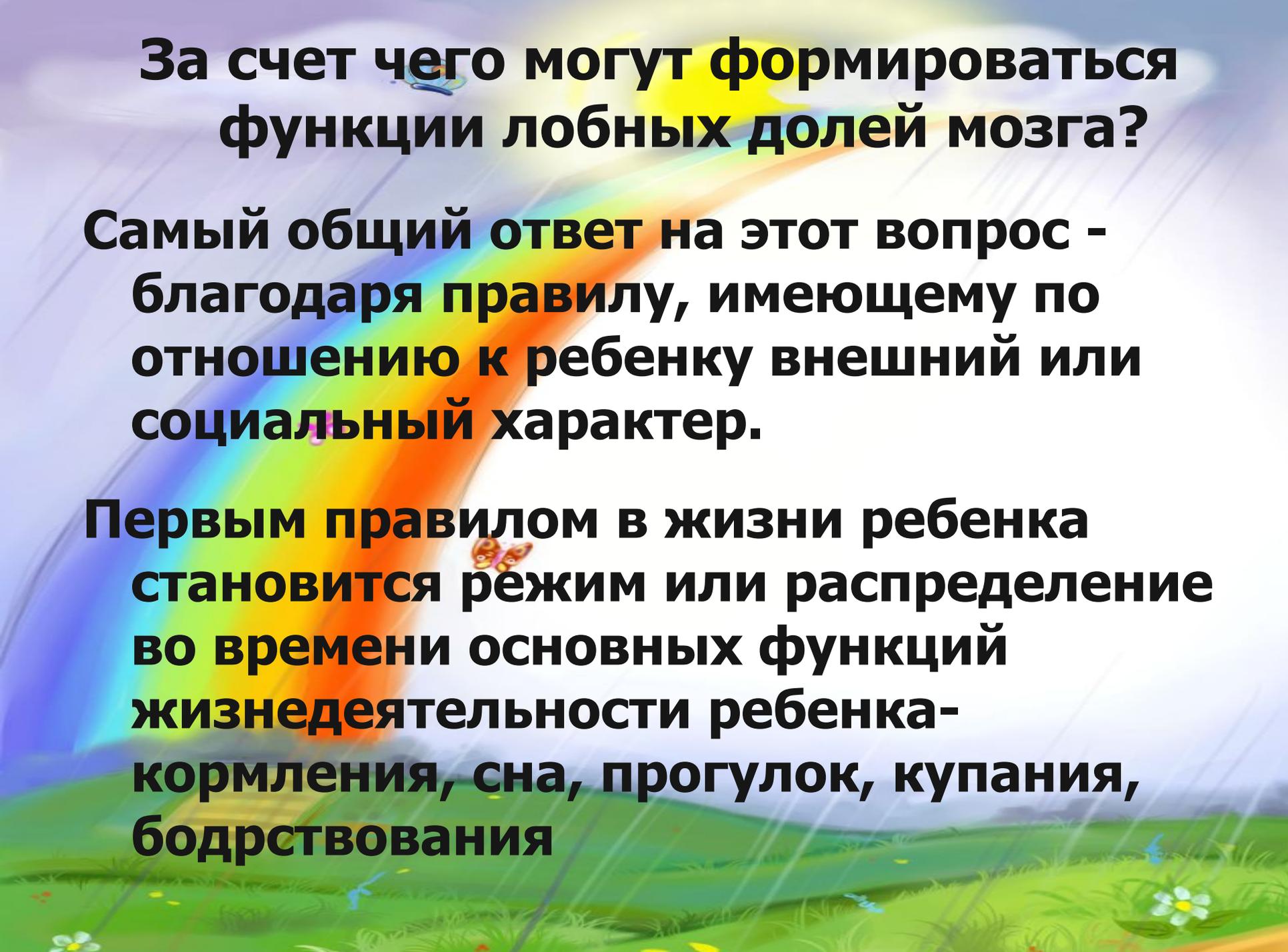
У лобных структур нет собственной функции кроме функции отражения всего, что получает мозг.

Ни одной самостоятельной операции эти структуры не осуществляют, они только выстраивают программу.

На фоне развития лобных структур развиваются все остальные зоны мозга

Признаки недостаточной сформированности 3 блока мозга

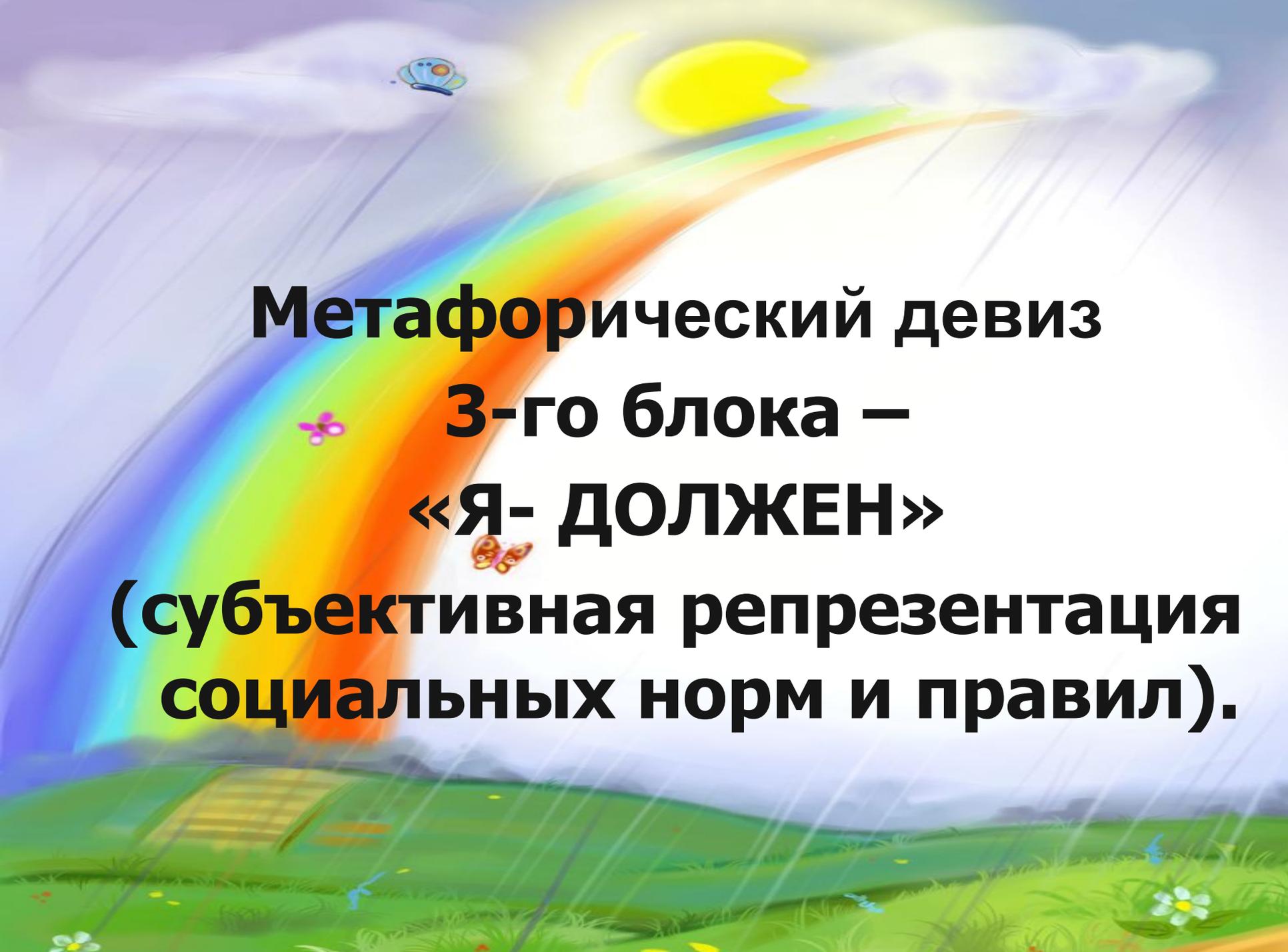
- ПЕРВОЕ что говорят о таких детях - их совершенно нельзя ничем увлечь, они безразличны ко всякого рода деятельности.
- ВТОРОЕ - они «пересчитывают всех ворон за окном». На языке нейропсихологии такое поведение называется полевым.
- Это дети с повышенной отвлекаемостью на любой стимул, который появляется в поле их зрения.
- У этих детей наблюдается тенденция к упрощению любой программы.
- Они не могут решать смысловых задач.
- В письме - это пропуски букв и недописывание слов, недоделывание упражнений.
- У этих детей крайне бедная речь.



За счет чего могут формироваться функции лобных долей мозга?

Самый общий ответ на этот вопрос - благодаря правилу, имеющему по отношению к ребенку внешний или социальный характер.

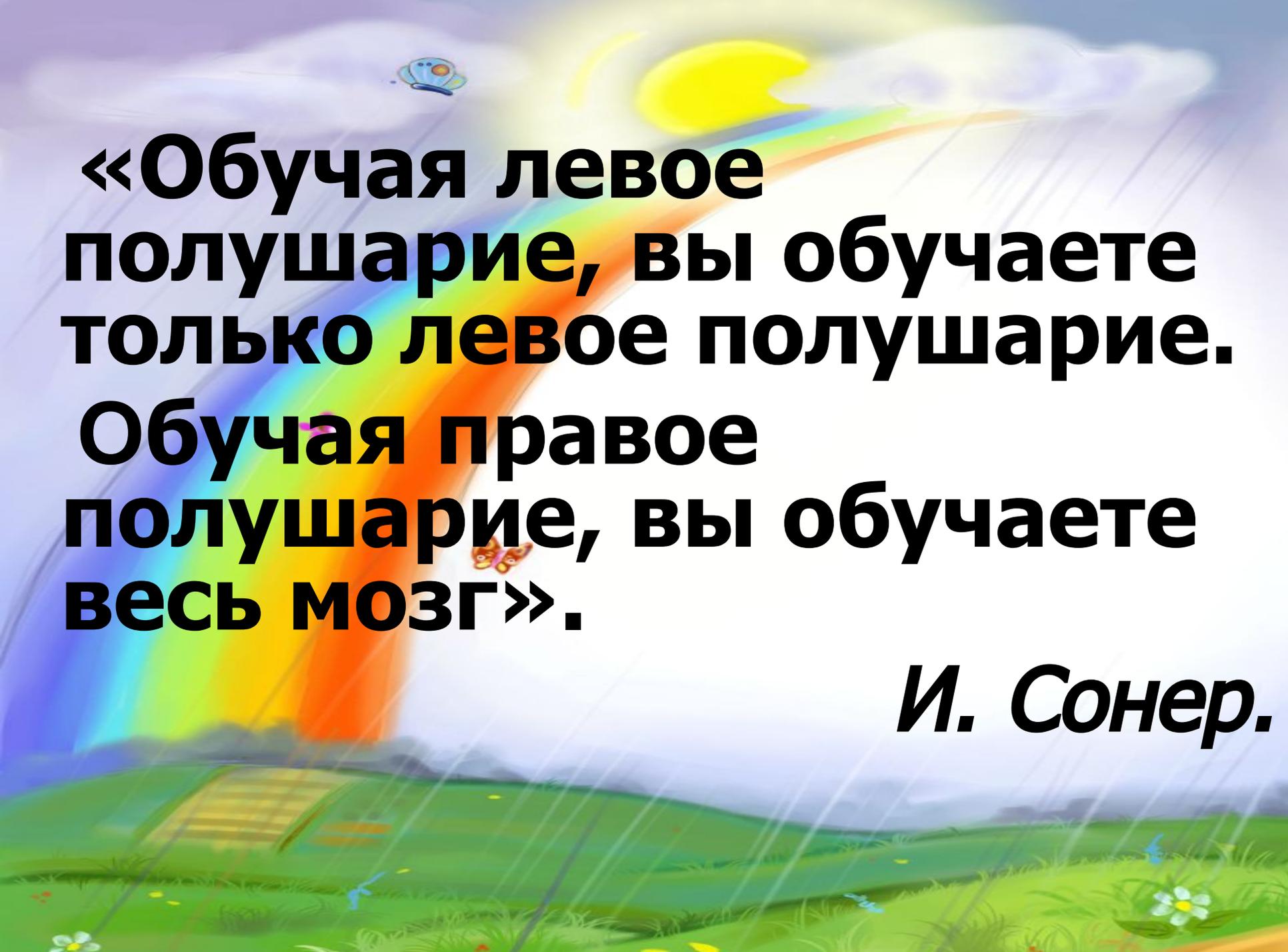
Первым правилом в жизни ребенка становится режим или распределение во времени основных функций жизнедеятельности ребенка - кормления, сна, прогулок, купания, бодрствования



**Метафорический девиз
3-го блока –
«Я- ДОЛЖЕН»
(субъективная репрезентация
социальных норм и правил).**



**Функциональная
ассиметрия
полушарий мозга**

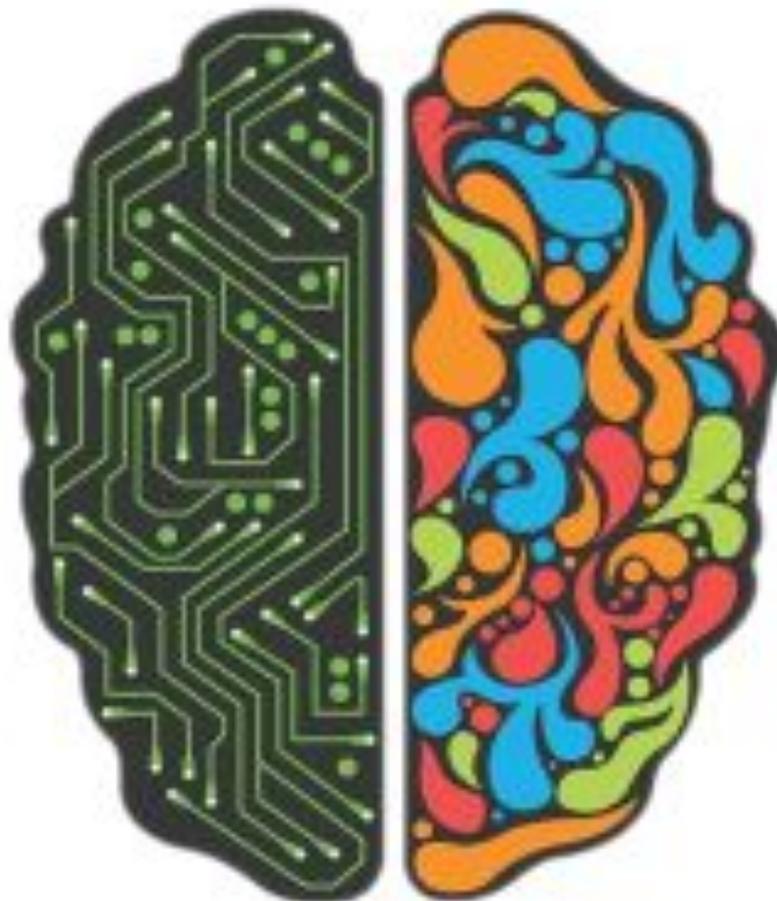


**«Обучая левое
полушарие, вы обучаете
только левое полушарие.
Обучая правое
полушарие, вы обучаете
весь МОЗГ».**

И. Сонер.

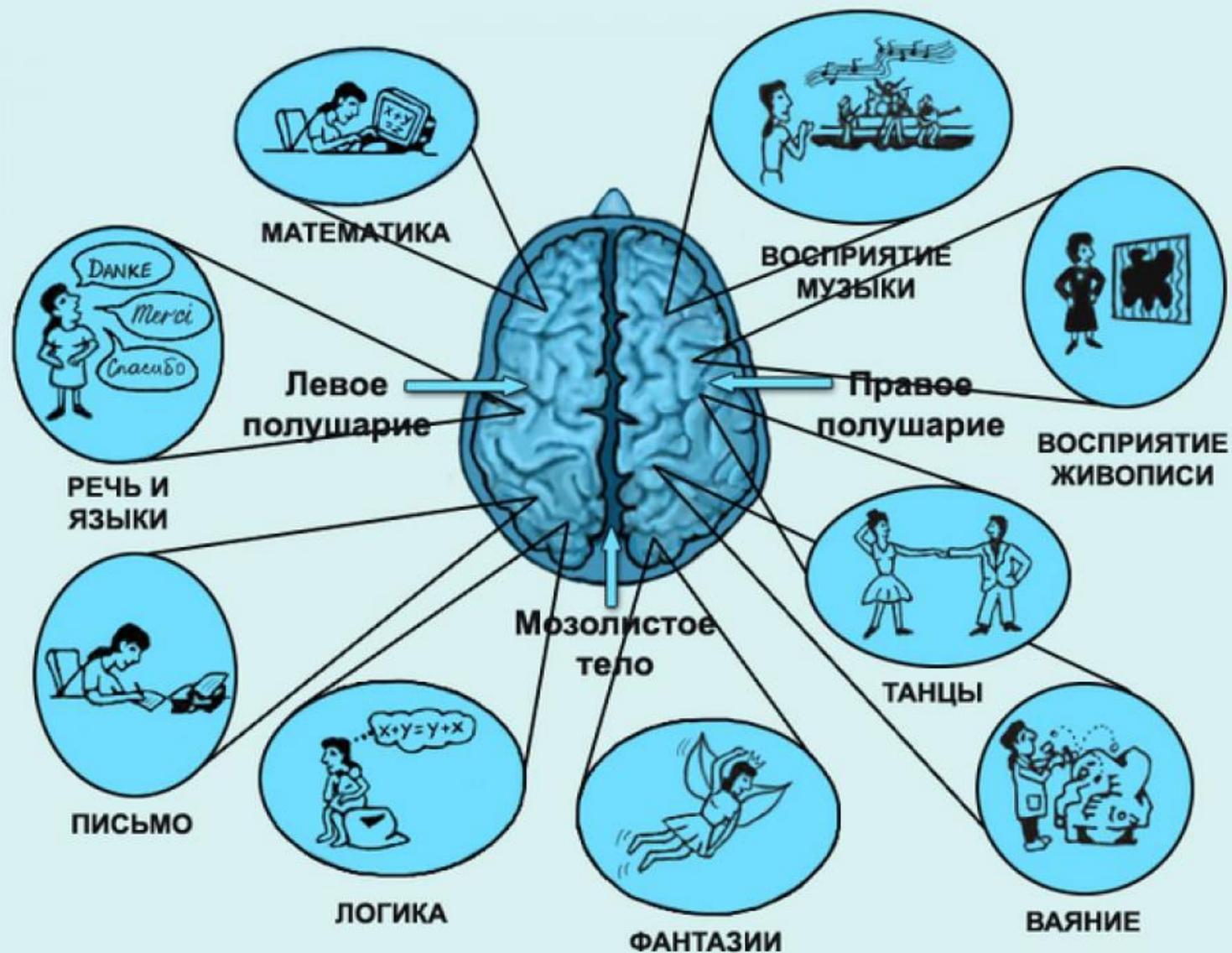
Функциональная асимметрия полушарий мозга:

- **Логика и анализ**
- **Факты**
- **Числа**
- **Алгоритмы**
- **Буквальный смысл слов**

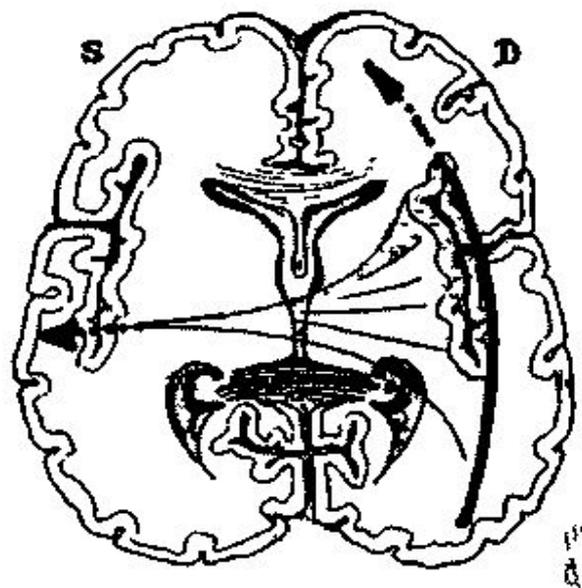
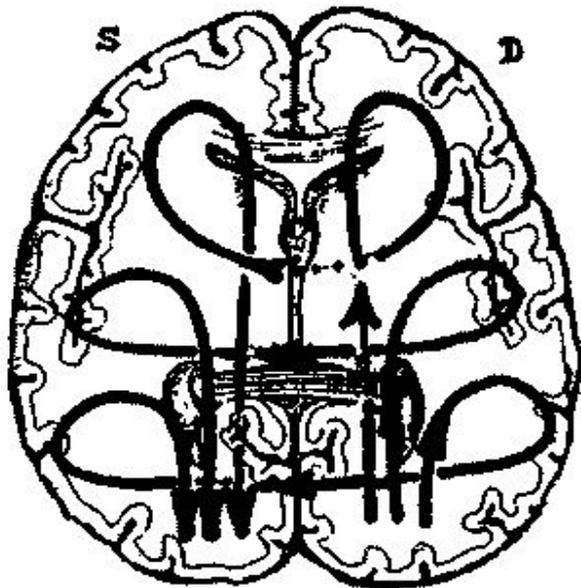
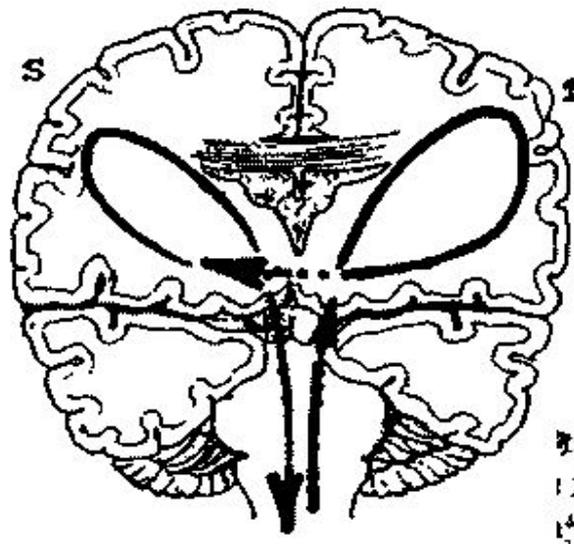
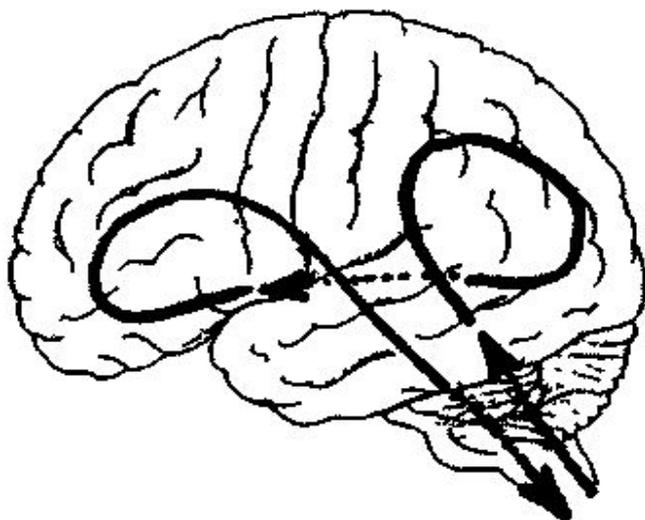


- **Визуальные образы**
- **Анимация**
- **Музыка**
- **Дизайн**
- **Идеи и мечты**

Функциональная асимметрия полушарий мозга:



Формирование мозговой организации психических процессов в онтогенезе:



Психические функции не даны ребенку от рождения, они преодолевают длинный путь, начиная с внутриутробного периода. В норме развитие ребенка (онтогенез) должно быть таким:

- 1. ребёнок проходит родовые пути (рождение ребёнка);**
- 2. ребёнок лежит на спине;**
- 3. переворачивается с боку на бок, на живот;**
- 4. ползает по-пластунски;**
- 5. поднимает руки, упирается;**
- 6. поднимает голову и охватывает пространство;**
- 7. садится;**
- 8. ползает на четвереньках;**
- 9. встаёт, сначала с помощью рук, потом без;**
- 10. начинает ходить вначале с помощью взрослого, затем - самостоятельно.**

Если ребёнок развивается соответственно этой последовательности, правильно пройденные этапы двигательного развития запускают ряд важнейших рефлексов и позволяют ребёнку без искажений воспринимать пространственную сферу.

Как нарушения онтогенеза влияют на психические процессы?

В наши дни у детей очень часто наблюдается нарушение законов онтогенеза. Кроме того, часть детей появляются на свет с родовой травмой, с различными диагнозами, а у мам бывает неблагоприятное течение беременности.

Очень часто в наши дни младенцы долго лежат на спине, не переворачиваются с боку на бок. Затем они очень быстро переворачиваются, почти сразу садятся, мало ползают и через очень короткое время встают. Иными словами, некоторые этапы ребёнок просто не проходит. Родители радуются, как их дети всё быстро делают. А у детей при этом имеется гипер- или гипотонус, они ходят на мысочках. Такие дети всё время стремятся сбросить это напряжение, но оно сохраняется у них до 8-9 и даже до 12 лет.

Зная, как ребёнок прошёл своё двигательное развитие, можно говорить о возможных проблемах

Так, с помощью ползания, ребёнок осваивает пространство (научается понимать схему собственного тела; направления «право-лево», «верх-низ»; среду, которая его окружает). А, значит, у него формируются предпосылки для освоения грамматики родного языка - обозначения этих соотношений словами, понимание и употребление предлогов и слов, правильное восприятие сложных речевых конструкций — пространственно-временных, причинно-следственных.

Если на это не обращать внимания, возникает целый ряд феноменов. Дело в том, что движения очень тесно связаны с речью — в головном мозге речевые и двигательные зоны находятся рядом. Искажена двигательная сфера — искажается и речевое развитие (возможны дизлексия и дисграфия).

Ребёнок может не говорить до 3-х лет, или говорить односложно. Может быть дизартрия (ребёнок не говорит непонятно, невнятно — «каша во рту»).

В школе возможна дисграфия. Например, ребенок может писать буквы в их зеркальном отражении, или у него может быть плохой почерк.

Если у ребёнка плоха развиты двигательная и речевая сферы, будет страдать и эмоциональное развитие.

То что пропущено, не сформировано в младенчестве, само по себе не компенсируется автоматически в более старшем возрасте, а требует специальных и сложных усилий.

Как нарушения младенческого возраста сказываются на учебной деятельности школьников?

Слагаемых успешного обучения множество. Ребенок может хорошо владеть чтением, счетом, письмом, но, придя в первый класс, может выясниться, что он испытывает трудности в учебе: не достаточно хорошо запоминает, невнимателен, быстро устает, торопится, не умеет себя перепроверить, испытывает трудности в обобщении, быстром осмыслении материала или не усваивает его на уроке, в то время как дома, в спокойной обстановке, все быстро схватывает.

Начальный период обучения в школе, как лакмус выявляет скрытые ранее дефекты.

Трудности, возникающие у детей в процессе школьного обучения, без специальной коррекции могут перерасти в хроническую неуспеваемость.

Следует обратить внимание на ребенка, если у него:



- проблемы с памятью;
- снижение внимания при выполнении задания;
- проблемы с усвоением учебного материала;
- зеркальное письмо (пишет буквы наоборот);
- нет чёткого понимания пространственных представлений («лево – право»);
- плохая координация, неуклюжесть;
- излишняя активность либо медлительность;
- плохо развита мелкая моторика рук (ребенок плохо рисует, пишет);
- леворукость;
- тики, заикание, навязчивые движения;
- отмечаются движения языком или другими частями тела, когда он рисует или пишет;
- быстро наступает усталость;
- желание заниматься в основном только тем, что интересно;
- частые головные боли;
- частый плач, проблемы со сном, аппетитом;
- проблемы в поведении, в отношении со сверстниками.

Если у ребенка имеются указанные недостатки развития или проблемы, ему рекомендуется пройти нейропсихологическое обследование.

Что такое



«нейропсихологическое обследование»?

- 1. Сбор амнестических данных: наличие семейных заболеваний, наличие осложнений во время беременности, родовспоможение, шкала Апгар, диагноз при рождении, стационарное лечение, развитие до года (моторные функции (удерживает голову, переворачивается и т.д.), речевое развитие), трудности в овладении навыками: пользование горшком, самостоятельная ходьба, самостоятельная еда и т.п., перенесенные заболевания, наличие энуреза, тиков, посещение детского сада и адаптация к нему, предпочитаемые игры и игрушки.**
- 2. Выполнение специальных заданий.**



Что такое

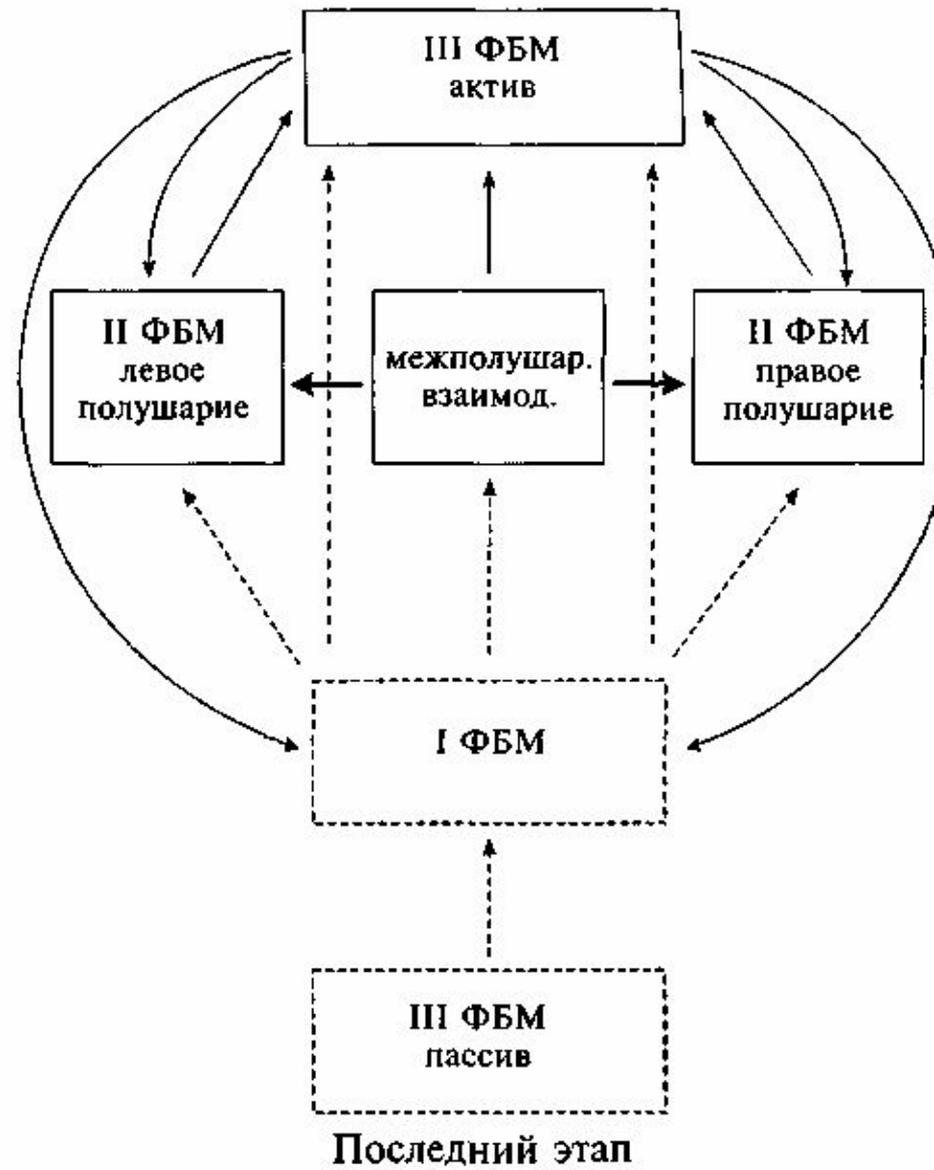
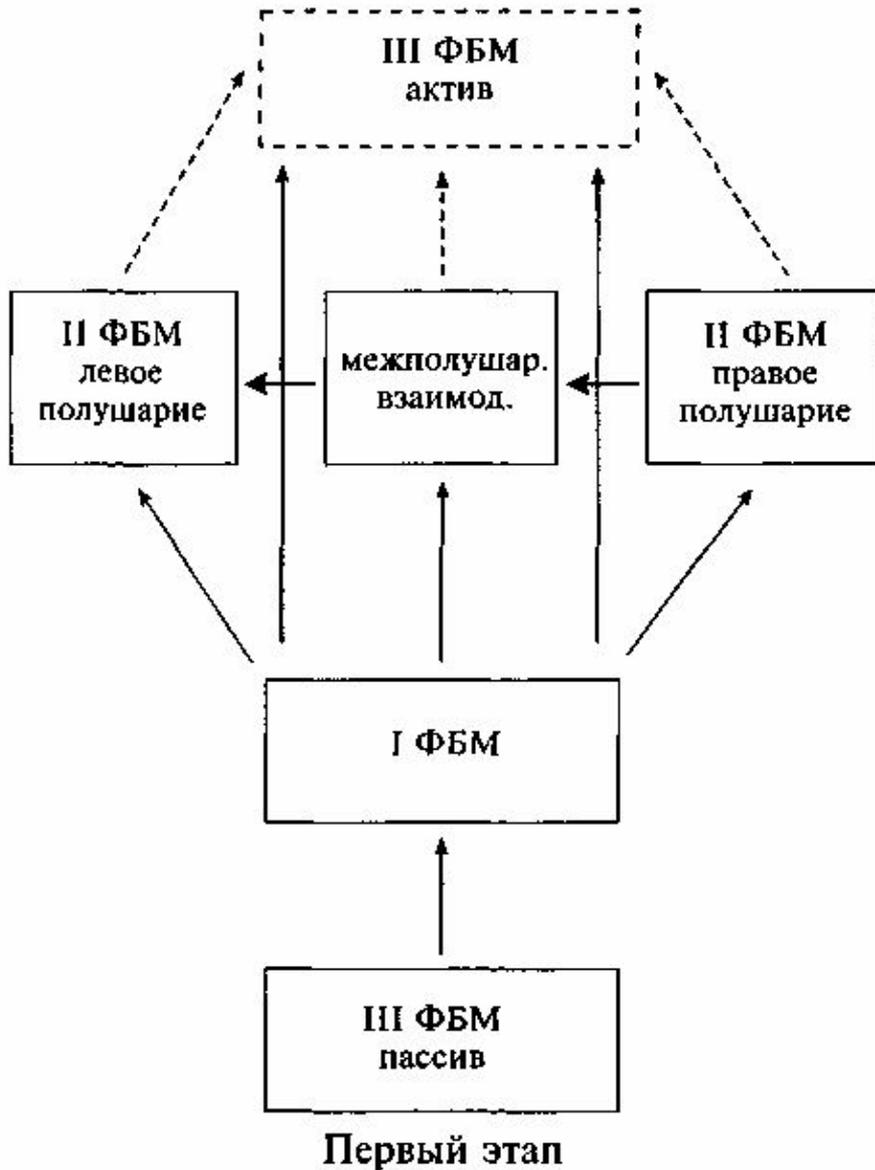
**«Нейропсихологическая коррекция.
Метод замещающего онтогенеза»?**

**Детская нейрокоррекция –
это работа со всеми 3-я блоками мозга.**

**На занятиях идет поэтапное проживание
каждой фазы развития, стимулирование
всех зон мозга.**

**Занятия состоят из нескольких больших
блоков.**

Схема внедрения технологии метода замещающего онтогенеза



1-й ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК МОЗГА

ЭСТАБИЛИЗАЦИЯ И АКТИВАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗМА. ПОВЫШЕНИЕ ПЛАСТИЧНОСТИ СЕНСОМОТОРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- **Дыхательные упражнения.**
- **Оптимизация и стабилизация общего тонуса тела. Растяжки (выполняются лежа-сидя-стоя). Релаксация.**
- **Глазодвигательный репертуар.**
- **Формирование и коррекция базовых сенсомоторных (одновременных и реципрокных) взаимодействий (выполняются лежа-сидя-стоя).**
- **Базовые сенсомоторные взаимодействия с опорой на графическую деятельность.**

**Дыхательные упражнения
улучшают ритмику организма,
развивают самоконтроль и
произвольность.**





Растяжки

**нормализуют тонус мышц - гипер- и гипотонус
(неконтролируемые: чрезмерное мышечное
напряжение и мышечная вялость)**



Массаж



Глазодвигательные упражнения

Позволяют расширить поле зрения, улучшить восприятие.

Однонаправленные и разнонаправленные движения глаз и языка

развивают

межполушарное взаимодействие и

повышают энергетизацию организма.



Формирование и коррекция базовых сенсомоторных (одновременных и реципрокных) взаимодействий

Активизация межполушарного взаимодействия



2-й ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК МОЗГА



ФОРМИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИОНАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЕРБАЛЬНЫХ И НЕВЕРБАЛЬНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Соматогностические, тактильные и кинестетические процессы.
 - Зрительный гнозис.
 - Пространственные и «квазипространственные» представления.
 - Пространственные схемы и диктанты.
 - Конструирование и копирование.
 - «Квазипространственные» (логико-грамматические) речевые конструкции (словесно-логическое мышление).
 - Слуховой гнозис и фонетико-фонематические процессы.
 - Мнестические процессы (в том числе - межмодальный перенос).
- Номинативные процессы.

Соматогностические, тактильные и кинестетические процессы

- «Повтори позу».
- «Телесные фигуры, буквы и цифры».
- «Рисунки и буквы на спине и на ладонях».
- «Предметы с различной фактурой поверхности».
- «Игра с палочками».
- «Распознай буквы — получишь слово».

Зрительный гнозис

- «Разрезные картинки».
- «Выбор недостающего фрагмента изображения».
- «Чего здесь не хватает?»
- «Дорисуй предмет до целого».
- Фигуры Поппельрейтера
- «Что перепутал художник?»
- «Фигура и фон».
- «Лабиринт».
- «Допиши букву».
- «Письмо в воздухе».
- «Исправь ошибки».

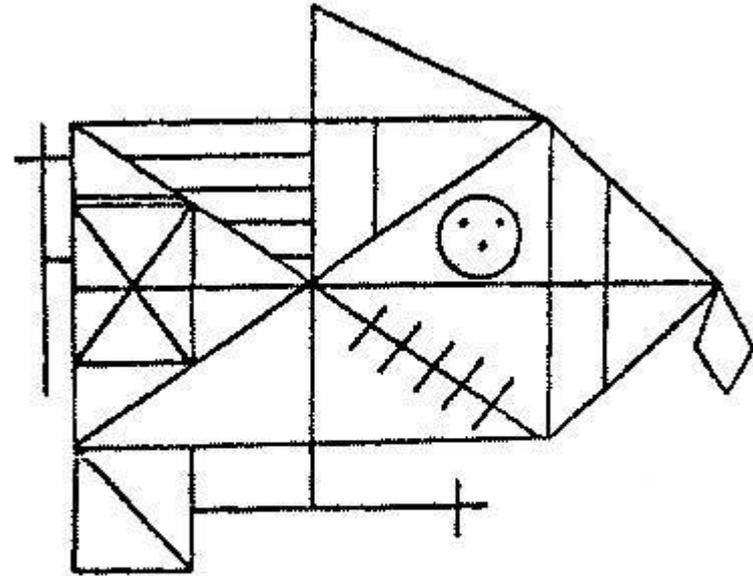
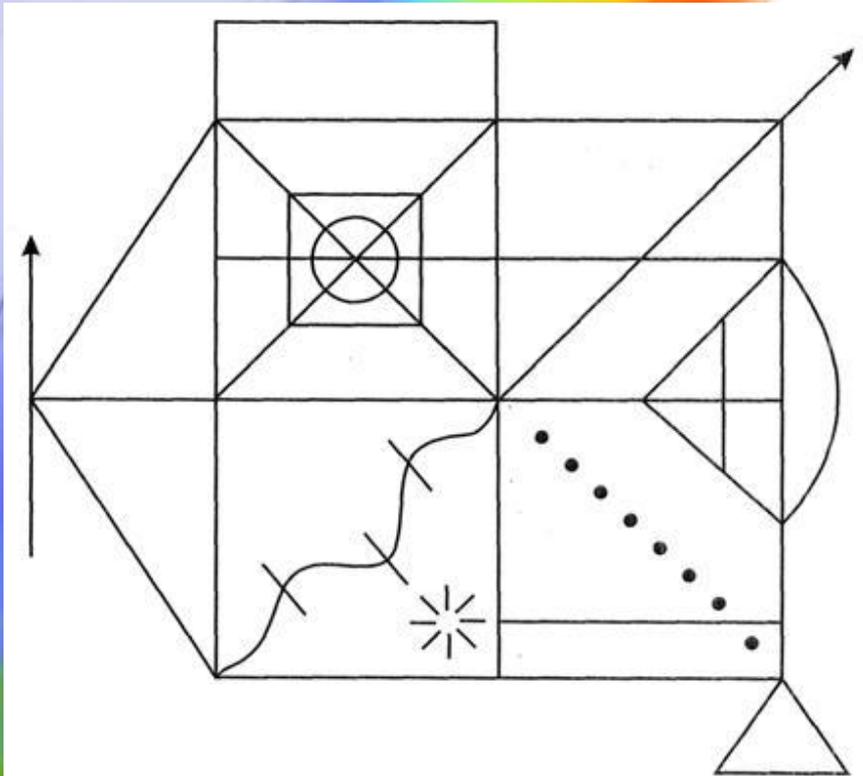
Пространственные и «квазипространственные» представления.

Пространственные схемы и диктанты.

- Ходьба и прыжки (с поворотом на 90° и 180° ; через предмет).**
- «Выше — ниже», «Спереди — сзади», «Право — лево».**
- «Правильное зеркало», «Неправильное зеркало».**
- «Покажи направление».**
- «Графические диктанты».**

Конструирование и копирование.

- Кубики Никитина.
- Танграм.
- Копирование фигур.

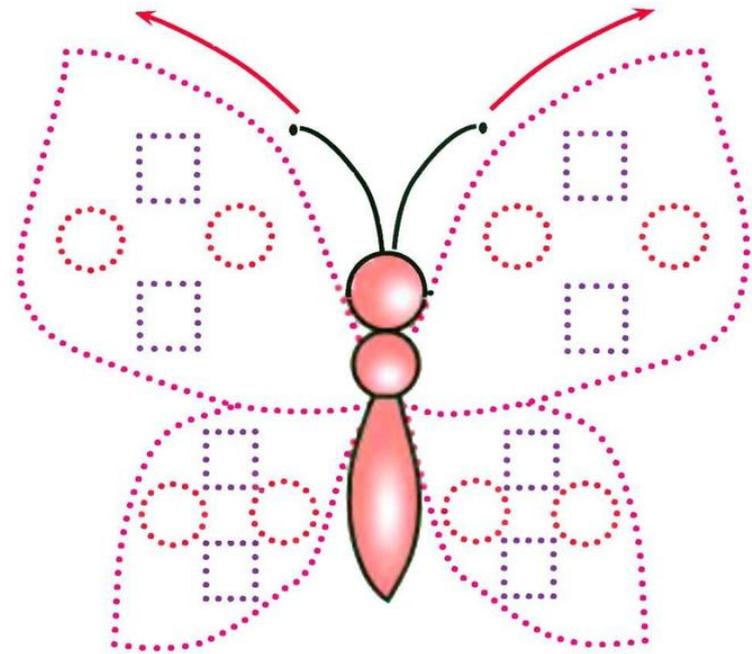
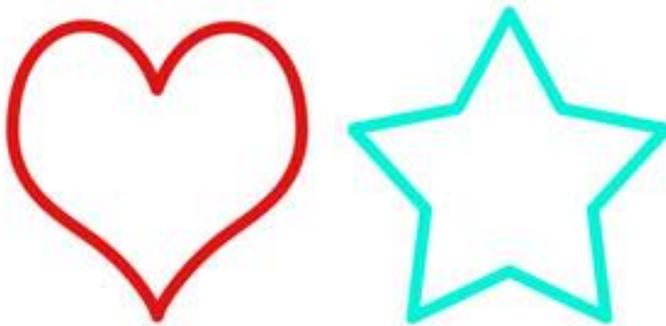
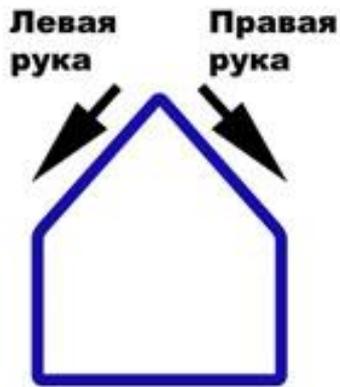


**«Квазипространственные»
(логико-грамматические)
речевые конструкции
(словесно-логическое мышление)**

- «Положи предмет...», «Где лежит предмет?», «Нарисуй предлог».
- Логические задачи (лягушка живет под мышкой, зайчик — над лисичкой, мышка — под лисичкой. Кто на каком этаже живет?)
- «Синонимы и антонимы».
- «Закончи предложение, ответь на вопросы» («Перед тем как прийти домой...»).

Графические способности (рисование одной и двумя руками)

- Различные «обводилки».
- Специальные рисунки.



Слуховой гнозис и фонетико-фонематические процессы.

- «Чудо-звуки». Прослушивание аудиозаписи звуков природы, их обсуждение.
- «Шумящие коробочки».
- Развитие чувства ритма.
- «Скажи слово наоборот».
- «Игра в рифму» («кошка — мошка — поварешка»).
- «Первый звук, последний звук» (ягода: на "м" начинается на "а" заканчивается - малина).
- «Буква изменилась» (назвать и/или подчеркнуть) букву, от замены которой изменится смысл слова (дом-дым).
- «Конец и начало» (написать в скобках такие буквы, чтобы они стали концом первого и началом второго: МЕ(...)ОЛАД (ответ: ШОК).

Мнестические процессы

(в том числе - межмодальный перенос)

- Задания на развитие всех видов памяти.
- «Перевод из тактильной в зрительную модальность» (ощупать и нарисовать).
- «Перевод из тактильной в слухо-речевую модальность» (ощупать и назвать).
- «Перевод из зрительной в тактильную модальность» (на ощупь найти показанные фигурки, предметы или буквы).
- «Перевод из зрительной в слухо-речевую модальность». Ребенок
- «Перевод из слуховой в зрительную модальность» (прослушивается звук, ребенок рисует услышанное).
- «Перевод из слуховой в тактильную модальность» (называется предмет, его надо найти на ощупь).

Номинативные процессы

- «Я знаю пять...».
- «Закончи словосочетания» («Хитрая рыжая...»).
- «Сравнение понятий» (морковь сладкая, а редька — ...).
- «Угадай животное» (для каких животных характерны эти качества?).
- «Составляем определения» (блюдце — это..., масленка — это...).

3-й ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК МОЗГА



ФОРМИРОВАНИЕ СМЫСЛООБРАЗУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОЛЬНОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ

- **Формирование навыков внимания и преодоления стереотипов.**
- **Коммуникативные навыки.**
- **Обобщающая функция слова.
Многозначность и иерархия понятий.
Интеллектуальные процессы
(словесно-логическое мышление)**

Коммуникативные упражнения

- Индивидуальные - направлены на восстановление и дальнейшее углубление контакта с собственным телом.
- Парные - способствуют «открытости» по отношению к партнёру, т.е. способности чувствовать, понимать и принимать его.
- Групповые - дают возможность ребёнку навыки взаимодействия в коллективе через организацию совместной деятельности.



Когнитивные упражнения

способствуют
развитию
психических
познавательных
процессов:
памяти,
мышления,
воображения,
восприятия,
внимания.



Упражнения по визуализации и релаксации

Упражнения по визуализации способствуют воссозданию зрительных, слуховых, осязательных, обонятельных и других образов. Визуализация происходит в обоих полушариях головного мозга, что эффективно развивает мозолистое тело.

Упражнения для релаксации способствуют расслаблению, самонаблюдению, воспоминаниям событий и ощущений и являются единым процессом.



Результаты нейропсихологической коррекции и абилитации:

- активизация энергетического потенциала организма (повышение общей работоспособности) и улучшение всех жизненно важных процессов;
- улучшение:
 - внимания (устойчивости и концентрации);
 - памяти;
 - речи;
 - мышления;
- улучшение качества освоения учебного материала;
- развитие творческих способностей;
- приобретение необходимых социально-поведенческих навыков взаимодействия, благодаря повышению уровня саморегуляции и самоконтроля.



**БЛАГОДАРЮ
ЗА
ВНИМАНИЕ!**