

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Мозг, хорошо устроенный, стоит больше, чем мозг, хорошо
наполненный.

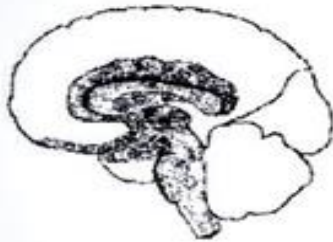
Мишель де Монтень



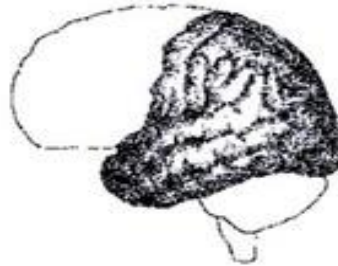
Отделы мозга

Теория трех основных структурно-функциональных блоков А.Р. Лурия

Функциональные блоки мозга



1-й блок — энергетический регулирует общие изменения активации мозга (тонус мозга, необходимый для выполнения любой психической деятельности, уровень бодрствования)



2-й блок — приема, переработки и хранения экстероцептивной информации



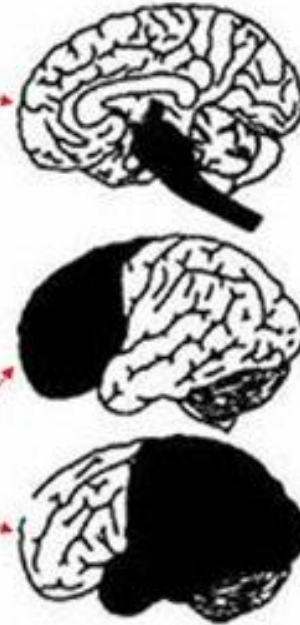
3-й блок — программирования, регуляции и контроля за протеканием психической (сознательной) деятельности

Функциональные блоки мозга

1-й блок – «Я-хочу», 2-й блок – «Я-могу», 3-й блок – «Я должен»

Три блока мозга по Лурия А.Р.

- 1 – энергетический (ствол)
- 2 – прием, переработка и хранение сенсорной информации (задние отделы коры б.п.)
- 3 – программирование, регуляция и контроль (передние отделы коры б.п.)



Признаки нарушений в развитии 1-го блока мозга:

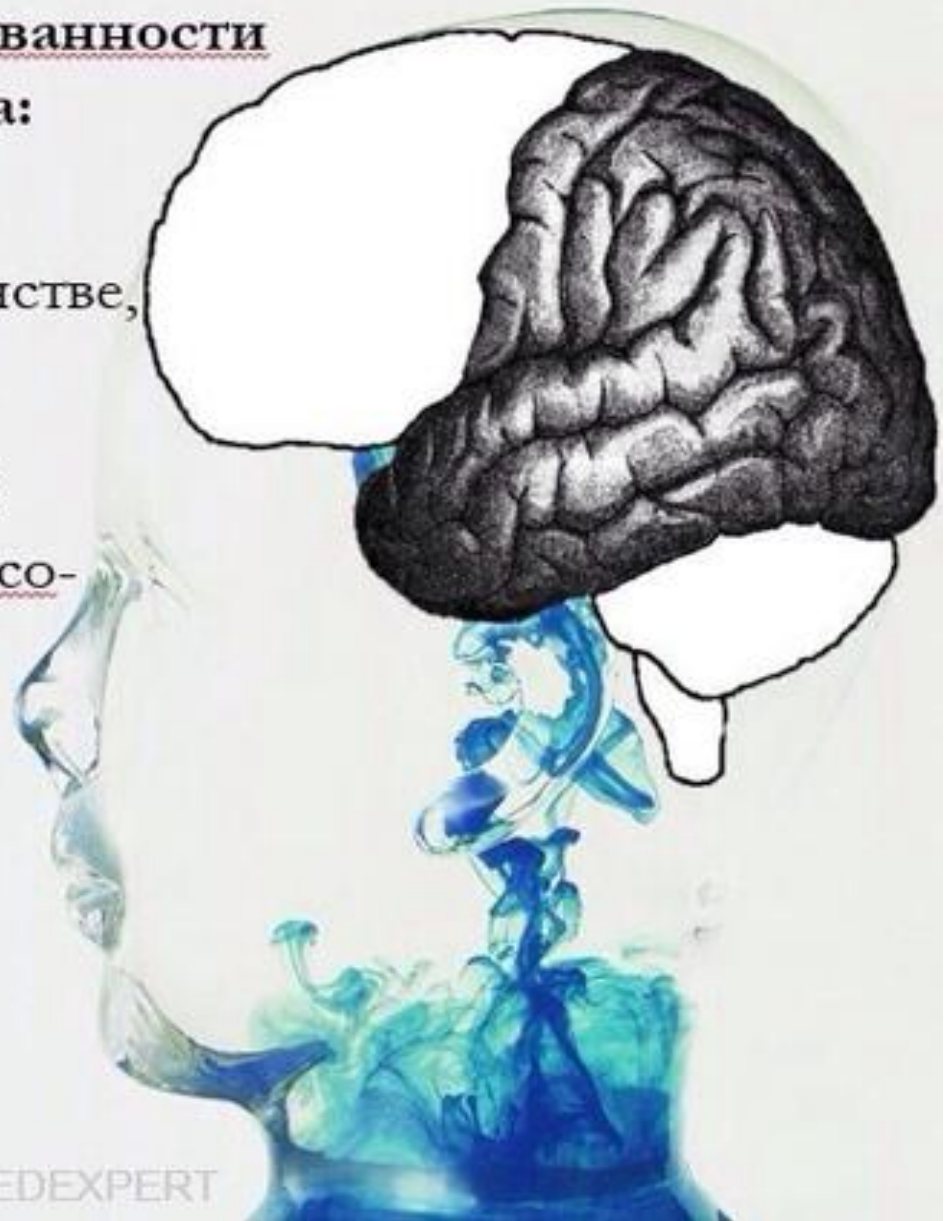
- истощаемость, утомляемость, вялость;
- эмоциональная неуравновешенность;
- это дети невротики, т.к. реагируют на любой стимул окружающего мира ,
- аллергии в самых разнообразных проявлениях;
- повышенная частота заболеваний,
- гипо- или гипертонус;
- Дети пищут «как курица лапой»,
- долго не могут научиться завязывать шнурки.
- двигательная неловкость;
- синкинезии (движения, присоединяющиеся к основному – 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.



Признаки несформированности

2-го блока мозга:

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



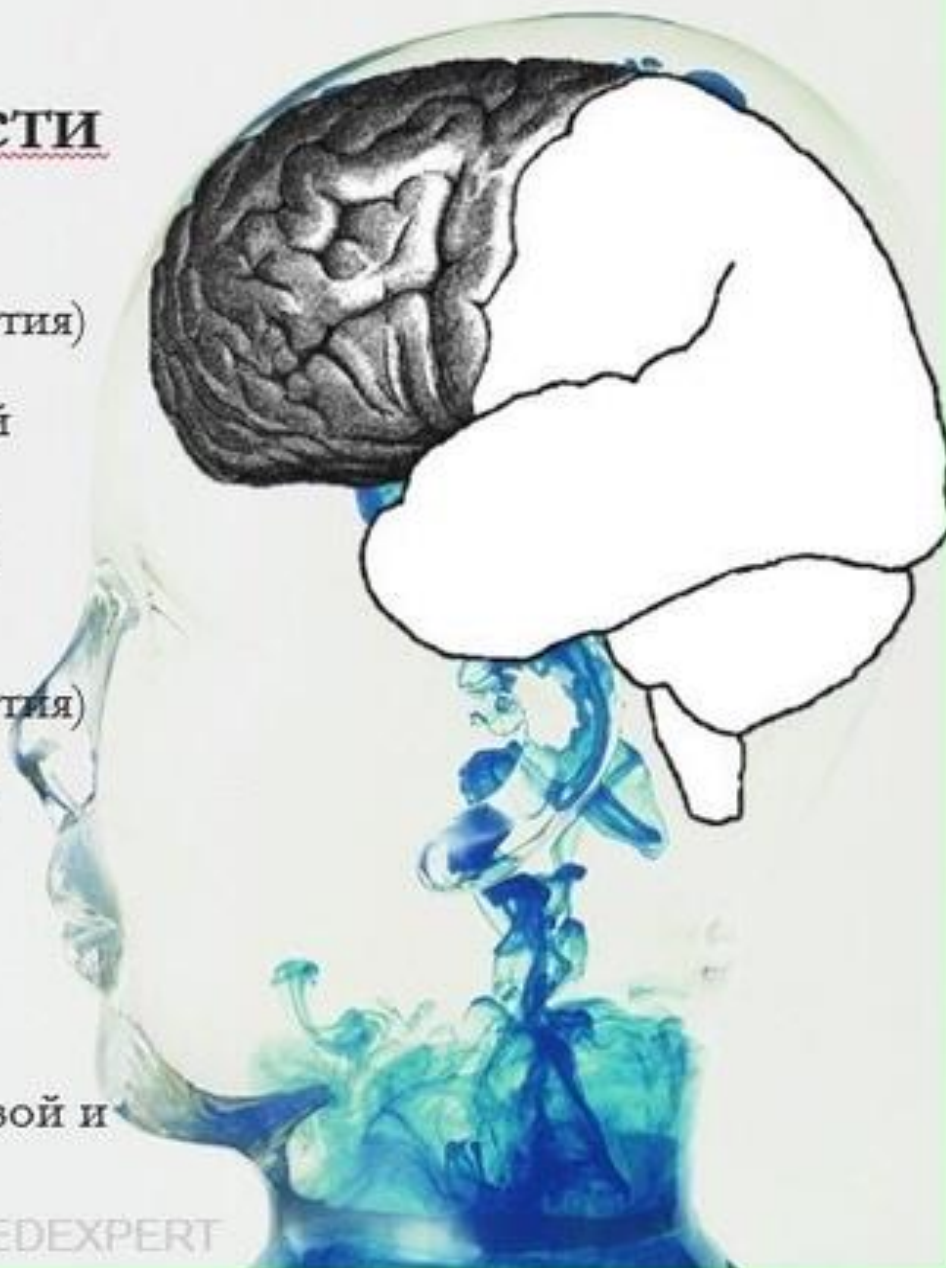
Признаки несформированности

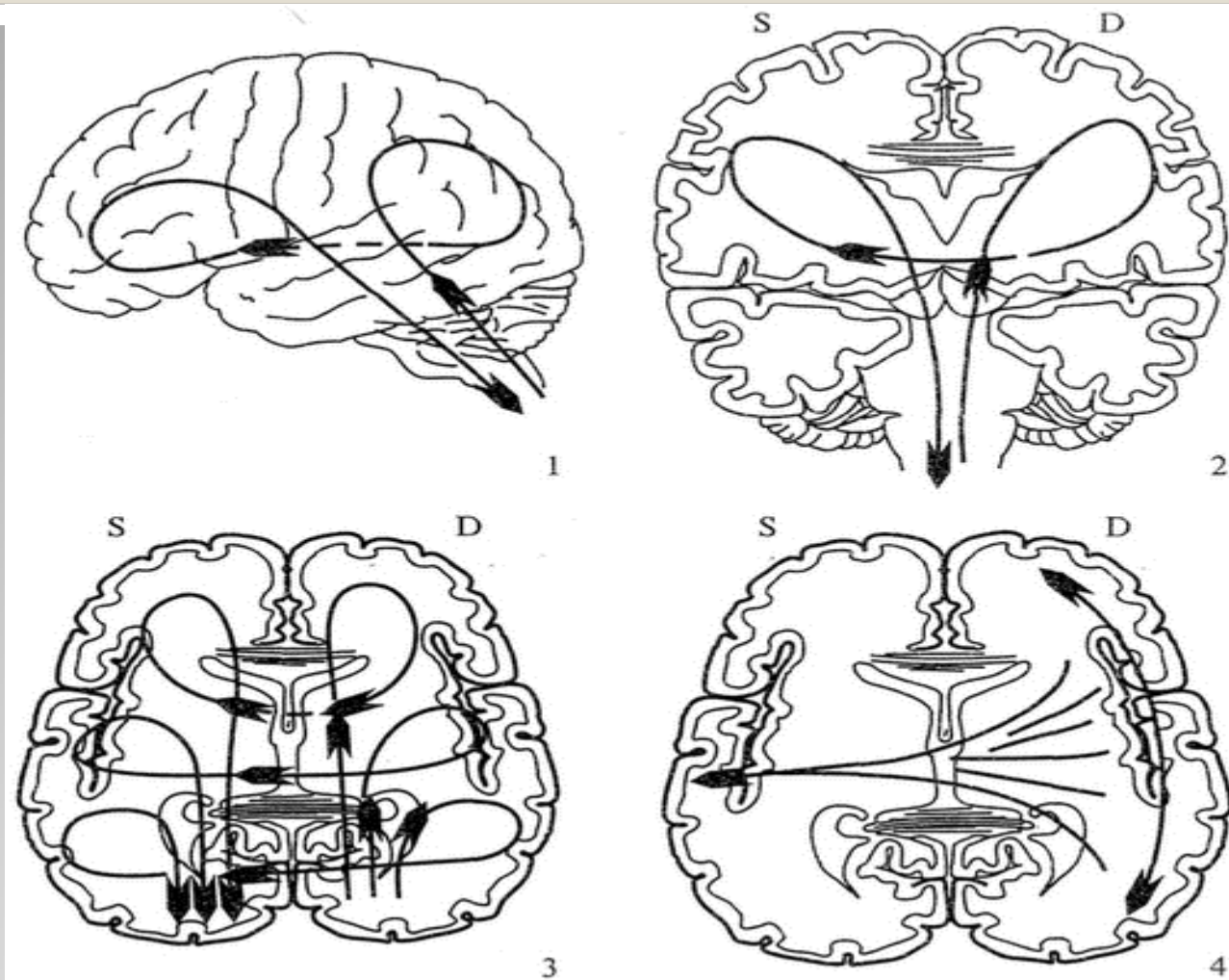
3 блока:

- Синдром нарушения (недоразвития) программирования и контроля произвольных действий. Лобный синдром. Дефицит программирования и контроля у детей, его проявления в учебной деятельности.
- Синдром нарушения (недоразвития) серийной (динамической) организации движений и речи у взрослых и детей.
- Нарушения праксиса и речи, эфферентная и динамическая апраксия и афазия (дисфазия).
- Недоразвитие моторики, фразовой и связной речи у детей.

(по О.Ю.Цвирко)

LOGOPEDEXPERT





Формирование мозговой организации психических процессов в онтогенезе

ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКА

- 1) **Учебная мотивация
(желание учиться)**
- 1) **Познавательные
способности (сохранность
когнитивных функций)**
- 2) **Способности к
саморегуляции поведения
и деятельности**



Факторы мотивации интеллектуальной/учебной деятельности

- **Физическое самочувствие/ состояние организма, здоровья;**
- **Познавательный интерес;**
- **Отношение окружающих, вера в потенциал ребенка.**



- **Сформированность
визуальной,
аудиальной,
кинестетических
систем восприятия и
переработки
информации**
- **Межполушарное
взаимодействие**

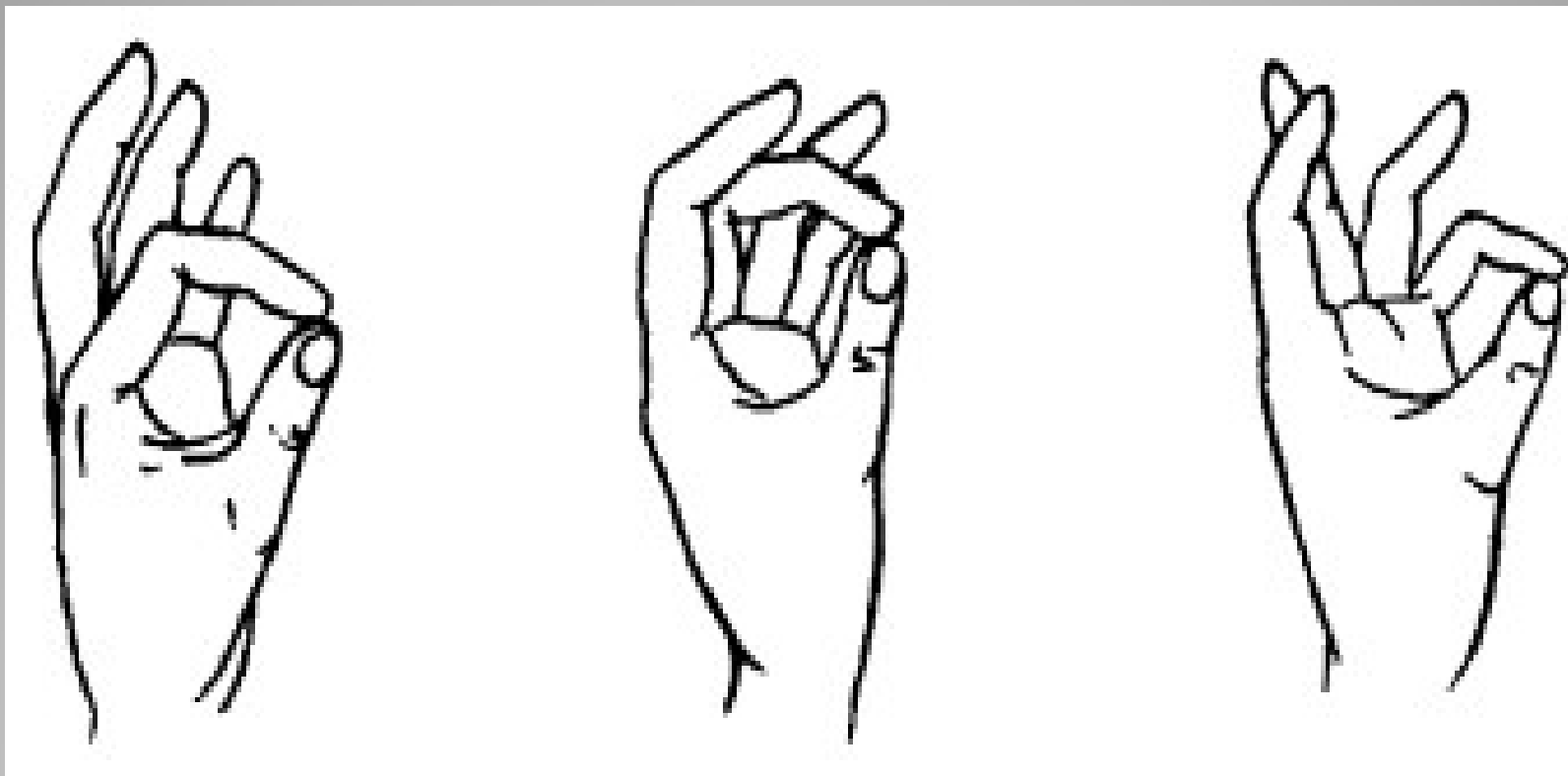


Особенности познавательных процессов

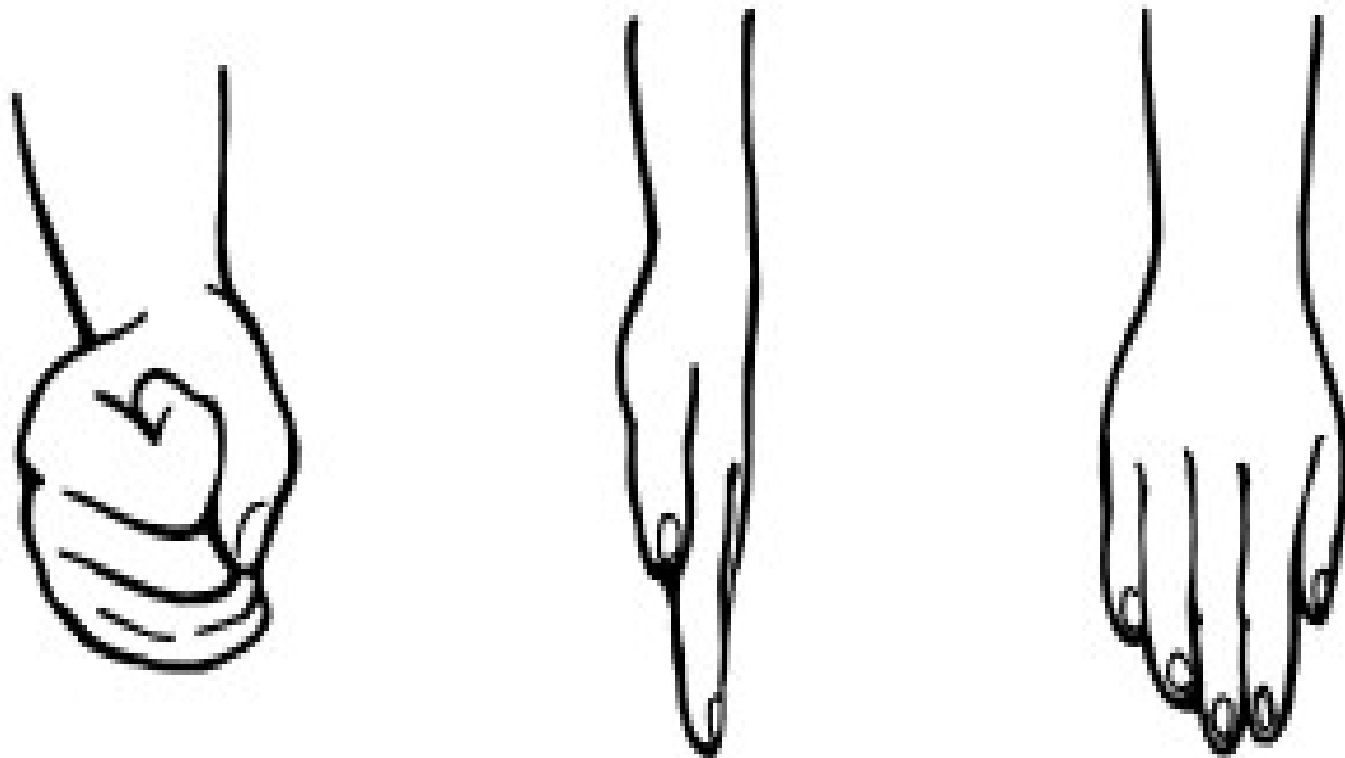
- **Внимание –
как
функция
самоконтроля**



**Способность к саморегуляции поведения и
деятельности**



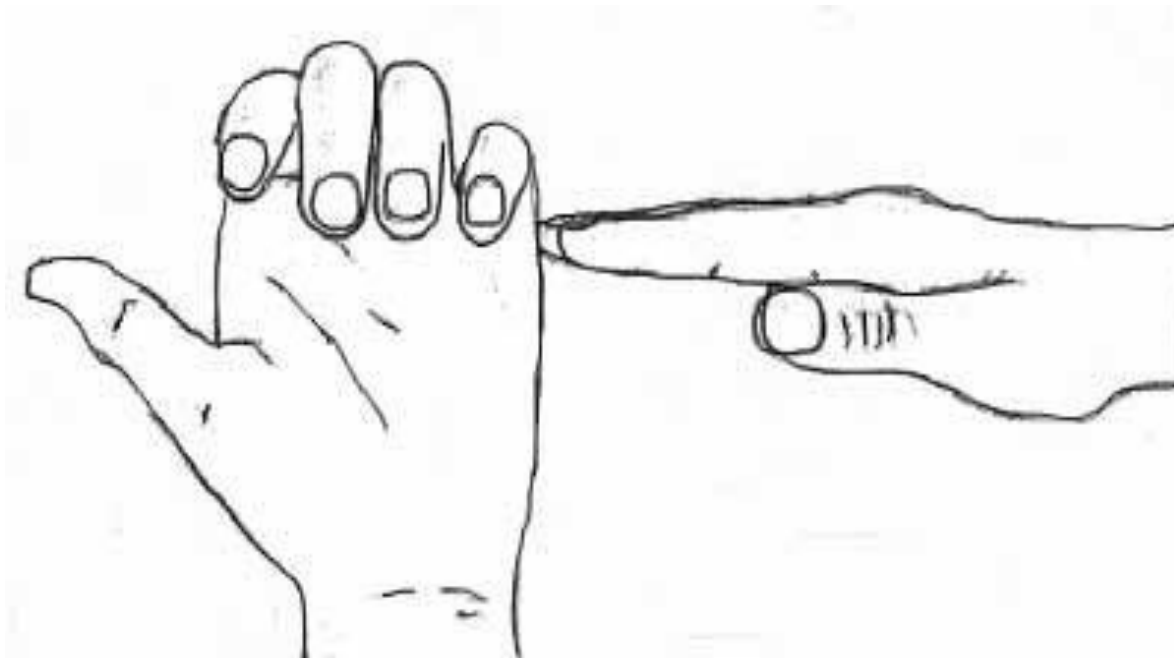
Колечко. Поочередно и как можно быстрее необходимо перебирать пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т. д.



- **Кулак-ребро-ладонь.** Три положения руки на плоскости стола последовательно сменяют друг друга. Ладонь на плоскости, сжатая в кулак ладонь, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола; выполняется сначала правой рукой, потом – левой, затем – двумя руками вместе. Количество повторений – по 8-10 раз. При усвоении программы или при затруднениях в выполнении ребенок помогает себе командами («кулак-ребро-ладонь»), произнося их вслух или про себя.



Ухо-нос. Лево́й рукой взяться за кончик носа, а право́й рукой – за противоположное ухо. Одновременно отпустить ухо и нос, хлопнуть в ладоши и поменять положение рук «с точностью до наоборот».



«Лезгинка».

Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение правой и левой рук. Повторите 6—8 раз. Добивайтесь высокой скорости смены положений.

Научитесь играть на музыкальном инструменте

Если сами займетесь музыкой, то поможете мозгу работать лучше. Это подтверждает следующий эксперимент:

«Ряд обстоятельных анализов связи между уроками музыки и IQ у детей провел Гленн Шелленберг. В 2004 году он в случайном порядке распределил 144 шестилетних ребенка из Торонто по четырем группам: в первой проводились занятия игрой на клавишных, во второй — занятия пением, в третьей — актерским мастерством, четвертая была контрольной группой, где не было никаких дополнительных занятий. Ради справедливости после исследования детям из контрольной группы предложили те же занятия, что и остальным.

Обучение продолжалось 36 недель в выделенной для этого школе. Все дети прошли тесты на IQ во время летних каникул, прежде чем начались эти занятия, а также в конце исследования. Были использованы критерии сопоставимого возраста и социально-экономического статуса.

Через год значительное большинство детей лучше проявили себя в тесте на IQ, что логично, поскольку они стали на год старше. Однако в двух группах, где занимались музыкой, повышение коэффициента умственного развития оказалось больше, чем в группе актерского мастерства и контрольной».

Учитесь мыслить нестандартно

Творческий подход поможет найти решение даже в такой ситуации, которая большинству покажется безвыходной. Автор книги «Рисовый штурм» уверен: любому человеку по силам натренировать креативность. Для начала попробуйте применить **метод Леонардо да Винчи**: «У Леонардо да Винчи способ выработки идей был таков: он закрывал глаза, полностью расслаблялся и испещрял лист бумаги произвольными линиями и каракулями. Затем открывал глаза и отыскивал в нарисованном образы и нюансы, предметы и явления. Многие его изобретения родились из таких зарисовок.

Изучайте иностранные языки

По мнению исследователей, это способствует развитию мозга и помогает сохранить ясность ума даже в зрелом возрасте. В [руководстве](#) полиглота Сусанны Зарайской вы найдете 90 действенных советов, как учить новые иностранные языки легко и весело. Вот три рекомендации из книги:

Слушайте песни на изучаемом языке, когда ведете машину, наводите дома порядок, готовите, ухаживаете за цветами или занимаетесь другими делами. Вы проникнетесь ритмами языка даже при пассивном слушании. Главное — делать это регулярно.

Некоммерческая организация Planet Read **использует музыкальные клипы из Болливуда в своей программе по повышению уровня грамотности в Индии, добавляя к ним субтитры на том же языке.** Формат субтитров такой же, как и в караоке, то есть подсвечивается слово, звучащее в данный момент. Простой доступ к подобным видеозаписям увеличивает количество первоклассников, освоивших чтение, в два раза. А все за счет того, что зрители естественным образом синхронизируют аудио- и видеоряд. Метод, с помощью которого в Индии борются с безграмотностью, позволит и вам сопоставлять то, что вы слышите, с тем, что видите.

Кто сказал, что драма несовместима с таблицей неправильных глаголов? Мыльные оперы могут стать очень веселым пособием для изучения нового языка. Простые сюжетные линии, а актерская игра настолько выразительна, что, даже если вы не знаете всех слов, вы все равно будете в курсе происходящего, просто следя за эмоциями героев.

1. Высыпайтесь!

Способность к обучению зависит от качества вашего сна.

Любопытный факт из книги «Мозг во сне»:

«Ученые обнаружили, что различные стадии сна предназначены для различных типов обучения. Например, медленный сон важен для освоения задач, связанных с фактической памятью, таких как зазубривание дат для экзамена по истории. А вот насыщенный сновидениями быстрый сон необходим для освоения того, что связано с процедурной памятью — с тем, каким образом что-то делается, в том числе и с освоением новых поведенческих стратегий.

Профессор психологии Карлайл Смит рассказывает: “Мы целый месяц выпиливали брусочки, из которых строили лабиринт для мышей, а потом в течение десяти дней круглосуточно записывали их мозговую деятельность. Те мыши, которые проявляли большую сообразительность в беге по лабиринту, демонстрировали и большую мозговую активность в фазе быстрого сна. Сам-то я никогда не сомневался в том, что сон и обучение связаны между собой, но теперь накопилось достаточно данных, чтобы этим вопросом заинтересовались и

Не пренебрегайте физкультурой

Спорт положительно влияет на наши интеллектуальные способности. Вот что об этом рассказывает биолог-эволюционист Джон Медина в своей книге [«Правила мозга»](#):

«Всевозможные тесты показали: физические нагрузки на протяжении всей жизни способствуют поразительному улучшению когнитивных процессов, в отличие от малоподвижного образа жизни.

Приверженцы физкультуры обошли лентяев и лежебок по показателям долговременной памяти, логики, внимания, способности решать проблемы и даже так называемого подвижного интеллекта».

Среди самых эффективных заданий и упражнений для развития ума и интеллекта дошкольника:

Загадки на логику и смекалку. Пока ребенок с мамой размышляют над ответом (хорошо, если сын или дочка привыкнет проговаривать логику собственных рассуждений), отгадывание загадок развивает логическое мышление, концентрацию внимания и память. Основная польза ребусов, шарад и прочих загадок – это эффективный тренинг для мозга. Такие упражнения на развитие интеллектуальных способностей станут чем-то наподобие разминки перед занятиями спортом (только качаться будут не мышцы, а мозг).

Логические задачи (5-6 лет, 6-7 лет). Если загадки – это тренировка в первую очередь, скорости мысли, то задачи – это уже занятия на выработку навыка глубоко и разносторонне анализировать ситуацию, на развитие гибкости мышления и сообразительности. Задачи на логику хорошо тренируют способность удерживать в уме сразу несколько условий и формируют навык выработки собственного подхода к поиску правильного или лучшего ответа.

Развивающие интеллект игры на логику – простейший вариант для старта. Они яркие, «заточены» на тренировку произвольного внимания и стимулируют активное логическое мышление (плюс могут развивать память, способность строить прогнозы, выстраивать стратегии). Многие игры такого рода основаны на скорости выполнения поставленных задач.

БЛАГОДАРЮ!