МБОУ «Хиславичская СШ»

Методическая разработка по психологии

**Тема: «НЕЙРОБИОЛОГИЯ ТВОРЧЕСТВА, ИЛИ КАК НАУЧИТЬ МОЗГ ГЕНЕРИРОВАТЬ ИДЕИ».**

Составила: педагог-психолог

Зайцева Екатерина Васильевна

2019 год

Содержание

1. Вступление.
2. Цели и задачи.
3. Система упражнений:

А)Вопросы на смекалку.

Б) Пальчиковые кинезиологические упражнения.

**В) Упражнения на развитие воображения и логического мышления.**

Г) Мозг. Тренировка.

Долгое время считалось, что творческие способности — это дар, а озарения возникают как по волшебству. Но последние исследования в области нейробиологии показали: мы все можем стать креативными. Достаточно направить мозг в нужное русло и немного поупражняться.

**Нейронные фонари.**

Представим на мгновение: мы на верхнем этаже небоскреба, перед нами раскинулся ночной город. Кое-где в окнах горит свет. По улицам снуют машины, освещая путь фарами, вдоль дорог мерцают фонари. Наш мозг похож на город в темноте, в котором всегда освещены отдельные проспекты, улицы и дома. «Фонари» — это нейронные связи. Некоторые «улицы» (нервные проводящие пути) освещены на всём протяжении. Это известные нам данные и проверенные способы решения проблем.   
 Творчество же живёт там, где темно — на непроторенных путях, где путника поджидают необычные идеи и решения. Если нам нужны неизбитые формы или идеи, если мы жаждем вдохновения или откровения, придётся приложить усилия и зажечь новые «фонари». Другими словами, образовать новые нейронные микросети.

**Как рождаются идеи?**

Творчество питается идеями, а идеи рождаются в мозге. Представьте, что в мозге множество ящиков. Каждый случай из жизни хранится в одном из них. Иногда ящики начинают открываться и закрываться в хаотичном порядке, и воспоминания соединяются случайным образом. Чем более мы расслаблены, тем чаще они открываются и закрываются и тем больше воспоминаний перемешивается. Когда это происходит, у нас появляется больше идей, чем в другое время. Для каждого это индивидуально: для кого-то — в дýше, для других — во время пробежки, занятий спортом, за рулём автомобиля, в метро или автобусе, во время игр или раскачивания дочки на качелях в парке. Это моменты ясности разума. Чтобы идеи приходили чаще, расслабьте мозг.   
Когда мозг расслаблен, у нас появляется больше мыслей. Они могут быть обычными, знакомыми или казаться неважными, но иногда в их ряды просачиваются идеи, которые мы называем творческими. Чем больше идей, тем больше шансов, что одна из них будет нестандартной.   
Иначе говоря, идеи — это случайная комбинация понятий, переживаний, примеров, мыслей и историй, которые разложены по ящикам умной памяти. Мы не придумываем ничего нового. Новизна в том, как мы комбинируем известное. Внезапно эти комбинации понятий сталкиваются, и мы «видим» идею. Нас осенило. Чем выше уровень ясности ума, тем больше возможностей для открытий. Чем меньше постороннего шума в голове, чем спокойнее мы становимся, наслаждаясь любимым делом, тем больше озарений появляется.

Творчество в любой области — искусстве, науке, технологиях и даже повседневной жизни — предполагает способность разума смешивать очень разные понятия и темы. Когда перед вами встает проблема, постарайтесь рассмотреть её с разных сторон. Как бы взглянул на нее пятилетний малыш? Что подумала бы первобытная женщина? Что сказал бы ваш прадедушка? Как вы решили бы её, находясь в Африке?   
**2. Цели и задачи.**  
 Зажигать новые фонари и смешивать идеи помогают различные техники ассоциативного мышления. Мозгу свойственна нейропластичность — способность менять собственную нейронную структуру. Чем больше творческих задач вы решаете, тем больше образуется новых связей, тем шире картина межнейронных взаимодействий (больше освещенных улиц, по которым вы можете ходить). Так что творческое мышление можно натренировать, как мышцы в спортзале. Попробуйте — и вы удивитесь, насколько креативным может быть ваш мозг.

**Цели:**

- освобождение внутреннего пространства разума от назойливых, не имеющих значения мыслей;

- формирование умения сосредоточиться на главном, (разгрузить голову от «мусора» — второстепенной информации);

- создать условия для снятия напряжения, восстановления энергетического баланса;

- оптимизация работы головного мозга.

**Задачи:**

- существенно раздвинуть границы умственного потенциала,

- повысить творческие способности,

- сделать из участника занятия более интересного собеседника,

- повысить интеллектуальный потенциал.

В результате увеличится продуктивность умственной деятельности, особенно при регулярном повторении данного тренинга.

1. **Система упражнений.**

**А)Вопросы на смекалку**

**20 загадок на смекалку.**

*Цель:*формирование внутреннего мира ребенка, стимулирование работы воображения, образного мышления. Развитие речи, увеличение словарного запаса.1. По какому животному ходят люди и проезжают машины?  
2. В каком слове «нет» употребляется 100 раз?  
3. Какой слон без носа?  
4. Как человеку не спать 8 дней?  
5. Идет то в гору, то с горы, но остается на месте.  
6. В каком городе спрятались мужское имя и сторона света?  
7. На каком языке говорят молча?  
8. Сколько лет в году?  
9. По какому пути ещё никто никогда не ходил и не ездил?  
10. В каком слове «спрятался» напиток и природное явление?  
11. У чего за носом пятка?  
12. Река, которая «помещается» во рту?  
13. Сырым не едят, вареным выбрасывают. Что это?  
14. Какие 2 ноты обозначают съедобный продукт?  
15. Какую маленькую лошадку нужно поставить между двумя местоимениями, чтобы получилось название страны?  
16. Из какого крана нельзя помыть руки?  
17. Какая птица носит название фрукта?  
18. Летела стая, совсем не большая. Сколько птиц и каких?  
19. За чем вода в стакане?  
20. Когда идет дождь, под каким кустом сидит заяц?

**Хитрые вопросы для детей.**  
 *Цель*: развитие логики и внимательности.   
1. У бабушки Даши есть внук Паша, кот Пушок, собака Дружок. Сколько у бабушки внуков?   
(Один)   
2. Что с пола за хвост не поднимешь?   
(Клубок ниток)   
3. Саша тратит на дорогу в школу 10 минут. Сколько времени он потратит, если пойдет вместе с другом?   
(10 минут)   
4. В парке 8 скамеек. Три покрасили. Сколько скамеек стало в парке?   
(8 скамеек)

**Б) Пальчиковые кинезиологические упражнения**

**«Право — лево»**

*Цель*: обучение координации движений и ориентации в пространстве (уверенно различать правую и левую стороны).

Для совершенствования этого навыка как можно чаще включайте в ваш комплекс развивающих занятий со школьником задания такого плана:

* прикоснись [правой | левой] рукой к [левому | правому] [уху | глазу];
* [правой | левой] рукой гладь себя по голове, а другой стучи по столу;
* указательный палец [правой | левой] руки поставь на кончик своего носа, а большим и указательным пальцами другой руки возьмись за мочку уха с противоположной стороны;
* встань на [правую | левую] ногу и подними [левую | правую] руку вверх.

Сначала вам придётся проделывать все упражнения вместе с ребёнком (впрочем, такие занятия полезны не только детям, но и взрослым). Но очень скоро малыш усвоит правила игры и будет сам с удовольствием выполнять все задания, ориентируясь на ваши словесные команды. Это сделает развитие межполушарных связей ещё более эффективным.

**Буквы.**

*Цель:* снятие эмоционального напряжения, улучшение работоспособности, развитие внимания, мышления и межполушарных связей. Выполнять это упражнение трудно и при этом интересно.

Объясняем порядок действий. Перед вами лежит листок с буквами алфавита, почти всеми. Под каждой буквой написаны буквы Л, П или В. Верхняя буква проговаривается, а нижняя обозначает движение руками. Л - левая рука поднимается в левую сторону, П - правая рука поднимается в правую сторону, В - обе руки поднимаются вверх. Всё очень просто, если бы не было так сложно всё это делать одновременно. Упражнение выполняется в последовательности от первой буквы к последней, затем от последней буквы к первой. На листке записано следующее.

А Б В Г Д

Л П П В Л

Е Ж З И К

В Л П В Л

Л М Н О П

Л П Л Л П

**«Ударный ансамбль»**

*Цель:*  улучшение межполушарного взаимодействия, концентрации и устойчивости внимания, скоординированности процессов запоминания и обработки информации.

Поочерёдно стучать по столу кулаком, ребром ладони, распрямлённой ладошкой. Стучать сначала правой, потом левой рукой, потом двумя руками сразу, потом поочерёдно меняя руки в режиме:

* кулак — левой;
* ребро — правой;
* ладонь — левой;
* кулак — правой;
* ребро — левой и т. д.

**Пальчиковая гимнастика.**

* ***Упражнение 1.*** Кулак-ладонь. Одну руку сжимаем в кулак, а другую выпрямляем в ладошку. И начинаем последовательно менять их: кулак- ладонь. Сначала делаем упражнение медленно, а когда оно начинает получатся - ускоряем темп.
* ***Упражнение 2***. Ухо-нос. Одну руку ставим на нос, а вторую перекрещивая руки,  подносим к уху. Хлопок и меняем их местами.
* ***Упражнение 3.***Капитанское. Одна рука приложена козырьком к бровям, а вторая рука показывает знак "Класс". Меняем руки местами. Через несколько занятий, это упражнение можно усложнить, добавив хлопок между сменой рук.
* ***Упражнение 4.*** Одну ладошку выставляем вперед, а второй рукой показываем знак "Класс". Меняем руки. Через несколько занятий, это упражнение можно усложнить, добавив хлопок между сменой положения рук.
* ***Упражнение 5.*** Победитель. Одна рука показывает знак "V", а вторая "Ок". Меняем руки.
* ***Упражнение 6.*** На одной руке соединяем 2 пальца- указательный и средний, а указательный палец второй руки будет накрывать два этих соединенных пальца. Меняем руки.
* ***Упражнение 7.*** Мизинец одной руки накрывается тремя соединенными пальцами другой руки (указательным, средним и безымянным). Меняем руки.
* ***Упражнение 8***. Рожки и ножки. Одна рука показывает ножки, а вторая рожки (большой палец, указательный и мизинец). Меняем руки.
* ***Упражнение 9.*** Пазлы. На одной руке выставляем два пальца -указательный и средний, а на другой -безымянный и мизинец. Соединяем их как пазлы. Меняем руки.
* ***Упражнение 10.*** На одной руке большой палец последовательно соединяется со всеми остальными пальцами, начиная с указательного пальца. То же самой делает другая рука, но начинает с мизинца. Задача  - делать упражнение одновременно двумя руками.
* ***Упражнение 11.*** Большие пальцы рук соединяются с указательными пальцами противоположной руки. Потом нижние пальцы мы отсоединяем, делаем виток вверх и там снова их соединяем, ускоряясь и делая упражнение быстрее.

**В) упражнения на развитие воображения и логического мышления.**

**Угадай, что случилось.**

*Цель*: развитие воображение, пополнение словарного запаса.

Задание позволяет находить решение в разных жизненных ситуациях.

Найдите картинки или фотографии с изображением какой – либо жизненной ситуации. Например, награждение кого – то грамотой. Попросите ребенка предположить, что предшествовало этой ситуации и что, на его взгляд, может произойти дальше.

Задание развивает логику и воображение. Чем более подробный рассказ получится у ребенка, тем лучше. Для помощи можно задавать наводящие вопросы.

**Игра в ассоциации.**

*Цель*: формирование образного и логического мышления, повышение уровня интеллектуального развития и скорости интеллектуальных процессов, активизация мышления и памяти.

Многие взрослые страдают от того, что не могут быстро подобрать нужное слово, движение или образ. Способность быстро извлекать необходимые сведения из глубин памяти полезно развивать с детства. Особенно полезны игры на ассоциации для детей с разными формами нарушений развития. Мы приводим примеры игры на  поиск ассоциаций. Надеемся, они покажут заинтересованным взрослым направления работы.

Игрок достает из коробочки бумажку, на которой написано слово. Не показывая ее никому, пытается изобразить мимикой и жестами предмет, который написан на ней. Тот участник, который отгадывает слово, становится водящим.

**Сочиняем историю.**

*Цель:* создание комфортной обстановки и благоприятного микроклимата в группе (упражнение веселит, увлекает, и главное, заставляет работать воображение, развивает коммуникацию).

Игра предназначена для компании ребятишек. Все садятся в круг, и вы – ведущий – начинаете историю: «Жил-был…» Затем первый малыш, который сидит рядом с вами продолжает историю. И так далее по кругу по одному предложению. Когда очередь доходит до вас, вы можете направлять сюжет истории в более логичное русло.

**Г) МОЗГ. ТРЕНИРОВКА**

**5 УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ МОЗГА ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ.**

*Цель:* Тренировка концентрации внимания и памяти.Стимуляция, развитие коры менее активных зон мозга.

1.Выполнять обычные действия неведущей рукой. 5-10 минут в день писать, открывать двери, чистить зубы, причесываться левой рукой, если вы правша и наоборот. Упражнение для развития амбидекстрии, то есть развития функций обеих рук, способности выполнять действия правой и левой рукой с одинаковой скоростью и эффективностью. Использование противоположного полушария вашего мозга дает результаты быстрого и существенного расширения зон коры головного мозга. Чем быстрее человек адаптируется к новым ситуациям, тем он стрессоустойчивее, и лучше его душевное здоровье и благополучие. Люди, владеющие обеими руками, быстро оценивают ситуацию и принимают решения, становятся психологически гибкими.

2.Выполнять привычные действия с закрытыми глазами. Например – принимать душ, рисовать, есть, такие занятия улучшают координацию движений. Изучать предметы исключительно наощупь, запоминать детали, пробовать находить отличия. Кроме тактильности, важно развивать обоняние, закрывать глаза и учиться различать тонкости ароматов, запоминать их – упражнения по 5-10 минут можно выполнять в парфюмерных магазинах или на выставках цветов. Большую часть информации мы воспринимаем визуально и аудиально. Представлять в уме простые слова и читать их наоборот (мама-амам, стол-лотс), постепенно выбирая более сложные слова, с большим количеством букв. Это упражнение тренирует концентрацию внимания, со временем научитесь визуализировать любую информацию.

3.Придумывать новое – например, взять обычный предмет и придумать 20 вариантов его использования, или представить, какие можно добавить функции в привычный гаджет или бытовую технику; пофантазировать, какая одежда будет в моде через 100 лет, какие технологии изобретут через 50 лет. Когда нервные клетки реагируют по-новому улучшается нейропластичность.

4.Упражнение на устный счет — представьте в уме три числа 2, 4, 6. К первому числу всегда прибавляйте 2, ко второму прибавляйте 4, а к третьему 6. Следующий ряд будет 4, 8, 12, далее 6, 12, 18. Продолжите ряд, как только станет легко, меняйте изначальные цифры или добавляйте еще одно число.

**Как развивать полушария мозга?** А тем временем психофизиологи уже давно разработали систему упражнений для этого. Хорошо в этом отношении музыкантам, например, пианистам. Их с раннего детства уже делали гармоничными. Ведь самый главный инструмент для развития мозга - это руки. Действуя двумя руками, человек развивает оба полушария.

1. "Зеркальное рисование". Положите на стол чистый лист бумаги, возьмите по карандашу. Рисуйте одновременно обеими руками зеркально-симметричные рисунки, буквы. При выполнении этого упражнения вы должны почувствовать расслабление глаз и рук, потому что при одновременной работе обоих полушарий улучшается эффективность работы всего мозга.
2. "Колечко". Поочерёдно и очень быстро перебираем пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем указательный, средний, безымянный, мизинец. Сначала можно каждой рукой отдельно, потом одновременно двумя руками.

**Полезные советы для вашего мозга**

*Известный психолог Алексис Кастори в первые 5-10 минут после пробуждения предлагает выполнить следующие упражнения для мозга.*

1. Быстро сосчитать от 100 до 1 (вслух и с открытыми глазами, как и все последующие упражнения).
2. Произнести алфавит, придумывая на каждую букву слово (А - амфора; Б - белка и т. д.), как можно быстрее. Если на какой-то букве вы задержались на 30 секунд, пропустите ее.
3. Произнести 20 мужских имен, каждому дать номер.
4. 20 женских имен.
5. 20 пищевых продуктов.
6. На одну выбранную букву алфавита назвать двадцать слов, каждому дать номер.
7. Выбрать одну букву алфавита и назвать 20 слов. Закрыть глаза, сосчитать до двадцати и снова открыть.