

Выступление на ГМО учителей начальных классов г. Фрязино

Тема: Брайан-фитнес на уроках в начальной школе.

Подготовила учитель начальных классов МОУ СОШ № 4 с УИОП г. Фрязино

Антонова Екатерина Валерьевна

28 августа 2018 г.

Быстро летит время. И кажется, что совсем недавно ученые доказали огромную пользу аэробных тренировок, разнообразных физкультурных программ. В наше время уже не представить любой современный город без сети спортивных клубов. И к счастью, для многих спортивный, активный образ жизни стал нормой. А те, кто не имеет возможностей или желания заниматься спортом, практически без исключений признают его пользу. И вот сейчас, уже во втором десятилетии 21 века пришло время подумать и о своем мозге, своем сознании. Этому вопросу и будет посвящена данная статья.

Давайте рассмотрим что такое брейн-фитнес. Прежде всего поговорим о самом происхождении слова «Брейн-фитнес». Слово образовано из двух английских слов, «brain» и «fitness». Слово «brain» переводится, как мозг, головной мозг, умственные способности. Слово «fitness» происходит от слова «fit», которое переводится, как глагол: соответствовать, быть в пору(кстати, именно по причине такого значения во многих рекламных материалах иностранных и российских спортивных клубов по разному обыгрывается фраза «сделай свое тело достойным своей души, или разума, или себя») и как прилагательное: здоровый, сильный, в хорошей форме. То есть общее значение словосочетания «Брейн-фитнес» будет наиболее правильно выразить, как «умственные способности в хорошей, здоровой форме». Это выражение на все сто процентов определяет суть этого понятия.

История возникновения брейн-фитнеса, как комплекса разнообразных систем для развития ментальных способностей человека достаточно проста. Психологи, неврологи, прочие специалисты в области работы головного мозга и сознания уже давно сталкивались с огромным количеством проблем, таких как СДВГ, или необходимостью проведения реабилитации, проблемами рассеянности, недостаточности концентрации, неспособностью преодоления стрессов и многими другими, связанными с контролем сознания. Разрабатывались разнообразные методики.

Что может брейн-фитнес?

Как отмечает Альваро Фернандес, сегодня нет оснований утверждать, что брейн-фитнес, так же как и лекарственные средства, может предотвратить, например, болезнь Альцгеймера. Однако, как показывают исследования, эти упражнения эффективно влияют на функциональное состояние мозга, повышая продуктивность деятельности человека. С помощью тренировок можно отложить появление некоторых болезней на более поздние годы жизни.

Интеллектуальные упражнения физически меняют структуры и биохимические параметры мозга, создавая так называемый когнитивный резерв благодаря увеличению количества связей между нейронами. Этот резерв обеспечивает активную умственную деятельность мозга на протяжении более длительного времени и позволяет отдалить наступление возрастных изменений.

Научно разработанные и клинически проверенные методики тренировок мягко, но настойчиво работают на улучшение памяти, внимания, успеваемости, повышают устойчивость к стрессу, увеличивают скорость обучения. Выяснилось, что брейн-фитнес помогает снизить зависимость или вовсе избавиться от вредных привычек – табакокурения и алкоголизма!

Среди комплекса упражнений и игр есть и такие, которые развивают способности управления автомобилем. Или, например, существует пятиминутный тест на запоминание картинок. С его помощью можно быстро и легко проверить состояние памяти и выявить нарушения в ее работе, а значит, своевременно принять меры для восстановления утраченных функций.

Правое полушарие головного мозга – гуманитарное, образное, творческое - отвечает за тело, координацию движений, пространственное и кинестетическое восприятие.

Левое полушарие головного мозга – математическое, знаковое, речевое, логическое, аналитическое – отвечает за восприятие слуховой информации, постановку целей и построений программ.

Единство мозга складывается из деятельности двух полушарий, тесно связанных между собой системой нервных волокон (мозолистое тело). Мозолистое тело находится между полушариями головного в теменно-затылочной части и состоит из двухсот миллионов нервных волокон. Оно необходимо для координации работы мозга и передачи информации из одного полушария в другое. Нарушение мозолистого тела искажает деятельность детей. Если нарушается проводимость через мозолистое тело, то ведущее полушарие берет на себя большую нагрузку, а другое блокируется. Оба полушария начинают работать без связи. Нарушается пространственная ориентация, адекватное эмоциональное реагирование, координация работы зрительного и аудиального восприятия с работой пишущей руки.

Нарушение мозолистого тела искажает познавательную деятельность детей. Если нарушается проводимость через мозолистое тело, то ведущее полушарие берет на себя большую нагрузку, а другое блокируется. Оба полушария начинают работать без связи. Нарушаются пространственная ориентация, адекватное эмоциональное реагирование, координация работы зрительного и аудиального восприятия с работой пишущей руки. Ребенок в таком состоянии не может читать и писать, воспринимая информацию на слух или глазами.

Для детей со специфическими нарушениями чтения и письма характерна выраженная неравномерность развития отдельных сенсомоторных и интеллектуальных функций. Трудности в обучении такого типа возникают в связи с незрелостью определенных функций, дисгармонией созревания головного мозга, нарушением межполушарного взаимодействия.

При дислексии страдает способность к вербализации пространственных представлений, обнаруживается незрелость изобразительно-графических навыков, слабость вербально-логического мышления и дефицит сукцессивных функций. Перечисленные расстройства чаще наблюдаются при поражениях у детей левого полушария.

Упражнения и игры на развитие межполушарного взаимодействия

1. Постучите по столу расслабленной кистью правой, а затем левой руки.
2. Поверните правую руку на ребро, согните пальцы в кулак, выпрямите, положите руку на ладонь. Сделайте то же самое левой рукой.
3. Звонок. Опираясь на стол ладонями, полусогните руки в локтях. Встряхивайте по очереди кистями.
4. Домик. Соедините концевые фаланги выпрямленных пальцев рук. Пальцами правой руки с усилием нажмите на пальцы левой, затем наоборот. Отработайте эти движения для каждой пары пальцев отдельно.
5. Постучите каждым пальцем правой руки по столу под счет «1,1-2,1-2-3 и т.д.».

6. Зафиксируйте предплечье правой руки на столе. Указательным и средним пальцами возьмите карандаш со стола, приподнимите и опустите его. Сделайте то же левой рукой.
7. Раскатывайте на доске небольшой комочек пластилина по очереди пальцами правой руки, затем левой.
8. Вращайте карандаш сначала между пальцами правой руки, затем левой (между большим и указательным; указательным и средним; средним и безымянным; безымянным и мизинцем; затем в обратную сторону).
9. Зафиксируйте предплечье на столе. Берите пальцами правой руки спички из коробочки на столе и складывайте рядом, не сдвигая руки с места. Затем уложите их обратно в коробку. Сделайте то же левой рукой.
10. Сидя, согните руки в локтях, сжимайте и разжимайте кисти рук, постепенно убыстряя темп. Выполняйте до максимальной усталости кистей. Затем расслабьте руки и встряхните.
11. Вытяните руки перед собой, сгибайте кисти вверх и вниз. Затем вращайте обеими кистями по и против часовой стрелки (сначала однонаправленно, затем разнонаправленно), сводите и разводите пальцы обеих рук. Попробуйте с движениями рук одновременно широко открывать и закрывать рот.
12. Следите глазами по контуру воображаемой фигуры (круг, треугольник, квадрат) или цифры.
13. Упражнение в парах: встаньте напротив друг друга, коснитесь ладонями ладоней партнера. Совершайте движения, аналогичные велосипеду.
14. Правой рукой массируйте левую руку от локтя до запястья и обратно. Затем от плеча до локтя и обратно. То же самое движение проделайте с другой рукой.
15. Прижмите ладонь к поверхности стола. Сначала по порядку, а затем хаотично поднимайте пальцы по одному и называйте их.
16. Клад. В комнате прячется игрушка или конфета. Найдите ее, ориентируясь на команды ведущего, например: «Сделай два шага вперед, один направо и т.д.».
17. Совместные движения глаз и языка. Выдвинутым изо рта языком и глазами делайте совместные движения из стороны в сторону, вращая их по кругу, по траектории лежащей восьмерки. Сначала отрабатываются однонаправленные движения, затем – разнонаправленные.
18. Хлопните несколько раз в ладони, чтобы пальцы обеих рук соприкасались. Затем выполните хлопки кулаками, ориентированными тыльной поверхностью сначала вверх, а потом вниз.
19. Закройте глаза. Попробуйте опознать небольшой предмет, который дадут вам в руку. Другой рукой нарисуйте его на бумаге (пропишите в воздухе).
20. Упражнения в парах: встаньте лицом друг к другу. Один из партнеров выполняет движения руками или ногами, другой должен их зеркально отобразить.
21. Зеркальное рисование. Положите на стол чистый лист бумаги. Возьмите в обе руки по карандашу или фломастеру. Начните рисовать одновременно обеими руками зеркально – симметричные рисунки, буквы. При выполнении этого упражнения почувствуйте, как расслабляются глаза и руки. Когда деятельность обеих полушарий синхронизируется, заметно увеличится эффективность работы всего мозга.
22. Зажмите карандаш средним и указательными пальцами. Сгибайте и разгибайте эти пальцы так, чтобы карандаш не опускался ниже большого пальца. Упражнение выполняется сначала одной, затем другой рукой.
23. Положите на стол 10-15 карандашей. Необходимо собрать одной рукой в кулак все карандаши, беря их по одному. Затем по одному выложить их на стол.

24. Горизонтальная восьмерка. Вытянуть перед собой правую руку на уровне глаз, пальцы сжать в кулак, оставить вытянутыми указательный и средний. Нарисовать в воздухе этими пальцами знак бесконечности как можно большего размера. Когда рука из центра этого знака пойдет вверх, начните слежение немигающими глазами, устремленными на промежуток между окончаниями этих пальцев, не поворачивая головы. Те, у кого возникли трудности в прослеживании (напряжение, частое моргание), должны запомнить отрезок «горизонтальной восьмерки», где это случается, и несколько раз провести рукой, как бы заглаживая этот участок. Необходимо добиваться плавного движения глаз без остановок и фиксаций. В месте остановки потери слежения нужно провести рукой несколько раз туда-обратно по линии горизонтальной восьмерки. Одновременно с глазами следить за движениями пальцев по траектории горизонтальной восьмерки хорошо выдвинутым изо рта языком.
25. Колечко. Поочередно и как можно быстрее перебирать пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем плавно и поочередно, последовательно указательный, средний и т. д. Проба выполняется в прямом (от указательного к мизинцу) и в обратном (от мизинца к указательному) порядке. Вначале методика выполняется каждой рукой отдельно, затем вместе.
26. Лезгинка. Левая рука сложена в кулак, большой палец отставлен в сторону, кулак развернут пальцами к себе. Правая рука прямой ладонью в горизонтальном положении прикасается к мизинцу левой. После этого одновременно меняется смена правой и левой рук в течение 6–8 смен позиций. Добиваться высокой скорости смены положений.
27. Ухо – нос.левой рукой возьмитесь за кончик носа, а правой рукой – за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо и нос, хлопните в ладони, поменяйте положение рук «с точностью до наоборот».
28. Поза Наполеона. Обхватываем себя руками, меняя то правую, то левую руки в верхнем и нижнем положении.

Под влиянием кинезиологических тренировок в организме происходят положительные структурные изменения. При этом, чем более интенсивна нагрузка (но оптимальна для данных условий), тем значительнее изменения. Сила, равновесие, подвижность, пластичность нервных процессов осуществляется на более высоком уровне. Совершенствуется регулирующая и координирующая роль нервной системы. Данные методики позволяют выявить скрытые способности человека и расширить границы возможностей деятельности его мозга. Следует отметить, что эти методы не требуют материальных затрат, удобны в применении, органично вписываются в структуру занятий, а главное – обучающиеся выполняют их с большим желанием и удовольствием, что является немаловажным для роста мотивации в обучении.

БУДУЩЕЕ

Научные исследования и тестирования, которые сегодня проводятся в больших группах, позволили сформировать внушительные базы экспериментальных данных. С их помощью можно сравнивать результаты тестов с нормой. Таким образом, брейн-фитнес в скором времени может стать эффективным диагностическим инструментом, который будет немедленно выдавать человеку развернутое представление о здоровье его мозга.

Мы можем стать свидетелями того, что упражнения по тренировке мозга превратятся в необходимый и обязательный элемент в сфере образования, а в ряде случаев станут необходимым требованием в освоении некоторых социально ответственных профессий.

Используемые источники:

1. <http://neuromatix.pro/2014/05/16/brain-fitness/>
2. <http://chernikova-neiro.ru/stati/gimnastika-brain-gym-uprazhneniya-dlya-mozga.html>
3. <http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/89-preschool/7784-2015-05-15-16-19-05.htm>
4. <http://logoped.gmn25.edusite.ru/p48aa1.html>

Отзыв

на выступление Антоновой Екатерины Валерьевны, учителя МОУ СОШ № 4 с УИОП г. Фрязино, на муниципальном методическом объединении учителей начальных классов

На заседании методического объединения учителей начальных классов 28 августа 2018 года Антонова Екатерина Валерьевна выступила с докладом на тему: «Брайн-фитнес на уроках в начальной школе». Она познакомила учителей с понятием брайн-фитнес, с историей и перспективами развития данного направления. Тематика доклада и его содержание отражает высокий уровень владения учителем современными образовательными технологиями.

В своем выступлении Екатерина Валерьевна рассказала о важности применения игр и упражнений для развития межполушарного взаимодействия, а также отметила, что происходит, если данное взаимодействие у учащихся нарушено. Были предложены игры и упражнения для использования на уроках в качестве физминуток, а также игры для индивидуальной, парной и групповой работы, которые сопровождались показом.

В заключении Екатерина Валерьевна рассказала об изменениях, которые происходят при систематическом применении данных упражнений на уроках.

Выступление прошло успешно и вызвало неподдельный интерес у собравшихся.

Руководитель ГМО учителей
начальных классов г.о. Фрязино



О.Б. Жилина

