

Оптимизация функционального состояния организма учащихся на уроке с помощью кинезиологической гимнастики

Учитель-логопед
I-й квалификационной категории
МОУ «Средняя общеобразовательная школа №4 г. Надыма»
Ионова Светлана Юрьевна

Что такое функциональное состояние организма?

Функциональное состояние организма – это сложная системная реакция человека на воздействие факторов внешней и внутренней среды в процессе трудовой или учебной деятельности.

Физиологи выделяют 4 основных типа функциональных состояний организма:

- Утомление или усталость
- Монотония
- Психическое пресыщение
- Напряжённость или стресс

Утомление или Усталость — физиологическое и психологическое состояние человека, которое является следствием напряжённой или длительной работы. Субъективно утомление может ощущаться как усталость. Утомление проявляет себя во временном снижении работоспособности.

К внешним признакам относятся: изменение цвета кожи, повышенное выделение пота, нарушение ритма дыхания, нарушение координации движений, медленные движения.

К внутренним признакам относятся: появление болевых ощущений в мышцах, головокружение.

Монотония (от др.-греч. *μόνος* «один, единый» и *τόνος* «напряжение») — это состояния сниженной работоспособности, сниженного сознательного контроля за исполнением деятельности, возникающие в ситуациях однообразной работы с частым повторением стереотипных действий.

Сопровождаются переживаниями скуки / непреодолимой сонливости и желанием сменить вид деятельности.

Также характеризуются такими психологическими симптомами, как ухудшение внимания и памяти, стереотипизация действий.

Психическое пресыщение (психологическое насыщение) — психологическое состояние сниженной работоспособности, вызванное однообразной, малосодержательной деятельностью, не интересной для человека. Состояния неприятия слишком простой и субъективно неинтересной или малоосмысленной деятельности, приводящие к приостановке работы. Основными признаками и симптомами пресыщения является потеря интереса к работе, учёбе, активное желание её сменить, а также разнообразить текущий способ её выполнения.

Напряжённость (стресс) – состояния повышенной мобилизации психологических и энергетических ресурсов, развивающиеся в ответ на повышение сложности или субъективной значимости деятельности. Это совокупность неспецифических адаптационных (нормальных) реакций организма на воздействие различных неблагоприятных факторов–стрессоров (физических или психологических), нарушающее его гомеостаз (постоянство внутренней среды организма), а также соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом). Сопровождаются выраженным изменением эмоциональных переживаний.

Здоровье ребенка, его социально-психологическая адаптация, нормальный рост и развитие во многом определяются средой, в которой он живет. Для детей от 6 до 17 лет этой

средой является система образования, т.к. с пребыванием в учреждениях образования связаны более 70% времени его бодрствования.

В период с 6 до 17 лет происходит наиболее интенсивный рост и развитие, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь.

Институт возрастной физиологии РАО выявил, что на здоровье современного школьника оказывают влияние множество факторов. Во-первых, внешние факторы (за пределами образовательного учреждения):

- экология;
- семья и микроклимат в ней;
- круг общения, вредные привычки;
- питание;
- здоровый образ жизни.

Во-вторых, школьные факторы: внутренние факторы (в самом образовательном учреждении):

1. Интенсификация учебного процесса (увеличение количества учебных часов (уроков, внеурочных занятий, факультативов и т.п.), что может сопровождаться нервно-психическими нарушениями, большой утомляемостью, сопровождаемой иммунными и гормональными дисфункциями, более низкой сопротивляемостью болезням и другие нарушения) Другой вариант интенсификации учебного процесса – реальное уменьшение количества часов при сохранении или увеличении объема материала. Столь резкое сокращение количества часов неизбежно должно было привести к увеличению домашних заданий и интенсификации учебного процесса. Частое следствие интенсификации – возникновение у обучающихся состояний усталости, утомления, переутомления. Именно переутомление создает предпосылки развития острых и хронических нарушений здоровья, развития нервных, психосоматических и других заболеваний.

- 2. Стрессовая педагогическая тактика;
- 3. Несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
- 4. Несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;
- 5. Гиподинамия (особенности двигательного режима учащихся в урочное и внеурочное время);
- 6. Пробелы в существующей системе физического воспитания;
- 7. Функциональная неграмотность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;
- 8. Организация медицинского обслуживания в образовательном учреждении (частичное разрушение служб школьного медицинского контроля);
- 9. Отсутствие системной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни.

Все эти факторы, объединяемые сегодня в понятие «агрессивность школьной среды», оказывают значительную нагрузку на психическую сферу современных школьников.

То есть, традиционная организация образовательного процесса создает у школьников постоянные стрессовые перегрузки, которые приводят к поломке механизмов саморегуляции физиологических функций и способствуют развитию хронических болезней. В результате существующая система школьного образования имеет *здоровьезатратный характер*.

Безусловно, учебная деятельность на уроке, как и любая деятельность, может вызывать снижение функциональных возможностей организма, чувство усталости, свидетельствующее о необходимости отдыха для организма учащегося.

Исключить развитие утомления у учащихся на уроке практически невозможно, но использование в учебном процессе здоровьесберегающих методов, приёмов и средств обучения поможет снизить утомляющее воздействие урока на организм ребёнка.

Педагогическая наука и школьная практика направляет свои усилия на поиски путей совершенствования организации современного урока в соответствии со здоровьесберегающими принципами, основным из которых является принцип сохранения и укрепления здоровья учащихся. В основу данного принципа входит рационально организованный урок и наличие способов повышения адаптивности учащихся к стрессогенным факторам процесса обучения, то есть оптимизации функционального состояния учащихся на уроке с помощью различных приёмов и методов. Реализация данного принципа возможна только через эффективное использование педагогических средств, приёмов и методов здоровьесберегающих образовательных технологий.

Одной из форм предупреждения у учащихся утомления, активизации их умственной деятельности, а также повышения уровня двигательной активности на уроке является *физкультурно-оздоровительная минутка*.

Физкультурно-оздоровительная минутка – это набор упражнений, который зависит от возраста учащихся, изучаемого предмета, вида деятельности на уроке, очередности урока и предполагает широкий спектр воздействия на разные функции организма ученика.

Рекомендуется проводить от 2-х до 3-х физкультурно-оздоровительных минуток для среднего школьного возраста, для старшеклассников достаточно одной за урок, продолжительностью 2-3 минуты. При этом учитель должен четко представлять себе, на что направлены те или иные упражнения, чередуя и комбинируя их.

1-я минутка проводится в начале урока, ее значение заключается в подготовке организма к предстоящей деятельности через повышение умственной и физической работоспособности, активизацию внимания и формирование положительной установки на учебу.

2-я минутка должна проводиться в конце периода оптимальной работоспособности: для учащихся 1-3-х классов на 10-15 минуте с начала урока, 5-9-х классов – 15-20 минуте, 10-11-х классов – 25-30 минуте, и направлена на сохранение высокого уровня физической и умственной работоспособности, предупреждение развития утомления.

3-я минутка проводится во второй половине урока на 25-30 минуте на спаде работоспособности учащихся с целью снятия физического и умственного утомления, психо-эмоционального напряжения, напряжения зрительного анализатора и пр.

Физкультурно-оздоровительные минутки можно разделить на две большие группы: физические упражнения (физкультминутки) и оздоровительные паузы. В качестве последних могут выступать упражнения кинезиологической гимнастики, а также дыхательной гимнастики, гимнастики для глаз, массаж и самомассаж биологически активных точек.

На сегодняшний день, кинезиологическую гимнастику или по-другому, «Гимнастику мозга», можно отнести к инновационным здоровьесберегающим технологиям.

Кинезиологическая гимнастика «Гимнастика мозга» - это *новая форма двигательной активности*.

Кинезиология – наука о развитии умственных способностей и физического здоровья через определенные двигательные упражнения.

Кинезиологические упражнения влияют не только на развитие умственных способностей и физического здоровья, они позволяют выявить и развить скрытые способности ребенка и расширить границы возможностей его мозга, активизировать различные отделы коры больших полушарий, что способствует коррекции проблем в различных областях психики. При помощи «Гимнастики мозга» можно улучшать эффективность обучения детей. Эти упражнения позволяют улучшить межполушарное взаимодействие у детей.

Упражнения улучшают мыслительную деятельность, синхронизируют работу полушарий, способствуют улучшению запоминания, повышают устойчивость внимания, облегчают процесс письма.

Помогают снизить влияние стресса и улучшить процесс учения каждого человека. Упражнения очень просты и практичны, их можно выполнять в любое время и в любом месте для повышения эффективности деятельности. Некоторые упражнения напоминают обычную зарядку, поэтому кинезиологическую гимнастику можно отнести как к физкультминуткам, так и к оздоровительным паузам.

Основным требованием к квалифицированному использованию специальных кинезиологических комплексов является точное выполнение движений и приемов. Педагог обязан сначала сам освоить все упражнения до уровня осознания субъективных признаков изменений, происходящих в системе организма. После этого обучать каждого ребенка, получив обратную информацию о специфике взаимодействия.

Цель кинезиологических упражнений:

- Развитие межполушарного взаимодействия;
- Развитие межполушарных связей;
- Синхронизация работы полушарий;
- Развитие мелкой моторики;
- Развитие способностей;
- Развитие памяти, внимания;
- Развитие речи;
- Развитие мышления;
- Устранение дислексии (нарушения чтения);
- Упражнения способствуют стрессоустойчивости организма;
- Упражнения несут в себе возможность радостного творческого учения;
- Позитивного личностного роста;
- Перспективного формирования учебных навыков и умений;

Знания и навыки, которые можно получить, используя «Гимнастику мозга»:

- Упражнения позволяют сформировать детям навыки самостоятельности;
- Восстанавливать работоспособность и продуктивность;
- Реализовать свой внутренний потенциал;
- Повышать точность выполнения действий при работе на компьютере, во время управления автомобилем и другими сложными устройствами, посредством выполнения простых и легких упражнений;
- Расширять поля видения, умения слушать и слышать, чувствовать свое тело;
- Формировать уверенность при публичных выступлениях, собеседованиях, переговорах, экзаменах;
- Осознавать собственную значимость;
- Развивать творческие способности, спортивные навыки;
- Уметь найти путь к радостному, легкому и творческому учению;
- Улучшить работу долговременной и кратковременной памяти, концентрации внимания, формирование абстрактного мышления;
- Интегрировать систему «тело – интеллект», гармонизировать работу левого и правого полушарий;
- Улучшить равновесие и координацию;
- Развивать более ясное и позитивное мышление.

Рекомендации по применению:

- Занятия можно проводить в любое время;
- Ежедневно, без пропусков;
- Занятия проводятся в доброжелательной обстановке;
- Требуется точное выполнение движений и приемов;

- Упражнения проводятся стоя или сидя за столом;
- Если предстоит интенсивная умственная нагрузка, то комплекс упражнений лучше проводить перед работой;
- Продолжительность занятий зависит от возраста и может составлять от 5 – 10 до 20 – 35 минут в день;
- Каждое упражнение выполняется по 1 – 2 минуте;
- Упражнения можно проводить в различном порядке и сочетании;

Упражнения собраны в различные группы: движения для развития крупной и мелкой моторики; упражнения, растягивающие мышцы тела. Эти упражнения снимают напряжение с сухожилий и мышц нашего тела; упражнения, энерготизирующие тело, или, иными словами, обеспечивающие необходимую скорость и интенсивность протекания нервных процессов между клетками и группами нервных клеток головного мозга, упражнения, которые способствуют углублению позитивного отношения, т. к. влияют на эмоциональную систему мозга. Они стабилизируют и ритмируют нервные процессы организма, также способствует спокойному, успешному обучению.

Комплекс 1.

1. «Умная шапка (шляпка)».

Руками имитируем движения характерные для одевания шапки (шляпки). Затем, указательными и большими пальцами обеих рук, слегка, оттягиваем мочки ушей вниз и имитируем завязывание узелка под подбородком.



2. «Умная сова».

Правую руку кладём на левое плечо и слегка надавливаем, медленно поворачиваем голову сначала вправо назад, затем влево назад, далее меняем руку и движения головы.



3. «Весёлая минутка» («Ухо-нос»).

Левой рукой возьмитесь за кончик носа, а правой рукой — за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо и нос, хлопните в ладоши, поменяйте положение рук «с точностью до наоборот».



Комплекс 2.

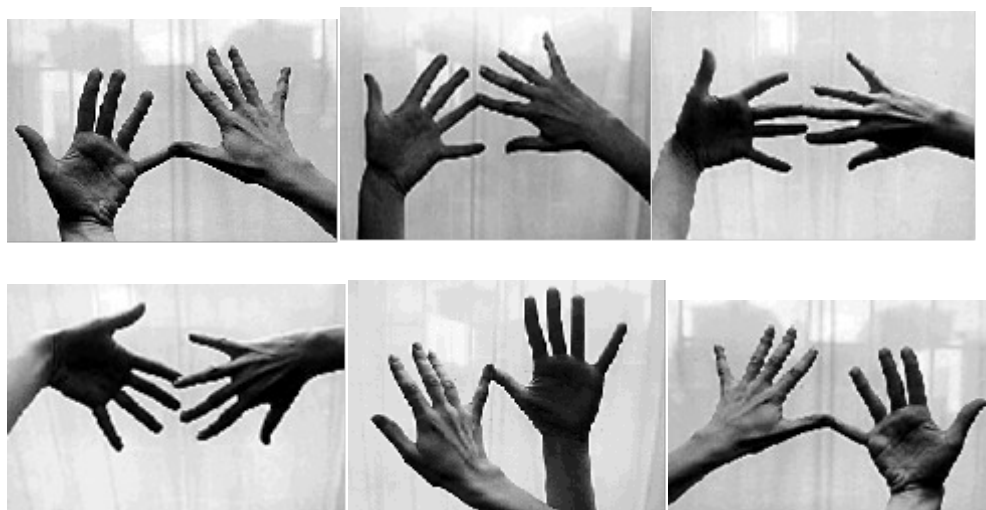
1. Колечки. Поочередно и как можно быстрее необходимо перебирать пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т. д.



Упражнение выполняется в прямом (от указательного пальца к мизинцу) и в обратном (от мизинца к указательному пальцу) порядке. Вначале упражнение выполняется каждой рукой отдельно, затем вместе.

2. «Встречные колечки». Упражнение можно использовать для концентрации внимания в начале урока. Правая рука: кончик мизинца встает на кончик большого пальца - это маленькое колечко. Левая рука: кончик округленного указательного пальца встает на кончик большого - это большое колечко. Колечки размыкаются. Новое колечко для правой руки строят кончики безымянного и большого пальцев, для левой - кончики среднего и большого пальцев. Оба движения производятся одновременно. Следующую пару колечек, опять же одновременно, строят большой со средним пальцы правой руки и большой с безымянным пальцы левой. Последняя пальцевая позиция становится зеркальным отражением первой.

3. «Перекаты». Ее можно рекомендовать в качестве физкультминутки, особенно на тех уроках, где приходится много писать, чертить. В этой игре используются растяжки. Левая рука повернута ладонью к себе, правая - ладонью от себя, пальцы растопырены, кончик большого пальца правой руки встает на кончик мизинца левой. Руки слегка поворачиваются, сомкнутые пальцы расходятся, и тотчас же безымянный палец левой руки смыкается с указательным правой. Затем поочередно соединяются средние пальцы обеих рук, безымянный правой с указательным левой и, наконец, мизинец правой с большим левой руки. Затем следует разворот рук вокруг сомкнутых пальцев, правая ладонь теперь повернута к себе, а левая - от себя. Движения продолжают. Когда дети освоят игру, учитель может предложить повторить ее с закрытыми глазами.

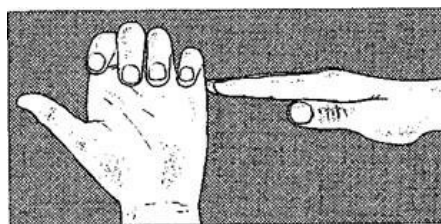


Комплекс № 3

1. 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.



2. 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 в течение 6—8 смен позиций. Добивайтесь высокой скорости смены положений.



3. Рисование горизонтальной восьмёрки

Нарисуйте в воздухе в горизонтальной плоскости цифру 8 три раза сначала одной рукой, потом другой, затем обеими руками вместе.

Комплекс № 4

1. «Перекрёстное марширование»

1-й этап. На счёт 1-6 ребёнок медленно шагает, попеременно касаясь то правой, то левой рукой противоположного колена (перекрёстные движения).

2-й этап. Далее на счёт 1-6 ребёнок шагает, но уже касаясь одноимённого колена (односторонние движения)

2. «Парад»

Марширование на счёт «раз, два, три, четыре». В первом цикле шагов хлопок руками на счёт «раз», во втором цикле – хлопок на счёт «два», в третьем цикле хлопок на счёт «три», в четвертом цикле – хлопок на счёт «четыре». Повторить несколько раз.

3. «Слон»

Это одно из наиболее интегрирующих упражнений гимнастики мозга. При его выполнении ухо надо прижать к плечу так плотно, чтоб между ними можно было держать лист бумаги. Затем одна рука вытягивается как хобот. Глаза следят за движениями кончиков пальцев, а рука рисует горизонтальную восьмёрку, начиная от центра зрительного поля и идя вверх против часовой стрелки. Упражнение выполняется медленно, 3-5 раз каждой рукой. Это упражнение активизирует и балансирует всю целостную систему организма «интеллект-тело», улучшает концентрацию внимания.

Комплекс № 5

1. «Утренняя зарядка».

Двигаются правая рука и левая нога и наоборот, в это же время вращаем глазами во всех направлениях (вверх, вниз, вправо, влево). Когда оба полушария мозга работают одновременно, новая информация лучше усваивается.

2. «Мельница»

Одновременные круговые движения рукой и ногой.

- Сначала левой рукой и левой ногой,
- затем правой рукой и правой ногой,
- затем левой рукой и правой ногой,
- затем правой рукой и левой ногой.

Сначала вращение выполняется вперёд, затем назад, затем рукой вперёд, а ногой назад. Выполнять упражнение надо так, чтобы рука и противоположная нога двигались одновременно, с вращением глаз вправо, влево, вверх, вниз.

3. «Цыганочка».

Выполняется стоя, ноги на ширине плеч. Ребенок должен дотронуться на счет *раз*: **правой** рукой до поднятого правого колена, вернуться в и.п.

два: **левой** рукой до поднятого левого колена;

три: **правой** рукой до поднятого левого колена;

четыре: **левой** рукой до поднятого правого колена;

пять: **правой** рукой дотронуться до правой пятки, при этом согнутая в колене правая нога отводится назад. Вернуться в и.п.

шесть: **левой** рукой дотронуться до левой пятки;

семь: **правой** рукой дотронуться до левой пятки;

восемь: левой рукой дотронуться до правой пятки;

девять: **правым** локтем дотронуться до правого колена (поднять согнутую ногу);

десять: левым локтем дотронуться до левого колена;

одиннадцать: **правым** локтем дотронуться до левого колена;

двенадцать: левым локтем дотронуться до правого колена;

Весь цикл выполняется 3 раза.