

«Человек – высший продукт природы. Но для того, чтобы наслаждаться сокровищами природы, человек должен быть здоровым, сильным и умным».

И. П. Павлов

Реальность нашего времени – катастрофическое снижение уровня здоровья подрастающего поколения. Это отмечают врачи, физиологи, экологи, психологи, педагоги и государственные деятели всех стран мира. А ведь состояние здоровья детей, подростков и молодёжи – важнейших показателей экологии, благополучия любого общества и государства, который отражает настоящую ситуацию и даёт прогноз на будущее.

Традиционное обучение даёт человеку универсальную подготовку, позволяет успешно выстроить свой дальнейший профессиональный путь. Но, к сожалению, учебный процесс, построенный на традиционной основе, приводит к разрушению здоровья. Так, учащиеся оканчивают школу с нарушениями:

- осанки – 80%;
- остроты зрения – 30-40%;
- обмена веществ – 35%;
- нервной системы и психической сферы – 10-17%.

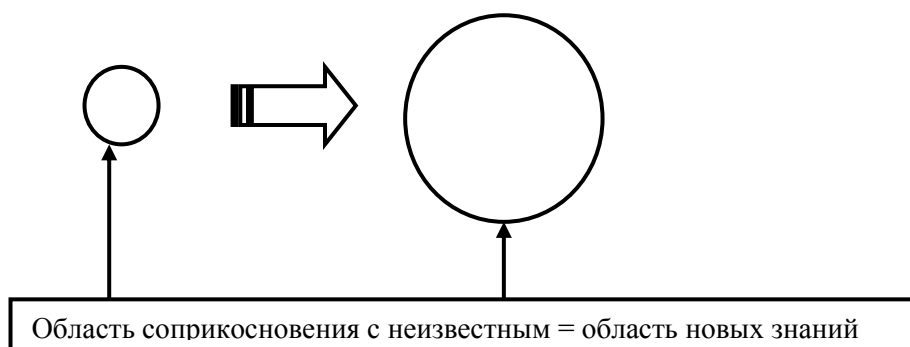
Специалисты выделяют группу факторов, нарушающих здоровье, это:

- факторы риска – вес, вредные привычки;
- медико-генетические факторы – наследственные и приобретённые заболевания, болезни века (сердечно-сосудистые, онкологические, диабет, СПИД, гепатит В);
- социально-экономические факторы – материальное положение семьи, уровень и характер питания, образ жизни, стрессы, продолжительность рабочего дня и интенсивность труда;
- экологические факторы – состояние окружающей среды, влияние электромагнитных полей (бытовая техника, компьютер, мобильные телефоны и др.);
- эндогенные факторы – пол, возраст, этническая принадлежность, переоценка своих возможностей;
- педагогические факторы – информационная перегруженность образовательных программ, использование традиционных педагогических технологий, традиционные условия организации обучения, ориентированные на групповые методы; обучение в положении сидя, обучение в закрытых и ограниченных пространствах.

Более подробно остановимся на педагогических факторах, разрушающих здоровье.

1. Информационная перегруженность образовательных программ. Объём информации увеличивается каждые 10 лет в два раза. Известный

физик Лео Сцилард предложил простой образ: изобразил всё знание человечества в виде шара, а пространство вне его – это область неизвестного. Поверхность шара символизирует границу с неизвестным. И вот в чём парадокс! Чем больше объём знаний, тем больше площадь соприкосновения с неизвестным, а каждая точка этой площади – новая задача, новое знание. Следовательно, чем больше мы знаем, тем больше мы не знаем.



Поток информации остановить невозможно. Невозможно научить всех и всему. Каков же выход из этой ситуации? Есть два пути: экстенсивный – увеличение продолжительности обучения и интенсивный – правильный отбор учебной информации с учётом природных возможностей каждого ученика.

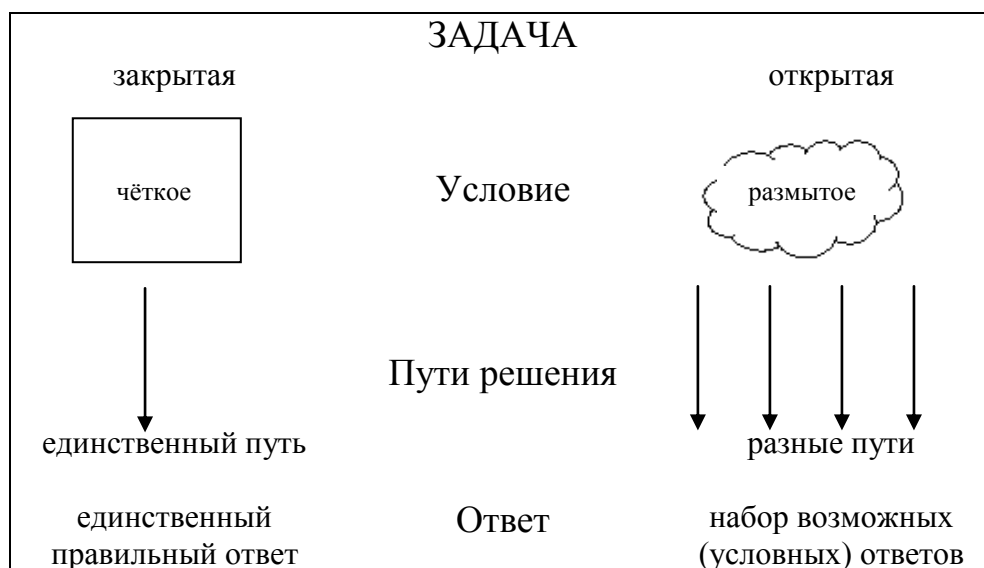
Реализация интенсивного пути возможна при организации предпрофильной подготовки в основной школе и профильного обучения в старшей. Предпрофильная подготовка и профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения выпускников основной и старшей школы в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. Такой подход даёт возможность каждому выпускнику выстроить свою индивидуальную образовательную траекторию, осуществить выбор профессии или форму профессионального обучения.

2. Использование традиционных педагогических технологий.

Традиционные педагогические технологии научают, но не развивают школьника, так как в основе лежит принцип «делай, как я», то есть обучение по образцу. Школа учит решать закрытые задачи, те, которые кто-то, когда-то уже решал. Формула закрытой задачи: чёткое условие + утверждённый путь решения + единственно правильный ответ. Учащемуся необходимо запомнить алгоритм действий и тренироваться в его применении. Для этого нужно выполнить как можно большее число упражнений. К развитию логического мышления и воображения это не приводит.

Современность же нас сталкивает со сложными многофакторными задачами, которые выходят за рамки конкретного предмета, специальности. Следовательно, педагог выпускника должен вооружить методами решения сложных задач, научить логически мыслить, решать открытые задачи.

Формула открытой задачи: размытое условие + различные пути решения + набор возможных (условных) ответов.



Психологи различают два типа мышления: конвергентное (закрытое, нетворческое) и дивергентное (открытое, творческое). Человека, у которого преобладает конвергентное мышление, называют «интеллектуалом». Интеллектуал способен решать сложные задачи, но только закрытые. Человек с преобладанием дивергентного мышления – «креатив», способный самостоятельно видеть и ставить задачи открытого типа. У каждого из нас есть и интеллектуальные и креативные способности, но развиты они в разной степени. По мере взросления креативное мышление «затухает», поэтому большинство успевающих на «хорошо» и «отлично» старшеклассников не способны мыслить творчески, самостоятельно и оригинально. Следовательно, необходимо готовить не просто узких специалистов, а людей, способных решать многофакторные задачи, выходящие за рамки конкретной специальности.

Примеры открытых задач, которые можно использовать на уроках биологии:

1. В медицинской литературе описан случай, когда женщина, страдавшая ожирением, похудела на несколько десятков килограммов после определённых медицинских манипуляций. Что это за манипуляции?
2. В Древней Индии подозреваемого в преступлении подвергали так называемому «божьему суду». Ему предлагали проглотить горсть сухого риса. Если это не удавалось, виновность считалась доказанной. Дайте физиологическое обоснование этой проблемы.
3. Как только в скворечнике на дереве запищали птенцы, тут как тут объявился кот – ходит, облизывается, поживу чует. Мальчик, смастеривший домик для скворцов, захотел помочь птицам. И придумал способ, как надёжно закрыть котам доступ к скворечнику. Как же? (Мальчик обернул ствол дерева жестяным

кольцом. Задача из книги: Г. Иванов, Формулы творчества, или Как научиться изобретать. – М.: Просвещение, 1994.)

Подобные открытые задачи можно найти на сайте лаборатории креативной педагогики (www.trizway.com), кроме этого можно поучаствовать в их создании.

Использование на уроках открытых задач позволяет развивать школьника содержанием предмета с опорой на его интересы, склонности, возможности.

3. Традиционные условия организации обучения, ориентированные на групповые методы.

При обучении в группе (учитель, планируя урок, ориентируется на весь класс) очень сложно подобрать оптимальный темп обучения в зависимости от сложности учебного материала, так как невозможно в должной мере учесть индивидуальные особенности и возможности учащихся (их темперамент, тип нервной системы, текущее функциональное состояние и др.). Накопление утомления (нервно-психического напряжения) и как следствие снижение интереса, мотивации к учебной деятельности, замедление интеллектуального развития, развитие функциональных нарушений происходит при несоответствии темпа обучения и сложности учебных заданий. При организации учебного процесса учителю необходимо подбирать группы учащихся с учётом их темперамента, типа нервной системы и возможностей. В приложении 1 приводится анкета для определения темпераментной формулы.

Кроме этого учителю при организации работы в группах необходимо учитывать, какого результата он хочет добиться. Если нужна спокойная работа, направленная на получение конкретного результата (например, групповая практическая или лабораторная работа), то число участников группы должно быть чётным (4 или 6), а, если учитель хочет, чтобы группа учащихся проявила креативные способности, творческий потенциал, то число участников группы должно быть нечётным (3 или 5).

4. Обучение в положении сидя.

Двигательная активность учащихся складывается из ежедневной и периодической. Для успешного усвоения учебной программы ребёнку нужна повышенная умственная работоспособность, а необходимость длительное время находиться в статическом положении, снижение двигательной активности приводит к ухудшению снабжения организма, мозга кислородом, замедлению процессов восстановления, снижению работоспособности. Следовательно, успешная учебная деятельность возможна только при ежедневном удовлетворении биологической потребности в движении. Двигательная активность школьника должна занимать не менее 1/5 суточного бюджета времени (за вычетом времени сна и дневного отдыха). Два урока физической культуры в неделю компенсируют дефицит двигательной активности только на 5-15%. 70% детей страдают выраженной гипокинезией (снижение двигательной активности). Как быть в этой ситуации? Восполнять биологическую потребность в движении,

стимулировать двигательную активность необходимо педагогическими средствами: занятия больших форм (уроки физической культуры и спортивные секции) и занятия малых форм (гимнастика до уроков, подвижные игры во время перемен, физкультминутки на уроках).

Каждый учитель должен уметь проводить физкультминутки на своих уроках с учётом специфики предмета. Время начала физкультминутки педагог выбирает сам, ориентируясь на функциональное состояние основной части учащихся. Проведение физкультминуток позволяет уменьшить утомление, снизить отрицательное влияние статической рабочей позы, активизировать внимание учащихся, повысить способность к восприятию учебного материала, сбросить груз отрицательных эмоций и переживаний. В приложении 2 приводятся различные комплексы упражнений для проведения физкультминуток.

5. Обучение в закрытых и ограниченных пространствах.

В процессе антропогенеза органы чувств человека формировались в условиях естественных открытых пространств. Обучение детей в закрытых и ограниченных помещениях может оказывать негативное воздействие на организм ребёнка, в частности на работу центральной, вегетативной нервных систем, анализаторов.

У человека развиты пять основных чувств: зрение, осязание, слух, вкус, обоняние, но при получении информации мы опираемся на три основных канала получения информации – зрительный, слуховой и кинестетический. В зависимости от особенностей восприятия и переработки информации людей условно делят на четыре категории: визуалы (воспринимают информацию с помощью зрения), аудиалы (доминирует слуховое восприятие), кинестетики (воспринимают информацию через ощущения, с помощью движений) и дискретны (восприятие информации происходит через логическое осмысление, с помощью цифр, знаков). Обучение школьников – это процесс восприятия и усвоения предложенной информации, вот почему важно знать, каким образом учащийся воспринимает информацию.

Как же можно определить доминирующий канал восприятия информации (модальность)? Для этого необходимо понаблюдать за учащимися, обратить внимание на темп речи, тембр голоса, позу, движение глаз и произносимые ключевые фразы.

Определение ведущей модальности ученика по результатам педагогического наблюдения

Ведущая модальность	Результаты педагогического наблюдения
Визуал	Это зритель. Часто обращает внимание на свой внешний вид, вид тетради, беспорядок на доске, столе его раздражает. Хорошо воспринимает зрительную информацию (лучше сто раз увидеть, чем один раз услышать). Темп речи быстрый, так как мыслит образами, целыми

	<p>картинами. Голос прерывистый, высокий, слегка напряжённый. Когда учитель рассказывает, глаза поднимает вверх или смотрит прямо в глаза учителю, так как важен зрительный контакт. Чаще обращает внимание на краски, форму, порядок расположения предметов. В тетради порядок, ведёт чистые записи, старается избегать ошибок (использует корректор для исправления ошибок). Тетради украшают наклейками, цветными рисунками. Очень хорошо воспринимают схемы, рисунки, видеофрагменты, анимации.</p>
Аудиал	<p>Это слушатель. Хорошо воспринимает информацию на слух (слышит, всё, что говорит учитель; ему лучше рассказать, чем написать). Для аудиалов характерна «телефонная поза» - сидят полуоборотом, исключают зрение (смотрят в потолок или на стену). Нельзя повышать голос, так как аудиал перестаёт слышать, окрик может привести к стрессу. Информацию получает порциями, необходимо время для обработки полученной информации (по Смирнову Н.К. дискретное восприятие информации). Голос поставлен хорошо, темп речи медленный, голос мелодичный с чётким ритмом, слова подбирает тщательно. Иногда ритмично постукивает по столу пальцами, ручкой или карандашом. Хороший имитатор – повторяет слово в слово, что сказал учитель. Лучше работает, когда в классе тишина или работает самостоятельно.</p>
Кинестетик	<p>Это деятель. Очень подвижный (не может долго сидеть без движений), легко отвлекается, проявляет эмоции и реагирует на прикосновение. Часто неаккуратен, для учителя-некинестетика обычно создаёт много проблем. Окружающий мир воспринимает чувственно, должен потрогать неизвестный предмет, пощупать его, покрутить в руках. Для восполнения дефицита движений начинает болтать ногами, тереть тетрадь, дневник, учебник, соседа по парте. Голос монотонный, глубокий; темп речи замедленный, трудно подбирает слова, чтобы выразить свои мысли, чувства. Часто в речи делает паузы. Глаза смотрят вниз, под ноги; рассматривает руки, ногти или смотрит в окно, прислушивается к своим чувствам. Хорошо работает с моделями, карточками; легко включается в игру, в которой всё осваивается через чувства, ощущения, осязание и движение.</p>

ТЕМПЕРАМЕНТ

В людях чаще сочетаются черты всех четырех темпераментных типов, один из которых выражен сильнее, а другие – слабее. Поэтому лучше говорить не о темпераменте, а о темпераментной структуре, которая включает в себя все типы. Чтобы ее определить, надо выразить свое согласие (высокие баллы) или несогласие (низкие баллы) с приведенными высказываниями. Система оценок от 0 до 10.

1. Перед каким-либо важным для меня событием я начинаю нервничать.
2. Я работаю неравномерно, рывками.
3. Я быстро переключаюсь с одного дела на другое.
4. Если нужно, я могу спокойно ждать.
5. Мне нужны сочувствие и поддержка, особенно при неудачах и трудностях.
6. С равными я несдержан и вспыльчив.
7. Мне нетрудно сделать выбор.
8. Мне не приходится сдерживать свои эмоции, это получается само собой.

Подсчитайте вес каждого из присущих вам типов темпераментов по формулам: $M=1+5$; $X=2+6$; $C=3+7$; $\Phi=4+8$.

Соответствующие символы – М, С, Х, Ф – запишите в порядке убывания веса. Символы с одинаковыми значениями пишите один под другим. Вы получили так называемую приоритетную формулу, например МХСФ. Ее владельца в первую очередь характеризуют меланхолические черты, поэтому его условно можно назвать меланхоликом. Слабее выражены признаки холерика, сангвиника и флегматика.

Имейте в виду, что никакое сочетание нельзя считать заведомо плохим или хорошим.

С – будет сопутствовать успех в сфере организации и управления, мобильность, умение переключаться на другие дела.

Ф – стратег (директор завода, полководец). Противопоказаны поспешность, долгие колебания в ответственный момент, неоправданный оптимизм или преувеличение трудностей.

М – мало приспособлен для самостоятельной управленческой работы. Подходят: работа точная, кропотливая, не требующая инициативы (секретарь-машинистка = точность + дипломатичность).

Х – напор, безудержность.


Хорошее сочетание Х и Ф, Х и С.

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗКУЛЬТМИНУТОК

1. ТЕСТ – УПРАЖНЕНИЯ (для определения гипокинезии)

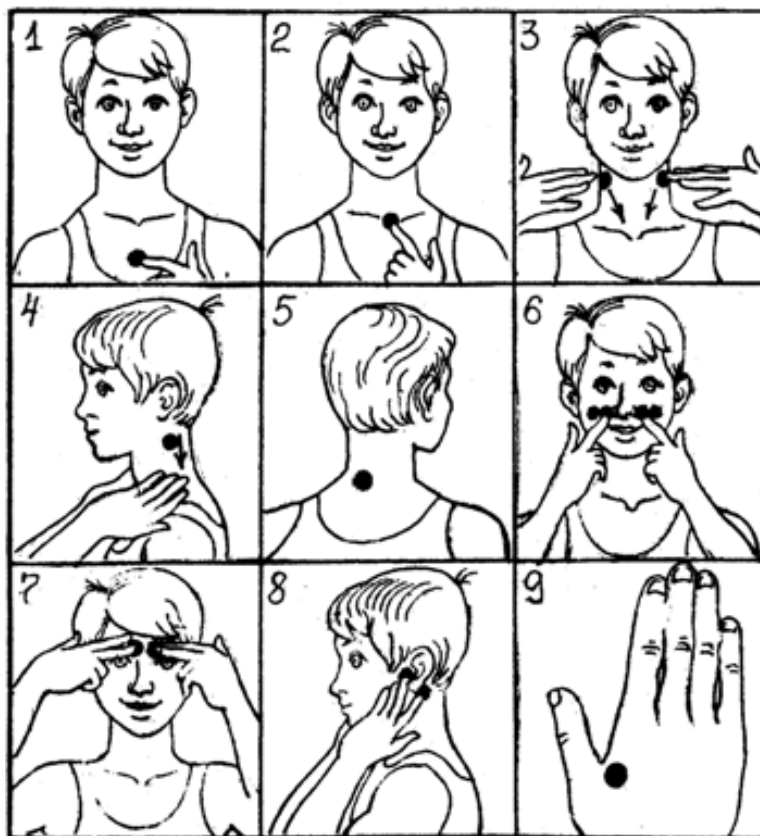
Можно использовать не только для ранней диагностики и самодиагностики гипокинезии, но и при регулярном выполнении этих упражнений можно восстановить подвижность суставов в любом возрасте. Упражнения просты и доступны, главное выполнять их систематически.

	<p style="text-align: center;">1. Замок передний</p> <ul style="list-style-type: none"> • Руки вытянуть вперёд, развернуть ладони тыльной стороной друг к другу (а). • Правую руку завести за левую и переплести пальцы в замок (б). • Руки, сцепленные в замок, вывернуть движением к груди, а затем от груди до максимального раскрытия локтевых суставов (в). • Руки вернуть в исходное положение. • Упражнение повторить 3 – 4 раза. • Затем поменять руки, теперь левую руку завести за правую и переплести пальцы в замок (б). • Повторить 3 – 4 раза. <p>Оптимально, если локтевые и лучезапястные суставы раскрываются полностью и безболезненно. Болезненные ощущения и неполное раскрытие суставов свидетельствует о неблагоприятии работы сердечно-сосудистой системы.</p>
	<p style="text-align: center;">2. Замок задний</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правую руку завести за спину, кисть поднять к левой лопатке как можно выше тыльной стороной ладони к спине. • Левую руку поднять и завести за спину через левое плечо, ладонью к спине и навстречу к пальцам правой руки. • Пальцы сцепить в замок. • Замок удерживать несколько секунд, не разъединяя рук; можно выполнить наклоны туловища или походить по комнате, классу. • Повторить упражнение, поменяв руки (правая рука сверху, левая – снизу).

	<p>Полное смыкание рук и безболезненность выполнения свидетельствуют об оптимальной подвижности плечевого сустава.</p> <p>Упражнение является показателем состояния бронхов, позвоночника и, по мнению древних восточных медиков, связано с психологической проблемой – избыточная ответственность за других.</p>
	<p style="text-align: center;">3. Замок шейный</p> <ul style="list-style-type: none"> • Упражнение выполняется стоя или сидя. • Правой рукой обхватить шею спереди. • Голову повернуть вправо и правой рукой захватить правое ухо. • Повторить упражнение левой рукой. <p>Упражнение позволяет определить подвижность шейного отдела позвоночника и связанное с этим кровообращение головы.</p>
	<p style="text-align: center;">4. «Верёвочка»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соединить указательный палец левой руки с большим пальцем правой руки. • Не разъединяя пальцев, над ними соединить указательный палец правой руки с большим пальцем левой руки. • Попеременно соединять пальцы, будто плетёте верёвочку, вяжете. <p>Упражнение хорошо снимает усталость с мелкой мускулатуры кисти, способствует эффективному развитию правого и левого полушарий головного мозга.</p>
	<p style="text-align: center;">5. «Ножницы»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Соединить ладони тыльной стороной. • Правая рука сверху. • Не разъединяя ладоней (как будто они соединены, как части ножниц), начинаем вращать ладони относительно друг друга, так, чтобы сверху оказалась ладонь левой руки. • Повторить упражнение несколько раз. <p>Упражнение снимает нервное напряжение, улучшает настроение, эффективно развивает правое и левое полушарие головного мозга.</p>

2. МАССАЖ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ЗОН

(для профилактики ОРЗ и гриппа по методике А.А. Уманской)



Резкие перепады температуры и давления в атмосфере, радиация, вирусные и бактериальные атаки, эмоции другого человека – вот неполный перечень возмущающих наш покой факторов внешней среды.

Биологически активные зоны (БАЗ) на теле человека самыми первыми воспринимают, анализируют и реагируют на эти факторы. Иногда организм справляется самостоятельно, а, если человек устал, переболел или понервничал, то его организму нужна помощь – точечный самомассаж девяти активных зон.

В основу метода положены пять принципов: простота, безопасность, доступность, эффективность, экспертируемость.

Точечный самомассаж обеспечивает:

- повышение умственной и физической работоспособности;
- улучшение зрения, памяти, слуха;
- нормализацию обмена веществ, самочувствия, настроения;
- профилактику ОРЗ, гриппа и их осложнений.

Методика:

1. Обнаружение активной зоны (АЗ).
2. Воздействие на активную зону (АЗ) до появления болевых ощущений (давление на АЗ с силой 3-5 кг), а затем вращательные движения по часовой стрелке и против неё по 9 раз со смещением кожи.
3. Время воздействия на каждую АЗ 10 -15 секунд.

4. Выполнять самомассаж необходимо по порядку, массируя зону за зоной.

<u>1 АЗ</u> область грудины	связана с органами грудной клетки, уменьшает кашель, улучшается кровообращение
<u>2 АЗ</u> область яремной ямки	регулирует иммунные функции организма, повышает сопротивляемость к инфекционным и вирусным заболеваниям
<u>3 АЗ*</u> передняя часть шеи	контролирует химический состав крови, состояние слизистой оболочки гортани
<u>4 АЗ*</u> задняя поверхность шеи	регулирует деятельность сосудов головы, шеи, туловища и нормализует работу вестибулярного аппарата
<u>5 АЗ</u> седьмой шейный позвонок	регулирует сосудистые реакции, контролирует бронхи, позвоночник, руки; зона стресса и накопления усталости
<u>6 АЗ</u> область вокруг носа	улучшает носовое дыхание, обоняние
<u>7 АЗ</u> область вокруг глаз	контролирует память, зрение, настроение, интеллект
<u>8 АЗ</u> край ушной раковины, козелок	контролирует орган слуха, вестибулярный аппарат
<u>9 АЗ</u> область кистей рук, между большим и указательным пальцами	связана со всеми органами, обладает общетонизирующим, общеукрепляющим, противовоспалительным и противоотечным действием

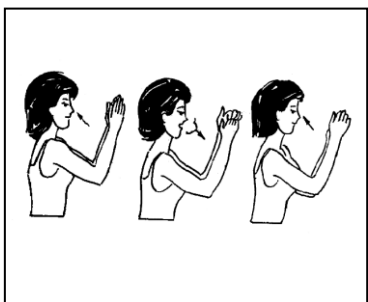
Из книги А. А. Уманской «Сказка о вирусах»:

Ищем пальчиком кружочек,
Нажимаем на звоночек,
Девять раз вращаем влево,
Выгоняем вирус смело.
Девять раз вращаем вправо,
Удирает вирус! Bravo!
Раз, два, три, да раз, два, три –
Прочь бегут от нас враги.
Только обязательно
Делать всё старательно.

* 3 АЗ и 4 АЗ следует массировать сверху вниз.

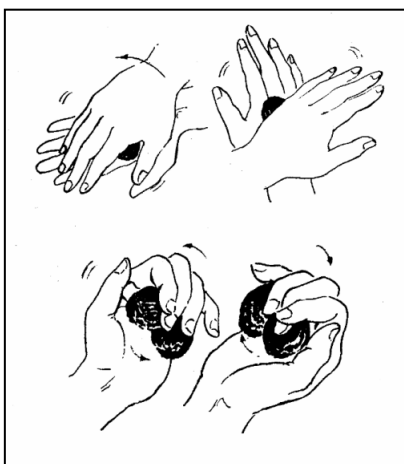
3. ПАЛЬЧИКОВАЯ ГИМНАСТИКА

1. ОБЩЕУКРЕПЛЯЮЩИЕ, ТОНИЗИРУЮЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ



1. Сгибание пальцев

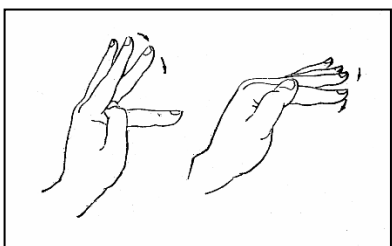
- Сложить руки ладонями друг к другу на высоте глаз, вдыхая через нос.
- Выдыхая через рот, опустить правую руку чуть-чуть вниз, сгибая пальцы левой руки и охватывая ими кончики пальцев правой руки.
- Вдыхая через нос, разогнуть пальцы левой руки, продвигая вверх ладонь правой руки.
- Охватить кончики пальцев левой руки пальцами правой.
- Повторить 10 – 15 раз.



2. Круговые движения орехами

- Вращать один орех вокруг кисти, прижимая его ладонью другой руки с усилием.
- Круговые движения орехом на тыльной стороне кисти одной рукой, прижав его ладонью другой руки.
- В каждой ладони по два ореха, одновременно ими делать круговые движения (в правой ладони – по часовой стрелке, а в левой – против часовой стрелки).

2. АКТИВИЗИРУЮЩИЕ РАБОТУ МОЗГА

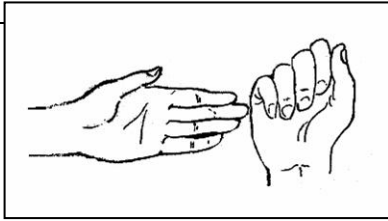


3. Улучшение памяти

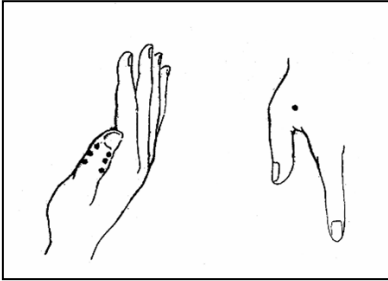
- С усилием прижать друг к другу кончики большого и указательного пальцев, последнюю фалангу указательного пальца выгнуть в наружную сторону.
- Движение повторить для большого и среднего, большого и безымянного пальцев, большого пальца и мизинца.
- Кончиком большого пальца по очереди с усилием надавить на основания остальных пальцев.
- Повторить для другой руки.

4. Повышение внимательности

- Кончики распрямлённых и собранных вместе пальцев правой руки приставить к основанию мизинца левой руки, которая несильно сжата в кулак.

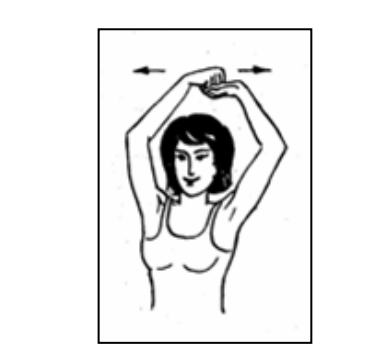


- Затем сжать в кулак пальцы правой руки и к мизинцу правой руки приставить собранные и распрямлённые пальцы левой руки.
- Повторить эти движения, меняя руки и как можно быстрее.



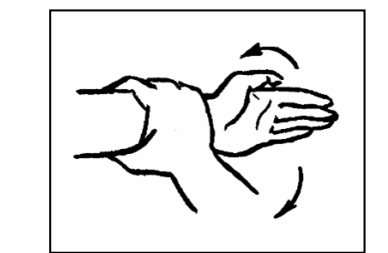
5. Тренировка силы воли (активизация умственной деятельности)

- Тщательно массировать оба бока большого пальца одной руки большим и указательным пальцами другой руки.
- С усилием массировать основание (возвышение) большого пальца левой и правой руки большим пальцем другой руки.



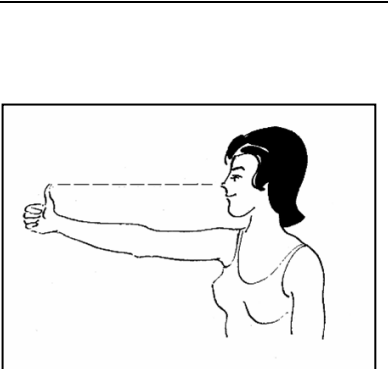
6. Снятие усталости

- Поднять руки над головой.
- Сцепить кончики сомкнутых пальцев.
- Тянуть руки попеременно то в правую, то в левую сторону, при этом туловище наклонять в ту же сторону.
- Руки тянуть по 5 секунд, наклоны туловища делать по 3 раза.



7. Уверенный и чарующий голос

- Левую руку согнуть в локтевом суставе.
- Правой рукой захватить запястье левой руки.
- На выдохе поворачивать левую руку внутрь, как бы выжимая её.
- Одновременно сгибаться влево.



8. Снятие усталости глаз

- Вытянуть правую руку вперёд на уровень глаз.
- Большой палец поставить вертикально и пристально смотреть на него в течение 10 секунд.
- Правую руку отвести медленно вправо, голову не поворачивать, глазами следить за движением пальца до тех пор пока он не исчезнет из виду.
- Вернуться в исходное положение.
- Повторить для левой руки.
- Выполнить упражнение, отводя руки вверх и вниз.
- Глаза прищурить, а затем быстро открыть.

4. КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗГРУЗКИ

Исходное положение: сидя на стуле.

1. Сгибание и разгибание локтевых и голеностопных суставов (4–6 раз).
2. Кисти сжаты в кулак, носки потянуть на себя, одновременно выполнять круговые движения рук и ног в одну и другую стороны (6-8 раз).
3. Поднять руки вверх, потянуться (вдох), вернуться в исходное положение (выдох) (4-6 раз).
4. Согнуть руки и завести за спину одну сверху, другую снизу, стараться сомкнуть пальцы. Поменять руки.
5. Руки к плечам. Круговые движения плечами в одну и другую сторону (6-8 раз).
6. Поворот головы вправо, пружинистые движения назад. Затем поворот головы влево, пружинистые движения назад (по 5 раз в каждую сторону).
7. Голову наклонить, потянуться подбородком к груди, поднять голову в исходное положение (5 раз).
8. Моргать глазами (15 секунд).
9. Круговые движения глазами по часовой стрелке и обратно (5-7 раз).
10. Руки в замок за головой. Правым локтём тянуться, сгибая левую ногу к колену и наоборот (4-5 раз).
11. Сесть на край стула. Держась руками за стул, выполнить имитацию езды на велосипеде (8-10 раз).
12. Поднять руки вверх (вдох), вернуться в исходное положение (выдох) (3-4 раза).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галеева Н.Л. Сто приёмов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006.
2. Жариков Е.С., Крушельницкий Е.Л. Для тебя и о тебе: Кн. Для учащихся. – М.: Просвещение, 1991.
3. Йосиро Цуцуми. Методика сохранения здоровья пальцевыми упражнениями. – Краснодар, «Советская Кубань», 1994.
4. Кайма В.Е. Валеология для всех и на каждый день: Учебно-практическое пособие. – Ростов н/Д.: Изд-во облИУУ, 1996.
5. Палеев Г.И. От урока традиционного к уроку здоровьесохраниющему: Физиолого-педагогический аспект. Ростов н/Д.: Изд-во РО ИПК и ПРО, 2003.
6. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. – М.: АРКТИ, 2005.
7. Чекунова Е.А. Методы и приёмы педагогического общения в современном учебном процессе. Учебно-методическое пособие для системы повышения квалификации работников образования. – Ростов-на-Дону. Изд-во РО ИПК и ПРО, 2005.