

КОГНИТИВНЫЕ ТРЕНИНГИ

1. Нейрокогнитивный тренинг функций внимания

Тренинговые упражнения:

- тренировка объема внимания;
- тренировка концентрации внимания;
- тренировка интенсивности внимания;
- тренировка переключения внимания;
- тренировка избирательности внимания.

Тренировка объема внимания:

Тест Шульте.

Испытуемому предъявляется 5 матриц из 25 клеток (5*5), в которой в случайном порядке нанесены числа от 1 до 25. Человек должен отыскать и поставить по порядку все числа.

3	17	21	8	4
10	6	15	25	13
24	20	1	9	22
19	12	7	14	16
2	18	23	11	5

Тренировка концентрации внимания:

Тест Струпа.

Суть Струпа теста в следующем: предлагаются сочетания названий основных цветов, где значение слова и цвет шрифта частью совпадают, частью нет. Нужно быстро читать про себя слова и называть вслух цвет шрифта. То есть: написано красным "синий", а сказать надо красный.

Зелёный Красный Синий Жёлтый Зелёный
Красный Синий Жёлтый Зелёный Красный
Красный Синий Синий Зелёный Жёлтый
Зелёный Красный Синий Жёлтый Зелёный
Красный Синий Жёлтый Зелёный Красный
Красный Синий Синий Зелёный Жёлтый
Зелёный Красный Синий Жёлтый Зелёный
Красный Синий Жёлтый Зелёный Красный

Тренировка интенсивности внимания:

Тест коррекции.

Нужно найти все грамматические ошибки (неправильно написанные слова) в данном тексте за 1 мин.

Образец: *Над сидой равниной моря ветер тучи собирает. Между тучами и морем гордо реет Буривестник, черной молнии подобным. То крылом волны касаясь, то стрелой взмывая к тучам, он кричит, и — тучи слышат радость в смелом крике птицы. В этом крике — жажда бури! Силу гнева, пламя страсти и уверенность в победе слышат тучи в этом крике. Чайки стонут перед бурей, — стонут, мечатся над морем и на дне его готовы спрятать ужас свой перед бурей. И гогары тоже стонут, — им, гогарам, недоступно наслаждение битвой жизни: гром ударов их пугает. Глупый пингвин робко прячет тело жирное в утесах... Только гордый Буривестник реет смело и свободно над седым от пены морем! Всё мрачнее и ниже тучи опускаются над морем, и паут, и рвутся волны к высоте на встречу грому.*

Решение: *Над седой равниной моря ветер тучи собирает. Между тучами и морем гордо реет Буревестник, черной молнии подобный. То крылом волны касаясь, то стрелой взмывая к тучам, он кричит, и — тучи слышат радость в смелом крике птицы. В этом крике — жажда бури! Силу гнева, пламя страсти и уверенность в победе слышат тучи в этом крике. Чайки стонут перед бурей, — стонут, мечутся над морем и на дно*

*его готовы спрятать ужас свой пред бурей. И гагары тоже стонут, —
им, гагарам, недоступно наслажденье битвой жизни: гром ударов их
пугает. Глупый пингвин робко прячет тело жирное в утесах... Только
гордый Буревестник реет смело и свободно над седым от пены морем!
Всё мрачней и ниже тучи опускаются над морем, и поют, и рвутся
волны к высоте навстречу грому.*

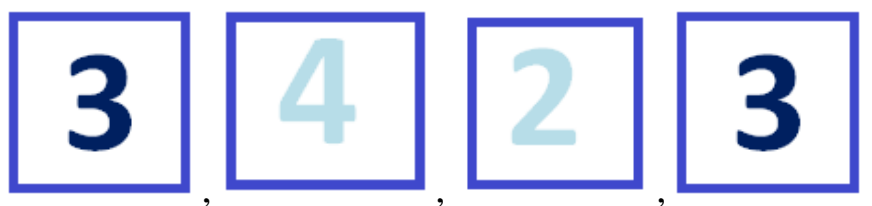
Или прочитать следующий текст:

*По рзеузльтаттам илссоевадний одонго анлигсйокго
унвиертисета, не иеemt занчнеия, в каокм проякде рсапжоолены бкувы
в солве. Галовне, чотбы преавя и пслонедя бквуы блыи на мсете.
Осатьлыне бкувы мгоут селдовтаь в плоонм беспордяке, все-рвано
ткест читаитсея без побрелм. Пичрионй эгото ялвятеся то, что мы
не чааетм кдаужю бквуу по отдльенотси, а все солво цлиеком.*

Тренировка переключения внимания:

Тест Иоселиани.

В случайном порядке испытуемому предъявляются цифры темного и светлого цвета. Цифры темного цвета нужно прибавлять к предыдущему результату, а цифры светлого цвета отнимать.



Ответ: $3-4-2+3=0$

Тест Мюнстерберга.

Человеку дается буквенный тест, среди которого имеются слова. Задача испытуемого - просматривая строку за строкой, как можно быстрее найти эти слова. Найденные слова подчеркиваем. Время выполнения задания - 2 мин.

Образец:

бсолнцевтргоцрайонзгучновостьхэьгчяфактуекэкзаментроч
ягшгцкпрокуроргурстабюетеорияентсджэбьамхоккейтрсицы
фцуйгзхтелевизорсолджщзхюэлгщьбапамятьшогхеюжпждргщ
хэнздвосприятиейцукенгшщзхьвафыапролдблюбовьавфырпл
ослдспектаклячсмитьбюжюерадостьвуфцпэждлорпкнародш
лджьхэшщгиенакуыфйшрепортажэждорлафывюефьконкурс
йфячыцувскапрличностьзжэьеюдшщглоджэпрплаваниедтлж
эзбытрдщшжнпркывкомедияшлдкцуйфотчаяниейфоячвтлджэ
хьфтасенлабораториягшдщнруцтргошщтлроснованиезщдэркэ
нтаопрукгвсмтрпсихиатриябплмстчьйсмтзацэьагнтэшт

Решение:

бсолнцевтргоцрайонзгучновостьхэьгчяфактуекэкзаментроч
ягшгцкпрокуроргурстабюетеорияентсджэбьамхоккейтрсицы
фцуйгзхтелевизорсолджщзхюэлгщьбапамятьшогхеюжпждргщ
хэнздвосприятиейцукенгшщзхьвафыапролдблюбовьавфырпл
ослдспектаклячсмитьбюжюерадостьвуфцпэждлорпкнародш
лджьхэшщгиенакуыфйшрепортажэждорлафывюефьконкурс
йфячыцувскапрличностьзжэьеюдшщглоджэпрплаваниедтлж
эзбытрдщшжнпркывкомедияшлдкцуйфотчаяниейфоячвтлджэ
хьфтасенлабораториягшдщнруцтргошщтлроснованиезщдэркэ
нтаопрукгвсмтрпсихиатриябплмстчьйсмтзацэьагнтэшт

2. Нейрокогнитивный тренинг памяти

Тренировка оперативной памяти:

Человеку предъявляется на короткое время ряд из 5 простых однозначных чисел. Их следует запомнить. Потом в уме сложить первое число со вторым, и написать результат на бумаге; второе число с третьим, и написать результат; третье число с четвертым, и написать результат; четвертое число с пятым, и написать результат. Всего вводится четыре суммы. Оценка результатов производится на основании количества правильно произведенных вычислений.

Пример:

1 3 2 3 5

Решение: **(1+3=4, 3+2=5, 2+3=5, 3+5=8)**

4 5 5 8

УПРАЖНЕНИЯ, КОТОРЫЕ СПОСОБСТВУЮТ УЛУЧШЕНИЮ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ

1. Мозговая гимнастика

Комплекс упражнений заключается в вовлечении вначале одной стороны тела (поднять правую руку и одновременно сделать шаг на месте правой ногой; вернуться в исходное положение; поднять левую руку сделать шаг на месте левой ногой).

Гетеролатеральные движения для вовлечения верхних отделов ствола, интегрирования мозга и активизации межполушарных связей - вначале проводятся **без пересечения средней линии тела**.

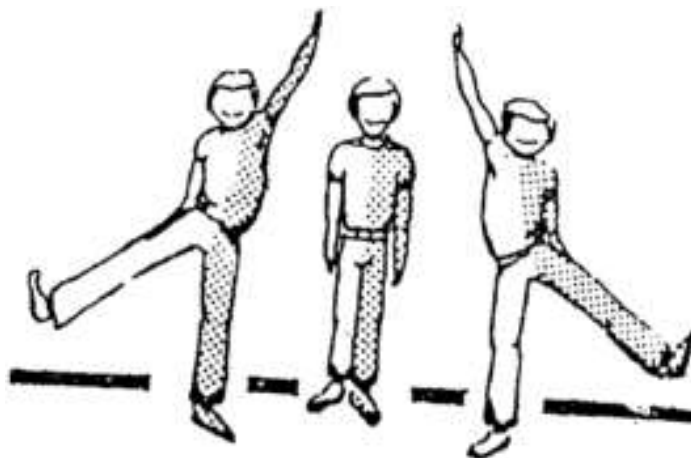
1. «Пистолетик» - из исходного положения вытянуть перед собой одновременно левую ногу и правую руку до горизонтальной линии. Для сохранения равновесия опорную ногу (в данном описании - правую) согнуть в колене. Вернуться в исходное положение, затем то же самое движение выполнить правой ногой и левой рукой. Опорная нога - левая. Вернуться в исходное положение.



Упражнение «Пистолетик»

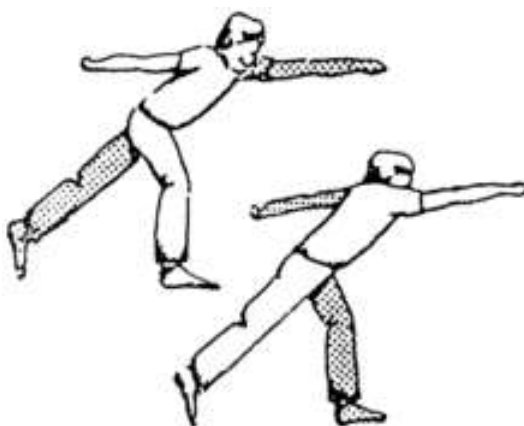
2. «Ящерица» - из исходного положения отвести правую ногу в сторону до 45 градусов, одновременно левую руку отвести от туловища и поднять вверх до 45 градусов. Принять исходное положение, затем то же

движение выполнить противоположными конечностями (левой ногой и правой рукой).



Упражнение «Ящерица»

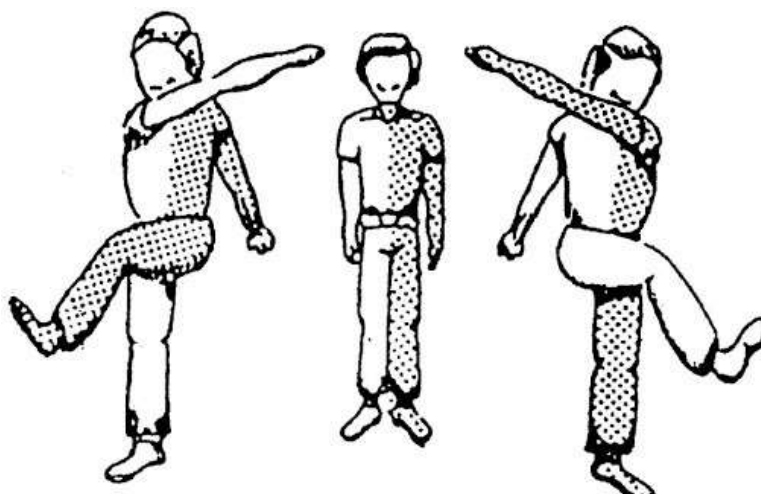
3. «Лыжник»- сделать шаг вперед правой ногой, перенести на нее вес тела, левую руку вытянуть вперед. Левая нога выпрямлена и разогнута в тазобедренном суставе, стопа касается пола. Вернуться в исходное положение, приставив правую ногу к левой, т.е. сделав шаг назад. Затем то же упражнение выполняется противоположными конечностями. При выполнении этого упражнения необходимо следить за вынесением опорной ноги вперед, для этого совершается шаг вперед в сочетании с вытягиванием руки с противоположной стороны.



Упражнение «Лыжник»

Гетеролатеральные форсированные движения с пересечением средней линии тела, вращением плечевого пояса в одну сторону, а тазового - в другую - но с повышением интенсивности сигнала за счет усилий, необходимых для совершения движения и вовлечением большего числа нервных центров.

4. «Футболист» - маховым движением левая нога пересекает среднюю линию тела и переднюю поверхность правого бедра. В это же время правая рука маховым движением пересекает среднюю линию тела и переднюю поверхность левого плечевого сустава. Туловище в момент этого движения производит ротацию: таз вращается в одну сторону, а плечевой пояс - в другую. Принять исходное положение и повторить движение противоположными конечностями (правой ногой и левой рукой).



Упражнение «Футболист»

5. «Замочек» - сложные перекрестные непривычные движения, требующие внимания и контроля со стороны обоих полушарий. Правую ногу поставить впереди левой, скрестив ноги. Руки вытянуть вперед большими пальцами вниз, тыльной стороной друг к другу. Перенести правую руку над левой и сцепить пальцы в замок. Руки получаются переплетенными. Согнуть руки в локтевых суставах, руки так, чтобы замок оказался на груди. Если гибкость или болезнь суставов не позволяют сделать это движение в полном

объеме, то возможен облегченный его вариант, доступный для выполнения конкретным человеком. Сохранять такую позу в течение 1-2 минут.

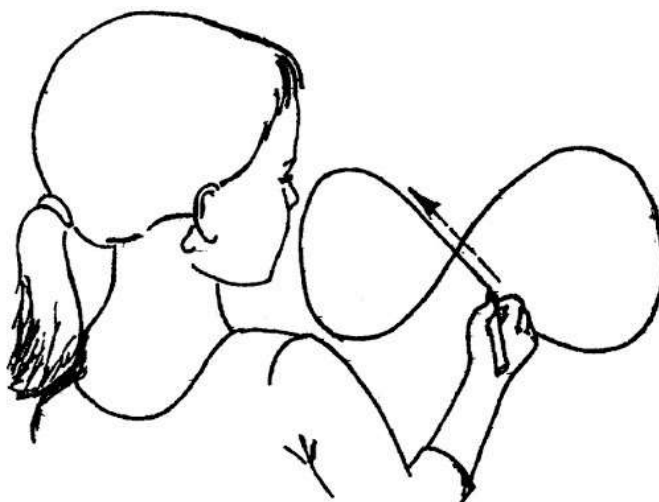


Упражнение «Замочек»

Сочетание гетеролатеральных движений с движениями глаз и функциональной нагрузкой на оба полушария - для активизации связей между центрами, управляющими движениями конечностей, глазодвигательными ядрами ствола головного мозга, зрительными центрами и корой головного мозга справа и слева. При доминировании левого полушария упражнения выполняются следующим образом. Больной смотрит влево, одновременно производя арифметические вычисления в уме. Сложность вычислений зависит от возраста и предварительной подготовки.

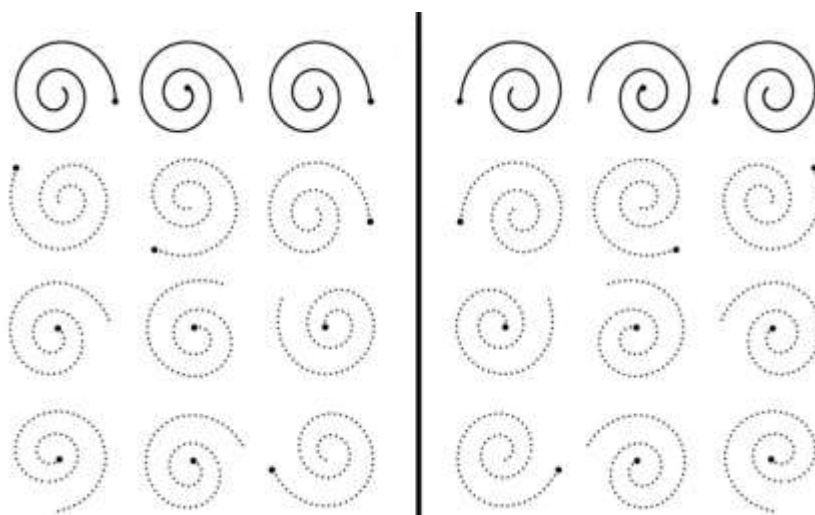
6. Рисование знака «бесконечности». Рисование знака бесконечности в воздухе правой рукой, левой рукой, двумя руками вместе, следя глазами за воображаемым рисунком и перенося центр тяжести с одной ноги на другую. Точка перекреста линий находится на уровне средней линии тела. В точке перекреста направление движения вверх, по бокам - вниз. При этом

упражнении синхронизируются двусторонние гетеролатеральные импульсы от глаз, рук и всего тела.



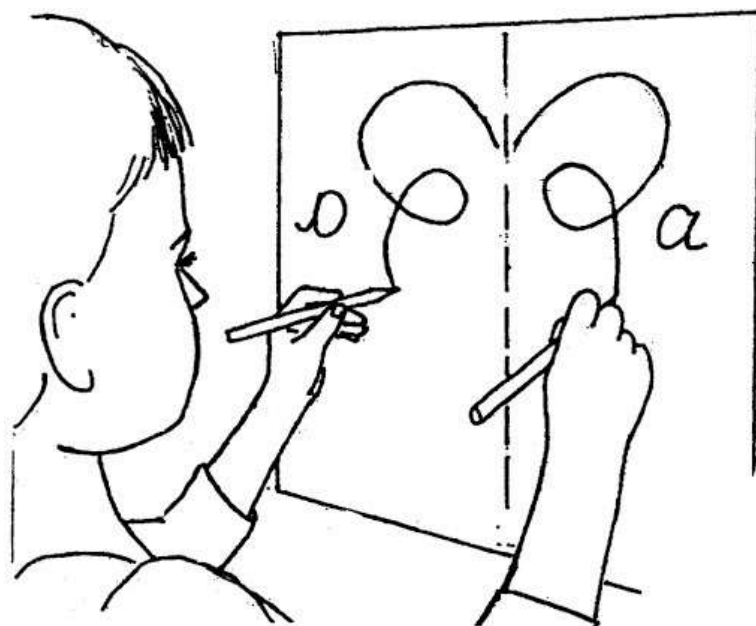
Рисование знака бесконечности

7. Двуручное письмо и симметричные рисунки. Рисование симметричных фигур одновременно двумя руками включает оба полушария в выполнение одной задачи.



Двуручное рисование

8. Разделить лист бумаги пополам вертикальной линией. Рисовать правой и левой руками одновременно, так чтобы движения и выполняемые рисунки получались зеркальными.



Двуручное письмо

9. «Качания головой» (упражнение стимулирует мыслительные процессы). При выполнении этого упражнения следует глубоко дышать, расслабить плечи и опустить голову вперед. Голова должна медленно качаться из стороны в сторону, пока при помощи дыхания будет уходить напряжение. Подбородок должен вычерчивать в воздухе слегка изогнутую линию на груди по мере расслабления шеи (30 сек).

10. «Ленивые восьмерки» (упражнение активизирует структуры мозга, обеспечивающие запоминание, повышает устойчивость внимания). Для выполнения данного упражнения по 3 раза каждой рукой надо нарисовать в горизонтальной плоскости «восьмерки» по три раза каждой рукой. Повторить упражнение обеими руками.

11. «Шапка для размышления» (упражнение улучшает внимание, ясность восприятия и речь). Выполняя это упражнение нужно мягко завернуть 3 раза уши от верхней точки до мочки.

2. Нейробика

Выполняя одну и ту же рутинную работу, человеку трудно сосредоточиться на новом: память ослабевает и концентрация внимания

падает. А если делать привычные дела непривычным способом, мозгу приходится выстраивать свежие связи между нервными клетками и восстанавливать их, если они были утеряны.

Основываясь на этом, 15 лет назад нейробиолог Лоренс Кац и писатель Мэннинг Рубин (США) выпустили книгу «Фитнес для ума». Авторы предложили 83 упражнения для тренировки памяти.

Данная гимнастика в большей мере носит профилактическое направление и может применяться с целью стабилизации процесса когнитивных нарушений. Для пациентов, имеющих выраженный когнитивный дефицит, применение данных упражнений может быть затруднительно.

Рекомендуется выполнять упражнения весело, иронично, с хорошим настроением, т.к. это способствует стимуляции памяти и центра речи в мозге.

Ниже мы приводим 6 упражнений из курса нейробики.

1. Включайте в работу левую руку (или правую, если вы левша). Пробуйте ею чистить зубы, застегивать пуговицы на одежде, во время еды брать вилку или ложку, печатать на клавиатуре компьютера и писать письма.

2. Развивайте новые способности, способствуйте получению новых ощущений. Пытайтесь на ощупь определить достоинство монетки, лежащей в кармане. Попробуйте освоить шрифт Брайля – систему чтения и письма для слепых. Договоритесь с домашними общаться целый день лишь на языке жестов.

3. Меняйте привычный имидж. Носите новую необычную одежду, пробуйте новые цвета макияжа, старайтесь менять цвет волос и прическу.

4. Ходите или ездите на работу (магазин) новыми маршрутами (даже если непривычная дорога будет дольше), чаще путешествуйте, старайтесь проводить свободное время в новом месте, ходите по музеям и выставкам.

5. Меняйте интерьер дома и на работе, переставляйте вещи в квартире, меняйте местами кухонную утварь, пробуйте готовить по новым рецептам, пользуйтесь разными запахами.

6. Научитесь нетривиально отвечать на поднадоевшие вопросы типа «как дела?», «что нового?», придумайте каждый раз новые фразы – откажитесь от стереотипов, запоминайте анекдоты, придумывайте сами новые шутки, занимательные истории.

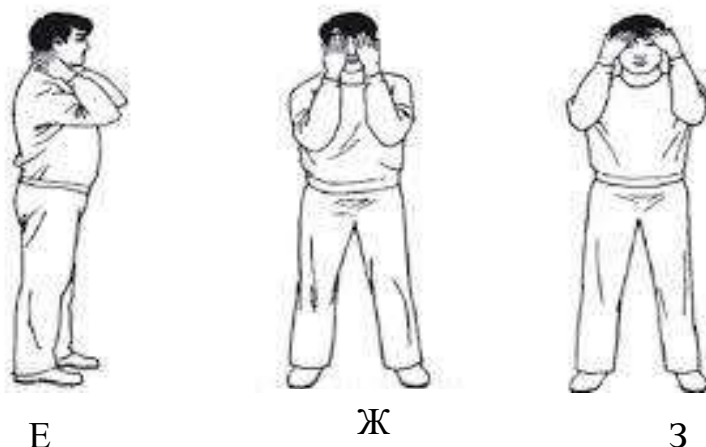
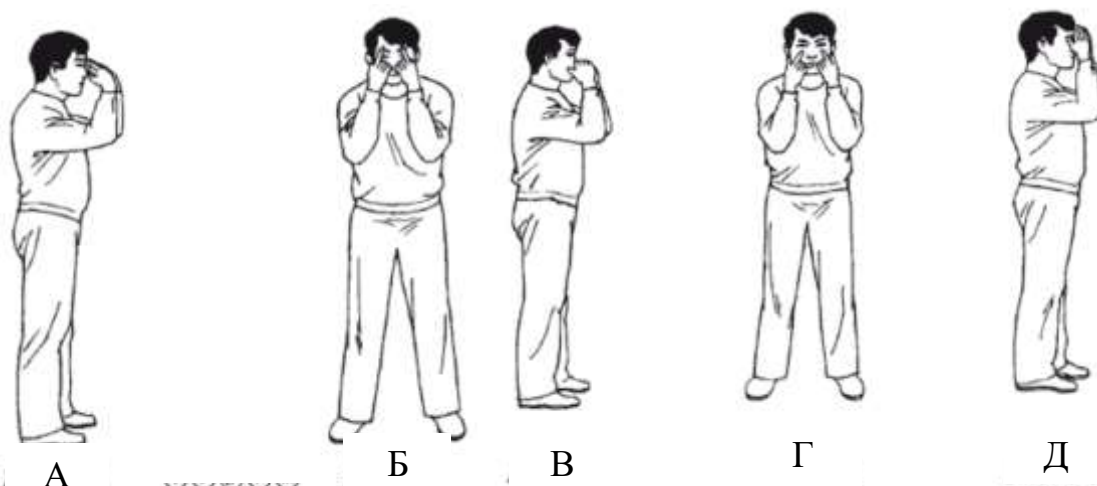
3. Китайская гимнастика

Упражнения Лао-Цзы для мозга

Одним из основоположником учения даосизма был мудрец Лао-Цзы, живший в Китае (770–476 до н.э.)

Считается, что он разработал набор физических упражнений, который позволяет улучшить работу головного мозга.

Ниже мы предлагаем инструкции выполнения ряда таких упражнений.



А. Работа с точкой инь-тан. Данная точка располагается посередине между бровями. Большими пальцами рук следует потереть и растереть виски круговыми движениями, а потом подушечками средних пальцев растирать по шестнадцать раз точки инь-тан.

Б. Растирание глаз. Кончиками указательных пальцев разотрите глазницы и область вокруг них по 16 раз. Выполняйте одновременно на обоих глазах.

В. Массируются точки ди-цан, которые расположены от уголков рта в полутора сантиметрах. При выполнении упражнения следует приоткрыть рот и нажимать 16 раз кончиками больших пальцев на точки ди-цан.

Г. Массаж точек сы-бай. Они располагаются на 1,5 см ниже глазниц. Кончиками указательных пальцев следует 16 раз надавливать на точки сы-бай снизу вверх.

Д. Растирание носа. Тенорами обеих рук следует потереть нос 16 раз.

Е. Растирание шеи. Ладонями следует потереть шею с обеих сторон 16 раз сверху вниз.

Ж. Умывание по-кошачьи. Теперь потрите лицо шестнадцать раз ладонями обеих рук, как это делают кошки.

З. Расчесывание волос. Следует развести пальцы, запустить под волосы кончики пальцев и потереть голову, двигаясь к затылку ото лба 16 раз.

И. Звук небесного барабана. Следует закрыть ладонями уши, и соединив большие и указательные пальцы, 16 раз следует постучать по точкам фэн-чи, расположенным ниже затылочной кости.

Закончив эти упражнения, следует на мгновение сильно зажать уши ладонями, а затем резко отпустить руки.

Повторить 3-5 раз, и весь комплекс будет завершен.

4. Эрготерапия

Одним из элементов эрготерапии является упражнения для мелкой моторики, что способствует улучшению когнитивных функций. Например, собирание пазлов также является элементом эрготерапии.

Далее мы приводим комплекс упражнений для пальцев рук.

1). Упражнения для пальцев рук «Монетки» - круговые движения большим пальцем по кончику указательного пальца по и против часовой стрелки. Выполнить упражнение «Монетки» на кончиках всех пальцев поочередно.

2). «Щелбаны» всеми пальцами поочередно.

3). «Щепотки». Держать руки перед собой. Соединить кончики всех пальцев в «щепотку». Щепотки обеих кистей соединить друг с другом. Затем широко раздвинуть пальцы кистей.

4). «Кнопочки» - нажимать ногтем большого пальца на кончики всех пальцев поочередно.

5). «Фигушки» Просунем большой палец между всеми другими пальцами.

6). «Подозвать к себе всеми пальцами поочередно».

7). «Выпрямить каждый палец поочередно из кулачка».

8). «Выпрямить и раздвинуть все пальцы – сжать пальцы в кулаки».

9). «Крючки». Зацепить указательные пальцы друг за друга в виде крючков и плавно потянуть руки в стороны. Поменять положение указательных пальцев: один сверху – другой снизу. Снова потянуть руки в стороны. То же проделать и со всеми другими пальцами.

10). «Поднять каждый палец - 1». Положите кисти на стол ладонями вниз рядом друг с другом, широко раздвинув пальцы.

Поднять вверх только мизинцы, проверьте: прижаты ли все остальные пальцы к поверхности стола. Исходное положение. То же проделайте всеми другими пальцами в одном и другом направлении.

11). «Поцелуйчики». Плотно соединить ладони и пальцы. Поочередно постучать всеми пальцами друг об друга: указательными пальцами, затем средними, безымянными, мизинцами и большими пальцами.

В гимнастику для пальцев рационально включить лепку из пластилина или теста и раскатывание теста скалкой, ручное шитье или вышивку для развития точности движений рук и любые другие виды рукоделия.