|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| фонд поддержки детей уменьшенная | Проект Реабилитационного центра «Адели» «Организация деятельности социальной службы «Микрореабилитационный центр» при поддержке Фонда поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации | пингвин-логотип |

**Комплекс игр для развития двигательной памяти**

Воспроизведение направления движений

К стене прикрепляют лист ватмана на расстоянии примерно 50 см от пола. Ученик садится на стул лицом к листу, руки на коленях. Плотно закрыв глаза, он наугад прикасается фломастером к любому месту ватмана (например, к левой верхней части), оставляя на нем точку. Затем быстро опустив руку на колени (т.е. вернувшись в исходное положение), играющий берет фломастер другого цвета и старается попасть им в ту же точку. Интервал между прикасаниями должен составлять не более 3-4 секунд.

Ребенку предоставляется еще две-три серии таких прикосновений к различным частям листа. После этого ученик открывает глаза и смотрит на результаты произведенных движений. Фиксируются типичные отклонения ошибок (преимущественно вверх или вниз, к краям или к середине) и их величина, измеряемая миллиметровой линейкой. Это берется за исходный уровень его двигательной памяти на направления.

Затем перед испытуемым ставится задача совершать с закрытыми глазами движения к самым разным участкам листа и сразу же после каждого движения стараться точно повторить его. Результаты время от времени контролируются учеником, и с помощью воспитателя или преподавателя он определяет типичные для него ошибки, на устранение которых школьнику рекомендуется обращать особое внимание. Большую часть времени должна занимать тренировка особенно трудных в запоминании направлений движений (тех, при которых расстояние между точками максимальное). Точность двигательной памяти на направления считается достигнутой, когда расстояния между парами точек на всех участках листа станут минимальными.

Затем переходят к тренировке объема памяти путем запоминания и воспроизведения серий движений: сперва - двух, потом - трех и т.д. Для этого ученику предлагают с закрытыми глазами расставить несколько точек в разных частях ватмана. В промежутках между движениями надо обязательно опускать руку в исходное положение, так как направление каждого отдельного движения запоминается по отношению именно к нему. Через 2-3 секунды после выполнения серии движений предлагается в точности повторить их, стараясь попасть фломастером другого цвета в те же самые точки и в той же последовательности. Для каждого участника по мере улучшения результатов при запоминании двух—трех направлений постепенно увеличивается количество расставляемых точек и доводится до максимально возможного.

Для тренировки устойчивости памяти ученик проделывает те же действия, что и при тренировке точности иобъема, только перед воспроизведением сделанных движений (повторным проставлением точек) ему предлагается совершить несколько размашистых движении рукой (вверх, влево, вправо) и потрясти ею. В начале, как обычно, такие двигательные помехи ухудшают достигнутый уровень, но затем он постепенно восстанавливается, и тем самым моторная память приобретает устойчивость по отношению к интерференции.

Прочность памяти тренируется путем постепенного увеличения времени между запоминанием и воспроизведением серий движений – от нескольких десятков секунд до нескольких минут, а возможно, и часов.

Воспроизведение расстояния движений

Лист ватмана прикрепляют к поверхности большого стола. Ребенку, сидящему за столом с закрытыми глазами, дают задание провести слева направо линию произвольной длины (например, 20-30 см). Спустя несколько секунд его просят провести еще одну линию точно такой же длины. Пробы повторяются, при этом ученику предлагают, проводя новые линии, варьировать их направление, в точности при этом сохраняя длину первоначальной, исходной линии (расстояние движения). Особое внимание при тренировке уделяется тем ситуациям, при которых ошибки максимальны (например, при смене направления слева направо на новое - снизу вверх).

При достижении хорошей точности отдельных движений переходят к тренировке объема памяти. Для этого перед ребенком ставят задачу провести сразу две-три линии различной длины, но в одном направлении, и через несколько секунд начертить точно такие же по длине линии и в той же последовательности. Постепенно увеличивается количество запоминаемых в одной пробе линий и усложняются условия их воспроизведения (меняется расположение исходных точек и направление движений).

Для тренировки устойчивости и прочности памяти на расстояние движений ребенку предлагают перед их воспроизведением совершить несколько размашистых движений рукой в разных направлениях и разной длины, а затем постепенно увеличивать промежуток времени между запоминанием и воспроизведением.

Воспроизведение поворотов сустава

Для этого упражнения ватман может быть прикреплен как горизонтально, так и вертикально. Память попеременно тренируется на движения в локтевом и лучезапястном суставах.

При тренировке памяти на движения в локтевом суставе ученику предлагают упереться в любую точку ватмана локтем, опереть на него предплечье и, зафиксировав кисть, пальцы которой удерживают фломастер, закрыть глаза. Затем, не сдвигая локоть с места, он совершает круговое движение предплечьем и кистью так, чтобы фломастер оставил на бумаге дугу. Надо следить, чтобы рука вращалась только в локтевом суставе, в лучезапястном же не должно быть никаких движений (для начала на него можно надеть манжету из плотного картона). Через 2-3 секунды рука возвращается в исходное положение и ученик совершает повторное движение на такой же угол (так, чтобы вторая дуга совпадала с первой). Для усложнения упражнения в дальнейшем меняется положение локтя, исходных точек для рисования дуг, а также направление поворота (по часовой стрелке или против).

При тренировке памяти на движения в лучезапястном суставе ученику предлагают положить на ватман предплечье так, чтобы ребро ладони (внешний край кисти) плотно прилегало к бумаге. Не сдвигая предплечья (это очень легко достигается, если второй рукой крепко обхватить его рядом с лучезапястным суставом) и не шевеля пальцами, ученик проводит фломастером дугу произвольной величины. Затем из исходного положения движение повторяется. Проводится тренировка запоминания дуг различной величины из разных исходных положений руки.

Для тренировки объема устойчивости и прочности памяти ученик переходит к запоминанию и воспроизведению сразу нескольких различных поворотов руки (разных дуг), а затем между запоминанием и воспроизведением совершает размашистые хаотические движения рукой и трясет ее или просто увеличивает промежуток времени перед воспроизведением.

Описанная тренировка двигательной памяти проходит гораздо успешнее, если ученик время от времени самостоятельно измеряет ее показатели (расстояние между точками, разности длин отрезков и дуг) и фиксирует их наглядно: в виде графика, где по абсциссе откладываются этап тренировки (количество совершенных проб или день занятий), а по ординате - величина ошибок. Стремление во что бы то ни стало добиться еще большего снижения этой кривой побуждает некоторых учеников к достаточно интенсивным и упорным тренировкам, в том числе совершаемым самостоятельно в домашней обстановке. У большинства детей почти все описанные показатели двигательной памяти заметно улучшаются, причем их улучшение иногда начинается сразу же – в пределах одной тренировки или же после второго-третьего занятия. Эти положительные изменения в двигательной памяти создают предпосылки для повышения скорости усвоения практических умений и навыков, совершенствования ловкости и координированности движений руками при выполнении сложных трудовых и спортивных действий