

## Движение вместо зубрежки!!!

Исследователь из Гарвардской медицинской школы Марк Трамо установил, что **прослушивание музыки перестраивает нейронную сеть в мозгу**. Как и многие другие нейронные маршруты, образующиеся в раннем детстве, «музыкальные» цепочки нейронов сохраняются на всю жизнь. **Выделение в мозгу эндорфинов под воздействием положительных эмоций укрепляет существующие нейронные связи**. Несложные физические упражнения, укрепляющие мышцы, одновременно стимулируют и мозг.

Другие же исследования показывают, каким образом различные упражнения влияют на развитие и способности ребёнка.

\*К примеру, если вы хотите, сосредоточиться хотя бы на час, лучше всего пробежать пару кругов. Двадцатиминутная ходьба оказывает моментальный положительный эффект на внимание и исполнительные функции. Бег и танцы имеют примерно такое же влияние. Также прогулка быстрым шагом помогает сосредоточиться на задании людям с дефицитом внимания.

\*Мозжечок — отдел головного мозга, который не только отвечает за координацию движений, регуляцию равновесия и мышечного тонуса. Он также принимает участие в концентрации внимания. **Отработка сложных движений активирует мозжечок**, который, взаимодействуя с лобной долей, повышает внимание, умение идти целенаправленно, контролировать себя, осуществлять рефлексию своего внутреннего мира.

\*Более того, у людей, занимающихся спортом, гиппокамп и базальные ганглии большего размера, чем у неактивных. Эти люди более внимательны. Базальные ганглии представляют собой группу структур, которые играют важную роль в движениях и целенаправленном поведении (превращении мыслей в действия). Они взаимодействуют с префронтальной корой и влияют на внимание, торможение и исполнительный контроль, помогая людям переключаться между двумя заданиями.

\*Учёные выяснили, что пара часов такой активности, как лазанье по деревьям, балансировка на перекладине или бег босиком, оказывают значительное влияние на оперативную память. Оперативная память отвечает за способность удерживать информацию в голове и одновременно манипулировать ею. Она обрабатывает информацию и решает, что важно, игнорируя то, что не относится к работе, которую вы выполняете в данный момент. Оперативная память влияет практически на все ваши действия.

Что же особенного в лазанье по деревьям или балансировке на перекладине? Исследователи обнаружили, что только **комбинация двух разных активностей даёт положительные результаты**. Оба варианта в этом случае включают чувство проприоцепции (ощущения положения частей собственного тела относительно друг друга и в пространстве).

Должен также присутствовать ещё один элемент — расчёт расстояния до следующей точки, навигация или перемещение в пространстве. Положительный эффект даст то упражнение, в котором **нужно одновременно двигаться и соображать, куда и как это делать**.

Итак, что стоит запомнить из этой массы исследований тем, кто хочет помочь мозгу при помощи физических упражнений?

- Бег и аэробная (бег на длинные дистанции, быстрая ходьба, езда на велосипеде, аэробика, плавание) активность помогают бороться со старческим слабоумием и предотвратить болезнь Альцгеймера, улучшают вербальную память, способность запоминать и находить нужные слова.

- Силовые тренировки (спринтерский бег, поднятие тяжестей) положительно влияют на исполнительные функции мозга, то есть планирование и регуляцию сознательных действий.

- Игры со сложной координацией движений помогают лучше концентрироваться.
- Наибольшего положительного эффекта для мозга можно добиться, комбинируя разные виды активности, например аэробные и анаэробные/силовые нагрузки.