Наша Газета

nashagazeta.ch

Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Занимайтесь музыкой с детства! | Pratiquez la musique dès un jeune âge!

Auteur: Заррина Салимова, <u>Цюрих</u>, 03.02.2021.



Фото: Geert Pieters, Unsplash

Согласно исследованию Цюрихского университета (UZH), у музыкантов более выражены нейронные связи между двумя полушариями мозга и чем раньше человек начинает учиться игре на музыкальном инструменте, тем сильнее будут эти связи.

Selon une étude de chercheurs de l'Université de Zurich, chez les musiciens, les connexions neuronales entre les deux hémisphères sont plus marquées: plus on commence tôt la pratique musicale, plus ces connexions sont fortes.

Pratiquez la musique dès un jeune âge!

То, что музыка благотворно влияет на настроение и психическое здоровье, всем давно известно, и этот факт не нуждается в научных доказательствах. Но, как недавно выяснили швейцарские ученые, музицирование не только спасает нашу душу, но и развивает мозг.

Профессор нейропсихологии Цюрихского университета (UZH) Лутц Янке на протяжении многих лет изучает такое свойство человеческого мозга, как пластичность, то есть способность меняться в течение жизни. В частности, внимание цюрихского исследователя сосредоточено на оказываемом музыкой влиянии. Недавно он и его команда завершили крупный исследовательский проект, в рамках которого проанализировали нейроанатомические и нейрофизиологические сети музыкантов и выявили, как индивидуальный опыт обучения музыке воздействует на мозг.

Ключевой особенностью исследования является солидная выборка из 153 участников, 50 из которых не занимались музыкой, а 103 остальных были профессиональными музыкантами, студентами музыкальных учреждений образования или хорошо обученными музыкантами-любителями. Такой широкий состав участников позволяет исключить случайно сделанные выводы. Для анализа структур мозга использовались нейронаучные методы, включая, анатомические исследования с помощью структурной магнитно-резонансной томографии, измерения активности мозга в состоянии покоя и во время музицирования.

Исследование показало, что слуховые области обоих полушарий головного мозга более сильно анатомически и функционально связаны у музыкантов, чем у тех, кто не играет на музыкальных инструментах. Кроме того, у музыкантов слуховая кора лучше связана с другими областями мозга, например, с теми, которые отвечают за обработку и контроль памяти. На пластичность мозга положительно влияет и координация между слухом и двигательной активностью в ходе занятий музыкой, например, перебирание струн во время игры на гитаре. На практике это проявляется в тестах на память, в которых музыканты достигают лучших результатов, чем те, кто не занимается музыкой.

А какую же роль при этом играет абсолютный слух? Как оказалось, незначительную. Люди с абсолютным слухом сразу же распознают любую ноту без сравнения с другими звуками. Это качество часто связывается с генетически детерминированным формированием слуховых областей и лобной коры головного мозга и их связей. Люди с относительным слухом воспринимают тональные интервалы, развивая эту способность путем интенсивных занятий музыкой. В эксперименте ученые разделили музыкантов на две группы: 52 человека имели абсолютный слух, а 51 - нет. Выяснилось, что структуры их мозга не сильно отличаются друг от друга, и этот результат удивил самих нейропсихологов, так как другие более ранние исследования с меньшими выборками показали более значительные различия между музыкантами с абсолютным и относительным слухом. Некоторая корреляция, впрочем, была обнаружена между способностью к абсолютному распознаванию звуков и анатомическими связями первичной и вторичной слуховой коры с другими областями мозга. Различия между музыкантами с абсолютным и относительным слухом также проявлялись при обработке акустических стимулов, таких как тоны или мелодии.

Еще один любопытный вывод: чем раньше кто-то начинает учиться игре на музыкальном инструменте, тем более выраженными будут специфические нейронные связи. По предположениям авторов исследования, эти сети, по-видимому, формируются в детстве, поэтому те, кто с раннего возраста занимается музыкой и обладает талантом, могут многого добиться, что и видно на примере выдающихся классических музыкантов. Впрочем, и с годами не все потеряно. В определенной степени музыка может также позитивно повлиять на мозг и в более зрелом возрасте. «Недавние исследования, проведенные другими лабораториями, уже показали, что музицирование в старости оказывает положительное анатомическое и нейрофизиологическое воздействие на мозг», - заключает профессор Янке.

швейцарская музыка

Source URL:

https://dev.nashagazeta.ch/news/education-et-science/zanimaytes-muzykoy-s-detstva