

17.03.2017

Всесвіт, який завжди з тобою. Академік О. О. Кришталь – про дослідження людського мозку

Про деякі особливості функціонування мозку та ще не з'ясовані вченими таємниці цього життєво важливого органу розповів у сюжеті Української медіа-платформи Idealist.media всесвітньо відомий український науковець-біофізик, директор Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України академік О. Кришталь ([Національна академія наук України](#)).

За словами О. Кришталя, мозок можна образно назвати джунглями переплетених між собою нейронів і гліальних клітин. Крім того, він є вмістилищем людської особистості, її пам'яті, почуттів, свідомості й самосвідомості.

Кожна нервова клітина – нейрон – має до 100 тис. зв'язків з іншими нейронами – синапсів, завдяки існуванню яких мозок працює як одне функціональне ціле. А деякі аспекти роботи мозку можна описати, без перебільшення, за допомогою справді астрономічних цифр. Зокрема, підраховано, що кількість комбінацій зв'язків, які постійно, у будь-який момент часу, виникають у людському мозку, перевищує сумарну кількість атомів у Всесвіті.

У мозку постійно виникають електричні імпульси, за рахунок яких здійснюється передача сигналів від одного нейрона до іншого, у тому числі забезпечується зворотний зв'язок між ними. Цікаво, що наслідком такої електричної активності є зміна молекулярної структури нервових клітин.

Більше про електричні сигнали в мозку, а також про речовини-медіатори, синаптичну затримку, іонні канали й інші цікаві й неймовірні явища та процеси, пов'язані з такою біоелектрикою, дізнавайтеся з відеосюжету, доступного за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=P-Av1bDliBI>