



10 МИСТЕРИИ, СВЪРЗАНИ С МОЗЪКА, КОИТО ТЕПЪРВА ЗАПОЧВАМЕ ДА РАЗБИРАМЕ

Главният мозък е най-слабо проучената част от човешкото тяло. Едва в последните десетилетия се провеждат експерименти, свързани с екстремно странни ментални феномени като например дежа вю. Интересен е фактът, че съществува огромен набор от мистерии, свързани със съзнанието ни, които са част от ежедневието ни.

1. Брейнуошинг (Brainwashing)

Брейнуошингът е агресивен процес на пълна промяна в нечий начин на мислене. Първата стъпка включва абсолютна деструкция на вярванията на даден индивид относно собствената му личност. Важно е човекът, който извършва брейнуошинга да има точна и ясна позиция, вярвания и идеи, които да може да вдъхне. Това е необичайна комбинация между психическо и физическо манипулиране. Веднъж човек да повярва, че разбиранията му не са правилни, става абсолютно податлив на манипулация. Този метод се използва при отвлечане, война и други ситуации, в които съществува даден вид робуване. Известни са и други видове брейнуошинг, които са част от ежедневието ни. Например рекламните блокове са създадени да въздействат на начина на мислене на публиката. С други думи – пропаганда. Често брейнуошингът се прилага в леки форми и от близки и приятели. Не е известен механизмът на действие на метода и колко успешни са дадените техники поради неетичния характер на такъв тип проучвания. Повечето от това, което знаем е от войници, при които се забелязва силна зависимост към концепцията за силата на характера и личността.

2. Защо някои хора не разпознават лица?

Прозопагнозия е когнитивно заболяване, при което е нарушена способността за разпознаване на познати лица, включително своето собствено. Възможно е и липсата на

разпознаване на пейзажи, предмети, обекти, животни. Много дълго време този вид заболяване остава неразгадан и се смята за следствие от мозъчна травма. Сега се знае, че около 2% от населението се ражда с това заболяване. Специфичната част от мозъка, която обичайно се свързва с прозопагнозията, е окципито-темпорална зона 37, която активира отговор за лица и позволява разпознаването им. Окципито-темпоралната зона в дясното полукълбо по-често се асоциира с разпознаването на лица, отколкото лявото полукълбо. Остава неясно дали зоната е специфична само за разпознаването на човешки лица или се активира и при други визуални стимули. Съществуват два вида прозопагнозия: придобита и вродена.

3. Как успяваме да игнорираме избрани от нас стимули?

Способността да синтезираме важната информация от страничния шум около нас като например воденето на разговор с определен човек на шумно, пълно с хора място, се нарича ефект на коктейлното парти. Този феномен е труден за изучаване поради сложното визуализирането на неврологичните пътища на отговор на всеки даден стимул. Въпреки това има прогрес. Учени от Калифорнийския университет Сан Франсиско в стимула си да научат повече за този феномен, поставят мрежа от електронни сензори директно върху мозъците на епилептици, кандидати за операция. Пациентите били помолени да



слушат разговор в шумна обстановка, докато компютър записва данните от мозъчната им активност. Учените установили, че мозъкът обработвал само разговора. Вместо да обработва останалите стимули, мозъкът просто го е игнорирал. Тези открития биха могли да се използват при лечение на аутизъм. Мозъкът ни притежава умение, което никоя модерна гласова технология няма – да се концентрира върху един единствен енергиен източник.

4. Защо сънуваме дейности, които сме извършили същия ден?

Този феномен, наречен Тетрис ефект възниква, когато хората отделят достатъчно време и внимание на дейност, която започва да моделира техните мисли, мисловни образи и сънища. Името произлиза от видеоиграта Тетрис.

Хипотезата на учените от Харвард гласи, че сънувайки дейности, които сме правили през изминалия ден помага на мозъка ни да ги затвърди. Участници в проучване са помолени да играят Тетрис за няколко часа всеки ден. В края на втората вечер на експеримента повечето от тях заявяват, че са сънували подобни падащи кубчета. Учените заключават, че през първия ден мозъкът не е възприел нуждата да запомни нещо ново, но повтаряйки дейността през следващия ден се е ускорил процесът на обработка на дадената информация по време на сън. С дните участниците започнали завидно да задобряват в играта. Изводът от изследването сочи, че докато спим мозъкът остава буден и активно продължава да обработва информация.

5. Апофения

С този термин психологът Клаус Конрад означава способността на човешката психика да улови връзката в утопична или случайна информация и да намери значение в случайни комбинации и съвпадения. Апофията също може да се нарече илюзорен опит за разбиране на връзките. В днешно време, говорейки за апофан, може да се има предвид нормален, здравословен начин на мислене, който не се провокира от нарушение на психиката. Понякога аporhēny е един вид "бурна фантазия" на човек, в някои случаи без никаква логическа основа. Изследванията, проведени от учените, позволяват да се направят изводи, че апофения може да бъде причинена от прекомерна функция на дясното полукълбо. Тази част от мозъка е отговорна за всякакви метафори и асоциативни комбинации. Допълнителен фактор в развитието на това състояние е допаминът. Изследването показва, че колкото по-високо е нивото на допамин в кръвта, толкова по-често пациентите виждат логика в случайни съвпадения като повтарящи се цифри, черни котки и прочие.

6. Мултитаскинг – полезен или вреден?

Способността да се вършат няколко дейности едновременно се смята за много ценно качество на работното място, но последни проучвания сочат, че не е толкова ефикасно, за колкото се счита. Мозъчни скенери показват, че вместо да се извършват паралелно няколко дейности, мозъкът просто превключва между различните задачи. Това откритие доведе до въвеждането на нов термин “task switching” вместо “multitasking”. Всъщност мултитаскингът води до загуба на до 40% от продуктивността. Този феномен довежда до умора и претоварване. Единственият случай, в който мултитаскингът води до успех е, когато едната дейност е физическа, а другата интелектуална. Ето защо мозъкът ни успява да обработи информацията, която получаваме слушайки аудио книга докато разхождаме кучето си в парка.

7. Защо брейнстормингът не работи?

На пръв поглед brainstorming звучи като идеален метод за раждане на нови идеи и иновативни решения на дадени проблеми, но на практика има противоположния ефект. Брейнстормингът ни прави по-малко креативни и често води до приемане на нечии други идеи вместо споделяне на лични. Причините за това са много, главната е, че при обсъждането на повече идеи мозъкът ни е по-склонен да се съгласи с някои от тях и да ги подкрепи вместо да потърси нови такива. Учени от Тексас установили освен това, че при работни срещи, целящи брейнсторминг, заради продължителността им се губи креативният начин на мислене.

8. Съществуват ли вродени таланти?

Когато става въпрос за вродени таланти мненията са на двата полюса. От една страна, цял живот ни е казвано, че ако работим усилено в дадена насока безспорно ще постигнем успех, от друга – някои хора са просто създадени за това, с което се занимават, те имат „вроден талант“. Истината, разбира се, е някъде по средата. Според много учени съществува такова явление като суров, вроден, нетрениран талант. Това се установява в много студенти, които показали естествена способност да поддържат ритъм, но за развитието на този талант е била нужна еже-

дневна работа. Всички „сурови“ таланти остават неразвити без редовни тренировки. Желанието и мотивацията играят основна роля. Доказано е, че са нужни средно 10 години да се достигне ниво на експерт в дадена област. Единствено, когато имаме нужните условия – окуражаване, времето за работа, ментор, който да насочва енергията ни в правилните насоки, ние имаме реален шанс да постигнем целите си и да открием нашите силни страни.

9. Фантомна чувствителност след ампутация

Повечето хора, които са претърпяли ампутация на крайник, съобщават за лека чувствителност или болка на мястото, на което е бил крайникът. Сега се знае, че тези „фантомни болки“ са феномен, който се среща и сред хора без премахнати части на тялото. Това се дължи на факта, че дадени зони от мозъка ни се картират на определени части от тялото. След премахването на долен крайник например, връзката, която е съществувала в мозъка, остава активна, докато той бавно не се приспособи към липсващия придатък. На този феномен се дължи и фактът, че след премахване на често вибриращия си телефон от джоба ние имаме чувството, че го усещаме все още там.

10. Какво виждаме, когато затворим очите си?

Явление, което е познато на всички ни, но малко от нас се замислят над него. Когато потъркаме клепачите на затворените си очи, започваме да виждаме различни цветове, форми, фигури и прочие. Тези образи се наричат фосфени и се образуват при съвместната работа между мозъка и очите ни. Фосфенът е феномен, характеризиращ се с виждане на светлина без тя действително да попада в окото. Това се провокира при лек натиск на очната ябълка на затворено око или след мозъчна травма. В тези случаи фосфените се появяват поради възбуден център на визуалната обработка в главния мозък. Съобщава се и за поява на фосфени сред будни пациенти, подложени на мозъчна операция. В проучване сред слепи хора е открито, че е възможно виждането на фосфени в зависимост от засегнатата зона на мозъка. Освен хората, животните също могат да са свидетели на това явление. ■