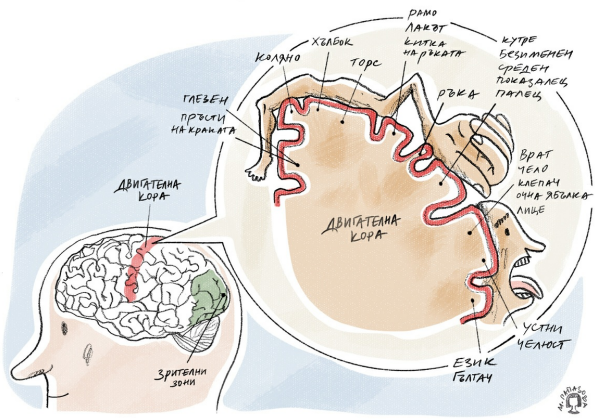
Какво е мозъкът?

Новини | Наука | Пишат ни | на 22.11.2021 06:00 | от Константина Василева-Славейкова

Защо говорим за това?

Мозъкът е най-важният орган в тялото. Благодарение на него четеш тези букви, движиш се, дишаш, взимаш решения, имаш чувства, мисли и спомени. Мозъкът заема само 2% от теглото, но използва 20% от енергията в тялото ти. Той просто е ужасно зает.



Вселената вътре в нас

Нервните клетки са толкова малки, че в мозъка са побират между 86 и 100 милиарда. За сравенение: в Млечния път има между 200 и 400 милиарда звезди. Имаш цяла необятна вселена вътре в теб!

Чрез нервната система мозъкът е свързан с почти всички части на тялото. Най-малките нервни клетки (неврони) понякога са събрани в снопове, наречени нерви.

Нервната система работи постоянно: дори когато спим. Докато ние сме в света на сънищата, мозъкът поддържа паметта, като подхранва или “подкастря” връзките между невроните.

Как изглежда мозъкът?

Мозъкът е бледосив и прилича на голяма орехова ядка. Цветът идва от сивото вещество във външния му слой: в него е основната част на невроните и околните клетки. Има и бяло вещество: от бялата обвивка на аксоните: израстъци, чрез които невроните общуват помежду си.

Гънките, подобни на орехова ядка, са част от *мозъчната кора*. Тя управлява по-сложните съзнателни функции на мозъка. Нагъването помага да се събере повече материя в по-малко пространство. Иначе в разгънат вид кората ще е дълга почти метър!.



Важен, но крехък

Мозъкът е много крехък орган. Пази го обвивка от няколко слоя и за всеки случай плава в гръбначно-мозъчна течност (ГМТ), наречена ликвор (не ликьор!). За още по-сигурно около всичко това има твърд череп за допълнителна защита.

Ударите по главата са опасни: дори без външна рана може да имаме *сътресение*. То се получава при нараняване от резкия досег на мозъка с вътрешната част на черепа. Често се случва на спортистите, особено при бокс или хокей. Особено силните удари могат да увредят части, които отговарят за движението, говора, зрението или паметта. Затова трябва да пазим главата си и винаги да носим каска, когато караме колело, ски или сноуборд!

Любопитно

Различните зони на мозъка правят различни неща. Например като караш колело, е активна *двигателната кора (моторен кортекс)*. Тя е горе-долу по средата на главата, като лента от едното до другото ухо. Частите на тялото са представени в обратен ред: най-горе е управлението на краката, под него: на ръцете, а най-долу: на лицето. С уред, наречен ТМС, учените могат временно да “изключат” дадена зона. Например да накарат крака ти да спре да те “слуша” дори да искаш да го мръднеш.

Мозъкът работи в екип с други органи. Например очите не са достатъчни, за да да видиш света наоколо. Те изпращат сигнал до зрителната кора (визуален кортекс). Чак когато информацията стигне дотам, разбираме какво виждаме. Ако човек нарани тази част от мозъка, може да ослепее, дори всичко да е наред с очите му.

Образите на предмети се обработват на едно място, човешките лица - в друго. Нараняванията в някое от тях могат да доведат до интересни състояния. Например хората с просопагнозия виждат без проблем, но не разпознават лица. Д-р Оливър Сакс дори разказва за мъж, който помислил лицето на жена си за шапка!

Мозъкът е твърде сложен и интересен, за да успеем да разкажем всичко в една статия. Какво още би искал(а) да научиш за него?

Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
/book/1717-kakvo-e-mozakat

Сканирай този QR-код и влез директно във въпросника ->

©"Вижте" е издание на Фондация Гутенберг 3.0. Всички права са запазени