



Otázky a odpovede o mozgu:

Ako funguje ľudský mozog?

1. časť: Informácie v mozgu ako autá na diaľnici

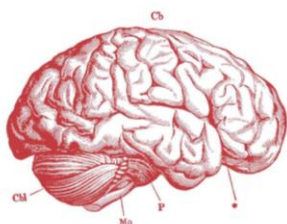
Niektorí ľudia hovoria, že mozog je komplikovanejší než vesmír! Orgán vo vašej hlave zvaný mozog, je jeden z najkomplexnejších systémov, ktorý ľudia poznajú. S miliardami buniek hrá mozog dôležitú úlohu v každodennom živote. Od vašich zmyslov, cez emócie, až po to, koľko spíme, váš mozog všetko kontroluje. Dokonca vám pomáha hýbať svalmi, hrať na hudobnom nástroji alebo kresliť. Ale ako niečo tak malé robí tak veľa?

Určitým spôsobom je mozog ako počítač, dostáva určité vstupy a spracováva ich. Vaše telo zbiera informácie, ako napríklad obrazy a zvuky, z vonkajšieho sveta prostredníctvom piatich zmyslov. Tieto informácie sa dostávajú do mozgu po zväzkoch buniek, ktoré nazývame **nervy**. Keď si predstavujete informácie, ktoré putujú po nervových dráhach, predstavte si autá idúce po ceste. Tak ako autá cestujú po ceste do nejakého mesta, **informácie putujú po nervoch do rôznych častí mozgu a iných častí tela**. Isto viete, že autá potrebujú benzín, aby sa mohli pohybovať. Elektrické signály v nervoch sú ako benzín, udržiavajú informácie v pohybe po nervových dráhach, až kým sa nedostanú do mozgu. Jednou z dôležitých funkcií zmyslov a nervov je zmeniť informácie z vonkajšieho sveta na správy, ktorým vie mozog rozumieť.

Keď mozog dostane správu z nervov, špecializované mozgové bunky, ktoré sa volajú **neuróny**, navzájom komunikujú a posielajú signály iným častiam mozgu, aby prišlo k porozumeniu správy. Mozog má odhadom **100 miliárd neurónov**. Ešte zaujímavejším však je to, že tieto neuróny môžu vytvoriť **tisíciky rôznych spojení** medzi sebou. Tieto spojenia neurónom umožňujú poslať chemické a elektrické signály jeden druhému a tak medzi sebou komunikovať.

Svojím spôsobom sa spolu neuróny rozprávajú. Viete si predstaviť 100 miliárd ľudí, ktorí sa naraz rozprávajú medzi sebou? Znie to ako veľký zmätok. Avšak mozog je organizovaný do rôznych oblastí, ktoré sa nazývajú **laloky**. Pomáhajú mozgu a signálom, aby boli organizované. Často rôzne časti mozgu spolupracujú, aby sme boli schopní rozprávať alebo sa niečo naučiť.

Pripravila: Mgr. Simona Krakovská, psychologička Centra MEMORY, n.o.



TÝŽDEŇ
MOZGU | 2020
16. – 22. marca

