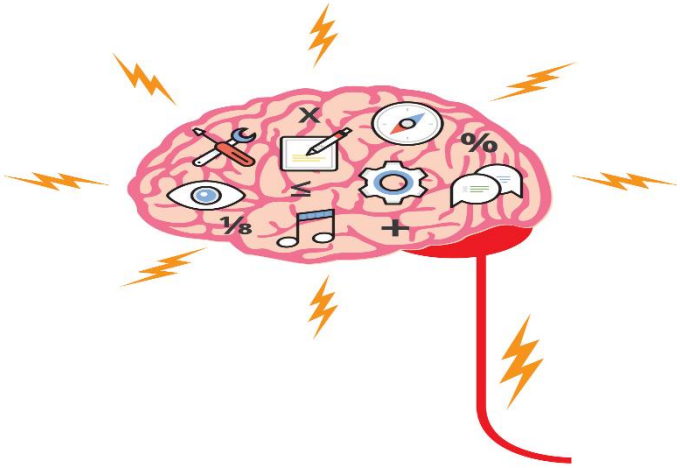
TYDZIEŃ MÓZGU 15 – 21 III 2021r.



Jeśli masz *mózg*, jesteś zobowiązany, żeby go używać". - *Meryl Streep*

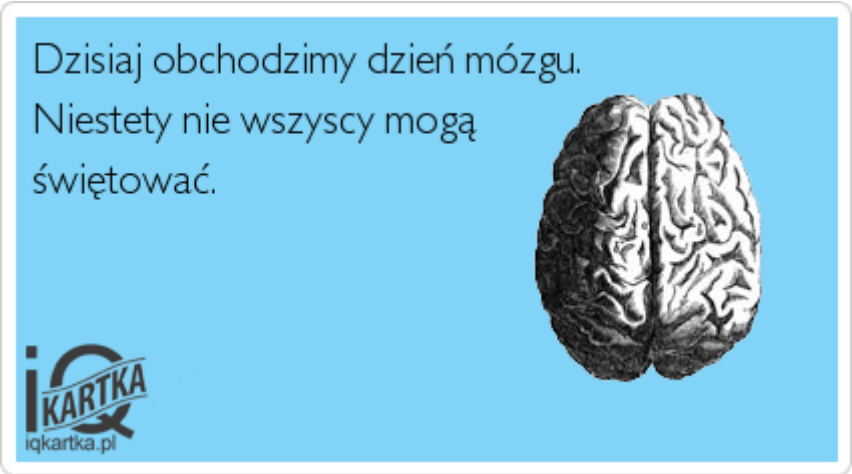
Budowa mózgu

www.neurogra.pl/podstawa-naukowa/czym-jest-mozg

Mózg to 1,5 kg galaretki produkującej prąd elektryczny ukryty pod trzema płaszczami ochronnych błon. Składa się głównie z wody (1.5 litra), białka (130 g), tłuszczu (95 g) i soli mineralnych

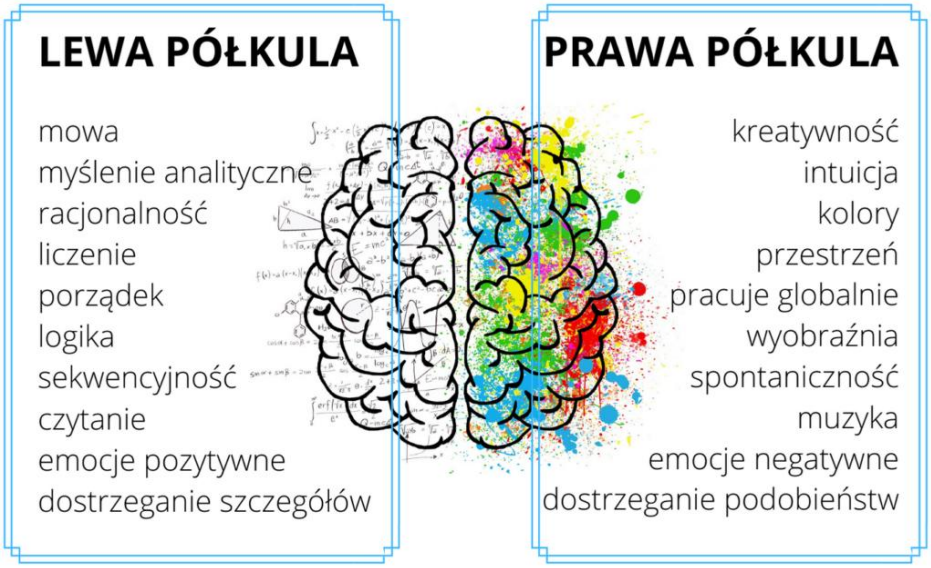
Mózg zbudowany jest z komórek nerwowych zwanych neuronami, których ilość waha się pomiędzy 90 a 200 miliardami. Liczba ogromna, jednak nieporównywalnie mniejsza, niż ilość połączeń pomiędzy nimi. Każdy neuron styka się bowiem z 10-50 tysiącami innych neuronów, tworząc w ten sposób niewyobrażalne ilości sieci połączeń, które powstają przede wszystkim wskutek uczenia się. Mózg jest bardzo plastycznym organem i pozostaje w ciągłym ruchu bez przerwy. W każdej chwili naszego życia, docierają do nas różnego typ bodźce: obrazy, dźwięki, ruchy, dotyk. Zadaniem mózgu jest radzenie sobie z ich „obróbką". Umysł musi więc spostrzegać i selekcjonować ważne dla nas informacje, a ignorować niepotrzebne, zachować wybrane dane w pamięci i usuwać, gdy przestają być potrzebne, móc je przywołać w określonym momencie, modyfikować, powiązywać z innymi wiadomościami, zaprogramować działania... mnożyć można niemal w

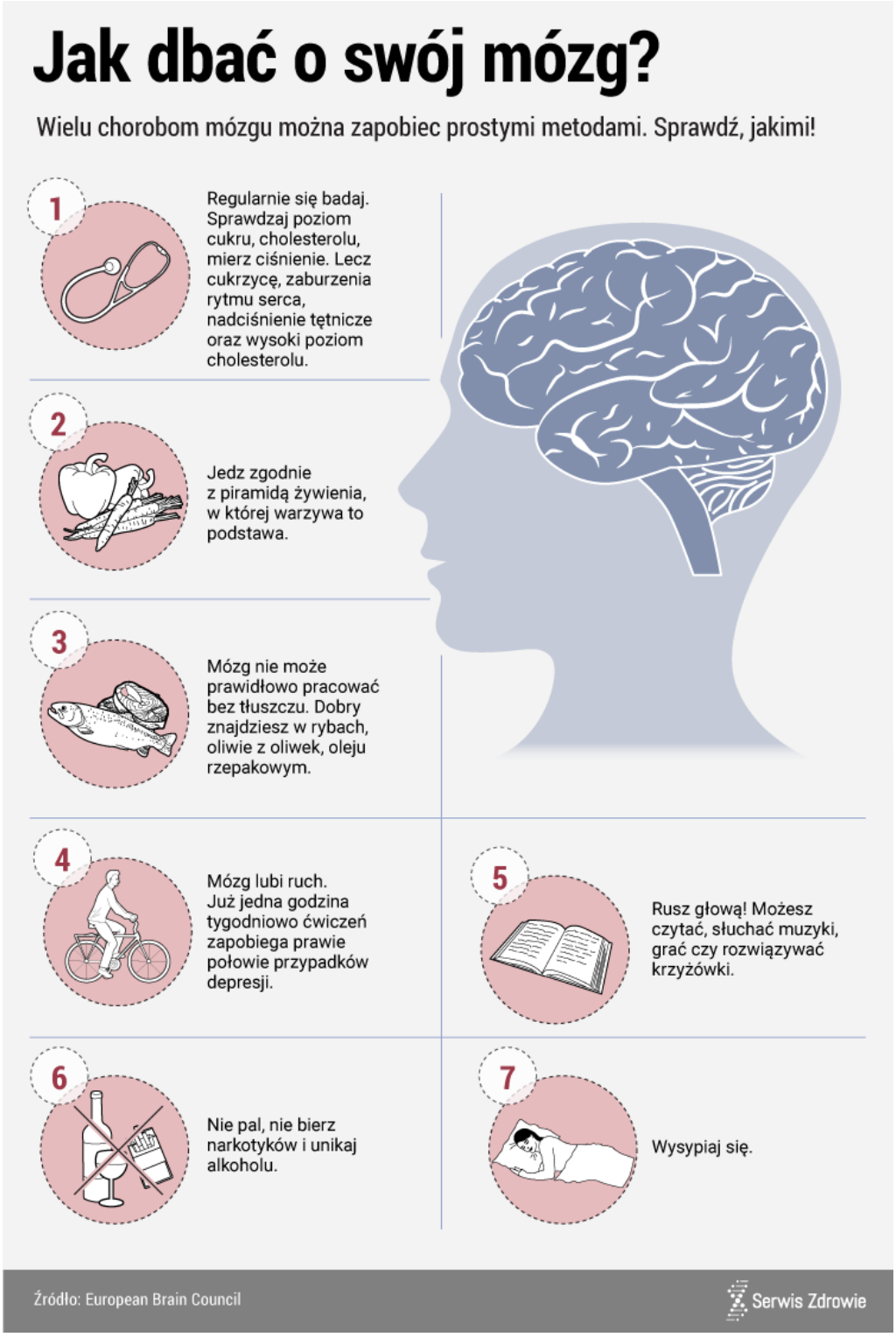
nieskończoność. Warto przy okazji wspomnieć jeden z popularnie powtarzanych mitów nauki, że „tylko część mózgu pracuje nieustannie", w którym nie ma ani ziarenka prawdy. Przecież mózg, jak już zostało wspomniane, odpowiada nie tylko za wymyślanie przełomowych, genialnych idei, ale również reguluje podstawowe procesy biologiczne, takie jak oddychanie, sen czy głód. Warto więc pamiętać, że używamy go w stu procentach, przez całą dobę, niemal cały czas na pełnych obrotach



www.focus.pl/artykul/rusz-glowa-czyli-kilka-ciekawostek-o-mozgu

Pierwsze neurony wykształcają się już ok. 4 tygodnia ciąży, natomiast zawiązki móżdżku pojawiają się dopiero w 12 tygodniu rozwoju płodowego. Największe tempo wzrostu i rozwoju mózgu obserwuje się u 5-miesięcznych niemowląt aż do pierwszego roku ich życia, a pełen proces kończy się dopiero w okolicach 18. roku życia. Obliczono, że mózg 3-latka zużywa energię przewyższającą dwukrotnie tę, której potrzebuje dorosły. Ten proces trwa do ok. 10. roku życia, po czym spada i stabilizuje w okolicach pełnoletności.





Najlepsza dieta dla mózgu

Zgubny wpływ na pracę mózgu mają głodówki. Nieregularne i skąpe żywienie sprawi, że będzie bolała cię głowa, odczujesz problemy z koncentracją i znużenie. Głód powoduje, że trudniej ci utrzymać koncentrację - mózg potrzebuje paliwa. Czy istnieje zatem najlepsza

dieta dla mózgu? Z pewnością tak! Przesadą nie będzie stwierdzenie, że myślisz tym, co zjesz! Stosując zdrową dla umysłu dietę, nie tylko zwiększysz swoje IQ, ale także zauważysz, że nauka nowych rzeczy przychodzi ci szybciej i bardziej wydajnie. Ponadto pokonasz jesienną melancholię, zyskasz mentalną młodość i lepsze samopoczucie. Dieta dla mózgu to przede wszystkim czerpanie energii z węglowodanów, białka, tłuszczu, witamin oraz związków mineralnych. Pamiętaj też o śniadaniu i regularnych posiłkach.

Antyoksydanty w diecie dla mózgu Antyoksydanty to substancje, które wiążą wolne atomy tlenu. Opóźniają procesy starzenia się komórek, chronią przed demencją starczą, pozytywnie wpływają na pamięć. Znajdziesz je między innymi w: **owocach jagodowych (truskawkach, jagodach, borówkach, malinach, poziomkach)** **wiśniach,** **morelach,** **arbuzach,** **owocach cytrusowych,** **brokułach,** **kalafiorze,** **natce pietruszki,** **szpinaku,** **marchwi,** **brukselce,** **cebuli.**	Tłuszcze nienasycone na lepsze myślenie Tłuszcze nienasycone chronią neurony i przyśpieszają przewodzenie impulsów. Dzielą się na kwasy Omega-3 (w fachowej literaturze często można natknąć się na skrót DHA) i Omega-6. Ich niedobory prowadzą do zmniejszenia wydzielania serotoniny i hormonu szczęścia oraz mogą mieć również związek z występowaniem ADHD, choroby Alzcheimera, depresji. Profesor Fernando Gomez- Pinilla przestrzega, że nasz organizm nie jest w stanie wyprodukować wystarczającej ilości DHA sam, więc musimy ją dostarczyć w naszej diecie. Dobrymi źródłami nienasyconych tłuszczy są: **ryby (zwłaszcza morskie),** **pestki słonecznika,** **pestki dyni,** **orzechy włoskie (jest w nich także magnez, cynk i żelazo),** **algi morskie,** **nasiona lnu (dodatkowo dobre źródło magnezu i cynku).**
Witaminy z grupy B w diecie dla mózgu Witaminy z grupy B są niezbędne do syntezy neuroprzekaźników. Niedobory skutkują kłopotami z pamięcią, mogą przyczynić się do rozwoju demencji starczej. **jogurt naturalny,** **otręby (dobre źródło magnezu, żelaza, cynku, potasu),** **pełnoziarniste pieczywo,** **pistacje,** **orzechy włoskie,** **rośliny strączkowe,** **awokado,** **drożdże.**	Magnez na nerwy Magnez pomaga w radzeniu sobie ze stresem, jego niedobór powoduje rozdrażnienie. Gdy brakuje magnezu, ciągle dokucza ci senność, drżą powieki, odczuwasz skurcze mięśni. Magnez stabilizuje pracę układu nerwowego i usprawnia pracę szarych komórek. Jeśli odczuwasz brak tego pierwiastka, sięgnij po: **pełnoziarniste pieczywo,** **migdały,** **orzechy,** **suszone owoce.**

Są pewne rzeczy, o których należy pamiętać, jeśli chcesz ćwiczyć swoją pamięć.

- Kiedy Ty śpisz, Twój mózg wciąż pracuje.
- Sam mózg nie może odczuwać bólu? Ból głowy jest odczuwalny w tkankach, nerwach i naczyniach krwionośnych otaczających mózg.
- Większość ludzi zakłada, że wizją jest to, co widzi oko i to ono przesyła raport do mózgu. W rzeczywistości, mózg dodaje wiele do tego raportu; wiele tego, co widzisz jest "stworzone" przez mózg.
- Mózg dziecka potraja swoją objętość w pierwszym roku życia.
- Męskie mózgi są średnio 9% większe niż mózgi kobiet. Co nie oznacza, że mężczyźni są mądrzejsi od kobiet!
- Średnica pojedynczego neurona mózgu to cztery mikrony. Oznacza to, że 30000 neuronów może zmieścić się na główce od szpilki.
- Nawet jedna noc bez snu może stworzyć deficyt i generować problemy z pamięcią.
- Jeśli u pacjenta występuje stan znany jako "synestezja," mózg postrzega litery lub cyfry, jako posiadające kolory.
- Mózg słonia waży około 5 kg, czyli około 4 kg więcej, niż Twój.