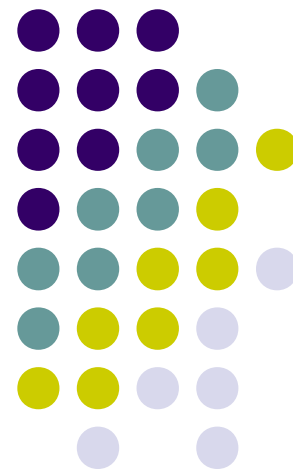


Starzenie się mózgu Czy mózg można trenować?

Katarzyna Broczek
Klinika Geriatrii

Warszawski Uniwersytet Medyczny

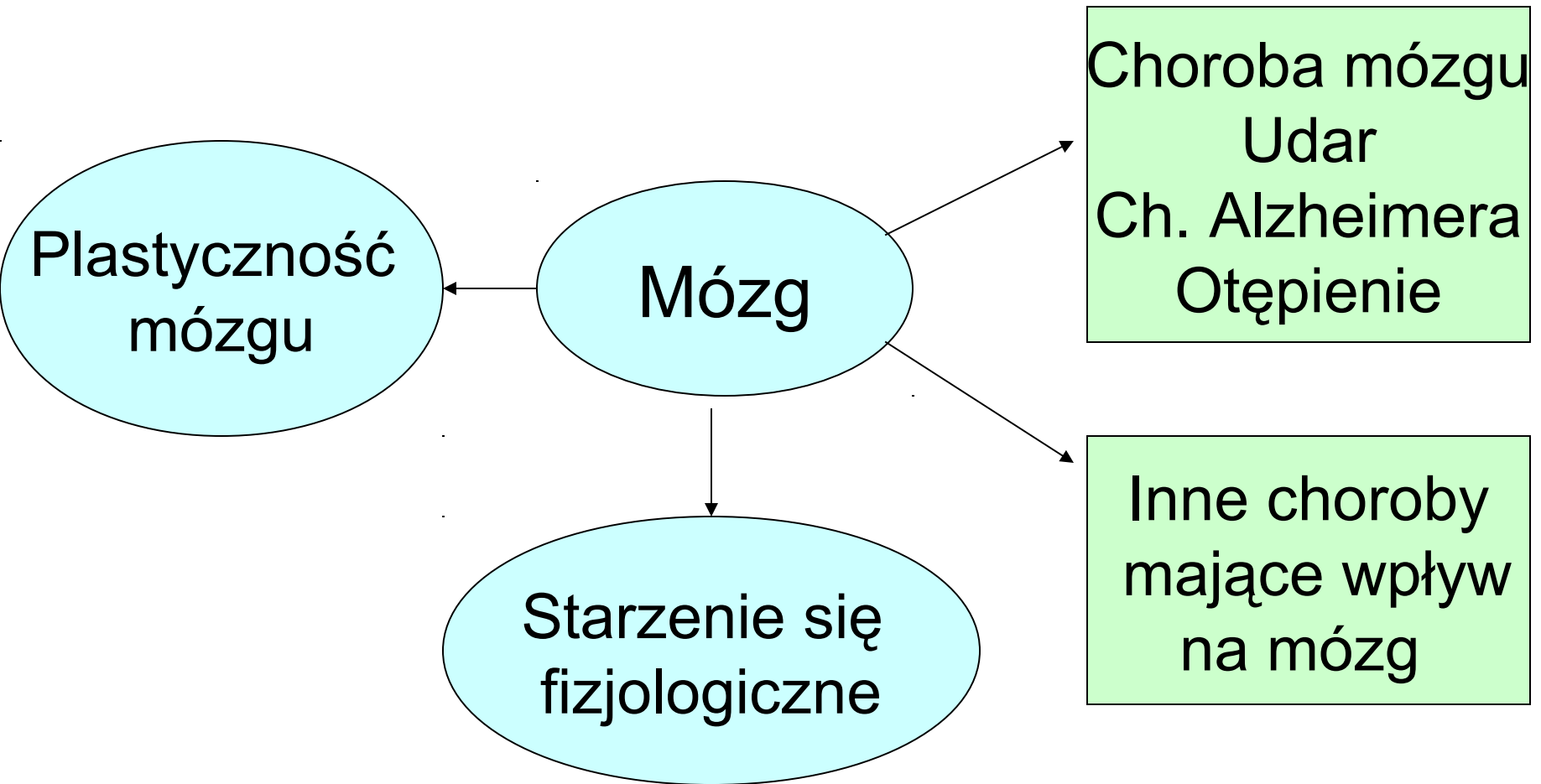
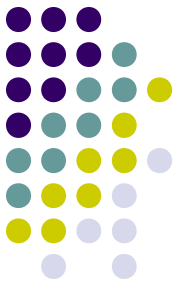


Plan wykładu

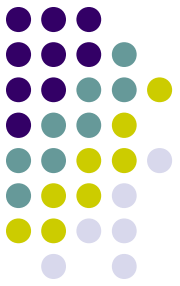


- Jak mózg się starzeje?
- Jak odczuwamy starzenie się mózgu?
- Czy można poprawić funkcjonowanie mózgu w starszym wieku?

Jak mózg się starzeje?

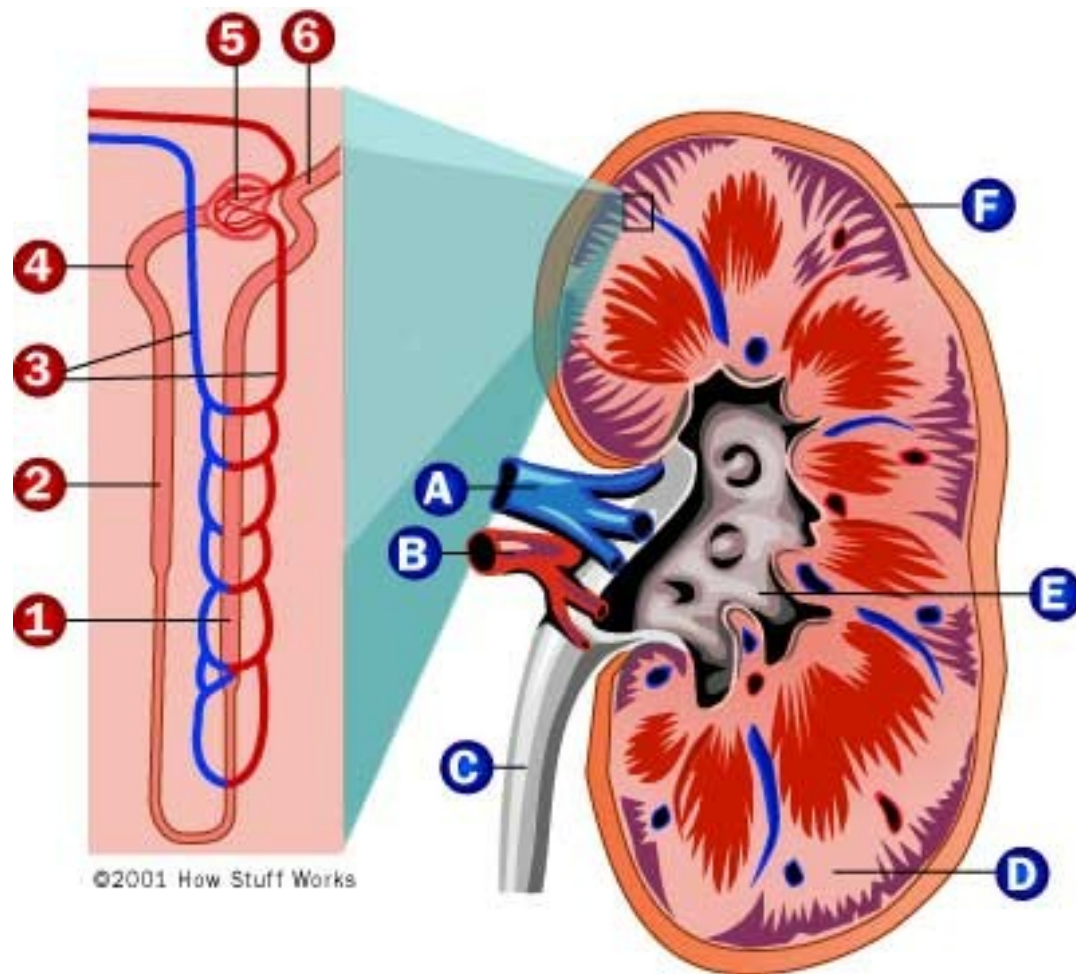


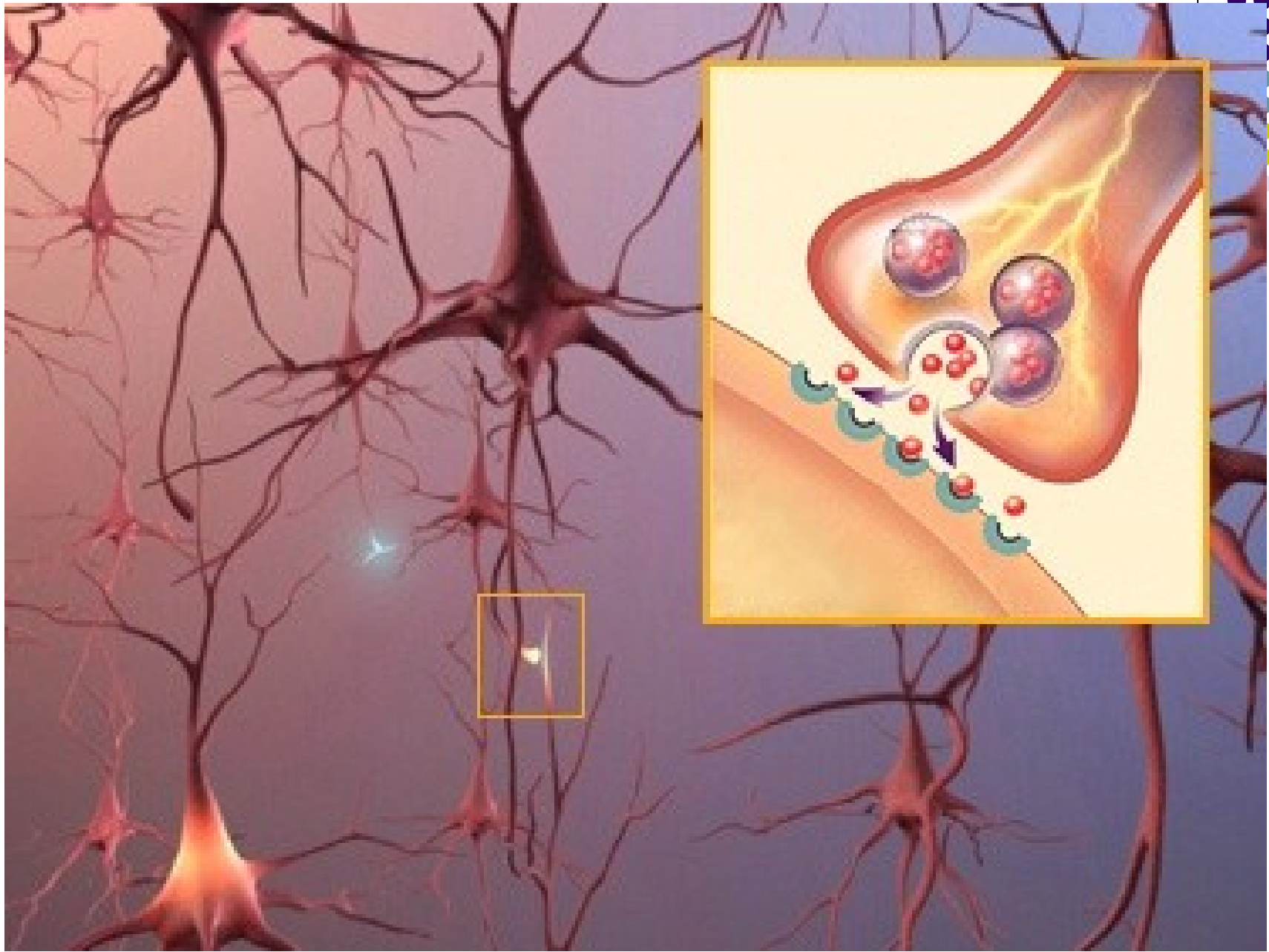
Starzenie się mózgu



- Utrata ok. 10% neuronów (ze 100 mld neuronów)
- Zmniejszenie liczby połączeń synaptycznych
- Zmiany w systemach neuroprzekaźników
- Zwolnienie szybkości przekazywania sygnałów

Starzenie się nerek

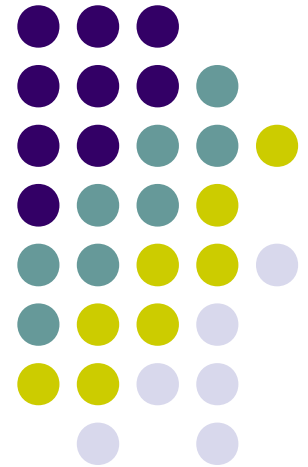


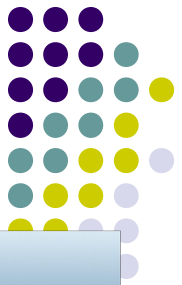


http://www.alz.org/brain_polish/01.asp

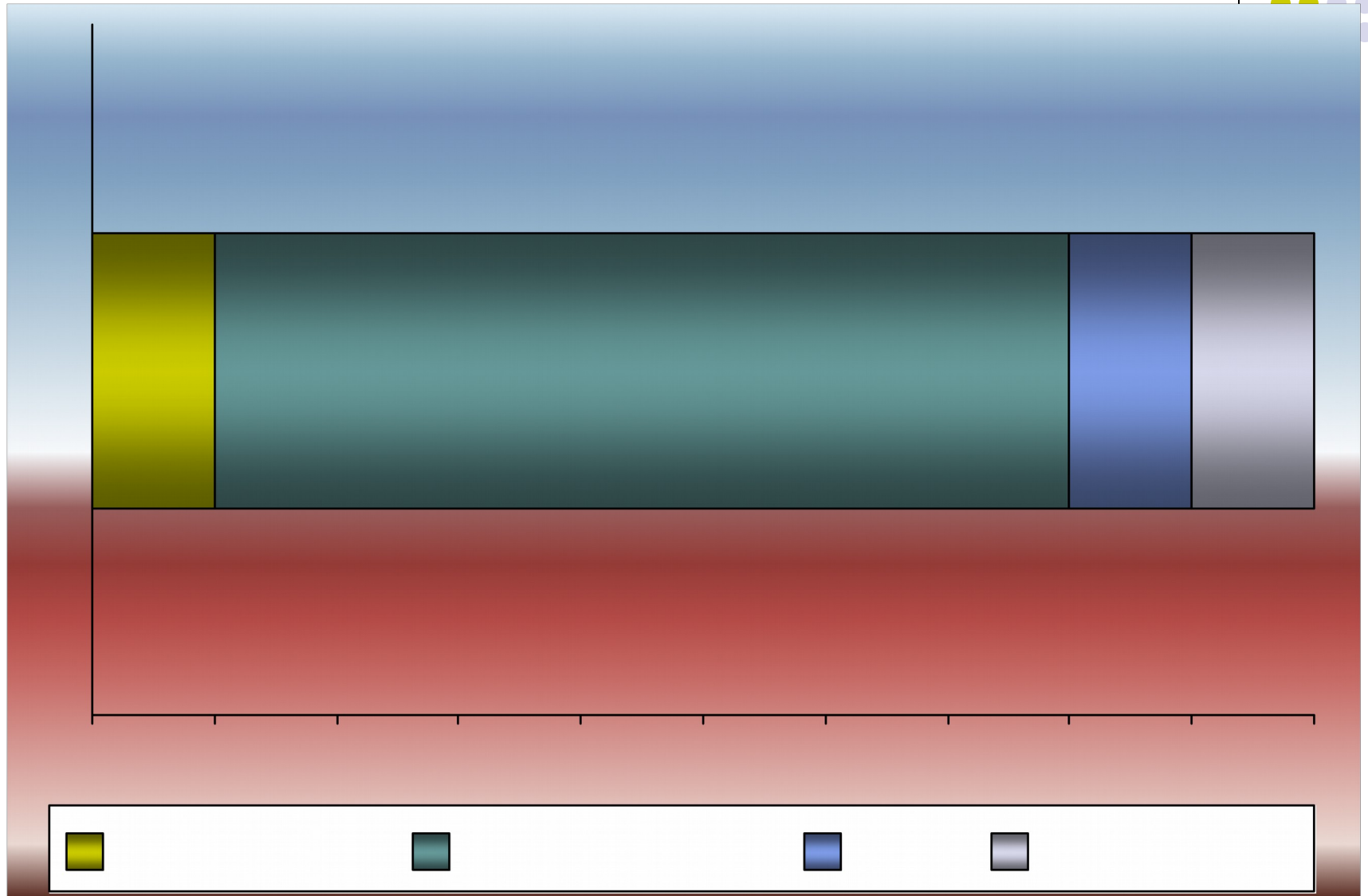
Mózg stanowi tylko 2%
masy ciała

Ale kontroluje wszystkie funkcje
fizjologiczne w organizmie

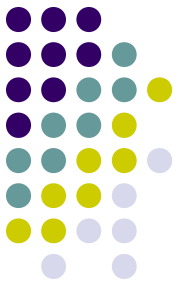




Starzenie się mózgu

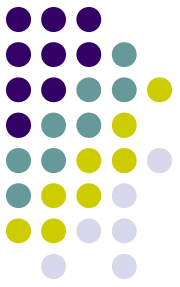


Starzenie się a procesy poznawcze



- Pogorszenie pamięci operacyjnej
- Zmniejszenie szybkości przetwarzania informacji
- Zmniejszenie zjawiska torowania / hamowania w mózgu:
 - Rozwlekłość
 - Dygresyjność
 - Drobiazgowość
- Wpływ osobowości, temperamentu

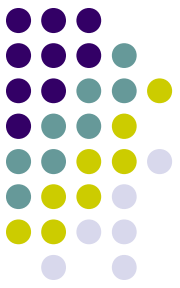
Subiektywne pogorszenie funkcjonowania umysłowego



NIEWIELKIE ZABURZENIA PAMIĘCI:

- Lepiej pamiętamy to, co dawniej, niż to co teraz
- Trudności w uczeniu się nowych informacji
- Trudności z wydobywaniem informacji z pamięci

Subiektywne pogorszenie funkcjonowania umysłowego

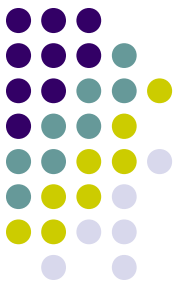


OBJAWY NIEDOTYCZĄCE PAMIĘCI

- Zwolnienie tempa myślenia
- Zaburzenia uwagi
- Trudności z jednoczesnym wykonywaniem dwóch czynności
- Sztywność procesów poznawczych

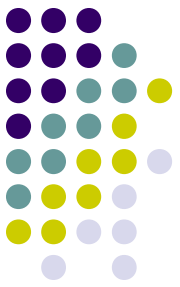


Fizjologiczne starzenie się mózgu sprzyja



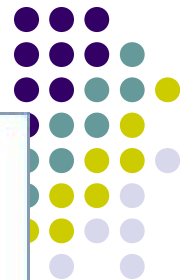
- zwiększeniu wrażliwości na różne niekorzystne bodźce:
 - Zaburzenia świadomości podczas chorób somatycznych
 - Częste działania niepożądane leków dotyczące mózgu
 - Zaburzenia snu: nadmierna senność i bezsenność

Jak odróżnić zdrowe starzenie się od starzenia patologicznego?

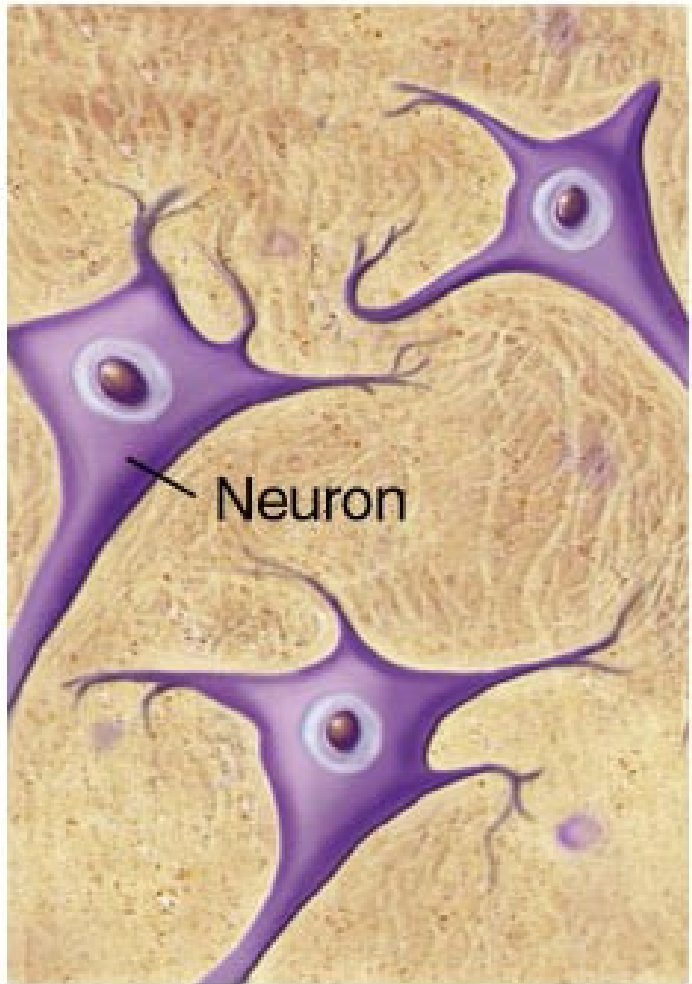


To nie jest łatwe zadanie:

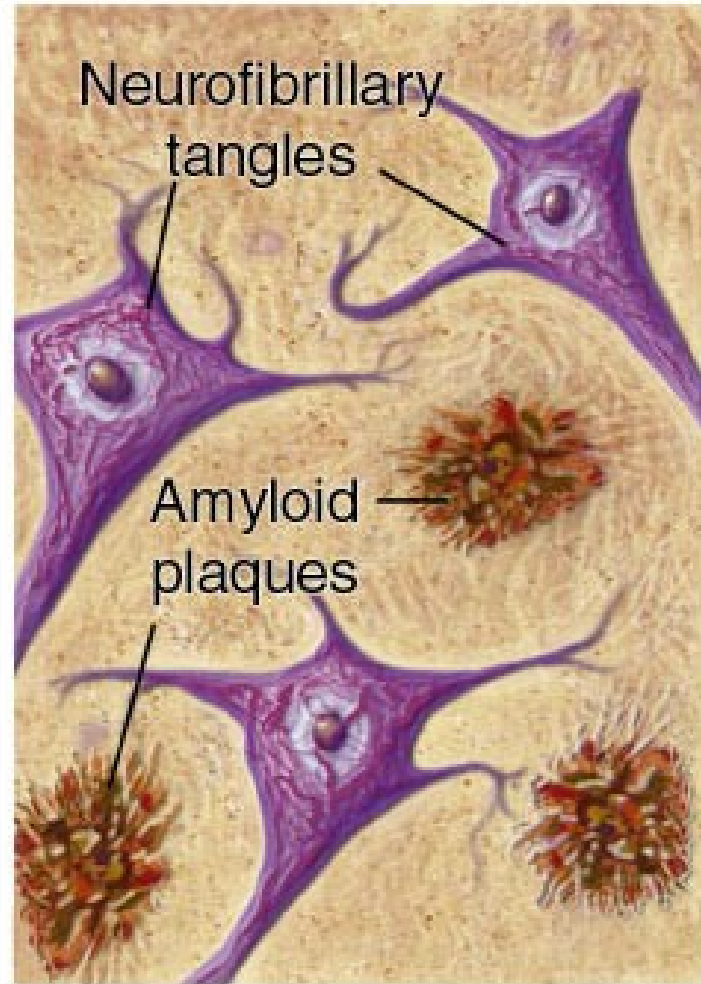
- U wielu osób łagodne pogorszenie pamięci nie ma charakteru postępującego
- Pierwsze objawy kliniczne chorób neurodegeneracyjnych pojawiają się późno w przebiegu tych chorób



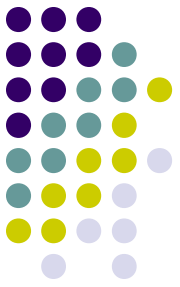
Normal



Alzheimer's

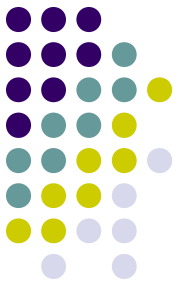


Możliwości poprawy funkcjonowania mózgu w przebiegu starzenia się



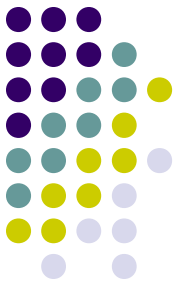
- Usprawnianie przetwarzania informacji w czasie
- Szybsze przetwarzanie informacji może prowadzić do poprawy innych funkcji poznawczych

Strategie poprawy funkcji poznawczych



- Strategie radzenia sobie z niewielkimi zaburzeniami pamięci (np. lista zadań)
- Zapamiętywanie obrazowe
- Metoda skojarzeń
- Regularny trening

Czy krzyżówki są dobre dla każdego?



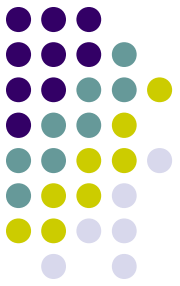
- Lepiej robić cokolwiek niż nic dla swojej pamięci

Z DRUGIEJ STRONY

- Dobrany indywidualnie trening przynosi lepsze efekty

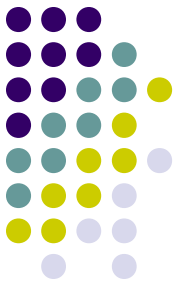


Ile ptaków Pani / Pan widzi na zdjęciu?



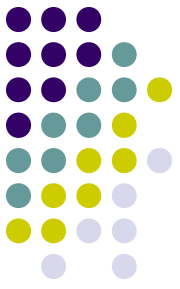
- A. 1 – 4 ptaki
- B. 5 – 9 ptaków
- C. 10 – 14 ptaków
- D. Więcej niż 15 ptaków

Proponowane zasady „trenowania” mózgu



- Codzienna aktywizacja umysłowa
- Podejmowania nowych zadań i uczenie się trudnych zagadnień
- Trenowanie uwagi, czujności
- Streszczanie: opowiedz krócej to, co zostało już powiedziane
- Zadania muzyczne, rytm, taniec

Aktywność fizyczna a mózg



- Aktywność fizyczna ma pozytywny wpływ na funkcjonowanie umysłowe
- Lepiej ćwiczyć przez całe życie, ale można zacząć w każdym wieku
- Jak wysiłek fizyczny działa na mózg
 - Poprawa przepływu krwi i utlenowania
 - Tworzenie nowych naczyń – angiogeneza
 - Mechanizmy plastyczności mózgu
 - Rola neurotransmiterów i neurotrofin

Zaproszenie



instytut biologii doświadczalnej
im. M. Nenckiego PAN

XIX FESTIWAL NAUKI

Pracownia Neuropsychologii Instytutu
Biologii Doświadczalnej PAN zaprasza na

- wykład Prof. Elżbiety Szelaąg pt.:
*Usprawnianie umysłu człowieka (dr
Neuronowski)*
 - Termin: 22.09.2015 r. (wtorek), godz. 18:00
 - Miejsce: Instytut Biologii Doświadczalnej PAN,
ul. Pasteura 3
- Warsztaty: *dr Neuronowski*
 - 23.09.2015 (środa), godz. 17:30