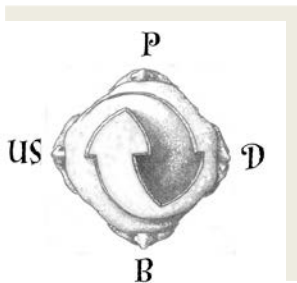
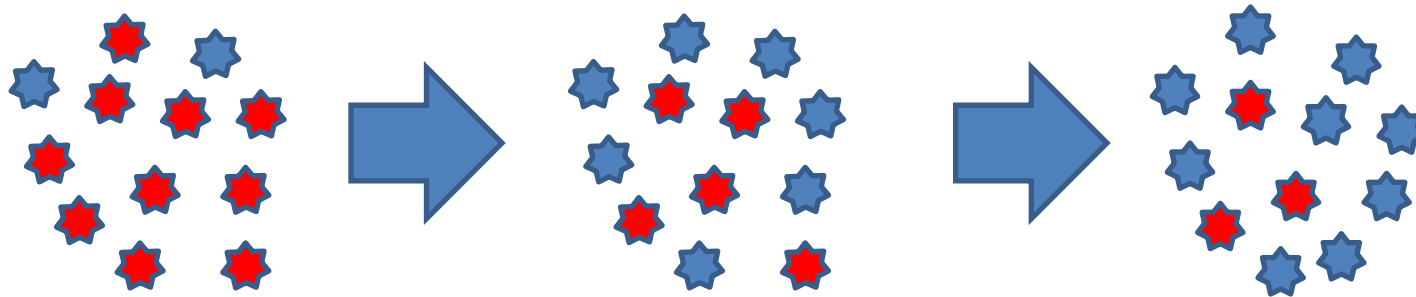


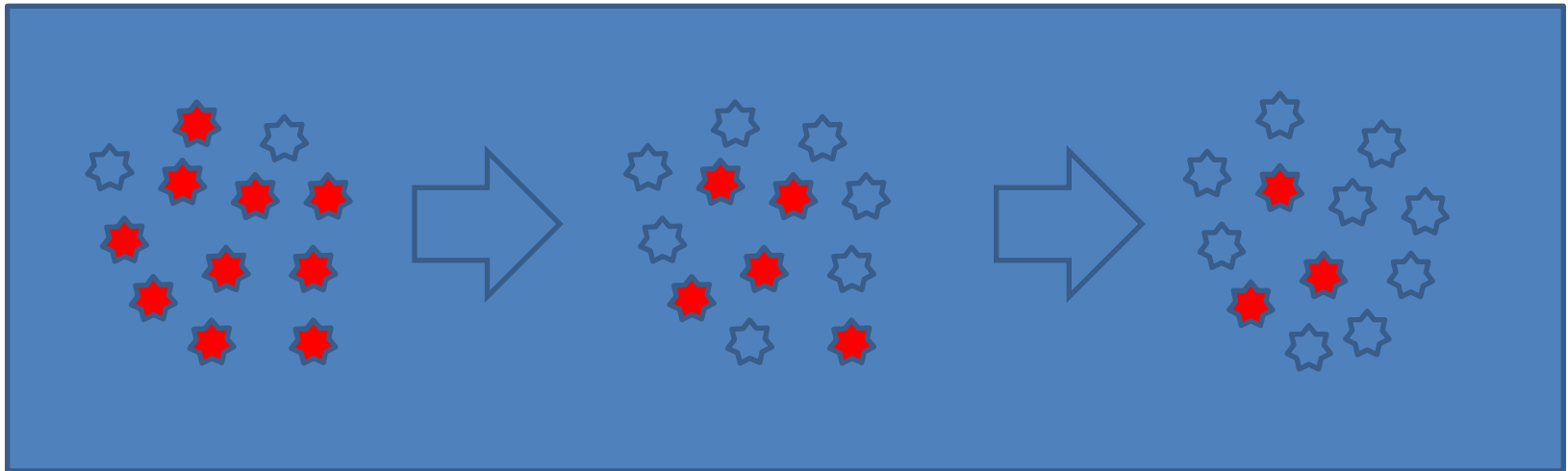
JAK *nie*WIELE OD SZKOŁY ZALEŻY, czyli o *ODPOWIEDZIALNOŚCI ROZPROSZONEJ*



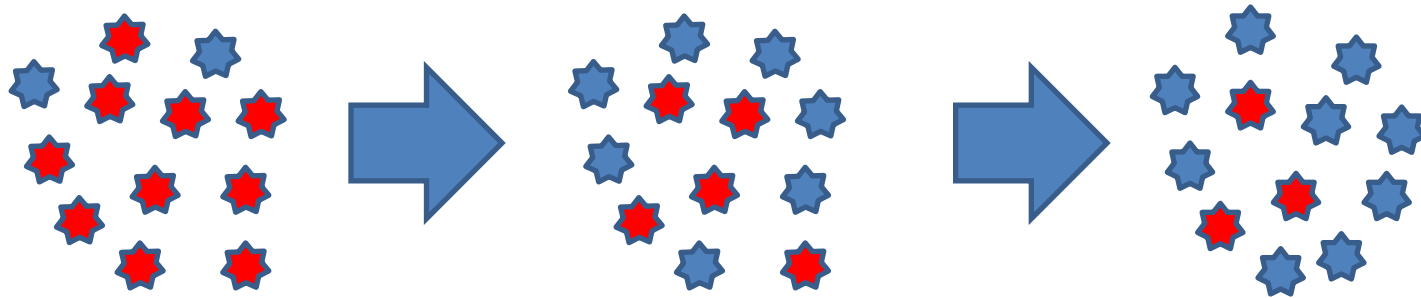
**Marek Kaczmarzyk,
Pracownia Dydaktyki Biologii
Uniwersytet Śląski**



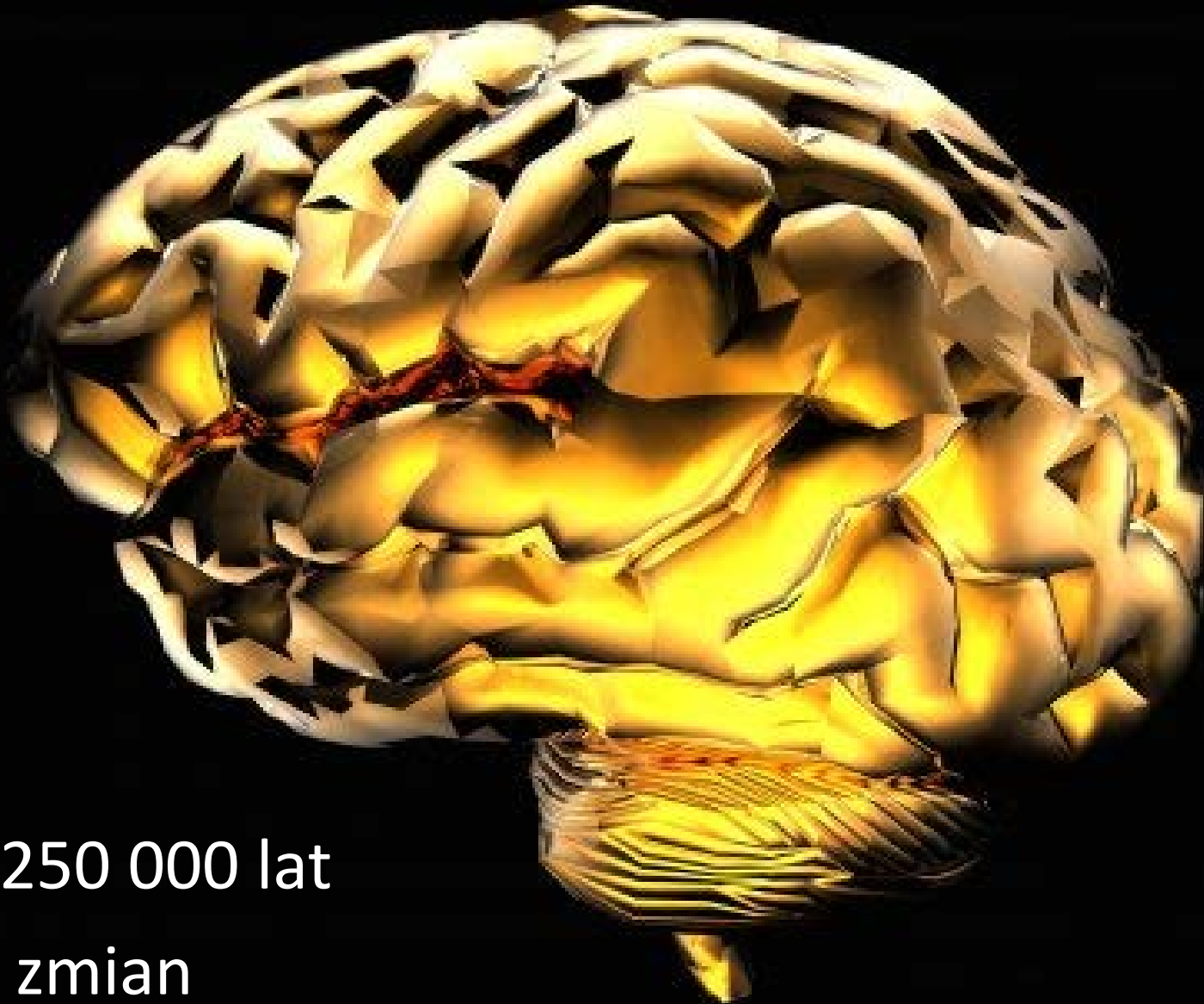
EWOLUCJA – *proces, którego wynikiem jest przystosowanie populacji do warunków, w których odbywa się dobór.*



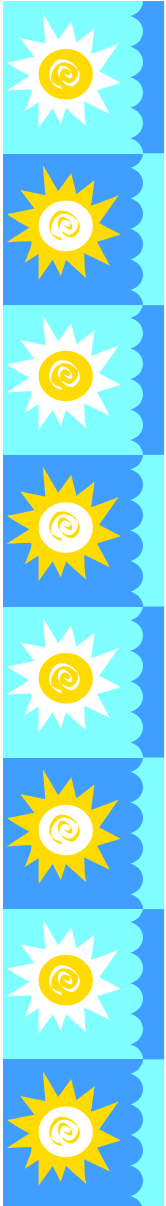
EWOLUCJA – *proces, którego wynikiem jest przystosowanie populacji do warunków, w których odbywa się dobór.*



EWOLUCJA – *proces, którego wynikiem jest przystosowanie populacji do warunków, w których odbywa się dobór.*



Od 250 000 lat
bez zmian



**pochozimy ze świata deficytu,
żyjemy w uniwersum nadmiaru**

złota liczba



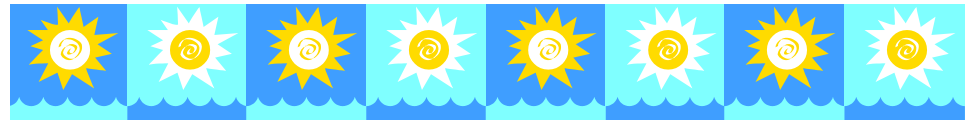
W świecie deficytu:

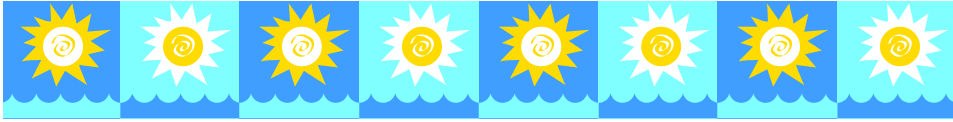
- **Nikt nie był nieważny**
 - **Nikt nie był obcy**
- **Naturalnym stanem był głód**
- **Nie istniała tania informacja**

MEMETYKA – *dyscyplina nauki,
która widzi kulturę jako ekosystem,
idee jako jednostki dziedziczenia, zaś
umysły jako zasiedlające go gatunki.*

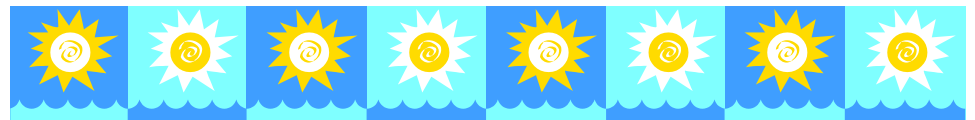
MEM

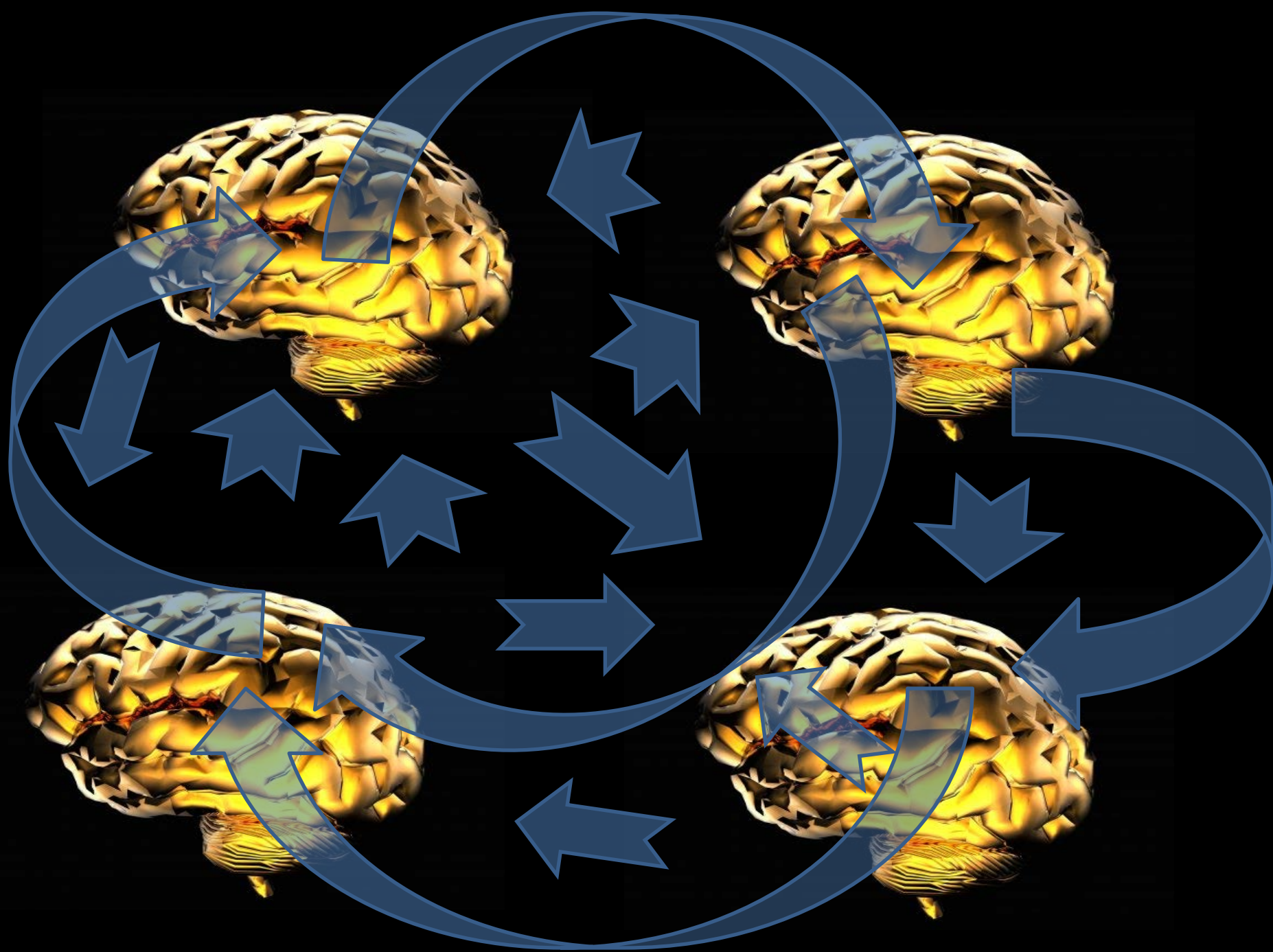
jednostka informacji
kulturowej przekazywana
pozagenetycznie i mająca
przystosowawcze znaczenie





**...dowcipy, przysłowia, sposoby na gotowanie jajka na miękko, melodie, wiersze, dziecięce rymowanki, modny kolor samochodu, krój sukienki, twierdzenia naukowe, szarże wojskowe, godła, symbole i sztandary, programy polityczne, reklamy a także...
zawartość programów szkolnych**





Procesy przyswajania memów u każdego człowieka powodują powstanie otwartego systemu, na którym opiera się zachowanie – memotypu

Jego działanie w danej chwili jest zależne od wymogów środowiska





Ocena memotypów jest naszą strategią gatunkową. Pozwala na selekcję memów. Jeśli widzimy sprawny memotyp, funkcjonujące w nim memy zostaną wsparte, jeśli memotyp nie jest odpowiedzią na problemy stawiane przez środowisko, jego memy są nieatrakcyjne.

Nauczyciel jako źródło memów

Jak każdy inny człowiek, nauczyciel wyposażony jest w zestaw przyjętych memów i rozwiązuje dzięki nim problemy napotymane w swoim życiu. Jego memotyp daje mu możliwość poruszania się w sieci społecznych zależności a efektem jego działania jest pozycja jaką zajmuje.



Memotyp pod lupą

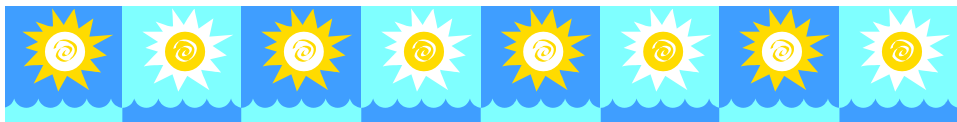
Uczniowie poddają działanie nauczycielskiego memotypu wnikliwej ocenie.

Sprawdzają jaka jest jakość proponowanych przez wychowawcę rozwiązań i jakie efekty przynoszą dla niego samego...

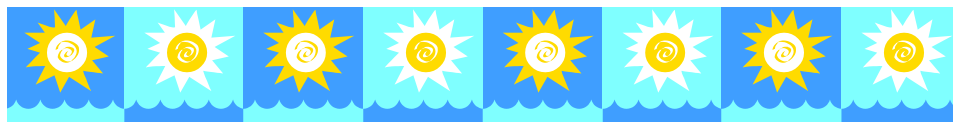
Wyniki tych obserwacji są starannie sumowane i przetwarzane przez uczniów. Ostatecznie wychowanek wydaje werdykt:

Mistrz albo frajer

Jeśli frajer, nie wierzy w to, co mówi nauczyciel, memy, które próbuje wspierać są ignorowane, ale jeśli werdykt brzmi MISTRZ...



Autorytet nauczyciela



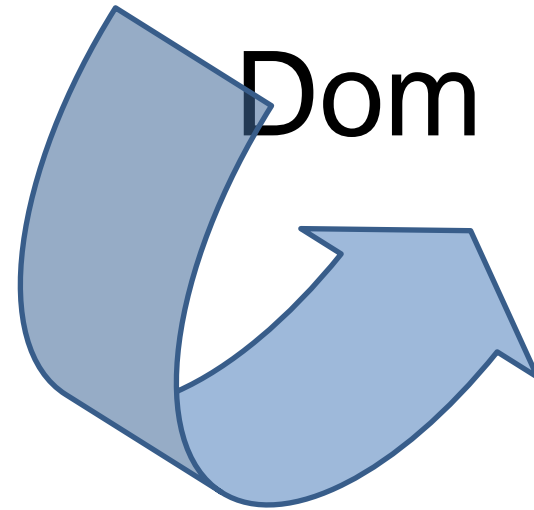
Główny problem- Różnorodność potencjalnych wyzwań



Szkoła



Dom



MEMOTYP S
+
MEMOTYP D
+
MEMOTYP GR

Grupa

równieśnicza

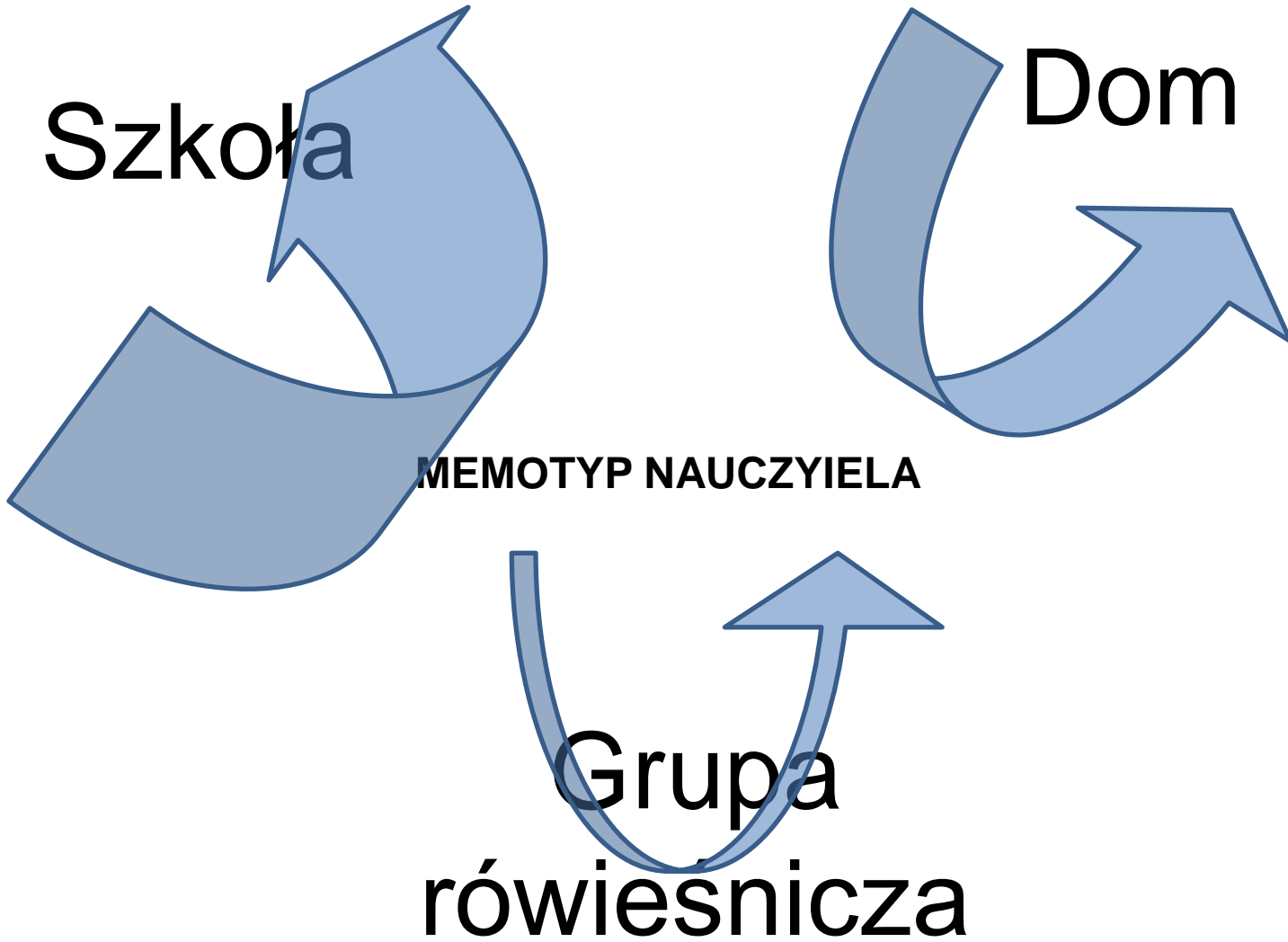


Szkoła

Dom

MEMOTYP NAUCZYIELA

Grupa
rówieśnicza

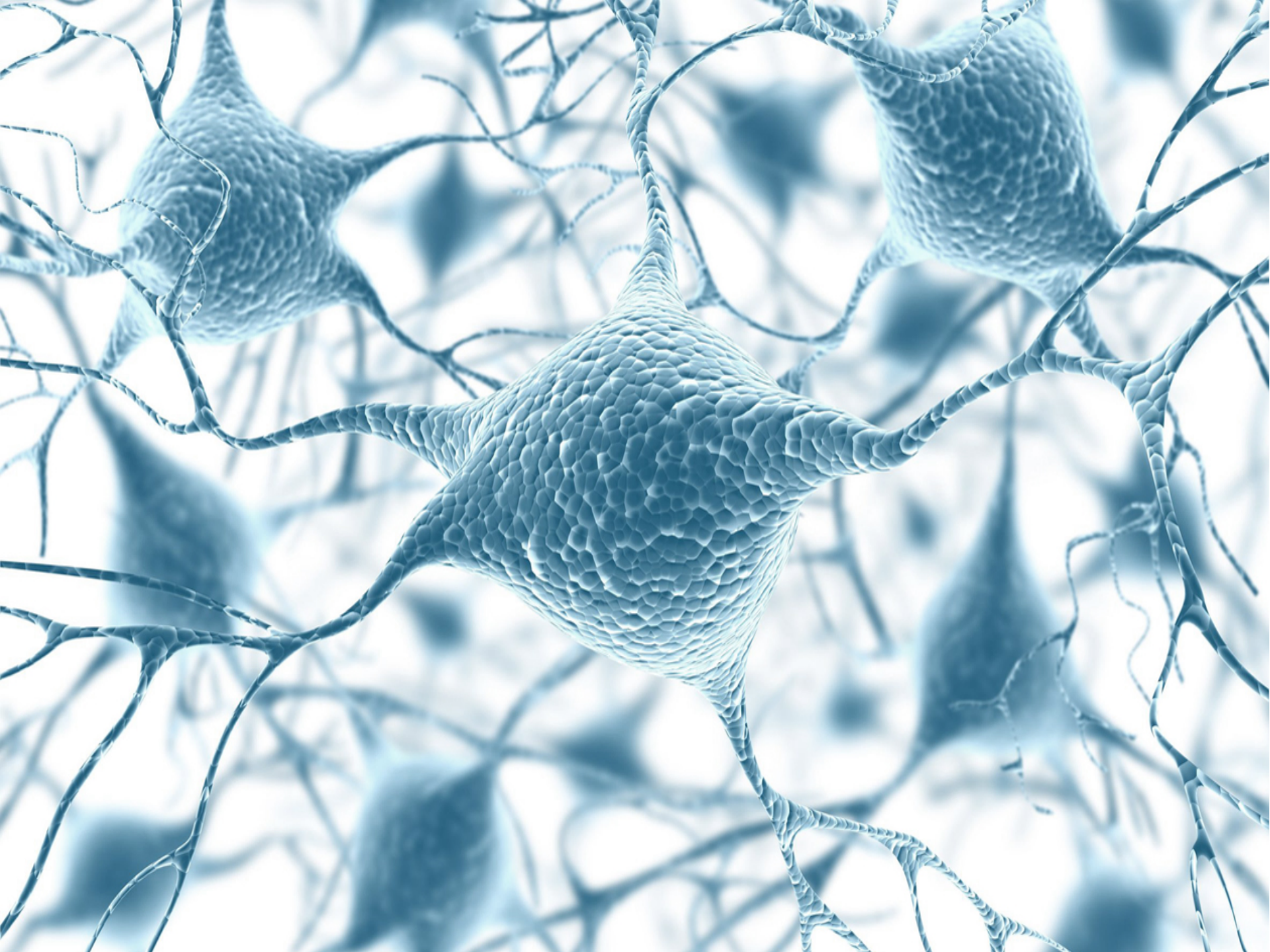


„Różnorodność jest sposobem chronienia
tego co możliwe”

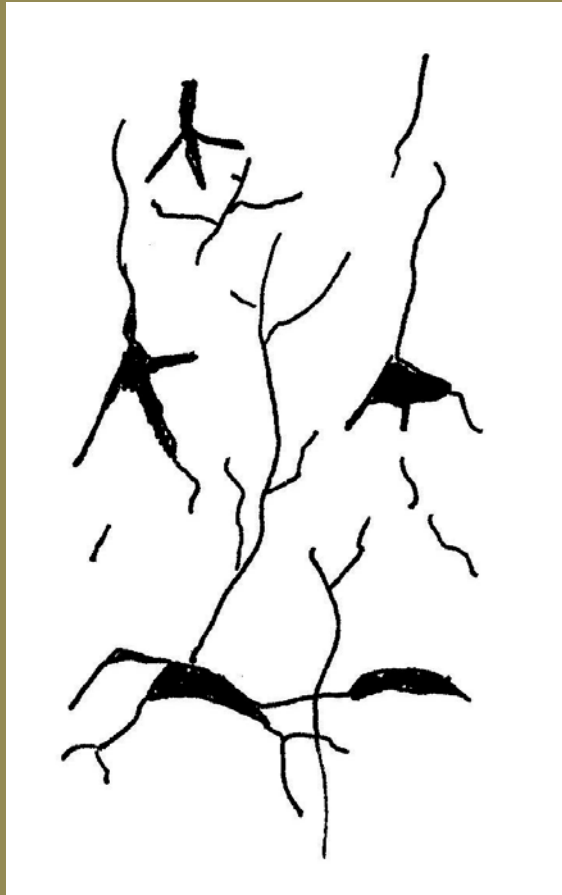
Francois Jacob

NEURODYDAKTYKA – *postuluje taki sposób organizacji procesu dydaktycznego, który jest w zgodzie z naturalnymi preferencjami pracy ludzkich mózgów.*





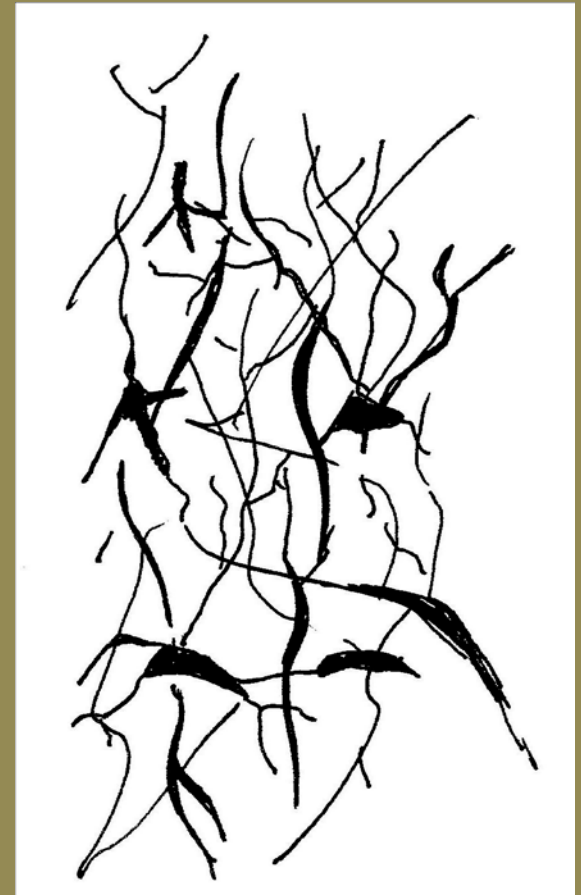
Zmiany w mózgu dziecka to **wybór spośród** prawie nieograniczonej **różnorodności**.



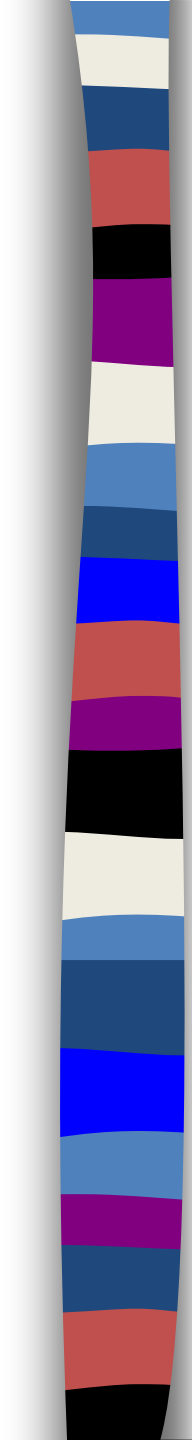
1 miesiąc



5 lat

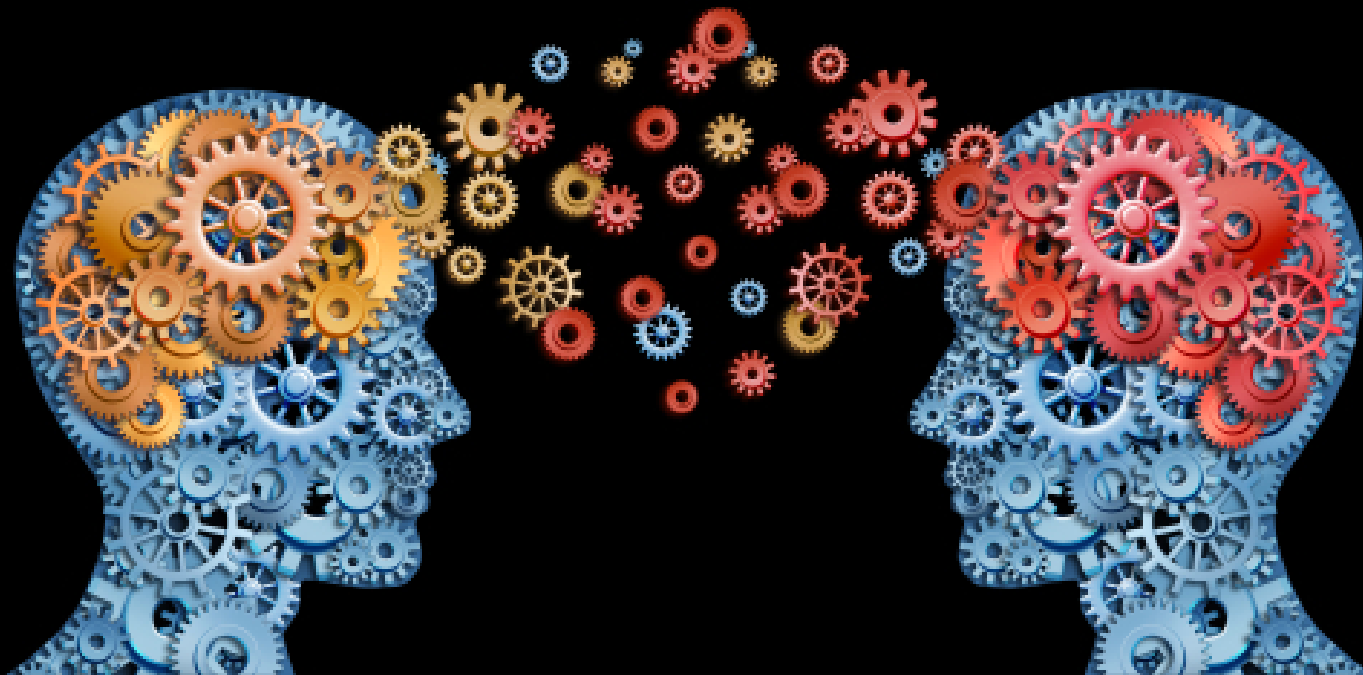


17 lat



Odpowiedzialnością nauczyciela, ale także wszystkich stanowiących części każdego subsrodowiska w jakim znajduje się młody człowiek, jest tworzenie warunków, które dokonają neurologicznego wyboru w krytycznym czasie.

Magia neuronów lustrzanych, czyli dlaczego wolimy pogodnych nauczycieli?





The diagram shows a lateral view of the human brain with four distinct regions highlighted in different colors: yellow (frontal cortex), cyan (parietal lobe), blue (motor cortex), and green (somatosensory cortex). Each region is connected by a blue line to a corresponding callout box. The callout boxes contain text in Polish describing the functions of these brain areas.

RUCH
Komendy
ruchu

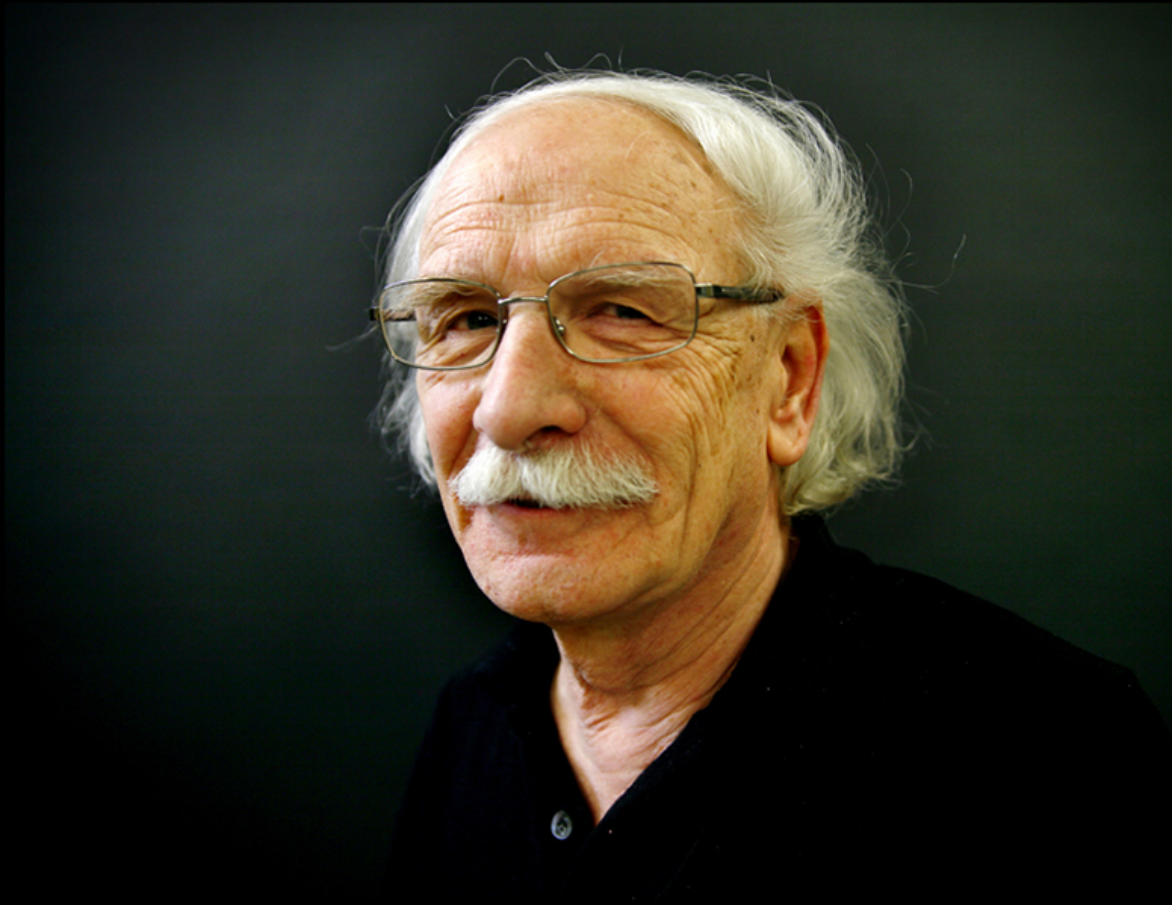
CZUCIE
Odbiór stanu
części ciała

KORA CZOŁOWA
Nasze świadome
„ja”

EMULATOR RUCHU
Przewidywanie
przyszłych stanów
środowiska



**Makaki, Giacomo Rizzolatti
i NEURONY LUSTRZANE**




**Makiki, Giacomo Rizzolatti
i NEURONY LUSTRZANE**





Przykład:
... może niezbyt bezpieczny
dla wykładowcy, ale za to
szczególnie wyraźny ...



A photograph showing several earthworms of various sizes and colors (reddish-brown, pinkish, and pale) crawling through dark, moist soil and organic debris in a clear plastic container. The worms are the central focus, with some showing their segmented bodies and others partially buried in the soil. The background is a plain white surface.

**Przykład:
Dziecięce zachwyty
i niepewne losy
dżdżownic...**

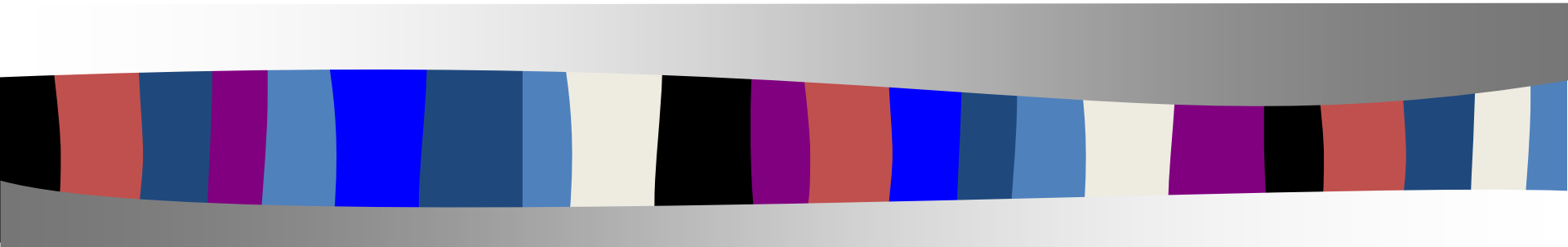
Na bezpieczne zakończenie

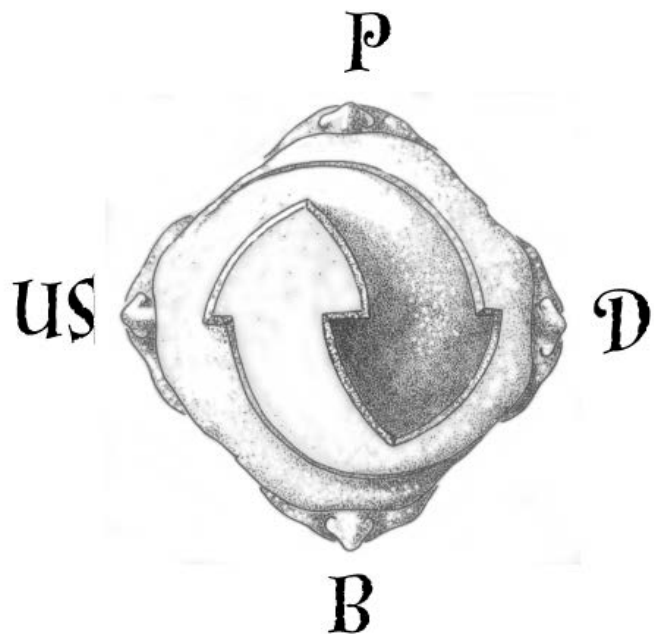
*bo każdy wykład jak dobra opowieść
wymaga pointy ...*

Potrzeba różnorodności implikuje wielość memetycznych źródeł i losową w zasadzie siłę wpływu każdego z nich. Nie można przewidzieć skutecznie ostatecznego znaczenia żadnego z nich.

Taki wniosek nie oznacza jednak braku odpowiedzialności a raczej

odpowiedzialność absolutną.





Dziękuję
marek.kaczmarzyk@us.edu.pl

