Wystawa
MÓZG

Wystawa
MÓZG

Interaktywne, multimedialne laboratorium, w którym młodzież i dorośli zdobywają wiedzę na temat własnego umysłu, uczestnicząc w zaskakujących grach i testach.

Realizuje wybrane cele kształcenia i treści nauczania sformułowane w podstawie programowej przedmiotów ścisłych na poziomie szkoły podstawowej, gimnazjum oraz liceum.

Esse = percipi: rzeczy istnieją tylko, kiedy na nie patrzymy, czyli tylko w naszych głowach. A jeśli naprawdę jest tak, że mózg nas oszukuje? Jeśli to, co widzisz i czujesz, jest czymś innym, niż Ci się dotychczas wydawało?
Pokazujemy, jak łatwo oszukać zmysły, a nawet nimi manipulować, że widzisz i czujesz przede wszystkim mózgiem, a mózg nagina rzeczywistość do swoich przyzwyczajeń.

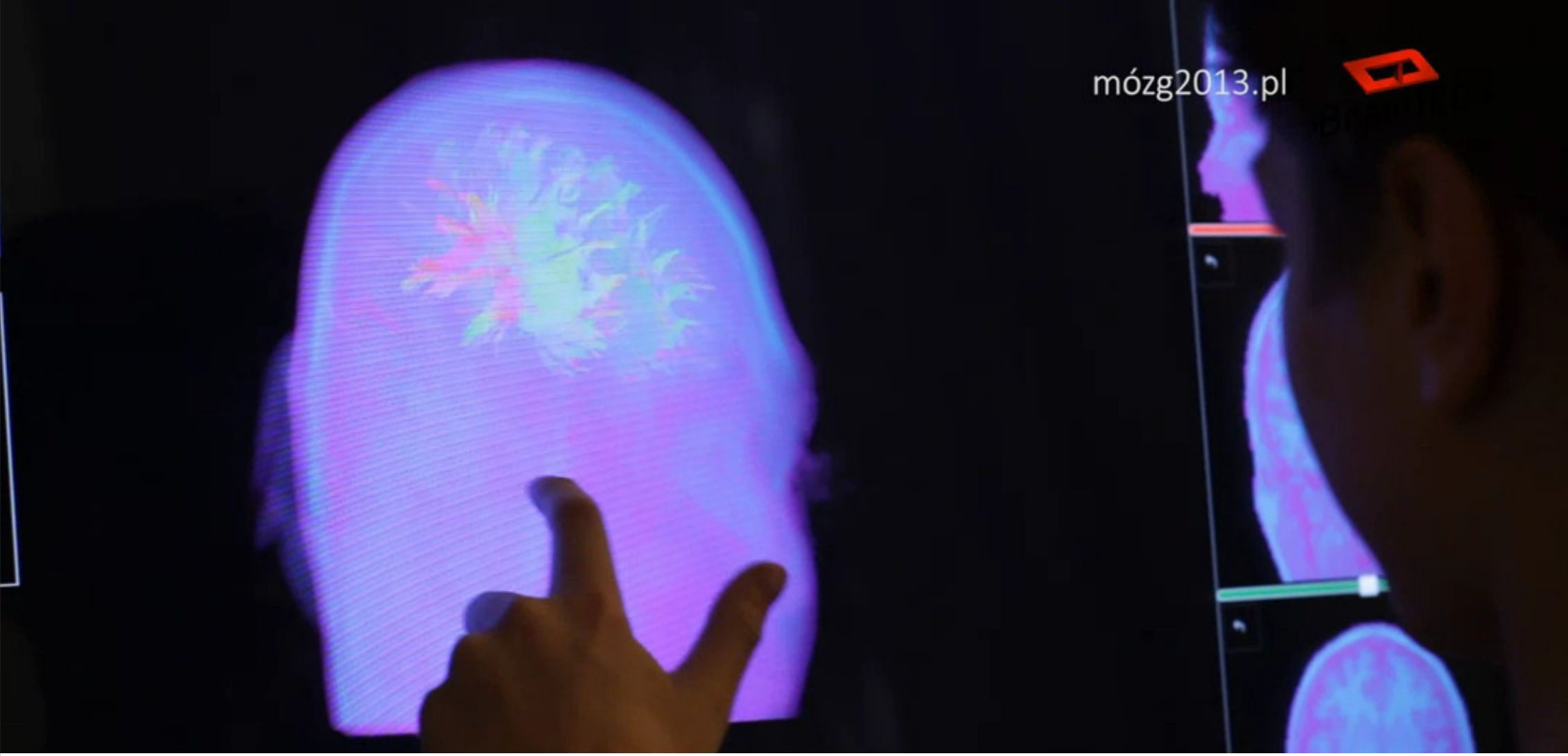
Wystawa zaskakuje, bawi i ilustruje najnowsze osiągnięcia neuronauk.

Mózg w Twojej głowie

W wirtualnym lustrze zobaczysz siebie z wielkim mózgiem zamiast głowy. Sterowany gestami interfejs pokaże lokalizacje ośrodków odpowiedzialnych za przetwarzanie bodźców dźwiękowych i dotykowych, oraz planowanie ruchów i podejmowanie decyzji.

Przełączanie uwagi

Kolejne wirtualne lustro, w którym z pozoru prosta gra w zbijanie kolorowych kulek pokaże trudności w przełączaniu uwagi.



Struktury mózgu

Na tym stanowisku możesz pobawić się programem używanym przez naukowców do wizualizacji badań jądrowego rezonansu magnetycznego, dzięki którym poznajemy strukturę mózgu.

MÓZGOTRZEPY

Mózgotrzepy to automaty do gier interakcyjnych oparte o monitory dotykowe. Każdej z zaskakujących zabaw towarzyszy opis psychofizycznych mechanizmów tego, co nas zaskakuje.

Kto pamięta lepiej?

Stanowisko pozwalające przetestować swoją pamięć roboczą, a co najważniejsze, zrozumieć jej działanie.

Zapamiętaj kod i otwórz sejf

Przy tym stanowisku sprawdzisz ile elementów jesteś w stanie pomieścić w swojej pamięci krótkotrwałej.

Test Stroopa

Ukazuje, jak nasz mózg reaguje na sprzeczne ze sobą informacje i jak potrafią one opóźnić naszą reakcję.

Obracanie w myślach

Tu można sprawdzić zdolność rotacji umysłowej.

Upływ czasu

To zadanie sprawdzi dokładność „wewnętrznych zegarów" w organizmie człowieka.

Zapamiętaj szyfr

Stanowisko pozwala ukazać zdolności człowieka do zarządzania zasobami uwagi, szybkiego uczenia się oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej.

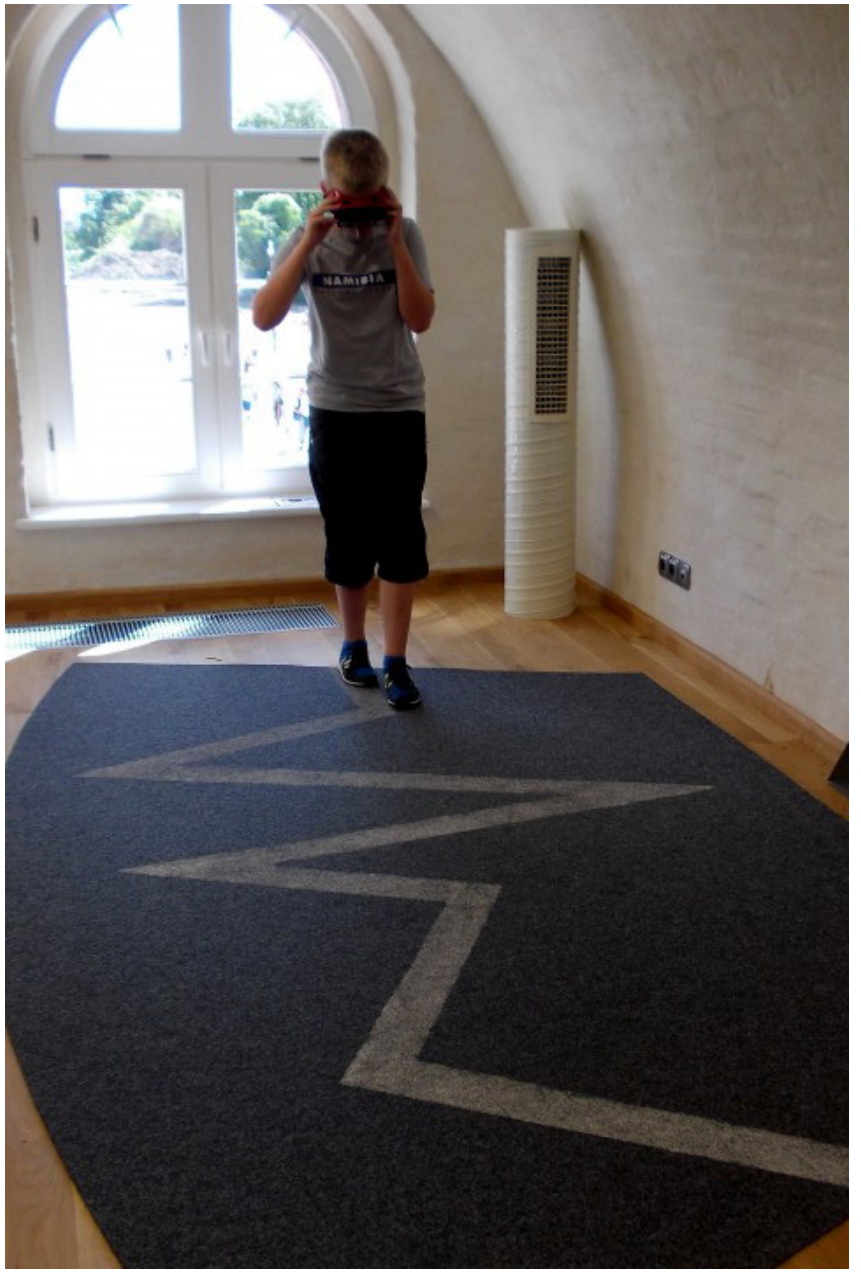
Odwrócone puzzle

Prosta układanka staje się śmiesznie skomplikowana, jeśli to, co robią Twoje ręce, widzisz na monitorze w lustrzanym odbiciu zamieniającym lewą stronę z prawą – mózg musi poradzić sobie z tym, że informacje od zmysłów wzroku i dotyku są sprzeczne.

Zakręcona hulajnoga

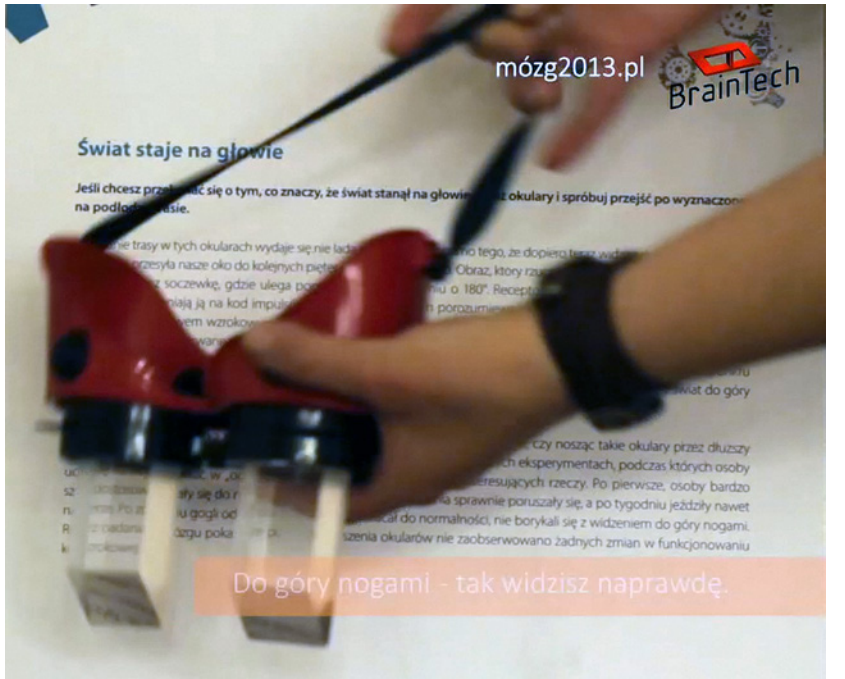
Zadanie wydaje się proste: żeby jechać w prawo, skręć kierownicę w lewo. Jego wykonanie wymaga pokonania schematów zapisanych w pamięci proceduralnej.

Eksponat wymaga powierzchni wystarczającej do przejechania kilku metrów.



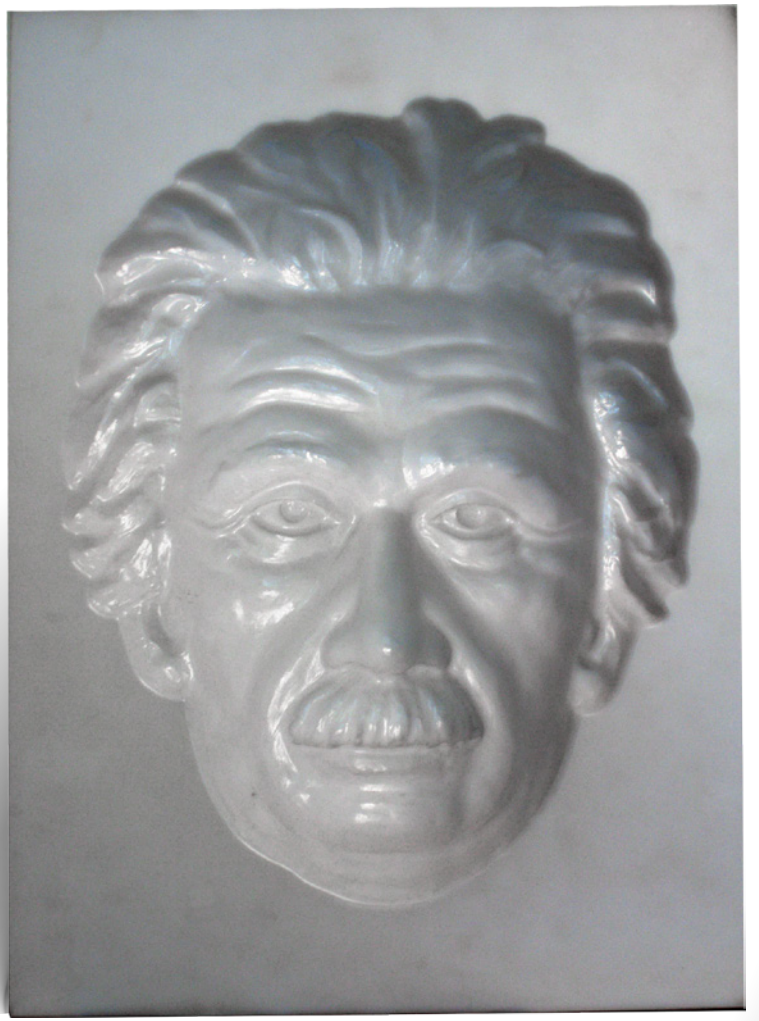
Świat widziany do góry nogami

Te okulary stawiają świat na głowie – taki właśnie obraz powstaje na siatkówce oka, ale nasz mózg "odwraca go z powrotem" do prawidłowej postaci.



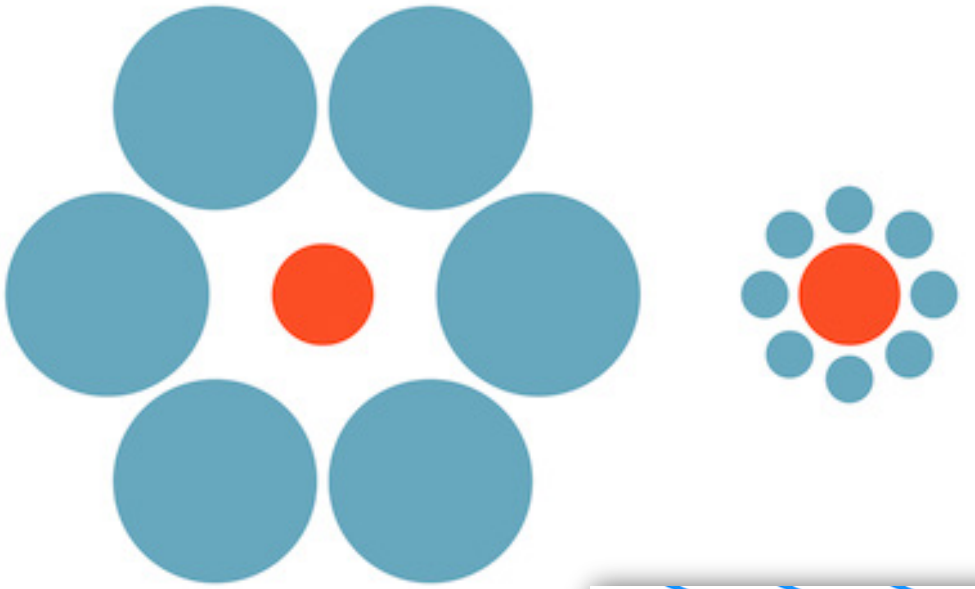
Zaburzona perspektywa

Sprawdź własnoręcznie efekt zaprezentowany przez Rogera Sheparda pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku.



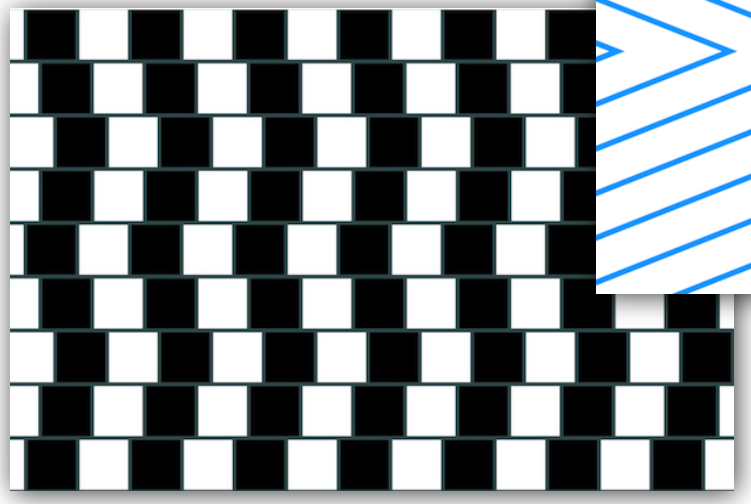
Wklęsła twarz?

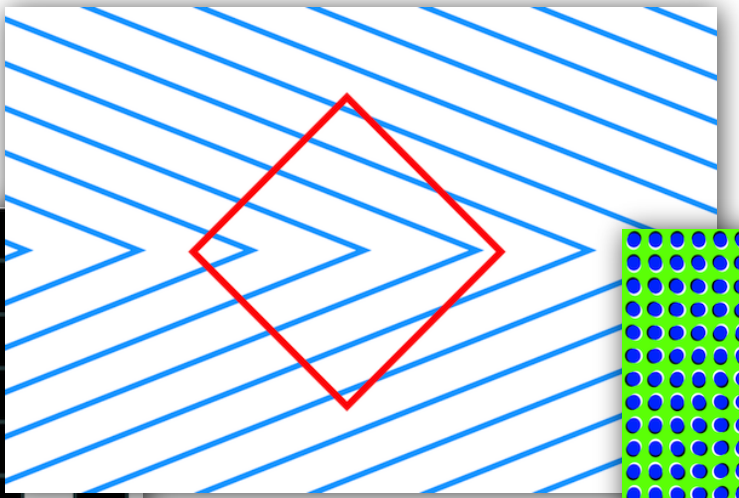
Nawet gdy już wiemy, że maska na zdjęciu jest wklęsła, ciągle wydaje nam się wypukła, bo mózg dopasowuje obraz do swoich przyzwyczajeń.

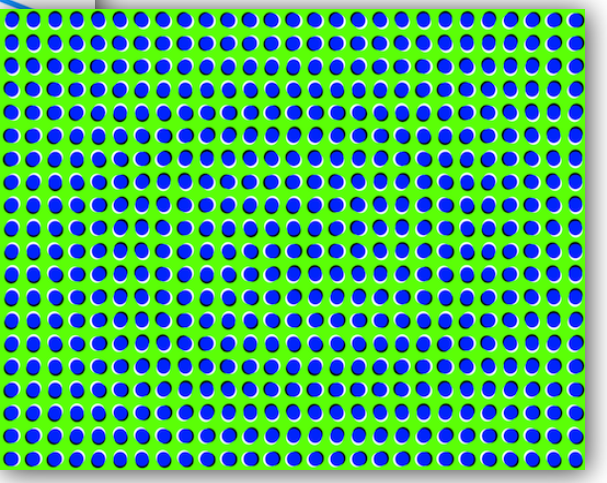


Iluzje na płaskich obrazach

Na pierwszy rzut oka jedno z tych kółek wydaje się większe – ale dlaczego?
Wybrane przez nas iluzje optyczne ilustrują fakt, że obrazy które widzimy powstają w mózgu, a mózg nagina rzeczywistość do swoich przyzwyczajeń. Opisy objaśniające powstawanie zaskakujących efektów lokują je w kanonie współczesnej wiedzy neuropsychologicznej.







Kontakt

www.braintech.pl
www.wystawamozg.pl

BrainTech