

Mamota.pl

Miasteczko Zmysłów

MILKO
KAKAO
Kinder
NIESPODZIANKA



**Strefa nauki o świecie
Zwierzęta i ich zmysły**

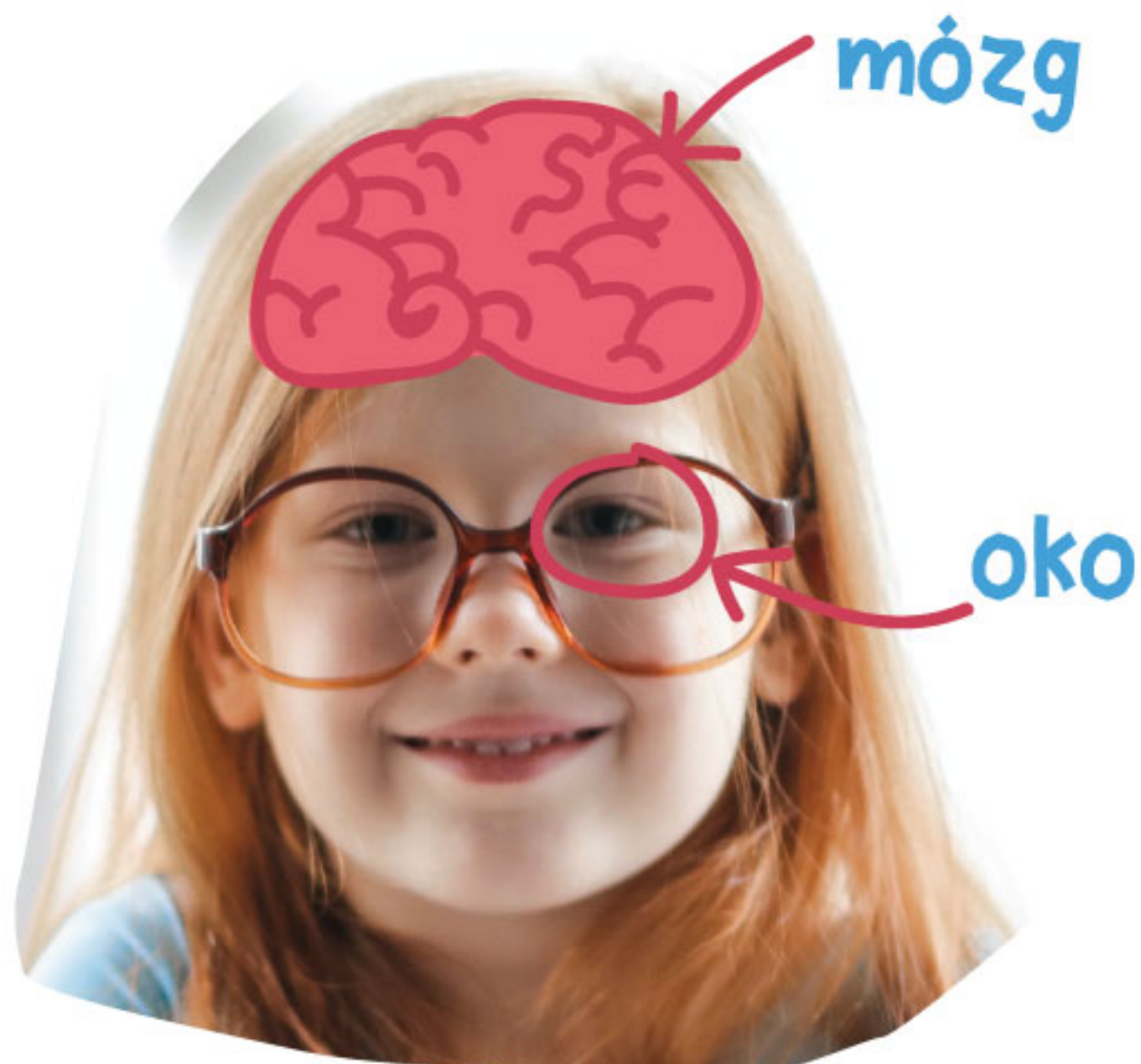




Wzrok



Mieć sokoli wzrok i być ślepym jak kret, czyli jak widzą zwierzęta?

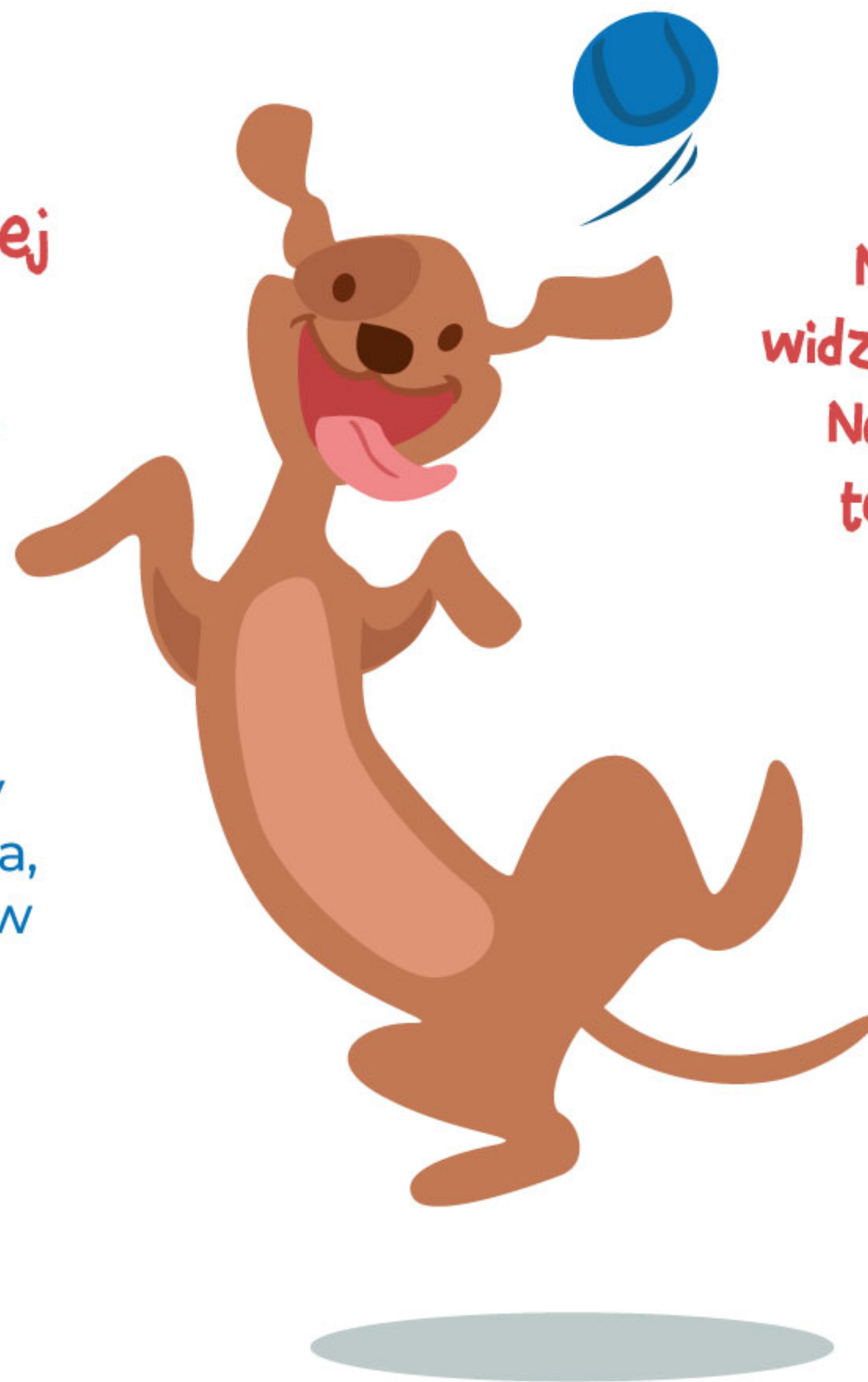


Kiedy obserwujemy świat, to wydaje nam się, że jest dokładnie taki, jak my go widzimy. A to nie do końca prawda.

Widzenie jest efektem złożonego procesu. Rozpoczyna się on w oku, a kończy w mózgu. Mówiąc najprościej: ludzkie oko odbiera z otoczenia wstępny obraz dzięki światłu, które odbija się od przedmiotów – działa jak obiektyw w kamerze. Następnie informacje są przesyłane do mózgu, gdzie obraz ten jest przetwarzany.

Oczy zwierząt wyglądają inaczej
i są inaczej zbudowane.
Dlatego zwierzęta nie widzą
tak samo jak my, ludzie.

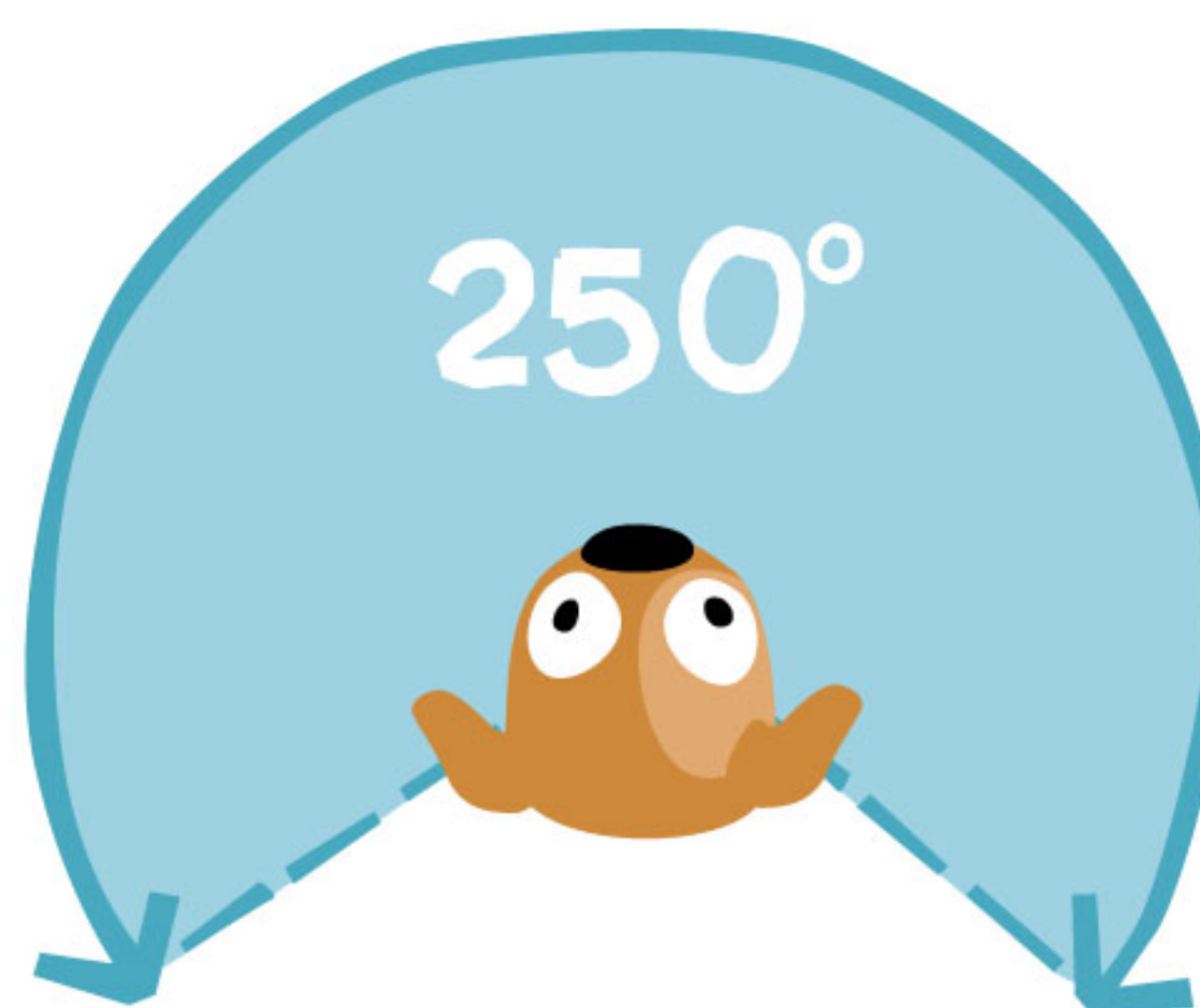
Kiedy wybierasz piłkę dla psa
i zastanawiasz się, która byłby
dla niego najbardziej atrakcyjna,
pamiętaj, że większości kolorów
twój psiak i tak nie zobaczy.

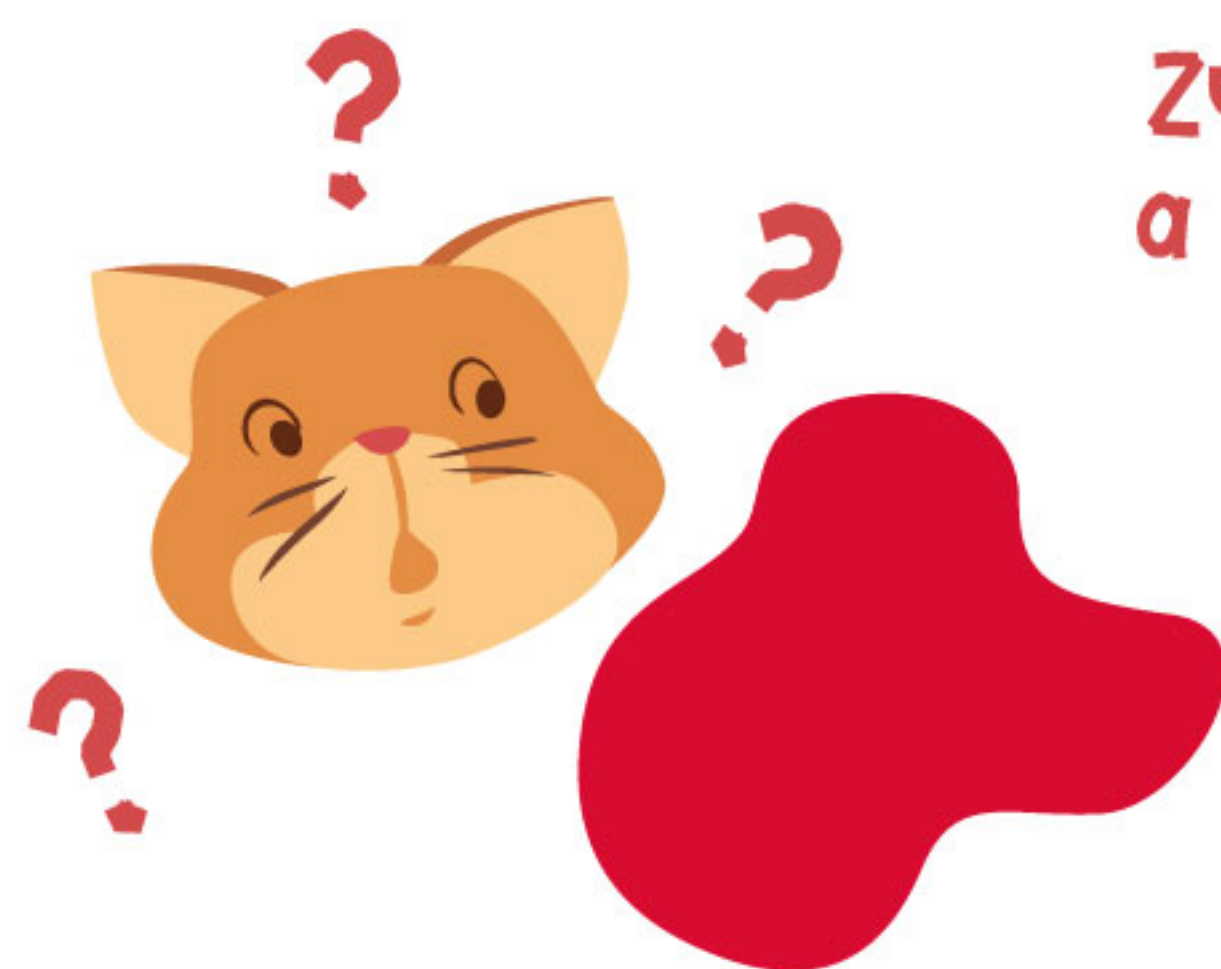


Naukowcy twierdzą, że psy
widzą świat na **żółto** i **niebiesko**
Natomiast kiedy jest ciemno,
to widzą dużo lepiej od ludzi.



Psy te widzą także „szerzej” niż człowiek.
Pole widzenia człowieka to 180° , a psów to aż 250° !





Koty także widzą mniej kolorów niż ludzie. Zupełnie nie rozróżniają koloru **czerwonego**, a **zielony** bardzo słabo. Natomiast doskonale radzą sobie w ciemnościach.

Prześcigają nas także w obserwowaniu szybko poruszających się przedmiotów. Ta umiejętność pozwala kotom polować. Zaobserwuj, jak szybko kot wodzi wzrokiem za światłem np. latarki – rzucanym na podłogę.





Wzrok ptaków drapieżnych (sokołów, jastrzębi albo orłów) jest natomiast fenomenalny!

Nie tylko widzą o wiele więcej kolorów niż ludzie. Ptaki drapieżne, aby upolować ofiarę (np. mysz polną) muszą ją wypatrzyć z bardzo wysoka. Dlatego ich oczy pozwalają na „przybliżanie sobie obrazu”.



4 km

Ptaki widzą doskonale nawet z odległości 4 kilometrów! Możesz to sobie wyobrazić? To prawie taka wysokość, na której latają niewielkie samoloty!

★ Ciekawostka

Czy znasz powiedzenie:
Orli/sokoli wzrok?

Ma to związek z naturą. Tak bystry wzrok ptaki drapieżne zawdzięczają niezwyklej budowie oka. Orzeł ma dwoje ogromnych oczu, zajmujących znaczną część głowy.

W jego oku znajduje się pięć razy więcej światłoczułych komórek niż w oku ludzkim. Nerw wzrokowy orła, który przenosi impulsy z oka do mózgu, zawiera dwukrotnie więcej włókien niż nerw wzrokowy człowieka, a co za tym idzie ptaki te wyraźnie widzą kolory!

Oczy orłów, wyposażone są też w potężną soczewkę, która szybko dostosowuje ostrość do dużych zmian odległości. Również pod tym względem ich oczy znacznie przewyższają nasze.

★ Ciekawostka

A czy słyszałeś, że o kimś kto słabo widzi mówi się czasem, że jest „ślepy jak kret”?

Okazuje się, że choć to powiedzenie jest popularne, to nie do końca jest prawdą, że krety są całkiem ślepe. One widzą, choć nie jest to ich mocną stroną.

Za to świetnie posługują się innymi zmysłami – mają bardzo wyczulony węch i dobry słuch.



★ Ciekawostka

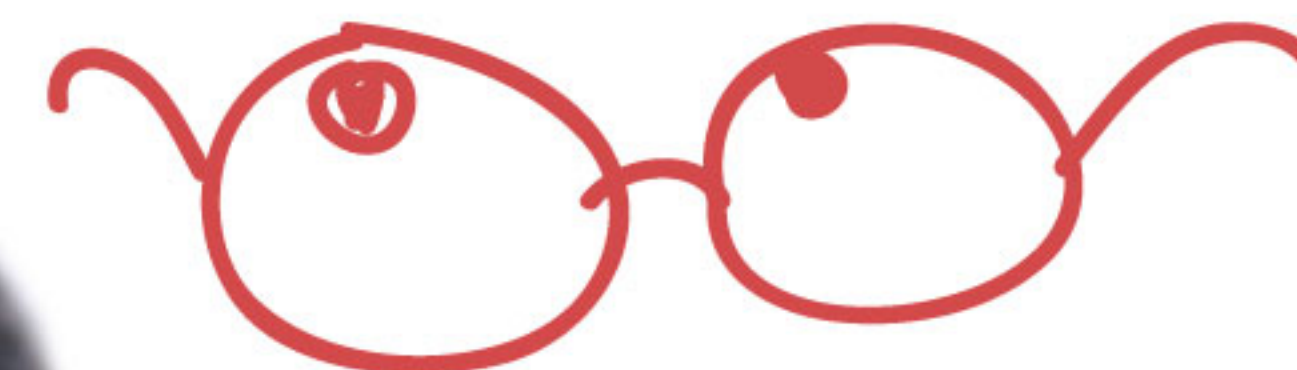
Oczy kreta przykryte są sierścią i nie mają tak skomplikowanej budowy, jak oczy pozostałych ssaków. Do tego są malutkie, mają średnicę tylko jednego milimetra!

Oczy kreta przykryte są sierścią
mają tylko 1 mm!



Krety mają też permanentnie zamknięte powieki, mimo to nadal potrafią odróżnić dzień od nocy!

Biorąc pod uwagę, że krety większość życia spędzają pod ziemią w całkowitych ciemnościach, widzenie nie jest im praktycznie do niczego potrzebne.



★ Ciekawostka

Ciekawe są także możliwości ważki, która rozpoznaje w ciągu jednej sekundy aż 300 obrazów!



Człowiek w tym samym czasie rozpoznaje ich tylko 12.
To, co dla nas jest „filmem”, dla ważki byłoby prezentacją zdjęć na slajdach.

Wskaż, który z poniższych: człowiek, pies, kot, orzeł – widzi najwięcej kolorów?



i pokoloruj obrazki

Połącz w pary zwierzęta z ich cieniem.

