

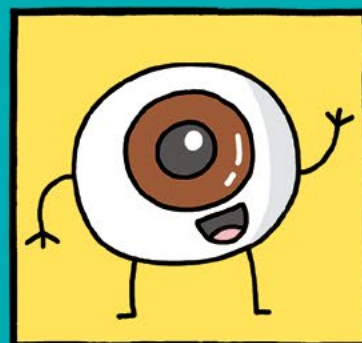
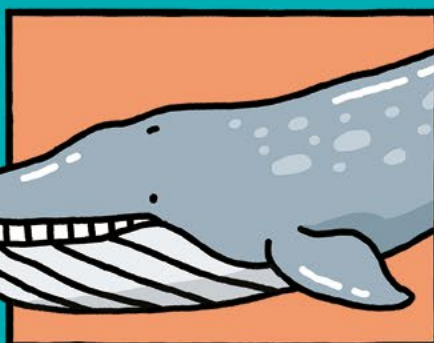
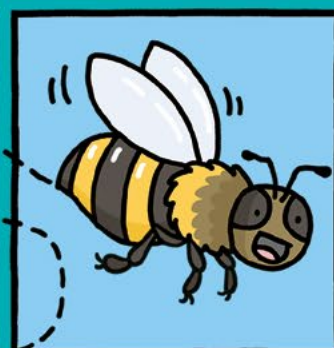
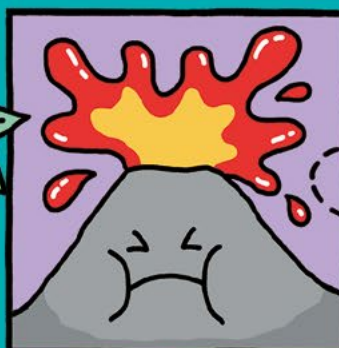
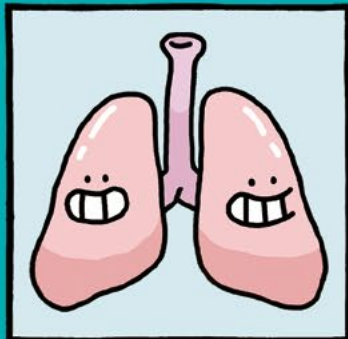
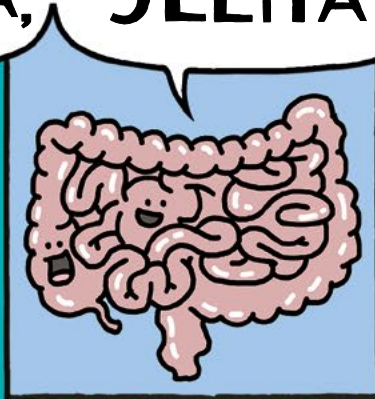
**DZIEŃ**

**Z ŻYCIA**

**SKUNKSA,**

**JELITA**

**i TEGO, KTO  
TO CZYTA**

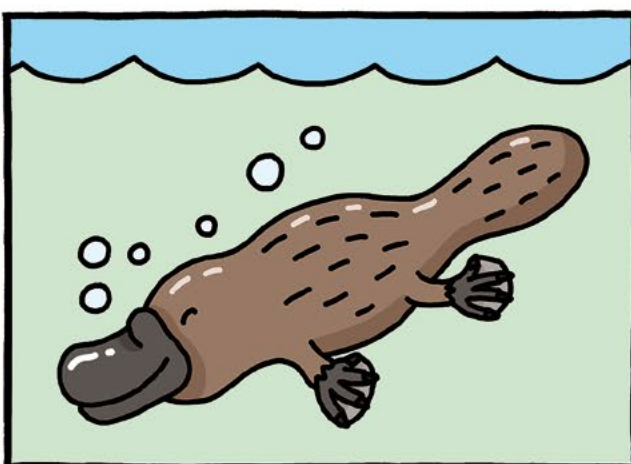
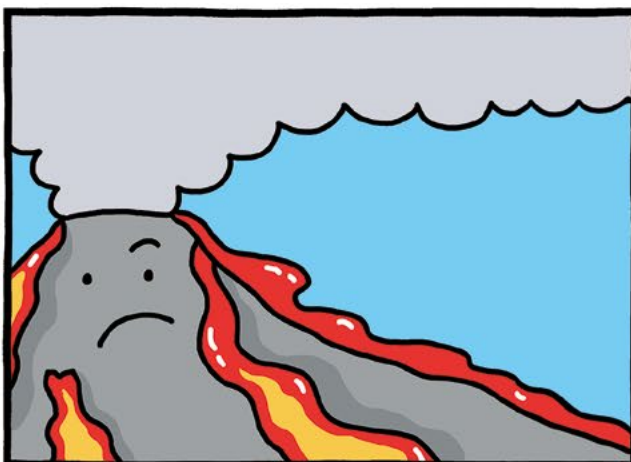
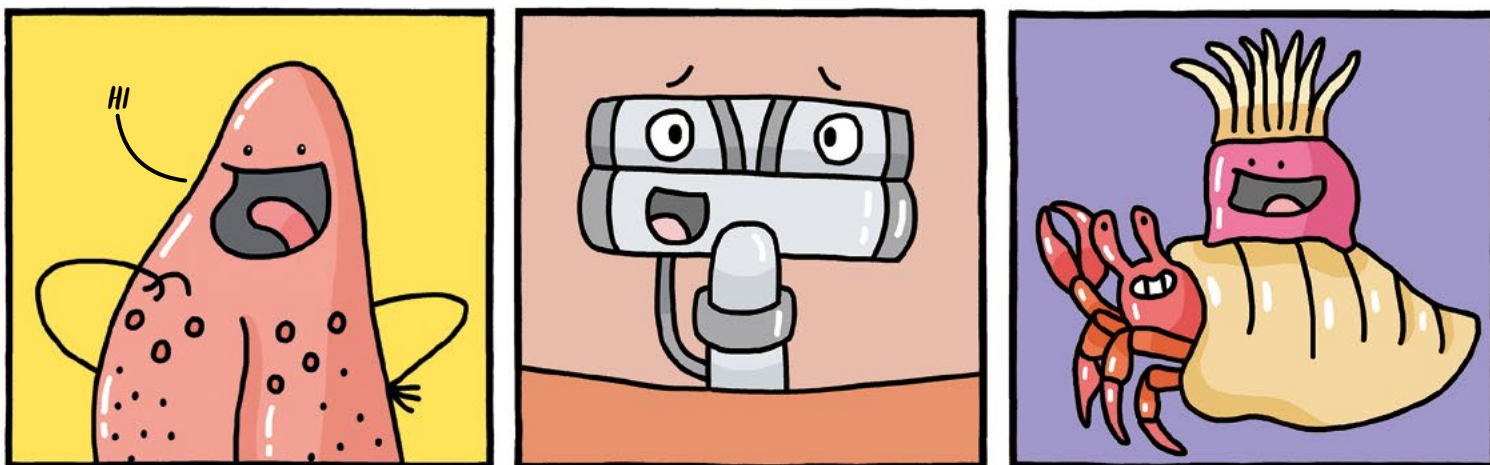


**PRZEBABAWNY PRZEWODNIK PRZYRODNICZY**

**MIKE BARFIELD, JESS BRADLEY**

REDAKCJA: JONNY LEIGHTON  
PROJEKT GRAFICZNY: JACK CLUCAS  
OKŁADKA: ANGIE ALLISON

SZCZEGÓLNE PODZIĘKOWANIA DLA LAUREN FARNSWORTH



Tytuł oryginału: *The Day in the Life of a Poo, a Gnu and You*  
© Copyright for the text and layout by Mike Barfield, 2020  
© Copyright for the illustrations by Buster Books, 2020  
© Copyright for the Polish translation by Agnieszka Wilga, 2023

ISBN 978-83-8150-466-9  
Wydanie I

wydawnictwodwiesiostry.pl

tekst: Mike Barfield  
ilustracje: Jess Bradley  
redakcja: Anna Mirkowska, Dominika Cieśla-Szymańska  
korekta: Olga Godlewska  
skład i przygotowanie do druku: Piotr Bałdyga  
druk: Białostockie Zakłady Graficzne S.A.

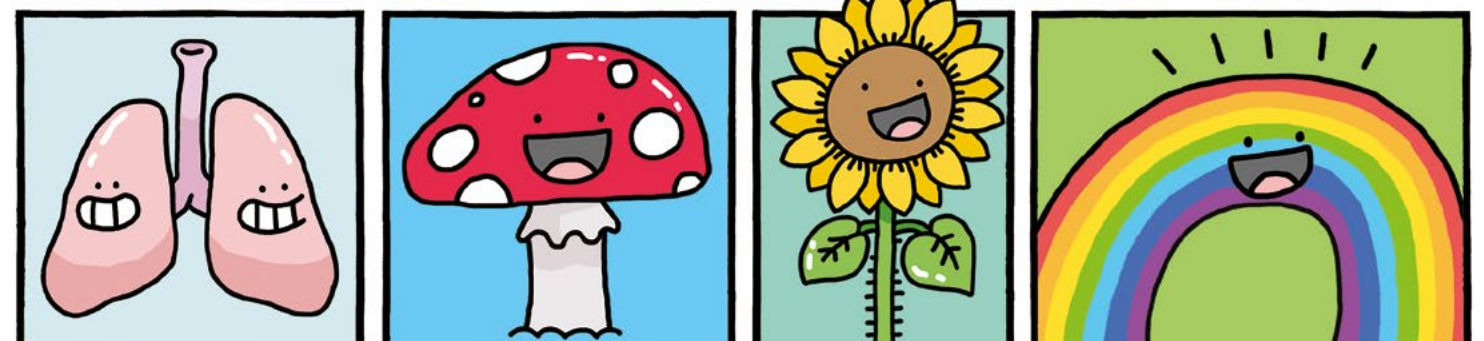
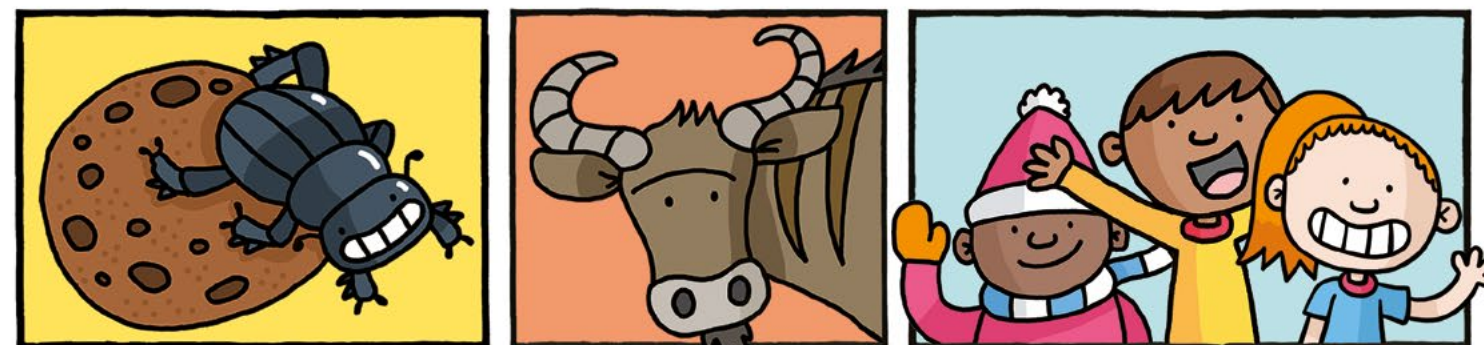
Wydawnictwo Dwie Siostry sp. z o.o.

Biblioteki, szkoły, przedszkola, księgarnie i inne instytucje zainteresowane ofertą specjalną zachęcamy do kontaktu z działem handlowym (marketing@wydawnictwodwiesiostry.pl, +48 577 888 278).



# DZIEŃ Z ŻYCIA

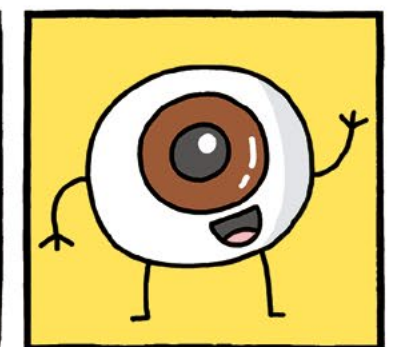
SKUNKSA, JELITA I TEGO, KTO TO CZYTA

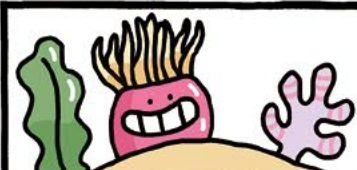


TEKST: MIKE BARFIELD  
ILUSTRACJE: JESS BRADLEY  
Z języka angielskiego przełożyła Agnieszka Wilga



WYDAWNICTWO DWIE SIOSTRY  
WARSZAWA 2023



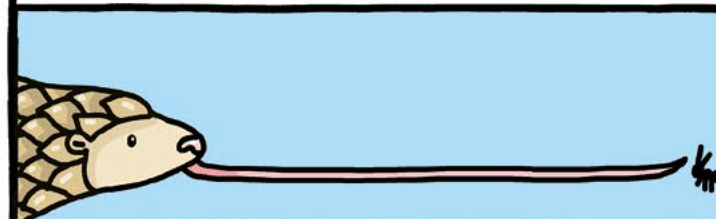


# SPIS TREŚCI



<b>HEJA!</b>	<b>6</b>	Jelita	34
<b>CIAŁO CZŁOWIEKA</b>	<b>7</b>	Kupa	36
Mózg	8	Przyjrzyj się: Bobki i balasy	37
Oko	10	Bąk	38
Przyjrzyj się: Pod powieką	11	Kaszel	39
Sekretny dziennik zęba	12	Dtoń	40
Język	14	Stopa	41
Czkawka	15	Sekretny dziennik krwinki czerwonej	42
Włos	16	Przyjrzyj się: Banda komórek	44
Przyjrzyj się: Nieproszeni goście	17	<b>KRÓLESTWO ZWIERZĄT</b>	<b>45</b>
Sekretny dziennik nosa	18	Jętka	46
Kurzajka	20	Pszczota	47
		Sekretny dziennik ślimaka	48
		Pająk	50
		Przyjrzyj się: W sieci	51
		Sekretny dziennik dżdżownicy	52
		Żuk gnojowy	54
		Czaszotka	55
		Meduza	56
		Przyjrzyj się: Groźna galareta	57
		Ukwiat	58
		Przyjrzyj się: Między nami ukwiatami	59
Pryszcz	21		
Szkielet	22		
Przyjrzyj się: Do szpiku kości	23		
Sekretny dziennik krwinki białej	24		
Ptuca	26		
Przyjrzyj się: Wdech	27		
Serce	28		
Przyjrzyj się: Pracowita pompa	29		
Żołądek	30		
Wątroba	31		
Pęcherz moczowy	32	Żabnica	60
Przyjrzyj się: Mokra robota	33	Przyjrzyj się: Potwory z głębin	61
		Katamarnica kolosalna	62

Przyjrzyj się: Od macek do ptetwy	63
Ptetwal błękitny	64
Dziobak	65
Urson	66

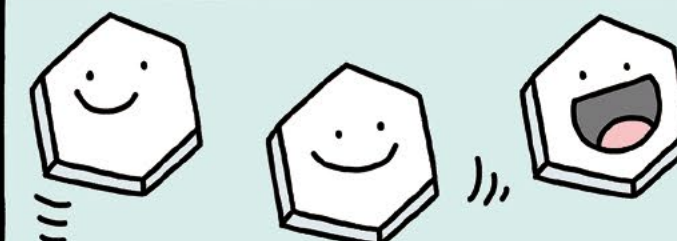


Łuskowiec	67
Sekretny dziennik wielbłąda	68
Leniwiec	70
Gnu	71
Koala	72
Przyjrzyj się: Torbacze małe i duże	73
Skunks	74
Panda	75
Dzięciot	76
Flaming	77
Kiwi	78
Przyjrzyj się: Uziemione	79
Sekretny dziennik wampira	80
Smok z Komodo	82

## ZIEMIA I NAUKA 83

Rdestowiec japoński	84
Przyjrzyj się: Potężne pędy	85
Muchotówka	86
Stonecznik	87
Drzewo	88
Przyjrzyj się: Co tkwi w stojach	89
Banan	90
Kokos	91
Muchomor czerwony	92

Przyjrzyj się: Niezwykłe grzyby	93
Porosty	94
Biegacz pustynny	95
Fitoplankton	96
Bakteria	97
Chmura	98
Przyjrzyj się: Kształty na niebie	99
Sekretny dziennik trąby powietrznej	100
Kamień	102
Przyjrzyj się: Kamieni kupa	103
Wulkan	104
Przyjrzyj się: Wielkie bum!	105
Sekretny dziennik pioruna	106
Księżyc	108
Zorza	109
Zegar	110
Żarówka	111
Łazik marsjański	112
Przyjrzyj się: Życie na Marsie	113
Sekretny dziennik sondy kosmicznej	114
Słońce	116
Przyjrzyj się: Rozżarzona kula	117



Płatek śniegu	118
Góra lodowa	119
Tęcza	120
<b>SŁOWNICZEK</b>	<b>121</b>
<b>O AUTORACH</b>	<b>127</b>



## HEJA!

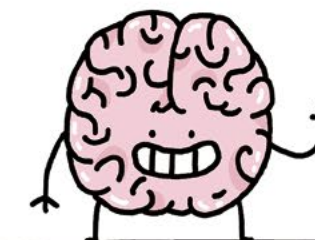
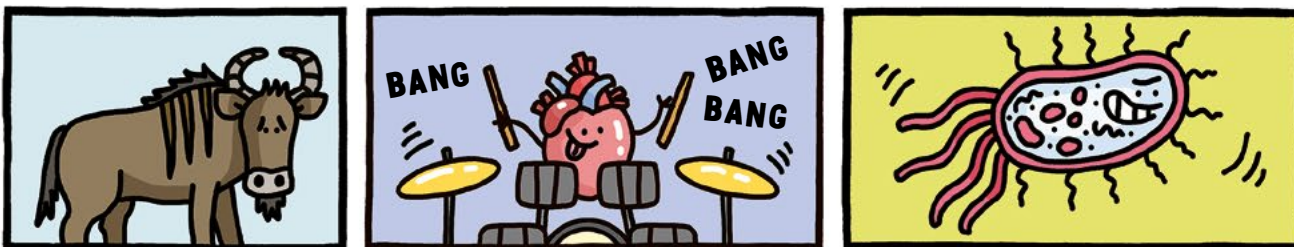
Przed tobą Dzień z życia skunksa, jelita i tego, kto to czyta – komiksowy przewodnik po życiu na Ziemi (i poza nią też).

Ta książka dzieli się na trzy części: **CIAŁO CZŁOWIEKA**, **KRÓLESTWO ZWIERZĄT** oraz **ZIEMIA I NAUKA**. Jeśli zdarza ci się zastanawiać, co się dzieje w twoim ciele, co robią zwierzęta, kiedy nie patrzysz, lub ciekawi cię czasem, na czym polegają różne zjawiska w przyrodzie, nie szukaj dalej.

Dzięki historyjkom zatytułowanym „Dzień z życia” dowiesz się, jak to jest być koalą albo wulkanem. Na stronach „Przyjrzyj się” znajdziesz dodatkowe wiadomości i przejrzyste ilustracje, a dzięki „Sekretnym dziennikom” poznasz inne ciekawe szczegóły.

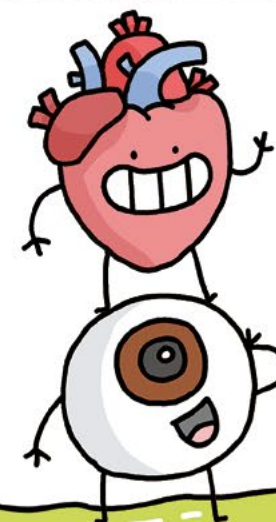
Na końcu książki znajdziesz Słowniczek. Wyjaśniamy w nim trudniejsze wyrazy, na które możesz się natknąć po drodze.

To jak, ruszamy? Nie ma na co czekać!



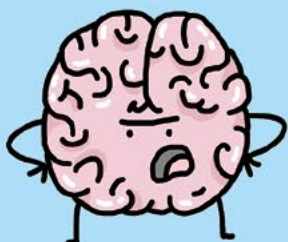
## CIAŁO CZŁOWIEKA

Twoje ciało pracuje bez przerwy: za dnia i w nocy, kiedy coś robisz i kiedy odpoczywasz. O tym właśnie jest ta część: o tobie i twoim wnętrzu, od stóp do głów. Odkryjesz tu różne tajemnice swojego organizmu. Dowiesz się ciekawych rzeczy o smarkach, kościach, pryszczach, kurczakach, kupie, sikach i innych ludzkich sprawach. Tylko uważaj, bo od niektórych tematów trochę się flaki przewracają. Ale spokojnie, o flakach też coś będzie.



# DZIEŃ Z ŻYCIA... MÓZGU

Cześć, to ja, twój mózg!  
Kieruję całym twoim ciałem od świtu do nocy, bez przerwy!



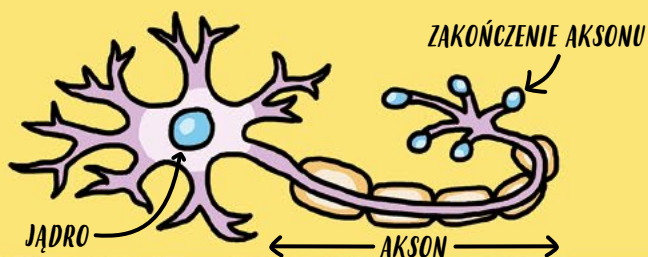
Niektórzy twierdzą, że troszkę się rządzą, ale to nieprawda...



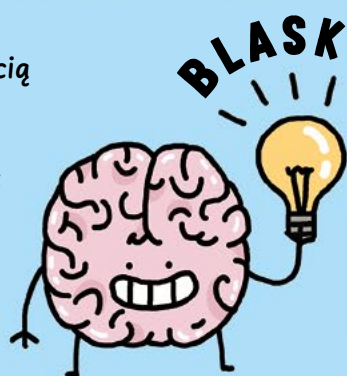
Ja rządę NA CAŁEGO!  
Mam władzę absolutną!  
To dzięki mnie możesz:



Mam w sobie miliardy specjalnych komórek\* nazywanych neuronami, które nadają i odbierają sygnały w całym twoim ciele.



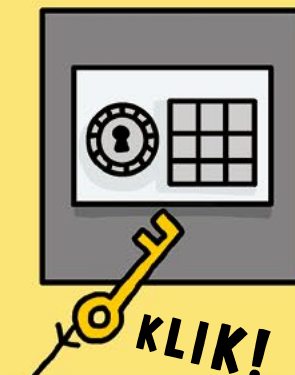
Neurony wysyłają wiadomości z prędkością kilkuset kilometrów na godzinę. Razem mogłyby wytworzyć dość energii, żeby zasilić żarówkę.



Mam MNÓSTWO pracy.  
Jestem aktywny nawet wtedy, gdy śpisz.



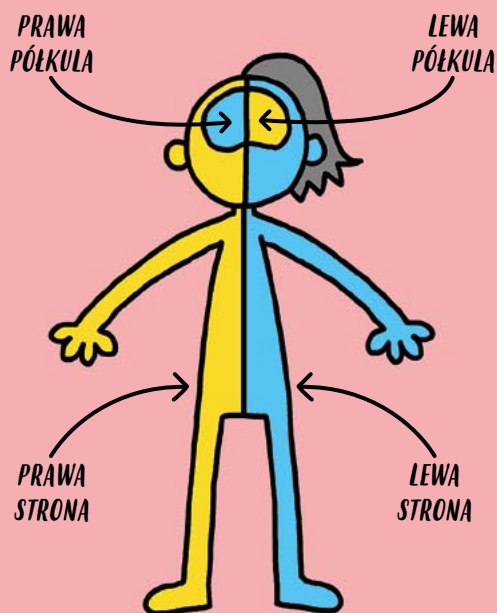
Na przykład porządkuję i zapisuję twoje wspomnienia z całego dnia...



...i unieruchamiam ci mięśnie, żeby za bardzo nie szalały, kiedy śni ci się coś zwariowanego. Sorki!



Mam dwie półkule, czyli półkule. Ogólnie rzecz biorąc, moja lewa półkula rządzi prawą stroną twojego ciała, a prawa – lewą.



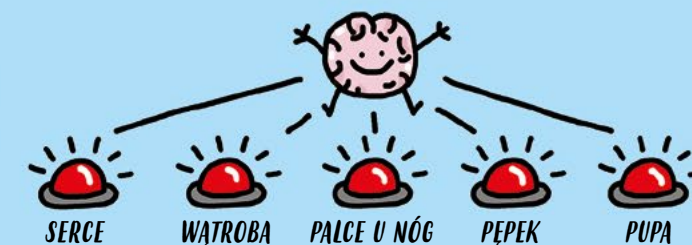
Mam też różne sfery odpowiedzialne za różne zadania.



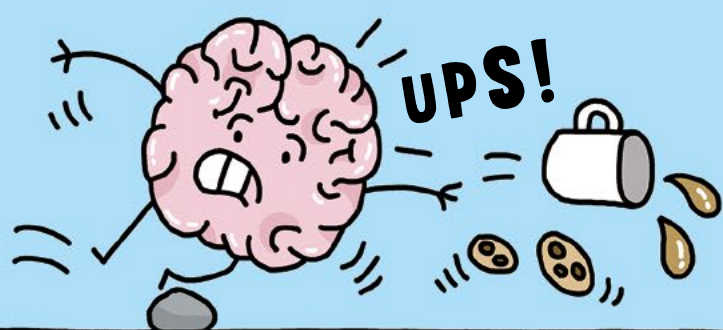
Wysyłam też przez układ krwionośny wiadomości chemiczne zwane hormonami.



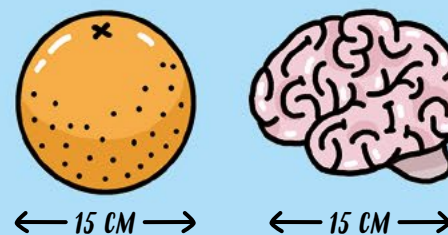
Mam kontakt z każdą częścią twojego ciała.



Neurony tworzą układ nerwowy. Dzięki niemu między mną a innymi częściami ciała bez przerwy krąży mnóstwo informacji. Może dlatego czasem coś mi umyka.



Nieźle, jak na miękki, gąbczasty, szary narząd wielkości sporego grejfruta.



Może i lubię się rządzić, ale to dla twojego dobra.



Proszę więc, dbaj o mnie!



\*KOMÓRKI SĄ PODSTAWOWYM BUDULCEM WSZYSTKICH ISTOT ŻYwych

**DZIEŃ Z ŻYCIA... OKA**

Jestem oko, miło cię widzieć!



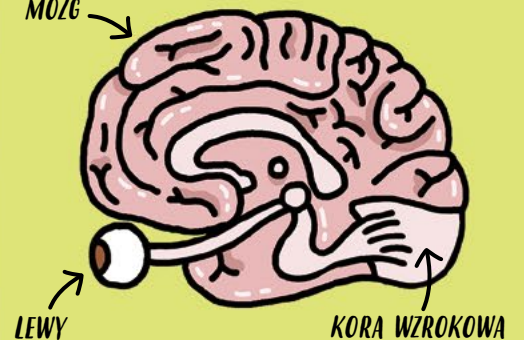
Wraz z moim bliźniakiem Lewym należymy do tak zwanego „układu wzrokowego”, dzięki któremu widzisz.

PRAWY LEWY



Zbieramy informacje z otoczenia i przesyłamy je do obróbki do kory wzrokowej, która znajduje się w tylnej części mózgu.

MÓZG LEWY KORA WZROKOWA




Bez przerwy się ruszamy, na przykład gdy czytamy zdania takie jak to, albo gdy patrzymy, dokąd idziesz.

PATRZYMY W PRAWO PATRZYMY W LEWO PATRZYMY NA TWÓJ NOS




Nasze źrenice, czyli te czarne otworki pośrodku, wciąż zmieniają rozmiar. Rozszerzają się lub zwężają w zależności od oświetlenia.

MAŁO ŚWIATŁA: ŹRENICE SIĘ ROZSZERZAJĄ, ŻEBY WPUŚCIĆ GO WIĘCEJ. DUŻO ŚWIATŁA: ŹRENICE SIĘ ZWĘŻAJĄ, ŻEBY WPUŚCIĆ GO MNIEJ.



Gdy światło dociera do oka, soczewka je kieruje na specjalną warstwę komórek nazywaną siatkówką. Ale obraz trafia tam do góry nogami, więc zostaje przestany do mózgu, który go obraca prawidłowo.



Nawet podczas snu twoje oczy cały czas się ruszają, zwłaszcza gdy coś ci się śni.

TO SIĘ NAZYWA „FAZA REM” I ZNACZY... SZYBKI RUCH OCZU.



Za to na pewno NIE WYSKAKUJEMY Z ORBIT, kiedy kichasz. To bzdura. Na pewno byśmy cię w taki sposób nie opuścili!

OJEJ!



Bardzo nas męczy gapienie się całymi dniami w ekrany. Lepiej poczytać książkę. Taką jak ta!



Narka!



**PRZYJRZYJ SIĘ: POD POWIEKĄ**

Oczy to skomplikowane narządy złożone z wielu ważnych elementów. Przeciętne oko ma 24 mm szerokości, czyli jest rozmiaru małego pomidorka.

**SIATKÓWKA**  
To warstwa komórek, które nazywamy pręcikami i czopkami. Zamieniają światło na sygnał przesyłany do mózgu przez nerw wzrokowy.

**SOCZEWKA**  
Soczewka może zmieniać kształt, żeby skupiać światło na siatkówce, dzięki czemu widzisz wyraźnie.

**ROGÓWKKA**

**NACZYNIÓWKA**

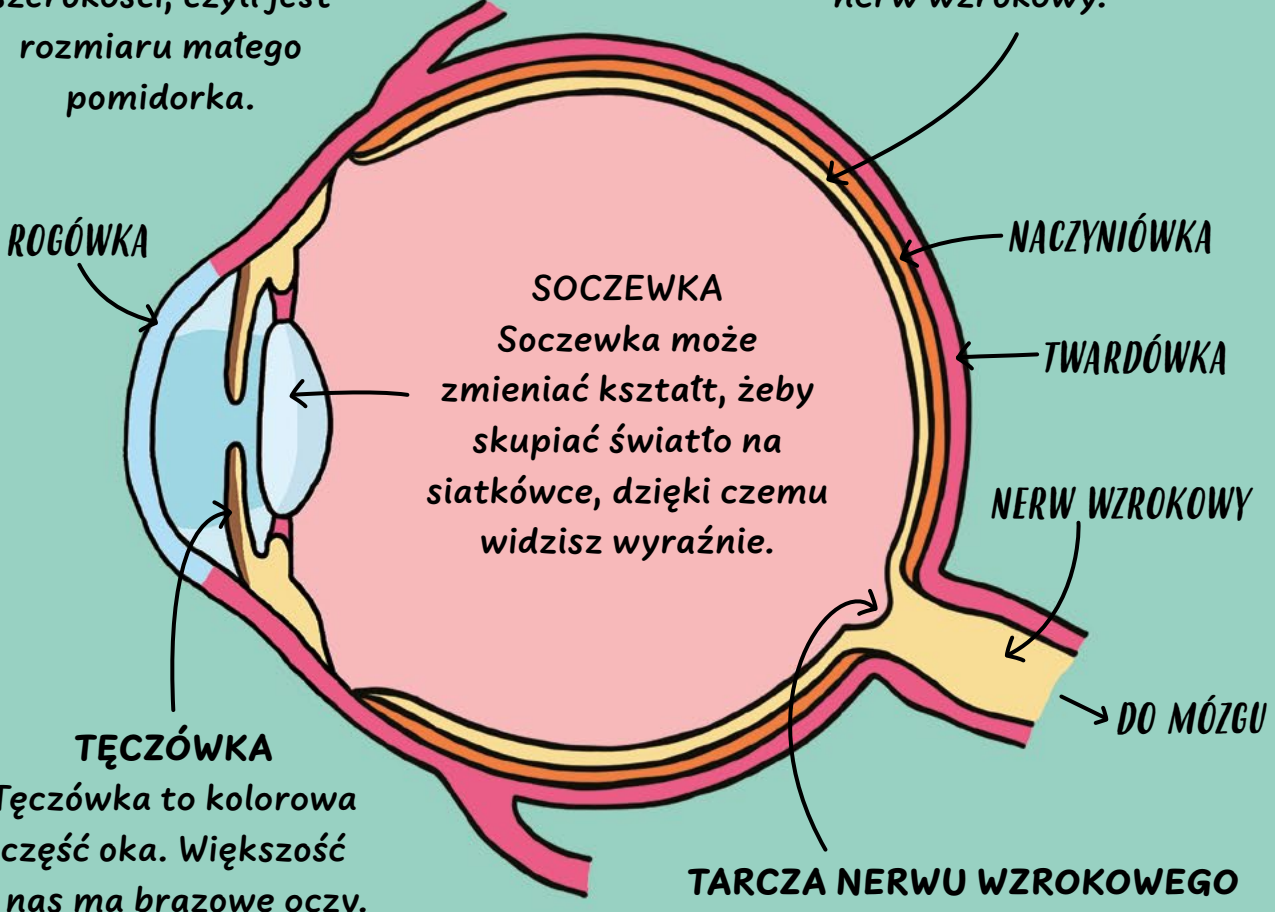
**TWARDÓWKA**

**NERW WZROKOWY**

**DO MÓZGU**

**TĘCZÓWKA**  
Tęczówka to kolorowa część oka. Większość z nas ma brązowe oczy. Dużo rzadsze są niebieskie i zielone.

**TARCZA NERWU WZROKOWEGO**  
Znana też jako plamka ślepa. To miejsce, gdzie nerw wzrokowy łączy się z okiem. Nie ma tu pręcików ani czopków.



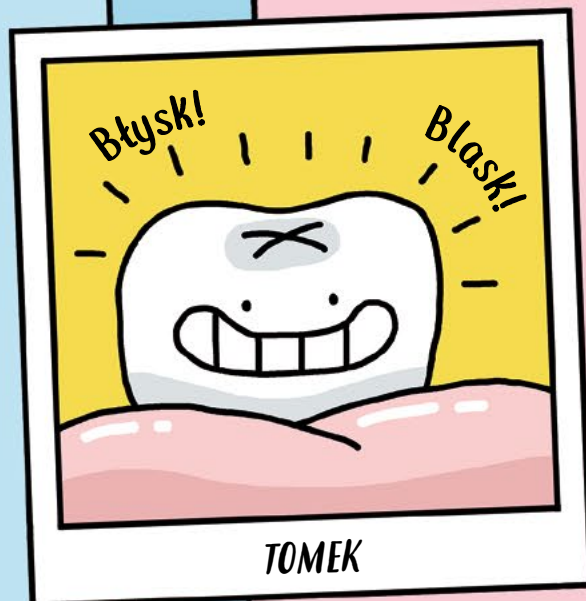
**SPRAWDŹ, CZY MASZ PLAMKĘ ŚLEPĄ**  
Zastoń lewe oko, a prawym wpatruj się w krzyżyk. Przybliżaj i oddalaj tę stronę, aż gałka oczna obok „zniknie”.



Sekretny dziennik

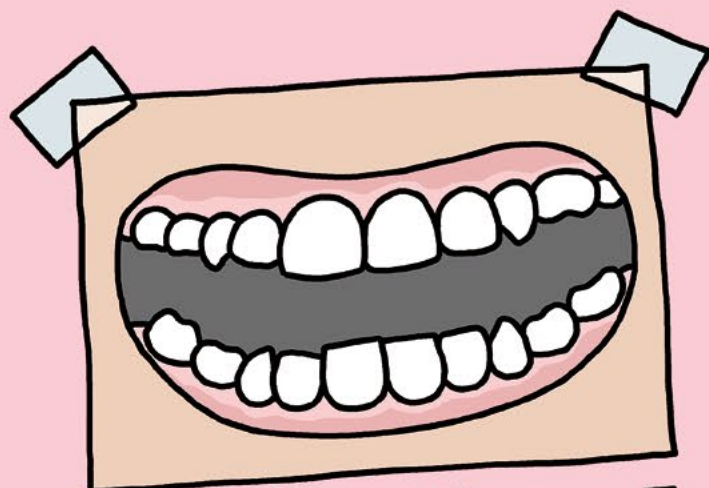
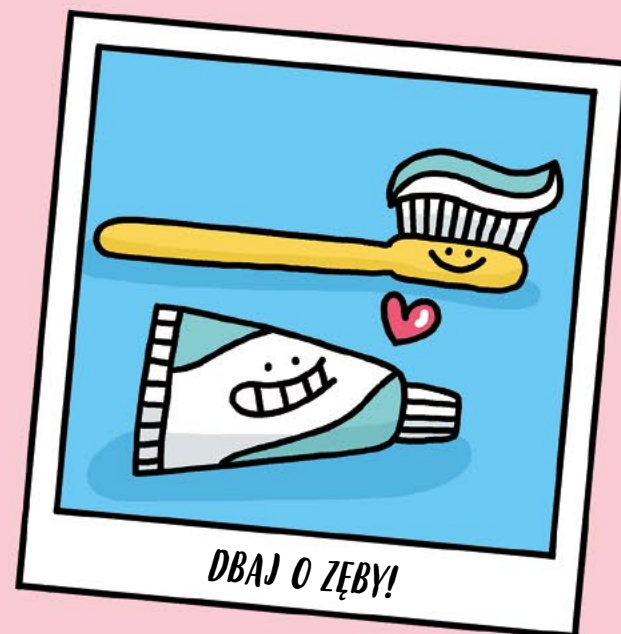
# ZĘBA

Ten fragment pochodzi z dziennika Tomka – zęba trzonowego dziesięcioletniej dziewczynki.



## PONIEDZIAŁEK

Dzień zaczął się od wielkiego szorowania, po którym moje szkliwo aż lśniło. To zewnętrzna powłoka zębów – podobno najtwardsza substancja w ludzkim ciele. Ale szczoteczka trochę taskotata.



PRZEDTRZONOWCE  
KRUSZĄ

KEY  
ROZRYWAJĄ

SIEKACZE  
SIEKAJĄ

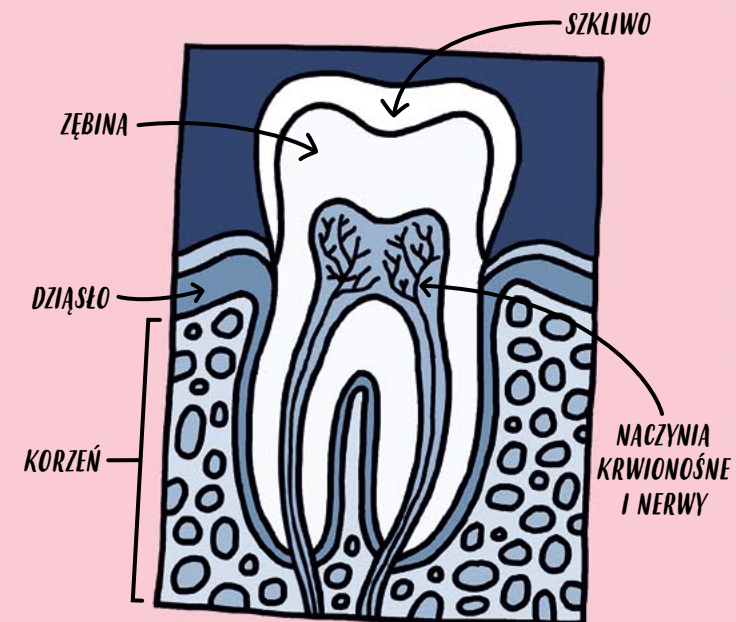
TRZONOWCE  
ROZGNIATAJĄ

## WTOREK

Już wiem, skąd ten zapach do szorowania ostatnio: dziś było zdjęcie klasowe. Siedzę z tyłu, więc prawie mnie nie widać. Ale to w porządku, nie lubię zwracać na siebie uwagi. Nie gwiazdorzę jak te siekacze z przodu.

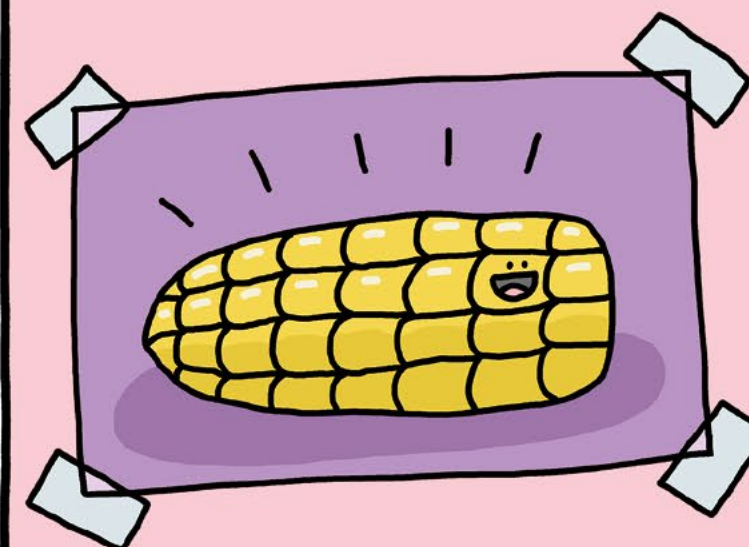
## ŚRODA

Poszliśmy dzisiaj na przegląd. Zabawnie było zobaczyć się w lusterku dentystycznym. Ale potem było jeszcze śmieszniej. Znow ktoś nam zrobił zdjęcie, ale tym razem rentgenowskie! Dziś miałem okazję obejrzeć się od zewnątrz i od środka. Co za dziwne uczucie!



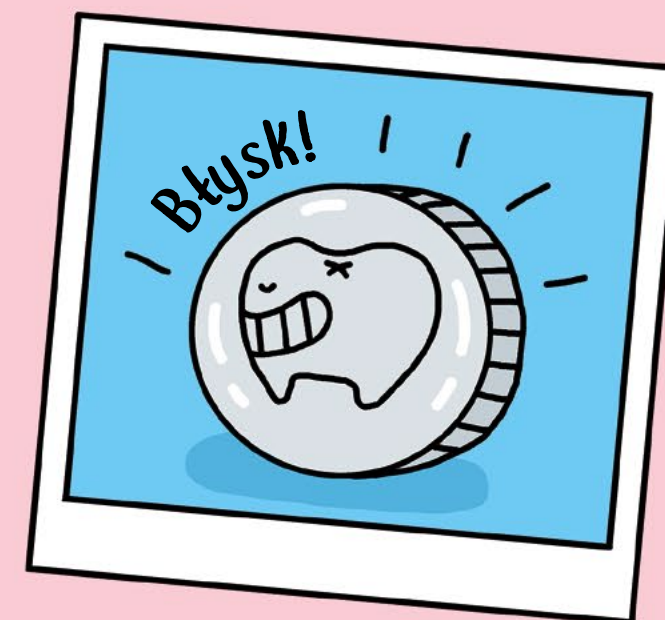
## CZWARTEK

Znow harówka – i to jaka! Na obiad była kukurydza w kolbach. Najpierw siekacze musiały pogryźć twarde, żółte ziarna, a potem my, trzonowce, je miażdżyliśmy. To był niezły wycisk. Kolega trzonowiec aż zaczął się chwiać. Ups!

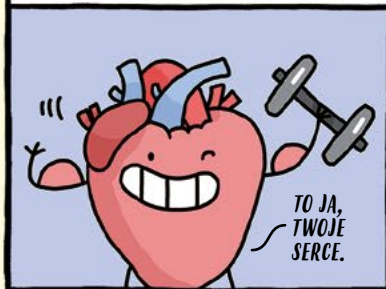


## PIĄTEK

Dziś straciliśmy kumpla: trzonowiec Maniek wypadł. No ale to był tylko mleczak, musiał zrobić miejsce dla zębów stałych. Nasza właścicielka dostała za niego lśniąca monetę. Mam nadzieję, że wyda ją na pastę do zębów!



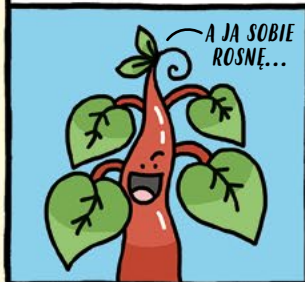
## Jak działa **LUDZKIE CIAŁO**?



## Co się dzieje w **KRÓLESTWIE ZWIERZĄT**?



## Co mówi **NAUKA** o **ŚWIECIE** wokół ciebie?



O RANY,  
CO ZA DZIEŃ!

Dzięki tej książce dowiesz się, jak to jest być koalą albo wulkanem, przeczytasz sekretny dziennik zęba, zobaczysz, jak działa mózg i co ma w środku żarówka. Poznaj fascynujący świat przyrody i wynalazków!

ISBN 978-83-8150-466-9



9 788381 504669 >

WYDAWNICTWODWIESIOSTRY.PL