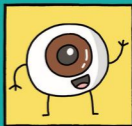


TO JE
ALE DEN!

JAK SE MÁ

BOBEK, PAVOUK NEBO BLESK



ZÁBAVNÁ KNIHA FAKTŮ O ŽIVOTĚ NA ZEMI

MIKE BARFIELD A JESS BRADLEYOVÁ

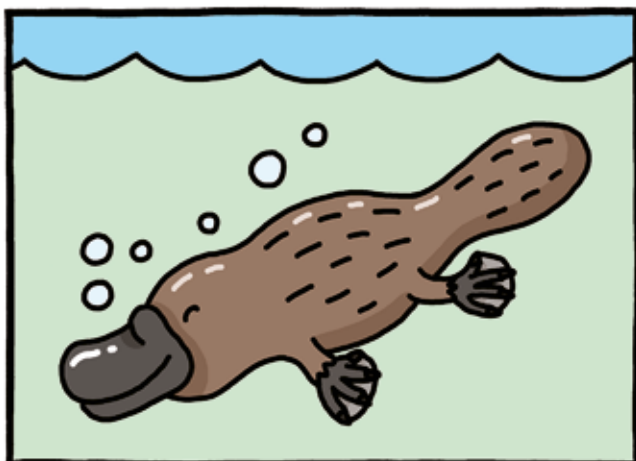
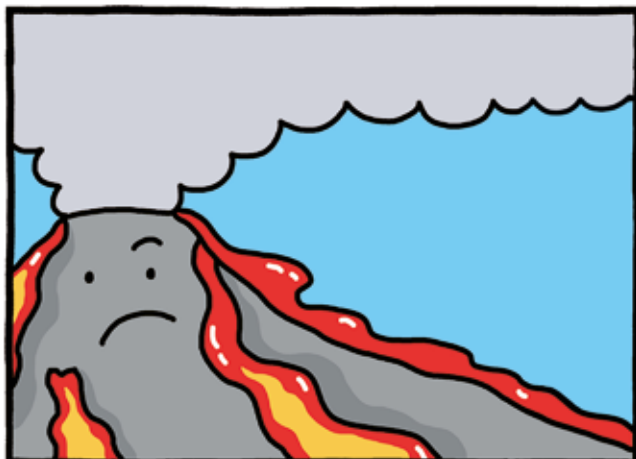
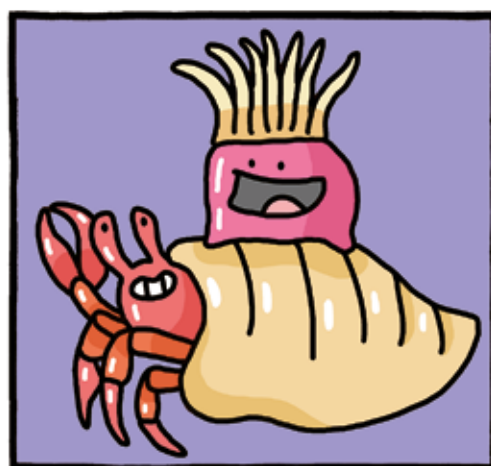
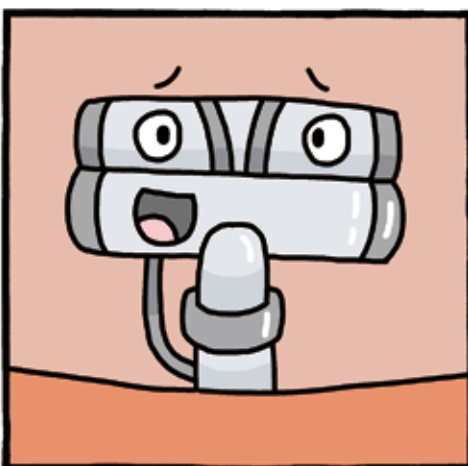
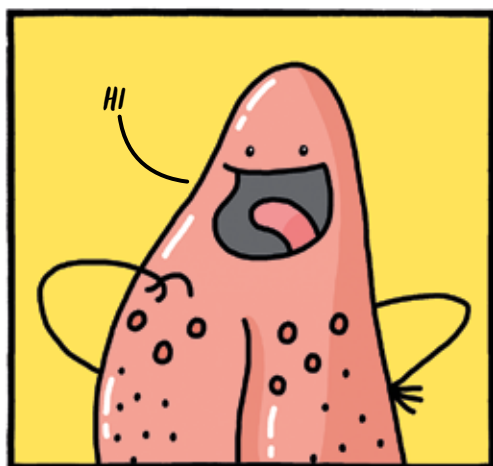
TO JE
ALE DEN!

JAK SE MÁ

BOBEK, PAVOUK NEBO BLESK



Editor původního vydání Jonny Leighton
Grafická úprava Jack Clucas
Návrh obálky Angie Allisonová
Zvláštní dík patří Lauren Farnsworthové



Z anglického originálu *A day in the life of a poo, a gnu and you*
vydaného nakladatelstvím Buster Books v roce 2020 přeložil Tomáš Kapic

Copyright © 2020 Mike Barfield (text a layout) a Buster Books (ilustrace)

Translation © Tomáš Kapic, 2023

Czech edition © Nakladatelství Slovart, s. r. o., 2023

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být bez
předchozího výslovného svolení vlastníků práv reprodukována, uložena
na datový nosič nebo jinak rozšiřována, a to jakýmkoliv způsobem
(elektronicky, mechanicky, kopírováním, nahráváním či jinak).

Text Mike Barfield

Ilustrace Jess Bradleyová

Redakce Petr Somogyi

Editorka Jana Steinerová

Korektury Radka Svobodová

Sazba LAYOUT, s. r. o., Bratislava

Tisk Finidr, s. r. o., Český Těšín

První české vydání

ISBN 978-80-276-0611-5

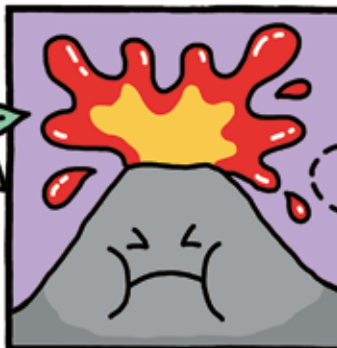
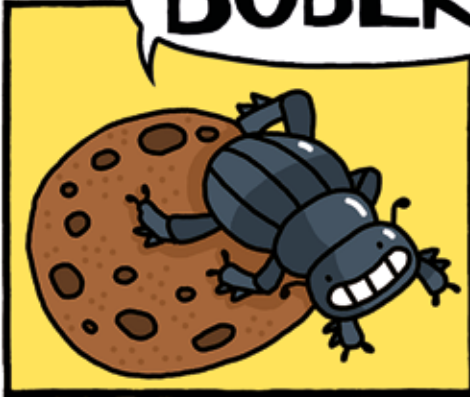
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

www.slovart.cz

TO JE
ALE DEN!

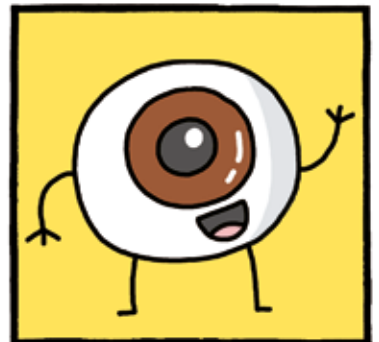
JAK SE MÁ

BOBEK, PAVOUK NEBO BLESK



TEXT MIKE BARFIELD
ILUSTRACE JESS BRADLEYOVÁ

sloart





OBSAH



ÚVOD 6

LIDSKÉ TĚLO 7

Mozek 8

Oči 10

Pohled zblízka: Uvnitř oka 11

Tajný deník: Zub 12

Jazyk 14

Škytání 15

Vlasy 16

Pohled zblízka: Vši a hnidy 17

Tajný deník: Nos 18

Bradavice 20

Uhry 21

Střeva 34

Hovínko 36

Pohled zblízka: Hovínka a my 37

Pšouk 38

Kašel 39

Ruka 40

Noha 41

Tajný deník: Červená krvinka 42

Pohled zblízka: Naše buňky 44

ŽIVOČIŠNÁ ŘÍŠE 45

Jepice 46

Včela 47

Tajný deník: Slimák 48

Pavouk 50

Pohled zblízka: Celosvětová síť 51

Tajný deník: Žížala 52

Vruboun 54

Přilipka 55

Medúza 56

Pohled zblízka: Smrtící medúzy 57

Mořská sasanka 58

Pohled zblízka: Zajímavé sasanky 59

Řas mořský 60

Kostra 22

Pohled zblízka: Největší kost 23

Tajný deník: Bílá krvinka 24

Plíce 26

Pohled zblízka: Nádech 27

Srdce 28

Pohled zblízka: Srdce hrdina 29

Žaludek 30

Játra 31

Močový měchýř 32

Pohled zblízka: Pár slov o moči 33



Pohled zblízka: Podivné ryby 61

Kalmar Hamiltonův 62

Pohled zblízka: Jaký vlastně jsem	63
Plejtvač obrovský	64
Ptakopysk	65
Urzon	66



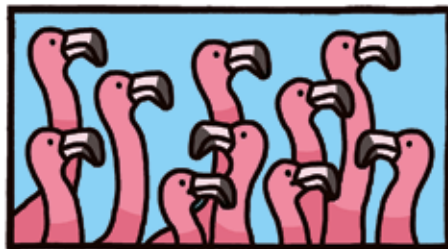
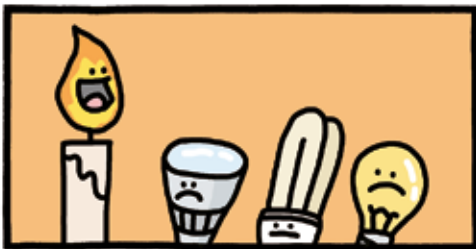
Luskoun	67
Tajný deník: Velbloud dvouhrbý	68
Lenochod	70
Pakaň	71
Koala	72
Pohled zblízka: Další vačnatci	73
Skunk	74
Panda velká	75
Strakapoud	76
Plameňák	77
Kivi	78
Pohled zblízka: Nelétaví ptáci	79
Tajný deník: Upírka	80
Varan komodský	82

ZEMĚ A VĚDA	83
Křídlatka japonská	84
Pohled zblízka: Nezničitelná rostlina	85
Mucholapka podivná	86
Slunečnice	87
Strom	88
Pohled zblízka: Kmen stromu	89
Banán	90
Kokosový ořech	91
Muchomárka	92

Pohled zblízka: Úžasné houby	93
Lišejníky	94
Slanobýl	95
Fytoplankton	96
Bakterie	97
Oblak	98
Pohled zblízka: Typy oblaků	99
Tajný deník: Tornádo	100
Žula	102
Pohled zblízka: Horniny	103
Sopka	104
Pohled zblízka: Láva teče	105
Tajný deník: Blesk	106
Měsíc	108
Polární záře	109
Budík	110
Žárovka	111
Sonda na Marsu	112
Pohled zblízka: Parta z Marsu	113
Tajný deník: Vesmírná sonda	114
Slunce	116
Pohled zblízka: Do nitra Slunce	117



Sněhová vločka	118
Ledová kra	119
Duha	120
SLOVNÍČEK	121
O JESS A MIKEOVI	127



ÚVOD

Vítej při četbě knížky, která se jmenuje **To je ale den!**
Je to něco jako zábavný průvodce životem na planetě Zemi
(a v některých případech i mimo ni).

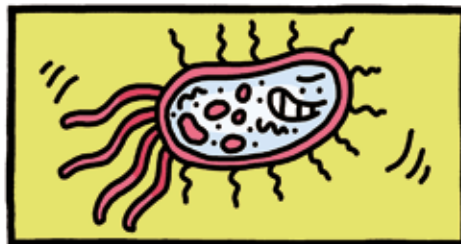
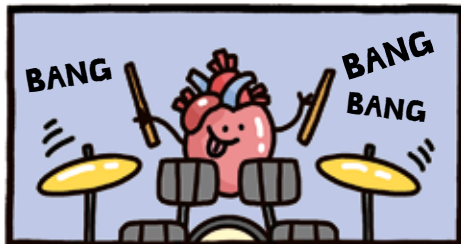
Kniha je rozdělena do tří částí: **Lidské tělo**, **Živočišná říše**,
Země a věda. Pokud tě například zajímá, co se děje v tvém těle,
jaká zvířata žijí v místech, kde jsi nikdy nebyl, nebo jak fungují
různé věci kolem nás, pak je určena přesně pro tebe.

Zábavný komiks ti ukáže, co každý den dělají různá zvířata,
rostliny, ale i věci a přírodní jevy. **Pohled zblízka** obsahuje další
doplňující informace a přehledné větší obrázky.

A **tajné deníky** ti prozradí k tématu ještě něco navíc.

Na konci knihy najdeš **slovníček**, který ti pomůže porozumět
výrazům, jejichž význam ti při čtení možná nebyl úplně jasný.

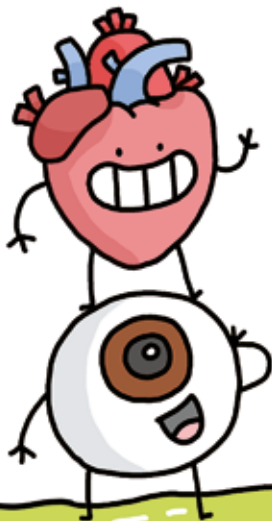
Na co ještě čekáš? Jde se na to! Nemáme na to celý den!





LIDSKÉ TĚLO

Ať spíš, či bdíš, běžíš, nebo odpočíváš – tvoje tělo pořád něco dělá. A právě o tom je první část knihy: o tobě a o tom, co se děje uvnitř tvého těla. Dalo by se říct, že tu budeme řešit doslova „otázky na tělo“. Připrav se, že tvůj mozek bude muset vstřebat spoustu informací o lidském těle, od vlasů na hlavě po špičky prstů u nohou: řeč bude o holubech z nosu, kostech, bradavicích, čurání, kakání, uhrech a spoustě dalšího. A pozor – na něco z toho budeš potřebovat opravdu silný žaludek (i o něm se ale naštěstí v této knize něco dozvíš).



TO JE ALE DEN!

Mozek

Ahoj! Jsem tvůj mozek. Hlídám a kontroluji tvé tělo od rána do noci.



Někdo říká, že tvoje tělo částečně ovládám, není to ale pravda...



Ovládám ho totiž na sto procent. Řídím úplně všechno. Takže díky mně můžeš:



BĚHAT

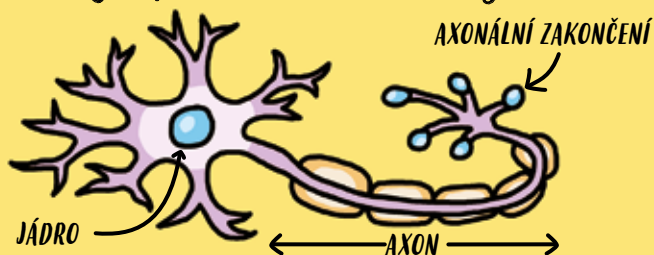


MYSLET

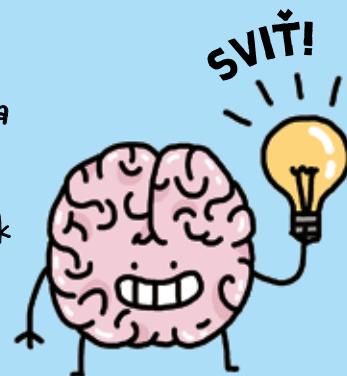


SMÁT SE

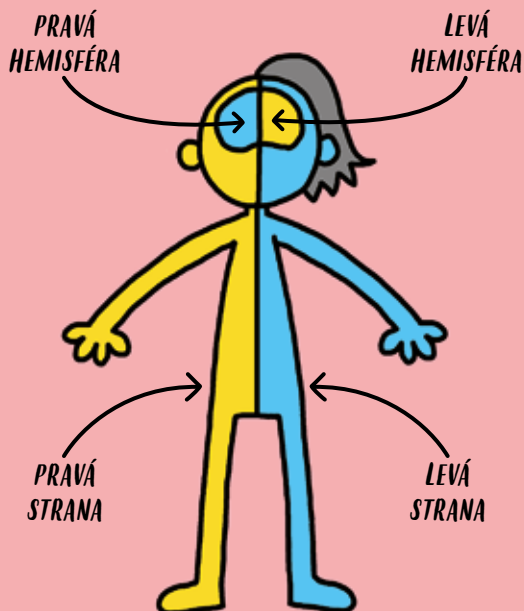
Tvoří mě miliardy specializovaných buněk,* kterým se říká neurony. Přijímají a vysílají signály z celého těla i do něj.



Signály, které neurony vysílají, se šíří rychlostí několika set kilometrů za hodinu. Neurony mají dohromady tolik elektrické energie, že by rozsvítily žárovku.



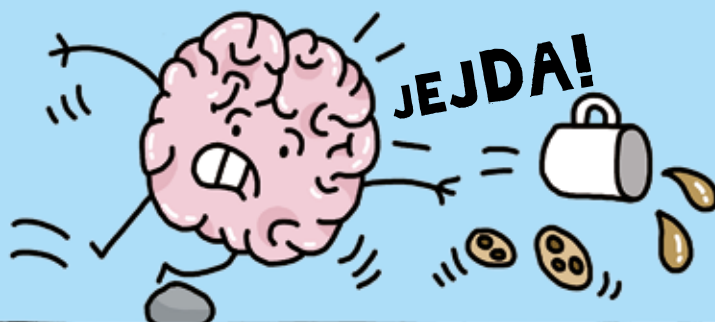
Jsem rozdělený na dvě poloviny: říká se jim hemisféry. Ta levá ovládá pravou část tvého těla, tím pádem ta pravá část levou.



Tvoří mě různé části, které mají různé funkce.



Skoro pořád vysílám k jednotlivým částem těla ohromné množství signálů (a přijímám signály od nich). Občas něco úplně neklapne.

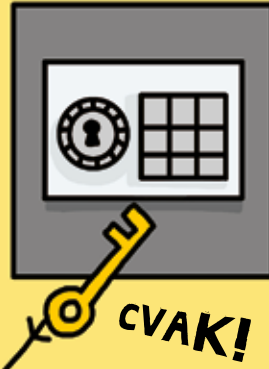


*BUŇKA JE ZÁKLADNÍ STAVEBNÍ JEDNOTKOU ŽIVÉ HMOTY.

Mám pořád spoustu práce.
Nezahálím, ani když spíš.



Večer dočasně uzamknu
tvoje vzpomínky
z celého dne...



Vypnu ti radši i svaly, abys
v noci nezačal tancovat, až
se ti bude zdát bláznivý sen.
Promiň!



Když se pichneš do prstu, čidla
bolesti vyšlou signál až do míchy.



Mícha vyvolá reflex a ty
ruku okamžitě odtáhneš.



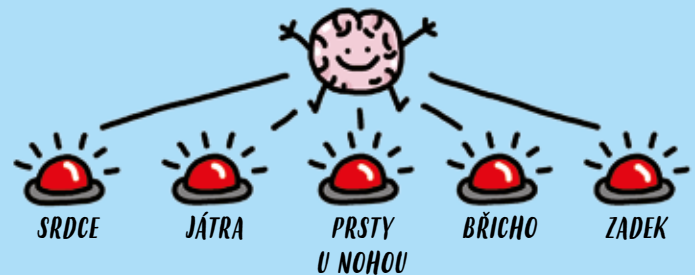
A já si to poznamenujím
propříště.



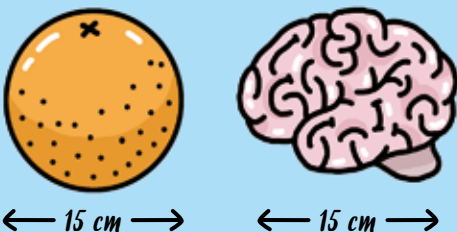
Umím také vysílat chemické signály:
nesou je hormony, které putují v krvi.



Jsem v kontaktu s každíčným kouskem tvého těla.



Docela slušný výkon na
měkký šedý orgán o velikosti
grapefruitu, co říkáš?



Ovládám tě, ale všechno je
to jen pro tvoje dobro.



Tak na mě
prosim dávej
pozor.



NEJEZDI NA
KOLE BEZ
HELMY!

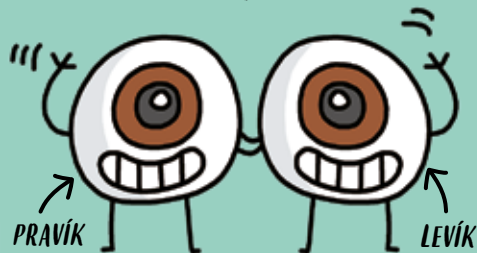
TO JE ALE DEN!

Oči

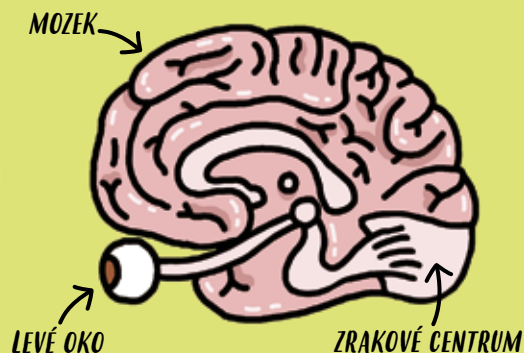
Ahoj, já jsem tvoje oko!



Moje dvojče a já jsme smyslové orgány, které ti umožňují vidět.



Získáváme informace o okolním světě a posíláme je do centra v šedé mozkové kůře v zadní části mozku ke zpracování.



Jsme pořád v pohybu - třeba i teď, když čteš tuhle větu, nebo když se rozhlížíš, kudy půjdeš.



KOUKÁME DOPRAVA

KOUKÁME DOLEVA

KOUKÁME NA TVŮJ NOS

Naše zornice (jsou to ty černé kulaté skvrny uprostřed) neustále mění velikost podle toho, jaké je v okolí světlo.

MÁLO SVĚTLA:
ZORNICE SE ROZŠÍŘÍ
A PROPUŠTĚJÍ
VÍCE SVĚTLA



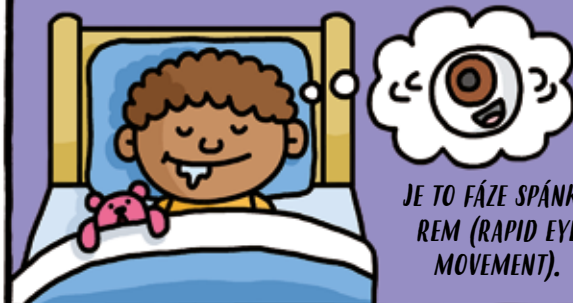
HODNĚ SVĚTLA:
ZORNICE SE ZÚŽÍ
A PROPUŠTĚJÍ
MÉNĚ SVĚTLA



Jakmile světlo dopadne do očí, čočka ho usměrní na vrstvu specializovaných buněk na zadní stěně oka - to je sítnice. Na sítnici se vytvoří převrácený obraz, který putuje do mozku a teprve tam se správně otočí.



Tvoje oči se pohybují, i když spíš - zejména když se ti zrovna něco zdá.



JE TO FÁZE SPÁNKU REM (RAPID EYE MOVEMENT).



PČÍK!

Při kýchnutí nezavíráš oči proto, aby ti nevypadly z dálky. Neboj, takhle tě ve štychu nenecháme!

Zírat celý den do monitoru je pro nás únavné. Proč si radši nepřečteš nějakou knížku? Třeba tuhle!



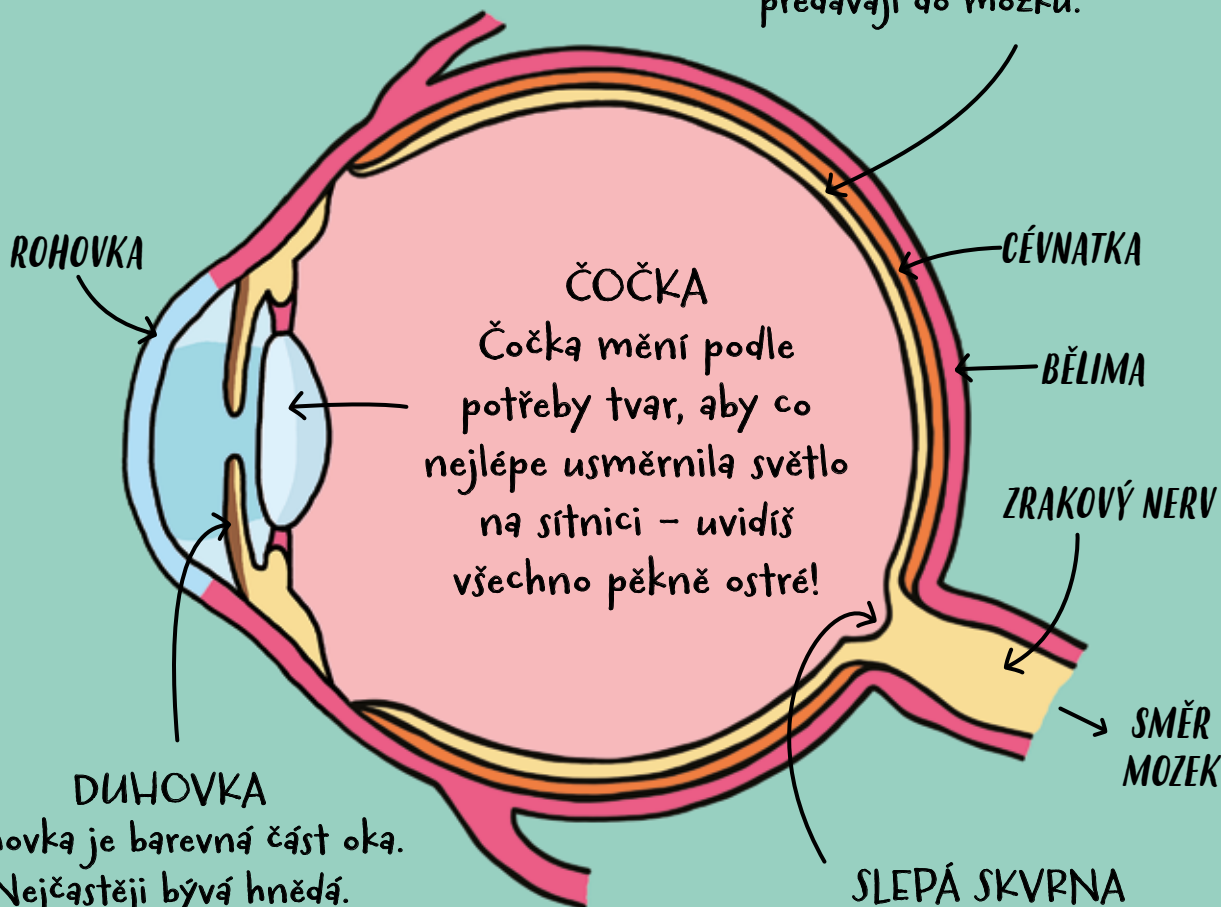
Ahoj!



Oko je složitý orgán tvořený mnoha částmi. Lidské oko je koule o průměru 24 mm, je tedy velké asi jako třešeň.

SÍTNICE

Sítnice je vrstva světločivých buněk, kterým říkáme tyčinky a čípky. Přeměňují světlo na signály, jež se prostřednictvím zrakového nervu předávají do mozku.



DUHOVKA
Duhovka je barevná část oka. Nejčastěji bývá hnědá. Zelené nebo modré oči jsou o něco vzácnější.

SLEPÁ SKVRNA
Slepá skvrna je v místě, kde z oka vystupuje zrakový nerv. Nejsou zde žádné tyčinky ani čípky.

OPRAVDU MÁŠ SLEPOU SKVRNU!

Zavři levé oko a pravým upřeně zírej na křížek. Pohybuj knihou dopředu a dozadu a uvidíš, že obrázek oka v jednu chvíli „zmizí“.

