

Počkej chvílku



Zjisti, jak dlouho
co trvá



Počkej chvílku



Rachel Williams

Leonie Lord

Přeložila Jindra Horynová

bamb**ook**

PROČ ČEKAT?

A navíc trpělivě? Víš, proč se říká, že trpělivost přináší růže? Růže je úžasná květina, vid? Když se na chvíli zastavíš, ztišíš se a spolu s touto knížkou se zamyslíš nad tím, co kolem sebe vidíš a zažíváš, začneš objevovat úžasné věci.

Jak dlouho co trvá... Třeba jeden den, celý rok nebo dokonce sto let.

Někdy se nám může zdát, že život je vlastně samé čekání...

UŽ TAM BUDEME?



KOLIK DNÍ ZBÝVÁ DO VÁNOC?



KDY SE TO MIMINKO NARODÍ?



KDY UŽ BUDU VĚTŠÍ?



ZA JAK DLOUHO MÁ
DĚDEČEK NAROZENINY?



KDY BUDE OBĚD?



Když je ale před námi něco důležitého, musíme umět čekat a být opravdu trpěliví.

Žijeme ve světě úžasných technologií, a tak je přirozené,
že chceme mít odpověď na všechno hned. Měli bychom si ale užít i objevování
a na některé věci si prostě *POČKAT*.

Tahle knížka vznikla tak trochu jako lék na náš uspěchaný svět.
Přibližuje, jak neobyčejné, až kouzelné jsou věci kolem nás.
Třeba jak tluče lidské srdce nebo jak dlouho trvá, než znovu vyroste
deštný prales. Život je plný *ZÁZRAKŮ*.

OBSAH

ZA JEDNU MINUTU můžeme cítit
60–100 úderů svého srdce • 6

ZA OSM MINUT dopadne sluneční
světlo na Zemi • 10

ZA HODINU uloví sova pálená
kořist • 14

BĚHEM JEDNĚ NOCI Měsíc vyjde
i zapadne • 18

BĚHEM JEDNOHO DNE vážce
narostou křídla a vyletí • 22

ZA DVANÁCT DNÍ se z vajíčka
vylíhne mládě kosa • 26

DVA TÝDNY vydrží velbloud na cestě
bez vody • 30

ZA MĚSÍC proběhne celý
lunární cyklus • 34

NĚKOLIK MĚSÍCŮ střádá mravenec
medonoš potravu • 38





CELOU ZIMU spí medvěd grizzly
v doupěti • 42

ZA DEVĚT MĚSÍCŮ vyroste z embrya
miminko • 46

ZA ROK vytvoří jabloň plody • 50

ZA DVACET PĚT LET naroste na dně
moře korálový útes • 54

ZA TŘICET LET vykvete agáve • 58

ZA ŠEDESÁT LET se obnoví kus
deštného pralesa • 62

ZA SEDMDESÁT LET vyroste ze slůněte
dospělý slon • 66

KOLEM OSMDESÁTI LET trvá
lidský život • 70

STO LET žije želva sloní • 74

ZA JEDNU MINUTU

můžeme cítit 60-100 úderů svého srdce

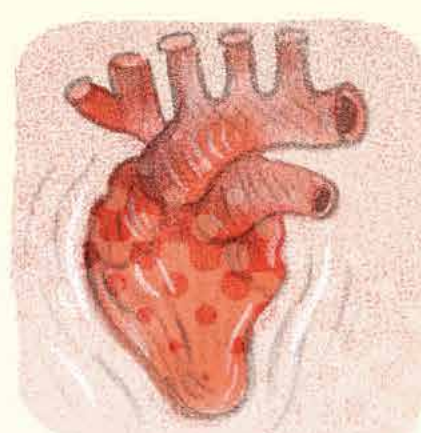
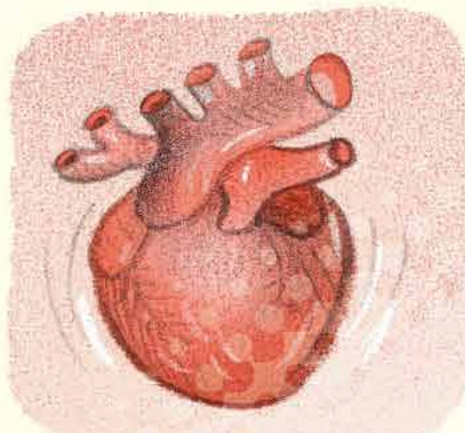
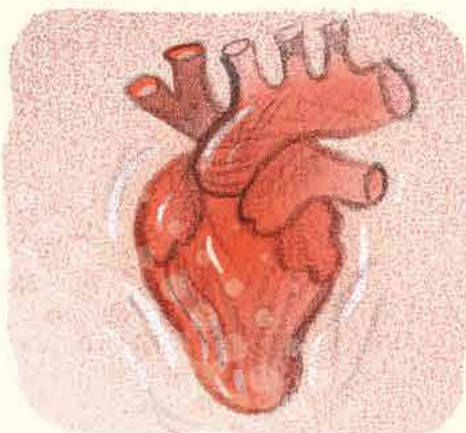
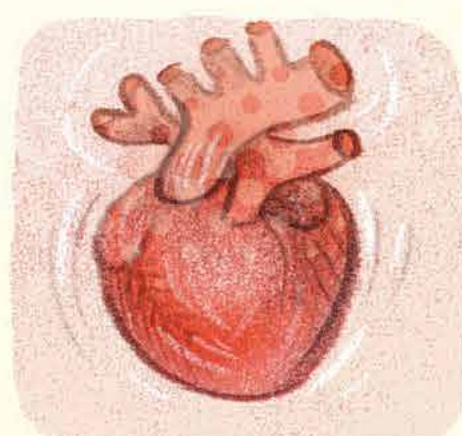
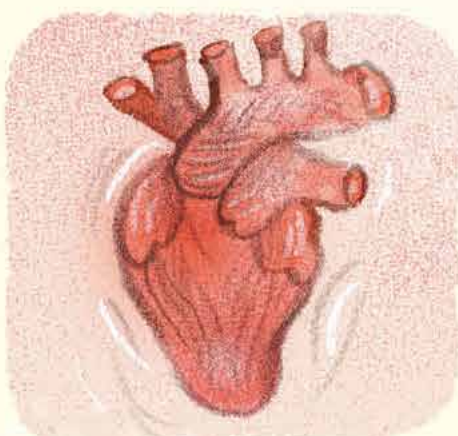
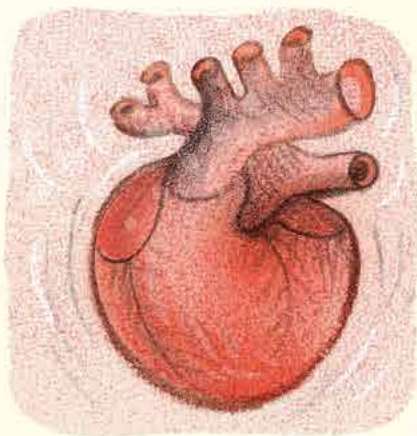
Přilož si ruku na hrudník. Cítíš to? *Buch-buch, buch-buch, buch-buch...* To buší tvoje srdce. Říkáme tomu srdeční rytmus. Naše srdce pracuje jako pumpa. Žene krev do celého těla a dodává mu tak kyslík a živiny potřebné k životu.

Krev oběhne celým tělem během jediné minuty. Za celý den je to až sto tisíc úderů srdce. Menším dětem, které jsou neustále v pohybu, tluče srdce ještě rychleji. Ať si hrajeme, pracujeme nebo odpočíváme, ať jsme vzhůru nebo spíme, srdce nepřestává pracovat.
Buch-buch, buch-buch, buch-buch...



V každém okamžiku našeho života srdce tlučé a tlučé...

Za jednu minutu

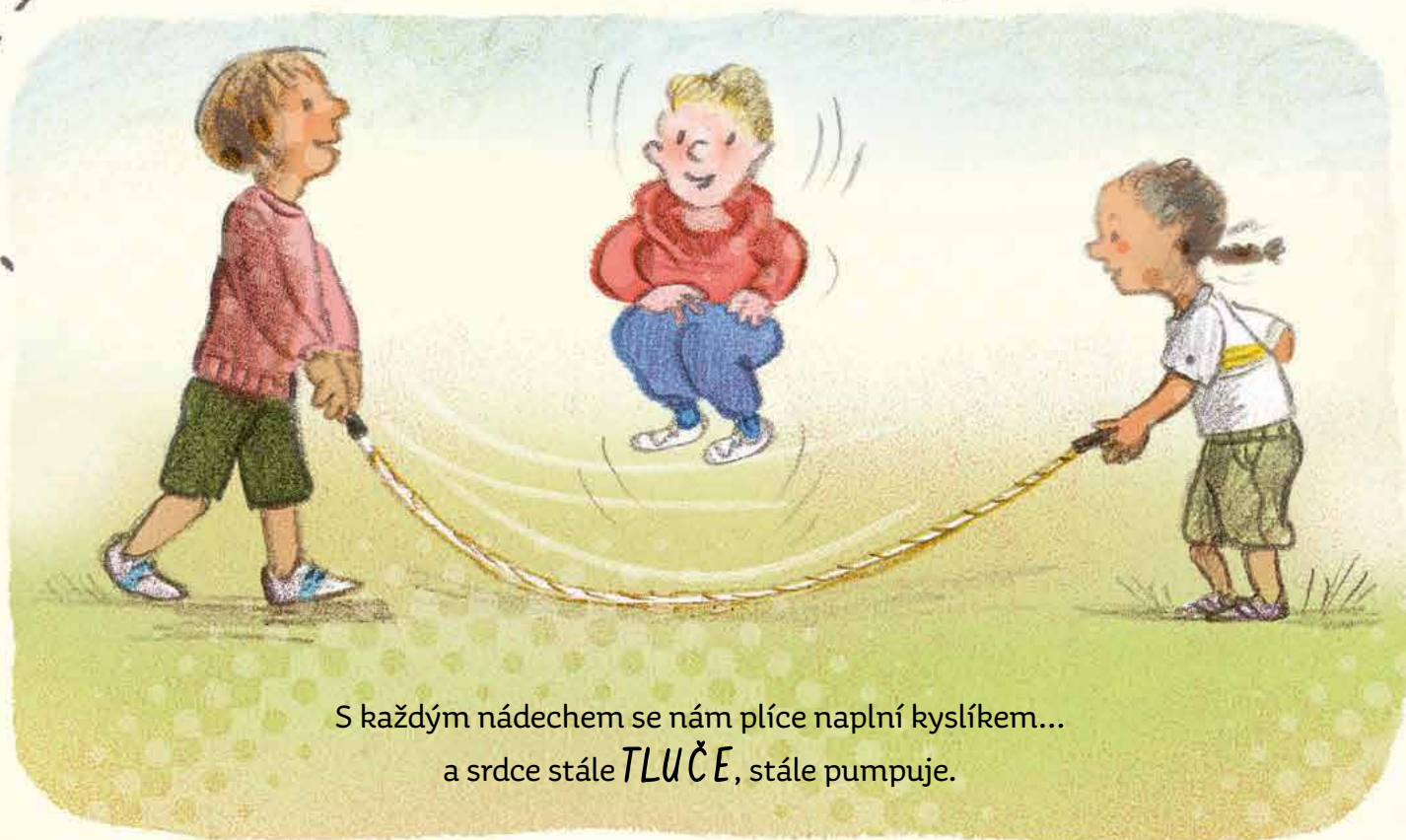
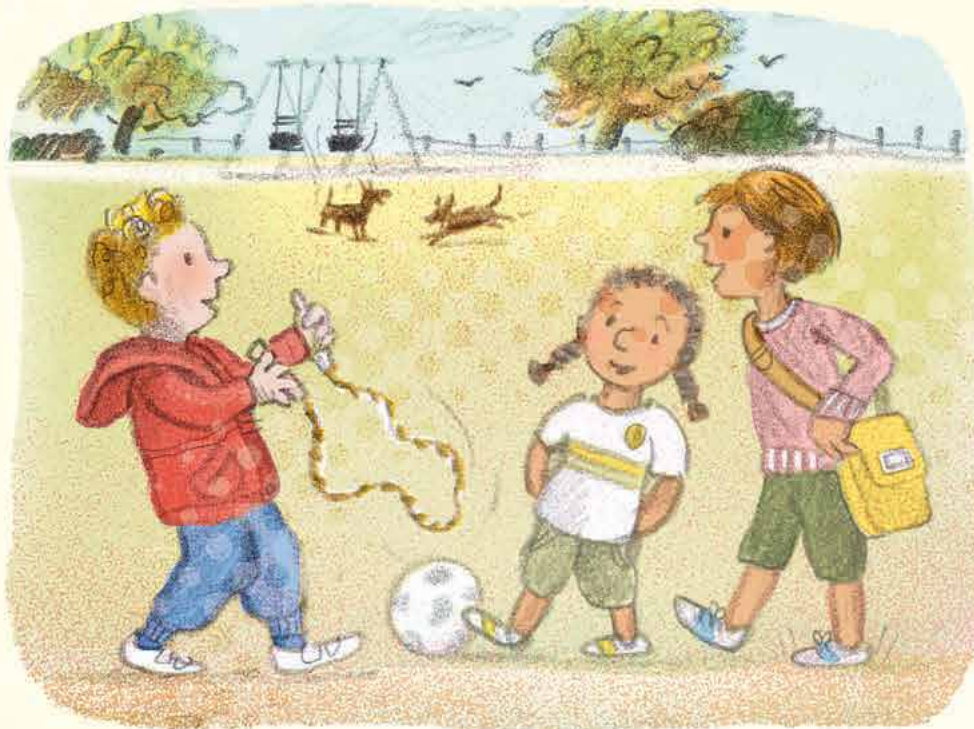


... neustále pumpuje krev, která obíhá v těle.

KAŽDOU MINUTU TLUČE

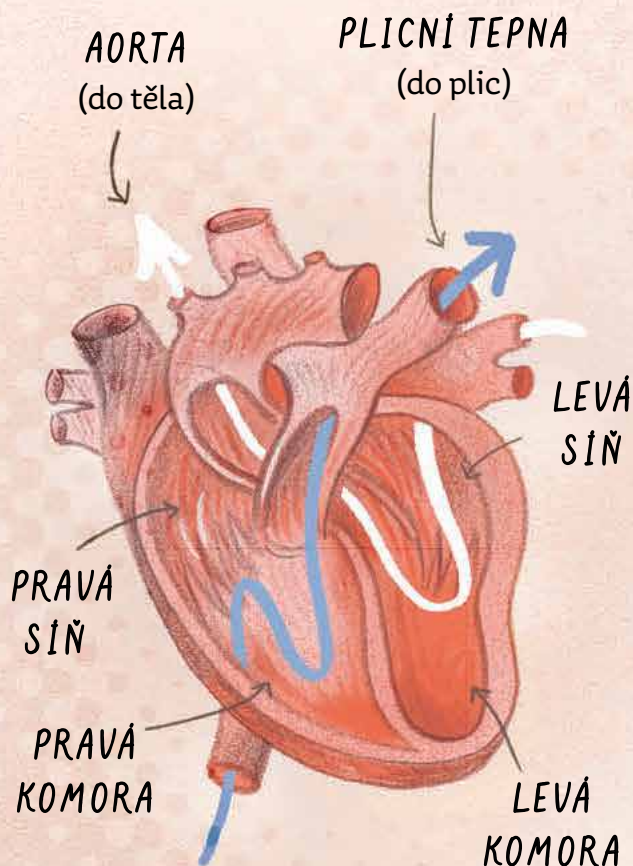
Když se pohybujeme, srdce bije dokonce rychleji, aby dodávalo dostatek krve svalům, které pracují a potřebují kyslík a živiny.

Při každém skoku
přes švihadlo se ti srdce
stlačí a zase uvolní.
Tím ti pumpuje krev
do nohou a rukou
i do zaměstnaného mozku.
Tento proces nazýváme
KREVŇÍ OBĚH.



S každým nádechem se nám plíce naplní kyslíkem...
a srdce stále **TLUČE**, stále pumpuje.

Krev obohacená kyslíkem (okysličená) proudí z plic do **PLICNÍ ŽÍLY**, která vede do levé části srdce. Srdce tluče, pumpuje krev přes **AORTÁLNÍ CHLOPEŇ** do **CÉV**.



● OKYSLIČENÁ KREV
● NEOKYSLIČENÁ KREV

Jakmile tělo využije dodaný kyslík, krev putuje cévami zpátky do pravé části srdce. Potřebuje nový kyslík, a tak proudí ze srdce **PLICNÍ TEPNOU** do plic, kde celý proces začne znovu.



Cévy tvoří krevní oběh. Rozdělujeme je na **TEPNY**, kterými proudí krev ze srdce, a **ŽÍLY**, které přivádějí krev zpátky do srdce.



A za jedinou minutu, kdy skáčeš přes švihadlo, srdce zapumpuje asi stokrát. To je pořádná práce!

Srdce má čtyři oddíly: dole je **LEVÁ a PRAVÁ KOMORA**, nahoře **LEVÁ a PRAVÁ SÍŇ**.

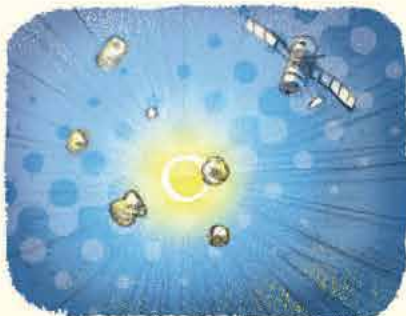
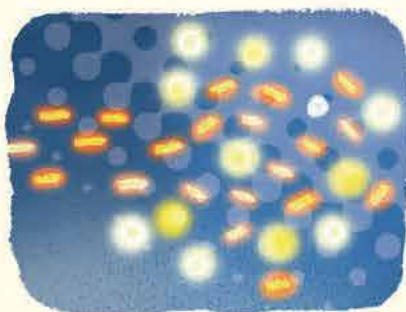
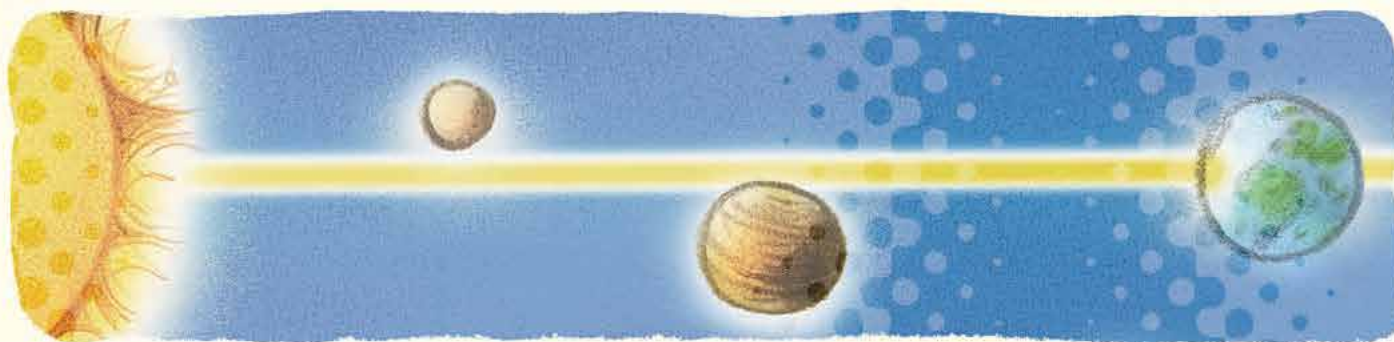
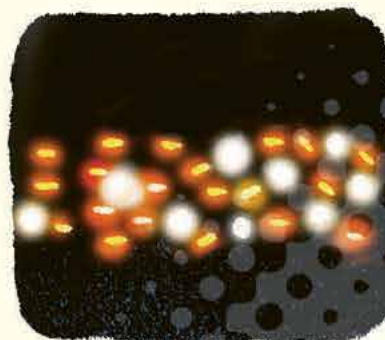
ZA OSM MINUT

dopadne sluneční světlo na Zemi

Za osm minut se toho může stát hodně. Stihneš si třeba připravit miskou s ovesnou kaší nebo uvařit špagety. Za stejnou dobu však urazí sluneční paprsek neuvěřitelnou vzdálenost 150 milionů kilometrů vesmírem, doletí až k Zemi a rázem je všude kolem nás světlo.

Uprostřed naší sluneční soustavy se nachází Slunce, což je hvězda, která je nejbližší naší planetě. Tahle obrovská koule naplněná žhnoucími plyny nám poskytuje světlo, teplo a životodárnou energii. Díky ní můžeme zdravě a spokojeně žít. Bez Slunce bychom neexistovali!

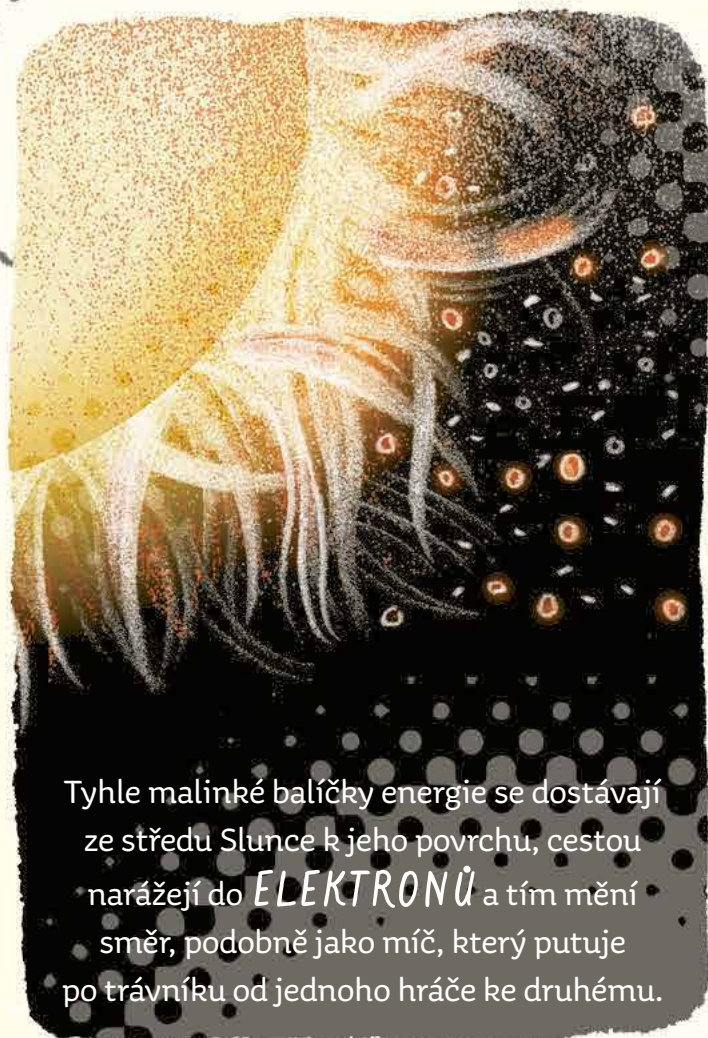




SVĚTLO *za* OSM MINUT

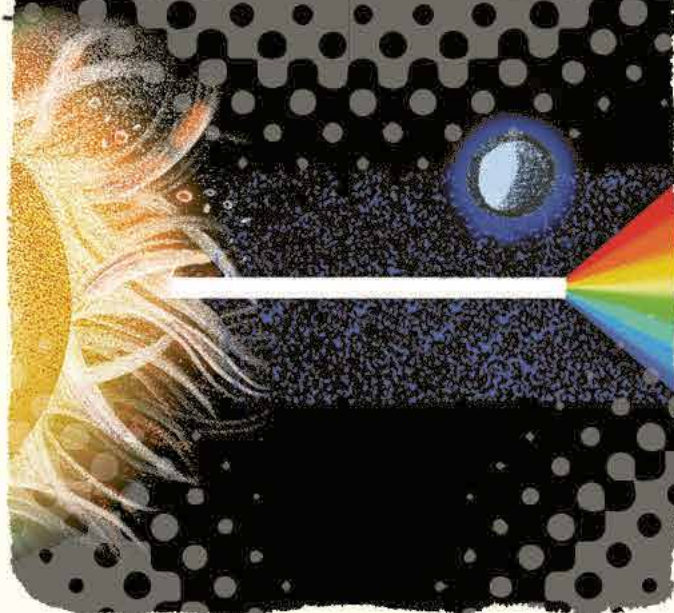
Miliony kilometrů od Slunce se hraje fotbalový zápas.

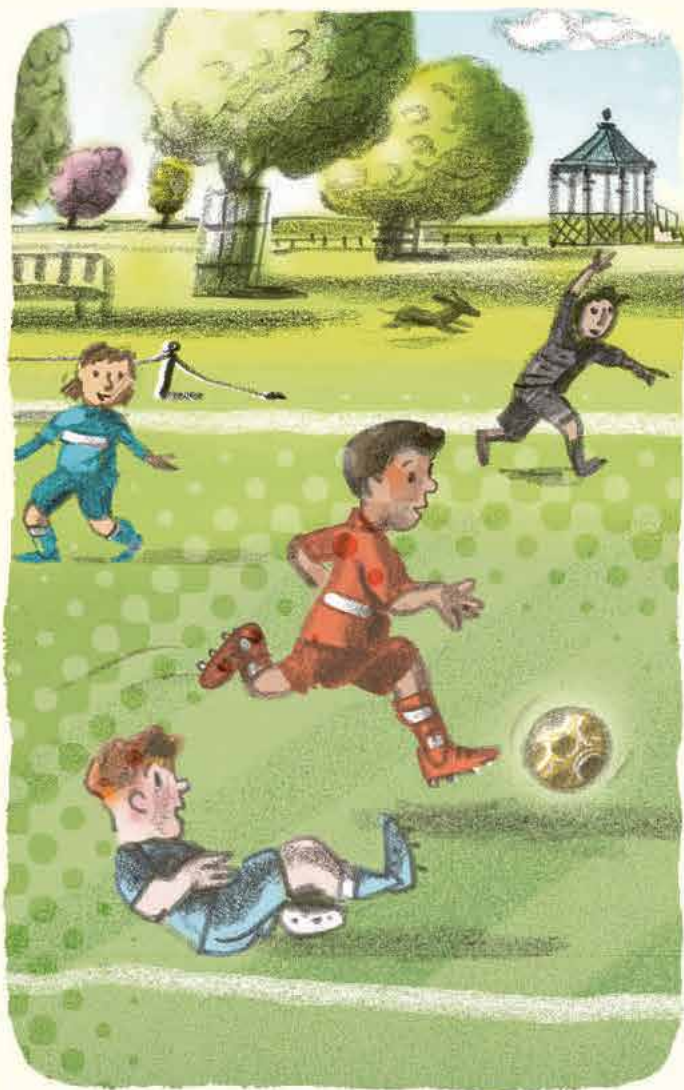
Zatímco hráči
běhají po hřišti,
uvnitř Slunce probíhá
zvláštní energetická
reakce – vznikají
FOTONY.



Tyhle malinké balíčky energie se dostávají
ze středu Slunce k jeho povrchu, cestou
narážejí do **ELEKTRONŮ** a tím mění
směr, podobně jako míč, který putuje
po trávníku od jednoho hráče ke druhému.

Tyto fotony jsou na cestě k Zemi.
Putují vesmírem rychlostí světla
jako **ELEKTROMAGNETICKÉ
VLNY**. Tím, jak postupně ztrácejí
energii, se z nich stává
viditelné světlo.





Tak jako se fotbalisté proplétají mezi protihráči a míří přímo k brance, fotony se vyhýbají planetám, satelitům a vesmírnému odpadu a letí k Zemi po přímé dráze, skrz **ZEMSKOU ATMOSFÉRU**.



SVĚTLO se pohybuje rychleji než cokoli jiného ve vesmíru – urazí asi 300 000 kilometrů za sekundu!

Za osm minut dorazí fotony na fotbalové hřiště – i k divákům – a přinesou světlo všem živým tvorům na zeměkouli.
A zanedlouho dávají hráči **GÓL!**



ZA HODINU

uloví sova pálená kořist

Je teplý večer a vítr se prohání v korunách stromů.

Najednou se z velikého dubu snese sova pálená
a bezhlučně přistane na zemi. Je neustále ostražitá,
a jakmile se začne stmívat, vyrazí na lov...

Každý večer sova alespoň hodinu sleduje otevřenou krajinu,
kde má největší šanci něco ulovit. Spoléhá na své citlivé oči,
které dokážou vnímat i velmi slabé světlo. Díky tomu výborně
vidí nejen ve dne, ale i v noci. A taky má vynikající sluch!

Představ si, že má vnitřní uši schované za očima.

Donese se k nim každičký, i ten sebemenší zvuk,
který zachytí její velký srdcovitý obličej – právě
podle něj sovu pálenou snadno poznáme.



Lov začíná, když se setmí.



HODINA LOVU

Den končí, je šero a hladový hraboš se vydává hledat potravu. Chce prozkoumat hrbolaté pole.

Hned vykoukne tuhle, rychle zase zaleze do dírký tamhle, takže ho často ani nezahlédneme. Vysoko nad ním ale **SOVA PÁLENÁ** vidí každíčký pohyb.

Večer panuje všude úplný klid – pro sovu jsou to ideální podmínky, aby zachytila sebemenší kviknutí nebo zapraskání. Hodinu létá sem a tam, **POZORNĚ SE DÍVÁ** dolů a hledá myši, rejšky a hraboše. Někdy uloví i menšího krtka, nebo ježka, jindy žábu.

Stmívá se, tmy přibývá, ale to sově v lovu vůbec nebrání. **VZNÁŠÍ SE** na místě, jako by ztuhla uprostřed letu. Spatřila totiž **HRABOŠE POLNÍHO**. Soustředěně ho pozoruje a trpělivě vyčkává...

Najednou sova stáhne křídla dozadu a téměř bezhlučně se řítí dolů, s drápy nataženými před sebou. Hraboš nemá šanci uniknout před tak rychlým a přesným zásahem.

S kořistí v drápech se sova vrací do hnízda, kde si už za tmy vychutná večeři.

SOVA PÁLENÁ loví systematicky. Celou hodinu létá tiše nad polem, které si rozdělila na části. Nad každou z nich létá sem a tam a pozorně ji z výšky zkoumá, dokud neobjeví kořist.

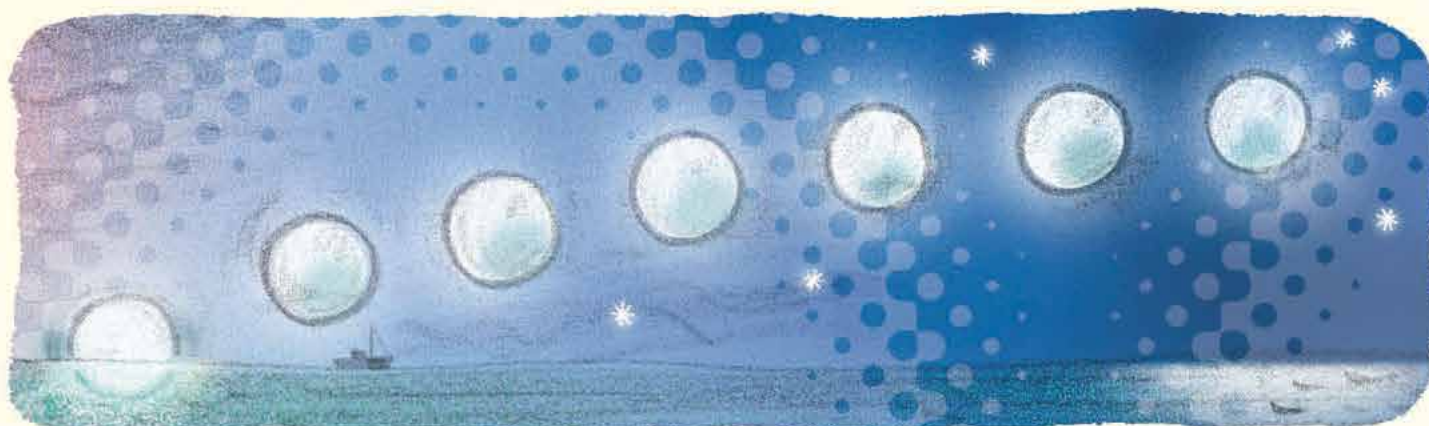
BĚHEM JEDNÉ NOCI

Měsíc vyjde i zapadne

Když padne noc, Měsíc se vyhoupne nad obzor.
Hodiny ubíhají a Měsíc se jako svítící koule postupně sune
po obloze nahoru, než začne znovu klesat.
Když se rozednívá, Měsíc pomalu zapadá...

Měsíc je jediný přirozený satelit Země. Obíhá kolem
ní po stále stejné dráze a vypadá, že svítí, protože se
od něj odráží sluneční světlo. I když ho někdy nevidíme,
je na nebi pořád a podobně jako my „jde spát“
a „vstává“, aby se opět rozsvítil.





JEDNA NOC MĚSÍCE

Každý večer, když se setmí, se Měsíc vydává na neskutečnou cestu...

Je čas jít spát. Noční oblohu ozařuje
jasně bílé světlo a odráží se nám i v oknech.

Jednou za měsíc nastane **ÚPLNĚK** –
a dnes je právě ten den!



MĚSÍC šplhá výš a ozařuje tmavou oblohu.
Vypadá jako světle oranžový pomeranč,
zatímco tobě se pomalu zavírají oči...



Když nastane klid a všichni odpočíváme, Měsíc pokračuje ve své cestě po obloze. Přestože to vypadá, že svítí, ve skutečnosti jen **ODRÁŽÍ** sluneční záři – a záleží na tom, jak je při obíhání Země natočený ke Slunci.



Každou noc se objeví jiný tvar Měsíce, od úzkého **SRPKU** po **PŮLMĚSÍC**, až nakonec je to celá **KOULE – ÚPLNĚK**.

Měsíc svůj tvar nemění, ale je stále v pohybu a Slunci nastavuje různě velkou část. A právě tu část vidíme ze Země, protože je osvětlená.

Konečně Měsíc zapadá za **OBZOR** a mizí nám z dohledu. Zanedlouho svítá a začíná nový den.



MĚSÍC VYJDE, když se nad obzor vyhoupne jeho osvětlený vršek, a **ZAPADNE**, když se celý schová. Děje se to každíčkou noc po celý rok.

BĚHEM JEDNOHO DNE

vážce narostou křídla a vyletí

Ještě v podvečer je u vody po dlouhém,
horkém dni živo. Drobný hmyz rejdí po břehu sem a tam
a na zeleném stonku rákosí můžeš vidět, jak balancuje
černé, žlutě žíhané tělíčko. Je to vážka tmavá.

Nakladla někde na břehu řeky vajíčka, stejně
jako všechny druhy vážek. Z vajíček se vylíhly larvy,
které zůstávají nějakou dobu pod vodou a živí se pulci,
malými rybičkami a různým hmyzem. Skoro dospělá larva
nakonec vyleze z vody a připravuje se k letu.





... až jsou z nich reliká křídla!

DEN *na* BŘEHU ŘEKY

Vysokou trávou vede vyšlapaná pěšina ke **BŘEHU ŘEKY**.
Nad oblázky propluje rybka a zaleskne se v čisté vodě.

Vítr šustí rákosím.
Larva vážky odpočívá
na jednom ze stonků.
Má za sebou náročnou noc,
kdy vylézala z vody na břeh,
aby našla vhodné místo
pro svoji **PROMĚNU**.

Vnější schránka larvy se nazývá **EXOSKELETON**.

Larva se uvnitř připravuje, kroutí se tak dlouho,
až se úplně otočí, schránka praskne a lesklé tělíčko
zůstane viset za zadeček na okraji exoskeletonu.

Poslední fáze **PROMĚNY** larvy ve vážku proběhne
tak nenápadně, že ji ani nemusíš upozorovat,
i když se brouzdáš v řece jenom kousek od ní.

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázkou z knihy Počkej chvílku.
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.