

MOLLY OLDFIELD

WSZYSTKO, CO CHCESZ WIEDZIEĆ

The Bookseller
TOP3
książek popularnonaukowych dla dzieci

Genialne pytania i proste odpowiedzi na każdy dzień roku

**WSZYSTKO,
CO CHCESZ
WIEDZIEĆ**





Dla Arla, Alby'ego i mojego BFG – trzech
najwspanialszych istot pod słońcem.

Z całego serca

M.



WSZYSTKO, CO CHCESZ WIEDZIEĆ

MOLLY OLDFIELD

Tłumaczenie: Agnieszka Szling

znak emotikon

Kraków 2026



KILKA SŁÓW DO CZYTELNIKA

Zanim rozpoczniemy wyprawę przez wiele pytań zawartych w tej książce, trzeba najpierw coś wyjaśnić.

Część odpowiedzi jest oparta na faktach, inne na opiniach autorki lub osób współtworzących książkę.

W rzeczywistości w niektórych informacje i opinie się przeplatają.

Warto pamiętać, że fakty czasem się zmieniają – na przykład Pluton

był kiedyś uznawany za planetę, ale w 2006 roku naukowcy ostatecznie zdecydowali, że powinien być nazywany planetą karłowatą. Dlatego jeśli czytasz książkę napisaną przed 2006 rokiem i niezaktualizowaną, każde zdanie, w którym mowa o planecie Pluton, wprowadza w błąd, choć w chwili powstania było prawdziwe. Dorośli również mogą czasami coś źle zrozumieć albo zmienić zdanie – nauka nie kończy się wraz z opuszczeniem szkoły! Poglądy przedstawione przez autorkę i współtwórców książki są ich osobistymi stanowiskami, treść została dokładnie sprawdzona i według najlepszej wiedzy była prawdziwa w momencie pierwszej publikacji w 2026 roku. Jeśli jednak chcesz wykorzystać te informacje, dobrze będzie, jeśli je sprawdzisz samodzielnie, najlepiej pod czujnym okiem dorosłego. Autorzy oraz wydawcy nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z wykorzystania – w tym niewłaściwego – zawartych w książce treści.

A teraz ruszajmy w fantastyczną podróż!



SPIS TREŚCI

STYCZEŃ	8–27
LUTY	28–47
MARZEC	48–67
KWIECIEŃ	68–87
MAJ	88–107
CZERWIEC	108–127
LIPIEC	128–147
SIERPIEŃ	148–167
WRZESIEŃ	168–187
PAŹDZIERNIK	188–207
LISTOPAD	208–227
GRUDZIEŃ	228–247



WPROWADZENIE

Ta piękna książka rozpoczęła się jako podcast pod tytułem *Everything Under the Sun* (Wszystko pod słońcem). Dzieci nagrywają swoje pytania i wysyłają je do mnie, a ja co tydzień wybieram trzy i na nie odpowiadam. Często pomagają mi w tym specjaliści w danej dziedzinie.

Co rano otwieram skrzynkę mejlową i znajduję w niej pytania od dzieci z całego świata. Pytają o wszystko.

Czy płetwale błękitne potrafią rozmawiać z orkami?

Jakie dźwięki wydaje żyrafa?

Który dinozaur był największy?

Ile plastiku znajduje się w oceanach?

Kim byli pierwsi artyści?

Kim w ogóle był pierwszy człowiek w ich rodzinie?

To świetny sposób na pogodny początek dnia.

Chciałam się podzielić podcastową radością w książce, i oto jest! *Wszystko, co chcesz wiedzieć* zawiera 366 pytań – wszystkie pochodzą od dzieci i zostały wysłane do programu – po jednym na każdy dzień roku plus dodatkowe na rok przestępny.



Zachwycamy się naszym światem
i wszystkim, co go otacza.



Dowiedz się od ilustratora książek obrazkowych
i gawędziarza Olivera Jeffersa, dlaczego ludzie tworzą
sztukę. Sprawdź, jak szef kuchni Heston Blumenthal
tłumaczy, dlaczego jedzenie smakuje inaczej,
gdy jesteśmy przeziębieni, a młodziężowa działaczka
na rzecz ochrony przyrody Bella Lack – dlaczego
drzewa są tak ważne.

Strony tej książki aż kipią dziecięcą ciekawością
i zachwytem. Mam nadzieję, że ją pokochasz. Marzę, aby
okazała się przydatna również dla rodziców, nauczycieli,
dziadków, chrzestnych i innych dorosłych, którzy są
zasypywani pytaniami przez dzieci albo może sami chcą
się dowiedzieć czegoś nowego.

Niech ciekawość zaprowadzi cię dzisiaj
w cudowne miejsce!

Z miłością

Molly



STYCZEŃ

1

CZY PŁETWAŁE BŁĘKITNE
POTRAFIĄ ROZMAWIAĆ
Z ORKAMI?

2

CO MUSI ZROBIĆ MALUTKI
PAJĄCZEK?

3

JEŚLI PAJĄKI WYDAJĄ DŹWIĘKI,
TO JAKIE?

4

DLACZEGO MAMY CZOSNKOWY
ODDECH, A NIE MAKARONOWY
LUB JABŁKOWY?

5

KTÓRY DINOZAURO POJAWIŁ SIĘ
NA ZIEMI JAKO PIERWSZY?

6

KTÓRY DINOZAURO
BYŁ NAJMNIEJSZY?

7

KTÓRY DINOZAURO
BYŁ NAJWIĘKSZY?

8

ILE JEST ZWIERZĄT
NA ŚWIECIE?

9

DLACZEGO PAWIAŃ MAJĄ
GOŁE PUPY?

10

DLACZEGO KARNEGIA
OLBRZYMIA MA RAMIONA?

11

SKĄD SIĘ BIERZE WOSK
W USZACH?

12

DLACZEGO, KIEDY PADA
DESZCZ, JEST TAK DUŻO
ŚLIMAKÓW?

13

JAK ROŚNIEMY?

14

DLACZEGO ŻABY SKACZĄ PO
LIŚCIACH LILII WODNYCH?

15

JAK DŁUGO ŻABY MOGĄ
PRZEBYWAĆ POD WODĄ?

16

ILU JEST LUDZI NA ŚWIECIE?

STYCZEŃ

17
CZY NA ŚWIECIE JEST WIĘCEJ
DZIEWCZYNEK CZY CHŁOPCÓW?

18
CZYM SIĘ RÓŻNI JAGUAR
OD LAMPARTA?

19
JAKIE DŹWIĘKI WYDAJE ZEBRA?

20
DLACZEGO TYGRYSY MAJĄ
PASKI?

21
CZY CĘTKI LAMPARTA
SĄ ZAWSZE TAKIE SAME?

22
Z CZEGO SĄ ZBUDOWANE
WŁOSY?

23
JAK DŁUGO MUSZĘ
ZAPUSZCZAĆ WŁOSY, ŻEBY BYŁY
TAK DŁUGIE JAK ROSZPUNKI?

24
JAK DZIAŁA ROWER?

25
Z CZEGO SĄ ZROBIONE
FARBY?

26
JAK POWSTAJĄ KOLORY?

27
CZY JEDZENIE SERA
POWODUJE ZŁE SNY?

28
PO CO NAM PALCE U STÓP?

29
PO CO LUDZIOM
PAZNOKCIE U STÓP?

30
KTÓRA PLANETA W NASZYM
UKŁADZIE SŁONECZNYM BYŁA
PIERWSZA?

31
OD JAK DAWNA TRWA
BURZA NA JOWISZU?

CZY PŁETWALE BŁĘKITNE POTRAFIĄ ROZMAWIAĆ Z ORKAMI?

Orki rozmawiają ze sobą za pomocą gwizdów, kliknięć i nawoływań. Płetwale błękitne wydają bardzo głośne, niskie dźwięki, które rozchodzą się pod wodą na tysiące kilometrów. Orki i płetwale błękitne brzmią zupełnie inaczej, więc trudno sobie wyobrazić, żeby ze sobą rozmawiały. To tak, jakby się próbować dogadać z owcą!

Czy wiesz, że orki wcale nie są wielorybami? To tak naprawdę delfiny – najwięksi przedstawiciele delfiniej rodziny. Setki lat temu żeglarze, widząc, że orki atakują wieloryby, nadali im nazwę „morderców wielorybów”, z czasem zmieniono ją na „mordercze wieloryby” (w języku angielskim nadal funkcjonuje to określenie). Teraz nazywa się je orkami, co jest dużo mniej mylące!



Orki i płetwale błękitne żyją we wszystkich oceanach świata, a każda grupa ma swój niepowtarzalny język.

Płetwal błękitny podczas wędrówek w pobliżu Islandii może się natknąć na orki „mówiące” jednym językiem, a w okolicach Antarktydy na grupę orzek „mówiącą” zupełnie inaczej!

2

CO MUSI ZROBIĆ MALUTKI PAJĄCZEK?

W piosence Malutki Pajączyk wspina się po rynnie! Potem, kiedy pada deszcz, zostaje zmyty. Musi poczekać na suchą i słoneczną pogodę, żeby znowu się wspiać. Pajączyk z piosenki to kątnik domowy, więc kiedy robi się zimno i deszczowo, szuka ciepłego i przytulnego miejsca wewnątrz. Choć często można go spotkać w wannie, rzadko tam trafia przez odpływ. Po prostu wpada do wanny, a jej powierzchnia jest zbyt śliska, żeby mógł się wydostać!

Czasami pajęczycy składa jaja w domu, może się z nich wykluć około 60 pajęczków. Zazwyczaj jednak składa jaja na zewnątrz, w pobliżu cegieł lub kamieni.

3

**JEŚLI PAJĄKI
WYDAJĄ DŹWIĘKI,
TO JAKIE?**

Prawdopodobnie ich nie słyszysz, ale niektóre pająki naprawdę wydają dźwięki! Syczą, mruczą i brzęczą. Wszystkie te odgłosy powstają wtedy, kiedy pająki pocierają o siebie szczecinki na swoim ciele. Aby przyciągnąć samice, samce pajaków z rodziny pogońcowatych śpiewają na leśnej ściółce, uderzając odnóżami o liście leżące na ziemi, co brzmi jak pomruk. Pająki nie mają uszu, ale i tak słyszą! Dzięki specjalnym włoskom na odnóżach czują wibracje i w ten sposób odbierają też dźwięki.

4

DLACZEGO MAMY CZOSNKOWY ODDECH, A NIE MAKARONOWY LUB JABŁKOWY?

Czosnek zawiera substancje chemiczne zwane związkami siarki. Kiedy jesz czosnek, trafiają one do twojej krwi. Dla krwi to bardzo zdrowe, ale niekoniecznie dobre dla oddechu! Siarka zawarta w czosnku razem z krwią krąży w ciele, a gdy dociera do płuc, wydychasz jej zapach. Nie da się go usunąć myciem zębów, bo związki chemiczne zawarte w czosnku znajdują się we krwi, a nie w ustach. Nie masz makaronowego ani jabłkowego oddechu, ponieważ ani makaron, ani jabłka nie zawierają nieprzyjemnie pachnących związków siarki, które są w czosnku.

KTÓRY DINOZAURO POJAWIŁ SIĘ NA ZIEMI JAKO PIERWSZY?

PRZY WSPARCIU DOKTORA DAVIDA BUTTONA

Najwcześniejsze znane nam dinozaury żyły na półkuli południowej, czyli w tej części naszej planety, która znajduje się na południe od umownej linii zwanej równikiem. Należały do nich *Eoraptor*, który żył około 230 milionów lat temu tam, gdzie dziś leży Argentyna, *Saturnalia*, występujący w tym samym okresie na terenie dzisiejszych Brazylii i Zimbabwe, oraz *Nyasasaurus*, który zamieszkiwał obszar dzisiejszej Tanzanii około 243 milionów lat temu.

6

KTÓRY DINOZAURO BYŁ NAJMNIEJSZY?

Najmniejszym raptorem był *Microraptor*. Był wielkości gołębia i żywił się małymi ssakami, owadami, ptakami i rybami.

Najmniejszym tyranozaurem był *Dilong*.

Żył 60 milionów lat wcześniej niż *Tyrannosaurus rex* i ważył zaledwie 11 kilogramów – mniej więcej tyle samo co jamnik!

7

**KTÓRY DINOZAURO
BYŁ NAJWIĘKSZY?****PRZY WSPARCIU PROFESORA PAULA BARRETTA**

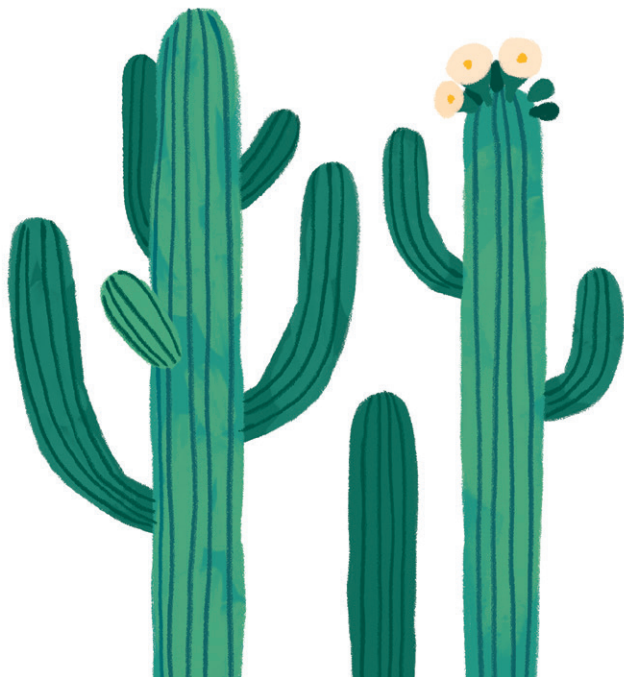
Trwają dyskusje na temat tego, który dinozaur był największy, ale o ten tytuł walczy kilku kandydatów. Być może najbardziej oczywistym zwycięzcą jest *Argentinosaurus*, który mógł ważyć nawet 70 tysięcy kilogramów. To mniej więcej tyle samo co 12 dorosłych samców słoni afrykańskich! Istniało jednak wiele innych, naprawdę ogromnych dinozaurów, takich jak *Dreadnoughtus* i *Patagotitan*. Sądzimy, że ich waga była zbliżona – minimum 60 tysięcy kilogramów!



9

DLACZEGO PAWIANY MAJĄ GOŁE PUPY?

Zgrubienia skóry pokrywające pupę pawiana nazywane są nagniotami pośladkowymi. Działają jak poduszka podróżna, więc wygodnie się na nich siedzi. Pawiany nawet śpią na siedząco, właśnie dzięki twardym pośladkom!



8

ILE JEST ZWIERZĄT NA ŚWIECIE?

PRZY WSPARCIU DOKTORA
NICKA CRUMPTONA

Niełatwo to policzyć, a naukowcy wciąż odkrywają nowe gatunki, ale zakładamy, że może ich istnieć od 10 do 100 milionów.

Nawet gdyby próbować policzyć wszystkie owady żyjące w pobliżu twojego domu, byłoby to bardzo trudne! Na Ziemi istnieje prawdopodobnie ponad 5 milionów gatunków owadów, ale do tej pory odkryto tylko około miliona. Może pewnego dnia to ty zostaniesz naukowcem lub naukowczynią, którzy odkryją nowy gatunek!



10

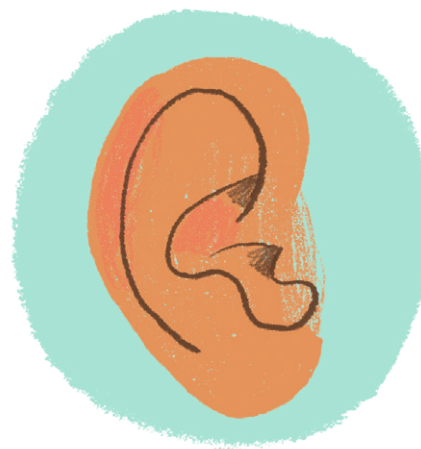
DLACZEGO KARNEGIA OLBRZYMIA MA RAMIONA?

Karnegia olbrzymia to rodzaj kaktusa. Rośnie barrrrrrdzo powoli! Ramiona zwykle zaczynają jej wyrastać, gdy ma od 70 do 100 lat. Niektóre karnegie mogą mieć nawet do 25 ramion, a innym nie wyrastają wcale. Ramiona prawdopodobnie pozwalają wypuścić pąki większej liczbie kwiatów, dzięki czemu powstaje więcej młodych karnegii! Ich kwiaty rozwijają się tylko na jedną noc i pachną jak melony!

11

SKĄD SIĘ BIERZE WOSK W USZACH?

W naszych uszach znajdują się małe narządy zwane gruczołami, które wytwarzają woskowinę uszną. Wosk powstaje wewnątrz ucha i powoli przesuwa się do małżowiny, czyli zewnętrznej części ucha. Następnie zwykle sam wypada. Woskowina nawilża uszy, zapobiega ich infekcjom oraz oczyszcza je z kurzu i brudu.



12

DLACZEGO, KIEDY PADA DESZCZ, JEST TAK DUŻO ŚLIMAKÓW?

PRZY WSPARCIU JONATHANA ABLETTA

Większość ślimaków prowadzi nocny tryb życia, co oznacza, że wychodzą tylko po zmroku. Czasami jednak pokazują się też w ciągu dnia, jeśli pada deszcz. Ślimaki robią tak, żeby utrzymać wilgoć skóry i nie wyschnąć, ponieważ podczas wytwarzania śluzu tracą dużo wody.

Aby zapobiec jej utracie w gorące i suche dni, ślimaki często chowają się w swoich muszlach. Niektóre tworzą także lepkie korki ze śluzu, którymi zatykają wejścia muszelek.



13

JAK ROŚNIEMY?

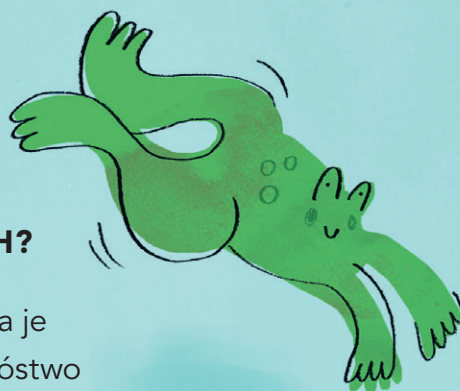
Dzieci są trochę jak rośliny! Potrzebują wody, jedzenia, świeżego powietrza i ciepła, by urosnąć. Plus dużo przytulania i zabawy! Nasze ciała wytwarzają substancje chemiczne zwane hormonami, które przekazują sygnały do mięśni, kości, stawów, serca, płuc i układów innych narządów, które dają nam energię, by nasze ciała rosły.



14

DLACZEGO ŻABY SKACZĄ PO LIŚCIACH LILII WODNYCH?

Żaby żyją na lądzie, ale zwykle można je spotkać w pobliżu wody, gdzie jest mnóstwo owadów do zjedzenia. Lilie wodne rosną w wodzie, więc są świetnym miejscem na żabi odpoczynek. Brzegi liści wystają nad powierzchnię, dzięki czemu unoszą się na wodzie, nawet gdy siedzą na nich żaby! Żaba może przesiadywać na jednym liściu godzinami, zanim nagle podskoczy, by złapać owada do zjedzenia.



15

JAK DŁUGO ŻABY MOGĄ PRZEBYWAĆ POD WODĄ?

Żabie dzieci, zwane kijankami, mogą oddychać pod wodą, ponieważ mają skrzela. Kiedy kijanka staje się żabą, jej skrzela zanikają, jednak większość dorosłych żab może spędzić pod wodą długi czas, oddychając przez skórę.

Skóra żaby z jeziora Titicaca jest mocno pofałdowana i pomarszczona, ma więc dużą powierzchnię i dzięki temu może czerpać więcej tlenu. To pozwala żabie spędzać pod wodą dowolną ilość czasu – nawet całe życie!

16

ILU JEST LUDZI NA ŚWIECIE?

Liczba mieszkańców świata cały czas rośnie! W 1804 roku było nas miliard, w 1927 roku 2 miliardy i 4 miliardy w 1974 roku. Około 2023 roku na świecie mogło być 8 miliardów ludzi, a do 2100 może ich być 11 miliardów! W roku wydania tej książki na świecie żyło mniej więcej 8,2 miliarda ludzi.

17

CZY NA ŚWIECIE JEST WIĘCEJ DZIEWCZYNEK CZY CHŁOPCÓW?

Każdego roku rodzi się trochę więcej chłopców niż dziewczynki. Na każde 100 dziewczynek przypada około 105 chłopców.

Dlaczego tak się dzieje? Jedna z teorii mówi, że dawniej mężczyźni musieli podejmować ryzyko i narażać się na niebezpieczeństwo, przez co w porównaniu z kobietami mieli mniejsze szanse na długie życie. Dlatego natura sprawiła, że teraz rodzi się więcej chłopców, by było wystarczająco dużo dorosłych mężczyzn.

Specjaliści nie są tego pewni, ale to popularna teoria.

Zdarza się, że niektórzy ludzie nie identyfikują się z płcią przypisaną im przy urodzeniu. Osoby te często określają się jako transpłciowe lub trans.

18

CZYM SIĘ RÓŻNI JAGUAR OD LAMPARTA?

Na wolności jaguary i lamparty żyją na różnych kontynentach. Jaguary występują tylko w Ameryce Środkowej i Południowej, lamparty natomiast zamieszkują Chiny, Afrykę oraz niektóre części Rosji, Indii i Bliskiego Wschodu.

Chociaż wyglądają podobnie, istnieje kilka sposobów, by je od siebie odróżnić. Jaguary są bardziej umięśnione, mają szerszą głowę i duże, silne szczęki. Lamparty z większą zwinnością wspinają się na drzewa. Dłuższe ogony pomagają im zachować równowagę.

Lamparty zabijają, wbijając kły w gardło lub pysk zdobyczy. Jaguary zaś przegryzają ofierze czaszkę lub kręgosłup. Auć!

19

JAKIE DŹWIĘKI WYDAJE ZEBRA?

Zebry szczekają, co brzmi jak wysoki piskliwy szczek psa. Ryczą też jak osły, ale z niskim rykiem na początku i kwikiem na końcu, jak świnię! Samce zebra ryczą, żeby przywołać samice lub gdy są zirytowane. Zebry wydychają również powietrze przez nos i usta, wydając dźwięk przypominający cichutkie rzenie.

Spróbuj wydychać powietrze przez usta, tak aby sprawić je w wibrację.

Prrffff!

Tak właśnie brzmi ciche rzenie.

20

DLACZEGO TYGRYSY MAJĄ PASKI?

Dzięki paskom tygrysy są mniej widoczne dla innych zwierząt. Taki wzór rozmywa kontur ciała, więc kiedy tygrys skrada się przez trawę, może przypominać cień. Jest to szczególnie przydatne nocą w świetle księżyca. To wtedy tygrysy najchętniej wychodzą na polowanie, ponieważ jest chłodniej niż w upale dnia. Gdyby tygrys stracił futro, skóra pod spodem też byłaby pasiasta! To ciemniejsza sierść tworzy na niej wzór.



Paski tygrysa są jak odciski palców, nie ma dwóch tygrysów z takim samym wzorem.

21

CZY CĘTKI LAMPARTA SĄ ZAWSZE TAKIE SAME?

Lamparcie cętki się zmieniają! Kiedy młode lamparty stają się dorosłymi lampartami, ich dziecięce cętki zmieniają się w bardziej dorosły wzór zwany rozetkami, ponieważ nieco przypomina róże.



W 1952 roku matematyk Alan Turing opracował wzór matematyczny wyjaśniający, jak powstają cętki, paski i zawijasy na ciałach różnych zwierząt. Nie potrafił jednak dokładnie wyjaśnić, w jaki sposób wzory młodych zwierząt przechodzą we wzory dorosłych osobników.



22

Z CZEGO SĄ ZBUDOWANE WŁOSY?

Włosy są zbudowane z substancji zwanej keratyną. Kiedy włos zaczyna rosnąć pod skórą w małej kieszonce nazywanej mieszkem włosowym, jest żywy, ale gdy już wyrośnie, staje się martwy. To dlatego strzyżenie nie boli. Włosy trzymają się głowy siedem lat. Codziennie tracimy ich od 50 do 100 sztuk, ale są one zastępowane nowymi, więc właściwie tego nie zauważamy!

23

JAK DŁUGO MUSZĘ ZAPUSZCZAĆ WŁOSY, ŻEBY BYŁY TAK DŁUGIE JAK ROSZPUNKI?

PRZY WSPARCIU LINA CARBOSIERA
(Kawalera Orderu Imperium Brytyjskiego)

Włosy rosną średnio centymetr na miesiąc. Te Roszpunki mają około 21 metrów długości. Zapuszczenie tak długich włosów zajęłoby ci mniej więcej 175 lat. Najdłuższe włosy na świecie ma Chinka, która w ciągu 31 lat zapuszczała je na 5,627 metra! Została wpisana do Księgi rekordów Guinnessa w 2004 roku, więc teraz jej włosy mogą być jeszcze dłuższe!

24

JAK DZIAŁA ROWER?

ODPOWIADA MARIA POPOVA

Rower to miłosa pieśń metalu i gumy, triumf gracji nad grawitacją. Urzeczywistnił go w XIX wieku młody Niemiec, który chciał wspomóc swój kraj podczas klęski głodu, gdy konie były zbyt wygłodzone, by przewozić ludzi. Zbudował drewnianą konstrukcję z żelaznymi oponami, którą nazwał „maszyną biegową”. Nie miała pedałów – odpychało się od ziemi stopami, podobnie jak w używanych obecnie przez dzieci rowerkach biegowych. Jego zabawne urządzenie stopniowo ulepszano; najpierw inni dodali pedały, by można było jechać szybciej, następnie łańcuch, który przenosił siłę z pedałów na koło, potem nadmuchiwane gumowe opony, żeby jazda stała się płynniejsza, i w końcu przerzutki, aby mknąć jeszcze szybciej. Dziś siadasz na małym wyściełanym trójkątnym siodelku, naciskasz na pedały i z gracją suniesz ulicą. Ale w gruncie rzeczy z rowerem jest jak z życiem, jedzie tam, gdzie chcesz, żeby jechał, i wiele zależy od tego, jak bardzo pragniesz dotrzeć do celu.





25

Z CZEGO SĄ ZROBIONE FARBY?

PRZY WSPARCIU ISABEL LAMB

W naszym otoczeniu używa się wiele różnych rodzajów farb. Widać je w galeriach sztuki, można też nimi malować w domu lub w szkole.

Składniki farb bardzo się zmieniły na przestrzeni lat.

Obecnie większość składa się z pigmentów (czyli barwników) i spoiwa (czyli kleju, który wszystko łączy). Przykładami spoiw są: olej lniany do farb olejnych, guma arabska stosowana w akwarelach, żywica akrylowa w farbach akrylowych i żółtko jaja, które wykorzystuje się w starszym rodzaju farby zwanej temperą jajeczną.

Gumę arabską pozyskuje się z drzewa akacjowego występującego w Sudanie, olej lniany z nasion lnu, żółtko to żółta część jajka, a żywicę akrylową wytwarza się z substancji chemicznych.



Niektórych kolorów farb już się dzisiaj nie używa, na przykład purpury tyryjskiej, którą wytwarzano z wydzieliny ślimaków morskich! Ludzie myśleli, że farba o nazwie smocza krew powstaje ze zmieszania smoczej i słoniowej krwi, ale w rzeczywistości pochodziła z soku drzewa o nazwie Dracaena cinnabari. Mumio wybrzoż powstawał ze zmieszanych egipskich mumii, a zieleń Scheelego wytwarzano z trującego arsenu. Uważa się, że ta ostatnia mogła się przyczynić do śmierci Napoleona, ponieważ tapeta w jego sypialni była jasnozielona!



26

JAK POWSTAJĄ KOLORY?

PRZY WSPARCIU PIPPY SMALL

Jednym ze sposobów na uzyskanie kolorów jest mielenie kolorowych minerałów, które wydobywa się z ziemi. Wspaniałym przykładem jest minerał zwany lapis lazuli. Ma kolor letniego nocnego nieba, czasem z delikatnymi złotymi smugami, i jest wydobywany w Afganistanie od tysięcy lat. W starożytnym Egipcie Kleopatra mieliła ten kamień na proszek, żeby zrobić z niego cień do powiek. Tysiące lat później, w czasach renesansu, tworzono z niego najcenniejszy kolor farby dla słynnych malarzy, na przykład dla mieszkającego we Włoszech Leonarda da Vinci.



CZY JEDZENIE SERA POWODUJE ZŁE SNY?

Brytyjska Rada Sera postanowiła sprawdzić, czy ser wywołuje koszmary. Poproszono 200 osób, żeby zjadły kawałek i położyły się spać. Około trzech czwartych z nich stwierdziło, że nie miało złych snów, ale podczas eksperymentu okazało się, że różne rodzaje sera wywołują różne sny. Osoby jedzące ser stilton miały dziwne sny, ci, którzy zjedli cheddar, śnili o sławnych ludziach, zjadaczom sera lancashire przyśniła się praca, a jedzący ser cheshire nie pamiętali żadnych snów!



28

PO CO NAM PALCE U STÓP?

Palce u stóp pomagają nam chodzić.

Kiedy stawiasz krok, najpierw o ziemię uderza pięta – bardzo twarda i wytrzymała część stopy. Następnie, gdy wykonujesz właściwy krok, cała podeszwa dotyka podłoża. Ta część stopy jest pełna mięśni, które pomagają ponownie unieść piętę, przenosząc cię do przodu na palce. Na koniec to właśnie palce wybijają cię do następnego kroku.

29

PO CO LUDZIOM PAZNOKCIE U STÓP?

Paznokcie u stóp chronią wierzch naszych palców. Zapewniają też bezpieczeństwo ukrytym pod skórą naczyńiom krwionośnym, mięśniom i innym tkankom – są dla nich jak zbroja!

30

KTÓRA PLANETA W NASZYM UKŁADZIE SŁONECZNYM BYŁA PIERWSZA?

Jowisz!

Około 4,6 miliarda lat temu powstał Układ Słoneczny. Najpierw uformowało się Słońce, a potem planety, zaczynając od Jowisza. Jowisz jest ogromny – większy niż wszystkie inne planety razem wzięte!

31

OD JAK DAWNA TRWA BURZA NA JOWISZU?

Przy odrobinie szczęścia czasem można zobaczyć Jowisza na nocnym niebie, na którym świeci jak gwiazda. Gołym okiem nie da się jednak dostrzec szalejącej na jego powierzchni ogromnej burzy zwanej Wielką Czerwoną Plamą.

Po raz pierwszy zaobserwowano ją w 1830 roku, ale o wielkiej plamie na Jowiszu pisali już siedemnastowieczni naukowcy, więc ta burza może trwać od ponad 350 lat! Teraz jednak się wycisza i naukowcy uważają, że w ciągu najbliższych 20 lat może ustać.

Dalsza część w wersji pełnej

Tytuł oryginału
Everything Under the Sun: A Curious Question for Every Day of the Year

Illustrated by Momoko Abe, Kelsey Buzzell, Beatrice Cerocchi, Alice Courtley,
Sandra de la Prada, Grace Easton, Manuela Montoya Escobar, Richard Jones, Lisa Koesterke,
Gwen Millward, Sally Mullaney and Laurie Stansfield

First published as EVERYTHING UNDER THE SUN: A CURIOUS QUESTION FOR EVERY DAY OF THE YEAR
in 2021 by Ladybird Books Ltd., an imprint of Penguin Random House Children's which is part
of the Penguin Random House group of companies.

No part of this book may be used or reproduced in any manner
for the purpose of training artificial intelligence technologies or systems.
This work is reserved from text and data mining (Article 4(3) Directive (EU) 2019/790).

Copyright © Molly Oldfield, 2021

Illustrations © Ladybird Books Ltd, 2021

Copyright © for the Polish edition by SIW Znak sp. z o.o., 2026

Copyright © for the translation by Agnieszka Szling

Redaktorka nabywająca, która wpadła na pomysł wydania tej książki: Dorota Trzcinka

Tłumaczenie, czyli kto zamienił obce słowa w polskie zdania: Agnieszka Szling

Redaktorka prowadząca, która opiekowała się projektem: Agata Stęplewska

Koordynatorka, która pilnowała, żeby wszystko było na czas i nie umknęła żadna poprawka: Sabina Wojtasiak

Adiustatorka, która czuwała nad poprawnością językową: Magdalena Matyja-Pietrzyk

Korektorki, które poprawiły błędy w książce: Anastazja Oleśkiewicz, Karina Bednarska-Markot

Konsultacja merytoryczna, czyli kto sprawdził, czy informacje w książce są zgodne z najnowszą wiedzą:
Jadwiga Lorenc-Brudecka, Michał Krupiński

Łamanie, czyli kto ułożył tekst na stronach: Daniel Malak

Adaptacja okładki i stron tytułowych, czyli kto zrobił okładkę i strony tytułowe po polsku: Karolina Korbut

Opieka produkcyjna, czyli książkę do druku przygotował: Dawid Kwoka

Promotorka, która zadbała, aby wszyscy dowiedzieli się o książce: Weronika Krupińska

Książkę wydało dla ciebie Wydawnictwo Znak Emotikon, imprint Grupy Wydawniczej Znak

ISBN 978-83-8367-939-6

Przeczytaj, co o książce sądzą inni czytelnicy, i oceń ją na [lubimyczytać.pl](https://www.znak.com.pl)

Książki z dobrej strony: www.znak.com.pl

Więcej o naszych autorach i książkach:

www.wydawnictwoznak.pl

Spółeczny Instytut Wydawniczy Znak

30-105 Kraków, ul. Kościuszki 37

Dział sprzedaży: tel. 12 61 99 569

e-mail: czytelnicy@znak.com.pl

Wydanie I, Kraków 2026

Printed in EU



Odkryj zdumiewające
fakty o wszystkim –
od słodczy aż po kosmos!

Momoko Abe, Kelsey Buzzell,
Beatrice Cerocchi, Alice Courtley,
Sandra de la Prada, Grace Easton,
Manuela Montoya Escobar,
Richard Jones, Lisa Koesterke,
Gwen Millward, Sally Mullaney
i Laurie Stansfield

