

**321 SUPERCIEKAWYCH FAKTÓW,  
KTÓRE TRZEBA POZNAĆ,  
ZANIM SIĘ SKOŃCZY 13 LAT**



*Mathilda Masters*  
*Ilustracje Louize Perdieus*

321

**SUPERCIEKAWYCH  
FAKTÓW,**

*które trzeba poznać, zanim się skończy 13 lat*

Z niderlandzkiego przełożyła  
Alicja Oczko

**Nasza Księgarnia**

## 16 WOMBAT ROBI KWADRATOWE KUPY

**Wombaty** ze swoimi niewysokimi łapkami, krągłymi ciałkami i krótkimi ogonkami wyglądają uroczo. Mieszkają w Australii, ale zdaje się, że nikt tak naprawdę nie wie, kim byli ich przodkowie. Podobnie jak koala, wombaty są torbaczami.

Zjadają trawę, nasiona, zioła, korę i korzenie, są więc prawdziwymi roślinożercami. Pokarm zostaje przez wombaty przetrawiony, a następnie wydany w postaci kwadratowych kupek wielkości około 2 centymetrów.

Kupki są często składane na skałach albo pniach drzew, ale kwadratowy kształt sprawia, że z nich nie spadają.

Wombat to zwierzę nocne, które słabo widzi. Dzięki kupkom dają innym wombatom do zrozumienia, że teren jest już zajęty. Samiczki dowiadują się też w ten sposób, że w pobliżu przebywa samiec, który być może będzie chciał się umówić.



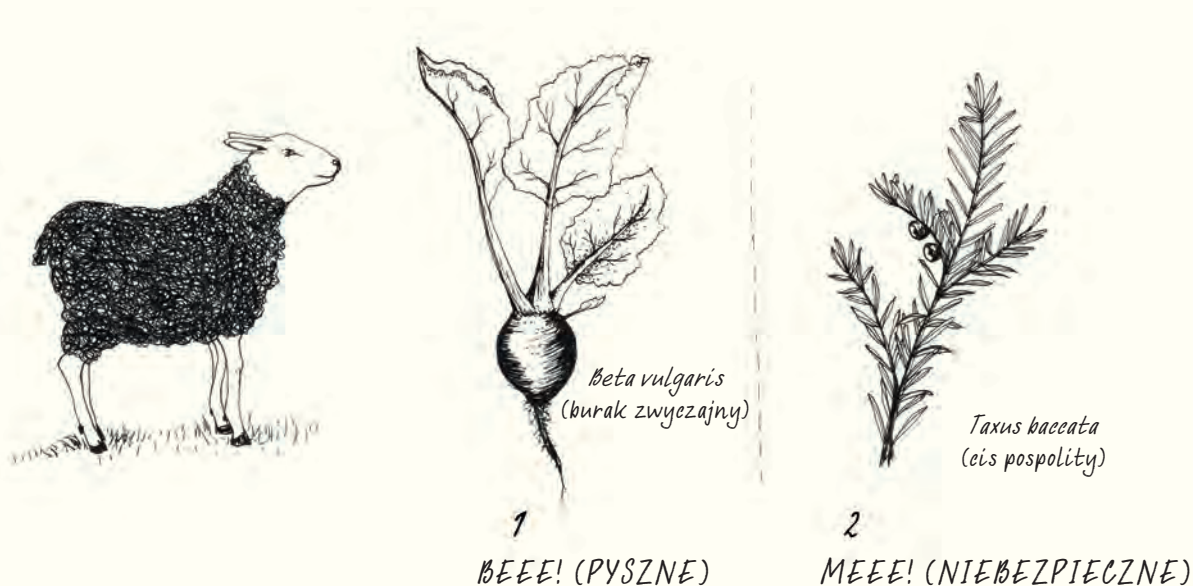
## 17 OWCE SĄ O WIELE SPRYTNIEJSZE, NIŻ MYŚLISZ

Trzeba przyznać, że **owce** wyglądają trochę głupio z tymi swoimi wełnistymi szerokimi głowami i ciałami. Poza tym beczenie nie brzmi zbyt inteligentnie. Ale pozory mylą!

Z badań przeprowadzonych na uniwersytecie w Cambridge wynika, że owce są o wiele mądrzejsze, niż sądzimy. Przez 2 lata pamiętają twarze przyjaciół, rozpoznają nawzajem swoje pyski, wiedzą, do jakiej rodziny należą różne rośliny, i zapamiętują właściwą drogę przez labirynt. Mało tego,

dobrze wypadają w różnych testach, podczas gdy mały te same testy oblewają!

Aby utrzymać owce w obrębie jakiegoś terenu, często rozkłada się kraty, po których zwierzęta nie mogą przejść. Rolnicy znają mnóstwo historii o owcach, które przetrwały się po kratkach, żeby uciec. Jakie to sprytne! Testy najlepiej zdają osobniki, które nie należą do stada. Według naukowców dzieje się tak dlatego, że zwierzęta żyjące w stadzie zachowują się trochę bardziej bezmyślnie.



## 18 KOLIBER POTRAFI LATAĆ DO TYŁU

**Kolibier** to mały ptak żyjący głównie w Ameryce Południowej.

- Najmniejszy jest **koliberek hawański**. Mierzy od 5 do 6 centymetrów i nie waży nawet 2 gramów.
- **Gigancik** występuje przede wszystkim w Andach. Przy swoich 20 gramach oraz 22 centymetrach jest największym z kolibrów.
- Skrzydła kolibra poruszają się niezwykle szybko, do 80 uderzeń na sekundę. Dzięki temu może on cichutko wisieć w powietrzu podczas jedzenia. Tak szybkie uderzenia skrzydeł powodują też to, że koliber może fruwać prosto w górę lub w dół.
- Koliber jako jedyny ptak potrafi latać do tyłu. Nie robi jednak tego często, bo czynność pochłaniania ogromnie dużo energii.
- Serce kolibra jest małe, ale uderza 1000 razy na minutę. Dlatego koliber musi jeść przez cały dzień, aby zgromadzić odpowiednio dużo energii.
- Do wyciągania nektaru z kwiatów koliber używa długiego, ostro zakończonego dziobu. Żeby dosięgnąć jeszcze dalej, wysuwa język. W ten sposób dociera nawet do miejsc niedostępnych dla owadów. Nektar z pomarańczowych i czerwonych kwiatów kolibry uważają za najsmaczniejszy.



## 125 CO PIĄTY CZŁOWIEK NA ZIEMI JEST CHIŃCZYKIEM

W Chinach mieszka około 1,4 miliarda ludzi. Kraj jest wprawdzie niewiele większy od Stanów Zjednoczonych Ameryki, ale ludzi jest tam 4 razy więcej. Łatwo sobie wyobrazić, że ulice dużych miast są bardzo zatłoczone.

Całkowita liczba ludzi na Ziemi wynosi około 7,5 miliarda. To oznacza, że co piąty człowiek jest Chińczykiem. Następne w kolejności są Indie, liczące 1,3 miliarda ludzi, Unia Europejska – 510 milionów, Stany Zjednoczone – 325 milionów, a w końcu Indonezja – 265 milionów mieszkańców.

Według Organizacji Narodów Zjednoczonych około 2050 roku na kuli ziemskiej będzie żyło prawie 10 miliardów ludzi, z czego ponad 5 miliardów w Azji, większość w Indiach.



Nic dziwnego, że chiński jest najczęściej używanym językiem na świecie. Następne w kolejności są: hiszpański, angielski, hindustani i arabski.

## 126 NAJSTARSZY BANK NA ŚWIECIE ZNAJDUJE SIĘ W SIENIE

- o Banca Monte dei Paschi di Siena ma już ponad 500 lat. Został założony w 1472 roku i nadal znajduje się w tym samym miejscu: w Sienie we Włoszech.
- o Niektóre domy bankowe rozpoczynały jako zakłady zastawnicze (lombardy). Zanosił się tam coś – na przykład drogi zegarek dziadka – a w zamian dostawało się pewną kwotę pieniędzy. Przedmiot, który się oddawało, był nazywany zastawem. Jeśli na czas zwróciło się pieniądze, to oddany w zastaw przedmiot dostawało się z powrotem. W przeciwnym razie był

on sprzedawany, a pieniądze trafiały do lombardu.

- o Na północy Włoch banki powstawały poprzez system listów wekslowych. Dzięki nim ludzie mogli ze sobą handlować na dużą odległość, bez konieczności zabierania w podróż wielkich worków pieniędzy. Kupujący zanosił określoną kwotę do człowieka, który wypisywał list wekslowy. Na wekslu podawano kwotę, datę, miejscowość i nazwisko. Następnie kupujący oddawał taki weksel sprzedawcy w zamian za towar.

Sprzedający siedł z wekslem do człowieka przyjmującego listy wekslowe, który z kolei dawał mu w zamian pieniądze. Ludzie, którzy wydawali i przyjmowali weksle, byli opłacani. Otwierali biura w dużych miastach, więc wszędzie można było wymienić listy wekslowe.

- o Banca Monte dei Paschi di Siena jest tego przykładem. Nadal mieści się w Palazzo Salimbeni przy pięknym placu w Sienie.

*ceny  
przerastające  
oczekiwania*



*Banca Monte dei Paschi di Siena*

## 127 WIĘKSZOŚĆ CESARZY RZYMSKICH NIE NOSIŁA BRODY

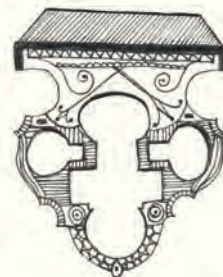
Być może rzuciło ci się w oczy, że cesarze rzymscy na pomnikach często mają idealnie gładkie policzki i podbródki. Jak oni to robili w czasach, gdy nie istniały jeszcze elektryczne golarki ani nowoczesne maszyny do golenia?

Rzymianie byli wspaniałymi wynalazcami. Nie będziesz więc zdziwiony, że mieli żelazne brzytwy, którymi bardzo regularnie golili twarz. Brzytwy te wyglądały jak swego rodzaju składane noże, osadzone w drewnie albo skórze. Dzięki temu można je było wsunąć do kieszeni, nie kalecząc się ani nie niszcząc sobie ubrania. Mydło już istniało, więc prawdopodobnie rzymskie golenie niewiele różniło się od obecnego.

Nie wiemy z całą pewnością, dlaczego rzymscy władcy golili brody i wąsy. Może chodziło o wygodę, a może o czystość. Niewykluczone, że, idąc za przykładem Greków, chcieli się w ten sposób odróżniać od „barbarzyńców” – tych, którzy nie mówili po grecku ani po łacinie. Ale możliwe też, że brody i wąsy po prostu nie były w modzie.

Podobnie jak teraz, w pewnych okresach chętnie noszono długie brody i sumiaste wąsy. Parę lat później należało się z kolei golić na gładko, żeby nie odstawać od reszty. Nosząc taki czy inny zarost, cesarze dyktowali, co jest stylowe, a co nie. Całkiem sprytnie. Na podstawie rzeźb i rysunków na wazach przedstawiających mężczyzn z brodami i bez nich historycy potrafią określić, z jakiego okresu te przedmioty pochodzą.

Rzymianie nie byli zresztą pierwszymi chętnymi do golenia. Na rysunkach naskalnych w Europie, Afryce i Australii można zobaczyć, że już w tamtych czasach mężczyźni się golili. Możliwe, że używali do tego bardzo ostrych krzemieni. Prawdopodobnie nieźle się od czasu do czasu zacinali, ale byli do tego przyzwyczajeni.





## 186 FLAGI PAŃSTW SĄ TAKIE SAME Z PRZODU I Z TYŁU... WYJĄTKIEM JEST FLAGA PARAGWAJU

Podstawowymi kolorami flagi Paragwaju są czerwony, biały i niebieski w poziomych pasach. Czerwień symbolizuje sprawiedliwość, biel – pokój, a błękit – wolność.

### Inna flagowa ciekawostka:

Austriacka flaga jest najstarszą flagą państwową na świecie, która dalej jest w użyciu. Ma 3 poziome pasy: u góry i na dole czerwony, pośrodku biały.

Flaga Stanów Zjednoczonych bywa także nazywana *Old Glory* (Dawna Chwała) albo *The Stars and Stripes* (Gwiazdy i Pasy).

Na białym pasku znajdują się emblematy. Po jednej stronie widnieje herb, ale kiedy odwróci się flagę, widać lwa i narodowe hasło *Paz y Justicia* (Pokój i Sprawiedliwość). To jedyna flaga na świecie, która ma 2 różne strony.



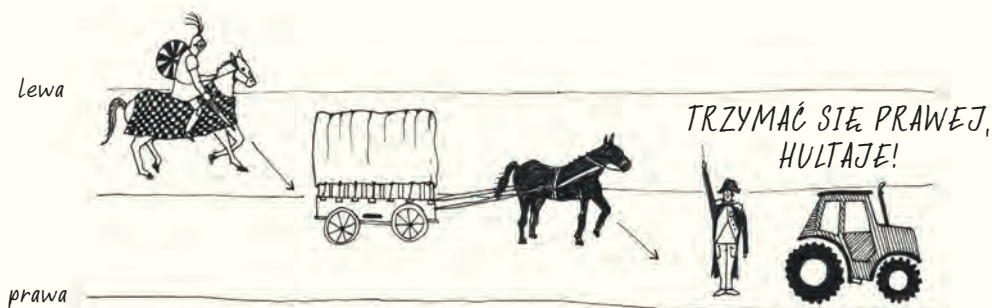
## 187 W CHINACH NIE OGLĄDA SIĘ FILMÓW O PODRÓŻACH W CZASIE

Czy widziałeś kiedyś film *Powrót do przyszłości*, w którym Marty McFly i doktor Brown podróżują w przeszłość i przyszłość? Jeśli tak, to na pewno nie mieszkasz w Chinach. Tam zdecydowanie odradza się oglądanie filmów o podróżach w czasie.

Zdaniem chińskich władz filmy o podróżowaniu w czasie nie mają dobrego wpływu na widzów. Dają niewłaściwe wyobrażenie historii. Poza tym są zbyt zachodnie. Władze wolą, żeby poddani oglądali prawdziwe chińskie filmy. A prawdziwi Chińczycy nie podróżują w czasie.







## 188 W 75 KRAJACH JEŹDZI SIĘ PO LEWEJ STRONIE ZAMIAST PO PRAWEJ

Dla nas jazda prawą stroną jest czymś całkiem normalnym, jednak aż w 75 krajach na świecie jeździ się lewą stroną.

Być może już wiesz, że po lewej jeździ się w Wielkiej Brytanii i Irlandii. Ale także w Japonii, Tajlandii, Republice Południowej Afryki, Nowej Zelandii, Australii i jeszcze w wielu innych mniejszych i większych krajach trzeba szczególnie uważać, kiedy się przechodzi przez ulicę.

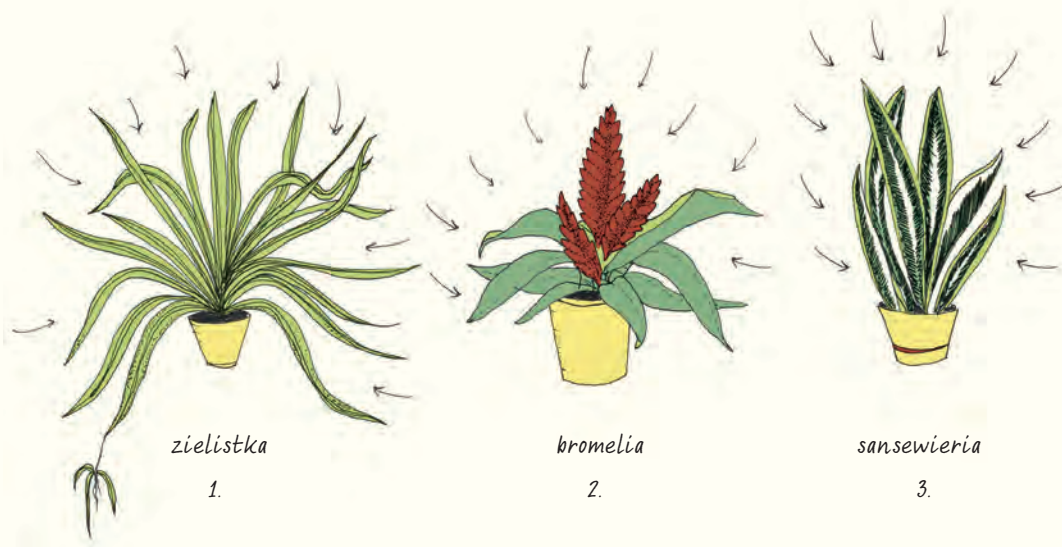
Zasady ruchu drogowego są tam mniej więcej takie same jak w krajach, w których jeździ się po prawej. Tyle tylko, że wyprzedza się z prawej, a na rondzie jedzie się w lewo zamiast w prawo.

- Kiedy samochody jeszcze nie istniały, ludzie jeździli konno. Wtedy wszyscy poruszali się lewą stroną drogi. Był ku temu ważny powód. Mężczyźni nosili ciężkie miecze, a ponieważ większość ludzi jest praworęczna, dobywali ich prawą ręką. Żeby móc odeprzeć cios, łatwiej było jeździć lewą stroną.
- Kiedy modne stały się wozy konne, ruch w większości krajów przeniósł się na prawą stronę. Woźnicy łatwiej było w ten sposób powozić koniem.

- We Francji jeźdźcy i wozy trzymali się lewej strony, podczas gdy piesi – prawej. Napoleon zdecydował, że transport wojskowy – również konny – ma się poruszać prawą stroną. Jego podboje sprawiły, że ten zwyczaj zaczął obowiązywać w całej Europie.
- Do 1967 roku Szwedzi także jeździli po lewej stronie. Ponieważ wszyscy ich sąsiedzi jeździli już prawą stroną, rząd postanowił, że ma tak być również w Szwecji. Dzień 3 września 1967 roku stał się *Dagen H*, czyli dniem, w którym wszyscy mieli zacząć jeździć prawą stroną. „H” to skrót od *Högertrafik*, co oznacza ruch prawostronny. Od godziny 5 rano tego dnia każdy miał się poruszać prawą stroną. Do tej zmiany wszyscy szybko się dostosowali.

### *Dodatkowa lewostronna ciekawostka:*

Japończycy jeżdżą lewą stroną, ponieważ samuraje nosili miecz po lewej. Kiedy 2 samurajów się mijali, a ich miecze się dotknęły, mogli stoczyć pojedynek. Aby się nie prowokować, mijano się więc z prawej strony.



## 269 NIE WSZYSTKIE ROŚLINY POTRZEBUJĄ (DUŻO) ŚWIATŁA SŁONECZNEGO

W ciekawostce 264 przeczytałeś, że rośliny potrzebują do życia światła słonecznego. Ale nie wszystkie potrzebują go tyle samo. Niektóre rosną i kwitną nawet w najciemniejszym pokoju.

- o Na przykład **zielistka** wcale nie potrzebuje światła słonecznego. Wystarczy jej sztuczne. W ogóle nie jest wymagająca. Nie podlałeś zielistki przez tydzień, a nawet miesiąc? Nie ma sprawy, zniesie to. Jest więc idealną rośliną dla każdego, kto nie ma ręki do kwiatów.
- o Czy w twojej łazience jest małe okno? W takim razie **bromelia** będzie się tam czuła jak w domu. Uwielbia ciemne, wilgotne pomieszczenia. Podobnie

jak zielistka, ta tropikalna roślina nie potrzebuje zbyt wiele światła słonecznego. Wystarczy jej zwykła lampa. Swoją drogą, jest kuzynką ananasa i ma piękne czerwone kwiatostany, które ożywią ciemną łazienkę!

- o Na koniec pani **sansewieria**. Daj jej trochę słońca, od czasu do czasu nieco wody, a nie będziesz miał z nią żadnych kłopotów. Powiem więcej: jeśli za mocno ją podlejesz, może tego nie przeżyć.

## 270 CZY DRZEWA ŚPIĄ W NOCY?

Nie do wiary, ale to prawda: drzewa zwieszają nocą gałęzie i wydają się zapadać w sen. Kiedy gałęzie się podnoszą, to znak, że drzewa się obudziły.

Oczywiście trzeba się bardzo dobrze przyjrzeć, żeby to zauważyć. Drzewo wysokości 5 metrów zwiesza gałęzie o około 10 centymetrów. Gołym okiem prawie tego nie widać. Naukowcy z Finlandii i Austrii użyli specjalnych skanerów, którymi zarejestrowali najmniejsze ruchy drzewa. Zobaczyli, że wieczorem zawsze odrobinę opuszcza ono gałęzie. Tuż przed wschodem słońca gałęzie wiszą najniżej. Rano znowu są dumnie uniesione.

Prawdopodobnie nie chodzi o prawdziwy sen drzewa, lecz o przepływ soków. W ciemności

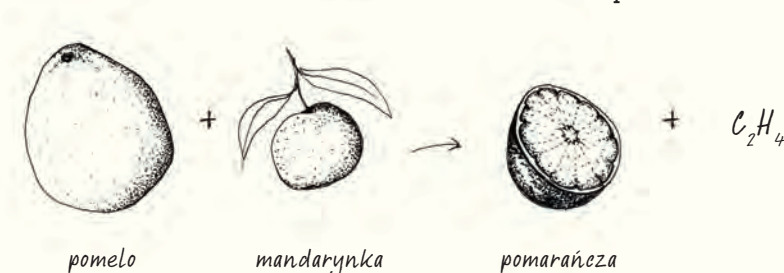
aparaty szparkowe się zamykają – wtedy ciśnienie w gałęziach i gałązkach drzewa jest mniejsze. Gdy tylko znowu się rozwidni, otwierają się aparaty szparkowe. Woda paruje z liści, a korzenie pobierają nową z ziemi. To dlatego wydaje się, że drzewo się budzi i zasypia.



## 271 NIE MA DZIKO ROSNĄCYCH POMARAŃCZY

**Pomarańcze** zostały wynalezione przez człowieka. Sprytny hodowca skrzyżował kiedyś **mandarynkę** z **pomelo**, czyli chińskim grejfrutem. Uzyskał pomarańczę. Te pomarańcze nie były z zewnątrz pomarańczowe, lecz zielone. W wielu miejscach wciąż jeszcze sprzedaje się zielone pomarańcze.

Pomarańcza uzyskuje kolor pomarańczowy, gdy rośnie w niezbyt gorącym klimacie. Kiedy temperatura spada, skórka staje się pomarańczowa. W ciepłych krajach, takich jak Honduras, pomarańcza zachowuje zielony kolor. Kiedy Honduranie eksportują pomarańcze na Zachód, w sztuczny sposób wywołują w nich pomarańczowy kolor. Robią to, traktując owoce etenem, nieszkodliwym gazem. Zielony kolor znika i... hop, mamy pomarańczową pomarańczę.



## 298 OGÓRKI MORSKIE NIE SĄ SPOKREWNIONE ZE ZWYKŁYMI OGÓRKAMI

Mniam, taki ogórek z morza. Może odrobinę bardziej słony niż jego lądowi koledzy, ale poza tym do sałatki – super.

- Myślisz, że ogórek morski jest po prostu warzywem rosnącym w morzu? W takim razie się mylisz. Ogórki morskie to zwierzęta, które pełzają po morskim dnie. Wyglądem trochę przypominają ogórki, ale na tym wszelkie podobieństwo się kończy.
- Mimo to one również są jadalne. Macki i wnętrzności ogórków morskich są usuwane, a resztę się suszy.
- Żeby ogórek morski nadawał się do spożycia, trzeba go najpierw wymoczyć i ugotować w wodzie. Wygląda galaretowato, trochę jak meduza. I tak też smakuje. Smacznego!



## 299 GUMA DO ŻUCIA JEST ZROBIONA Z ROPY NAFTOWEJ

Czy i ty sięgasz czasem po **gumę do żucia**, żeby mieć przyjemny świeży oddech? A czy wiesz, że żujesz wtedy ropę naftową?

- Guma do żucia często jest sporządzana z ropy naftowej, do której dodaje się cukier albo inne substancje smakowe. Gumę, substancje zapachowe, barwniki i substancje smakowe podgrzewa się, żeby się roztopiły. Wygląda to trochę jak ciasto na chleb. Z tego ciasta robi się cienkie paseczki i przycina zgodnie z uznaniem.
- Ten rodzaj gumy do żucia nie ulega rozkładowi. Jej resztki pływają w morzach, rzekach, jeziorach i oceanach. Tam stają się małymi kawałkami plastiku, które są zjadane przez ryby, i ponownie trafiają do naszego łańcucha pokarmowego.
- Na szczęście istnieje też gumka do żucia robiona z naturalnej gumy. Specjalny zbieracz nazywany *chiclero* wspina się na sączyńca właściwego i robi nacięcie w korze, żeby z drzewa wypływała żywica, czyli gumka *chicle*. Co ważne, drzewa nie trzeba potem ścinać.



- ◉ Najlepiej więc żuć gumę zrobioną z naturalnej gumy, która naturalnie się rozkłada.



*\*zrobione z ropy naftowej*

### *Dodatkowa gumowa ciekawostka:*

Człowiek zawsze lubił coś żuć.  
Eskimosi żuli skórę wieloryba,  
a Chińczycy korzenie żeń-szenia.  
Najczęściej używano stwardniałej żywicy.  
Kilka lat temu archeolodzy ze Szwecji  
znaleźli kawałek gumy do żucia,  
który miał 9000 lat.

## 300 HAMBURGER NAPRAWDĘ POCHODZI Z HAMBURGA

**Hamburger** jest typowo amerykański. Tak myślimy. Ta kanapka pochodzi jednak z Niemiec.

- ◉ W XIX wieku wielu mieszkańców Europy klepało biedę. Ludzie masowo wyjeżdżali do Stanów Zjednoczonych w poszukiwaniu lepszego życia. Wtedy nie podróżowano jeszcze samolotami, lecz statkami, a rejs trwał bardzo długo.
- ◉ W tym czasie w Niemczech wynaleziono młyn do mięsa. Można je było drobno zemleć i wymieszać z pokruszonym chlebem oraz pokrojoną cebulą. Zwłaszcza w Hamburgu takie mięso było bardzo popularne.
- ◉ Amerykanom dano do spróbowania, jak smakuje typowy niemiecki posiłek. Mięso ogromnie przypadło im do gustu i wsadzili je do bułki.



*\*z krowy*

- ◉ Nie wiemy, kto wynalazł hamburgera takiego, jaki teraz znamy. Wielu ludzi twierdzi, że to oni byli pierwsi. W każdym razie bułki z mięsem były tak dobre, że Amerykanie uczynili z nich swoje danie narodowe.

Tytuł oryginału: *321 superslimme dingen die je moet weten voor je 13 wordt*

© 2017, Lanno Publishers

Original title: *321 superslimme dingen die je moet weten voor je 13 wordt*

Translated from the Dutch language

www.lannoo.com

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo „Nasza Księgarnia”, Warszawa 2019

© Copyright for the Polish translation by Alicja Oczko 2019

Projekt okładki: Louize Perdieu & Studio Lannoo, Mieke Verloigne

Bardzo dziękujemy naszym ekspertom za weryfikację tekstów:

Nora Van Elst	<i>Wszystkie zwierzęta małe i duże Twoje wspaniałe ciało</i>
Jordi De Beule	<i>Sport jest (przeważnie) zdrowy</i>
Dieter Wildemauwe	<i>Ludzie sławni i osławieni</i>
Toon De Kegel	<i>W podróż przez historię</i>
Tom Van Gaever	<i>Nasza wspaniała planeta Ziemia W podróży po świecie Cudowny świat nauki Do gwiazd i jeszcze dalej</i>
Steven Delarue	<i>O słowach i języku</i>
Cecile Vanderschaeve	<i>Wszystkie zwierzęta małe i duże Twoje wspaniałe ciało Wszystko, co rośnie i kwitnie</i>
Marleen Van Thuyne	<i>Palce lizać!</i>

Dołożyliśmy wszelkich starań w celu zweryfikowania informacji zawartych w tej książce. Oczywiście nauka podlega nieustannemu rozwojowi. Ciekawostki stanowią zatem wrywkowy obraz, który będzie prawdziwy tak długo, jak dugo nie pojawi się dowód przeciwny.

Książka została wydrukowana na papierze

*Lux Cream 90 g/m2 wol. 1,8.*

**ZING**

Redaktor prowadzący *Anna Garbał*

Opieka redakcyjna *Magdalena Korobkiewicz*

Redakcja *Małgorzata Kuśnierz*

Redaktor techniczny, opracowanie DTP *Agnieszka Czubaszek-Matulka*

Korekta *Ewa Mościcka, Zofia Kozik*

Adaptacja okładki *Monika Pietras*

ISBN: 978-83-10-13296-3

PRINTED IN POLAND

Wydanie pierwsze

Wydawnictwo „Nasza Księgarnia”, Warszawa 2019 r.

Druk: Zakład Graficzny COLONEL, Kraków