

Lista powszechnych błędnych mniemań

Poniższa lista przedstawia wyjaśnienia obalające niektóre powszechnie występujące błędne mniemania, przeświadczenia i miejskie legendy.

Historia

- Krzysztof Kolumb, usiłując uzyskać finansowanie dla swojej wyprawy do Indii, nie musiał walczyć z poglądem, że Ziemia jest płaska. W rzeczywistości, w jego czasach żeglarze i nawigatorzy wiedzieli, że Ziemia jest kulą, natomiast, w przeciwieństwie do Kolumba, prawidłowo szacowali jej rozmiary. Gdyby Ameryka nie istniała i Kolumb płynąłby z tą samą prędkością dalej na zachód, zabrane przez niego zapasy skończyłyby się, zanim dotarłby do Indii. Głównym problemem w takiej nawigacji było wtedy określenie swojej długości geograficznej, ponieważ używane wtedy zegary wahadłowe nie działały na morzu. Dopiero skonstruowanie chronometru w XVIII wieku przez Johna Harrisona rozwiązało ten problem. Ludzie wykształceni wiedzieli, że Ziemia jest kulą, od czasów starożytnych^[1], od prac Platona i Arystotelesa^[2]. Eratostenes oszacował prawidłowo jej rozmiary w III wieku p.n.e.^{[3][4]}.
- Wzrost Napoleona Bonapartego, zmierzony po śmierci, wynosił 5 stóp francuskich i 2 cale, czyli 169 cm^{[5][6]}. W jego czasach był to wzrost powyżej przeciętnego.
- Nie ma dowodów na to, że Wikingowie nosili hełmy z rogami^{[7][8]}.
- W starożytnym Rzymie nie było rozpowszechnionych praktyk zwracania posiłków po ich zjedzeniu. *Womitoria* to słowo określające przejście w murze, służące jako wejście i wyjście ze stadionu^{[9][10]}.
- Mikołaj Kopernik nie wymyślił, że Ziemia krąży wokół Słońca. W swoim dziele *O obrotach sfer niebieskich* dokonał przeglądu różnych znanych wcześniej teorii na temat ruchów planet, w tym heliocentrycznej teorii Arystarcha z Samos^[11] i wskazał ją jako najlepiej odpowiadającą nowym obserwacjom^[12].
- Spalona przez Marcina Lutra bulla *Exsurge Domine* nie zawierała jeszcze wyroku o ekskomunice, lecz groźbę klątwy. Ta została ogłoszona bullą *Decet Romanum Pontificem* z 3 stycznia 1521 roku^[13].

Astronomia

- Wielki Mur Chiński nie jest budowlą widoczną z przestrzeni kosmicznej. Z wysokości umownej granicy pomiędzy atmosferą a przestrzenią kosmiczną (100 km) nieuzbrojone oko swobodnie dostrzega obiekty o szerokości 30 metrów – jest wśród nich bardzo wiele obiektów stworzonych ręką człowieka. Mur Chiński do nich nie należy – jest zbyt wąski, a zauważenie go gołym okiem nawet z tak niskiej orbity jest bardzo trudne. Faktem jest, że żaden z astronautów programu Apollo nie dostrzegł go z powierzchni Księżyca.
- Czarne dziury, wbrew czasem przedstawianym wizjom, nie przyciągają materii mocniej, niż gwiazdy z których powstały^[14]. Przykładowo, gdyby Słońce zamienić w czarną dziurę o tej samej masie, Ziemia dalej krążyłaby po tej samej orbicie. W praktyce, ponieważ czarne dziury powstają w procesie wybuchu supernowej, gwiazda traci część swojej masy i powstała czarna dziura przyciąga otoczenie słabiej^[15].
- Gdy meteor dociera do powierzchni Ziemi (i staje się meteorytem), zwykle nie jest gorący. Wiele jest nawet pokrytych lodem. Dzieje się tak dlatego, że przy wchodzeniu w atmosferę ogrzewają się tylko zewnętrzne warstwy meteoroidu, które natychmiast wyparowują. Ponieważ kamienie są bardzo słabymi przewodnikami ciepła, wewnątrz meteoroidu nie zdąża się ogrzać w tak krótkim czasie^[16].

Medycyna

- Różne smaki mogą być odczuwane na całej powierzchni języka^[17], a różne osoby mają różnie rozmieszczone kubki smakowe na języku. Prezentowane czasem mapy obszarów języka, rozpoznających różne smaki, są nieprawidłowe^[18]. Pochodzą one prawdopodobnie z nieprawidłowego przetłumaczenia niektórych prac niemieckich fizjologów z początku XX wieku^[19].
- Ludzie nie używają tylko 10% swojego mózgu. Choć w każdym momencie tylko niewielka część neuronów w mózgu pracuje, różne aktywności angażują różne grupy neuronów^{[20][21]}. Mit ten pojawił się prawdopodobnie na początku XX wieku, a za jego autora przyjmuje się Williama Jamesa, który użył takiego sformułowania w sensie metaforycznym^[22]. Czasem ten mit wiąże się również ze stosunkiem liczby komórek glejowych do neuronów. Choć komórki glejowe nie przesyłają sygnałów tak jak neurony, są również istotne w pracy mózgu^[22].

- Czytanie przy słabym świetle nie powoduje krótkowzroczności. Z drugiej strony badania pokazały, że zmęczenie wzroku związane z czytaniem z bliskiej odległości, lub graniem w gry komputerowe może ją powodować, choć przyczyny tego nie są w pełni wyjaśnione^{[23][24]}.
- Golenie nie sprawia, że odrastające włosy są ciemniejsze ani grubsze. Mogą się takie wydawać, ponieważ nieścianane włosy są często wypłowiałe od światła słonecznego, oraz mają starte końcówki. Odrastające po zgoleniu włosy mają płaskie i kanciaste końce, co sprawia, że są bardziej widoczne^[25].
- Włosy i paznokcie nie rosną po śmierci. Może się tak wydawać, ponieważ schnąca skóra kurczy się, odsłaniając większe ich fragmenty^[26]. Po ustaniu krążenia, procesy metaboliczne w skórze ustają najpóźniej po kilkunastu godzinach^[27].
- Cukier nie powoduje nadpobudliwości u dzieci^[28]. Podwójnie ślepe próby nie wykazały różnicy między zachowaniem dzieci, którym dawano produkty zawierające i niezawierające cukru, nawet przy skupieniu się na dzieciach z ADHD, albo określanych jako wrażliwe na cukier. Wykazano, że różnice w zachowaniu są powodowane czynnikami psychologicznymi^[29].
- Wychłodzenie organizmu, spowodowane wystawieniem na deszcz albo zimny wiatr, nie zwiększa prawdopodobieństwa przeziębienia^[30]. Choć przeziębienie występuje częściej w zimie, dotychczasowe eksperymenty potwierdzają, że wynika to głównie ze zmian w trybie życia, takich jak dłuższe przebywanie w zamkniętych pomieszczeniach blisko potencjalnych nosicieli wirusów^{[31][32][33][34]}. Ponadto wirusy łatwiej rozprzestrzeniają się, gdy wilgotność powietrza jest niska, tak jak to ma miejsce w zimie^[35]. Obniżenie temperatury ciała może jednak osłabić organizm, który już walczy z chorobą^[36].
- Istnieje przeświadczenie, że lunatycy nie powinni być budzeni. Choć gwałtownie obudzona osoba może być przez chwilę dezorientowana, nie powoduje to dla niej żadnego zagrożenia. Z drugiej strony, niebudzeni lunatycy często robią sobie krzywdę, potykając się i przewracając się na niezauważonych przeszkodach^{[37][38]}.
- Brodawki na ludzkiej skórze są wywoływane przez specyficzne dla ludzi wirusy HPV. Nie można ich zatem się zarazić od ropuch ani żadnych innych zwierząt. Wzgórki na skórze ropuch nie są brodawkami^[39].
- Popularny mit mówi, że mężczyźni myślą o seksie raz na siedem sekund. W rzeczywistości nie ma żadnej metody, żeby to obiektywnie zmierzyć. Przeprowadzone badania sugerują jednak, że takie myśli są o wiele rzadsze^{[40][41][42]}.
- Inny mit dotyczący seksualności mówi, że homoseksualizm występuje wyłącznie u ludzi. W rzeczywistości, homoseksualne zachowania zaobserwowano u kilkuset gatunków zwierząt^{[43][44][45]}.
- Popularny mit mówi, że większość ciepła ciała człowieka traci przez głowę. Faktycznie utrata ciepła przez całą powierzchnię skóry jest podobna^[46].
- Osoba, która tonie, nie macha rękami i nie wzywa pomocy, jak jest to często przedstawiane. Poza rzadkimi przypadkami, tonące osoby nie są w stanie wydobyć z siebie głosu i nie przejawiają objawów paniki. Instynktowne ruchy, które wykonują, usiłując utrzymać głowę nad powierzchnią wody, mogą przez niedoświadczoną osobę być uznane za zabawę w wodzie^[47].
- Zjedzenie posiłku bezpośrednio przed pływaniem nie zwiększa prawdopodobieństwa kurczu ani utonięcia^[48].
- Procesy myślowe nie są w pełni rozdzielone pomiędzy półkule mózgu^[49]. Niektóre z nich, jak rozpoznawanie języka i artykulacja są zlokalizowane w pewnych obszarach. Jeśli jednak jedna z półkul zostanie uszkodzona w młodym wieku, ich funkcje mogą przejąć inne obszary. Inne zdolności, takie jak koordynacja ruchowa, zapamiętywanie i myślenie, angażują równomiernie obie półkule^[50].
- Nowe neurony powstają w mózgu przez całe życie. Choć komórki nerwowe nie mogą się dzielić, neurogeneza zachodzi dzięki komórkom prekursorowym^{[51][52]}. Uczenie się nowych rzeczy nie wymaga jednak powstawania nowych neuronów, wystarczy do tego powstawanie nowych połączeń synaptycznych pomiędzy już istniejącymi.
- Ludzie posiadają więcej niż pięć zmysłów. W zależności od definicji, wyróżnia się ich od 9 do ponad 20. Pięć zmysłów zidentyfikowanych przez Arystotelesa to wzrok, słuch, węch, smak i dotyk. Ludzie posiadają jednak oprócz tego jeszcze zmysł równowagi, zmysł bólu, zmysł kinestetyczny i zmysł temperatury^[53]. Niektórzy do tej listy dodają jeszcze fizjologiczne poczucie czasu, ciśnienia, głodu, pragnienia, duszności, potrzeby wydalania itp.^{[54][55]}.

Biologia

- Nieprawdą jest, że złote rybki mają pamięć trwającą tylko trzy sekundy^{[56][57]}. Pokazano, że można je nauczyć drogi przez labirynt, a także potrafią rozpoznawać swoich właścicieli po kilku miesiącach^[58].
- Lemingi nie giną masowo, spadając z klifów w czasie migracji. Mit ten został rozpowszechniony przez film Disneya *White Wilderness* z 1958 roku, w którym filmowano lemingi na pokrytej śniegiem, obracającej się

platformie. Filmowane lemingi należały do gatunku, który nie migruje^[59].

- Nietoperze nie są ślepe. Choć większość gatunków nietoperzy używa echolokacji aby wspomóc swój wzrok, wszystkie mają normalnie działające oczy^{[60][61]}.
- Istnieje przeświadczenie, że po przecięciu na pół dżdżownicy (nie przecinając otworu gębowego), obie jej połowy przeżywają. W rzeczywistości przeżyć może tylko przednia połowa (wyposażona w aparat gębowy)^[62]. Z drugiej strony, istnieją gatunki płazińców, które po przecięciu na pół potrafią się zregenerować w dwa osobniki^[63].
- Występujący w Polsce owad przypominający komara, ale znacznie od niego większy, nie jest samcem komara, tylko koziółkowcem. Samce komarów nie są istotnie większe od samic. Koziółkowce nie polują też na komary, choć ich larwy mogą zjadać larwy komarów^[64].
- Jedna z miejskich legend mówi, że występujący powszechnie pająk nasosznik trzęś jest najbardziej jadowitym pajakiem na świecie, ale jego aparat gębowy nie umożliwia mu przegryzienia ludzkiej skóry. W rzeczywistości pająk taki jest w stanie ugryźć człowieka, ale posiada tak niewielką ilość jadu, że wywołuje to tylko niewielki ból przez kilka sekund^[65]. Pająk ten jest też często mylony z kosarzami, które w ogóle nie są jadowite^{[66][67]}.
- Strusie nie chowają głowy w piasek. Źródłem tego mitu prawdopodobnie jest fakt, że strusie kopią głębokie jamy w ziemi, w których składają jaja, a złożone tam jaja obracają kilka razy dziennie za pomocą głowy. Z dużej odległości wygląda to, jakby chowały głowy w piasek^[68].
- Jeden z popularnych mitów głosi, że zgodnie z prawami aerodynamiki, trzmielie nie mogą latać. Mit ten powstał prawdopodobnie w latach 30. XX wieku, w oparciu o teorieszybownictwa^[69]. Trzmielie rzeczywiście nie mogą szybować, ale aerodynamika ich lotu jest obecnie precyzyjnie naukowo wyjaśniona.
- Rekiny mogą chorować na nowotwory. Mit że jest inaczej, został rozpowszechniony w 1992 roku przez książkę "Sharks Don't Get Cancer" (*Rekiny nie chorują na raka*) Williama Lane'a i miał na celu wypromowanie chrząstek rekinów jako specyfiku zapobiegającego nowotworom. W rzeczywistości u rekinów również wykrywano nowotwory, a aktualny stan wiedzy nie pozwala rozstrzygnąć, czy występują one u nich częściej czy rzadziej niż u innych ryb^[70].
- Byki nie stają się agresywne na widok czerwonego koloru, ponieważ nie widzą kolorów. Matadorzy używają czerwonych chust głównie dlatego, że są one dobrze widoczne. Byki są prowokowane do ataku przez odpowiednie ruchy matadorów^{[71][72]}.

Ewolucja

- Słowo *teoria* określające *teorię ewolucji* nie oznacza, że naukowcy mają wątpliwości co do jej prawdziwości. W nauce używa się pojęcia *teorii naukowej*, będącej zestawem reguł tłumaczącym jakieś obserwowane zjawiska jako naturalne (a nie nadprzyrodzone)^{[73][74]}. Podobnie mówi się o teorii grawitacji i teorii tektoniki płyt^[75].
- Teoria ewolucji nie twierdzi, że ludzie wyewoluowali od szympanów^[76] ani żadnych innych małp, jakie można współcześnie zobaczyć^[77]. Dowody kopalne świadczą o tym, że ludzie i inne naczelne wywodzą się ze wspólnych przodków, żyjących około 40 milionów lat temu^[78]. Rozdzielili się oni na różne rodziny, z których wyewoluowały makakowate i człekokształtne. Podobnie ludzie i szympansy pochodzą ze wspólnych przodków, żyjących 5-8 milionów lat temu^[77]. Dlatego żadne współcześnie żyjące gatunki nie mogą być uznawane jako reprezentanci tego, *jak wyglądali* przodkowie człowieka. Wszystkie podlegały równie długo trwającym zmianom ewolucyjnym, tylko idącym w różnych kierunkach.
- Ewolucja nie jest procesem prowadzącym do powstawania coraz lepszych organizmów żywych, ani nie oznacza ciągłego zwiększania ich złożoności. Zmiany ewolucyjne powodują upraszczanie genomu i trawienie niepotrzebnych w danym środowisku zdolności i tworzenie nowych sekwencji DNA. Nie jest to *deewolucja*, ale proces przystosowawczy^{[79][80]}.

Fizyka

- Wbrew popularnemu przeświadczeniu^[81], efekt Coriolisa nie determinuje kierunku wirowania wody wypływającej ze zlewu ani spływającej w toalecie. Efekt ten jest obserwowalny jedynie w dużej skali i wpływa na rozwój cyklonów i prądów oceanicznych^[82]. Dodatkowo, większość spłuczek wypuszcza wodę niesymetrycznie, nadając jej prędkość o wiele za dużą, żeby siła Coriolisa mogła na nią wpłynąć^[83].
- Efekt żyroskopowy nie jest potrzebny, aby jadący rower się nie przewracał^{[84][85][86]}. Rower zachowuje stabilność głównie dzięki bezwładności i sterowaniu przez rowerzystę. Doświadczenia z umieszczeniem dodatkowych kół, obracających się w przeciwną stronę pokazały, że takim rowerem równie łatwo się jeździ, choć nieco trudniej jest nim kierować bez trzymania kierownicy, a puszczone samodzielnie przewraca się szybciej^[87].
- Nie jest prawdą, że powietrze opływa skrzydło samolotu w takim samym czasie po obu stronach, choć takie

wytłumaczenie powstawania siły nośnej jest często spotykane. W rzeczywistości powietrze nad skrzydłem porusza się znacznie szybciej niż wynikałoby to z różnicy dróg do pokaniania^[88]. W powstawaniu siły nośnej kluczowe znaczenie ma kąt natarcia, co sprawia, że niektóre samoloty mogą latać również do góry kołami.

- Przesąd, że piorun nigdy nie uderza dwa razy w to samo miejsce, jest nieprawdziwy. W rzeczywistości pioruny uderzają zwykle w najbardziej wysunięte punkty, takie jak iglice wysokich budynków albo najwyższe drzewa. Dlatego w szczególności wysokie budynki są trafiane wielokrotnie^{[89][90]}.
- Kuchenki mikrofalowe nie podgrzewają potraw w całej ich objętości. Mikrofałe używane w takich kuchenkach przenikają tylko na pewną głębokość do wnętrza potraw, np. w przypadku mięsa na około 1 cm^[91].

Chemia

Woda destylowana jest słabym przewodnikiem prądu^[92]. Jednak w praktyce (w wannach, jeziorach czy podtopionych piwnicach) ludzie stykają się z wodą zawierającą dużo elektrolitów, które umożliwiają dobre przewodzenie prądu.

Szkło nie jest cieczą o wysokiej lepkości – jest ciałem bezpostaciowym i posiada tylko niektóre cechy cieczy. Jako argument za jego *plynięciem* podaje się przykład, że stare witraże są często grubsze na dole niż na górze. Wynika to jednak z niedoskonałości procesu tworzenia witraży w przeszłości i z umieszczania grubszego szkła w niższych partiach. Dodatkowo ołów, z którego robione są framugi witraży, ma mniejszą lepkość niż szkło i gdyby takie spływanie zachodziło, różnice w grubości framug byłyby większe niż w grubości szkła^{[93][94]}.

Sport

- Czarny pas nie jest najwyższym stopniem umiejętności w sztukach walki. Oznacza jedynie, że jego posiadacz poznał wszystkie podstawowe techniki i może uczyć innych. W różnych sztukach walki istnieją różne oznaczenia na wyższe poziomy umiejętności^[95].

Religia

- Niepokalane Poczęcie nie ma związku z dziewictwem Marii. Jest to dogmat Kościoła katolickiego, według którego Marii nie dotyczyły skutki grzechu pierworodnego^[96].
- Nigdzie w Biblii nie jest napisane, że Trzej Królowie przyszli odwiedzić nowonarodzonego Jezusa. Tradycja przedstawiania pokłonu mędrców przy okazji Bożego Narodzenia powstała w średniowieczu^[97]. Jedyna wzmianka o takim wydarzeniu znajduje się w Ewangelii Mateusza, ale opisuje ona odwiedzinę nieokreślonej liczby pielgrzymów, którzy przynieśli trzy dary^{[98][99]}.
- Biblia nigdy nie wymienia daty 25 grudnia jako daty narodzin Jezusa. Inne opisane w Nowym Testamencie wydarzenia sugerują, że było to bliżej września^[100]. Obchodzenie Bożego Narodzenia 25 grudnia prawdopodobnie wynika z zaadaptowania wcześniej obchodzonego w tym okresie w Rzymie święta przesilenia zimowego^[101].
- Żadna z Ewangelii kanonicznych nie mówi o narodzeniu Jezusa w stajence, a jedynie o złożeniu niemowlęcia w żłobie. Żłoby w palestyńskich domach często znajdowały się w głównych izbach domów, oddzielając część przeznaczoną dla zwierząt od części zamieszkiwanej przez domowników^[102]. Żłoby umieszczane były też w grotach w pobliżu pastwisk. Dopiero w średniowieczu utożsamiono stajnię w miejscu narodzin Jezusa^[103].
- Greckie słowo *κατάλυμα* użyte w Ewangelii Łukasza 2,7 zapewne nie oznacza „gospoda”. W literaturze antycznej używane jest ono ogólnie na określenie noclegu^[104]. Wątpliwe, by w Betlejem znajdowała się jakakolwiek gospoda^[105].
- Nigdzie w Biblii piekło nie pojawia się jako królestwo, w którym panuje Szatan^[106].

Technologia

- Thomas Edison nie wynalazł żarówki^[107]. Ulepszył jednak te wynalazione wcześniej i uzyskał patent na żarówkę na rynek USA.
- Henry Ford nie wynalazł samochodu ani linii produkcyjnej. Miał jednak swój udział w znacznym usprawnieniu obu wynalazków, zarówno przez własną pracę jak i finansowane przez siebie badania.
- Guglielmo Marconi nie wynalazł radia, a jedynie jako pierwszy uzyskał na nie patent w 1897^{[108][109][110]} (w 1943 roku anulowany^[111]). Faktycznie wynalazku radia nie można przypisać pracy jednej osoby.
- Toalety w samolotach nie są opróżniane w locie. Cała ich zawartość gromadzi się w zbiornikach, opróżnianych po wylądowaniu. Toalety są próżniowo wysysane, ponieważ to pozwala oszczędzić wodę i umożliwia prawidłowe działanie toalety również w przypadku turbulencji^{[112][113]}.

Przypisy

1. ↑ *St Thomas Aquinas: Summa Theologica Question 1*. [dostęp 31 lipca, 2010].
2. ↑ D.R. Dicks: *Early Greek Astronomy to Aristotle*. Ithaca, NY: Cornell University Press., 1970, s. 68. ISBN 9780801405617.
3. ↑ *Veraguas Province*. [dostęp 2010-06-23].
4. ↑ *Jamie Stengle: Lunar eclipse: The view from history's perspective | Philadelphia Inquirer* |20 lutego 2008. *Philly.com*, 2009-08-25. [dostęp 2009-08-29].
5. ↑ *Fondation Napoléon FAQ*. *www.napoleon.org*. [dostęp 2009-08-29].
6. ↑ *La taille de Napoléon(fr.)*. [dostęp 2010-07-22].
7. ↑ *Robert Wilde: Did Vikings Wear Horned Helmets?*.
8. ↑ *Did Vikings really wear horns on their helmets?*.
9. ↑ *Vomitorium*. W: *Oxford Dictionary [on-line]*. *Oxford Dictionaries*. [dostęp 2 grudnia 2010].
10. ↑ J.C. McKeown: *A Cabinet of Roman Curiosities: Strange Tales and Surprising Facts from the World's Greatest Empire*. Oxford University Press, 2010, ss. 153-154. ISBN 0195393759, 9780195393750.
11. ↑ S. T. Joshi: *The agnostic reade*. Amherst, N.Y.: Prometheus Books, 2007, ss. 172-173. ISBN 978-1-59102-533-7.
12. ↑ *The Copernican Revolution—Planetary Astronomy in the Development of Western Thought*. Cambridge, MS: Harvard University Press, 1985. ISBN 978-0-674-17103-9.
13. ↑ Franz Lau: *Marcin Luter*. Cz. I. Warszawa: Zwiastun, 1966, ss. 42-44. OCLC 233460468.
14. ↑ Richard Wolfson: *Simply Einstein: relativity demystified*. W. W. Norton & Company, 2002, s. 261. ISBN 0393051544.
15. ↑ Charles W Misner, Kip S. Thorne, John Archibald Wheeler: *Gravitation*. New York: W. H. Freeman, 1973. ISBN 978-0716703440.
16. ↑ *Earth's Crust Melts Easier Than Thought*. *National Science Foundation*, 18 marca, 2009. [dostęp 22 lipca, 2010].
17. ↑ Huang AL, Chen X, Hoon MA, et al.. *The cells and logic for mammalian sour taste detection*. „*Nature*”. 442 (7105), ss. 934-8, August 2006. doi:10.1038/nature05084. PMID 16929298.
18. ↑ *Beyond the Tongue Map*. *Asha.org*, 2002-10-22. [dostęp 2009-08-29].
19. ↑ Hänig, D.P., 1901. Zur Psychophysik des Geschmackssinnes. *Philosophische Studien*, 17: 576-623.
20. ↑ *Snopes on brains*. *Snopes.com*. [dostęp 2009-08-29].
21. ↑ Benjamin Radford. *The Ten-Percent Myth*. „*Skeptical Inquirer*”, March/April 1999. *Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal*. ISSN 0194-6730. [dostęp 2009-04-15]. Cytat: *It's the old myth heard time and again about how people use only ten percent of their brains*.
22. ↑ ^{22,0} ^{22,1} *Whence Cometh the Myth that We Only Use 10% of our Brains?*. W: Barry L. Beyerstein: *Mind Myths: Exploring Popular Assumptions About the Mind and BRain*. Wiley, 1999, ss. 3-24. ISBN 0471983039.
23. ↑ *Vision myths Myths about Vision and Eyes*. *The Eye Digest*, *University of Illinois Eye & Ear Infirmary*, Chicago, IL, 2009-05-19. [dostęp 2009-06-14].
24. ↑ *Does reading in poor light actually hurt vision*. *Google Answers*, 2003-02-09.
25. ↑ *Shaved Hair Grows Darker*. *snopes.com*. [dostęp 2009-08-29].
26. ↑ Robin Graham-Brown, Tony Burns: *Lecture Notes on Dermatology*. Blackwell, 2007, s. 6. ISBN 1-4051-3977-3.
27. ↑ Czy to prawda, że po śmierci rosną włosy i paznokcie? *Poradnik Medyczny*
28. ↑ Vreeman RC, Carroll AE. *Festive medical myths*. „*BMJ*”. 337, ss. a2769, 2008. doi:10.1136/bmj.a2769. PMID 19091758.
29. ↑ Jill Fullerton-Smith: *The Truth About Food*. Bloomsbury, 2007, ss. 115-117. ISBN 9780747586852. Cytat: *"Most parents assume that children plus sugary foods equals raucous and uncontrollable behaviour.[...] according to nutrition experts, the belief that children experience a "sugar high" is a myth."*.
30. ↑ Eccles R. *Acute cooling of the body surface and the common cold*. „*Rhinology*”. 40 (3), ss. 109-14, 2002. PMID 12357708.
31. ↑ *Common Cold*. *National Institute of Allergy and Infectious Diseases*, 2006-11-27. [dostęp 2007-06-11].
32. ↑ Dowling HF, Jackson GG, Spiesman IG, Inouye T. *Transmission of the common cold to volunteers under*

controlled conditions. III. The effect of chilling of the subjects upon susceptibility. „American journal of hygiene”. 68 (1), ss. 59–65, 1958. PMID 13559211.

33. ↑ Douglas, R.G.Jr, K.M. Lindgren, and R.B. Couch. Exposure to cold environment and rhinovirus common cold. Failure to demonstrate effect. „New Engl. J. Med”. 279, 1968.
34. ↑ Douglas RC, Couch RB, Lindgren KM. Cold doesn't affect the "common cold" in study of rhinovirus infections. „JAMA”. 199 (7), ss. 29–30, 1967. doi:10.1001/jama.199.7.29. PMID 4289651.
35. ↑ ScienceDaily (Oct. 19, 2007)Lowen AC, Mubareka S, Steel J, Palese P (2007) Influenza virus transmission is dependent on relative humidity and temperature. PLoS Pathog 3(10): e151. doi:10.1371/journal.ppat.0030151
36. ↑ Johnson C, Eccles R. Acute cooling of the feet and the onset of common cold symptoms. „Fam Pract”. 22 (6), ss. 608–13, December 2005. doi:10.1093/fampra/cmi072.PMID 16286463.
37. ↑ Sleepwalking: Causes, Symptoms, and Treatments. MedicineNet, Inc. [dostęp 2009-05-10].
38. ↑ Sleepwalking. National Sleep Foundation. [dostęp 2009-05-10].
39. ↑ London Drugs: "Putting an End to Warts". www.londondrugs.com. [dostęp 2009-08-29].
40. ↑ LiveScience.com: The Most Popular Myths in Science. LiveScience. [dostęp 2010-06-23].
41. ↑ Anjana Ahuja: Every 7 seconds? That's a fantasy. W: London [on-line]. 1 lutego 2006. [dostęp 18 czerwca 2010].
42. ↑ Barbara Mikkelson: Daydream Deceiver. W:Snopes.com [on-line]. [dostęp 18 czerwca 2010].
43. ↑ LiveScience.com: Homosexual Animals Out of the Closet. LiveScience. [dostęp 2011-01-09].
44. ↑ Susan McCarthy: The Fabulous Sex Lives Of Animals. [dostęp 2010-01-09].
45. ↑ Bruce Bagemihl: Biological Exuberance: Animal Homosexuality and Natural Diversity. 1999.
46. ↑ Ian Sample, science correspondent: Scientists debunk myth that most heat is lost through head | Science. W: London [on-line]. The Guardian, 2008-12-18. [dostęp 2010-06-23].
47. ↑ Mario Vittono: It Doesn't Look Like They're Drowning. W: On Scene: The Journal of U.S. Coast Guard Search and Rescue [on-line].
48. ↑ The Claim: Never Swim After Eating. New York Times, 2005-06-28. [dostęp 2011-01-06].
49. ↑ Westen et al. 2006 "Psychology: Australian and New Zealand edition" John Wiley p.107
50. ↑ Goswami U (2006), Neuroscience and education: from research to practice?Nat Rev Neurosci 7(5):406–11 doi: 10.1038/nrn1907
51. ↑ Eriksson PS, Perfilieva E, Björk-Eriksson T, et al.. Neurogenesis in the adult human hippocampus. „Nat Med.”. 4 (11), ss. 1313–7, listopad 1998. doi:10.1038/3305. PMID 9809557.
52. ↑ Ponti G, Peretto B, Bonfanti L. Genesis of neuronal and glial progenitors in the cerebellar cortex of peripuberal and adult rabbits. „PLoS ONE”. 3 (6), ss. e2366, 2008. doi:10.1371/journal.pone.0002366. PMID 18523645.
53. ↑ Jessica Cerretani: Extra Sensory Perceptions. W: Harvard Medicine [on-line]. The President and Fellows of Harvard College, Spring 2010. [dostęp 5 stycznia 2011].
54. ↑ How many senses does a human being have?. W: Discovery Health [on-line]. Discovery Communications Inc.. [dostęp 5 stycznia 2011].
55. ↑ Biology: Human Senses. W: CliffNotes [on-line]. Wiley Publishing, Inc. [dostęp 5 stycznia 2011].
56. ↑ Anna Hipsley: Goldfish three-second memory myth busted – ABC News (Australian Broadcasting Corporation). Abc.net.au, 2008-02-19. [dostęp 2009-08-29].
57. ↑ Mythbusters Goldfish Memory (Season 1, Episode 14)
58. ↑ "Goldfish Pass Memory Test". nootropics.com, 2003-10-01. [dostęp 2009-08-29].
59. ↑ Lemmings. Snopes. [dostęp 2009-08-29].
60. ↑ Common Misconceptions About Bats. [dostęp 2009-04-07].
61. ↑ Blind as a Bat?. [dostęp 2009-04-07].
62. ↑ Gardening with children – Worms. BBC. [dostęp 2009-08-29].
63. ↑ Fundamentals of Planarian Regeneration. University of Utah School of Medicine, 2004-07-02. [dostęp 2009-11-12].
64. ↑ Crane Flies of Kentucky - University of Kentucky Entomology
65. ↑ Mythbusters Daddy-longlegs (Season 1, Episode 16)
66. ↑ UCR Entomology Spiders – Daddy Long Legs.

67. ↑ *Spider Myths – If it could only bite.*
68. ↑ *Facts about ostriches.*
69. ↑ *Can bees fly? The Virtual Ranger*
70. ↑ Gary K. Ostrander, Keith C. Cheng, Jeffrey C. Wolf, and Marilyn J. Wolfe. *Shark Cartilage, Cancer and the Growing Threat of Pseudoscience.* „*Cancer Res*”. 64, s. 8485, 2004. doi:10.1158/0008-5472.CAN-04-2260.
71. ↑ *Longhorn_Information – handling.* ITLA. [dostęp 2010-06-23].
72. ↑ *Cattle – Basic Care.* [dostęp 2010-06-23].
73. ↑ *Evolutionary Science and Society: Educating a New Generation.* [dostęp 2009-04-08].
74. ↑ *It Is Not Just a Theory... It Is a Theory!.* [dostęp 2009-04-08].
75. ↑ *Misconceptions about the Nature of Science.* [dostęp 2009-04-08].
76. ↑ Amy Harmon, *New York Times: Teaching evolution to young Christian skeptics.* Sfgate.com, 2008-08-31. [dostęp 2009-08-29].
77. ↑ ^{77.0 77.1} *Evolution: Frequently Asked Questions.* Pbs.org. [dostęp 2009-08-29].
78. ↑ *Primate Evolution.* W: *Primates in Perspective.* Oxford University Press, 2007. ISBN 978-0-19-517133-4.
79. ↑ *Scientific American: Is the human race evolving or devolving?*
80. ↑ Moran NA. *Microbial minimalism: genome reduction in bacterial pathogens.* „*Cell*”. 108 (5), ss. 583–6, 2002. doi:10.1016/S0092-8674(02)00665-7. PMID 11893328.
81. ↑ *Bad Coriolis.* Ems.psu.edu, 1996-10-16. [dostęp 2009-08-29].
82. ↑ *Coriolis Force Effect on Drains.* snopes.com. [dostęp 2010-06-23].
83. ↑ *Which way will my bathtub drain.* Usenet Physics FAQ. [dostęp 2008-08-07].
84. ↑ Frank R. Whitt, David G. Wilson: *Bicycling Science.* Wyd. Second. Massachusetts Institute of Technology, 1982, ss. 198–233. ISBN 0-262-23111-5.
85. ↑ Richard E. Klein, et al.: *Bicycle Science.* [dostęp 2006-08-04].
86. ↑ David E. H. Jones. *The stability of the bicycle.* „*Physics Today*”. 23 (4), ss. 34–40, 1970. doi:10.1063/1.3022064. [dostęp 2006-08-04].
87. ↑ *An Introduction to Bicycle Geometry and Handling*
88. ↑ *Glenn Research Center: Incorrect Lift Theory.* NASA, 2006-03-15. [dostęp 2010-08-12].
89. ↑ *spinoff 2005-Lightning Often Strikes Twice.* Sti.nasa.gov, 2010-03-25. [dostęp 2010-06-23].
90. ↑ *By WeatherBug Meteorologists: Full weather report story from WeatherBug.com.* Weather.weatherbug.com, 2010-05-17. [dostęp 2010-06-23].
91. ↑ *RF/Microwave Interaction with Biological Tissues.* John Wiley and Sons, 2006. ISBN 978-0471732778.
92. ↑ *Hilary Ritt: Implementation of Dynamic Visualization in a Middle School Physical Science Classroom.*
93. ↑ *Kenneth Chang: The Nature of Glass Remains Anything but Clear.* W: *The New York Times [on-line].* 2008-07-29. [dostęp 2010-04-04].
94. ↑ *Does Glass Flow.* Glassnotes.com, 1998-05-30. [dostęp 2009-08-29].
95. ↑ *Black Belt Magazine.* Blackbeltmag.com. [dostęp 2010-06-23].
96. ↑ *BBC – Religion & Ethics – Beliefs: The Immaculate Conception.* [dostęp 2009-05-08].
97. ↑ *Iconography of Christian Art, Vol. I, 1971 (Tłumaczenie z niemieckiego),*. S. 105. ISBN 0853312702.
98. ↑ *David and Barbara Mikkelson: Snopes.com – Three Wise Men.* [dostęp 2009-04-07].
99. ↑ Geza Vermes, *The Nativity: History and Legend,* London, Penguin, 2006, p22
100. ↑ *Why Jesus Christ Wasn't Born on 25 December.*
101. ↑ *Newton, Isaac, Observations on the Prophecies of Daniel, and the Apocalypse of St. John(1733).* Ch. XI
102. ↑ Stephen C. Carlson. *The Accommodations of Joseph and Mary in Bethlehem: Κατάλυμα in Luke 2.7.* „*New Testament Studies*”, ss. 340–341, 2010. Cambridge University Press. doi:10.1017/S0028688509990282(ang.).
103. ↑ *Kalina Wojciechowska: Boże Narodzenie w apokryfach.* pinezka.pl, 2004-12. [dostęp 2011-01-25].
104. ↑ Stephen C. Carlson. *The Accommodations of Joseph and Mary in Bethlehem: Κατάλυμα in Luke 2.7.* „*New Testament Studies*”, ss. 326–342, 2010. Cambridge University Press. doi:10.1017/S0028688509990282(ang.).
105. ↑ *Ben Witherington. No Room in the What?.* „*Christianity Today*”. Wydanie online, 2007-12-19 (ang.).
106. ↑ Fritz Rienecker, Gerhard Maier: *Leksykon biblijny.* Waldemar Chrostowski (red.). Warszawa: Vocatio, 2001, s. 605, seria: Prymasowska Seria Biblijna. ISBN 83-7146-061-9.
107. ↑ Friedel Robert, Paul Israel: *Edison's Electric Light: Biography of an Invention.* New Brunswick, New Jersey:

Rutgers University Press, 1987, ss. 115–117. ISBN 0813511186.

108. ↑ Just Who Invented Radio?

109. ↑ Who Invented Radio?

110. ↑ Who invented radio?

111. ↑ Marconi Wireless Tel. Co. v. United States

112. ↑ *How Stuff works: How does the toilet in a commercial airliner work?*. [dostęp 2008-06-27].

113. ↑ *Matt Philips: On World Toilet Day, Let Us Praise the Airline Lav. W: The Middle Seat Terminal (Wall Street Journal) [on-line]. 2008-11-19. [dostęp 2009-04-02].*

Źródło: http://pl.wikipedia.org/wiki/Lista_powszechnych_b%C5%82%C4%99dnych_mniema%C5%84

Tekst udostępniany na [licencji Creative Commons: uznanie autorstwa, na tych samych warunkach](#).

Autor: Wikipedia.pl

Przedruk ze strony:

http://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Lista_powszechnych_b%C5%82%C4%99dnych_mniema%C5%84

Artykuł pobrano ze strony [eioba.pl](#)