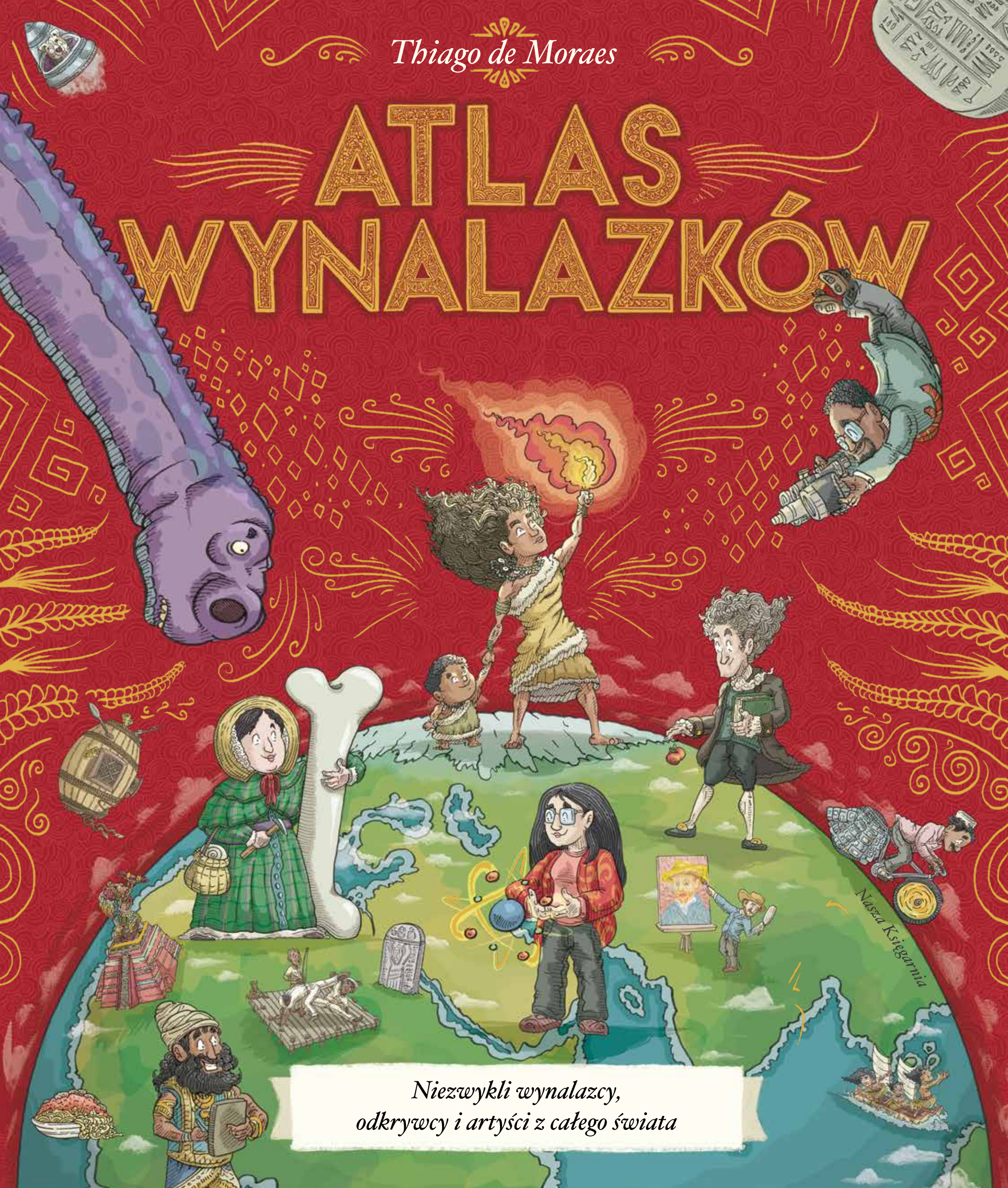


Thiago de Moraes

ATLAS WYNAŁAZKÓW



Niezwykli wynalazcy,
odkrywczy i artyści z całego świata



*Apel do wszystkich ciekawskich:
Nie przestawajcie zadawać pytań!*

Od wydawcy

Poznaj niezwykle wynalazki i odkrycia z dwunastu dziedzin – od medycyny i sportu po kuchnię i kosmos.

Oczywiście nie zmieścili się tu wszystkie, ale staraliśmy się wcisnąć jak najwięcej doniosłych wynalazków (i trochę tych zwariowanych: za nic byśmy nie zrezygnowali z XVIII-wiecznego robota w kształcie kaczkki robiącej kupę).

Często nie wiadomo, kto pierwszy coś odkrył lub wynalazł. Wielu wynalazców opierało się na wcześniejszych przełomowych ideach. Mnóstwa genialnych odkryć dokonywano wielokrotnie w różnych miejscach i w różnym czasie, więc przywoływane przez nas przykłady wcale nie muszą być pierwsze (archeolodzy wciąż znajdują starsze).

Wszystkie za to są fascynujące – a skacząc po całym globie, chcieliśmy ci pokazać, że duch odkrywczości inspirował ludzi na całym świecie i w każdej epoce.

Uwaga o datach:
Daty przed rokiem pierwszym oznaczono p.n.e. („przed naszą erą”). Daty po roku pierwszym oznaczono jako n.e. („naszej ery”), tylko jeśli było to wskazane dla większej jasności.

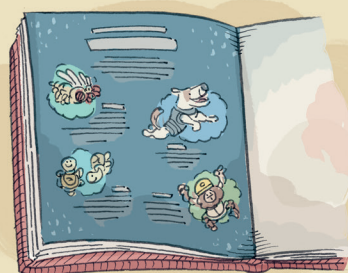


Oto przewodnik po dwunastu dziedzinach:

1. We wstępie znajdziesz krótkie omówienie tematu – oraz dodatkowy zabawny fakt.



2. Efektowna, fantastyczna „mapa” wskaże ci drogę do najważniejszych postaci i odkryć. Napotkasz eksploratorów, artystów, uczonych, sportowców, starożytne okruchy chleba i wieżę Eiffla. Oraz nieznanых praprzodków, odkrywców i wynalazców najróżniejszych rzeczy – od ognia po ser.



3. Krótkie artykuły przedstawiają dodatkowe zadziwiające fakty związane z różnymi tematami: od życia w kosmosie po pieśni wielorybów. Obejrysz podstawowe narzędzia pracy, takie jak teleskopy, nanoboty, książki kucharskie i pijawki.

Tytuł oryginału angielskiego: *Discovery Atlas*

The original edition is published and licensed by Alison Green Books an imprint of Scholastic Limited.

Text & Illustrations © Thiago de Moraes, 2023

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo „Nasza Księgarnia”, Warszawa 2025

© Copyright for the Polish translation by Hanna Pasierska, 2025



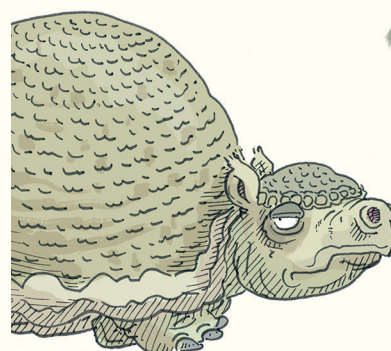
Thiago de Moraes

ATLAS WYNALAZKÓW



*Niezwykli wynalazcy, odkrywcy i artyści
z całego świata*

przełożyła
Hanna Pasierska



Nasza Księgarnia



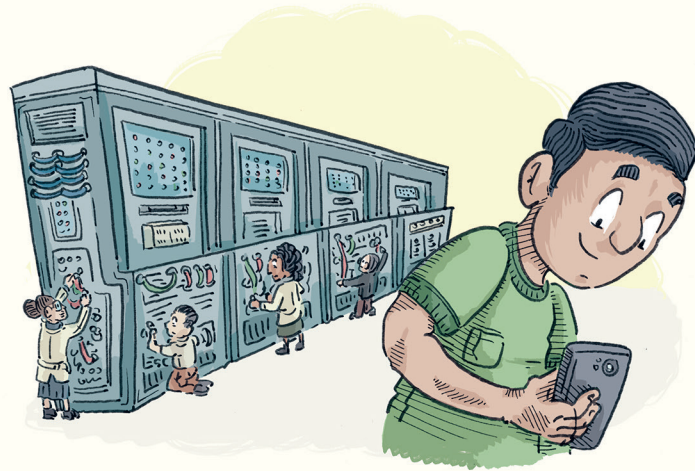
Wynalazki,

KTÓRE ZMIENIŁY BIEG HISTORII



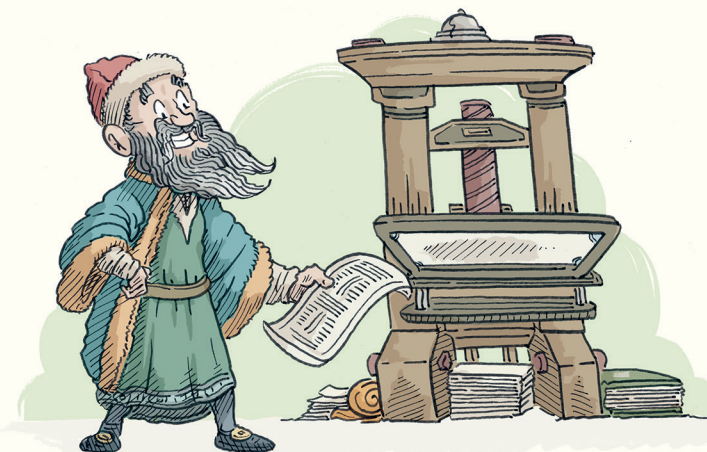
ZEGAR

Którą mamy godzinę, informują nas dziś liczne urządzenia – od piekarnika po samochód, ale wyobraźcie sobie, jak trudno było to określić, zanim powstały dokładne czasomierze. Pierwszy zegar mechaniczny zbudował w VIII wieku w Chinach astronom Yi Xing. Zegar odmierzał 15-minutowe odcinki uderzeniem w bęben – co jest przydatne, ale chyba szybko zaczyna irytować.



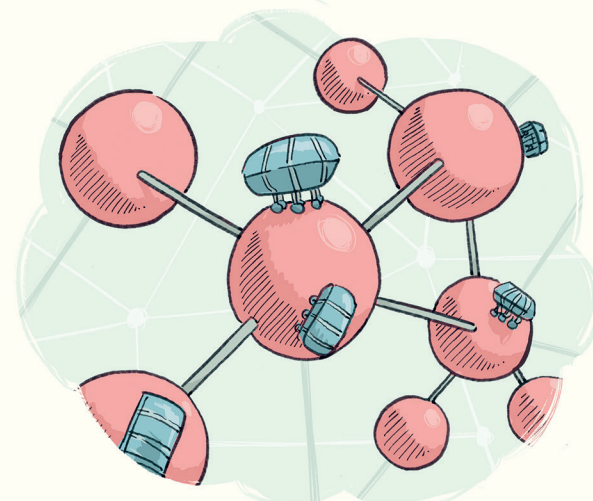
KOMPUTER

Przez stulecia próbowaliśmy zbudować „maszyny liczące”, ale pierwsze prawdziwe komputery powstały dopiero w latach 40. XX wieku. Ważyły tony i zajmowały całe pomieszczenia. Na szczęście od tamtej pory stały się mniejsze i znacznie potężniejsze. Dzisiejszy smartfon ma 100 000 razy większą moc obliczeniową od komputera, dzięki któremu człowiek w 1969 roku wylądował na Księżycu.



PRASA DRUKARSKA

Kiedyś książki przepisywano ręcznie. W XVII wieku w Chinach wymyślono różne metody druku, ale wciąż były to bardzo powolne procesy. Sprawy ruszyły z miejsca, kiedy niemiecki złotnik Johannes Gutenberg przerobił prasę do wina na drukarską. Dzięki tanim, masowo produkowanym książkom informacja i wiedza mogły się rozprzestrzeniać po całym globie.



NANOBOTY

Jednego z najbardziej ekscytujących osiągnięć technologii nie da się zobaczyć gołym okiem. Nanoboty to najmniejsze roboty, jakie można sobie wyobrazić: na łebku od szpilki zmieściłby się ich milion. Uчени próbują zbudować takie minimaszyny, żeby pomagały w różnych sytuacjach – od walki z rakiem po usuwanie zanieczyszczeń środowiska.



Jedzenie

JESTEŚ TYM, CO JESZ

Jedzenie to paliwo niezbędne nam do życia i funkcjonowania. Ale też coś więcej: to kluczowa sprawa w każdej kulturze. Od najdawniejszych czasów wspólny posiłek był sposobem na nawiązanie przyjaźni i pokazanie, że kogoś lubimy.

Pożywienie zmieniało się ogromnie na przestrzeni dziejów. Przez tysiąclecia praludzie jedli po prostu to, co znaleźli lub upolowali. (Odkąd wykombinowali, jak rozpaść ogień, mogli to ugotować). Dopiero kilka tysięcy lat temu zaczęliśmy uprawiać rośliny, takie jak pszenica, jęczmień czy ryż. Nauczyliśmy się też hodować zwierzęta – kozy, owce i kury. Osiedliśmy – i puściliśmy wodze wyobraźni, przyrządzając coraz wymyślniejsze potrawy, żeby sprawić przyjemność sobie i zadziwić znajomych.

W miarę jak poznawaliśmy świat, docierały do nas przysmaki innych kultur. Różne popularne produkty, jak ziemniaki, pomidory, ryż czy przyprawy korzenne, kiedyś rosły tylko w określonych rejonach świata. Dopiero w ostatnich kilku stuleciach poznali je wszyscy.

Dzisiaj potrafimy hodować mięso w laboratorium i dostarczać zamówione dania dronem. Produkcja żywności zmieniła się nie do poznania – ale nadal lubimy jeść w towarzystwie.



ZABAWNE, PRAWDA?

Dla starożytnych Rzymian żaden posiłek nie mógł się obyć bez łyżki garum – ulubionego sosu mieszkańców imperium. Rybie wnętrzności i krew przez wiele miesięcy fermentowały na słońcu, aż nabrały smaku i... aromatu. Podobno jest bardzo smaczny. Podać wam frytki?

1 SUSHRUTA
VI wiek p.n.e., Indie
Genialny chirurg, który stworzył m.in. chirurgię plastyczną. Jeśli komuś za karę obcięto nos, Sushruta ze skóry twarzy formował nowy organ.

2 LINDA BUCK
ur. 1947, USA
Ona i jej partner naukowy Richard Axel zdobyli Nagrodę Nobla za odkrycie, w jaki sposób nos rozpoznaje tysiące zapachów (w tym niestety woń śmierdzących skarpetek).

3 DILIP MAHALANABIS
1934–2022, Indie
Biegunka może zabić. Doktor Mahalanabis opracował genialnie proste lekarstwo: roztwór soli i glukozy chroniący pacjentów przed śmiercią z odwodnienia.

4 DANIEL HALE WILLIAMS
1856–1931, USA
Jako jeden z pierwszych przeprowadził operację na otwartym sercu. Otworzył klatkę piersiową mężczyzny dżniętego nożem i zszył ranę – wyczyn wymagający niesamowitej zręczności. Co zdumiewające, pacjent przeżył jeszcze 20 lat.

5 WILLIAM HARVEY
1578–1657, Anglia
Odkrył, że serce pompuje krew przez ciało. Był też lekarzem angielskiego króla Karola (ale nie zdołał nic poradzić, kiedy podczas rewolucji królowi ucięto głowę).

6 IMHOTEP
ok. 4700 lat temu, starożytny Egipt
Najstarszy znany lekarz. Po jego śmierci Egipcjanie uznali go za boga i modlili się do niego, gdy zachorowali. On pewnie by wołał, żeby poszli do lekarza.

7 DNA
XX wiek, Wielka Brytania
Budulec wszystkich żywych organizmów. Jego strukturę odkryło czworo naukowców – Francis Crick, James Watson, Maurice Wilkins i Rosalind Franklin. Dzięki temu uczeni oraz lekarze mogą tworzyć wciąż nowe metody leczenia.

8 CYRULICY
średniowieczna Europa
Lekarze diagnozowali choroby, ale jeśli ktoś potrzebował operacji, udawał się do cyrulików. Nastawiali oni złamane kości, amputowali chore kończyny oraz puszczali krew, używając pijawek (oraz fantastycznie strzygli tył i boki głowy).

9 JANE COOKE WRIGHT
1919–2013, USA
Jej badania ocaliły miliony ludzi. Przeanalizowała słabo poznaną metodę leczenia zwaną chemoterapią i uczyniła z niej jeden z czołowych sposobów walki z rakiem.

10 JOSEPH LISTER
1827–1912, Wielka Brytania
Odkrył, w jaki sposób zarazki wywołują infekcje, które mogą prowadzić do śmierci. Wpadł na radykalny pomysł, że chirurdzy powinni myć ręce i sterylizować narzędzia przed operacją.

11 ASKLEPIOS
czczony od 500 roku p.n.e., starożytna Grecja
Starożytny grecki bóg uzdrawiania, znany też jako Eskulap. Nosił laskę, wokół której owinęły się węże – do dziś jest ona symbolem medycyny. Jego wyznawcy czasem sypiali w komnatach pełnych węży, żeby odzyskać zdrowie.

12 HIPOKRATES
V wiek p.n.e., starożytna Grecja
Znany go jako twórce przysięgi Hipokratesa. Składają ją lekarze, obiecując nie szkodzić pacjentom (dobry pomysł).

13 OLA BROWN
ur. 1986, Wielka Brytania/Nigeria
Jedna z najmłodszych lekarek w dziejach Wielkiej Brytanii. Po tym, gdy przeżyła rodzinną tragedię, stworzyła pierwsze lotnicze pogotowie w Nigerii. Nauczyła się nie tylko leczyć pacjentów, lecz także pilotować śmigłowce (ale nie równocześnie).

14 ZHANG ZHONGJING
II–III wiek, Chiny
Zhang uważnie obserwował pacjentów, testował własne metody lecznicze i notował wyniki – wszystko to było bardzo niezwykłe w tamtych czasach. Jego prace są do dziś wykorzystywane w tradycyjnej medycynie chińskiej.

15 FLORENCE NIGHTINGALE
1820–1910, Wielka Brytania
W czasie wojny krymskiej wielu żołnierzy umierało w brudnych lazaretach. Pielęgniarka Florence wprowadziła higienę, opiekę i organizację, ratując życie wielu ludziom. Później założyła jedną z pierwszych zawodowych szkół pielęgnarskich na świecie.

23 ZYGMUNT FREUD
1856–1939, Austria/Republika Czeska
Fascynował go ludzki umysł. Wynałazł psychoanalizę – metodę leczenia problemów psychicznych polegającą na zachęcaniu pacjenta, by opowiadał o wszystkim, co mu przyjdzie na myśl.

22 IBN AL-HAJSAM
965–1040, Irak/Egipt
Wpływowy uczonej i matematyk. Odkrył, że to promienie światła wpadające do oczu pozwalają nam widzieć.

21 ALEXANDER FLEMING
1881–1955, Wielka Brytania
Po powrocie z wakacji stwierdził, że pleśń niszczyła groźne bakterie, które badał. Przypadkiem odkrył penicylinę, pierwszy antybiotyk.

20 EDWARD JENNER
1749–1823, Anglia
Dojarki twierdziły, że nie chorują na ospę, jeśli przeszły łagodną chorobę zwaną krowianką. Jenner pobierał ropę z krost wywołanych przez krowiankę (fuj!) i „szczepił” nią ludzi. (Słowo vaccine, „szczepionka”, pochodzi od łacińskiego vacca, czyli „krowa”). Nie używał igły – dziś jednak wiele szczepionek ma postać zastrzyków i chronią nas one przed mnóstwem paskudnych chorób

19 LADY MARY WORTLEY MONTAGU
1689–1762, Anglia
Ta słynna pisarka omal nie umarła na groźną chorobę – ospę. Później w Turcji widziała, że z chorobą tą walczą się za pomocą tak zwanej wariolizacji (rodzaj szczepienia). Próbowała przekonać Anglików do tej metody, lecz wielu pozostało sceptycznych.

18 ODCISKI PALCÓW
XIX wiek, Wielka Brytania
Badając starożytne gliniane naczynie, doktor Henry Faulds zauważył na nim ślad pozostawiony przez palec garncarza. Odkrył, że każdy z nas ma na opuszkach unikatowy wzór. Zła wiadomość dla włamywaczy. Świetna dla autorów seriali kryminalnych.

17 PRZESZCZEPY NARZĄDÓW
XX wiek, USA
W 1954 roku Richard Herrick otrzymał odRONalda, swojego brata bliźniaka, niezwykle prezent: nerkę. Był to pierwszy w dziejach udany przeszczep narządu, który ocalił Richardowi życie. Dziś chirurdzy potrafią przeszczepiać wątrobę, płuca, serce, a nawet twarz.

16 MARIA SKŁODOWSKA-CURIE
1867–1934, Polska/Francja
Niesamowicie utalentowana chemiczka i fizyczka. Wraz ze swoim mężem Pierre’em odkryła rad – pierwiastek promieniotwórczy – i zrozumiała, że można go użyć do leczenia raka. Stworzyła też przenośne aparaty rentgenowskie, które ratowały życie w czasie pierwszej wojny światowej.

Medycyna

Niezwykłe badania z udziałem zręcznych chirurgów, nadzwyczajnych uczonych i pewnej bardzo użytecznej pleśni.