



Jaki to WYNALAZEK?

atlas dla dzieci



Jaki to
WYNALAZEK?
atlas dla dzieci

Jaki to
WYNALAZEK?
atlas dla dzieci

Copyright © Wydawnictwo SBM Sp. z o.o., Warszawa 2022

Tekst: Jarosław Górski

Opracowanie graficzne: Wioletta Kanik

Redakcja: Agnieszka Niegowska

Korekta: Tomasz Łabonarski

Wydanie I

Wydrukowano w Polsce



Wydawnictwo SBM Sp. z o.o.
ul. Sułkowskiego 2/2
01-602 Warszawa
www.wydawnictwosbm.pl

Spis treści



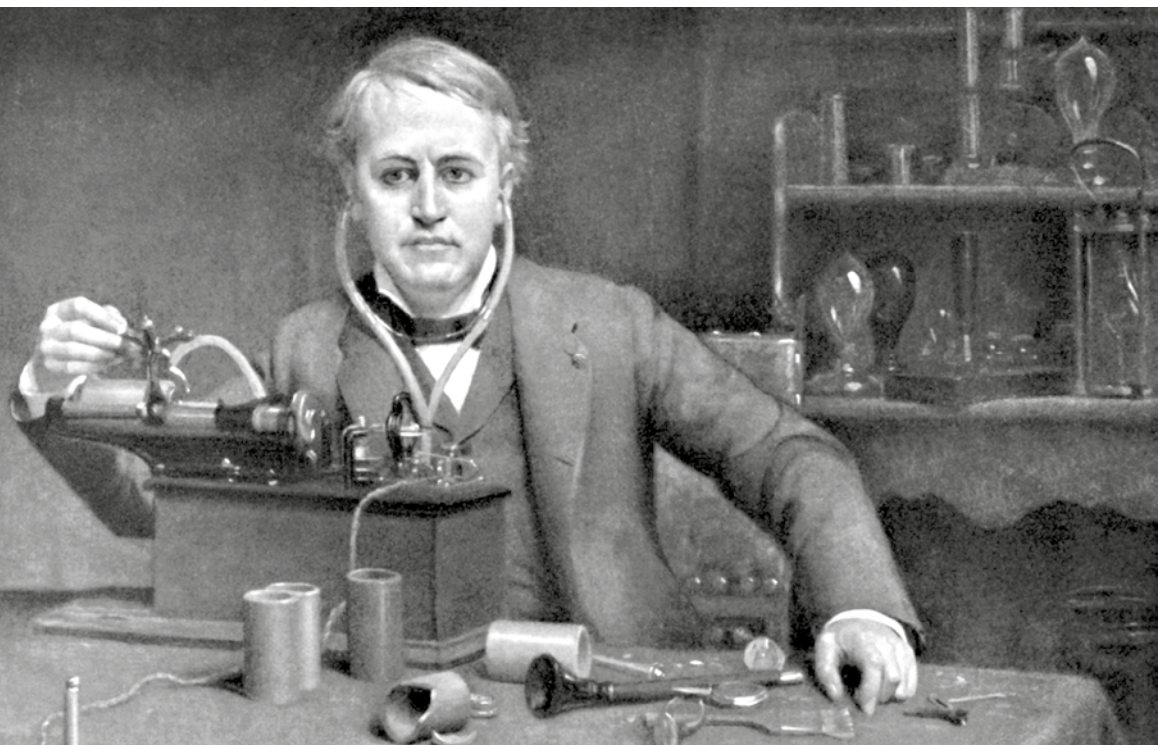
Wstęp.....	6	Proch strzelniczy.....	74
Używanie narzędzi.....	8	Rakieta.....	76
Wytwarzanie narzędzi.....	10	Okulary.....	78
Posługiwanie się ogniem....	12	Zegar mechaniczny.....	80
Mowa.....	14	Prasa drukarska.....	82
Makijaż.....	16	Mikroskop.....	84
Ubranie.....	18	Teleskop.....	86
Rozpalanie ognia.....	20	Silnik parowy.....	88
Nić, lina.....	22	Piorunochron.....	92
Chowanie zmarłych.....	24	Kolej żelazna.....	94
Leczenie.....	26	Fotografia.....	96
Malarstwo.....	28	Silnik spalinowy.....	98
Łuk.....	30	Telefon.....	100
Ceramika.....	32	Samochód.....	102
Gotowanie żywności.....	34	Żarówka.....	104
Udomowienie zwierząt.....	36	Kino.....	106
Rolnictwo.....	38	Radio.....	108
Chleb.....	40	Samolot.....	110
Udomowienie zwierząt hodowlanych.....	44	Telewizja.....	112
Tkanina.....	46	Antybiotyki.....	114
Piec.....	48	Laser.....	116
Ser.....	50	Komputer.....	118
Żagiel.....	52	Sztuczny satelita Ziemi....	122
Udomowienie konia.....	54	Internet.....	124
Koło.....	56	Smartfon.....	126
Wytapianie szkła.....	60		
Brąz.....	62		
Pismo.....	64		
Produkcja żelaza.....	66		
Pieniądz.....	70		
Papier.....	72		

Wstęp



Człowiek to najbardziej twórcza istota na Ziemi. W swoim dążeniu do lepszego życia jest w stanie wiele wymyślić – niekiedy zresztą są to rozwiązania problemów, które sam sobie stworzył. Ma on też niezwykłą zdolność do korzystania z dorobku poprzednich pokoleń – przecież nawet najgenialniejszy wynalazca nie wymyśla wszystkiego od nowa, ale bazuje na tym, co wcześniej wymyślono czy stworzono. Gdyby bowiem nasz odległy przodek nie odważył się podejść do drzewa płonącego od uderzenia pioruna, odpalić od niego pochodni i użyć do oświetlenia lub ogrzania jaskini, całe lata, wieki i tysiąclecia później ludzie nie mogliby wytapiać brązu i żelaza, budować maszyn, jeździć samochodami i latać samolotami czy komunikować się przez internet.

Warto czasem spojrzeć wstecz i zastanowić się, jak taki czy inny wynalazek wpłynął na człowieka i otaczający go świat.





Zapraszamy naszego Czytelnika w podróż w czasie przez **wynalazki, które zmieniły świat i popchnęły ludzkość ku postępowi, nadając mu nową dynamikę.** I które stały się podstawą, bazą do kolejnych odkryć. Może podczas tej podróży okaże się, jakich wynalazków wciąż światu brakuje.



Używanie narzędzi

ponad 2,5 miliona lat temu

Znaleziska archeologiczne świadczą o tym, że na pomysł pomagania sobie **narzędziami** wpadł nasz bardzo odległy przodek co najmniej dwa i pół miliona lat temu. Wydaje się, że to nic trudnego – chwycić ułamaną gałąź i strącić nią z drzewa wysoko wiszący owoc. Albo podnieść z ziemi kamień i użyć go do rozłupywania orzechów czy miażdżenia zwierzęcych kości, aby dostać się do pożywnego szpiku.

A jednak ten pierwszy podniesiony z ziemi kamień był kamieniem milowym w **rozwoju cywilizacyjnym** naszych przodków.





Ciekawostka

Być może przodkowie człowieka używali narzędzi znacznie wcześniej, niż dotąd sądzono. W miejscowości Dikika w Etiopii naukowcy znaleźli zwierzęce kości ze śladami nacięć, pochodzące sprzed 3,4 mln lat.

Następnym okazał się moment, w którym wpadli oni na pomysł, aby użytecznego kija lub kamienia o szczególnie przydatnym kształcie nie porzucać zaraz po wykorzystaniu, ale zabrać go ze sobą i używać w razie potrzeby.

Nie jesteśmy dziś w stanie dokładnie umieścić tych wynalazków w czasie. Możemy jednak przypuszczać, że od pierwszego użycia narzędzia przez przodka człowieka do pomysłu, aby z tego narzędzia korzystać **wielokrotnie**, musiały minąć setki tysięcy lat.



Wytwarzanie narzędzi

ponad 500 tysięcy lat temu

Używanie doraźnie znalezionych narzędzi nie jest obce nawet niektórym zwierzętom. Wydry morskie kamieniami rozłupują muszle ślimaków i małży, a wiele gatunków ptaków używa patyczków do wyciągania pożywnych larw spod kory drzew. Jednak to nasz, ludzki przodek około pół miliona lat temu wpadł na pomysł **wytwarzania**

narzędzi. Obłupany krzemień lepiej leży w dłoni i z łatwością przecina kości. A odłupane od niego drzazgi mają tak ostre krańce, że można nimi ciąć skórę upolowanych zwierząt, aby łatwiej dostać się do pożywnego mięsa.





Ciekawostka

Uderzając jednym kawałkiem krzemienia o drugi, można odłupać płaskie drzazgi – mają one bardzo ostre krawędzie.

Okolo czterdziestu tysięcy lat temu wytwarzano już bardzo urozmaicone narzędzia do tłuczenia, miażdżenia, cięcia, piłowania, a nawet wiercenia otworów. Produkowano także narzędzia służące do... wytwarzania narzędzi. Używano do tego **drewna**, **kamieni** oraz **zwierzęcych kości**. W społecznościach ludzkich szczególne znaczenie zyskali wówczas doświadczeni i uzdolnieni manualnie osobnicy, którzy potrafili **precyzyjnie** obrobić kamień i nadać mu pożądany kształt.



Postępowanie się ogniem

ponad 500 tysięcy lat temu

Ciekawostka

To dzięki opanowaniu ognia nieposiadający gęstego futra przodkowie ludzi mogli opuścić Afrykę i zamieszkać w chłodnych częściach naszego globu.

Wiele zwierząt boi się otwartego ognia. Z pewnością i nasi przodkowie sprzed setek tysięcy lat odczuwali podobny lęk. A z ogniem spotykali się wcale nierzadko – choćby wówczas, gdy piorun trafił w uschnięte drzewo i podpalił je niczym pochodnię. W Afryce, skąd pochodzą przodkowie człowieka, nierzadkie też były i są przypadki samozapłonu traw. Ten, kto pierwszy wpadł na pomysł, aby podejść do **plamieni**, musiał być nie tylko pomysłowy, ale i niezwykle odważny.