

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

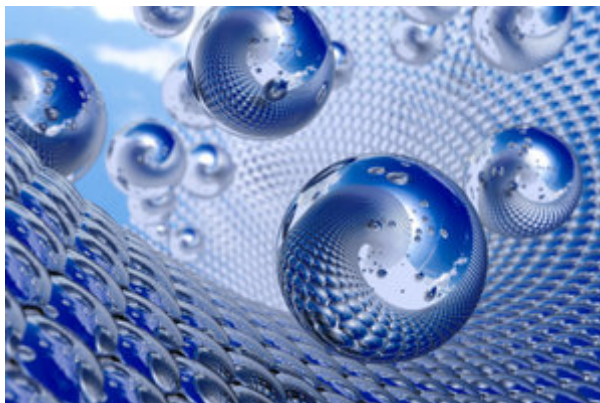
Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nasza chemiczna kultura

Jaki pierwiastek decyduje o utrzymaniu władzy przez imperium? Złoto? Żelazo? A może radioaktywny pluton? Jakie emocje wiążą się z tlenem, a jakie z chlorem? Pierwiastki chemiczne znalazły trwałe miejsce w naszej kulturze i ich symbolikę zna każdy, niezależnie, czy w szkole interesował się chemią.



Autor książki "Fascynujące pierwiastki" Hugh Aldersey-Williams zwraca uwagę czytelnika na obecność w kulturze pojęć i symboli, które są tak oczywiste, że korzystając z nich zapominamy całkowicie o pierwiastkach, od których się wywodzą.

Nie trzeba być metalurgiem, żeby zrozumieć określenia: żelazna kurtyna lub Żelazna Dama. Cechy utożsamiane z tym metalem przez tysiąclecia wrosły w kulturę i języki ludzi na całym świecie. Zaczęło się to, jeszcze zanim ludzkość nauczyła się wydobywać rudę i obrabiać wytapiane z niej żelazo, bo gotowy "produkt" dosłownie spadał z nieba.

Specyficznie zresztą nadal podchodzimy do metalu pochodzącego z kosmosu. Na dowód Aldersey-Williams przytacza anegdotę: "W 1818 roku brytyjski badacz Arktyki John Ross natknął się ku swemu zaskoczeniu na eskimoskich myśliwych, używających stalowych narzędzi. Podejrzywał, że metal pochodził z meteorytu, ale dopiero w 1894 roku amerykańska wyprawa dowodzona przez Roberta Peary'ego odnalazła jego źródło - stanowiły je trzy spośród grupy meteorytów, którym Eskimosi nadali imiona stosowne do rozmiarów: "Namiot", "Mężczyzna", "Kobieta" i "Pies".

Badacze uparli się, żeby zabrać meteoryty z miejsca lądowania i przewieźć do muzeów, co wymagało wiele wysiłku ("Namiot" ważył 31 ton). "Aby przewieźć masywne meteoryty (...), Peary musiał wybudować linię kolejową. Jej budowa wymagała sprowadzenia ilości żelaza daleko większej niż masa meteorytów, co dowodzi wyższości, jaką żelazo z niebios nadal zachowuje nad ziemskim" - pisze autor książki, który zresztą wybrał się do muzeum żeby na własne oczy obejrzeć meteoryty.

Podobnie jak żelazo, również inne pierwiastki znane od najdawniejszych czasów mają silne kulturowe konotacje. Złoto, kojarzące się z władzą i przepychem, siarka, której specyficzny zapach ma nam dawać przedsmak klimatu panującego w piekle, rtęć - płynny metal, który dzięki swoim niezwykłym właściwościom stał się częścią rytuałów magicznych i religijnych.

Czy jednak pierwiastki odkryte stosunkowo niedawno miały czas wniknąć w kulturę na tyle, aby zyskać własną symbolikę?

Aldersey-Williams dowodzi, że owszem - szlachetny gaz neon, dający światło, kojarzące się z rozpustą, hazardem, konsumpcjonizmem to jeden z przykładów. Oddziałują na wyobraźnię również te substancje, które niemal natychmiast po odkryciu stały się narzędziem masowego zabijania: chlor - używany jako gaz bojowy w czasie I wojny światowej oraz składnik bomby jądrowej - pluton.

Oczywiście zainteresowanie kulturą nie oznacza, że w książce nie ma nic o chemii. Czytelnik znajdzie opisy fascynujących eksperymentów, w trakcie których autor próbuje odtworzyć dawne sposoby pozyskiwania i badania pierwiastków, które jeszcze przed narodzinami nowoczesnej chemii umożliwiły odkrycia naukowe.

Eksperymenty te bywają dziwaczne, np. próba pozyskania fosforu z moczu, według przepisu z 1726 roku. Bywają też bardzo proste, pokazujące oczywiste dziś dla nas fakty, które jednak dla dawnych alchemików stanowiły fascynującą tajemnicę natury: "Okolo 1745 roku lekarz z Bolonii, Vincenzo Menghini prażył krew różnych ssaków, ptaków i ryb, a także ludzką. Następnie wkładał namagnetyzowany nóż pomiędzy stałe resztki krwi i, ku swojemu zadowoleniu, obserwował przyleganie cząstek osadu do ostrza. (...) Oczywiście takiego rezultatu Menghini oczekiwał. Powstaje zatem pytanie - dlaczego sądził, że we krwi będzie obecne żelazo?" - pyta Aldersey-Williams. Jego zdaniem, jedynym wytłumaczeniem jest głęboko zakorzenione skojarzenie łączące żelazo z Marsem, krwią i wojną.

Później autor opisuje swoje doświadczenie, łączące wszystkie te trzy skojarzenia, dzieląc się wrażeniami z kontaktu z niezwykle rzeźbą autorstwa Richarda Serry, wykonaną ze stali, pokrytej rdzą: "Pocieram ją palcami, (...) chcąc zebrać odrobinę szkazy koloru ochry. Barwny pył ma smak krwi. Zastanawiam się, czy marsjański meteoryt, który trzymałem w ręku, smakowałby tak samo - smakiem ludzkiej krwi, zaklętym w kamieniu z Marsa, utworzonym z żelaza pochodzącego z niebios".

Książka "Fascynujące pierwiastki" ukazała się nakładem wydawnictwa Prószyński i S-ka.

źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/16115.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy