

- nazw ciał niebieskich, np.: ang. *helium* (gr. helios — słońce);
- sposobu uzyskania, np.: ang. *technetium* (gr. technetos — sztuczny);
- kontynentu, regionu geograficznego, kraju, np.: *europium, californium, polonium*;
- nazwiska uczonego, np.: *Curium, Mendelevium, Nobelium*.

W języku angielskim większość pierwiastków ma postać łacińską; stąd przeważnie końcówka *ium* (wym. iəm), np.: *sodium*, rzadziej końcówka *um* (əm), np. *tantalum*. Wyjątkowo w nielicznych przypadkach nazwy łacińskie uległy w języku angielskim modyfikacji, np.:

<i>Nazwa łacińska</i>	<i>Nazwa angielska</i>
arsenium	arsenic
chlorum	chlorine
cuprum	copper

Należy zwrócić uwagę na sporadyczne odstępstwa angielskiej nazwy pierwiastka od jego symbolu, np.:

<i>Symbol</i>	<i>Nazwa łacińska</i>	<i>Nazwa angielska</i>	<i>Znaczenie</i>
Ag	argentum	silver	srebro
Au	aurum	gold	złoto
Fe	ferrum	iron	żelazo
Sn	stannum	tin	cyna

W przypadku węgla występują dwie nazwy, np.: *carbon* (węgiel jako pierwiastek), *coal* (węgiel jako minerał). Należy pamiętać, że siarka w ang. bryt. to *sulphur*, a w ang. am. — *sulfur* (jest to generalna tendencja: ph — f).

Przegląd pierwiastków

	<i>Nazwa angielska</i>	<i>Symbol</i>	<i>Nazwa polska</i>	<i>Liczba atomowa</i>	<i>Masa atomowa*</i>
1)**	actinium [æk'tiniəm]	Ac	aktyn	89	(227)
2)	aluminium [,æljʊ'miniəm]	Al	glin	13	26,98
3)	americium [,æmə'risiəm]	Am	ameryk	95	(243)
4)	antimony ['æntiməni]	Sb	antymon	51	121,75
5)	argon ['ɑ:gɔn]	Ar	argon	18	39,948

* Based on the mass of C¹² at 12.000... The ratio of these weights to those on the older chemical scale (in which oxygen of natural isotopic composition was assigned a mass of 16.000...) is 1.000050. Values in parentheses represent the most stable known isotopes.
W oparciu o masę izotopu węgla C¹² wynoszącą 12.000... Stosunek tych mas do mas w poprzednio używanej skali chemicznej (w której tlenowi o naturalnym składzie izotopowym przypisano masę 16.000...) jest równy 1.000050. Wartości w nawiasach odpowiadają najbardziej stabilnym znanym izotopom.

** Liczby te wskazują na kolejność w tym zestawieniu.

6)	arsenic ['ɑ:snik]	As	arsen	33	74,92
7)	astatine ['æstəti:n]	At	astat	85	(210)
8)	barium ['bæriəm]	Ba	bar	56	137,34
9)	berkelium ['bə:kliəm]	Bk	berkel	97	(249)
10)	beryllium [bə'riliəm]	Be	beryl	4	9,012
11)	bismuth ['bizməθ]	Bi	bizmut	83	208,98
12)	boron ['bɔ:rən]	B	bor	5	10,81
13)	bromine ['brɔumi:n]	Br	brom	35	79,909
14)	cadmium ['kædmiəm]	Cd	kadm	48	112,40
15)	calcium ['kælsiəm]	Ca	wapń	20	40,08
16)	californium [,kæli'fɔ:niəm]	Cf	kaliforn	98	(251)
17)	carbon ['kɑ:bən]	C	węgiel	6	12,011
18)	cerium ['siəriəm]	Ce	cer	58	140,12
19)	cesium ['si:ziəm]	Cs	cez	55	132,91
20)	chlorine ['klɔ:ri:n]	Cl	chlor	17	35,453
21)	chromium ['krɔumiəm]	Cr	chrom	24	52,00
22)	cobalt ['kəʊbɔ:lt]	Co	kobalt	27	58,93
23)	columbium (see niobium)* [kə'lambiəm]	Cb	kolumb	41	92,91

* Od 1949 r. obowiązuje nazwa niob.
Niobium has been in use as an official name since 1949.

24)	copper [ˈkɒpə]	Cu	miedź	29	63,54
25)	curium [ˈkjʊəriəm]	Cm	kiur	96	(247)
26)	dysprosium [disˈprɔʊziəm]	Dy	dysproz	66	162,50
27)	einsteinium [ainˈstainiəm]	Es	einstein	99	(254)
28)	erbium [ˈə:biəm]	Er	erb	68	167,26
29)	europium [juəˈrɔʊpiəm]	Eu	europ	63	151,96
30)	fermium [ˈfɜ:miəm]	Fm	ferm	100	(253)
31)	fluorine [ˈfluəri:n]	F	fluor	9	19,00
32)	francium [ˈfrænsiəm]	Fr	frans	87	(223)
33)	gadolinium [ˌgædəˈliniəm]	Gd	gadolin	64	157,25
34)	gallium [ˈgæliəm]	Ga	gal	31	69,72
35)	germanium [dʒəˈmeiniəm]	Ge	german	32	72,59
36)	gold (<i>lac. aurum</i>) [gəʊld]	Au	złoto	79	196,97
37)	hafnium [ˈhæfniəm]	Hf	hafn	72	178,49
38)	helium [ˈhi:liəm]	He	hel	2	4,003
39)	holmium [ˈhɔʊlmiəm]	Ho	holm	67	164,93
40)	hydrogen [ˈhaɪdrɪdʒən]	H	wodór	1	1,0080
41)	indium [ˈɪndiəm]	In	ind	49	114,82
42)	iodine [ˈaɪədi:n]	I	jod	53	126,90

43)	iridium [aɪˈrɪdiəm]	Ir	iryd	77	192,2
44)	iron (<i>lac. ferrum</i>) [ˈaɪən]	Fe	żelazo	26	55,85
45)	krypton [ˈkrɪptən]	Kr	krypton	36	83,80
46)	lanthanum [ˈlæθənəm]	La	lantan	57	138,91
47)	lawrencium [lɔ:ˈrensiəm]	Lw	lorens	103	(257)
48)	lead (<i>lac. plumbum</i>) [led]	Pb	olów	82	207,19
49)	lithium [ˈliθiəm]	Li	lit	3	6,939
50)	lutetium [lju:ˈti:ʃiəm]	Lu	lutet	71	174,97
51)	magnesium [mægˈni:ziəm]	Mg	magnez	12	24,312
52)	manganese [ˌmæŋgəˈni:z]	Mn	mangan	25	54,94
53)	mendelevium [ˌmendəˈli:viəm]	Md	mendelew	101	(256)
54)	mercury (<i>lac. hydrargyrum</i>) [ˈmɜ:kjuri]	Hg	rtęć	80	200,59
55)	molybdenum [mɔˈlibdɛnəm]	Mo	molibden	42	95,94
56)	neodymium [ˌni:ɔʊˈdiɪmiəm]	Nd	neodym	60	144,24
57)	neon [ˌniɔn]	Ne	neon	10	20,183
58)	neptunium [nepˈtju:niəm]	Np	neptun	93	(237)
59)	nickel [ˈnikl]	Ni	nikiel	28	58,71
60)	niobium [naiˈəubiəm]	Nb	niob	41	92,91
61)	nitrogen [ˈnaitrɪdʒən]	N	azot	7	14,007

62)	nobelium [nəu'beliəm]	No	nobel	102	(253)
63)	osmium [ʊzmiəm]	Os	osm	76	190,2
64)	oxygen [ʊksidʒən]	O	tlen	8	15,9994
65)	palladium [pə'leidiəm]	Pd	pallad	46	106,4
66)	phosphorus [fɒsfərəs]	P	fosfor	15	30,974
67)	platinum [plætiniəm]	Pt	platyna	78	159,09
68)	plutonium [plu:'təuniəm]	Pu	pluton	94	(242)
69)	polonium [pə'ləuniəm]	Po	polon	84	(210)
70)	potassium (<i>arab.</i> kali) [pə'tæsiəm]	K	potas	19	39,102
71)	praseodymium [,preiziəu'dimiəm]	Pr	prazeodym	59	140,91
72)	promethium [prə'mi:θiəm]	Pm	promet	61	(147)
73)	protactinium [,prəut,æk'tiniəm]	Pa	protaktyn	91	(231)
74)	radium [reidiəm]	Ra	rad	88	(226)
75)	radon [reidən]	Rn	radon	86	(222)
76)	rhenium [ri:niəm]	Re	ren	75	186,23
77)	rhodium [rəudiəm]	Rh	rod	45	102,91
78)	rubidium [ru:'bidiəm]	Rb	rubid	37	85,47
79)	ruthenium [ru:'θi:niəm]	Ru	ruten	44	101,1
80)	samarium [sə'mæəriəm]	Sm	samar	62	150,35

81)	scandium ['skændiəm]	Sc	skand	21	44,96
82)	selenium [si'li:niəm]	Se	selen	34	78,96
83)	silicon (<i>lac.</i> silicium) ['silikən]	Si	krzem	14	28,09
84)	silver (<i>lac.</i> argentum) ['silvə]	Ag	srebro	47	107,870
85)	sodium (<i>lac.</i> natrium) ['səudiəm]	Na	sód	11	22,9898
86)	strontium ['strɒnʃiəm]	Sr	stront	38	87,62
87)	sulphur (<i>am.</i> sulfur) ['sʌlfə]	S	siarka	16	32,064
88)	tantalum ['tæntələm]	Ta	tantal	73	180,95
89)	technetium [tek'ni:ʃiəm]	Tc	technet	43	(99)
90)	tellurium [te'ljuəriəm]	Te	tellur	52	127,60
91)	terbium ['tə:biəm]	Tb	terb	65	158,92
92)	thallium ['θæliəm]	Tl	tal	81	204,37
93)	thorium ['θɔ:riəm]	Th	tor	90	232,04
94)	thulium ['θiu:liəm]	Tm	tul	69	168,93
95)	tin (<i>lac.</i> stannum) [tin]	Sn	cyna	50	118,69
96)	titanium [tai'teiniəm]	Ti	tytan	22	47,90
97)	tungsten (<i>wolfram</i>) ['tʌŋstən] ['wulfrəm]	W	wolfram	74	183,85
98)	uranium [ju'reiniəm]	U	uran	92	238,03
99)	vanadium [və'neidiəm]	V	wanad	23	50,94

100)	xenon [ˈzenɔn]	Xe	ksenon	54	131,30
101)	ytterbium [iˈtɛ:biəm]	Yb	iterb	70	173,04
102)	yttrium [ˈitriəm]	Y	itr	39	88,91
103)	zinc [ziŋk]	Zn	cynk	30	65,37
104)	zirconium [zɛ:ˈkɔuniəm]	Zr	cyrkon	40	91,22

4.4.2. A Table of Elements — Polish-English Przegląd pierwiastków — część polsko-angielska

W celu skontrolowania wymowy oraz szybkiej orientacji tematycznej, przy terminach polskich podano numery, pod którymi występują one w przeglądzie pierwiastków — części angielsko-polskiej.

<i>Pierwiastek</i>		<i>Symbol</i>	<i>Nazwa angielska</i>
Aktyn	(1)	Ac	actinium
Ameryk	(3)	Am	americium
Antymon	(4)	Sb	antimony
Argon	(5)	Ar	argon
Arsen	(6)	As	arsenic
Astat	(7)	At	astatine
Azot	(61)	N	nitrogen
Bar	(8)	Ba	barium
Berkel	(9)	Bk	berkelium
Beryl	(10)	Be	beryllium
Bizmut	(11)	Bi	bismuth
Bor	(12)	B	boron
Brom	(13)	Br	bromine
Cer	(18)	Ce	cerium
Cez	(19)	Cs	cesium
Chlor	(20)	Cl	chlorine
Chrom	(21)	Cr	chromium
Cyna	(95)	Sn	tin
Cynk	(103)	Zn	zinc
Cyrkon	(104)	Zr	zirconium
Dysproz	(26)	Dy	dysprosium
Einstein	(27)	Es	einsteinium
Erb	(28)	Er	erbium
Europ	(29)	Eu	europium
Ferm	(30)	Fm	fermium
Fluor	(31)	F	fluorine

Fosfor	(66)	P	phosphorus
Frans	(32)	Fr	francium
Gadolin	(33)	Gd	gadolinium
Gal	(34)	Ga	gallium
German	(35)	Ge	germanium
Glin	(2)	Al	aluminium (Us aluminum)
Hafn	(37)	Hf	hafnium
Hel	(38)	He	helium
Holm	(39)	Ho	holmium
Ind	(41)	In	indium
Iryd	(43)	Ir	iridium
Iterb	(101)	Yb	ytterbium
Itr	(102)	Y	yttrium
Jod	(42)	J	iodine
Kadm	(14)	Cd	cadmium
Kaliforn	(16)	Cf	californium
Kiur	(25)	Cm	curium
Kobalt	(22)	Co	cobalt
Krypton	(45)	Kr	krypton
Krzem	(83)	Si	silicon
Ksenon	(100)	Xe	xenon
Kurczatow		Ku	
Lantan	(46)	La	lanthanum
Lit	(49)	Li	lithium
Lorens	(47)	Lw	lawrencium
Lutet	(50)	Lu	lutetium
Magnez	(51)	Mg	magnesium
Mangan	(52)	Mn	manganese
Mendelew	(53)	Md	mendelevium
Miedź	(24)	Cu	copper
Molibden	(55)	Mo	molybdenum
Neodym	(56)	Nd	neodymium
Neon	(57)	Ne	neon
Neptun	(58)	Np	neptunium
Nikiel	(59)	Ni	nickel
Niob	(60)	Nb	niobium
Nobel	(62)	No	nobelium
Ołów	(48)	Pb	lead
Osm	(63)	Os	osmium
Pallad	(65)	Pd	palladium
Platyna	(67)	Pt	platinum
Pluton	(68)	Pu	plutonium
Polon	(69)	Po	polonium
Potas	(70)	K	potassium
Prazeodym	(71)	Pr	praseodymium
Promet	(72)	Pm	promethium
Protaktyn	(73)	Pa	protactinium
Rad	(74)	Ra	radium

Radon	(75)	Rn	radon
Ren	(76)	Rn	rhenium
Rod	(77)	Rh	rhodium
Rtęć	(54)	Hg	mercury
Rubid	(78)	Rb	rubidium
Ruten	(79)	Ru	ruthenium
Samar	(80)	Sm	samarium
Selen	(82)	Se	selenium
Siarka	(87)	S	sulphur
Skand	(81)	Sc	scandium
Sód	(85)	Na	sodium
Srebro	(84)	Ag	silver
Stront	(86)	Sr	strontium
Tal	(92)	Tl	thallium
Tantal	(88)	Ta	tantalum
Technet	(89)	Tc	technetium
Tellur	(90)	(Te)	tellurium
Terb	(91)	Tb	terbium
Tlen	(64)	O	oxygen
Tor	(93)	Th	thorium
Tul	(94)	Tm	thulium
Tytan	(96)	Ti	titanium
Uran	(98)	U	uranium
Wanad	(99)	V	vanadium
Wapń	(15)	Ca	calcium
Węgiel	(17)	C	carbon
Wodór	(40)	H	hydrogen
Wolfram	(97)	W	tungsten
Złoto	(36)	Au	gold
Żelazo	(44)	Fe	iron

4.5. Forming Chemical Names Tworzenie nazw związków chemicznych

Motto

A word worth (worthy of) the name.

Wyraz godny swojej nazwy.

*An English idiom
Idiom angielski*

-ate [eit] — sulphate ['sʌlfeɪt]	(Am.E. sulfate) — siarczan
-ite [aɪt] — sulphite ['sʌlfaɪt]	(Am.E. sulfite) — siarczyn
-ide [aɪd] — sulphide ['sʌlfaɪd]	(Am.E. sulfide) — siarczek
-ic [ɪk] — sulphuric [sʌl'fjʊərɪk]	(Am.E. sulfuric) — siarkowy
-ous [əʊs] — sulphurous ['sʌlfərəs]	(Am.E. sulfurous) — siarkawy

Examples

Przykłady

-ate ferrous sulphate ['ferəs 'sʌlfeɪt]	— siarczan żelazawy (FeSO ₄)
-ite sodium hypochlorite ['səʊdiəm ,haɪpəʊ'klɔːraɪt]	— podchloryn sodowy (NaOCl)
-ide cuprous sulphide ['kjuːprəs 'sʌlfaɪd]	— siarczek miedziawy (Cu ₂ S)
-ic sulphuric acid [sʌl'fjʊərɪk 'æsaɪd]	— kwas siarkowy (H ₂ SO ₄)
-ous ferrous sulphide ['ferəs 'sʌlfaɪd]	— siarczek żelazawy (FeS)

4.6. Reading the Names of Chemical Compounds and Reaction Equations Czytanie nazw związków chemicznych oraz równań reakcji

Motto

What's in a name?

Cóż kryje się w nazwie?

Shakespeare, 1564—1616

Przy czytaniu nazw związków chemicznych i równań reakcji chemicznych używamy znaków i symboli literowych i cyfrowych. Np.: zamiast czytać pełną nazwę *hydrochloric acid* ('haɪdrəʊ'klɔːrɪk 'æsaɪd) — kwas solny, można podać nazwę tego kwasu za pomocą liter: h-c-l (eɪtʃ-'siː-el) — HCl.

<i>Zapis symboliczny</i>	<i>Zapis słowny wraz z wymową</i>
2MnO ₂	two molecules of m — n — o — two [ˈtu: ˈmɒli,kju:lz əv ˈem ˈen ˈəʊ ˈtu:]
H ⁺	hydrogen ion (jon wodoru) [ˈhaɪdrɪdʒən ˈaɪən] univalent positive hydrogen ion [ju:ˈnɪvələnt ˈpɒzətɪv ˈhaɪdrɪdʒən ˈaɪən] (jednowartościowy dodatni jon wodoru)
Cu ⁺⁺	divalent positive copper ion [ˈdaɪ,veɪlənt ˈpɒzətɪv ˈkɒpə(r) ˈaɪən] (dwuwartościowy dodatni jon miedzi)
Al ⁺⁺⁺	trivalent positive aluminium ion [traɪˈveɪlənt ˈpɒzətɪv ˌæljʊˈmɪniəm ˈaɪən] (trójwartościowy dodatni jon glinu)
Cl ⁻	negative chlorine ion (ujemny jon chloru) [ˈnegətɪv ˈklɔ:ri:n ˈaɪən]
— :	Przy podawaniu wzorów strukturalnych, znaków (—) oraz (:), oznaczających pojedyncze wiązanie, jak również znaków (=) i (::), oznaczających podwójne wiązanie, nie czyta się.
= ::	

Przy podawaniu równań reakcji chemicznych poniższe znaki czyta się jak następuje:

+	plus; and; together with [plʌs ənd təˈgeðə wið]
=	give; form [gɪv fɔ:m]
—	give; pass over to; lead to [gɪv pɑ:s ˈəʊvə tu: li:d tu:]
⇌	forms; is formed from [fɔ:mz ɪz ˈfɔ:md frɒm]

Przykłady czytania równań reakcji

- 1) 4HCl + O₂ = 2Cl₂ + 2H₂O [ˈfɔ: ˈmɒli,kju:lz əv ˈeɪtʃˈsi: ˈel plʌs ˈəʊ ˈtu: ˈgɪv ˈtu: ˈmɒli,kju:lz əv ˈsi: ˈel ˈtu: ənd ˈtu: ˈmɒli,kju:lz əv ˈeɪtʃˈtu: ˈəʊ]
- 2) H₂ + J₂ ⇌ 2HJ [ˈeɪtʃ ˈtu: plʌs ˈdʒeɪ ˈtu: ˈfɔ:m ˈtu: ˈmɒli,kju:lz əv ˈeɪtʃ ˈdʒeɪ]