



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



International Year
of the Periodic Table
of Chemical Elements

Il 2019 è stato nominato "International Year of the Periodic Table of Chemical Elements (IYPT2019)" dall'assemblea generale delle nazioni unite e dall'UNESCO. La tavola periodica è stata rappresentata in questo modo per la prima volta 150 anni fa.

Studiare sostanze ed elementi chimici

Per questa occasione, l'Associazione Svizzera degli Insegnanti di Scienze Naturali (ASISN) ha sviluppato degli esperimenti entusiasmanti ed istruttivi sui singoli elementi della tavola periodica e li mette a disposizione di tutte le scuole, con tanto di materiale necessario, sostanze chimiche ed istruzioni precise.

Gli esperimenti sono adatti a classi delle scuole elementari e medie. Non sono necessarie conoscenze pregresse di chimica.

La consegna viene effettuata gratuitamente.

Tavola periodica degli elementi

Tableau périodique des éléments
Tavla periodica dals elements
Periodensystem der Elemente
Periodic table of the elements

anno della scoperta
temperatura di fusione / evaporazione
a pressione standard
densità
a 25 °C e pressione standard
stabilità
numero atomico

26-98
1825
860 / 2519 °C
2.70 kg/L
13
Alluminio

massa atomica in u o
massa molare in g/mol

simbolo atomico
stato di aggregazione
a 25 °C e pressione standard:
solido (s) / liquido (l)
gasoso (g) / eccitato (e)

nome
presente in natura
sintetico

metallo
non-metallo
semimetallo
sconosciuto

III 13 IV 14 V 15 VI 16 VII 17 VIII / 00 18

	I	II											VIII	00																		
	1	2											18																			
K1	1 1 H 1.008 1 Idrogeno											2 2 He 4.003 2 Elio																				
L2	3 3 Li 6.941 Litio	4 4 Be 9.012 Berillio											5 5 B 10.811 Boro	6 6 C 12.011 Carbonio	7 7 N 14.007 Azoto	8 8 O 15.999 Ossigeno	9 9 F 18.998 Fluoro	10 10 Ne 20.180 Neon														
M3	11 11 Na 22.990 Sodio	12 12 Mg 24.305 Magnesio											13 13 Al 26.982 Alluminio	14 14 Si 28.086 Silicio	15 15 P 30.974 Fosforo	16 16 S 32.06 Zolfo	17 17 Cl 35.45 Cloro	18 18 Ar 39.948 Argon														
N4	19 19 K 39.098 Potassio	20 20 Ca 40.078 Calcio	21 21 Sc 44.956 Scandio	22 22 Ti 47.88 Titanio	23 23 V 50.942 Vanadio	24 24 Cr 52.004 Cromo	25 25 Mn 54.938 Manganese	26 26 Fe 55.845 Ferro	27 27 Co 58.933 Cobalto	28 28 Ni 58.69 Nichel	29 29 Cu 63.546 Rame	30 30 Zn 65.38 Zinco	31 31 Ga 69.723 Gallio	32 32 Ge 72.64 Germanio	33 33 As 74.922 Arsenico	34 34 Se 78.96 Selenio	35 35 Br 79.904 Bromo	36 36 Kr 83.80 Kriptone														
O5	37 37 Rb 85.468 Rubidio	38 38 Sr 87.62 Stronzio	39 39 Y 88.906 Ittrio	40 40 Zr 91.224 Zirconio	41 41 Nb 92.906 Niobio	42 42 Mo 95.94 Molibdeno	43 43 Tc 98 Tecnecio	44 44 Ru 101.07 Rutenio	45 45 Rh 102.91 Rodio	46 46 Pd 106.42 Palladio	47 47 Ag 107.87 Argento	48 48 Cd 112.41 Cadmio	49 49 In 114.82 Indio	50 50 Sn 118.71 Stagno	51 51 Sb 121.76 Antimonio	52 52 Te 127.6 Tellurio	53 53 I 126.905 Iodio	54 54 Xe 131.29 Xenone														
P6	55 55 Cs 132.905 Cesio	56 56 Ba 137.327 Bario	57 57 La 138.905 Lantanio	58 58 Ce 140.12 Cerio	59 59 Pr 140.908 Praseodimio	60 60 Nd 144.24 Neodimio	61 61 Pm 144.913 Prometio	62 62 Sm 150.36 Samario	63 63 Eu 151.964 Europio	64 64 Gd 157.25 Gadolino	65 65 Tb 158.925 Terbio	66 66 Dy 162.50 Dissprozio	67 67 Ho 164.930 Osmio	68 68 Er 167.26 Erbio	69 69 Tm 168.934 Tulio	70 70 Yb 173.054 Ytterbio	71 71 Lu 174.967 Lutezio	72 72 Hf 178.49 Hafnio	73 73 Ta 180.948 Tantalio	74 74 W 183.85 Tungsteno	75 75 Re 186.207 Renio	76 76 Os 190.23 Osmio	77 77 Ir 192.222 Iridio	78 78 Pt 195.084 Platino	79 79 Au 196.967 Oro	80 80 Hg 200.59 Mercurio	81 81 Tl 204.38 Tallio	82 82 Pb 207.2 Piombo	83 83 Bi 208.98 Bismuto	84 84 Po 209 Polonio	85 85 At 210 Astatio	86 86 Rn 222 Radone
Q7	87 87 Fr 223 Francio	88 88 Ra 226 Raffaello	89 89 Ac 227 Attinio	90 90 Th 232 Torio	91 91 Pa 231 Protattinio	92 92 U 238 Uranio	93 93 Np 237 Neptunio	94 94 Pu 244 Plutonio	95 95 Am 243 Americio	96 96 Cm 247 Curcio	97 97 Bk 247 Berkelio	98 98 Cf 251 Californio	99 99 Es 252 Einsteinio	100 100 Fm 257 Fermio	101 101 Md 258 Mendelevio	102 102 No 259 Nobelio	103 103 Lr 260 Lawrencio	104 104 Rf 261 Rutherfordio	105 105 Db 262 Dubnio	106 106 Sg 263 Seaborgio	107 107 Bh 264 Bohrio	108 108 Hs 265 Hassium	109 109 Mt 266 Meitnerio	110 110 Ds 271 Darmstadtio	111 111 Rg 272 Roentgenio	112 112 Cn 285 Copernicio	113 113 Nh 286 Nihonio	114 114 Fl 289 Flerovio	115 115 Mc 290 Moscovio	116 116 Lv 293 Livermorio	117 117 Ts 294 Tennessio	118 118 Og 294 Oganesson

Questa tavola periodica e ulteriori prodotti sono disponibili su: www.vsn-shop.ch
© tavola periodica. Ph. Fässler 2019



Protect our planet

126.90 1811 114 / 184 °C 4.93 kg/L I 53 Iodio	88.91 1794 1522 / 3345 °C 4.47 kg/L Y 39 Ittrio	30.97 1669 44 / 281 °C 1.82 kg/L P 15 Fosforo	180.95 1802 3017 / 5455 °C 16.4 kg/L Ta 73 Tantalio
--	--	--	--

International Year of the Periodic Table of Chemical Elements Anno internazionale della tavola periodica degli elementi

Esperimenti sulla tavola periodica – Per gli insegnanti e le classi di tutti i livelli

32.1 antichità 115 / 445 °C 2.07 kg/L S 16 Zolfo

Studiare sostanze ed elementi chimici

Esperimenti entusiasmanti per tutti, con materiale ed istruzioni a disposizione gratuitamente.

127.6 1782 450 / 988 °C 6.23 kg/L Te 52 Tellurio

Termini

Iscrizioni su www.chemische-experimente.ch fino al 13 aprile 2019. A giugno 2019 riceverà un pacchetto con tutto il materiale necessario e le istruzioni, e nell'anno 2019/2020 si svolgeranno e discuteranno gli esperimenti.

58.93 1735 1495 / 2927 °C 8.86 kg/L Co 27 Cobalto
--

Concorso

Fino a fine 2019 si possono inviare foto, storie, disegni o altri prodotti degli esperimenti a concorso@chemische-experimente.ch. La classe vincitrice verrà invitata ad una giornata a tema chimica.

Ulteriori informazioni su www.chemische-experimente.ch



Organizzato da

Verein Schweizerischer Naturwissenschaftslehrerinnen und –lehrer (VSN)
Société Suisse des Professeurs de Sciences Naturelles (SSPSN)
Associazione Svizzera degli Insegnanti di Scienze Naturali (ASISN)

Col supporto di

the **cogito** foundation



Chemistry

Platform of the Swiss Academy of Sciences