

تصنيف العناصر:

Carbon 6 C
Silicon 14 Si
Germanium 32 Ge
Tin 50 Sn
Lead 82 Pb

113 (294) Nh NIHILUM	115 (288) Mc MOSCOWIUM
117 (294) Ts TENNESSINE	118 (294) Og OGANESSON



كل عنصر كيميائي له اسم ورمز
يتكون رمز العنصر من حرف أو حرفين
تستخدم رموز العناصر في كتابة المعادلات الكيميائية

العنصر	Hydrogen
العدد الذري	1
الرمز	H
الكتلة الذرية	1.008

العالم مندليف رتب العناصر من الأخف إلى الأثقل
اكتشف مندليف أن خصائص العناصر تتكرر
بشكل دوري



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Hydrogen 1 1.008	Helium 2 4.003	Lithium 3 6.941	Berilium 4 9.012	Boron 5 10.811	Carbon 6 12.011	Nitrogen 7 14.007	Oxygen 8 15.999	Fluorine 9 18.998	Neon 10 20.180	Sodium 11 22.990	Magnesium 12 24.305	Aluminum 13 26.982	Silicon 14 28.086	Phosphorus 15 30.974	Sulfur 16 32.06	Chlorine 17 35.453	Argon 18 39.948	Potassium 19 39.098	Calcium 20 40.078	Scandium 21 44.956	Titanium 22 47.88	Vanadium 23 50.942	Chromium 24 52.00	Manganese 25 54.938	Iron 26 55.845	Cobalt 27 58.933	Nickel 28 58.69	Copper 29 63.546	Zinc 30 65.38	Gallium 31 69.723	Germanium 32 72.64	Arsenic 33 74.922	Selenium 34 78.96	Bromine 35 79.904	Krypton 36 83.80	Rubidium 37 85.468	Strontium 38 87.62	Yttrium 39 88.906	Zirconium 40 91.224	Niobium 41 92.906	Molybdenum 42 95.94	Technetium 43 98.906	Ruthenium 44 101.07	Rhodium 45 102.905	Palladium 46 106.42	Silver 47 107.868	Cadmium 48 112.411	Indium 49 114.818	Tin 50 118.710	Antimony 51 121.757	Tellurium 52 127.60	Iodine 53 126.905	Xenon 54 131.29	Cesium 55 132.905	Barium 56 137.327	Lanthanum 57 138.905	Cerium 58 140.12	Praseodymium 59 140.908	Neodymium 60 144.24	Europium 61 151.964	Gadolinium 62 157.25	Terbium 63 158.925	Dysprosium 64 162.50	Hoium 65 164.930	Erbium 66 167.259	Thulium 67 168.930	Ytterbium 68 173.054	Lutetium 69 174.967	Hafnium 70 178.49	Tantalum 71 180.948	Tungsten 72 183.84	Rhenium 73 186.207	Osmium 74 190.23	Iridium 75 192.222	Rhodium 76 190.224	Palladium 77 195.084	Silver 78 196.967	Cadmium 79 200.24	Indium 80 204.38	Tin 81 208.646	Antimony 82 208.98	Tellurium 83 208.96	Bismuth 84 208.98	Poisonium 85 209	Astatine 86 210	Polonium 87 210	Francium 88 223	Radium 89 226	Actinium 90 227	Thorium 91 232.038	Protactinium 92 231.036	Uranium 93 238.029	Np 94 237	Pu 95 244	Am 96 243	Cm 97 247	Bk 98 247	Cf 99 251	Es 100 252	Fm 101 257	Mendelevium 102 258	Nobelium 103 259	Lr 104 260	Rf 105 261	Db 106 262	Sg 107 263	Bh 108 264	Hs 109 265	Mt 110 266	Ds 111 267	Rg 112 268	Cn 113 269	Nh 114 270	Fl 115 271	Mc 116 272	Lv 117 273	Ts 118 274	Og 119 275	Uu 120 276	Uub 121 277	Uut 122 278	Uuq 123 279	Uuq 124 280	Uuh 125 281	Uuq 126 282	Uuh 127 283	Uuq 128 284	Uuh 129 285	Uuq 130 286	Uuh 131 287	Uuq 132 288	Uuh 133 289	Uuq 134 290	Uuh 135 291	Uuq 136 292	Uuh 137 293	Uuq 138 294	Uuh 139 295	Uuq 140 296	Uuh 141 297	Uuq 142 298	Uuh 143 299	Uuq 144 300	Uuh 145 301	Uuq 146 302	Uuh 147 303	Uuq 148 304	Uuh 149 305	Uuq 150 306	Uuh 151 307	Uuq 152 308	Uuh 153 309	Uuq 154 310	Uuh 155 311	Uuq 156 312	Uuh 157 313	Uuq 158 314	Uuh 159 315	Uuq 160 316	Uuh 161 317	Uuq 162 318	Uuh 163 319	Uuq 164 320	Uuh 165 321	Uuq 166 322	Uuh 167 323	Uuq 168 324	Uuh 169 325	Uuq 170 326	Uuh 171 327	Uuq 172 328	Uuh 173 329	Uuq 174 330	Uuh 175 331	Uuq 176 332	Uuh 177 333	Uuq 178 334	Uuh 179 335	Uuq 180 336	Uuh 181 337	Uuq 182 338	Uuh 183 339	Uuq 184 340	Uuh 185 341	Uuq 186 342	Uuh 187 343	Uuq 188 344	Uuh 189 345	Uuq 190 346	Uuh 191 347	Uuq 192 348	Uuh 193 349	Uuq 194 350	Uuh 195 351	Uuq 196 352	Uuh 197 353	Uuq 198 354	Uuh 199 355	Uuq 200 356	Uuh 201 357	Uuq 202 358	Uuh 203 359	Uuq 204 360	Uuh 205 361	Uuq 206 362	Uuh 207 363	Uuq 208 364	Uuh 209 365	Uuq 210 366	Uuh 211 367	Uuq 212 368	Uuh 213 369	Uuq 214 370	Uuh 215 371	Uuq 216 372	Uuh 217 373	Uuq 218 374	Uuh 219 375	Uuq 220 376	Uuh 221 377	Uuq 222 378	Uuh 223 379	Uuq 224 380	Uuh 225 381	Uuq 226 382	Uuh 227 383	Uuq 228 384	Uuh 229 385	Uuq 230 386	Uuh 231 387	Uuq 232 388	Uuh 233 389	Uuq 234 390	Uuh 235 391	Uuq 236 392	Uuh 237 393	Uuq 238 394	Uuh 239 395	Uuq 240 396	Uuh 241 397	Uuq 242 398	Uuh 243 399	Uuq 244 400	Uuh 245 401	Uuq 246 402	Uuh 247 403	Uuq 248 404	Uuh 249 405	Uuq 250 406	Uuh 251 407	Uuq 252 408	Uuh 253 409	Uuq 254 410	Uuh 255 411	Uuq 256 412	Uuh 257 413	Uuq 258 414	Uuh 259 415	Uuq 260 416	Uuh 261 417	Uuq 262 418	Uuh 263 419	Uuq 264 420	Uuh 265 421	Uuq 266 422	Uuh 267 423	Uuq 268 424	Uuh 269 425	Uuq 270 426	Uuh 271 427	Uuq 272 428	Uuh 273 429	Uuq 274 430	Uuh 275 431	Uuq 276 432	Uuh 277 433	Uuq 278 434	Uuh 279 435	Uuq 280 436	Uuh 281 437	Uuq 282 438	Uuh 283 439	Uuq 284 440	Uuh 285 441	Uuq 286 442	Uuh 287 443	Uuq 288 444	Uuh 289 445	Uuq 290 446	Uuh 291 447	Uuq 292 448	Uuh 293 449	Uuq 294 450	Uuh 295 451	Uuq 296 452	Uuh 297 453	Uuq 298 454	Uuh 299 455	Uuq 300 456	Uuh 301 457	Uuq 302 458	Uuh 303 459	Uuq 304 460	Uuh 305 461	Uuq 306 462	Uuh 307 463	Uuq 308 464	Uuh 309 465	Uuq 310 466	Uuh 311 467	Uuq 312 468	Uuh 313 469	Uuq 314 470	Uuh 315 471	Uuq 316 472	Uuh 317 473	Uuq 318 474	Uuh 319 475	Uuq 320 476	Uuh 321 477	Uuq 322 478	Uuh 323 479	Uuq 324 480	Uuh 325 481	Uuq 326 482	Uuh 327 483	Uuq 328 484	Uuh 329 485	Uuq 330 486	Uuh 331 487	Uuq 332 488	Uuh 333 489	Uuq 334 490	Uuh 335 491	Uuq 336 492	Uuh 337 493	Uuq 338 494	Uuh 339 495	Uuq 340 496	Uuh 341 497	Uuq 342 498	Uuh 343 499	Uuq 344 500

رتب العناصر في جدول سمي (الجدول الدوري)

حيث تصطف العناصر بعضها بجانب بعض في

صفوف تسمى الدورات،

وكل عمود في الجدول الدوري يحتوي على عناصر تتشابه في

خصائصها الكيميائية وتسمى مجموعات

أكثر العناصر شيوعاً على الأرض

الألمونيوم



السليكون



الأكسجين



الكالسيوم



النيتروجين



الحديد



مجموعات العناصر الشائعة



أكثر العناصر شيوعاً في الفضاء الخارجي
الهيدروجين والهيليوم
ويشكل نحو ٩٨,٠ من كتلة الكون

باطن الأرض مكون من الحديد الصلب
المحاط بالحديد المنصهر

يأتي معظم الأكسجين والهيدروجين من الماء ,
ونحو 60 % من أوزان أجسام الحيوانات
يتكون من الماء

تتكون معظم أجسام الحيوانات من
عناصر الكربون , الأكسجين , الهيدروجين
النيتروجين , الفوسفور

