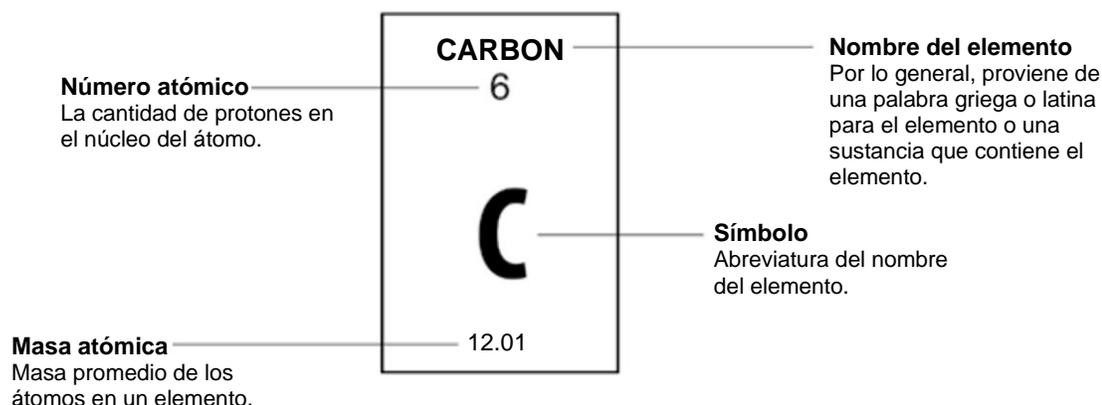


Tu grupo recibirá un conjunto de tarjetas que contienen información que describe un cierto átomo. Tu trabajo es averiguar a qué átomo se refiere la tarjeta y colocarla en el área del aula reservada para ese átomo.

Usarás la Tabla periódica, elementos 1 al 20, para ayudarte a determinar a qué átomo se refiere tu tarjeta. El diagrama y la siguiente información te ayudarán a hacer coincidir tus tarjetas con los átomos correctos.



Partes de un átomo

Protón

Partícula con carga positiva en el núcleo del átomo.

La cantidad de protones en el núcleo de un átomo es la cantidad atómica del átomo.

Electrón

Partícula con carga negativa que rodea el núcleo del átomo.

La cantidad de electrones que rodean el núcleo de un átomo es igual a la cantidad de protones en el núcleo del átomo.

Neutrón

Partícula en el núcleo que tiene aproximadamente la misma masa que un protón, pero sin carga. Para los átomos de los primeros 20 elementos, la cantidad de neutrones es igual o ligeramente mayor que la cantidad de protones.

Ubicar las tarjetas

Una vez que sepas a qué corresponde la información en cada recuadro de la tabla periódica y conozcas las partes del átomo, serás capaz de hacer coincidir correctamente la mayor parte de tus tarjetas con los átomos que se describen en ellas. Además, deberás conocer la siguiente información para responder cualquier pregunta relacionada con los neutrones.



Para hacer coincidir la cantidad de neutrones que figuran en tu tarjeta con el elemento correcto, busca un elemento de la tabla periódica al cual, si agregas la cantidad de neutrones de tu tarjeta a los protones del elemento, se acerque a la masa atómica de ese elemento.

Por ejemplo, puedes tener una tarjeta que diga: “El átomo que estás buscando tiene 5 neutrones”. Observa la tabla periódica para encontrar un átomo a cuya cantidad de protones podrías agregarle 5, lo que daría una suma cercana a la masa atómica dada para ese elemento. La respuesta es el Berilio (Be), que tiene 4 protones y una masa atómica de 9.01.

HIDRÓGENO
1Cant. de protones:
Cant. de electrones:
Cant. de neutrones:

1.01

HELIO
2Cant. de protones:
Cant. de electrones:
Cant. de neutrones:

4.00

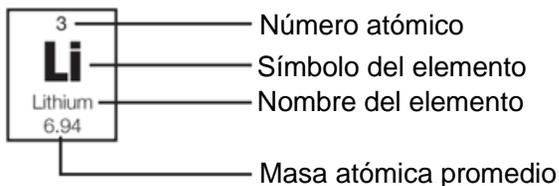
ELEMENTOS DE LA TABLA PERIÓDICA 1 A 20

Escribe la cantidad de protones, electrones y neutrones en cada elemento.

LITIO 3 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 6.94	BERILIO 4 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 9.01	BORO 5 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 10.81	CARBONO 6 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 12.01	NITRÓGENO 7 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 14.01	OXÍGENO 8 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 16.00	FLÚOR 9 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 19.00	NEÓN 10 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 20.18
SODIO 11 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 22.99	MAGNESIO 12 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 24.31	ALUMINIO 13 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 26.98	SILICIO 14 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 28.09	FÓSFORO 15 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 30.97	AZUFRE 16 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 32.07	CLORO 17 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 35.45	ARGÓN 18 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 39.95
POTASIO 19 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 39.10	CALCIO 20 Cant. de protones: Cant. de electrones: Cant. de neutrones: 40.08	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Nota: Recuerda que la cantidad de neutrones <i>no</i> es la misma para cada átomo de un elemento. La cantidad de neutrones que anotes en este gráfico será un número que, al sumarlo a la cantidad de protones, resulta en una suma lo más cercana posible a la masa</p> </div>					

Tabla periódica de los elementos

1 H Hydrogen 1.01																	2 He Helium 4.00						
3 Li Lithium 6.94	4 Be Beryllium 9.01																	5 B Boron 10.81	6 C Carbon 12.01	7 N Nitrogen 14.01	8 O Oxygen 16.00	9 F Fluorine 19.00	10 Ne Neon 20.18
11 Na Sodium 22.99	12 Mg Magnesium 24.31																	13 Al Aluminum 26.98	14 Si Silicon 28.09	15 P Phosphorus 30.97	16 S Sulfur 32.07	17 Cl Chlorine 35.45	18 Ar Argon 39.95
19 K Potassium 39.10	20 Ca Calcium 40.08	21 Sc Scandium 44.96	22 Ti Titanium 47.87	23 V Vanadium 50.94	24 Cr Chromium 52.00	25 Mn Manganese 54.94	26 Fe Iron 55.85	27 Co Cobalt 58.93	28 Ni Nickel 58.69	29 Cu Copper 63.55	30 Zn Zinc 65.39	31 Ga Gallium 69.72	32 Ge Germanium 72.61	33 As Arsenic 74.92	34 Se Selenium 78.96	35 Br Bromine 79.90	36 Kr Krypton 83.80						
37 Rb Rubidium 85.47	38 Sr Strontium 87.62	39 Y Yttrium 88.91	40 Zr Zirconium 91.22	41 Nb Niobium 92.91	42 Mo Molybdenum 95.94	43 Tc Technetium (98)	44 Ru Ruthenium 101.07	45 Rh Rhodium 102.91	46 Pd Palladium 106.42	47 Ag Silver 107.87	48 Cd Cadmium 112.41	49 In Indium 114.82	50 Sn Tin 118.71	51 Sb Antimony 121.76	52 Te Tellurium 127.60	53 I Iodine 126.90	54 Xe Xenon 131.29						
55 Cs Cesium 132.91	56 Ba Barium 137.33	57 La Lanthanum 138.91	72 Hf Hafnium 178.49	73 Ta Tantalum 180.95	74 W Tungsten 183.84	75 Re Rhenium 186.21	76 Os Osmium 190.23	77 Ir Iridium 192.22	78 Pt Platinum 195.08	79 Au Gold 196.97	80 Hg Mercury 200.59	81 Tl Thallium 204.38	82 Pb Lead 207.2	83 Bi Bismuth 208.98	84 Po Polonium (209)	85 At Astatine (210)	86 Rn Radon (222)						
87 Fr Francium (223)	88 Ra Radium (226)	89 Ac Actinium (227)	104 Rf Rutherfordium 178.49	105 Db Dubnium (262)	106 Sg Seaborgium (266)	107 Bh Bohrium (264)	108 Hs Hassium (269)	109 Mt Meitnerium (268)	110 Ds Darmstadtium (281)	111 Rg Roentgenium (272)	112 Cn Copernicium (285)	113 Nh Nihonium (286)	114 Fl Flerovium (289)	115 Mc Moscovium (290)	116 Lv Livermorium (293)	117 Ts Tennessine (294)	118 Og Oganesson (294)						



58 Ce Cerium 140.12	59 Pr Praseodymium 140.91	60 Nd Neodymium 144.24	61 Pm Promethium (145)	62 Sm Samarium 150.36	63 Eu Europium 151.96	64 Gd Gadolinium 157.25	65 Tb Terbium 158.93	66 Dy Dysprosium 162.50	67 Ho Holmium 164.93	68 Er Erbium 167.26	69 Tm Thulium 168.93	70 Yb Ytterbium 173.04	71 Lu Lutetium 174.97
90 Th Thorium 232.04	91 Pa Protactinium 231.04	92 U Uranium 238.03	93 Np Neptunium (237)	94 Pu Plutonium (244)	95 Am Americium (243)	96 Cm Curium (247)	97 Bk Berkelium (247)	98 Cf Californium (251)	99 Es Einsteinium (252)	100 Fm Fermium (257)	101 Md Mendelevium 168.93	102 No Nobelium (259)	103 Lr Lawrencium (262)