


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: La tabla periódica – Parte I

Formato:	Profe Youtuber	
Descripción:	Video explicativo sobre la tabla periódica – Parte I: definición, importancia y estructura	
Metabuscadores (tags):	tabla periódica de los elementos, tabla periódica	
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Química	Nivel: BGU
Autor:	Audra Ambrocio	Contenido específico: La tabla periódica – Parte I: definición, importancia y estructura
Fuente:	Borrás, J. J. (2006). <i>Química Inorgánica</i> . España: Universidad de Valencia. Consultado en https://bit.ly/2MVfpxm . Tabla periódica (2019). Imagen tomada de https://bit.ly/2bjmHcz .	
Destreza:	CN.Q.5.1.7. Comprobar y experimentar con base en prácticas de laboratorio y revisiones bibliográficas la variación periódica de las propiedades físicas y químicas de los elementos químicos en dependencia de la estructura electrónica de sus átomos.	
Criterio de evaluación:	CE.CN.Q.5.3. Analiza la estructura electrónica de los átomos a partir de la posición en la tabla periódica, la variación periódica y sus propiedades físicas y químicas, por medio de experimentos sencillos.	

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

- Luego observar el video *La tabla periódica – Parte I: definición, importancia y estructura*, trabajar con la información mostrada, considerando que la tabla periódica y el estudio de los elementos han tenido una evolución en la historia, y por ello es indispensable el comprender dónde y cómo se originó la tabla periódica y cómo se organizó.

- Para ello, los estudiantes deben realizar una línea de tiempo que muestre la evolución de la misma con el nombre de los científicos que aportaron con sus conocimientos y explicar el procedimiento que ellos utilizaron. Pueden hacer uso de diferentes videos y materiales para el análisis y elaboración de esta línea de tiempo que debe incluir:
 - Imagen de las diferentes tablas propuestas a lo largo de la historia.
 - Imagen de los científicos (nombre y fechas)
 - Breve reseña de cada tabla

(Tiempo: 20 minutos)

- Analizar y explicar cómo están organizados los elementos químicos.
 - ¿Qué información nos muestra la tabla?
 - ¿Qué representa el color del recuadro del elemento?
 - ¿Cómo están organizados los elementos en la tabla periódica, según los grupos?, indicarlo en la siguiente tabla:

IUPAC Periodic Table of the Elements

Legend:
 Atomic number
 Symbol
 Name
 Standard atomic weight

1 H Hydrogen 1.008	2 He Helium 4.0026											13 Al Aluminum 26.9815	14 Si Silicon 28.0855	15 P Phosphorus 30.9738	16 S Sulfur 32.06	17 Cl Chlorine 35.45	18 Ar Argon 39.948												
3 Li Lithium 6.941	4 Be Beryllium 9.0122											19 K Potassium 39.0983	20 Ca Calcium 40.078	21 Sc Scandium 44.9559	22 Ti Titanium 47.867	23 V Vanadium 50.942	24 Cr Chromium 51.9961	25 Mn Manganese 54.938	26 Fe Iron 55.845	27 Co Cobalt 58.9332	28 Ni Nickel 58.6934	29 Cu Copper 63.546	30 Zn Zinc 65.38	31 Ga Gallium 69.723	32 Ge Germanium 72.630	33 As Arsenic 74.9216	34 Se Selenium 78.9718	35 Br Bromine 79.904	36 Kr Krypton 83.798
11 Na Sodium 22.98976928	12 Mg Magnesium 24.304											37 Rb Rubidium 85.4678	38 Sr Strontium 87.62	39 Y Yttrium 88.90584	40 Zr Zirconium 91.224	41 Nb Niobium 92.90638	42 Mo Molybdenum 95.94	43 Tc Technetium 98	44 Ru Ruthenium 101.07	45 Rh Rhodium 101.07	46 Pd Palladium 106.36	47 Ag Silver 107.8682	48 Cd Cadmium 112.411	49 In Indium 114.818	50 Sn Tin 118.710	51 Sb Antimony 121.757	52 Te Tellurium 127.6	53 I Iodine 126.905	54 Xe Xenon 131.29
19 K Potassium 39.0983	20 Ca Calcium 40.078	21 Sc Scandium 44.9559	22 Ti Titanium 47.867	23 V Vanadium 50.942	24 Cr Chromium 51.9961	25 Mn Manganese 54.938	26 Fe Iron 55.845	27 Co Cobalt 58.9332	28 Ni Nickel 58.6934	29 Cu Copper 63.546	30 Zn Zinc 65.38	31 Ga Gallium 69.723	32 Ge Germanium 72.630	33 As Arsenic 74.9216	34 Se Selenium 78.9718	35 Br Bromine 79.904	36 Kr Krypton 83.798												
37 Rb Rubidium 85.4678	38 Sr Strontium 87.62	39 Y Yttrium 88.90584	40 Zr Zirconium 91.224	41 Nb Niobium 92.90638	42 Mo Molybdenum 95.94	43 Tc Technetium 98	44 Ru Ruthenium 101.07	45 Rh Rhodium 101.07	46 Pd Palladium 106.36	47 Ag Silver 107.8682	48 Cd Cadmium 112.411	49 In Indium 114.818	50 Sn Tin 118.710	51 Sb Antimony 121.757	52 Te Tellurium 127.6	53 I Iodine 126.905	54 Xe Xenon 131.29												
55 Cs Cesium 132.90545196	56 Ba Barium 137.327	57-71 La-Lu Lanthanides	72 Hf Hafnium 178.49	73 Ta Tantalum 180.94788	74 W Tungsten 183.84	75 Re Rhenium 186.207	76 Os Osmium 190.23	77 Ir Iridium 192.222	78 Pt Platinum 195.084	79 Au Gold 196.966569	80 Hg Mercury 200.59	81 Tl Thallium 204.3833	82 Pb Lead 207.2	83 Bi Bismuth 208.9804	84 Po Polonium 209	85 At Astatine 210	86 Rn Radon 222												
87 Fr Francium 223	88 Ra Radium 226	89-103 Ac-Lr Actinides	104 Rf Rutherfordium 261	105 Db Dubnium 262	106 Sg Seaborgium 263	107 Bh Bohrium 264	108 Hs Hassium 265	109 Mt Meitnerium 266	110 Ds Darmstadtium 267	111 Rg Roentgenium 268	112 Cn Copernicium 269	113 Nh Nihonium 270	114 Fl Flerovium 271	115 Mc Moscovium 272	116 Lv Livermorium 273	117 Ts Tennessine 274	118 Og Oganesson 277												
57 La Lanthanum 138.90547	58 Ce Cerium 140.12	59 Pr Praseodymium 140.90766	60 Nd Neodymium 144.24	61 Pm Promethium 144.9127	62 Sm Samarium 150.36	63 Eu Europium 151.964	64 Gd Gadolinium 157.25	65 Tb Terbium 158.92534	66 Dy Dysprosium 162.50015	67 Ho Holmium 164.930329	68 Er Erbium 167.259	69 Tm Thulium 168.93002	70 Yb Ytterbium 173.054688	71 Lu Lutetium 174.967															
89 Ac Actinium 227	90 Th Thorium 232.0377	91 Pa Protactinium 231.036888	92 U Uranium 238.02891	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 258	102 No Nobelium 259	103 Lr Lawrencium 260															



For news and updates to this table, see www.iupac.org. This version is dated 1 December 2018.
 Copyright © 2018 IUPAC, the International Union of Pure and Applied Chemistry.



- Elaborar un resumen final para ser presentado, junto con la tabla periódica.

(Tiempo: 25 minutos)