

Fichas de repaso

SEBA-SECUNDARIA AVANZADO

Semana del 4 al 8 de mayo
Día 3



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

AEF **MÉXICO**
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Presentación

Este material está diseñado para que las personas jóvenes y adultas, organicen sesiones de estudio durante el periodo de aislamiento, en las que generarán productos que se integrarán al Portafolio de Evidencias para la evaluación, en tanto se incorporan al trabajo en los CEDEX.

Salud y Ambiente tiene una orientación integral, ya que toma en cuenta la promoción de estilos de vida saludables, la educación para la sexualidad y el cuidado del medio ambiente, lo que te llevará a tener una participación en la construcción de compromisos para el cuidado de tu salud y tu entorno.

Tu maestro en línea

Durante toda esta contingencia contarás con el apoyo de profesores de la SEP dispuestos a resolver tus dudas.

Teléfono: **36 01 87 20** Horario de atención:
Lunes a Viernes
de 10:00 a las 18:00 hrs

Llama a tu maestro

tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx





Ficha 3. Ciencias

Eje. Diversidad, continuidad y cambio



Aprendizaje

- Reconocer regularidades en las propiedades físicas y químicas de sustancias elementales representativas en la tabla periódica.
- Comprender y representar los conceptos de velocidad y aceleración de los cuerpos.



Materiales

- Cuaderno
- Hojas blancas
- Colores
- Lápiz

Lee la siguiente información:

La tabla periódica

Se denomina tabla periódica de los elementos o simplemente tabla periódica a una herramienta gráfica en la que figuran todos los elementos químicos conocidos por la humanidad, organizados conforme al número de protones de sus átomos, también llamado número atómico, y tomando en cuenta la configuración de sus electrones y las propiedades químicas específicas que presentan.

De esa manera, los elementos que se comportan de manera semejante ocupan renglones cercanos, y se identifican en grupos, ubicados en columnas (dieciocho en total) y períodos, ubicados en filas (siete en total). En principio, toda la materia conocida del universo está compuesta por diversas combinaciones de los elementos que se encuentran en esta tabla: hasta ahora se conocen 118 elementos.

Los elementos de la tabla periódica, además, están representados con sus respectivos símbolos químicos, y a través de un sistema de colores que indica el estado de agregación del elemento a una temperatura de 0 °C y una presión de 1 atmósfera.

La tabla periódica es una herramienta fundamental para la química, la biología y otras ciencias naturales, que se actualiza con el pasar de los años, conforme aprendemos más sobre los patrones de la materia y las relaciones entre los elementos.

La tabla periódica actual se halla estructurada en siete filas (horizontales) denominadas períodos y en 18 columnas (verticales) llamadas grupos o familias. Los elementos químicos se ordenan de acuerdo con sus propiedades de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, en orden creciente de sus números atómicos.



A usar tu cuaderno

Al revisar las lecciones y anexos no olvides tomar notas.



Ficha 3.Ciencias

Eje. Diversidad, continuidad y cambio

Anexo 1

Tabla periódica de los elementos químicos

1 H Hidrógeno																	2 He Helio		
3 Li Litio	4 Be Berilio											5 B Boro	6 C Carbono	7 N Nitrógeno	8 O Oxígeno	9 F Fluor	10 Ne Neón		
11 Na Sodio	12 Mg Magnesio											13 Al Aluminio	14 Si Silicio	15 P Fósforo	16 S Azufre	17 Cl Cloro	18 Ar Argón		
19 K Potasio	20 Ca Calcio	21 Sc Escandio	22 Ti Titanio	23 V Vanadio	24 Cr Cromo	25 Mn Manganeso	26 Fe Hierro	27 Co Cobalto	28 Ni Níquel	29 Cu Cobre	30 Zn Zinc	31 Ga Galio	32 Ge Germanio	33 As Arsénico	34 Se Selenio	35 Br Bromo	36 Kr Kriptón		
37 Rb Rubidio	38 Sr Estroncio	39 Y Ytrio	40 Zr Zirconio	41 Nb Níobio	42 Mo Molibdeno	43 Tc Tecnecio	44 Ru Rutenio	45 Rh Rodio	46 Pd Paladio	47 Ag Plata	48 Cd Cadmio	49 In Indio	50 Sn Estaño	51 Sb Antimonio	52 Te Telurio	53 I Yodo	54 Xe Xenón		
55 Cs Cesio	56 Ba Bario	57-71 La-Lu Lantánidos	72 Hf Hafnio	73 Ta Tantalio	74 W Wolframio	75 Re Reniio	76 Os Osmio	77 Ir Iridio	78 Pt Platino	79 Au Oro	80 Hg Mercurio	81 Tl Talio	82 Pb Plomo	83 Bi Bismuto	84 Po Polonio	85 At Astato	86 Rn Radón		
87 Fr Francio	88 Ra Radio	89-103 Ac-Lr Actínidos	104 Rf Rutherfordio	105 Db Dubnio	106 Sg Seaborgio	107 Bh Bohrio	108 Hs Hassium	109 Mt Meitnerio	110 Ds Darmstadtio	111 Rg Roentgenio	112 Cn Copernicio	113 Nh Nihonio	114 Fl Flerovio	115 Mc Moscovio	116 Lv Livermorio	117 Ts Teneso	118 Og Oganesson		
57 La Lantano	58 Ce Cerio	59 Pr Praseodimio	60 Nd Neodimio	61 Pm Prometio	62 Sm Samario	63 Eu Europio	64 Gd Gadolinio	65 Tb Terbio	66 Dy Disproscio	67 Ho Holmio	68 Er Erbio	69 Tm Tercio	70 Yb Yterbio	71 Lu Lutecio					
89 Ac Actinio	90 Th Torio	91 Pa Protactinio	92 U Uranio	93 Np Neptunio	94 Pu Plutonio	95 Am Americio	96 Cm Curcio	97 Bk Berkelio	98 Cf Californio	99 Es Einsteinio	100 Fm Fermio	101 Md Mendelevio	102 No Nobelio	103 Lr Lawrencio					
Metales		No Metales																	
Alcalinos	Alcalinotérreos	Metales de Transición / Bloque D	Lantánidos	Otros Metales	Metaloides	Otros No Metales	Halógenos	Gases Nobles											
		Actínidos																	



Ficha 3.Ciencias

Eje. Diversidad, continuidad y cambio

Anexo 1

1.- En la siguiente tabla completa los datos que se solicitan; para resolverla, utiliza la Tabla periódica de la página anterior

Elemento	Símbolo	Grupo al que pertenece	Número atómico
Cloro			
Zinc			
Litio			
Oro			
Carbono			



Ficha 3.Ciencias

Eje. Diversidad, continuidad y cambio

Anexo 2

1. Lee el siguiente texto:

Los elementos esenciales

Se llaman elementos esenciales a los que son necesarios para el funcionamiento de los seres vivos. Los más importantes son los macroelementos, ya que constituyen a las células y tejidos de los organismos vivos. Los macroelementos más abundantes son: el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno. Estos elementos forman más del 90% de la estructura de los seres vivos.

El carbono es capaz de unirse a otros átomos de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno para crear largas cadenas de moléculas que son la base para formar proteínas, lípidos y azúcares. El hidrógeno y el carbono juntos, forman parte de la enorme mayoría de compuestos orgánicos. El oxígeno, además de ser indispensable para la respiración, es parte esencial de las moléculas que permiten el adecuado funcionamiento de los seres vivos.

El nitrógeno es particularmente importante en la estructura de proteínas y de las moléculas que permiten la transmisión de la información hereditaria, como el ADN.

En menor proporción, pero igualmente importantes en la estructura de los seres vivos, están el fósforo y el azufre. El fósforo es fundamental en la estructura de las membranas celulares y el azufre forma parte de todas las proteínas. Estos seis elementos (C, H, O, N, S y P) son el esqueleto de los seres vivos y se combinan en una enorme cantidad de formas. Por ejemplo, el cabello y la piel podrían parecer muy distintos a simple vista, pero están conformados por los seis elementos mencionados. Otros elementos secundarios que se necesitan en menor proporción son el calcio, magnesio, cloro, sodio y el potasio.

Existen otros más que se requieren en mínima cantidad, pero son esenciales para el buen funcionamiento de los procesos vitales. Estos son llamados oligoelementos (del griego oligos, que significa poco). Entre ellos está el zinc, que acelera la cicatrización de heridas; el flúor, que ayuda a prevenir la caries; o el cobre, que puede ayudar a prevenir infecciones del aparato respiratorio. Muchos de los oligoelementos forman parte de las vitaminas utilizadas para mejorar el sistema inmune y combatir enfermedades con mayor eficacia.



Ficha 3.Ciencias

Eje. Diversidad, continuidad y cambio

Anexo 2

2. Con la información que leíste completa el siguiente cuadro.

	Ejemplos de elementos químicos esenciales		
	Propiedades		
Los elementos químicos esenciales		Nombre	Símbolo químico



Ficha 3.Ciencias

Eje. Diversidad, continuidad y cambio

Anexo 3

Lee el siguiente texto:

Trayectoria, desplazamiento y distancia

Cuando los objetos se mueven, recorren un camino. A este camino se le conoce como trayectoria. La trayectoria es la unión de todos los puntos por los que pasa un objeto durante su movimiento (línea morada de la figura que se presenta a continuación). Lo que mide la trayectoria se conoce como distancia (d).

La distancia es una propiedad de la trayectoria. La línea recta que se utiliza para unir el punto inicial y el final ejemplifica el concepto de desplazamiento (x). Este siempre es menor o igual a la distancia.

Lee atentamente los enunciados y escribe a qué concepto se refiere: desplazamiento o distancia.

1.- Luis patea una pelota contra la pared. La pelota siempre regresa a él.
Por lo tanto, su _____ vale cero.

2.- Cuando una fruta cae de un árbol y llega al piso.
_____.





Ficha 3.Ciencias

Eje. Diversidad, continuidad y cambio



Evaluación

En tu Portafolio de evaluación, integra los siguientes productos como evidencia de tu aprendizaje:

- Cuadro con elementos de la Tabla periódica.
- Tabla de elementos esenciales.



Para aprender más

Busca información sobre estos temas en:
<https://www.lenntech.es/periodica/elementos/mo.htm>

Díaz, G. Fabián e Iglesias, María Cristina. (2018). Física Nuevos saberes clave: la energía en el mundo cotidiano y en el Universo físico. Energías, eléctrica y térmica, Buenos Aires, Ed. Santillana.

<https://concepto.de/tabla-periodica/#ixzz6Hr1TepB0>

https://es.wikipedia.org/wiki/Elemento_qu%C3%ADmico_esencial

http://santillanacontigo.com.mx/wp-content/uploads/2019/02/Ciencias-2-Espacios-creativos_RD-Conaliteg.pdf

Lee los enunciados y marca con \checkmark donde corresponde.	Verdadero	Falso
Tabla periódica es una herramienta gráfica en la que figuran todos los elementos químicos.		
El aire, el suelo y el agua son elementos de la Tabla periódica.		
Los elementos esenciales son necesarios para el funcionamiento de los seres vivos.		
La distancia no es medible.		



Tenemos algunos videos para ti.



Tabla periódica
<https://www.youtube.com/watch?v=PsW0sGF5EBE>