

ACTIVIDAD Nº 3. ELEMENTOS QUÍMICOS. SISTEMA PERIÓDICO

Como recursos didácticos tenemos multitud de Proyectos educativos como:

- 1.- Proyecto Ulloa de Química*
- 2.- Proyecto Newton de Física*
- 3.- Banco de pruebas de Física*
- 4.- Educaplus*
- 5.- Física Interactiva*
- 6.- Física y Química. El rincón de la Ciencia*
- 7.- Recursos de Física y Química*
- 8.- Web Ciencias*
- 9.- Muchísimas páginas web sobre Química y Física*
- 10.- Youtube. Web reina en videos de todo lo que queráis relacionados con la Física y la Química. Podemos encontrar problemas realizados por profesores sobre Química y Física*
- 11.- 500 applet (animaciones) de Física y Química.*
- 12.- La última versión del programa Java también lleva muchas animaciones*

Esta actividad, junto al resto, constituyen el contenido temático de la Física y Química en 3º de E.S.O. Estas actividades están programadas con unos objetivos:

- a) La actividad la haréis vosotros solitos o acompañados por algún otro compañero dependiendo de la clase de Informática. El profesor actúa como observador y resolverá los problemas que le preguntéis sobre Informática o sobre el contenido de la actividad.*

ELEMENTOS QUÍMICOS. SISTEMA PERIÓDICO

- b)** Saber navegar por la red, si ya lo sé, vosotros sois capaces de meteros en la NASA pero si os pregunto de donde sale la llama azul cuando mi madre está haciendo la comida. ¿Cómo le preguntamos al navegador?. Si escribimos reacción de combustión del butano el problema lo tenemos resuelto. En ciencias hay que saber poner las palabras clave para obtener una información veraz.
- c)** Buscaréis el mayor número de páginas web relacionadas con el punto en cuestión.
- d)** Ahora viene el “une y pega” no el “copia y pega”. Tenéis que llegar a una conclusión que será revisada por el profesor y dará el visto bueno, o bien repetir para obtener la respuesta adecuada.

		SISTEMA PERIÓDICO																		
		IA	IIA		IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB	VIII	IB	IIB	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA		
1°		Hidrogenio	Un equipo de investigadores de la Otonomic Yunibersiti ha logrado fotografiar los átomos en su estado fundamental. En este sistema peryódico (IO:H) se pueden observar ciertas modificaciones en la nomenclatura para que su estudio sea mas lógico y comprensible. "Omnia mentira est" .MENDELEJEW.										Borro	Cabrono	Mitrógeno	Oslígeno	Fluor	El Lio		
2°		Litrio	Barrillo										Iluminio	Silensio	Forg Moro	Zufre	Coloro	Meón		
3°		Sodia	Mac Nesio															Cagón		
4°		Putasio	Calcio	Escancio	Titanio	Van a Dice	Cromo	Manganeso	VURRO	Yerro	Escobatto	Piquel	Cobre	Zin	Gallo	Germanio	Arsenico	Se Lee NIO	Bromo	Gritón
5°		Rubidio	Destronco	Citrío	Circonio	Niovio	Molibdeno	Trenecio	Brutenio	Rodico	Pala DíC	Plata	Cadmion	Indio	1995 1996 1997	Este año	Antimonio	Teluro	Yudo	Senón
6°		Ces y O	Barios	Santano	Hafanio	Tiéntalo	Golfamio	Renio	Hoznio	idilio	Platino	L'oro	Mercurio	Taio	Plumc	Biz Mato	Polonio	Patato	Radón	
7°		Francio	Radio	Mastinido	Corchete Vís	Hahrio	<i>Estado Anormal no descubiertos</i>													
Santanidos		Zerio	Pasolímio	Neosímio	Prometio	Sarmario	Europio	Gatolímio	Cerdico	Discosio	Olmio	Erbio	Tulio (Tésar)	Iterviú	Luterio					
Mactinidos		Torio	Protecrinio	Uraño	Neptuno	Explosionio	Americio	Curio	Barkelio	Culfermio	Tristenio	Enfermio	Martelevio	No ve LIO	Laurencio					

1.-Define



ELEMENTO QUÍMICO.

ELEMENTOS QUÍMICOS. SISTEMA PERIÓDICO



2.- Determina los elementos químicos esenciales para la vida.



3.- ¿ Cómo se representan los elementos químicos?.



4.- Establece las propiedades de los elementos químicos metálicos y no metálicos.



5.- Reproduce en el cuaderno de clase EL SISTEMA PERIÓDICO DE LOS ELEMENTOS QUÍMICOS. En dicha reproducción quedarán reflejados:

- a) *Grupos y periodos.*
- b) *Nombre y número atómico de cada elemento.*
- c) *Elementos representativos.*
- d) *Elementos metálicos.*
- e) *Elementos semimetálicos.*
- f) *Elementos no metálicos.*
- g) *Elementos de transición.*

Experimento de Laboratorio

Televisión digital, fotografía digital... este es un mundo digital. ¿Por qué no la química digital?.

Sabemos que “digital” es una palabra que procede de “dígitos”, los dedos. Veamos cómo hacer un experimento “digital”.

Qué necesitamos

- Una solución yodada del botiquín (*Betadine*, por ejemplo)
- Vitamina C (ácido ascórbico)
- Cualquier superficie blanca

¿Cómo lo hacemos?

Hay que mojar un dedo de la mano con **Betadine** y otro dedo con **vitamina C**. Se puede “*escribir*” en la *superficie blanca con el dedo yodado* y a *continuación “borrar” con el otro dedo*. Podemos informar al espectador de que acaban de presenciar una demostración de *química digital*.

La demostración puede hacerse en una pizarra blanca. Pero hay que limpiar inmediatamente después.

Explicación

Se produce una reacción redox entre el yodo y el ácido ascórbico, que actúa de reductor



Los elementos químicos se clasifican en *la Tabla Periódica* atendiendo a su *número atómico* (Z), (nº de protones = nº de electrones) y agrupándolos en *FAMILIAS* o columnas de propiedades químicas similares.

----- O -----

NOTA: Para volver al menú eliminar pantalla (x)

Antonio Zaragoza López