



Recursos para formulación y nomenclatura inorgánica

VIII ENCUENTRO NACIONAL DE
PROFESORES DE QUÍMICA

Alicante - 2013

SISTEMA PERIÓDICOS

- Deben actuar como referencia de la formulación
- En cada nivel educativo aumenta la complejidad de la información que tienen que tener los alumnos y que tienen que recuperar de una tabla.
 - En nuestro caso: electrones de la capa de valencia / números de oxidación
 - Número de elementos a reconocer (grupos 1, 2, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y algunos metales en la ESO; elementos de transición en el bachillerato)
 - Etc.

Top 10 Tablas periódicas

[Educaplus](#)

[Merck](#)

[Lenntech](#)

[Grupo PIE \(CNICE\)](#)

[Periodic Table Live!](#)

[Mc Graw-Hill](#)

[Profesor Mokeur](#)

[TPE](#)

[Web Elements](#)

[Wikipedia](#)

<http://www.ptable.com/?lang=es>

Ptable

<http://www.ptable.com/?lang=es#>

Ptable
Try out the tabs!
Demo
Acerca de
Contactar
Poster
Help Translate This Page!
Image
f
t
g+
Español
Buscar

Wikipedia
Propiedades
Orbitales
Isótopos
Compounds
Peso
Nombres
Electrones
Ancho

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H Hidrógeno 1,00794	Atómico Sim Nombre Peso	23 V Vanadio 50,9415	2 8 11 2	No metales Metaloides Otros no metales Halógenos Gases nobles Metales Alcalinos Alcalinotérreos Lantánidos Actínidos Metales de transición Metales del bloque p								273	2 He Helio 4,002602				
3 Li Litio 6,941	4 Be Berilio 9,012182											5 B Boro 10,811	6 C Carbono 12,0107	7 N Nitrógeno 14,0067	8 O Oxígeno 15,9994	9 F Fluor 18,9984032	10 Ne Neón 20,1797
11 Na Sodio 22,98976...	12 Mg Magnesio 24,305											13 Al Aluminio 26,9815386	14 Si Silicio 28,0855	15 P Fósforo 30,973762	16 S Azufre 32,065	17 Cl Cloro 35,453	18 Ar Argón 39,948
19 K Potasio 39,0983	20 Ca Calcio 40,078	21 Sc Escandio 44,955912	22 Ti Titanio 47,867	23 V Vanadio 50,9415	24 Cr Cromo 51,9961	25 Mn Manganeso 54,938046	26 Fe Hierro 55,846	27 Co Cobalto 58,933195	28 Ni Níquel 58,6934	29 Cu Cobre 63,546	30 Zn Cinc 65,38	31 Ga Galio 69,723	32 Ge Germanio 72,63	33 As Arsénico 74,9216	34 Se Selenio 78,96	35 Br Bromo 79,904	36 Kr Kriptón 83,798
37 Rb Rubidio 85,4678	38 Sr Estroncio 87,62	39 Y Itrio 88,90585	40 Zr Circonio 91,224	41 Nb Niobio 92,90638	42 Mo Molibdeno 95,96	43 Tc Tecnecio (98)	44 Ru Rutenio 101,07	45 Rh Rodio 102,9055	46 Pd Paladio 106,42	47 Ag Plata 107,8682	48 Cd Cadmio 112,411	49 In Indio 114,818	50 Sn Estaño 118,71	51 Sb Antimonio 121,76	52 Te Teluro 127,6	53 I Yodo 126,90447	54 Xe Xenón 131,293
55 Cs Cesio 132,9054...	56 Ba Bario 137,327	57-71	72 Hf Hafnio 178,49	73 Ta Tantalio 180,94788	74 W Wolframio 183,84	75 Re Renio 186,207	76 Os Osmio 190,23	77 Ir Iridio 192,217	78 Pt Platino 195,084	79 Au Oro 196,966569	80 Hg Mercurio 200,59	81 Tl Talio 204,3833	82 Pb Plomo 207,2	83 Bi Bismuto 208,9804	84 Po Polonio (209)	85 At Astatio (210)	86 Rn Radón (222)
87 Fr Francio (223)	88 Ra Radio (226)	89-103	104 Rf Rutherford... (267)	105 Db Dubnio (268)	106 Sg Seaborgio (271)	107 Bh Bohrio (272)	108 Hs Hassio (270)	109 Mt Meitnerio (276)	110 Ds Darmstadtio (281)	111 Rg Roentgenio (280)	112 Cn Copernicio (285)	113 Uut Ununtrio (284)	114 Fl Flerovio (289)	115 Uup Ununpentio (288)	116 Lv Livermorio (293)	117 Uus Ununseptio (294)	118 Uuo Ununoctio (294)

En el caso de los elementos con isótopos no estables, entre parentesis se encuentran las masas de aquellos isótopos que son más estables o más abundantes.

Tabla Periódica Diseño e Interface de Copyright © 1997 Michael Dayah Ptable.com Última actualización 11/02/2013

57 La Lantano 138,90547	58 Ce Cerio 140,116	59 Pr Praseodi... 140,90765	60 Nd Neodimio 144,242	61 Pm Prometio (145)	62 Sm Samario 150,36	63 Eu Europio 151,964	64 Gd Gadolinio 157,25	65 Tb Terbio 158,92535	66 Dy Disprosio 162,5	67 Ho Holmio 164,93032	68 Er Erbio 167,269	69 Tm Tulio 168,93421	70 Yb Iterbio 173,054	71 Lu Lutecio 174,968
89 Ac Actinio (227)	90 Th Torio 232,03806	91 Pa Protactinio 231,03689	92 U Uranio 238,02891	93 Np Neptunio (237)	94 Pu Plutonio (244)	95 Am Americio (243)	96 Cm Curio (247)	97 Bk Berkelio (247)	98 Cf Californio (251)	99 Es Einstenio (252)	100 Fm Fermio (257)	101 Md Mendelevio (258)	102 No Nobelio (259)	103 Lr Lawrencio (262)

Red Book (IUPAC – 2005)

Nomenclature of Inorganic Chemistry IUPAC Recommendations 2005

Editado por:

N.G. Connelly, T. Damhus, R.M.
Hartshorn and A.T. Hutton

The Royal Society of Chemistry, 2005
[ISBN 0 85404 438 8]



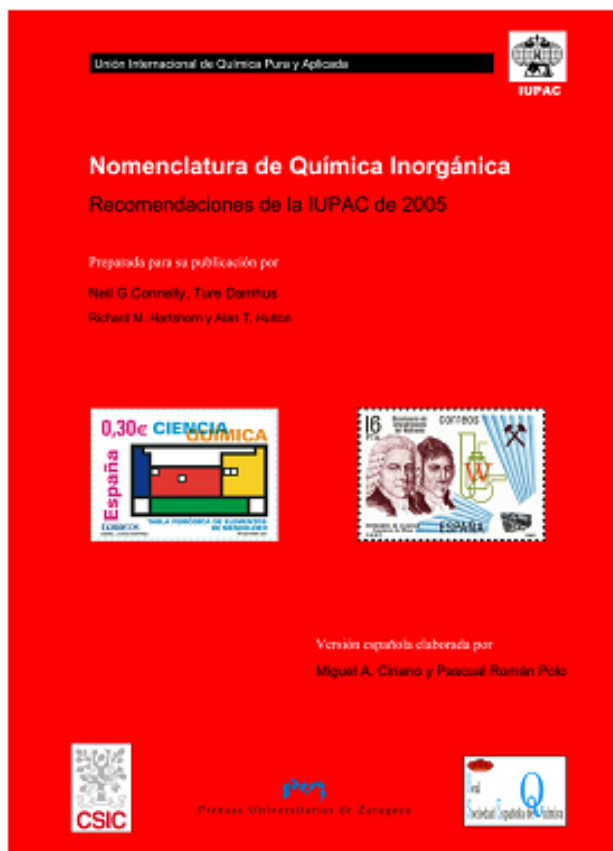
Pdf : http://old.iupac.org/publications/books/rbook/Red_Book_2005.pdf (4,13 Mb)

Correcciones:

<http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/bibliog/RBcorrect.html>

<http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac/bibliog/RBcorrect2.html>

Red book – versión española



Nomenclatura de Química Inorgánica. Recomendaciones de la IUPAC de 2005

Original en inglés preparado para su publicación por:

Neil G. Connelly, Ture Damhus, Richard M. Hartshorn
y Alan T. Hutton

Versión española elaborada por:

Miguel A. Ciriano y Pascual Román Polo

xvi + 366 p, 27,5 x 21,5 cm, cartoné, 31 €

ISBN 978-84-7733-905-2

Prensas Universitarias de Zaragoza, junio 2007

<http://puz.unizar.es>

Libros de texto de editoriales

- La mayoría no recogen correctamente las recomendaciones del 2005
- Mantenimiento de nomenclatura tradicional
- Están mejorando con las plataformas que muchas editoriales tienen

FISQUIWEB (Luis Ignacio García)

<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/>



FisQuiWeb Espacio web dedicado a la enseñanza de la Física y la Química

Click en el dibujo para ver una animación de **Propanin**: C_3H_8

Física y Química

Visualización óptima
1024x768
Internet Explorer

Última actualización
06-04-2013

Contacto

garlan2@telecable.es



Seguir

Diseño, mantenimiento y contenidos:
Luis Ignacio García González

Para visualizar correctamente algunas de las páginas de esta web necesitarás **Flash Player**. Instálalo pulsando [aquí](#)

Formulación inorgánica

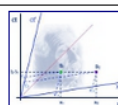


Normas IUPAC 2005

Factores de conversión



Lo último



Diagramas de Minkowski



Apuntes

Aquí encontrarás los apuntes de clase clasificados por niveles y materias y listos para imprimirlos o almacenarlos en tu ordenador.



Recomendados

= Material de producción propia.
 = Unidad didáctica completa.



Espectroscopía



Ayuda al estudio

Materiales para estudiar en línea: unidades didácticas, test de autoevaluación, complementos a los temas estudiados... etc.



Ondas

1^{er} Premio CNICE 2004.
1^{er} Premio Educared 2006.



Modelos atómicos



Dinámica

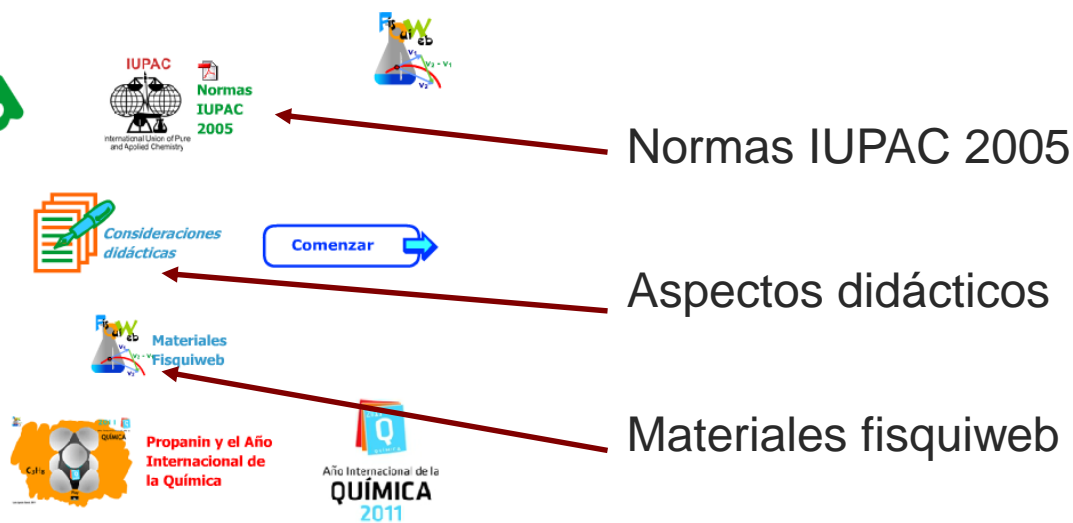
3^{er} Premio CNICE 2007



Sistema periódico

<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/Formulacion/Inorganica/Portada.htm>

Formulación y nomenclatura inorgánica y Química



Salvador Olivares Campillo

<https://www.murciaeduca.es/iesfloridablanca/sitio/>

NOMENCLATURA DE QUÍMICA INORGÁNICA
Recomendaciones de la IUPAC de 2005
Una adaptación del *Libro Rojo* a bachillerato

Salvador Olivares Campillo
IES *Floridablanca*
Miguel Hernández, 5
30011 Murcia

9 de noviembre y 5 de diciembre de 2011
© 2011 Salvador Olivares

Presentación resumida de la nomenclatura y formulación derivada del Red Book (2005)

Orientaciones didácticas sobre estos temas

Dirigido fundamentalmente a Bachillerato, no es difícil adaptarlo a la ESO

Diego Lozano Calero

<http://webs.ono.com/fisicaquimica4eso/fisicayquimica/formulacion/formulacion-2005/>

Normas IUPAC 2005



FORMULACIÓN INORGÁNICA

En el año 2005 la IUPAC propuso nuevas normas de formulación y nomenclatura de sustancias inorgánicas. No fue hasta el año 2007 en que se tradujeron al español.

Los siguientes apuntes tienen en cuenta estas NUEVAS NORMAS y para mayor facilidad han sido divididos en varios apartados.

- Conceptos generales
- Elementos e iones
- Sustancias binarias
- Hidróxidos
- Oxocompuestos
- Ejercicios de repaso
- Soluciones a los ejercicios propuestos

Diego Lozano Calero
IES Jacaranda
Calle de Gaspar Sanz, 1 29140 Churriana (Málaga)
951 293 816

ITE (PNTIC)

- Proyecto Ulloa:

<http://recursostic.educacion.es/ciencias/ulloa/web/>

- Proyecto Newton:

http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/fyqformulacion/index.html

PROYECTO NEWTON

http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/fyqformulacion/index.html



Juegos educativos

FyQFORM

Imprimir

FyQ FORMULACIÓN

Introducción

Generalidades

Compuestos
Monarios

Compuestos
binarios

Compuestos
ternarios

Resumen

Jesús M. Muñoz Calle

Introducción

Con este juego practicaremos y repasaremos la nomenclatura y formulación química sistemática o estequiométrica aprobada por la IUPAC. Muchos de los compuestos que aparecen no tienen existencia real o son inestables, pero el objetivo de este juego es únicamente el de familiarizarnos con la nomenclatura y formulación de las sustancias químicas.

En los distintos capítulos de la unidad se irán estudiando las reglas básicas de formulación y nomenclatura de las diferentes sustancias químicas y para cada una de las cuales se ha diseñado una animación o escena cuyo funcionamiento se explica a continuación. Se ha establecido dos niveles, uno inicial y otro avanzado. El siguiente botón conduce a una presentación flash introductoria del juego.

PRESENTACIÓN



Alonsofórmula

<http://www.alonsoformula.com/inorganica/>

Formulación Química Inorgánica
www.alonsoformula.com

ALONSOFORMULA.COM

alonsoformula In English En galego Euskaraz En català

Hoy es miércoles, 17 de abril de 2013 actualizada hoy

Conceptos Substancias Complementos  +1  34

Formula y nombra compuestos inorgánicos conforme a las normas de la IUPAC de 2005.



Todos los compuestos que puedes necesitar en Secundaria y Bachillerato

Equilibrios de solubilidad. Prácticas de química

Animaciones para que estudiar te sea más fácil

José Antonio Navarro Domínguez

http://www.iesalandalus.com/joomla3/index.php?option=com_content&task=view&id=139&Itemid=199

- Test sobre la tabla periódica: nombre, símbolo, grupos
- Test de Formulación (2º ESO): Compuestos binarios. Nomenclaturas: Sistemática.
- Test de Formulación (3º ESO): Compuestos binarios. IUPAC 2005.
- Test de Formulación Inorgánica (4º ESO): Hasta sales de oxoácidos. IUPAC 2005.
- Test de Formulación Inorgánica (Bachillerato): Incluye iones y sales ácidas. IUPAC 2005.
- Test de Formulación Orgánica (4º ESO)
- Test de Formulación Orgánica (Bachillerato)

<http://rincones.educarex.es/fyq/index.php/banco-de-recursos/formulacion>

Consejería de Educación y Cultura GOBIERNO DE EXTREMADURA

RINCÓN DIDÁCTICO Física y Química

Inicio Blog FisquiEx 3º ESO 4º ESO 1º Bachillerato 2º Bachillerato Banco de recursos Rincón de Internet Contactar Mapa web

Usted está aquí: Inicio > Banco de recursos > Formulación

Banco de recursos

- [Recursos generales](#)
- [Experimentos](#)
- [Formulación](#)
- [Selectividad](#)

Nuevos recursos

- [Ácidos y bases, unidad didáctica creada con eXelearning](#)
- [Evolución de los modelos atómicos](#)
- [La reacción del reloj de Yodo](#)
- [¿Sabes para qué sirve cada elemento químico en](#)

Formulación

Tabla Periódica para PDI

Email

Categoría padre: [Banco de recursos](#)
Categoría: [Formulación](#)
Creado en Lunes, 15 Octubre 2012 19:16
Visitas: 96

Una muy completa y atractiva [tabla periódica](#) muy adecuada para actividades utilizando la PDI. Podemos encontrar información sobre cada elemento, distribución electrónica, isótopos, su estado físico a diferentes temperaturas...

[Share](#) [Me gusta](#) [Twitter](#) [Share](#)

Tests y juegos para aprender la formulación

Email

Categoría padre: [Banco de recursos](#)
Categoría: [Formulación](#)
Creado en Miércoles, 18 Julio 2012 17:00
Visitas: 264

En este artículo recojo una colección de test y juegos que ayudarán al alumnado en el aprendizaje de la formulación, tanto orgánica como inorgánica.

[Share](#) [Me gusta](#) [Twitter](#) [Share](#)

[Leer más: Tests y juegos para aprender la formulación](#)

Ejercicios aleatorios de formulación inorgánica

Email

Formulación Inorgánica interactiva

Email

Tiene enlaces con webs y recursos de formulación

MAS RECURSOS

- <http://rincones.educarex.es/fyq/index.php/formulacion/231-tests-y-juegos-para-aprender-la-formulacion>
- <http://fisicaquimicaeso.blogspot.com.es/>
- http://www.laticavirtual.org/quimica/quim_ino.html
- <http://iesbinef.educa.aragon.es/fiqui/applets/Formulainorg.htm>