

GUÍA DEL ALUMNO PARA LA



Material educativo curricular en soporte electrónico
diseñado para ser utilizado y difundido en Internet

INTRODUCCIÓN

La Química es la Ciencia que explica el mundo material que nos rodea desde el punto de vista atómico-molecular. Los átomos se unen entre sí para formar las moléculas y las estructuras sólidas y tanto los átomos como las moléculas y las estructuras sólidas constituyentes de las distintas sustancias naturales se representan mediante símbolos y fórmulas que son el origen de la formulación y nomenclatura química. Es básico e imprescindible, por tanto, para entender este mundo apasionante de la Química, dominar suficientemente este lenguaje Universal que utilizan los químicos para la comunicación científica.

REQUISITOS TECNICOS

- Navegador como Microsoft Internet Explorer. También funciona en otros navegadores.
- Flash Player actualizado (a partir de la versión 7) para ejecutar la versión de archivos swf. En la página de inicio del programa se ha colocado un enlace externo para la actualización gratuita del Flash Player.
- Adobe Acrobat Reader para abrir las guías del profesor y del alumno.

DESARROLLO DEL PROGRAMA Y ORIENTACIONES

Después de la página de "inicio", en la que se elige entre el nivel elemental y medio, se pasa a la "portada" del nivel elegido y de allí a una página que denominamos de "sumario".

SUMARIO NIVEL ELEMENTAL




COMENZAR CON INTRODUCCIÓN

O PULSAR EN CUALQUIERA DE LOS ENLACES DE ABAJO


<p>Inicio-Cambio de nivel</p> <p>Portada</p> <p>Introducción</p> <p>Tabla periódica</p> <p>Elementos y compuestos</p>	<p>Elementos-Valencias</p> <p>Formulación elementos</p> <p>Valencias</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	<p>HIDRUROS</p> <p>Formulación</p> <p>Nomenclatura</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	<p>ÓXIDOS DE METAL</p> <p>Formulación</p> <p>Nomenclatura</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	<p>HIDRÓXIDOS</p> <p>Formulación</p> <p>Nomenclatura</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	
<p>SALES BINARIAS</p> <p>Formulación</p> <p>Nomenclatura</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	<p>NoMetal con H</p> <p>Formulación</p> <p>Nomenclatura</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	<p>OXIDOS DE NOMETAL</p> <p>Formulación</p> <p>Nomenclatura</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	<p>ÁCIDOS OXÁCIDOS</p> <p>Form.tradicional</p> <p>Form.sistemática</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	<p>SALES OXÁCIDAS</p> <p>Formulación</p> <p>Nomenclatura</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Examen</p>	
<p>RESUMEN GENERAL</p>	<p>EXÁMENES FINALES</p> <p>Examen final 1 Examen final 2 Examen final 3 Examen final 4</p>				<p>AGRADECIMIENTO</p>
<p><i>Imprimir "chuleta" para estudiar los contenidos más memorísticos sin necesidad de ordenador</i></p>					

Desde esta página, sea del nivel elemental (como la representada) o del nivel medio (que es semejante pero con 3 temas añadidos) se puede acceder a todos los contenidos del programa. Lo lógico es empezar con la introducción, pulsando en el botón correspondiente y seguir el orden que va indicando el programa.

La navegación por los distintos temas es muy sencilla. En cada contenido encontrarás, al menos los 3 botones siguientes:

-  Ir al contenido anterior
-  Ir al contenido siguiente
-  Ir a esta página de sumario

que te permitirán navegar al contenido anterior, al contenido siguiente y volver a la página de "sumario", respectivamente.

Los botones que te permitirán navegar entre las distintas páginas de cada contenido y realizar los ejercicios interactivos, tienen esta otra forma: 

En todos y cada uno de los temas de contenido se realizan, aproximadamente, las mismas actividades:

1. Exposición dinámica de los fundamentos teóricos, que deberás aprender.
2. Actividades interactivas de repaso en las que podrás confirmar si has entendido o no la teoría.
3. Un ejercicio, que llamamos de autoevaluación, con 5 preguntas variadas diseñadas para que reflexiones sobre los aspectos más dificultosos del tema. En cada pregunta, si se comete un error se puede rectificar, pero al segundo fallo ya no se puede rectificar y el programa da retroalimentación con la respuesta correcta. Al final obtendrás una calificación con el número de respuestas correctas y errores cometidos.
4. Un examen del tema. Con 10 preguntas, 5 fórmulas para poner el nombre 5 nombres para poner la fórmula, se evaluará si realmente dominas la formulación y nomenclatura del tema concreto. En las preguntas no hay posibilidad de rectificación y en caso de error el programa da retroalimentación con la respuesta correcta. Al final se obtiene una calificación con el número de respuestas correctas y errores cometidos.

En el resumen general se hace un repaso reducido e interactivo de todos los temas teóricos, incluyendo 2 ejemplos (un nombre para poner la fórmula y una fórmula para poner el nombre) de cada tema, lo que te permitirá obtener una visión general de todo lo estudiado y confirmar si realmente lo dominas adecuadamente. Al final del resumen se encuentra un ejercicio de repaso de estados de oxidación en el que pulsando en cualquier símbolo de la tabla periódica, se obtiene el estado de oxidación correspondiente, lo que te permitirá, además, relacionar el estado de oxidación con la posición en la tabla de periodos.

Con los 4 exámenes finales, que contienen 20 preguntas (10 nombres para poner la fórmula y 10 fórmulas para poner el nombre) con todos los tipos de sustancias estudiadas, se evaluará definitivamente si has alcanzado el objetivo fundamental del programa, poner el nombre a cada fórmula y la fórmula a cada nombre de sustancia. No olvides nunca este objetivo y recuerda que debes obtener, al menos, un 75% de aciertos para obtener una calificación positiva.

Cuando contestes en los exámenes deberás tener cuidado con la ortografía (el programa siempre te lo recuerda) pues una tilde sin colocar o un espacio no necesario puede dar lugar a que se considere la respuesta incorrecta.

Al final de la página de sumario hay un enlace que permite acceder a una "chuleta" con los contenidos más memorísticos de la formulación y nomenclatura química. Conviene que la imprimas para poder estudiarla y repasar su contenido repetidas veces sin depender, necesariamente, del ordenador, ya que es un material que se olvida con facilidad.

ZARAGOZA A 17 DE JULIO DE 2008