



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL TÉCNICO INDUSTRIAL DE FACATATIVÁ

AREA DE CIENCIAS NATURALES - BIOLOGIA / GRADO OCTAVO

ACTIVIDADES DE APOYO 2016 // SEGUNDO PERIODO

NOMBRE: _____ CURSO: _____

JUSTIFICACIÓN	En vista de las dificultades presentadas por algunos estudiantes del grado 7° de la Institución Educativa en el área de Ciencias Naturales y Educación ambiental. Se planeó hacer refuerzos, en busca del alcance de las competencias propuestas en el primer periodo académico.
OBJETIVOS	- Reforzar los conocimientos adquiridos por los estudiantes del grado 7 que tuvieron un desempeño bajo, en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental durante el periodo académico. - Buscar el alcance de las metas propuestos en los estudiantes que tuvieron un desempeño bajo en el área.
COMPETENCIAS A DESARROLLAR	- identifica qué es la materia y su composición química. - Predice el comportamiento de los elementos según sus propiedades y ubicación en la tabla periódica. - Describe las diferentes propiedades periódicas de acuerdo a su ubicación en la tabla periódica.
UNIDADES TEMÁTICAS	Tabla periódica, propiedades periódicas
METODOLOGÍA	El estudiante debe desarrollar las actividades propuestas en este taller y entregar en la fecha indicada, y sustentar oralmente. Este taller lo debe realizar individualmente, el cual tiene como fin que recuerde, adquiera y afiance en las temáticas propuestas para que luego sustente oralmente el tema, puede ayudarse de una presentación en power point o carteleras o el recurso que desee. En caso de tener dudas en algún subtema, debe pedir explicación a la docente, para aclarar las dudas.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	asistencia, trabajo escrito, sustentación por medio de exposición oral
FECHA DE ENTREGA Y SUSTENTACION	MAXIMO septiembre DEL 2016

11) Para cada elemento, identifica el nº atómico, nº másico, y nº de protones, neutrones y electrones:

2
1 **H**
Hidrógeno

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

196
79 **Au**
Oro

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

39
19 **K**
Potasio

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

22
11 **Na**
Sodio

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

4
2 **He**
Helio

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

21
10 **Ne**
Neón

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

107
47 **Ag**
Plata

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

235
92 **U**
Uranio

Nº atómico =
Nº másico =
protones =
neutrones =
electrones =

16
8
O
Oxígeno

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

58
27
Co
Cobalto

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

43
20
Ca
Calcio

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

63
29
Cu
Cobre

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

19
9
F
Flúor

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

57
26
Fe
Hierro

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

136
55
Cs
Cesio

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

114
50
Sn
Estaño

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

197
80
Hg
Mercurio

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

28
13
Al
Aluminio

Nº atómico =
 Nº másico =
 protones =
 neutrones =
 electrones =

12) Para cada uno de los elementos, identifica nº atómico, nº másico, nº protones, neutrones y electrones:

Número atómico	1	1,00797	Peso atómico
Punto de Ebullición en °C	-252,7	1	Valencia
Punto de fusión en °C	-259,2	H	Símbolo
Densidad (g/ml)	0,071	$1s^1$	Estructura atómica
		Hidrógeno	Nombre

Nota: observar que en las tablas periódicas son se ofrece el número másico. Sin embargo, ¿qué dato informa sobre el número másico de un elemento?

<p>29 63,54 1,2 2585 1083 8,96 Cu [Ar]3d¹⁰4s¹ Cobre</p>	<p>16 32,064 ±2,46 444,6 119,0 2,07 S [Ne]3s²3p⁴ Azufre</p>	<p>17 35,453 ±1,3,5,7 -34,7 -101,0 1,58 Cl [Ne]3s²3p⁵ Cloro</p>	<p>30 65,37 2 906 419,5 7,14 Zn [Ar]3d¹⁰4s² Cinc</p>	<p>48 112,40 2 765 320,9 8,65 Cd [Kr]4d¹⁰5s² Cadmio</p>
<p>74 183,85 2,3,4,5,6 5930 3410 19,3 W [Xe]4f¹⁴5d⁴6s² Volframio</p>	<p>22 47,90 2,3,4 3260 1668 4,51 Ti [Ar]3d²4s² Titanio</p>	<p>7 14,0067 1,2,±3,4,5 -183 -218,8 0,81 N 1s²2s²2p³ Nitrógeno</p>	<p>14 28,086 4 2680 1410 2,33 Si [Ne]3s²3p² Silicio</p>	<p>53 126,904 ±1,3,5,7 183 113,7 4,94 I [Kr]4d¹⁰5s²5p⁵ Yodo</p>

13) Utilizando la tabla periódica, determina nº atómico, nº másico, nº protones, neutrones y electrones de cada uno de los siguientes elementos:

Manganeso (Mn), Níquel (Ni), Berilio (Be), Litio (Li), Boro (B), Galio (Ga), Plomo (Pb), Fósforo (P), Bromo (Br), Argón (Ar), Plutonio (Pu).

14) Iones. Determina nº atómico, nº másico, nº protones, neutrones y electrones de cada uno de los siguientes iones de elementos;

<p>7 ⁺² Be 4 Berilio</p>	<p>Nº atómico = <input type="text"/> Nº másico = <input type="text"/> protones = <input type="text"/> neutrones = <input type="text"/> electrones = <input type="text"/></p>	<p>16 ⁻² O 8 Oxígeno</p>	<p>Nº atómico = <input type="text"/> Nº másico = <input type="text"/> protones = <input type="text"/> neutrones = <input type="text"/> electrones = <input type="text"/></p>
<p>54 ⁺³ Fe 26 Hierro</p>	<p>Nº atómico = <input type="text"/> Nº másico = <input type="text"/> protones = <input type="text"/> neutrones = <input type="text"/> electrones = <input type="text"/></p>	<p>42 ⁺² Ca 20 Calcio</p>	<p>Nº atómico = <input type="text"/> Nº másico = <input type="text"/> protones = <input type="text"/> neutrones = <input type="text"/> electrones = <input type="text"/></p>
<p>23 ⁺¹ Na 11 Sodio</p>	<p>Nº atómico = <input type="text"/> Nº másico = <input type="text"/> protones = <input type="text"/> neutrones = <input type="text"/> electrones = <input type="text"/></p>	<p>18 ⁻¹ F 9 Flúor</p>	<p>Nº atómico = <input type="text"/> Nº másico = <input type="text"/> protones = <input type="text"/> neutrones = <input type="text"/> electrones = <input type="text"/></p>

- a) A y B son elementos no metálicos
- b) L y E son elementos muy electronegativos.
- c) Z pertenece al quinto período
- d) La electronegatividad de L es menor que la de N
- e) B es un elemento del segundo grupo
- f) Los elementos A, D, E, F y G pertenecen al primer período
- g) El elemento L es más no metálico que el elemento A
- h) P y X presentan la misma distribución de electrones en la capa de valencia.
- i) Q, R y S son elementos muy reactivos.
- j) Los átomos de L, M, N, J y K son muy electronegativos.
- k) Los elementos, L, M y N son gases nobles.
- l) La electronegatividad de Z es mayor que la de M.
- m) Los electrones del nivel más externo de B son tres.
- n) J es un metal.
- o) C posee tres electrones en el último nivel ocupado.
- p) W no conduce la corriente eléctrica en estado sólido.
- q) La electronegatividad de L es mayor que la de K.
- r) C es un semimetal.
- s) P y X son metales.
- t) A y B son muy poco reactivos.
- u) L es un elemento muy reactivo.
- v) L, M y N tienden a formar iones negativos.
- w) A, D y B tienden a ganar electrones.
- x) Los átomos de B y Z presentan configuración ns^2 .
- y) Los átomos de J y K presentan configuración ns^2p^5 .
- z) El elemento L es el sodio.