

## PRUEBA FORMATIVA DE CIENCIAS PRIMER NIVEL

Nombre: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

Puntaje total: 38 puntos

### Instrucciones Generales:

- 1 Lea atentamente las preguntas antes de responder, pues los borrones y correcciones disminuirán su puntaje.
- 2 Responda con lápiz pasta.

**ITEM VERDADERO O FALSO.** Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas(F). (1 pto. c/u)

N°	V ó F	Enunciado
1		Según Thomson los átomos son como simples esferas compactas
2		Los productos de una reacción van a la izquierda en la ecuación
3		En el núcleo se encuentra la información genética de un individuo.
4		Si el número atómico de un elemento es 50 significa que tiene 50 protones en su núcleo
5		Las células procariontes contienen núcleo
6		La evaporación del agua es un cambio químico
7		Un aumento de temperatura favorece la solubilidad de una sustancia
8		Todas las células animales contienen núcleo

**II ITEM SELECCIÓN MULTIPLE.** Lea atentamente cada pregunta y seleccione una de las alternativas indicadas (a),b),c) o d), encerrándola en un círculo. Recuerde que no puede realizar ningún tipo de corrección, ello invalidará la respuesta. ( 2 ptos. c/u)

<p><b>09. . ¿Cuál de las siguientes situaciones corresponde a un cambio químico:</b>  <b>a) Un metal es golpeado hasta quedar como una delgada lámina</b>  <b>b) Un trozo de manteca es calentado hasta pasar a estado líquido</b>  <b>c) Un trozo de tiza es molido hasta quedar un polvo muy fino</b>  <b>d) Una astilla se quema hasta quedar en cenizas.</b></p>	<p><b>10.- . La cantidad de neutrones que posee un átomo se determina por:</b>  <b>a) Número Másico</b>  <b>b) Número Protónico</b>  <b>c) Número Atómico</b>  <b>d) Número atómico y número másico</b></p>
<p><b>11.- La carga nuclear está determinada por los:</b>  <b>a) electrones y protones</b>  <b>b) neutrones y electrones</b>  <b>c) neutrones y positrones</b>  <b>d) protones</b></p>	<p><b>12.- El organelo cuya función es sintetizar proteínas es:</b>    a) La mitocondria  b) Protoplasma  c) El núcleo  d) d)Ribosomas</p>
<p><b>13.- Un átomo neutro de un determinado elemento tiene un número atómico 30 y su número másico de 50. Por lo tanto el átomo posee:</b>    a) 20 electrones  b) 50 protones  c) 20 protones  d) 30 electrones  e) Ninguna de las anteriores</p>	<p><b>14.- Un átomo de un elemento se convierte en un ión si:</b>    I. Gana uno o más neutrones  II, Pierde o gana uno o más electrones  III. Pierde o gana uno o más protones  Son correctas:  a) Sólo I  b) Sólo III  c) Sólo II  d) I y III</p>
<p><b>15. Las células eucariotas difieren de las procariotas en que estas últimas:</b>    I. Presentan membrana celular  II. Carecen de membrana nuclear (núcleo)  III. Presentan Pared Celular  Son correctas:    a)Sólo III  b)I y III  c)Sólo II  d) I, II y III</p>	<p><b>16. - Con respecto a la teoría celular podemos afirmar que:</b>    I. Todas las cosas están formadas por células  II. La célula es la unidad funcional de los seres vivos  III. Todos los seres vivos están formados por células  IV. Toda célula proviene de otra preexistente.  Son correctas:  a) Sólo I  b) I y II  c) II, III y IV  d) I, II, III y IV</p>

<p>17. En el proceso de respiración celular los reactantes son:</p> <p>a) Agua y dióxido de carbono  b) Agua y oxígeno  c) Glucosa y oxígeno  d) Glucosa y energía</p>	<p><b>18. La descomposición de la carne corresponde a :</b></p> <p>a) Combustión  b) Putrefacción  c) fotosíntesis  d) Corrosión</p>
<p>19.- El carbono presenta dos isótopos <math>{}_6\text{C}^{12}</math> y <math>{}_6\text{C}^{13}</math>. Las características comunes a ellos son:</p> <p>I. Electrones    II. Neutrones    III. Protones</p> <p>Son correctas:</p> <p>a) Sólo I    b) sólo II    c) sólo III    d) I y III</p>	<p>20. De los siguientes organismos cuales corresponden a pluricelulares:</p> <p>I. Glóbulo rojo                      III. Hormiga  II. Hombre                              IV. Ovulo</p> <p>Son correctas:</p> <p>a) I, II y III  b) II y IV  c) Sólo II y III  d) II, III y IV</p>

**III. ITEM DE DESARROLLO: ( 2 ptos. c/u)**

**1. Realice la configuración electrónica del elemento  ${}_{34}\text{Se}$**

**2. Escriba la ecuación química de la combustión del metano.**

**3. Señale los tres organelos que sólo se encuentran en la célula vegetal**