



GUIA MODELOS ATOMICOS Y ESTRUCTURA INTERNA DEL ATOMO

Nombre: _____ Curso: N° Lista:
% de exigencia: 60 ptaje total: 75 ptaje obtenido: Nota:

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente antes de contestar
- Imprima la guía para que al regresar a clases pueda ser corregida
- Guíese por el power point, texto de octavo básico, alguna pagina online que estime conveniente.
- Recordemos que el proceso de enseñanza aprendizaje tiene que ser por parte de los estudiantes quienes investiguen y ejerzan auto aprendizajes, hoy en esta situación debemos poner en práctica este ideal.
- A la vuelta a clases retirare esta guía y haremos retroalimentación de los contenidos.
- **NO se corregirá su evaluación con lápiz de mina o fluorescente**

I. Encierre en un círculo la alternativa que usted estime correcta. Ptos 18

<p>¿Qué científico desarrollo el concepto de niveles de energía en el átomo?</p> <ol style="list-style-type: none">BohrDaltonRutherfordThompsonEinstein	<p>¿Qué le pasa a un electrón si salta de $n=3$ a $n=2$?</p> <ol style="list-style-type: none">Absorbe energíaLibera energíaNadaColapsaSe debilita
<p>A que conclusiones sobre el electrón llego De Broglie al analizar los aportes de Einstein y Planck sobre el comportamiento de la luz?</p> <ol style="list-style-type: none">El electrón se comporta como partículaEl electrón se comporta como ondaNo presenta relación con las ondasSe comporta como onda y partículaNo se puede determinar nada.	<p>De acuerdo al modelo de Bohr que nivel presenta menor energía.</p> <ol style="list-style-type: none">$n=1$$n=4$$n=2$$n=3$$n=5$
<p>En relación al modelo de Bohr indique cual es la aseveración correcta.</p> <ol style="list-style-type: none">Los electrones ubicados en orbitas cercanas al núcleo, tienen mayor energíaEl electrón absorbe energía cuando salta de un nivel de mayor a menor energíaEl electrón libera energía cuando regresa a un nivel de menor a mayor energíaEl electrón gira en una determinada orbita, no consume ni libera energíaSolo se encuentra en estado de relajación	<p>Cuál de las siguientes alternativas es INCORRECTA respecto de la teoría Mecano Cuántico.</p> <ol style="list-style-type: none">Un electrón puede absorber energía pero no emitirLos niveles energéticos más distantes del núcleo presentan mayor energíaLos electrones ocupan niveles energéticos específicosLos electrones pueden moverse de un nivel energético a otroLos electrones más cercanos al núcleo se ubican en niveles energéticos inferiores.
<p>El modelo mecano cuántico del átomo reemplazo al modelo de:</p> <ol style="list-style-type: none">DaltonRutherfordThomsonSchrödingerBohr	<p>La naturaleza dual del electrón fue propuesta por</p> <ol style="list-style-type: none">DaltonRutherfordEinsteinSchrödingerDe Broglie
<p>En el modelo estacionario se cumple que:</p> <ol style="list-style-type: none">Si un electrón gana energía, este pasa a un nivel inferiorCon el tiempo el electrón baja de nivel y va acercándose al núcleoSi un electrón permanece a cierta distancia fija del núcleo, no gana ni pierde energíaTodas las anterioresNinguna de las anteriores	<p>El modelo atómico de Bohr se diferencia de los modelos anteriores en que</p> <ol style="list-style-type: none">No tiene electronesPresenta un núcleo positivoDice que la energía esta cuantizadaLos electrones giran alrededor del núcleoNinguna de las anteriores



La unidad básica de la materia son: a. Las moléculas b. Las mezclas c. Los átomos d. Los iones e. Los protones	Los electrones se ubican en el átomo en: a. El núcleo atómico b. La nube gastronómica c. Los niveles de energía d. El interior de los protones e. La corteza terrestre
Las partículas subatómicas que le confieren la masa al átomo son: a. Los electrones b. Los protones y electrones c. Electrones y neutrones d. Protones, neutrones y electrones e. Protones y neutrones	Un átomo neutro se define como: a. La cantidad de protones b. La cantidad de electrones c. Cantidad de protones igual a la cantidad de neutrones d. Cantidad de protones igual a la cantidad de electrones e. Cantidad de electrones igual a la cantidad de neutrones
Cuántos p⁺, e⁻, n existen en un átomo neutro, respectivamente Sc con A =45 y Z = 21 a. 45,21,45 b. 21,21,45 c. 24,21,24 d. 21,24,21 e. 21,21,24	El número de electrones presentes en el ion N⁻³ con A= 14 y Z = 7 es a. 7 b. 17 c. 11 d. 21 e. 10
El ion Sr⁺² se diferencia del átomo neutro de Sr en a. Dos electrones menos b. Dos protones menos c. Dos electrones mas d. Dos neutrones mas e. Dos protones mas	Las partículas subatómicas que constituyen el núcleo atómico son a. Protones y neutrones b. Protones c. Protones y electrones d. Neutrones e. Electrones y neutrones

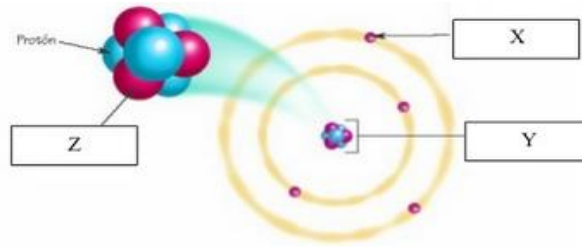
II. Términos pareados: relaciona los términos de la columna A con los de la columna B, escribiendo el número correspondiente en la línea punteada. Ptos: 16

COLUMNA A	COLUMNA B
1- Niels Bohr	____ Mecano Cuántico
2- Max Planck	____ Werner Heisenberg
3- Naturaleza dual del electrón	____ cuanto
4- Albert Einstein	____ electrones son expulsados desde la superficie de ciertos metales
5- Fotón	____ niveles de energía
6- Principio de incertidumbre	____ cualquier partícula que tiene masa y se mueve a cierta velocidad podía comportarse además como onda
7- Efecto fotoeléctrico	____ la luz se comporta como una partícula
8- Erwin Schrödinger	____ una partícula de luz. }

III. Dibuje la evolución de los modelos atómicos desde el primero al modelo mecánico cuántico actual. Ptos: 10



IV. Observa la siguiente imagen y responde. Ptos 3



¿A qué estructuras atómicas corresponden los elementos señalados con las letras X, Y, Z, respectivamente?

.....

V. Completa la siguiente tabla con las equivalencias que se dieron en el power. Ptos 28

ÁTOMO	S	Na	B	Be	Cu	O ²⁻	N ³⁻
Z		11			29	8	
A	32		10			16	14
Nº PROTONES	16			4			7
Nº ELECTRONES			5				
Nº NEUTRONES		12			34		
^A X _Z				⁹ Be ₄			



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
AREA DE QUIMICA
NIVEL PRIMERO MEDIO
PROF. ANGELICA VELASQUEZ PEREZ.