



Unidad 8.2: Estructura, composición y organización de la materia
Ciencias Físicas
Tarea de desempeño – Modelo actual del átomo

Problema	¿Cuál es la probabilidad de que un dardo (representando a un electrón) pueda chocar con el centro de un blanco (representando el núcleo del átomo)?												
Hipótesis													
Experimento	<p>Materiales: 2 hojas de papel blanco Una hoja de papel carbón Una brújula Cinta adhesiva Dardo Pedazo de cartón Lápiz</p> <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dibujar un punto visible con el lápiz en el centro de cada papel blanco. Colocar ambos papeles al trasluz y alinear los centros de las marcas.2. Dibujar círculos concéntricos alrededor del punto de uno de los papeles (papel que será el blanco), con radios de 1, 3, 5, 7 y 9 cm. Enumera las áreas del blanco con los números 1, 2, 3, 4 y 5, iniciando con el número 1 en el punto del centro.3. Colocar un pedazo de cartón en el piso, y sobre este colocar el papel del blanco con los dibujos hacia arriba. Cubrir el papel del blanco con el papel carbón (boca abajo). Luego, colocar el segundo papel blanco sobre el papel carbón con el punto del centro hacia arriba. Usar cinta adhesiva para sujetar las tres capas de papel al pedazo de cartón y con el piso.4. Pararse sobre el blanco y dejar caer el dardo 100 veces desde la altura del pecho, tratando de tocar el punto del centro.5. Remover la cinta adhesiva de los papeles con cuidado, y separar los papeles blanco y el papel carbón. Tabular el número de veces que el blanco tocó cada área del papel del blanco												
Observaciones	<p>Número de veces que tocó cada área</p> <table border="1"><thead><tr><th>Área</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr></thead><tbody><tr><td>Número de veces</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p><i>Dibuja una gráfica de barras a partir de la tabla.</i></p>	Área	1	2	3	4	5	Número de veces					
Área	1	2	3	4	5								
Número de veces													



Unidad 8.2: Estructura, composición y organización de la materia

Ciencias Físicas

Tarea de desempeño – Modelo actual del átomo

Conclusión	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuántas veces el dardo tocó cada área? ¿Qué representa cada acierto del dardo en términos del modelo del átomo?2. ¿Cuál de las áreas tiene la mayor probabilidad de que el blanco dé en ella? Relaciona los hallazgos de esta actividad con el modelo de nube electrónica del átomo.
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cada grupo debe entregar un informe de su experimento que incluya todas las secciones antes indicadas, e incluir la gráfica y las conclusiones.