

ESTUDIANTE: _____ FECHA: _____

Lectura comprensiva

Los esposos Curie

DESEMPEÑOS

SABER (Cognitivo): Determina la importancia de los esposos Curie en la historia de la ciencia.

HACER (Procedimental): Demuestra el aprendizaje alcanzado, desarrollando la actividad de lectura comprensiva en forma escrita.

SER (Actitudinal): valora el aporte de estos grandes científicos a la ciencia y colabora con el ambiente para su No contaminación por basuras.

PARA RESOLVER

Realice con mucha atención la lectura comprensiva y resuelva por escrito las siguientes preguntas:

1. ¿Dónde nació Marie Curie y por qué se dedicó tanto a la ciencia?
2. ¿Con quién se casó?
3. Qué descubrió accidentalmente Henry Becquerel?
4. ¿cómo la descubrió?
5. ¿Con qué nombre bautizó madame Curie a este fenómeno?
6. ¿Qué descubrieron los Curie cuando empezaron a trabajar con elementos uraníferos como la peshblenda y la calcopirita?
7. ¿Más adelante, qué otro elemento radiactivo descubrieron debido a la fuerte radiación que emitía la peshblenda?
8. ¿Qué tan radiactivo es este elemento con respecto al uranio?
9. ¿Qué premio recibieron en 1903, Henry Becquerel y los esposos Curie?
10. ¿Qué ocurrió en 1906 con Pierre Curie?
11. ¿Luego de la muerte de Pierre, la sociedad científica francesa qué le reconoció a Marie Curie y qué le otorgó?
12. ¿Qué premio recibió Marie en 1911 tras obtener el radio metálico?
13. ¿Después de la primera guerra mundial, qué se inauguró?
14. ¿Cuándo y por qué murió Marie Curie?
15. ¿Le gustaría más adelante ser una científica como Marie Curie? EXPLIQUE.



DE LA CIENCIA

Los esposos Curie

Marie Curie nació en Varsovia (Polonia) en el año de 1867. Sus padres, ambos profesores, le inculcaron el amor por la ciencia. En 1891, se matriculó en el curso de ciencias de la universidad parisiense de La Sorbona. Esta extranjera de nombre impronunciable, ya que su nombre polaco era Marie Sklodowska, impactó al científico francés Pierre Curie quien para entonces tenía alrededor de 35 años. Luego de algunos meses, Marie aceptó ser la esposa de Pierre.

En busca de su doctorado, Marie se interesó por un extraño descubrimiento de otro científico. En 1896, Henry Becquerel descubrió accidentalmente el fenómeno de la radiactividad mientras realizaba trabajos con sustancias fluorescentes que contenían uranio. El fenómeno se hizo evidente cuando, al colocar un trozo del mineral de uranio junto a una placa fotográfica, esta quedó impresa con una mancha. Esta extraña radiación invisible apasionó a madame Curie quien posteriormente bautizaría a este fenómeno como radiactividad.

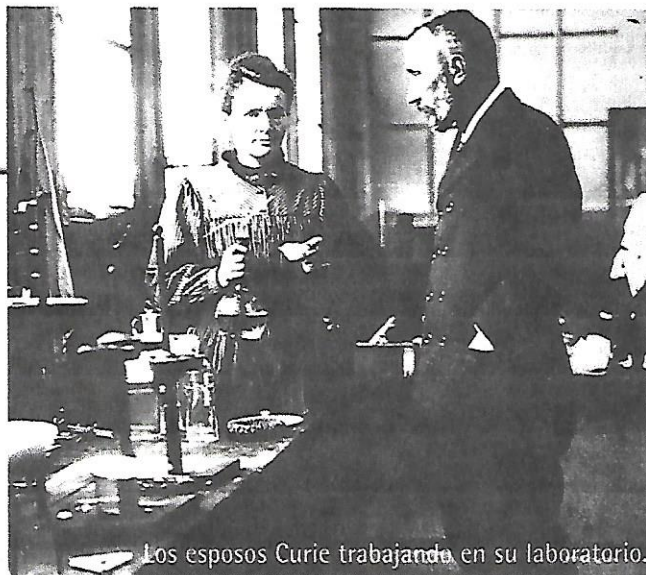
LOS DESCUBRIMIENTOS DE LOS CURIE

Hasta este momento sólo se conocía un elemento radiactivo: el uranio. Los Curie empezaron a trabajar con elementos uraníferos como la peshblenda y la calcopirita. Descubrieron que estos minerales, además del uranio, contenían otro elemento radiactivo al que bautizaron con el nombre de polonio, en honor al país de origen de Marie.



Más adelante, la fuerte radiación que emite la peshblenda hizo sospechar a la pareja de la existencia de otro elemento radiactivo. Después de cuatro años, consiguieron aislar la pequeñísima cantidad de 100 miligramos de cloruro de radio puro a partir de peshblenda que

Marie Skłodowska Curie (1867-1934).



Los esposos Curie trabajando en su laboratorio.

recogían de los desechos industriales de las fábricas de cristales de Bohemia. Así los Curie descubrieron un nuevo elemento, el radio, que además, sobrepasaba en dos millones de veces la radiación que producía con respecto al uranio. Los rayos que despedía atravesaban las sustancias más duras y más opacas, y sólo una gruesa plancha de plomo era capaz de resistir su penetración destructora. Su radiación es tan penetrante que aún en pequeñas dosis causa graves alteraciones en los tejidos.

EL RECONOCIMIENTO MUNDIAL Y EL FINAL DE SU VIDA

En 1903, Henry Becquerel y los esposos Curie recibieron el premio Nobel de física por estos descubrimientos. En 1906, Pierre fue arrollado por un carruaje y falleció de forma instantánea. Luego de la muerte de Pierre, la sociedad científica francesa reconoció la capacidad intelectual y científica de Marie, y fue así como se le otorgó la cátedra que su esposo ocupaba en La Sorbona. Así, siete meses después de la muerte de Pierre, Marie dictó su primera clase de física ante un auditorio abarrotado de público. A pesar de esto, nunca se le concedió el honor de pertenecer a la Academia de ciencias.

Marie continuó sus investigaciones y en 1911, tras obtener el radio metálico recibió el premio Nobel de química. Posteriormente, Marie se dedicó a desarrollar las aplicaciones prácticas del radio, especialmente en el área de la medicina. Después de la Primera Guerra Mundial, se inauguró el Instituto de Investigación Curie.

El 4 de julio de 1934, Marie murió víctima de leucemia, resultado de la exposición constante a la radiactividad de los minerales con los que trabajó durante gran parte de su vida.