

RADIOACTIVIDAD

3º AÑO CICLO BÁSICO

Temática: concepto de radiactividad, radioisótopos, desintegración nuclear, utilización de la tecnología nuclear.

Áreas: Química, Biología, Geografía, Historia

Objetivos:

- Comprender el fenómeno de la radiactividad.
- Diferenciar entre la radiactividad natural y la artificial
- Acercar al alumno al conocimiento científico y la investigación.
- Impulsar el interés por conocer el desarrollo de la ciencia a nivel nacional.
- Desarrollar el espíritu crítico para promover el cuidado ambiental.
- Favorecer el uso de la Tic's en el proceso de enseñanza aprendizaje
- Investigar aplicaciones de la Tecnología Nuclear
- Comprender la naturaleza de la ciencia en relación a su construcción atravesada por el contexto histórico mundial.

Video: ¿Qué es la radiación? <https://www.youtube.com/watch?v=USDLwPKpNxs>

Fichas : [Radiación](#)
[Radioisótopos](#)

Actividad: En base al material consultado, responde

1. ¿Qué entiendes por radiactividad?
2. ¿Qué piensas cuando escuchas la palabra Radiactividad?
3. ¿En qué se diferencian los radioisótopos?
4. Construye diferentes radioisótopos con ayuda del simulador

Simulación [Construye átomos](#)

Aplicaciones de la tecnología nuclear. Realiza un recorrido por la siguiente lámina interactiva, puedes utilizar las app que aparecen a continuación.
Analiza las diferentes aplicaciones de la tecnología nuclear que allí aparecen. Selecciona una y profundiza.
¿ Sigues pensando lo mismo con respecto a la radiactividad?

Lámina interactiva [Aplicaciones de la tecnología nuclear](#)

App [Metaverse](#)
[Lector código QR](#)



¿Conocés este lugar? <https://www.youtube.com/watch?v=p5C-mvB-WtQ>

ACTIVIDAD APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA NUCLEAR EN LA ANTÁRTIDA

Lee con atención el siguiente texto adaptado de “Caracterización del suelo antártico de la Isla Rey Jorge / 25 de Mayo por espectrometría gamma”

[ps://docs.google.com/document/d/1scSKeTjAyo_3XK478A0hKU6c-dEG0sn16Ti19oKHKcY/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1scSKeTjAyo_3XK478A0hKU6c-dEG0sn16Ti19oKHKcY/edit?usp=sharing)

Texto original

(<https://drive.google.com/file/d/1fMxe3fMZSOdXCRWjYgGxqI0j6Boj30Kz/view>)

Investiga

1. Origen de todos los elementos mencionados en la lectura
2. Dichos elementos, ¿presentan radioisótopos? Realiza una lista de ellos
3. La radiactividad en el ambiente ¿es causado únicamente por el accionar de las personas?
4. Desde la década del 40 hasta la del 70 sucedió el auge de los ensayos nucleares, investiga sobre ellos y sobre el contexto histórico durante esas décadas.
5. ¿Por qué la temperatura de la Antártida se está elevando?....
6. ¿Qué consecuencias puede tener sobre el ecosistema?.....
7. ¿Está relacionada la utilización de la tecnología nuclear en dicho fenómeno?

A partir de acá se puede trabajar los conceptos que aparecen en la secuencia Impacto ambiental.....

¿Quieres saber qué es la espectrometría gamma ?

Aquí puedes encontrar una respuesta
<http://www.geotem.com.mx/espectro.php>

Un paseo para reflexionar

<https://www.youtube.com/watch?v=KVeSDRsrpUo>

¿Cuál es el rol de un investigador?