



## Temario

# Trabajo de Investigación Energía Nuclear

Estimados Alumnos:

Espero se encuentren bien.

Dado que estamos en cuarentena, les solicito que realicen una investigación en relación a la energía nuclear.

El trabajo debe ser enviado al mail y debe considerar los siguientes aspectos:

Títulos letra calibri tamaño 18

Subtítulos letra calibri tamaño 14

Letra del contenido verdana 11.

Papel tamaño carta.

Margen superior 1,5, inferior 1, lado derecho 2, lado izquierdo 1,8.

Encabezado 1, pie de página 1

Incluir imágenes de alta resolución.

Portada con nombre, foto del alumno y curso.

Introducción (máximo 12 líneas)

Contenido Mínimo 5 páginas Máximo 8 páginas.

Conclusión (máximo 20 líneas)

**Plazo entrega, hasta el 28 de abril 2020**

Cada tema tiene asignado a un alumno:

1. Producción e instalaciones de la energía eléctrica nuclear en el mundo. Aporte de la energía nuclear a esos países. Situación en Latinoamérica.  
**Manuel Jaramillo**
2. Comparar las distintas fuentes de energía eléctrica. Costos de instalación, generación de contaminantes.  
**Exequiel Moscoso**
3. Describir las partículas sub atómicas, por ejemplo Quarks, boson, leptones, bariones, mesones, etc.  
**Airam Cordero**
4. Aplicaciones de la energía nuclear en agricultura.  
**Ethel Aucaisse**
5. Conservación de alimentos vía energía nuclear, radurización. Logo Radura. Describir procesos, ventajas y desventajas.  
**María Ignacia Cáceres**



6. Distintos métodos, al menos 5, de conservación de alimentos. Describir procesos, ventajas y desventajas.  
**Constanza Araya**
7. Control de plagas a través de distintos métodos entre ellos la energía nuclear. Ventajas y desventajas.  
**Belén Bermudez**
8. Aplicación de radioisótopos en investigación química e industrial.  
**Daniel Saez**
9. Distintos isótopos y sus aplicaciones en medicina.  
**Eduardo Aguilar**
10. Tipos de terapias que incluyen material radiactivo.  
**Francisca Lorca**
11. Descubrimiento, aplicaciones y fenómenos que generan los Rayos X.  
**Camila Cisternas**
12. Relación y tratamiento del Cáncer con material radiactivo.  
**Catalina Barrueto**
13. Efecto de las radiaciones que recibimos las personas en distintas circunstancias.  
**Catalina Gudiño**
14. Arqueología y geología. Aplicación de distintos isótopos radiactivos.  
**Valentina Tapia**
15. Bomba atómica. Creación, circunstancias y consecuencias devastadoras.  
**Antonia Henriquez**
16. Comparar Bomba atómica, Bomba de hidrógeno y Bomba de neutrones. Creadores, potencia destructiva.  
**Ricardo Chirinos**
17. Desastre de Chernobyl, Tsunami en Fukushima y otros desastres nucleares.  
**Mauricio Garrido**
18. Manejo de desechos radiactivos. Tipos de desechos radiactivos.  
**Christian Cruz**
19. Medidores de la radiactividad y unidades de medida. Rango permitido y consecuencias.  
**Miguel Guerrero**
20. Cómo prevenir los efectos de la radiactividad, estrategias de prevención y medicamentos paliativos.  
**Jael Gonzales**
21. El colisionador de Hadrones. Qué es, qué aporta, quién es responsable, cómo se contruyó, etc.  
**Javier Urdaneta**



22. Energía nuclear en Chile. Rech 1 y Rech 2. Fechas de construcción, productos que generan, usos de esos productos o actividad en la que participan.

**Diego Gonzalez**

23. Descripción de las fuentes radiactivas naturales, aportes. Cómo se extrae los materiales radiactivos sólidos.

**Miguel Díaz**

24. El Radón como material radiactivo. Efectos, prevención.

**Gustavo Gonzalez**

25. Aplicaciones de materiales que contienen material radiactivo en la industria. Ejemplos: medidores de humo, materiales luminiscentes, bactericidas, detección y localización de pérdidas en tuberías, medidores de flujo, medidores de nivel. Etc.

**Valentín Morales**

26. Participación del material radiactivo en la formación de volcanes. ¿Qué es un volcán? Volcanes en Chile.

**Ignacio Acevedo**

27. Nuevas tecnologías que derivan de la generación nuclear. Ejem. Autos eléctricos, nuevos tratamientos médicos, etc.

**Elías Bernal**

28. Vida y obra de Maria Slodowoska (Marie Curie).

**Enzo Latapiat**

29. Historia del descubrimiento de la radiactividad. Hitos, fechas, científicos, etc.

**Felipe Gonzalez**

30. Relación de la energía nuclear en la aeronáutica y los viajes espaciales

**Benjamín Quintanilla**

