

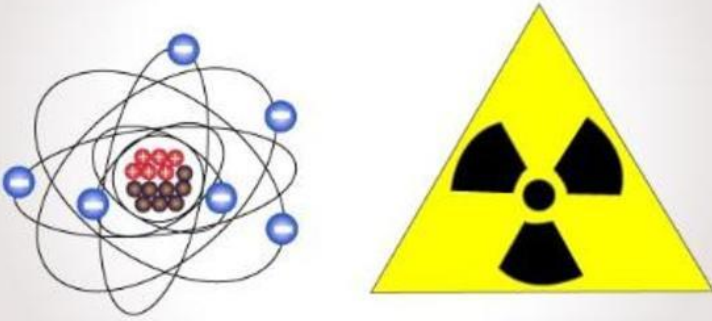


Ciencias Unificadas

Guía de ejercicios

IV° medio 26/10

Radiactividad



Esta guía es solamente para prepararse para la prueba de la siguiente semana.

No es necesario imprimirla. Conteste las preguntas en sus cuaderno. No hay que entregarlas.

¿Dudas?

tareasbiologiajbd@gmail.com

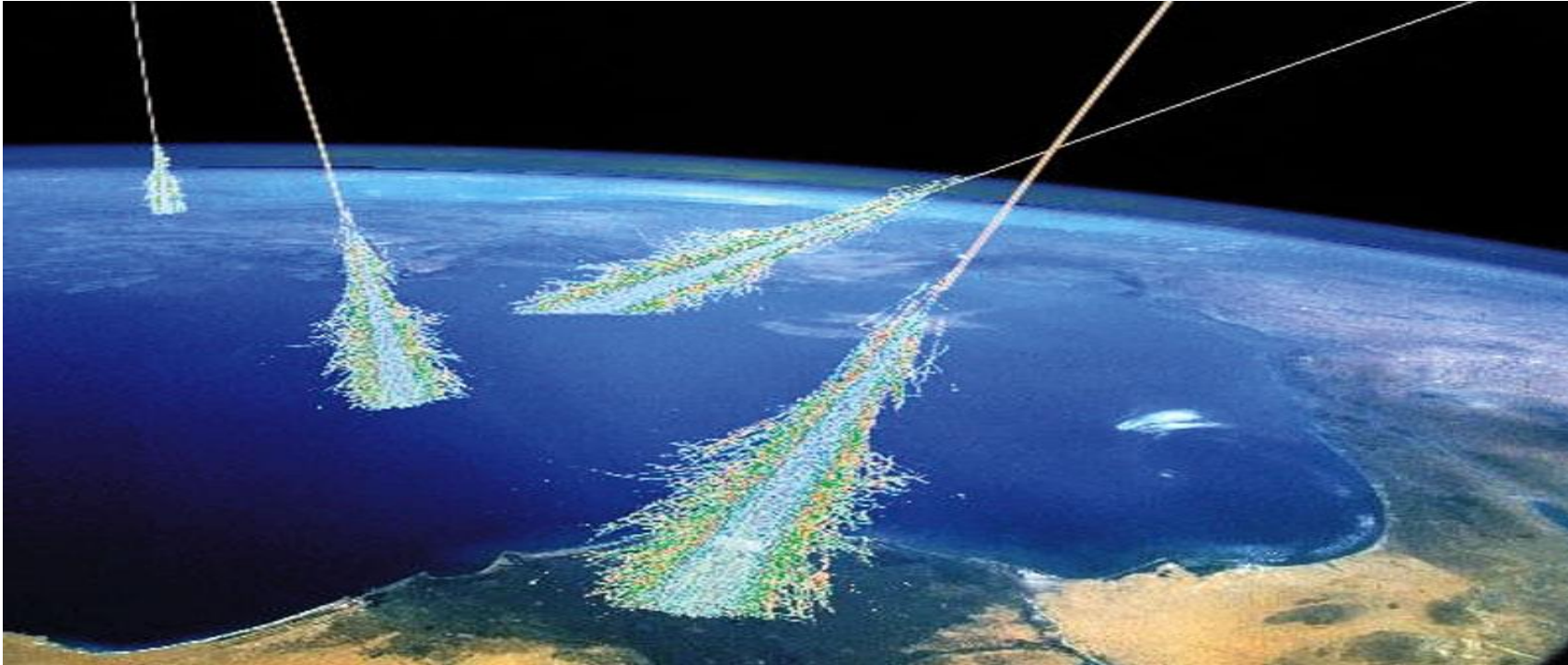
tareasquimicajbd@gmail.com

tareasfisicajbd@gmail.com

CIENCIAS UNIFICADAS 4° AÑO MEDIO QUÍMICA

PLAN COMÚN

▶ RADIATIVIDAD NATURAL



▶ 26/10/20

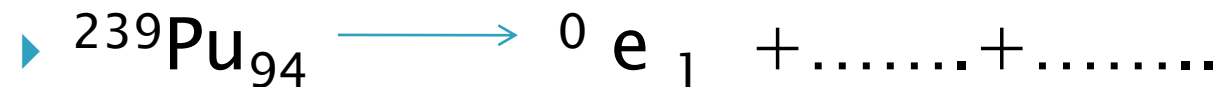
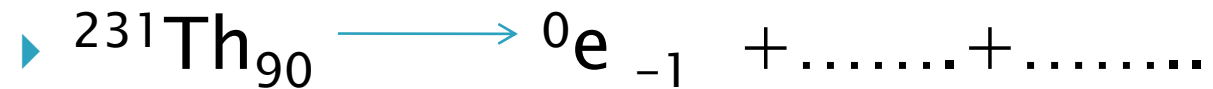
GUÍA DE ESTUDIO: “RADIOACTIVIDAD NATURAL”

- ▶ Responda las siguientes preguntas que están relacionadas con el video **“Tipos de radiaciones”**
 - ▶ Esta guía les servirá como **ayuda para estudiar**, pero **no tiene nota** .
- 

1.- Complete la tabla:

RADIACIÓN IONIZANTE	CARACTERÍSTICAS
Radiación alfa	
Radiación beta	
Radiación gamma	
Rayos X	

▶ 2.- Equilibre las siguientes ecuaciones nucleares:





- ▶ 3.– Qué tipo de radiación es incapaz de atravesar una lámina de aluminio?
.....
- ▶ 4.– Qué tipo de radiación puede ser detenida por una hoja de papel?
.....
- ▶ 5.– Qué tipo de radiación es detenida por un bloque de hormigón?
.....

- ▶ 6.–Realice un cuadro comparativo de los tres tipos de partículas radiactivas considerando: masa, velocidad y poder ionizante.



CORPORACIÓN EDUCACIONAL GIOVANETTI
COLEGIO JUAN BAUTISTA DURAN
EL BOSQUE

RADIATIVIDAD



BIOLOGÍA : MUTACIONES

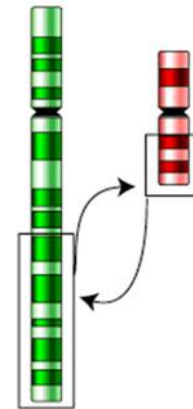
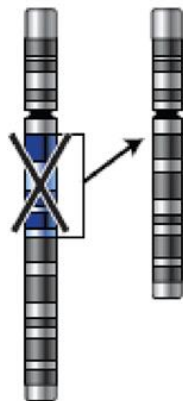
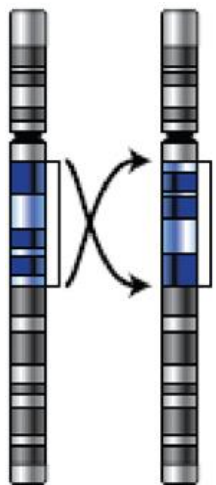


- CURSO: 4° Medio
- ASIGNATURA: Ciencias Unificadas
- OBJETIVO: OF5
- CORREO ELECTRONICO: tareasbiologiajbd@gmail.com

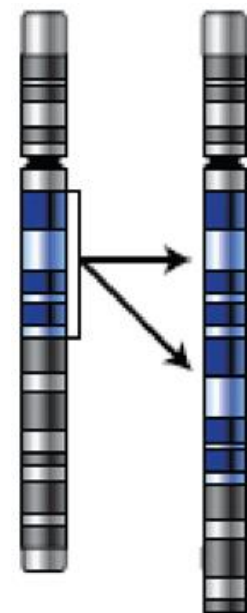


Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué es una mutación, cuales son sus causas y efectos?
- ¿Qué tipos de mutaciones existen?
- ¿Cómo se producen las mutaciones?
- ¿Cuándo las mutaciones son beneficiosas?
- ¿Porqué las mutaciones somáticas no se heredan?
- ¿Cuál es la diferencia entre una mutación puntual y una cromosómica?

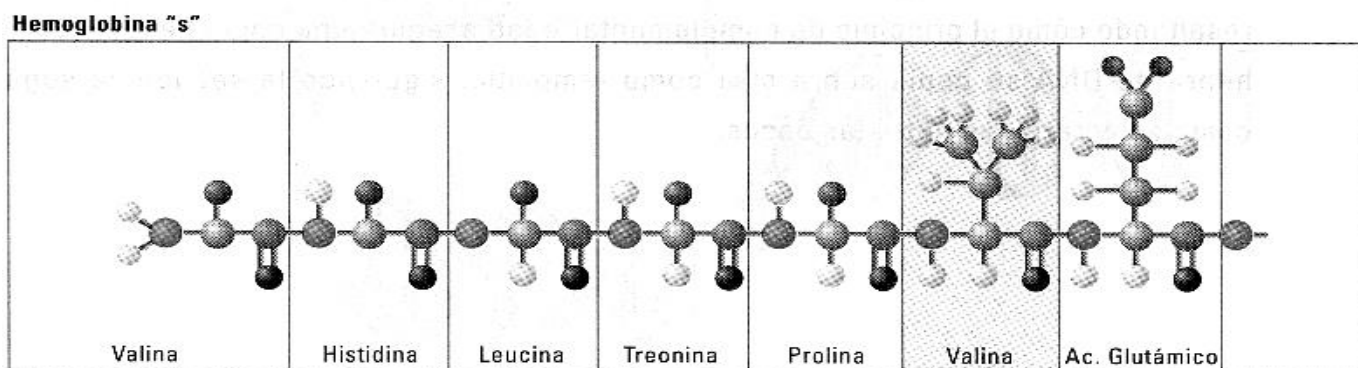
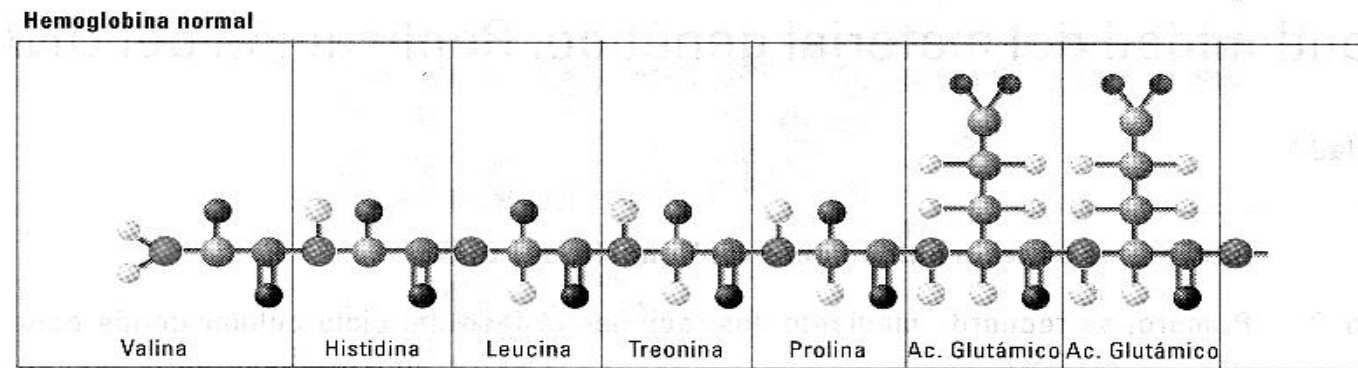
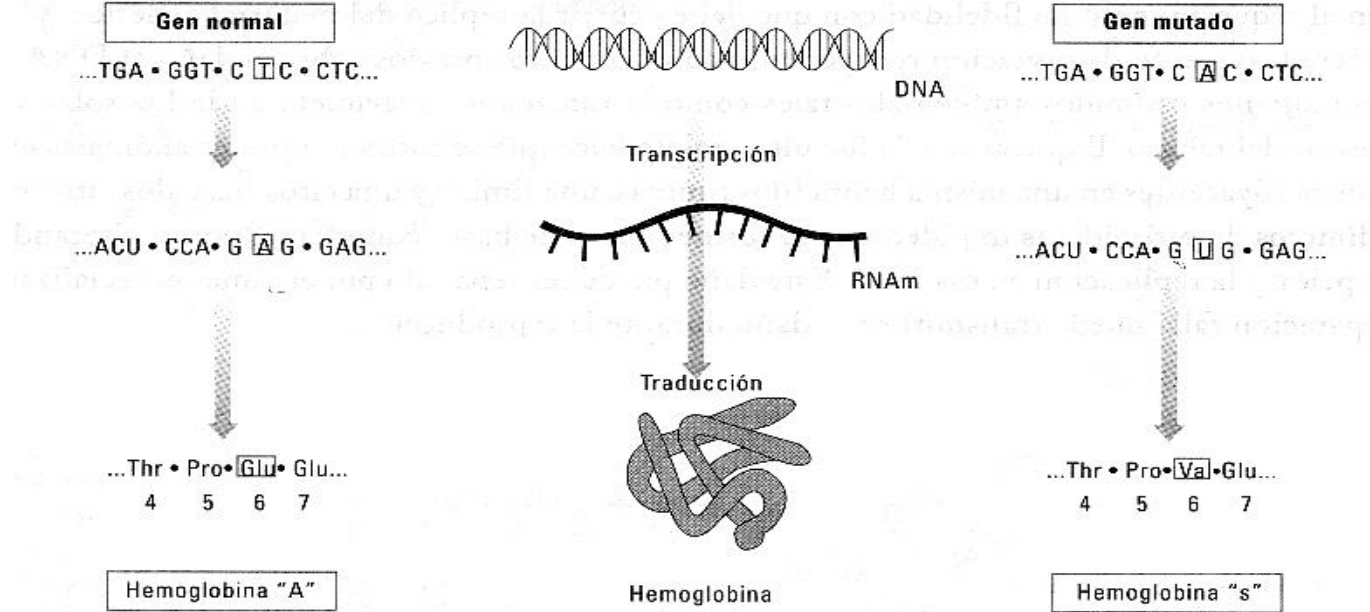


IDENTIFICA EL TIPO DE MUTACION
CROMOSOMICAS



ACTIVIDAD: Analiza la imagen y responde.

- 1-¿Que se ve alterado para producir la enfermedad?
- 2- ¿Qué fenotipo presentan los glóbulos mutados?
- 3-¿A nivel de aminoácidos que cambia?
- 4-¿Que tipo de mutación es?
- 5- Explique por qué esta enfermedad es heredable



➤ Una persona desarrolló un tipo de cáncer de piel debido a la exposición prolongada a los rayos UV.

a. ¿Heredarán este tipo de mutación sus hijos?, ¿por qué?

b. ¿Qué tipo de agente mutagénico ha provocado la mutación?

➤ Investiga las causas y síntomas de los siguientes trastornos y ordénalos en un diagrama según el tipo

de mutación que los origina: fenilcetonuria, síndrome de Turner, síndrome de Klinefelter (47 XXY) y hemofilia.



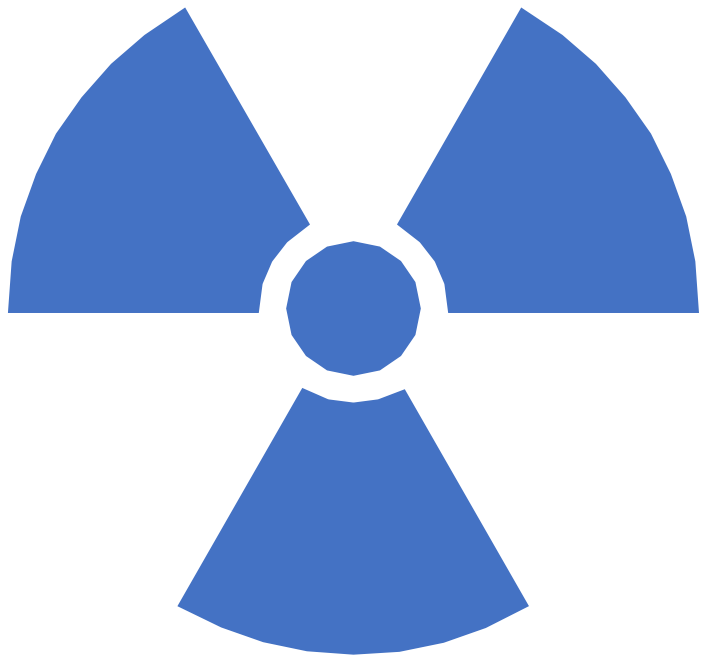
¿Qué es un agente mutagénico?



¿Qué tipos existen?



Menciona 5 ejemplos de cada tipo de agente mutagénico.



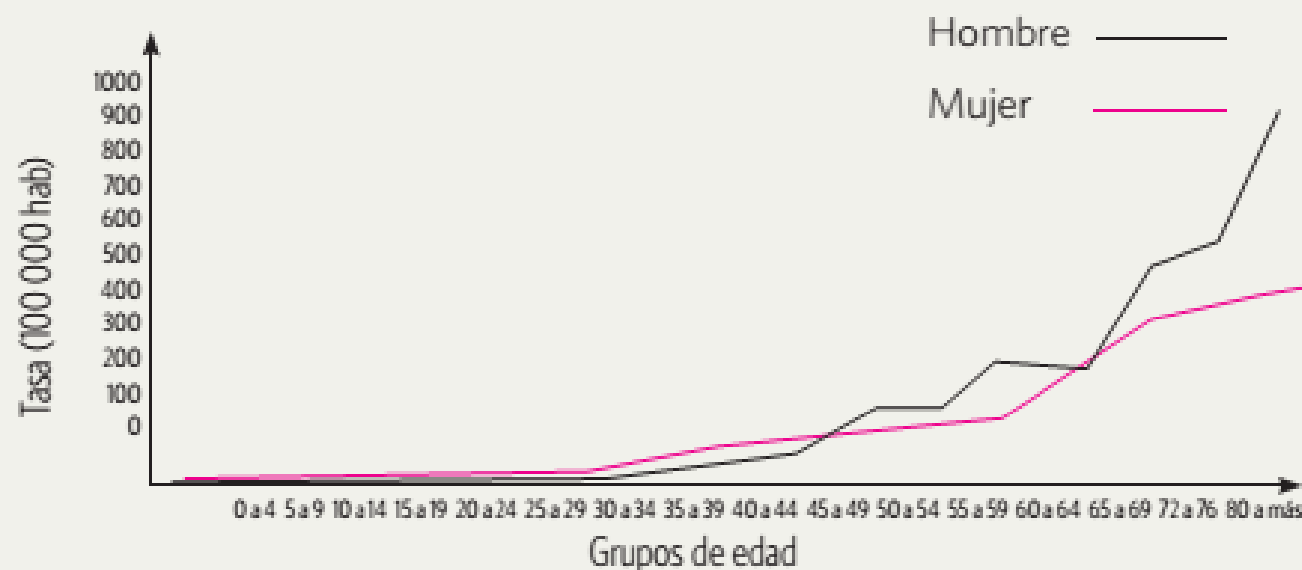
¿Cómo afecta la radiactividad a la información genética? ¿Y a nuestro organismo?

ANALIZA Y CONTESTA:

La Región de Antofagasta tiene las tasas más altas de cáncer de piel del país y una intensa radiación solar, un reconocido factor de riesgo para la salud. Analiza el gráfico y responde las preguntas:

- ¿Crees que puede existir relación entre la intensidad de la radiación solar y la cantidad de casos de cáncer de piel que se presentan en Antofagasta? Explica.
- ¿Se puede concluir que los efectos de la radiación solar son acumulativos? Fundamenta.

Gráfico 2: Incidencia de cáncer de piel en Antofagasta.



Fuente: Reunión nacional de epidemiología 2006. Registros de cáncer en Chile. Minsal.cl

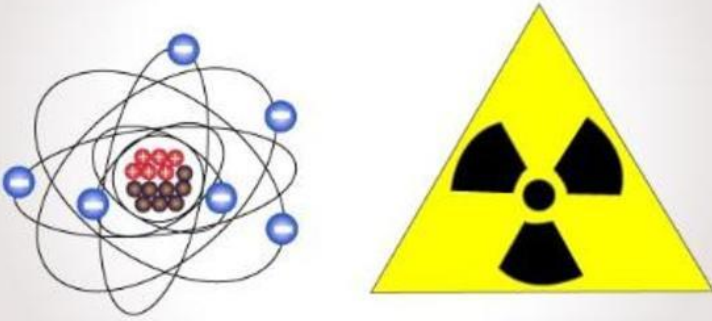


Ciencias Unificadas

Guía de ejercicios de Física

IV° medio 26/10

Radiactividad

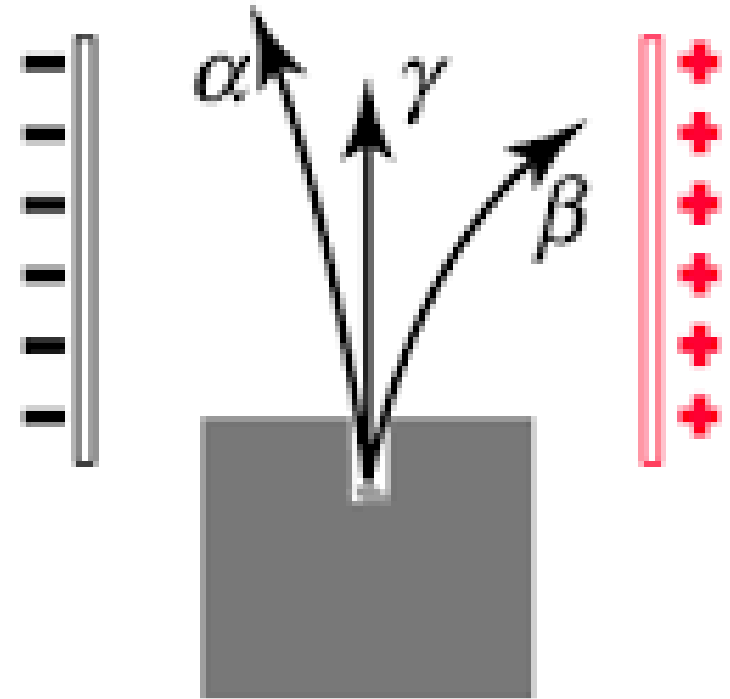
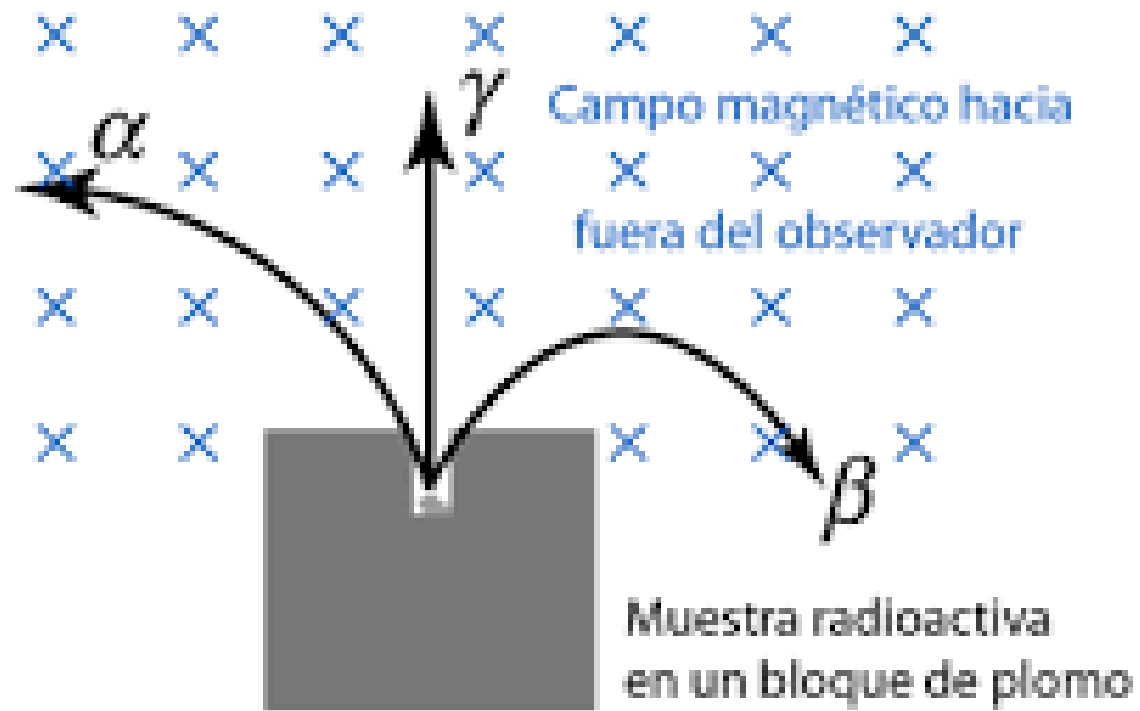


Esta guía es solamente para prepararse para la prueba de la siguiente semana.

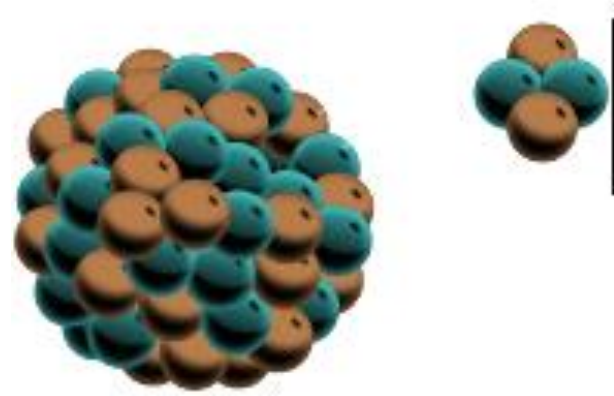
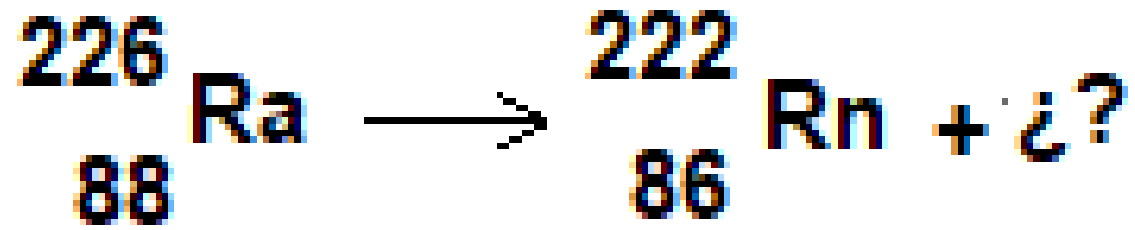
No es necesario imprimirla. Conteste las preguntas en sus cuaderno. No hay que entregarlas.

¿Dudas?

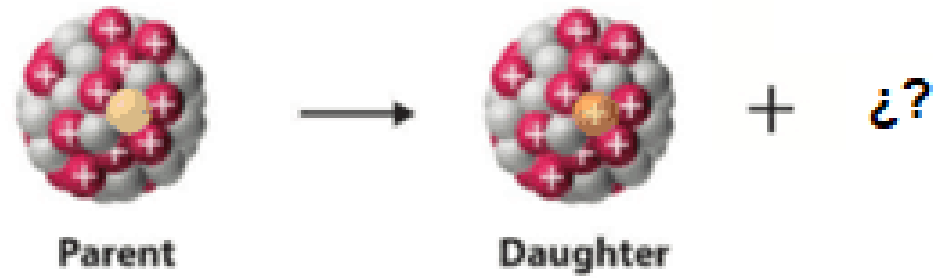
tareasfisicajbd@gmail.com



Explique las diferencias entre las 3 radiaciones emitidas por núcleos radiactivos: alfa, beta y gamma.



Según la desintegración nuclear ocurrida con el átomo de Radio, ¿qué radiación ha sido liberada? ¿Por qué?



Según la desintegración nuclear
ocurrida con el átomo de Bismuto,
¿qué radiación ha sido liberada?
¿Por qué?



El logotipo [Radura](#), usado para marcar aquellos alimentos que han sido tratados mediante radiaciones

¿La comida que pasa por procesos radiactivos para eliminar bacterias, puede hacernos daños?