

**Colegio Nacional de Educación a Distancia**

**Universidad Estatal a Distancia**

**Coordinación de Ciencias**

**Orientaciones Académicas**

**Código: 80068**

 **Nivel. 8°**

**I semestre 2024**

**Elaborado por: Isaac Daniel Camacho Marín**

**Correo electrónico:** **icamacho@uned.ac.cr**

**Teléfono: 86216802**

**Horario de atención: Lunes, miércoles y jueves de 4:00 p.m. a 8:00 p.m.**

**Visite la página web ingresando a:** [**www.coned.ac.cr**](http://www.coned.ac.cr)

****

**Atención**

**Persona estudiante matriculada en el CONED, es importante comunicarle que para el I semestre 2024, usted deberá mantener estrecha comunicación con la Sede en la cual matriculo, así como mantener actualizada su información personal, (número telefónico, correo) para ello debe dirigirse a la coordinación de Sede.**

**Es necesario que usted como persona adulta este atenta a las indicaciones que contiene este documento, las cuales son necesarias para el trabajo independiente dentro de un sistema de estudios a distancia durante el semestre, favor de comunicar a la sede respectiva cualquier duda o situación que se presente durante el desarrollo de su proceso educativo en el CONED.**

**Orientación General**

Para orientar su proceso de estudio, leer lo siguiente:

1. **Educación a distancia:** Se debe asumir una actitud autónoma en el proceso de estudio; leer los temas que correspondan a cada semana, establecer un horario de estudio a partir de las orientaciones, se recomienda asistir a las tutorías habilitadas en cada sede para fortalecer el proceso de aprendizaje.
2. **Materiales y recursos didácticos:**

**Tutoría presencial:**

Proceso de interacción y comunicación con el tutor, le permite aclarar dudas, en CONED la asistencia a la tutoría no es obligatoria sin embargo es un recurso de apoyo educativo. Para que la tutoría sea provechosa el estudiante debe llegar con los temas leídos y plantear dudas.



**Tutoría Telefónica:**

Puede comunicarse con el coordinador de la materia en caso de tener dudas sobre las tareas o temas puntuales, lo anterior en caso de que no poder asistir a tutorías.



**Blog de la asignatura:**

Ingresando a la página de CONED [www.coned.ac.cr](http://www.coned.ac.cr), puede acceder al blog de cada materia, donde encontrará materiales que le permiten prepararse para la tutoría.

**Video tutoriales**:

Cada materia cuenta con grabaciones sobre diferentes temas de interés según nivel y materia, puede acceder al espacio de video tutorías ubicado en la página web de CONED.

**** **Cursos virtuales híbridos:**

Permiten flexibilidad y acompañamiento en el proceso de estudio desde una computadora portátil o un teléfono inteligente. La apertura de los cursos depende de la proyección establecida.

**Antología del curso:**

Material base para las pruebas y tareas.



**Facebook: Mi Coned**

**Sedes de CONED**

 **El Programa CONED está en la mejor disposición de atender a sus consultas en los teléfonos y correo electrónico correspondiente a cada una de las sedes.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sede | Teléfono | Encargado(s) | Correo electrónico  |
| Acosta  | 2410-3159 | Norlen Valverde Godínez | nvalverde@uned.ac.cr  |
| Alajuela  | 2440-4326 EXT 109/2443-6746 | Nelson Briceño Vargas |  nbriceno@uned.ac.cr |
| Atenas | Tel 2446-0779. **/**2446-0778. | Jenny Alpízar Solano. | jalpizar@uned.ac.cr |
| Cartago | 2552 6683 | Paula Céspedes Sandí | pcespedes@uned.ac.cr |
| Ciudad Neilly | 2783-3333 | Merab Miranda Picado | mmiranda@uned.ac.cr |
| Esparza | 2258 2209 | Adriana Jiménez Barboza | ajimenezb@Uned.ac.cr |
| Heredia | 2262-7189 | Manuel Chacón Ortiz | mchacono@uned.ac.cr |
| Liberia | 2234-3236 EXT 4151-4152-41564 | Flor Umaña Contreras | fumana@uned.ac.cr |
| Limón | 2758-1900 | Marilin Sánchez Sotela | masanchezs@uned.ac.cr  |
| Nicoya | 2685-4738 | Daniel Hamilton Ruiz Arauz | druiza@uned.ac.cr |
| Palmares | 2452-0531 | Maritza Isabel Zúñiga Naranjo | mzuniga@uned.ac.cr  |
| Puntarenas | 2661-3300 | Sindy Scafidi Ampié | sscafidi@uned.ac.cr  |
| Puriscal  | 22343236 ( Est:4501) | Roberto Fallas Mora | rfallas@uned.ac.cr |
| Parrita  | 2777-0372 | Lourdes Chaves Avilés | lochaves@uned.ac.cr  |
| San José | 2221-3803 | Diana Acuña Serrano | dacuna@uned.ac.cr  |
| Turrialba | 2556-3010 | Mirla Sánchez Barboza | msanchezb@uned.ac.cr  |

Esta asignatura se aprueba con un promedio mínimo de 65, una vez sumados los porcentajes de las notas de las tareas y pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| I Prueba escrita 20% II Prueba escrita 20%III Prueba escrita 20% | I Tarea 10%II Tarea 15%III Tarea 15% |



**NOTA : La entrega de las Tareas en la fecha establecida en el cronograma ( Según horario y disposiciones de cada SEDE)**

**Atención a continuación términos que dentro de su proceso educativo son de interés:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Prueba de ampliación
 | En caso de que el promedio final sea inferior al mínimo requerido para aprobar la materia, tiene derecho a realizar las pruebas de ampliación, que comprenden toda la materia del semestre. Tendrá derecho a realizar prueba de ampliación, el estudiante que haya cumplido con el 80% de las acciones evaluativas asignadas. (Pruebas y tareas) Art. 48 del REA. La inasistencia sin justificación de la persona estudiante a la primera convocatoria, no afecta su derecho a asistir a la segunda convocatoria. En caso de ausencia justificada a alguna de las convocatorias lo que procede es la reprogramación de esta. |
| * Prueba de suficiencia
 | Constituye una única prueba que se aplica al final del semestre, con los mismos contenidos de los cursos ordinarios. Para llevar un curso por suficiencia no tiene que haber sido cursado ni reprobado. La persona estudiante solicita en periodo de matrícula la aplicación de la prueba, se debe de poseer dominio de la asignatura. Art-. 66 REA |
| * Estrategia de promoción
 | Cuando se debe una única materia para aprobar se valora esta opción, para ello se tiene que tomar en cuenta haber cumplido con todas las pruebas y 80% de las tareas. (el comité de evaluación ampliado determinará la condición final de la persona estudiante) Art-. 54 REAHaber presentado las pruebas de ampliación en las dos convocatorias. |
| * Condiciones para eximirse
 | Tiene derecho a eximirse el estudiante que haya obtenido una calificación de 90 o más en cada uno de los componentes de la calificación. Art-. 43 REA |
| * Extra clases o Tareas
 | Para la entrega de los extra clases, debe seguir los procedimientos de cada sede, ya sea entregarlas al tutor de cada materia en las tutorías respectivas, en la fecha indicada en las orientaciones del curso, en caso de ausencia del docente o porque tenga un horario limitado, se entregará en la oficina de cada sede de acuerdo con el horario establecido.**En el caso de recibirse trabajos iguales, se les aplicará el artículo 33 del Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes y, en consecuencia, los estudiantes obtendrán la nota mínima de un uno. Se aclara que siguiendo el Artículo 27 del REA “las tareas pueden ser desarrolladas, durante las tutorías o fuera de este horario”, no alterando por este acto la validez del instrumento evaluativo.****Durante el proceso de mediación a distancia, las tareas serán enviadas por las plataformas tecnológicas indicadas para la comunicación docente – estudiante o bien siguiendo las indicaciones de la sede respectiva.****Para efectos de cursos modalidad virtual, las tareas deben ser enviadas por la plataforma Moodle según corresponda el entorno para cada asignatura.**  |

**Calendarización de Pruebas Escritas Primer Semestre 202****4**

Consulte la hora de aplicación en la sede respectiva, este atento a la siguiente distribución de días según sedes versión A y Versión B, tome en cuenta que las sedes versión A atienden de lunes a viernes y las sedes B sábado y domingo. **Fechas de aplicación de pruebas de suficiencia y ampliación comunicarse en la sede respetiva**

|  |  |
| --- | --- |
| VERSIÓN A | VERSIÓN B |
| San José, Nicoya, Turrialba, Heredia, Esparza , Cartago, Acosta, Parrita, Alajuela  | **Palmares, Liberia, Limón, Puntarenas, Ciudad Neilly 1, Atenas , Puriscal**  |
| PROGRAMACIÓN DE I PRUEBA ESCRITA |
| VERSIÓN A |  | **VERSIÓN B** |
| Lunes 18 de Marzo  | **Martes 19 de** **Marzo** | **Miércoles 20 de** **Marzo** | **Jueves 21 de** **Marzo** | **Viernes 22 de** **Marzo**  | **Sábado 23 de** **Marzo**  | **Domingo 24 de** **Marzo**  |
| Matemática | **Estudios****Sociales** | **Español** | **Ciencias/****Biología** | **Inglés** |  | **Matemática****Español****Sociales** | **Inglés****Ciencias/ Biología** |
| PROGRAMACIÓN DE II PRUEBA ESCRITA |
| Lunes 22 de abril  | **Martes 23 de abril** | **Miércoles 24 de abril** | **Jueves 25 de abril** | **Viernes 26 de abril** |  | **Sábado 27 de abril** | **Domingo 28 de abril** |
| Matemática | **Estudios****Sociales****Educación Cívica** | **Español** | **Ciencias/****Biología** | **Inglés** |  | **Matemática****Español****Sociales** | **Inglés****Educación Cívica****Ciencias/ Biología** |
| PROGRAMACIÓN III PRUEBA ESCRITA |
| VERSIÓN A |  | **VERSIÓN B** |
| Lunes 20 de Mayo  | **Martes 21 de** **Mayo**  | **Miércoles 22 de** **Mayo**  | **Jueves 23 de** **Mayo**  | **Viernes 24 de Mayo**  | **Sábado 25 de** **Mayo**  | **Domingo 26 de** **Mayo**  |
| Matemática | **Estudios****Sociales****Educación Cívica** | **Español** | **Ciencias/****Biología** | **Inglés** |  | **Matemática****Español****Sociales** | **Inglés****Educación Cívica****Ciencias/ Biología** |

1 Sede Ciudad Neilly, Horario de aplicación

**Orientaciones del Primer Semestre 2024**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semana Lectiva** | **Fecha** | **Criterios de Evaluación** | **Indicadores del aprendizaje esperado** | **Actividades** |
| **0.** | **5 al 11 de febrero** |  |  | **Inicio del curso lectivo 2024****Semana de inducción obligatoria para las 16 sedes del CONED****Aplicación de Estrategias de promoción****Pruebas de suficiencia** |
|  | **12 al 18 de febrero** |  **Antología Páginas 11-23*** Identificar la estructura y funciones de los componentes de la célula, que le permiten utilizar los materiales de su entorno.
 | -Organiza la estructura y funciones de los componentes de la célula, que le permiten utilizar los materiales de su entorno.-Analiza la importancia de la toma de acciones en su vida cotidiana como resultado del conocimiento adquirido sobre los componentes y funcionamiento de la célula, para su bienestar social, psicológico y biológico. | **Inicio de Tutorías****Inicio cursos virtuales a estudiantes** |
| **2.** | **19 al 25 de febrero** | **Antología Páginas 26-37*** Distinguir las fases del ciclo celular y su relación con la regeneración de tejidos, tomando en cuenta el aprovechamiento de los recursos que utiliza la célula.
* Tomar conciencia de la relación entre el uso o consumo de materiales, que pueden contener agentes que inciden en la división descontrolada de la célula y la posibilidad de desarrollar tumores benignos y cancerosos.
 | -Describe las fases del ciclo celular y su relación con la regeneración de tejidos, tomando en cuenta el aprovechamiento de los recursos que utiliza la célula. -Propone nuevas ideas y formas de relacionar el ciclo celular con la regeneración de tejidos, y su importancia para la salud del ser humano.-Explica la relación entre el uso o consumo de materiales, que pueden contener agentes que inciden en la división descontrolada de la célula y la posibilidad de desarrollar tumores benignos y cancerosos.-Infiere los peligros latentes generados por el uso o consumo de materiales, que pueden contener agentes que inciden en la división descontrolada de la célula y la posibilidad de desarrollar tumores benignos y cancerosos. |  |
| **3.** | **26 de febrero al 3 de marzo** | **Antología Páginas 39-62*** Identificar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.
* Valorar el uso de energías limpias o amigables con el ambiente que contribuyan con el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.
 | -Analizar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.-Reconoce el impacto positivo de las transformaciones de la energía en las actividades que se realizan en la vida diaria.-Compara aspectos positivos del uso de las energías limpias o amigables con el ambiente y la forma en que se ha utilizado para el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.-Elabora estrategias para realizar un uso adecuado de las energías limpias o amigables con el ambiente, que contribuyan con el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta. |  |
| **4.** | **4 al 10 de marzo** | **Antología Páginas 39-62*** Identificar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.
* Valorar el uso de energías limpias o amigables con el ambiente que contribuyan con el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.
* Explicar los avances científicos y tecnológicos relacionados con la aplicación de diversas formas de energía para el uso doméstico, industrial y la salud.
 | -Analizar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.-Reconoce el impacto positivo de las transformaciones de la energía en las actividades que se realizan en la vida diaria.-Compara aspectos positivos del uso de las energías limpias o amigables con el ambiente y la forma en que se ha utilizado para el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.-Elabora estrategias para realizar un uso adecuado de las energías limpias o amigables con el ambiente, que contribuyan con el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.-Establece los avances científicos y tecnológicos relacionados con la aplicación de diversas formas de energía para el uso doméstico, industrial y la salud.-Analiza los avances científicos y tecnológicos y su relación con la economía del país, así como las diferentes formas de energía para el uso doméstico, industrial y la salud. | 8 de marzo Día Internacional de las mujeres**Entrega I Tarea** |
| **5.** | **11 al 17 de marzo** | **Antología Páginas 39-62*** Identificar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.
* Valorar el uso de energías limpias o amigables con el ambiente que contribuyan con el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.
* Explicar los avances científicos y tecnológicos relacionados con la aplicación de diversas formas de energía para el uso doméstico, industrial y la salud.
 | -Analizar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.-Reconoce el impacto positivo de las transformaciones de la energía en las actividades que se realizan en la vida diaria.-Compara aspectos positivos del uso de las energías limpias o amigables con el ambiente y la forma en que se ha utilizado para el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.-Elabora estrategias para realizar un uso adecuado de las energías limpias o amigables con el ambiente, que contribuyan con el desarrollo de las actividades económicas del país y el cuidado del planeta.-Establece los avances científicos y tecnológicos relacionados con la aplicación de diversas formas de energía para el uso doméstico, industrial y la salud.-Analiza los avances científicos y tecnológicos y su relación con la economía del país, así como las diferentes formas de energía para el uso doméstico, industrial y la salud. |  |
| **6.** | **18 al 24 de marzo** |  |  | **I PRUEBA ESCRITA** **Temas de la I Prueba escrita (Semanas de la 1 a la 5)****20 de marzo**: Aniversario de la Batalla de Santa Rosa |
| **7.** | **25 al 31 de marzo** |  |  | **Semana Santa** |
| **8.** | **1 al 7 de abril** | **Antología Páginas 63-72*** Identificar los elementos químicos comunes por su nombre y el lenguaje universal para simbolizarlos.
* Tomar conciencia de la importancia de las fuentes y aplicaciones de los elementos químicos, en diferentes materiales de uso cotidiano.
 | -Describe los elementos químicos comunes por su nombre y el lenguaje universal para simbolizarlos.Identifica las características de los elementos químicos comunes por su nombre y el lenguaje universal para simbolizarlos.-Propone y toma conciencia acerca de la importancia de las nuevas fuentes y aplicaciones de los elementos químicos más utilizados en Costa Rica.-Establece conciencia acerca de la importancia de las nuevas fuentes y aplicaciones de los elementos químicos más utilizados en Costa Rica. |  |
| **9.** | **8 al 14 de abril** | **Antología Páginas 73-79**-Interpretar los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características. | -Establece la clasificación y los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características. -Contrasta los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características. | **Entrega II Tarea** |
| **10.** | **15 al 21 de abril** | **Antología Páginas 80-92*** Describir la estructura y partículas fundamentales del átomo, como constituyente de los elementos químicos.
* Valorar los avances científicos y tecnológicos que han permitido la comprensión del átomo, como componente fundamental de los materiales que utilizamos en la vida diaria.
* Aplicar los cálculos de número másico, número atómico y número de electrones, para el reconocimiento de elementos químico en la forma de átomos neutros, aniones, cationes e isótopos.
 | -Describe la estructura y partículas fundamentales del átomo, como constituyente de los elementos químicos.-Reconoce la importancia y aplicación de la estructura y partículas fundamentales del átomo, como constituyente de los elementos químicos.-Justifica la importancia de los avances científicos y tecnológicos que han permitido la comprensión del átomo, como componente fundamental de los materiales que utilizamos en la vida diaria.-Establece los cálculos de número másico, número atómico y número de electrones, para el reconocimiento de elementos químico en la forma de átomos neutros, aniones, cationes e isótopos.-Analiza la aplicación en diferentes campos, de los componentes del átomo y los cálculos de número másico, número atómico y número de electrones, para el reconocimiento de elementos químico en la forma de átomos neutros, aniones, cationes e isótopos. | 23 de abril: Día del Libro |
| **11.** | **22 al 28 de abril** |  |  | **II PRUEBA ESCRITA** **Temas de la II Prueba escrita Semanas 8, 9 y 10****Horario según corresponda a cada sede** |
| **12.** | **29 de abril al 5 de mayo** |  **Antología Páginas 93-111*** Reconocer las características de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos.
* Valorar las medidas de seguridad para el uso racional y manejo correcto de los materiales y residuos radiactivos.
* Analizar las aplicaciones, a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas.
 | -Describe las características de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos.-Reconoce las aplicaciones en diferentes campos de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos.-Propone medidas de seguridad para el uso racional y manejo correcto de los materiales y residuos radiactivos.-Infiere medidas preventivas para evitar riesgos relacionados con el uso de materiales radiactivos.-Establece las aplicaciones, a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas.-Identifica riesgos socio ambientales, que generan las nuevas aplicaciones a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas. | 1 de mayo: Día Internacional de la Clase Trabajadora. Feriado |
| **13.** | **6 al 12 de mayo** | **Antología Páginas 112-131*** Describir la formación y composición del suelo y tipo de rocas, que se utilizan en actividades de la vida diaria.
 | -Contrasta la formación y composición del suelo y tipo de rocas, que se utilizan en actividades de la vida diaria.-Expone algunas acciones para el conocimiento de la composición de los suelos y tipo de rocas, que se utilizan en actividades de la vida diaria. | **Entrega III Tarea** |
| **14.** | **13 al 19 de mayo** | **Antología Páginas 112-131*** Analizar las implicaciones socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional.
* Valorar las medidas de prevención ante desastres provocados por actividades humanas y fenómenos naturales, en diferentes lugares del país.
 | -Interrelaciona datos o hechos relevantes sobre las implicaciones socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional.-Valora diferentes acciones relevantes sobre las implicaciones socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional.-Propone estrategias y medidas preventivas para los desastres provocados por actividades humanas y fenómenos naturales, en diferentes lugares del país. |  |
| **15.** | **20 al 26 de mayo** |  |  | 22 de mayo: Día internacional de la Biodiversidad**III PRUEBA ESCRITA** **Temas de la III Prueba escrita 12, 13 y 14****Horario según corresponda a cada sede** |
| **16.** | **27 de mayo al 2 de junio** |  |  | **Entrega de resultados** |
| **17.** | **3 al 9 de junio** |  |  | **Pruebas de ampliación I convocatoria** |
| **18.** | **10 al 16 de junio** |  |  | **Resultados finales a los estudiantes** |
| **19.** | **17 al 23 de junio** |  |  | **Pruebas de ampliación II convocatoria****Lista de estudiantes para la estrategia de promoción. Entregar información a estudiantes.****APLICACIÓN ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN: SEDES A/ SEDES B al entrar al II semestre 2024** |
| **20.** | **24 al 30 de junio** |  |  | **Matrícula II semestre 2024** |
| **21.** | **1 al 7 de julio** |  |  | ***Receso de medio periodo para docentes y estudiantes*** |
| **22.** | **8 al 14 de julio** |  |  | ***Receso de medio periodo para docentes y estudiantes*** |

**TAREAS**

**CIENCIAS OCTAVO**

**PRIMER SEMESTRE**

**2024**

Colegio Nacional de Educación a Distancia

Sede \_\_\_\_\_\_\_

Nombre del estudiante:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Número de cédula: 

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sección:

\_\_\_\_\_\_

Materia:

Ciencias 8

Profesor:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fecha de entrega:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nota obtenida: Puntos obtenidos Porcentaje

Firma del docente:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ------------------------------------------------------------------------------------------------

**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Número de cédula: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha de entrega: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Firma de recibido: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Asignatura: Ciencias 8

**Tarea número uno**

**Materia: Ciencias Nivel: Octavo Código: 80008**

**Objetivo:**

* Identificar la estructura y funciones de los componentes de la célula, que le permiten utilizar los materiales de su entorno.
* Distinguir las fases del ciclo celular y su relación con la regeneración de tejidos, tomando en cuenta el aprovechamiento de los recursos que utiliza la célula.
* Identificar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.

Valor: 10%

Puntaje: 30 puntos

Fecha de entrega: Del 04 al 10 de marzo del 2024.

1- Escriba en la casilla el nombre de la parte de la célula que corresponde junto a su función. Valor 12 puntos.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Función** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **3** |  |  |
| **4** |  |  |
| **5** |  |  |
| **6** |  |  |

2- De las etapas de la mitosis identifique el nombre y una característica para cada una. Valor 12 puntos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase**  | **Nombre**  | **Característica**  |
| Imagen que contiene Texto  Descripción generada automáticamente |  |  |
| Imagen que contiene Texto  Descripción generada automáticamente |  |  |
| Imagen que contiene Texto  Descripción generada automáticamente |  |  |
| Imagen que contiene Texto  Descripción generada automáticamente |  |  |
| Imagen que contiene Texto  Descripción generada automáticamente |  |  |
| Imagen que contiene Texto  Descripción generada automáticamente |  |  |

3- La transformación de la energía es un fenómeno común. Todos los días se utiliza la energía, y las transformaciones que sufre son muy frecuentes. Anote 6 ejemplos de transformaciones de la energía. Valor 6 puntos

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

olegio Nacional de Educación a Distancia

Sede \_\_\_\_\_\_\_

Nombre del estudiante:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Número de cédula: 

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sección:

\_\_\_\_\_\_

Materia:

Ciencias 8

Profesor:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fecha de entrega:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nota obtenida: Puntos obtenidos Porcentaje

Firma del docente:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

------------------------------------------------------------------------------------------------

**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Número de cédula: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha de entrega: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Firma de recibido: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Asignatura: Ciencias 8

**Tarea número dos**

**Materia: Ciencias Nivel: Octavo Código: 80008**

**Objetivo:**

-Interpretar los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características.

-Aplicar los cálculos de número másico, número atómico y número de electrones, para el reconocimiento de elementos químico en la forma de átomos neutros, aniones, cationes e isótopos.

Valor: 15%

Puntaje: 30 puntos

Fecha de entrega: Del 08 al 14 de abril del 2024.

1- A continuación, se presenta una lista de elementos químicos. Coloque a cada elemento su familia correspondiente. Valor 8 puntos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento**  | **Familia**  |
| Calcio |  |
| Neón  |  |
| Indio |  |
| Cloro |  |
| Hidrogeno |  |
| Silicio |  |
| Polonio |  |
| Fósforo |  |

2- Indique el periodo al cual pertenecen los siguientes elementos químicos según su ubicación en la tabla periódica. Valor 7 puntos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento**  | **Periodo** |
| Níquel  |  |
| Helio |  |
| Oro |  |
| Berilio |  |
| Aluminio |  |
| Plata |  |
| Francio |  |

3- Haga coincidir correctamente las características con cada uno de los elementos. Valor 5 puntos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elemento que posee 32 en el número atómico. |  ( ) | 1. Azufre |
| Elemento que posee 52 electrones en estado neutro. |  ( )  | 2.Teluro |
| Elemento que tiene número másico de 32. |  ( ) | 3. Manganeso |
| Elemento que posee 10 protones |  ( ) | 4. Germanio |
| Elemento que se representa con el símbolo Mn. |  ( ) | 5.Néon  |

4- Complete los espacios en blanco con los valores de cada elemento según corresponda. Valor 10 puntos.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Símbolo** | **Z** | **A** | **p+** | **e-** | **n°** | **Tipo** |
| $$Ca^{-3}$$ | **20** |  |  | **23** |  |  |
|  **Al** |  |  | **13** | **13** |  | **Neutro**  |
| $$Ag^{-4}$$ | **47** | **108** |  |  | **61** |  |



Colegio Nacional de Educación a Distancia

Sede \_\_\_\_\_\_\_

Nombre del estudiante:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Número de cédula: 

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sección:

\_\_\_\_\_\_

Materia:

Ciencias 8

Profesor:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Fecha de entrega:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nota obtenida: Puntos obtenidos Porcentaje

Firma del docente:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

------------------------------------------------------------------------------------------------

**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Número de cédula: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha de entrega: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Firma de recibido: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Asignatura: Ciencias 8

**Tarea número tres**

**Materia: Ciencias Nivel: Octavo Código: 80008**

**Objetivo:**

* Reconocer las características de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos.
* Analizar las aplicaciones, a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas.
* Describir la formación y composición del suelo y tipo de rocas, que se utilizan en actividades de la vida diaria.
* Valorar las medidas de prevención ante desastres provocados por actividades humanas y fenómenos naturales, en diferentes lugares del país.

Valor: 15%

Puntaje: 30 puntos

Fecha de entrega: Del 06 al 12 de mayo 2024.

**1-** Lea detenidamente cada enunciado y escriba una X sobre la letra **A. B**. o **C**. que contenga la respuesta correcta. Valor 11 puntos

1. Lea la siguiente información referente a los tipos de suelos

Estas rocas se originan por el enfriamiento y solidificación del material fundido denominado magma. Se clasifican en plutónicas y vulcanicas.

La información anterior hace referencia al tipo de roca denominado

* 1. Ígneas.
	2. Metamórficas.
	3. Sedimentarias.
1. Lea la siguiente información referente a los tipos de suelos

Estas rocas se forman con la acumulación de material arrastrado por el viento, el hielo, los mares, ríos y lluvia a lo largo del tiempo, producto de la erosión.

La información anterior hace referencia al tipo de roca denominado

* 1. Ígneas.
	2. Metamórficas.
	3. Sedimentarias.
1. Lea la siguiente información referente a los tipos de suelos

Este tipo de rocas se formar a partir de otras rocas que han estado sometidas bajo ciertas condiciones y se han transformado cambiando su composición y estructura.

La información anterior hace referencia al tipo de roca denominado

* 1. Ígneas.
	2. Metamórficas.
	3. Sedimentarias.
1. Lea la siguiente información referente a los tipos de suelos

Este proceso consiste en la desintegración o transformación física y química de las rocas, cerca de la superficie de la Tierra debido a agentes como el agua y la temperatura.

La información anterior hace referencia al agente externo que modifica el relieve denominado

* 1. Erosión.
	2. Meteorización.
	3. Sedimentación.
1. Lea la siguiente información referente a los tipos de suelos

Es el desgaste de la corteza terrestre, el cual sucede cuando el agua, el viento, el hielo, los huracanes, o las lluvias arrastran materiales que desgastan el suelo.

La información anterior hace referencia al agente externo que modifica el relieve denominado

* 1. Erosión.
	2. Meteorización.
	3. Sedimentación.
1. Lea la siguiente información referente a los tipos de suelos

Este proceso es el cual el material sólido transportado por una corriente de agua o de aire se deposita en un lugar, como en el fondo del río.

La información anterior hace referencia al agente externo que modifica el relieve denominado

* 1. Erosión.
	2. Meteorización.
	3. Sedimentación.
1. Lea la siguiente información referente a los tipos de suelos

Es un movimiento de la corteza terrestre que puede generarse a partir de los movimientos de las placas tectónicas en Costa Rica son estudiados por el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica. Estos estudios ayudan a derivar el uso que se le puede dar a los distintos suelos en el país.

La información anterior hace referencia al concepto denominado

* 1. Sismo.
	2. Meteorización.
	3. Placa tectónica.
1. Lea la siguiente información referente a los minerales encontrados en Costa Rica.

Este mineral se utiliza en joyas como anillos y aretes, además de su uso en trajes espaciales para evitar que los rayos solares afecten a los astronautas.

La información anterior hace referencia al mineral denominado

* 1. Oro.
	2. Cobre.
	3. Azufre.
1. Lea la siguiente información referente a los minerales encontrados en Costa Rica.

Este mineral es utilizado como conductor de electricidad en el cableado eléctrico, además de su uso en la fabricación de cañerías y monedas.

La información anterior hace referencia al mineral denominado

* 1. Oro.
	2. Cobre.
	3. Azufre.
1. Lea la siguiente información referente a los minerales encontrados en Costa Rica.

Forma parte de los volcanes en la agricultura nacional se usa como plaguicida y en la producción de fertilizantes.

La información anterior hace referencia al mineral denominado

* 1. Oro.
	2. Cobre.
	3. Azufre.
1. Lea la siguiente información referente a los minerales encontrados en Costa Rica.

Es un mineral escaso en Costa Rica, se utiliza principalmente en construcción, molduras, ladrillos, pinturas y esmaltes.

La información anterior hace referencia al mineral denominado

* 1. Oro.
	2. Yeso.
	3. Calcita.

**2-** Lea los siguientes enunciados y responda cuidadosamente lo que se le solicita. Valor 9 puntos.

1. Explique el concepto de radiactividad, así como sus dos clasificaciones de acuerdo con su naturaleza. (Valor 3 puntos).

Concepto de radiactividad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Radiactividad natural: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Radiactividad artificial: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Explique tres medidas preventivas que puede tomar el ser humano para evitar desastres naturales o provocados por el hombre. (Valor 3 puntos).

Medida 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Medida 2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Medida 3:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Explique tres fenómenos tanto naturales como provocados por el ser humano que pueden generar deformaciones en la Geosfera. (Valor 3 puntos).

Deforestación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Contaminación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Vulcanismo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3-** Lea cuidadosamente los siguientes enunciados y responda cuidadosamente lo que se le solicita de forma extensa. Valor 10 puntos

* + 1. Utilizando los beneficios y repercusiones que han traído consigo los estudios en el campo de la radiactividad como la creación de la bomba atómica que generó gran impacto y destrucción en dos ciudades japonesas, así como los avances energéticos y de salud que han traído consigo el uso de algunos elementos radiactivos. Explique las aplicaciones que tienen la radiactividad natural y artificial que tienen algunos elementos químicos, así como ejemplificar el uso que tienen los radioisótopos Yodo 125, carbono 14 y el cobalto 60. La evaluación se realiza con la rúbrica que se encuentra luego del espacio de resolución.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | **Escala/Criterios** |
| **Inicial (1)** | **Intermedio (3)** | **Avanzado (5)** | **No responde (0)** |
| Reconoce las aplicaciones en diferentes campos de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos. | Presenta dificultad al explicar los aspectos solicitados respecto a la radiactividad. | Explica las aplicaciones de la radiactividad natural y artificial pero no se evidencia dominio de las aplicaciones de los radioisótopos propuestos. | Explica las aplicaciones de la radiactividad natural y artificial, así como los radioisótopos propuestos. |  |

* + 1. La radiactividad aplicada al quehacer humano ha demostrado grandes logros y avances, en campos como la medicina logran combatir enfermedades como el cáncer, haciendo uso de la quimioterapia, o en el campo energético grandes países como Japón logran obtener energía de reactores nucleares. No obstante, el marcado uso de los radioisótopos también genera residuos difíciles de tratar y en otros casos otras complicaciones. Explique 3 riesgos socio ambientales a los que se expone el ser humano haciendo uso de la radiactividad y dé dos ejemplos de catástrofes donde se ha visto implicados elementos radiactivos ya sea en el país o a nivel internacional.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | **Escala/Criterios** |
| **Inicial (1)** | **Intermedio (3)** | **Avanzado (5)** | **No responde (0)** |
| Identifica riesgos socioambientales, que generan las nuevas aplicaciones a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas. | Presenta dificultad al explicar los aspectos solicitados respecto a la radiactividad. | Identifica dos riesgos asociados al uso de la radiactividad para el ambiente y la humanidad y ejemplifica dos catástrofes relacionadas a este tema. | Identifica tres riesgos asociados al uso de la radiactividad para el ambiente y la humanidad y ejemplifica dos catástrofes relacionadas a este tema. |  |