



Colegio Nacional de Educación a Distancia
Universidad Estatal a Distancia

Coordinación de Ciencias

Orientaciones Académicas

Código: 80008

8° Nivel

II semestre 2021

Elaborado por: Isaac Daniel Camacho Marín

Correo electrónico: icamacho@uned.ac.cr

Teléfono: 86216802 (Lunes y Martes de 5:00 p.m. a 9:30 p.m. Jueves y Viernes de 7:00 a.m. a 11:30 a.m.)

Visite la página web ingresando a: www.coned.ac.cr



Atención

Persona estudiante matriculada en el CONED, es importante comunicarle que para el II semestre 2021, usted deberá mantener estrecha comunicación con sus tutores a cargo por medio de la plataforma tecnológica definida desde el inicio del semestre, la emergencia nacional por Covid-19 nos ha obligado a establecer canales de comunicación haciendo uso de las diferentes herramientas tecnológicas, es necesario que usted como persona adulta este atenta a todos los pormenores durante el semestre y comunique a la sede respectiva cualquier duda o situación que se presente durante el proceso de enseñanza .

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, 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
Cartago	2552 6683	Paula Céspedes Sandí	pcespedes@uned.ac.cr
Ciudad Neilly	2783-3333	Merab Miranda Picado	mmiranda@uned.ac.cr
Esparza	2636-0000 Ext. 140	Jesuana Araya Angulo	jesuana3@hotmail.com
Heredia	2262-7189	Cristian Adolfo Salazar Gutiérrez	casalazar@uned.ac.cr
Liberia	2666-4296 /2665-1397	Yerlins Miranda Solís	ymiranda@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
Quepos	2777-0372	Lourdes Chaves Avilés	lochaves@uned.ac.cr
San José	2221-3803	Elieth Navarro Quirós	enavarro@uned.ac.cr
Turrialba	2556-3010	Mirla Sánchez Barboza	msanchezb@uned.ac.cr

Evaluación



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

I Evaluación 20 %	I Tarea 10 %
II Evaluación 20 %	II Tarea 15 %
III Evaluación 20 %	III Tarea 15 %

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

<ul style="list-style-type: none">• Prueba de ampliación	<p>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.</p> <p>(Esta prueba podría sufrir ajustes metodológicos para ser aplicada durante el II semestre 2021 debido a cambios evaluativos emanados por el MEP así como la apertura para su aplicación según el movimiento de la pandemia para ese momento del curso lectivo)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Prueba de suficiencia	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Estrategia de promoción	<p>Cuando se debe una única asignatura 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)</p> <p>Haber presentado las pruebas de ampliación en las dos convocatorias.</p> <p>(Esta prueba podría sufrir ajustes metodológicos para ser aplicada durante el II semestre 2021 debido a cambios evaluativos emanados por el MEP así como la apertura para su aplicación según el movimiento de la pandemia para ese momento del curso lectivo)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones para eximirse 	<p>Tiene derecho a eximirse el estudiante que haya obtenido una calificación de 90 o más en cada uno de los componentes de la calificación. (De seguir con la lineamientos de evaluación vigentes para el 2021, no aplica la condición de eximido)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tareas 	<p>Para la entrega de las tareas, 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Para efectos de cursos modalidad virtual, las tareas deben ser enviadas por la plataforma Moodle según corresponda el entorno para cada asignatura.</p>

Calendarización de evaluaciones II semestre 2021



Se recuerda que las evaluaciones correspondientes para el II semestre siguiendo las medidas preventivas ante la propagación del Covid19, deben ser realizadas por la persona estudiante y devueltas en la fecha establecida por la persona tutora según la asignatura y nivel, por la plataforma tecnológica usada para efectos de los cursos matrícula a distancia, 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 por suficiencia consulte en la sede respectiva.

VERSIÓN A					VERSIÓN B	
San José, Nicoya, Turrialba, Heredia, ALUNASA, Cartago, Acosta, Quepos					Palmares, Ciudad Neilly ¹ , Liberia, Limón, Puntarenas	
PROGRAMACIÓN I EVALUACIÓN SEMANA DE ENTREGA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
Lunes 27 de setiembre	Martes 28 de setiembre	Miércoles 29 de setiembre	Jueves 30 de setiembre	Viernes 01 de octubre	Sábado 02 de octubre	Domingo 03 de octubre
PROGRAMACIÓN DE II EVALUACIÓN SEMANA DE ENTREGA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
Lunes 25 de octubre	Martes 26 de octubre	Miércoles 27 de octubre	Jueves 28 de octubre	Viernes 29 de octubre	Sábado 30 de octubre	Domingo 31 de octubre
PROGRAMACIÓN III EVALUACIÓN SEMANA DE ENTREGA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
Lunes 29 de noviembre	Martes 30 de noviembre	Miércoles 01 de diciembre	Jueves 02 de diciembre	Viernes 03 de diciembre	Sábado 04 de diciembre	Domingo 05 de diciembre

¹ Sede Ciudad Neilly, Horario de aplicación martes y miércoles.



Orientaciones del II semestre 2021

Semana Lectiva	Criterios de evaluación	Indicadores del aprendizaje esperado	Actividades
1. 16 -22 agosto	Antología Páginas 11-23 <ul style="list-style-type: none"> Identificar la estructura y funciones de los componentes de la célula, que le permiten utilizar los materiales de su entorno. 	<p>-Organiza la estructura y funciones de los componentes de la célula, que le permiten utilizar los materiales de su entorno.</p> <p>-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.</p>	<p>Inicio de Tutorías a Distancia</p> <p>Inicio cursos virtuales</p> <p>- Semana de inducción - Orientación a sedes</p>
2. 23 – 29 agosto	Antología Páginas 26-37 <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>-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.</p> <p>-Propone nuevas ideas y formas de relacionar el ciclo celular con la regeneración de tejidos, y su importancia para la salud del ser humano.</p>	
3.	Antología Páginas 26-37	<p>-Explica la relación entre el uso o consumo de materiales, que pueden contener agentes que inciden en la división</p>	

<p>30 agosto – 05 setiembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>descontrolada de la célula y la posibilidad de desarrollar tumores benignos y cancerosos.</p> <p>-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.</p>	
<p>4. 6 - 12 setiembre</p>	<p>Antología Páginas 39-62</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>-Analizar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.</p> <p>-Reconoce el impacto positivo de las transformaciones de la energía en las actividades que se realizan en la vida diaria.</p> <p>-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.</p> <p>-Elabora estrategias para realizar un uso adecuado de las energías limpias o amigables con el ambiente, que contribuyan con el desarrollo de las</p>	<p>8 de setiembre Día Mundial de la Alfabetización</p>

		actividades económicas del país y el cuidado del planeta.	
5. 13 – 19 setiembre	Antología Páginas 39-62 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	<p>-Analizar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.</p> <p>-Reconoce el impacto positivo de las transformaciones de la energía en las actividades que se realizan en la vida diaria.</p> <p>-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.</p> <p>-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.</p>	ENTREGA I Tarea 15 de septiembre: Celebración de la Independencia
6. 20 – 26 setiembre	Antología Páginas 39-62 -Explicar los avances científicos y tecnológicos relacionados con la aplicación de diversas	-Establece los avances científicos y tecnológicos relacionados con la aplicación de diversas formas de energía para el uso doméstico, industrial y la salud.	

	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.	
7. 27 setiembre - 3 octubre			I EVALUACIÓN Horario según corresponda a cada sede
8. 4 - 10 octubre	Antología Páginas 63-72 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.	Antología Páginas 73-79	-Establece la clasificación y los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los	ENTREGA II Tarea 12 de octubre día de las culturas

<p>11 – 17 octubre</p>	<p>-Interpretar los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características.</p>	<p>elementos químicos según sus características.</p> <p>-Contrasta los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características.</p>	
<p>10.</p> <p>18 – 24 octubre</p>	<p>Antología Páginas 80-92</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<p>-Describe la estructura y partículas fundamentales del átomo, como constituyente de los elementos químicos.</p> <p>-Reconoce la importancia y aplicación de la estructura y partículas fundamentales del átomo, como constituyente de los elementos químicos.</p> <p>-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.</p> <p>-Establece los cálculos de número másico, número atómico y número de electrones, para el reconocimiento de elementos químicos en la forma de átomos neutros, aniones, cationes e isótopos.</p> <p>-Analiza la aplicación en diferentes campos, de los componentes del átomo y los cálculos de número másico, número</p>	

	de elementos químico en la forma de átomos neutros, aniones, cationes e isótopos.	atómico y número de electrones, para el reconocimiento de elementos químico en la forma de átomos neutros, aniones, cationes e isótopos.	
11. 25 – 31 octubre			II EVALUACIÓN Horario según corresponda a cada sede
12. 1 – 7 noviembre	Antología Páginas 93-111 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. 	<p>-Describe las características de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos.</p> <p>-Reconoce las aplicaciones en diferentes campos de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos.</p> <p>-Propone medidas de seguridad para el uso racional y manejo correcto de los materiales y residuos radiactivos.</p> <p>-Infiere medidas preventivas para evitar riesgos relacionados con el uso de materiales radiactivos.</p> <p>-Establece las aplicaciones, a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas.</p> <p>-Identifica riesgos socio ambientales, que generan las nuevas aplicaciones a nivel</p>	

		nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas.	
13. 8 – 14 noviembre	Antología Páginas 112-131 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.	
14. 15 – 21 noviembre	Antología Páginas 112-131 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.	ENTREGA III Tarea
15. 22 – 28 noviembre	Antología Páginas 112-131 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizar las implicaciones 	-Interrelaciona datos o hechos relevantes sobre las implicaciones socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional.	

	<p>socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> Valorar las medidas de prevención ante desastres provocados por actividades humanas y fenómenos naturales, en diferentes lugares del país. 	<p>-Valora diferentes acciones relevantes sobre las implicaciones socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional.</p> <p>-Propone estrategias y medidas preventivas para los desastres provocados por actividades humanas y fenómenos naturales, en diferentes lugares del país.</p>	
<p>16. 29 noviembre – 5 diciembre</p>			<p>III EVALUACIÓN Horario según corresponda a cada sede</p>
<p>17. 6 – 12 diciembre</p>			<p>Entrega de resultados</p>
<p>18. 13 – 19 diciembre</p>			<p>Instrumento Estrategia de promoción Pruebas de suficiencia</p>
<p>19. 20, 21, 22 de diciembre</p>			<p>Resultados finales a los estudiantes</p>
<p>20.</p>			<p>Festividades fin de año</p>

Jueves 23 diciembre – domingo 2 enero 2022			
21. 03 – 09 enero			
22. 10 – 16 enero			Instrumento Estrategia de promoción
23. 17 – miércoles 19 enero			
24. Jueves 20 , viernes 21 y sábado 22 enero			Graduaciones CONED
25. Sábado 22 enero al miércoles 16 febrero			Vacaciones docentes previas al inicio del curso lectivo 2022
26. 24 – 30 enero			Matrícula I semestre 2022



Colegio Nacional de Educación a Distancia



Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

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

Tarea número uno

Materia: ciencias / Nivel: 8 / Código: 80008

Indicadores de aprendizaje esperado seleccionados:

- ✓ Organiza la estructura y funciones de los componentes de la célula, que le permiten utilizar los materiales de su entorno.
- ✓ 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.
- ✓ 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.
- ✓ Analiza las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria

Valor en puntos: 29

Porcentaje: 10%

Fecha de entrega: **del 13 al 19 de setiembre del 2021**

Indicaciones generales:

- 1- El trabajo debe entregarse con la portada adjunta.
- 2- Entregue su trabajo en la fecha y sede según corresponda.
- 3- Puede utilizar como fuente de consulta la Antología de Ciencias Octavo, o bien puede usar otras fuentes de su preferencia, serías y confiables.
- 4- Anote la bibliografía que utilizó para realizar su asignación.
- 5- El trabajo es estrictamente individual, de comprobarse plagio, será sancionado con la calificación mínima de uno, según artículo 33 del Reglamento de Evaluación de los Aprendizaje.

I Parte: Correspondencia. En la columna A aparecen funciones de las estructuras de la célula y en la columna B, los nombres de esas estructuras. Coloque dentro del paréntesis el número que corresponda. Sobran 1 opciones de la columna B. 1 punto cada respuesta correcta. 6 puntos

Columna A

Encargada de la producción de energía ()
celular, lo que permite a los seres vivos
la realización de los procesos vitales.

Funciona de almacenamiento a la ()
célula.

Contiene las organelas celulares. ()

Permite dar la gran variedad de colores ()
a las plantas.

Lugar donde se encuentra la ()
información genética de las células
eucarióticas, además controla todas las
funciones celulares.

Permite la entrada de nutrientes a la ()
célula, así como la salida de los
desechos.

Columna B

1. Vacuola

2. Cloroplasto

3. Membrana celular

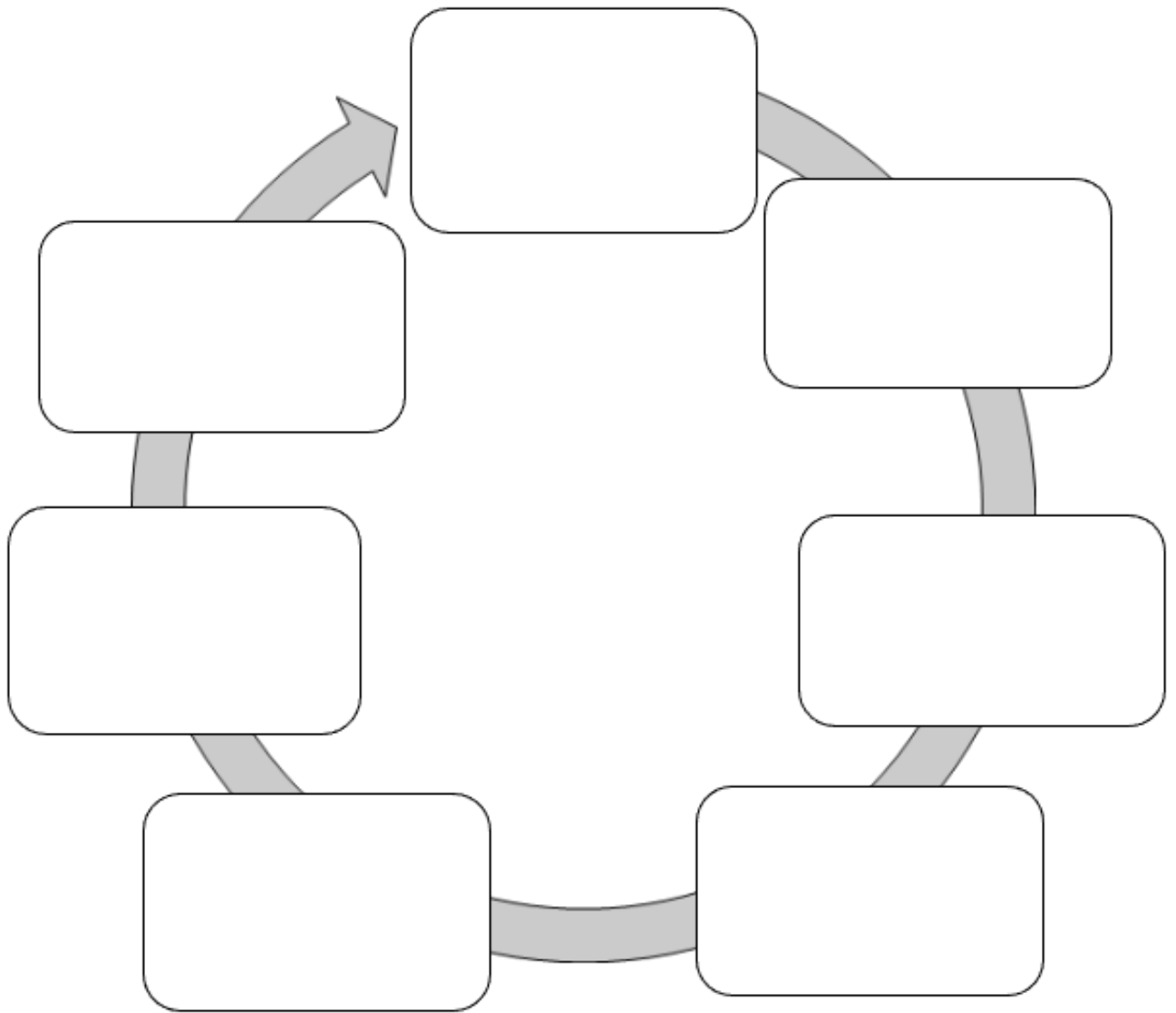
4. Núcleo

5. Ribosomas

6. Citoplasma

7. Mitocondria

II Parte. En cada espacio realice una descripción con sus propias palabras, del ciclo celular las tres etapas de la interfase y las cuatro fases de la mitosis, las etapas deben estar en secuencia. 1 punto cada respuesta correcta. 7 puntos



III PARTE. Estudio de caso. Leo la información y contesto lo que se solicita. 1 punto cada acierto. 16 puntos.

Caso 1. Cáncer, segunda causa de muerte en Costa Rica

El cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales. En el año 2018, 5.540 personas murieron por esta causa en Costa Rica, en donde 2.991 fueron hombres y 2.549 mujeres. La tasa de mortalidad según la edad es menor a 11 entre los 0 y 35 años, pero a partir de los 36 años el panorama cambia. 102 personas por 100.000 habitantes entre los 36 y 64 años. Y pasa a 872 a partir de los 65 años.

En las mujeres encabeza la lista el cáncer de mama, con 343 muertes en el 2018. En segundo lugar, está el cáncer de estómago 238 casos y con números muy similares el de colon 208 muertes.

En los hombres el panorama cambia. El cáncer de próstata fue el que cobró más vidas en el 2018, 435 hombres. En segundo lugar, el cáncer de estómago 414 fallecidos y en tercer lugar el cáncer de pulmón.

Según estas cifras el cáncer es la segunda causa de muerte en Costa Rica.

Tomado de <https://www.resumendesalud.net/236-costa-rica/19068-cancer-segunda-causa-de-muerte-en-costa-rica>

1. Mediante una idea, explico qué es el cáncer y dos factores que podrían ocasionarlo. 3 puntos.

2. Menciono tres acciones que practico para minimizar el riesgo de cáncer. 3 puntos

3. Mediante dos ideas, argumento quién es y qué hace el ICC. 2 puntos

Caso 2. Generación eólica desplaza a la geotérmica en Costa Rica

La [energía eólica](#) lleva dos años como la segunda fuente renovable más importante en el país. Desplazó así a la geotérmica, que hasta 2016 era la más preponderante después de la hidroeléctrica. El 2018 fue un buen año para los generadores eólicos, que incluso empezaron bien 2019, con otra planta de nueve torres en Guanacaste, aunque la hidroeléctrica sigue dominando.

Se trata del [Parque Eólico Cacao](#), ubicado en Guanacaste y para el cual se invirtieron \$52 millones. En total, un 15% de la energía renovable que se produce en Costa Rica proviene de la fuerza del viento.

Actualmente es el segundo país de América y decimosegundo del mundo en aporte porcentual del viento a su matriz eléctrica, de acuerdo con el estudio “Renewables 2017–Global Status Report”, elaborado por la organización francesa REN21.

Costa Rica fue el primer país de Latinoamérica que sumó el viento a la producción eléctrica, en 1996.

Recuperado de <https://www.larepublica.net/noticia/generacion-eolica-desplaza-a-la-geotermica-en-costa-rica>

1. Según el texto describa con sus palabras, tres tipos de energía que se mencionan. 3 puntos

2. Mediante dos ideas, explico la importancia y necesidad del uso racional de la energía. 2 puntos

3. Mencione tres acciones que usted realiza para hacer un uso racional de la energía y disminuir su huella ecológica. 3 puntos

La siguiente rubrica es exclusiva para uso de la docente.

Indicadores del aprendizaje esperado	Nivel de desempeño			
	No responde	Inicial	Intermedio	Avanzado
Organiza la estructura y funciones de los componentes de la célula, que le permiten utilizar los materiales de su entorno.	No responde ()	Obtiene 1 a 2 puntos ()	Obtiene 3 a 4 puntos ()	Obtiene 5 a 6 puntos ()
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.	No responde ()	Obtiene 1 a 3 punto ()	Obtiene 4 a 5 puntos ()	Obtiene 6 a 7 puntos ()
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.	No responde ()	Obtiene 1 a 3 puntos ()	Obtiene 4 a 5 puntos ()	Obtiene 6 a 7 puntos ()
Analizar las formas y transformaciones de la energía en diferentes actividades, que se realizan en la vida diaria.	No responde ()	Obtiene 1 a 2 puntos ()	Obtiene 3 a 4 puntos ()	Obtiene 5 puntos ()



Colegio Nacional de Educación a Distancia



Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

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

Tarea número dos

Materia: ciencias / Nivel: 8 / Código: 80008

Indicadores de aprendizaje esperado seleccionados:

- ✓ Identifica las características de los elementos químicos comunes por su nombre y el lenguaje universal para simbolizarlos.
- ✓ 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.

. Valor en puntos: 29

Porcentaje: 15%

Fecha de entrega: **del 11 al 17 de octubre del 2021.**

Indicaciones generales:

- 6- El trabajo debe entregarse con la portada adjunta.
- 7- Entregue su trabajo en la fecha y sede según corresponda.
- 8- Puede utilizar como fuente de consulta la Antología de Ciencias Octavo, o bien puede usar otras fuentes de su preferencia, serías y confiables.
- 9- Anote la bibliografía que utilizó para realizar su asignación.
- 10- El trabajo es estrictamente individual, de comprobarse plagio, será sancionado con la calificación mínima de uno, según artículo 33 del Reglamento de Evaluación de los Aprendizaje.

I Parte. Correspondencia. En la columna A aparece el nombre de algunos elementos químicos y en la columna B aparecen los símbolos. Escriba dentro del paréntesis el número según corresponda. Sobran tres opciones en la columna B. 1 punto cada acierto. 5 puntos

Columna A	Columna B
Manganeso ()	1. Co
Carbono ()	2. Hg
Nitrógeno ()	3. Ag
Mercurio ()	4. Ni
Plata ()	5. Mg
	6. C
	7. Mn
	8. N

II Parte: Complete la siguiente tabla según lo que se le solicita. 1 punto cada acierto. 10 puntos

Nombre del elemento	Clasificación (Metal/no metal/metaloide)	Bloque (Representativo/transición/transición interna)	Grupo (IA, IIA, IIA.../IB, IIB...)	Periodo (1,2,3,4,5,6,7)
Fósforo	No metal		VA	
Berilio		Representativos		2
Cobalto			VIIIB	4
Argón				

III Parte. Estudio de caso. Leo la información y contesto lo que se solicita. 11 puntos

Caso 1. Abundancia de los elementos químicos

El oxígeno representa el elemento más abundante del planeta Tierra, con un 46,71%, el segundo lugar es para el silicio con un 27,69%, este elemento es particularmente útil en la industria electrónica, para la fabricación de transistores, chip de computadoras y celdas solares; le sigue el aluminio con un 8,07%.

Fuente: <https://www.lenntech.es/tabla-peiodica/abundancia.htm>

1- Explico con mis palabras qué es un elemento químico. 2 puntos

2- Escribo el símbolo de los elementos químicos descritos en el texto, además del nombre del tipo en que se clasifican, **según sea metal, no metal o metaloide** y dos características que presenta el elemento químico según su grupo de clasificación. 12 puntos

Oxígeno

Símbolo _____

Tipo _____

Dos características

Silicio

Símbolo _____

Tipo _____

Dos características

Aluminio

Símbolo _____

Tipo _____

Dos características

La siguiente rubrica es exclusiva para uso de la docente.

Indicadores del aprendizaje esperado	Nivel de desempeño			
	No responde	Inicial	Intermedio	Avanzado
Establece la clasificación y los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características	No responde ()	Obtiene 1 a 4 puntos ()	Obtiene 5 a 7 puntos ()	Obtiene 8 a 10 puntos ()
Contrasta los datos que ofrecen las Tablas Periódicas para el reconocimiento y agrupación de los elementos químicos según sus características.	No responde ()	Obtiene 1 a 5 puntos ()	Obtiene 6 a 9 puntos ()	Obtiene 10 a 11 puntos ()
Identifica las características de los elementos químicos comunes por su nombre y el lenguaje universal para simbolizarlos.	No responde ()	Obtiene 1 a 2 puntos ()	Obtiene 3 a 4 puntos ()	Obtiene 5 puntos ()



Colegio Nacional de Educación a Distancia



Sede _____

Nombre del estudiante:

Número de cédula:

Sección:

Materia:

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

Tarea número Tres

Materia: ciencias / Nivel: 8 / Código: 80008

Indicadores de aprendizaje esperado seleccionados:

- ✓ 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.
- ✓ Identifica riesgos socio ambientales, que generan las nuevas aplicaciones a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas.
- ✓ Contrasta la formación y composición del suelo y tipo de rocas, que se utilizan en actividades de la vida diaria.

Interrelaciona datos o hechos relevantes sobre las implicaciones socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional

. Valor en puntos: 25

Porcentaje: 15%

Fecha de entrega: **15 al 21 de noviembre del 2021**

Indicaciones generales:

- 11- El trabajo debe entregarse con la portada adjunta.
- 12- Entregue su trabajo en la fecha y sede según corresponda.
- 13- Puede utilizar como fuente de consulta la Antología de Ciencias Octavo, o bien puede usar otras fuentes de su preferencia, serías y confiables.
- 14- Anote la bibliografía que utilizó para realizar su asignación.
- 15- El trabajo es estrictamente individual, de comprobarse plagio, será sancionado con la calificación mínima de uno, según artículo 33 del Reglamento de Evaluación de los Aprendizaje.

I Parte. Estudio de casos. Leo los textos y respondo lo que se solicita. 25 puntos.

Caso 1. Un peligro latente

Aunque Costa Rica no es un país nuclear, hace uso constante de fuentes radiactivas que implican un riesgo que debe ser contemplado. Las fuentes de radiación de mayor uso en Costa Rica se encuentran en los centros médicos que proporcionan medicina nuclear. De igual forma, se usa en aparatos utilizados en procesos productivos, de medición y control de calidad.

El caso más reciente se dio a inicios del 2017, cuando el Ministerio de Salud publicó la pérdida de un equipo destinado a llevar a cabo mediciones de densidad y humedad de los suelos conocido como dosímetro nuclear, el cual utilizaba fuentes radiactivas. Si este tipo de fuentes no están bajo control, son altamente peligrosas para las personas y el ambiente.

De acuerdo con información proporcionada por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), la institución cuenta con fuentes radiactivas instaladas en equipos, como las unidades con cobalto 60 (Co60) y braquiterapia (radioterapia interna) de alta tasa de dosis con Iridio 192 (Ir192). También, dispone de tres servicios de medicina nuclear que trabajan con varios tipos de fuentes radiactivas abiertas, y un amplio inventario de equipos emisores de radiaciones ionizantes distribuidos en 186 centros de salud.

Fuente: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/01/10/innovador-sistema-fortalecera-calidad-de-costa-rica-para-tratar-accidentes-por-sobreirradiacion.html#:~:text=Aunque%20Costa%20Rica%20no%20es,m%C3%A9dicos%20que%20proporcionan%20medicina%20nuclear.>

- 1- Explico, en qué consiste la radiactividad y las dos formas en que se clasifica según su naturaleza. 3 puntos

- 2- Describo tres aplicaciones de la radiactividad. 3 puntos

3- Escribo cuatro desventajas que podría proporcionar la radiactividad. 4 puntos

Caso 2. Un paseo por el territorio más antiguo de Costa Rica

Las formaciones rocosas en la península de Santa Elena son elementos que sobresalen en el paisaje marino, se asemejan a enormes obras de arte esculpidas por el viento, el mar y los procesos químicos. Rocas de diversos tipos y de distintas edades, algunas con más de 100 millones de años de antigüedad.



Esta península pertenece al Área de Conservación Guanacaste, que en 1999 fue declarada Sitio Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.

Fuente <https://www.elpais.cr/2019/06/14/un-paseo-por-el-territorio-mas-antiguo-de-costa-rica/>

1. Describo, con mis propias qué es una roca. 2 puntos

2. Describo los tres grandes grupos en lo que se dividen las rocas en la naturaleza. 3 puntos

Caso 3. Crucitas se ha convertido en un perfecto desastre ambiental

Los primeros coligalleros comenzaron a llegar hace siete, pero la situación realmente se complicó hace algunas semanas cuando comenzó la tala y la contaminación de las quebradas con mercurio, por la desesperación de la extracción de oro de la mina Crucitas, en Cutris de San Carlos, donde se ubican los yacimientos.

Los daños en la vegetación son muy evidentes, hay árboles talados, incluso los conocidos almendros de la zona. Además, es riesgoso que los vecinos estén consumiendo agua con mercurio.

La mina sería explotada por la empresa de capital canadiense Industrias Infinito, que logró una concesión para saca 800 000 onzas de oro. Sin embargo, el Tribunal Contencioso Administrativo determinó que hubo irregularidades en la administración y anuló la concesión mediante sentencia dictada en noviembre 2010. El fallo fue ratificado por la Sala Primera de la Corte Suprema al año siguiente.

Fuente: <https://www.nacion.com/el-pais/servicios/crucitas-se-ha-convertido-en-un-perfecto-desastre-ambiental/DUB6UP5TRFD35NAPUDLGYHHXGU/story/>

1- Explico con mis propias palabras, qué es un mineral. 2 puntos

2- Menciono el nombre del mineral al que se alude en el texto y tres usos que se le pueden dar. 4 puntos.

3- Explico, mediante dos ideas cómo se podría realizar una actividad de importancia económica como lo es la extracción de minerales de manera responsable. 2 puntos.

1- Mediante dos argumentos, justifico el impacto ambiental que puede ocasionar la extracción irracional de los minerales, en Costa Rica. 2 puntos.

La siguiente rubrica es exclusiva para uso de la docente.

Indicadores del aprendizaje esperado	Nivel de desempeño			
	No responde	Inicial	Intermedio	Avanzado
Describe las características de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos	No responde ()	Obtiene 1 punto ()	Obtiene 2 puntos ()	Obtiene 3 puntos ()
Reconoce las aplicaciones en diferentes campos de la radiactividad natural y artificial que pueden generar algunos elementos químicos.	No responde ()	Obtiene 1 punto ()	Obtiene 2 puntos ()	Obtiene 3 puntos ()
Identifica riesgos socio ambientales, que generan las nuevas aplicaciones a nivel nacional e internacional, de los elementos químicos radiactivos en diferentes áreas	No responde ()	Obtiene 1 a 2 puntos ()	Obtiene 3 puntos ()	Obtiene 4 puntos ()
Contrasta la formación y composición del suelo y tipo de rocas, que se utilizan en actividades de la vida diaria.	No responde ()	Obtiene 1 a 2 punto ()	Obtiene 3 a 4 puntos ()	Obtiene 5 puntos ()
Interrelaciona datos o hechos relevantes sobre las implicaciones socioeconómicas del ordenamiento territorial, el uso de los suelos y minerales, a nivel nacional	No responde ()	Obtiene 1 a 4 punto ()	Obtiene 5 a 7 puntos ()	Obtiene 8 a 10 puntos ()