

**Colegio Nacional de Educación a Distancia**

**Universidad Estatal a Distancia**



**Coordinación de Ciencias y Biología**

**Orientaciones Académicas**

**Materia: Ciencias Naturales**

**Código: 80014**

**9no Nivel**

**II semestre 2019**

**Elaborado por: Paula Céspedes Sandí**

**Correo electrónico: [pcespedes@uned.ac.cr](mailto:pcespedes@uned.ac.cr)**

**Teléfono: 86 19 61 52 (L-J 4:00p.m. a 8:00 p.m.)**

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

## 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	<a href="mailto:nvalverde@uned.ac.cr">nvalverde@uned.ac.cr</a>
Cartago	2591-9548	Dianna Acuña Serrano	<a href="mailto:dacuna@uned.ac.cr">dacuna@uned.ac.cr</a>
Ciudad Neilly	2783-3333	Ana Isabel Montero Gómez Edwin Araya Arias	<a href="mailto:anmontero@uned.ac.cr">anmontero@uned.ac.cr</a> <a href="mailto:earaya@uned.ac.cr">earaya@uned.ac.cr</a>
Esparza	2636-0000 Ext. 127	Jesuana Araya Angulo	<a href="mailto:jesuana3@hotmail.com">jesuana3@hotmail.com</a>
Heredia	2262-7115	Cristian Adolfo Salazar Gutiérrez	<a href="mailto:casalazar@uned.ac.cr">casalazar@uned.ac.cr</a>
Liberia	2666-4296 /2666-1641	Yerlins Miranda Solís Luis Esteban Madrigal Vanegas	<a href="mailto:lemadrigal@uned.ac.cr">lemadrigal@uned.ac.cr</a> <a href="mailto:lemadrigal@uned.ac.cr">lemadrigal@uned.ac.cr</a>
Limón	2758-0016	Marilin Sánchez Sotela Daisy Madrigal Sánchez	<a href="mailto:masanchezs@uned.ac.cr">masanchezs@uned.ac.cr</a> <a href="mailto:dmadrigal@uned.ac.cr">dmadrigal@uned.ac.cr</a>
Nicoya	2685-4738	Daniel Hamilton Ruiz Arauz Cinthya Godínez Céspedes	<a href="mailto:druiza@uned.ac.cr">druiza@uned.ac.cr</a> <a href="mailto:cgodinez@uned.ac.cr">cgodinez@uned.ac.cr</a>
Palmares	2453-3045	Maritza Isabel Zúñiga Naranjo	<a href="mailto:mzuniga@uned.ac.cr">mzuniga@uned.ac.cr</a>
Puntarenas	2661-3300	Sindy Scafidi Ampié	<a href="mailto:sscafidi@uned.ac.cr">sscafidi@uned.ac.cr</a>
Quepos	2777-0372	Lourdes Chaves Avilés	<a href="mailto:lochaves@uned.ac.cr">lochaves@uned.ac.cr</a>
San José	2221-3803	Elieth Navarro Quirós	<a href="mailto:enavarro@uned.ac.cr">enavarro@uned.ac.cr</a>
Turrialba	2556-3010	Mirla Sánchez Barboza Lissette Arias Madriz	<a href="mailto:msanchezb@uned.ac.cr">msanchezb@uned.ac.cr</a> <a href="mailto:lariasm@uned.ac.cr">lariasm@uned.ac.cr</a>

## 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 Prueba escrita 20	I Tarea 10%
II Prueba escrita 20	II Tarea 15%
III Prueba escrita 20	III Tarea 15%

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

▪ <b>Prueba de ampliación</b>	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.
▪ <b>Prueba de suficiencia</b>	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.
▪ <b>Estrategia de promoción</b>	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. Haber presentado las pruebas de ampliación en las dos convocatorias.
▪ <b>Condiciones para eximirse</b>	Tiene derecho a eximirse el estudiante que haya obtenido una calificación de 90 o más en cada uno de los componentes de la calificación
▪ <b>Extra clases o Tareas</b>	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. <b>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.</b>

## Calendarización de las pruebas II semestre 2019



Consulte la hora de aplicación en la sede respectiva, este atento a la siguiente distribución de días según sedes versión A y Versión B



VERSIÓN A					VERSIÓN B	
San José, Nicoya, Turrialba, Heredia, ALUNASA, Cartago, Acosta, Quepos					Palmares, Ciudad Neilly, Liberia, Limón, Puntarenas	
PROGRAMACIÓN I PRUEBA ESCRITA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
<i>Lunes 19 de agosto</i>	<i>Martes 20 de agosto</i>	<i>Miércoles 21 de agosto</i>	<i>Jueves 22 de agosto</i>	<i>Viernes 23 de agosto</i>	<i>Sábado 24 de agosto</i>	<i>Domingo 25 de agosto</i>
Matemática	Estudios Sociales Edc. Cívica	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Inglés Estudios Sociales Español	Matemática Ciencias/ Biología Educación Cívica
PROGRAMACIÓN DE II PRUEBA ESCRITA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
<i>Lunes 23 de setiembre</i>	<i>Martes 24 de setiembre</i>	<i>Miércoles 25 de setiembre</i>	<i>Jueves 26 de setiembre</i>	<i>Viernes 27 de setiembre</i>	<i>Sábado 28 de setiembre</i>	<i>Domingo 29 de setiembre</i>
Matemática	Estudios Sociales	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Inglés Estudios Sociales Español	Matemática  Ciencias/biología
PROGRAMACIÓN III PRUEBA ESCRITA						
VERSIÓN A					VERSIÓN B	
<i>Lunes 28 de octubre</i>	<i>Martes 29 de octubre</i>	<i>Miércoles 30 de octubre</i>	<i>Jueves 31 de octubre</i>	<i>Viernes 1 de noviembre</i>	<i>Sábado 2 de noviembre</i>	<i>Domingo 3 de noviembre</i>
Matemática	Estudios Sociales Edc. Cívica	Español	Ciencias/ Biología	Inglés	Inglés Estudios Sociales Español	Matemática Ciencias/biología Educación Cívica



## Orientaciones del II semestre 2019

Semana Lectiva	Criterios de Evaluación	Indicadores	Fecha	Actividades
1.	<p><b>Páginas de la unidad 1-60</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprender la interrelación entre los aspectos anatómicos, fisiológicos de los sistemas del cuerpo humano, como parte de la salud personal.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Reconoce la interrelación de la organización del cuerpo humano</li><li>Reconoce que el cuerpo humano está formado por números sistemas.</li><li>Identifica la anatomía de los sistemas humanos</li><li>Reconoce la fisiología de los sistemas humanos</li><li>Identifica los órganos que conforman los sistemas humanos.</li><li>Reconoce la función de cada uno de los órganos de los sistemas humanos.</li><li>Explica la importancia de los sistemas humanos y que ninguno es más importante que otro.</li></ol>	<b>15 - 21 julio</b>	<p><b>Inicio de Tutorías</b> <b>Inicio cursos virtuales</b></p> <p><b>Semana de inducción</b></p>

<p><b>2.</b></p>	<p><b>Páginas de la unidad 1-60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Describir los hábitos de consumo y la correcta manipulación de alimentos, para prevenir enfermedades que afectan el cuerpo humano.</li> <li>▪ Valorar las acciones que promueven estilos de vida saludables, que favorezcan el funcionamiento de los diferentes sistemas del cuerpo humano.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce las enfermedades más comunes en nuestro país.</li> <li>2. Identifica las causas de la aparición de diversas enfermedades en nuestra sociedad.</li> <li>3. Reconoce las consecuencias de las enfermedades en nuestro país.</li> <li>4. Explica la importancia de utilizar hábitos de consumo saludables.</li> <li>5. Explica la importancia del manejo adecuado de los alimentos.</li> <li>6. Explica la importancia de difundir información asertiva en el cuidado del cuerpo humano.</li> <li>7. Valora acciones duraderas que promueven los estilos de vida saludables.</li> <li>8. Comunica asertivamente diferentes maneras para el bienestar y la vivencia saludable de las personas que lo rodean.</li> </ol>	<p><b>22-28 julio</b></p>	<p><u>Feriado:</u></p> <p><b>25 de julio</b> Aniversario de la Anexión del Partido de Nicoya Acto a nivel institucional y nacional</p> <p>Los docentes envían resultados de Estrategia de Promoción, y actas definitivas.</p>
------------------	---	--	---------------------------	---

<p><b>3.</b></p>	<p><b>Páginas de la unidad 61-110</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar las características del movimiento en fenómenos físicos que ocurren en el entorno y sus aplicaciones en la vida diaria.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce la importancia del movimiento</li> <li>2. Identifica las principales características de movimiento.</li> <li>3. Describe la diferencia entre las unidades escalares y vectoriales.</li> <li>4. Reconoce el concepto de distancia.</li> <li>5. Reconoce el concepto de desplazamiento</li> <li>6. Reconoce el concepto de rapidez de un cuerpo.</li> <li>7. Reconoce el concepto de velocidad.</li> <li>8. Identifica las características de del movimiento rectilíneo uniforme.</li> <li>9. Explica la normativa vigente para la regulación de los límites de velocidad</li> <li>10. Explica la importancia de los conocimientos para la utilización de los dispositivos de navegación que utilizan sistemas de posicionamiento global.</li> <li>11. Reconoce la importancia del lenguaje matemático para para</li> </ol>	<p><b>29 julio – 4 agosto</b></p>	<p><b>1 de agosto:</b> Día Internacional de la Ciencia y la Tecnología.</p> <p><u>Feriado:</u></p> <p><b>2 de agosto:</b> Día de la Virgen de los Ángeles.</p>
------------------	---	--	-----------------------------------	--



		<p>describir con presión las variables del movimiento.</p> <p>12. Identifica las variables del movimiento en casos de la vida cotidiana.</p> <p>13. Resuelve ejercicios matemáticos relacionados con las variables del movimiento.</p> <p>14. Aplica las conversiones de unidades en situaciones de la vida cotidiana con respecto a la distancia, el tiempo, rapidez y velocidad.</p>		
<b>4.</b>	<p><b>Páginas de la unidad 61-110</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demostrar cualitativa y cuantitativamente los conceptos de fuerza y trabajo en la vida cotidiana.</li> <li>▪ Reconocer la utilidad de la construcción de máquinas para facilitar diferentes actividades que realiza el ser humano.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Define el concepto de fuerza</li> <li>2. Define el concepto de trabajo</li> <li>3. Reconoce la relación cualitativa de la fuerza y el trabajo</li> <li>4. Reconoce la relación cuantitativa de la fuerza y el trabajo</li> <li>5. Reconoce el newton (N) como la unidad para medir la fuerza.</li> <li>6. Reconoce el Joule (J) como la unidad para medir el trabajo.</li> <li>7. Reconoce el dinamómetro como elemento para medir la fuerza.</li> <li>8. Reconoce los elementos de una fuerza.</li> </ol>	<b>5 – 11 agosto</b>	<b>ENTREGA I Tarea</b>

		<p>9. Reconoce la diferencia de la masa y el peso.</p> <p>10. Reconoce la relación de la masa y la gravedad para calcular el peso.</p> <p>11. Resuelve ejercicios matemáticos para calcular el peso.</p> <p>12. Reconoce los aportes de Isaac Newton en el estudio del movimiento y la gravedad.</p>		
5.	<p><b>Páginas de la unidad 61-110</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demostrar cualitativa y cuantitativamente los conceptos de fuerza y trabajo en la vida cotidiana.</li> <li>▪ Reconocer la utilidad de la construcción de máquinas para facilitar diferentes actividades que realiza el ser humano.</li> </ul>	<p>1. Identifica en situaciones de la vida cotidiana los conocimientos adquiridos en movimiento, fuerza, trabajo, peso y aceleración.</p> <p>2. Reconoce el lenguaje matemático para la construcción y apropiación del conocimiento de carácter científico.</p> <p>3. Aplica los conocimientos de movimiento, fuerza, trabajo, peso y aceleración.</p> <p>4. Resuelve ejercicios matemáticos para calcular la fuerza.</p> <p>5. Resuelve ejercicios matemáticos para calcular el trabajo.</p>	12 – 18 agosto	<p><u>Feriado</u></p> <p><b>15 de agosto:</b> Día de la Madre</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Reconoce la importancia de las máquinas simples para facilitar las actividades cotidianas.</li> <li>7. Reconoce la importancia de los planos inclinados para evacuación de zonas de desastre en caso de eventos incidentes naturales.</li> <li>8. Reconoce el cuerpo humano como una máquina.</li> </ol>		
<b>6.</b>		<b>I PRUEBA ESCRITA</b> <b>Horario según corresponda a cada sede.</b>	<b>19-25 agosto</b>	
<b>7.</b>	<p><b>Páginas de la unidad 111-157</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Describir las características de la molécula como estructura constituyente de compuestos químicos comunes y su importancia en la composición de diferentes materiales presentes en la naturaleza o elaborados por la industria.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer las características de la molécula como estructura constituyente de compuestos químicos comunes.</li> <li>2. Describe la importancia de las moléculas en la existencia de la vida.</li> <li>3. Reconoce los usos de las diferentes moléculas en la elaboración de materiales con importancia industrial.</li> </ol>	<b>26 agosto-1 setiembre</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discriminar los compuestos químicos, según el número de elementos que los integran y la aplicación de las reglas de nomenclatura para compuestos binarios de uso cotidiano.</li> <li>▪ Valorar la importancia de algunos compuestos binarios, que se aplican en el hogar, la industria, la agricultura y la medicina a nivel nacional e internacional.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Identificar los usos que se le brindan a las moléculas en el hogar.</li> <li>5. Identifican diferentes tipos de moléculas a partir de modelos moleculares.</li> <li>6. Clasifica los elementos químicos según el número de elementos que lo componen.</li> <li>7. Reconoce la importancia de los compuestos químicos para la vida del ser humano.</li> <li>8. Aplica las reglas de nomenclatura de la IUPAC para compuestos binarios de uso cotidiano.</li> <li>9. Aplica el sistema de nomenclatura Stoke en los compuestos binarios.</li> <li>10. Aplica el sistema de nomenclatura estequiométrica para compuestos binarios no metálicos.</li> </ol>		
<b>8.</b>	<p><b>Páginas de la unidad 111-157</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discriminar los compuestos químicos, según el número de elementos que los integran y la</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica las reglas de nomenclatura de la IUPAC para compuestos binarios de uso cotidiano.</li> <li>2. Aplica el sistema de nomenclatura Stoke en los compuestos binarios.</li> </ol>	<b>2 – 8 setiembre</b>	<p><b>ENTREGA II Tarea</b></p> <p><b>8 de setiembre:</b> Día Mundial de la Alfabetización</p>

	<p>aplicación de las reglas de nomenclatura para compuestos binarios de uso cotidiano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorar la importancia de algunos compuestos binarios, que se aplican en el hogar, la industria, la agricultura y la medicina a nivel nacional e internacional.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Aplica el sistema de nomenclatura estequiométrica para compuestos binarios no metálicos.</li> <li>4. Analiza la importancia de los compuestos químicos en la vida del ser humano.</li> <li>5. Explica la importancia de la legislación de la normativa vigente de la Comisión Nacional de Consumidor del MEIC con respecto a los compuestos químicos.</li> <li>6. Valora la importancia de la correcta utilización de los compuestos químicos en la vida del ser humano.</li> </ol>		
<p>9.</p>	<p><b>Páginas de la unidad 158-190</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Describir reacciones químicas y sus manifestaciones en diferentes materiales que se utilizan en la vida diaria.</li> <li>▪ Ejemplificar la Ley de Conservación de la materia en</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Define el concepto de reacciones químicas.</li> <li>2. Describe las distintas manifestaciones de las reacciones químicas.</li> <li>3. Reconoce la diferencia de la reacción química de la ecuación química.</li> <li>4. Reconoce los componentes de una ecuación química.</li> </ol>	<p><b>9 – 15 setiembre</b></p>	<p><u>Feriado</u></p> <p><b>15 de setiembre:</b> Celebración de la Independencia</p>

	<p>ecuaciones químicas sencillas que representan procesos que ocurren en la vida cotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analizar la importancia de las reacciones químicas en los procesos biológicos e industriales.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Reconoce la ley de la conservación de la materia en el equilibrio de ecuaciones químicas.</li> <li>6. Aplica balanceo de ecuaciones químicas sencillas</li> <li>7. Reconoce ecuaciones químicas endotérmicas</li> <li>8. Reconoce ecuaciones químicas exotérmicas</li> <li>9. Analiza la importancia de las reacciones químicas en los procesos biológicos</li> <li>10. Explica la importancia de las reacciones químicas en los procesos industriales</li> <li>11. Analiza la importancia de la Ley 8839, Ley de Gestión Integral de Residuos</li> <li>12. Valora el impacto de la aplicación de biocombustibles en la flota vehicular de Costa Rica.</li> <li>13. Analiza casos de la vida cotidiana donde se detecten afectaciones las reacciones químicas en el ambiente.</li> </ol>		
--	---	--	--	--

<p><b>10.</b></p>	<p><b>Páginas de la unidad 158-190</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Describir el aprovechamiento sostenible de los tejidos y órganos vegetales, como recurso importante para la especie humana y otros seres vivos.</li> <li>▪ Apreciar la organización de las células en la conformación de los tejidos, órganos y sistemas, como parte de la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce las características de los tejidos vegetales</li> <li>2. Reconoce las características de los órganos vegetales</li> <li>3. Reconoce las características de los sistemas vegetales.</li> <li>4. Localiza los tejidos vegetales</li> <li>5. Localiza los órganos vegetales.</li> <li>6. Localiza los sistemas vegetales.</li> <li>7. Identifica las funciones de los tejidos vegetales.</li> <li>8. Identifica las funciones de los órganos vegetales.</li> <li>9. Identifica las funciones de los sistemas vegetales.</li> <li>10. Describe la reproducción sexual de las plantas</li> <li>11. Describe la reproducción asexual de las plantas.</li> <li>12. Reconoce las características de los diferentes tipos de reproducción asexual de las plantas.</li> <li>13. Explica la importancia de las plantas en la vida del ser humano.</li> <li>14. Explica la relación de la tala de árboles con la huella de carbono.</li> </ol>	<p><b>16 – 22 setiembre</b></p>	
-------------------	---	---	-------------------------------------	--

		<p>15. Explica cómo calcular la huella de carbono a partir del cálculo del consumo de papel.</p> <p>16. Describe las diferentes maneras de cómo puede aprovechar los tejidos vegetales en la reutilización de los materiales.</p>		
<b>11.</b>		<p align="center"><b>II PRUEBA ESCRITA</b></p> <p align="center"><b>Horario según corresponda a cada sede</b></p>	<p align="center"><b>23 – 29 setiembre</b></p>	
<b>12.</b>	<p><b>Páginas de la unidad 191-245</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analizar los beneficios que se obtienen de los tejidos y órganos animales para la economía de Costa Rica, en el marco de la normativa vigente de bienestar animal.</li> <li>▪ Apreciar la organización de las células en la conformación de los tejidos, órganos y sistemas, como parte de la conservación y</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce la estructura de los tejidos animales.</li> <li>2. Reconoce los diferentes tipos de célula de los tejidos animales.</li> <li>3. Identifica la función de los diferentes tejidos animales.</li> <li>4. Analiza la importancia de la Ley de Bienestar Animal, Ley N. 7451 para la protección y conservación de la fauna</li> <li>5. Valora la organización de los seres vivos para la existencia de la vida.</li> </ol>	<p align="center"><b>30 setiembre – 6 octubre</b></p>	



	<p>aprovechamiento de la biodiversidad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Analiza la importancia de los avances científicos y tecnológicos a las técnicas de la biotecnología.</li> <li>7. Explica la importancia de la protección de la vida ante la investigación científica y tecnológica.</li> </ol>		
<p><b>13.</b></p>	<p><b>Páginas de la unidad 246-290</b></p> <p>1. Describir las características que diferencian a la Tierra de los otros planetas del Sistema Solar y su influencia en las actividades que realiza la especie humana y otros seres vivos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce las características de la Tierra que la hacen un planeta único para la existencia de la vida.</li> <li>2. Explica la importancia de que la Tierra conserve esas condiciones para que la vida siga existiendo como tal.</li> <li>3. Explica la influencia de los diferentes movimientos de la Tierra en las actividades económicas de la especie humana.</li> <li>4. Reconoce los movimientos de rotación de la Tierra.</li> <li>5. Reconoce los movimientos de traslación de la Tierra.</li> <li>6. Reconoce la importancia de los descubrimientos de Galileo</li> </ol>	<p><b>7 – 13 octubre</b></p>	<p><b>12 de Octubre:</b> Día de la culturas</p>

		<p>Galilei a los movimientos de la Tierra.</p> <p>7. Reconoce los husos horarios en su relación con el aprovechamiento de la radiación solar de un lugar.</p> <p>8. Reconoce la importancia del aprovechamiento máximo de la luz solar en la cotidianidad de las personas.</p>		
14.	<p><b>Páginas de la unidad 246-290</b></p> <p>1. Describir las características que diferencian a la Tierra de los otros planetas del Sistema Solar y su influencia en las actividades que realiza la especie humana y otros seres vivos.</p>	<p>1. Reconoce los diferentes planetas del sistema solar.</p> <p>2. Identifica las diferentes características de los planetas del sistema solar.</p> <p>3. Reconoce unidades de medida que se utilizan para reportar los datos de las características físicas de los planetas.</p> <p>4. Reconoce las características de las estaciones, según las zonas geográficas.</p> <p>5. Explica la importancia de los cambios de estaciones en las actividades económicas.</p>	14 - 20 octubre	<p><b>ENTREGA III Tarea</b></p> <p><b>17 de octubre:</b> Día internacional contra la erradicación de la pobreza</p>

		<p>6. Explica la importancia de las estaciones en los ciclos biológicos de la vida.</p> <p>7. Explica el impacto del cambio climático de los fenómenos meteorológicos que caracterizan las estaciones.</p> <p>8. Explica la relación del movimiento de la Luna y la Tierra con respecto al cambio de las mareas.</p> <p>9. Explica cualitativamente las leyes de Kepler.</p>		
<p><b>15.</b></p>	<p><b>Páginas de la unidad 246-290</b></p> <p>2. Explicar las Leyes de Kepler, tomando en cuenta el movimiento y trayectoria de los planetas, como parte de la comprensión de la dinámica del Sistema Solar.</p> <p>3. Apreciar el estudio del movimiento de otros componentes del Sistema Solar y su relación con el acervo cultural de la humanidad en el área de la Astronomía.</p>	<p>1. Explica la relación del movimiento de los planetas del sistema solar con las leyes de Kepler y el campo gravitacional.</p> <p>2. Reconoce la diferencia de la ciencia astronomía de la Astrología.</p> <p>3. Define el concepto de asteroide.</p> <p>4. Reconoce el concepto de cometa.</p> <p>5. Explica que es un eclipse.</p> <p>6. Define que es un meteoro.</p>	<p><b>21 – 27 octubre</b></p>	

		<p>7. Explica la importancia del estudio del sistema solar en las civilizaciones antiguas.</p> <p>8. Valora los avances de la ciencia y la tecnología en la exploración espacial.</p> <p>9. Explica la importancia de los calendarios con los movimientos de rotación y traslación de la Tierra.</p> <p>10. Aprecia el estudio del sistema solar.</p>		
<b>16.</b>		<p><b>III PRUEBA ESCRITA</b></p> <p><b>Horario según corresponda a cada sede</b></p>	<p><b>28 octubre</b> <b>3 noviembre</b></p>	
<b>17.</b>			<p><b>4 – 10</b> <b>noviembre</b></p>	<b>Entrega de resultados</b>
<b>18.</b>		<p><b>Pruebas de ampliación I</b> <b>convocatoria</b></p>	<p><b>11 – 17</b> <b>noviembre</b></p>	<b>Pruebas de suficiencia</b>
<b>19.</b>			<p><b>18 – 24</b> <b>noviembre</b></p>	<b>Resultados finales a los estudiantes</b>

<b>20.</b>		<b>Pruebas de ampliación II convocatoria</b>	<b>25 noviembre 1 diciembre</b>	<b>Pruebas FARO MATRICULA I SEMESTRE 2020</b>
<b>21.</b>			<b>2 - 8 diciembre</b>	
<b>22.</b>			<b>9 - 15 diciembre</b>	



# 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 naturales** / Nivel: **Noveno** / Código: **80014**

#### **Objetivos:**

- Comprender la interrelación entre los aspectos anatómicos, fisiológicos de los sistemas del cuerpo humano, como parte de la salud personal.
- Describir los hábitos de consumo y la correcta manipulación de alimentos, para prevenir enfermedades que afectan el cuerpo humano.
- Identificar las características del movimiento en fenómenos físicos que ocurren en el entorno y sus aplicaciones en la vida diaria.

#### **Indicadores:**

1. Explica la importancia de los sistemas humanos y que ninguno es más importante que otro.
2. Reconoce las enfermedades más comunes en nuestro país.
3. Identificar las causas de la aparición de diversas enfermedades en nuestra sociedad.
4. Reconocer las consecuencias de las enfermedades en nuestro país.
5. Explica la importancia de utilizar hábitos de consumo saludables.
6. Resuelve ejercicios matemáticos relacionados con las variables del movimiento.
7. Aplica las conversiones de unidades en situaciones de la vida cotidiana con respecto a la distancia, el tiempo, rapidez y velocidad.

**Valor:** 30 puntos/ 10%

**Fecha de entrega:** Semana del 05 de agosto al 11 de agosto, 2019.

#### **INSTRUCCIONES GENERALES:**

- Realice la tarea en forma, clara y en forma individual.
- Realice portada para el trabajo.
- Puede entregarlo en computadora o manuscrito (muy legible).

**I Parte Respuesta de ejercicios. Valor total 16 puntos.**

Instrucciones: lea cuidadosamente cada uno de los ejercicios que se encuentran a continuación, resuélvalos de forma ordenada, anote todos los pasos necesarios para encontrar la respuesta ya que cada uno será calificado. Lo que no esté legible no se califica.

1. Miguel, tarda 25 minutos en recorrer 205 metros hasta llegar al parque de San Ramón. ¿Cuál es la rapidez con que viaja Miguel hasta llegar al parque de San Ramón? Registe la respuesta en unidades básicas de medida y realice la conversión de la unidad de tiempo.

Identificación de datos	Valor 1 punto
Identificación de la formula	Valor 1 punto
Resolución del ejercicio	Valor 1 punto
Respuesta con su unidad correcta	Valor 1 punto

2. ¿Cuál es el desplazamiento realizado por un auto, que se mueve a 145 m/s hacia el Este, en un tiempo de 40 segundos?

Identificación de datos	Valor 1 punto
Identificación de la formula	Valor 1 punto
Resolución del ejercicio	Valor 1 punto
Respuesta con su unidad correcta	Valor 1 punto



3. Un joven sale todas las mañanas a correr en el Parque de la Sabana en San José, tarda 30 segundos realizando el recorrido con rapidez constante de 20,3 m/s. Determine la distancia que recorre.

Identificación de datos	Valor 1 punto
Identificación de la formula	Valor 1 punto
Resolución del ejercicio	Valor 1 punto
Respuesta con su unidad correcta	Valor 1 punto

4. Determine la velocidad con la que viaja un automóvil hacia el Oeste, recorriendo 209,6 metros en 23,4 segundos.

Identificación de datos	Valor 1 punto
Identificación de la formula	Valor 1 punto
Resolución del ejercicio	Valor 1 punto
Respuesta con su unidad correcta	Valor 1 punto

## II Resolución de Caso. Valor 14 puntos

Instrucciones: lea cuidadosamente cada uno de los casos de la vida cotidiana que se encuentran a continuación y responda de forma clara y ordenada lo que se le solicita. Lo que no esté legible no se califica.

### 1. Les el siguiente caso

*Oscar vive en Naranjo y camina todos los días desde su casa hasta la parada del bus 200 metros aproximadamente siendo el único momento que ejercita sus piernas debido a que no practica ningún deporte ni va al gimnasio, debido a que su tiempo libre lo invierte en la casa, viendo películas, noticias y series de televisión mientras se alimenta de comida rápidas de forma desmedida, fuma e ingiere bebidas alcohólicas sufriendo de un infarto, a tal punto que ha sufrido de problemas físicos como cansancio, ahogo, dolor muscular, fatiga, al medir su masa en una balanza observo que aumento hasta tener 95 kilogramos por encima de su masa establecida por el médico , por lo cual se alarmo al escuchar que su médico le indica que posee obesidad extrema que debe cambiar sus hábitos de vida.*

Según el caso anterior responda:

- ¿Cuál es el nombre de las dos enfermedades que tiene Oscar? Valor 2 punto
- ¿Cuál son tres (3) causas que afectan la salud y la calidad de vida de Oscar? Valor 3 punto
- ¿Cuál es el nombre de tres (3) sistemas del cuerpo humano que son afectados por consecuencia del estilo de vida que lleva Oscar? Valor 3 puntos.
- Explique la relación que existe entre los tres sistemas afectado por el estilo de vida de Oscar. Valor 1 punto
- Explique tres (5) hábitos de consumo saludables que debe aplicar Oscar, para mejorar su condición de salud. Valor 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 naturales** / Nivel: **Noveno** / Código: **80014**

#### **Objetivos:**

- Describir las características de las moléculas como estructura constituyente de compuestos químicos comunes y su importancia en la composición de diferentes materiales presentes en la naturaleza o elaborados por la industria.
- Discriminar los compuestos químicos, según el número de elementos que los integran y la aplicación de las reglas de nomenclatura para compuestos binarios de uso cotidiano.

#### **Indicadores:**

1. Clasifica los compuestos químicos según el número de elementos que lo componen.
2. Identifica los usos que se le brindan a las moléculas en el hogar.
3. Aplica el sistema de nomenclatura IUPAC para compuestos binarios de uso cotidiano.
4. Aplica el sistema de nomenclatura Stoke para compuestos binarios.
5. Aplica el sistema de nomenclatura estequiométrico para los compuestos binarios.

**Valor:** 30 puntos/ 15%

**Fecha de entrega:** Semana del 02 de setiembre al 8 de setiembre, 2019.

#### **INSTRUCCIONES GENERALES:**

- Realice la tarea en forma escrita, clara y en forma individual.
- Realice portada para el trabajo.
- Puede entregarlo en computadora o manuscrito (muy legible).

**PARTE. ÚNICA. RESPUESTA CORTA. Valor 30 puntos**

Instrucciones: escriba la respuesta correcta en el espacio asignado a los siguientes ítems, en forma clara y ordenada; considere que lo que no esté legible no se califica.

1. Clasifique los siguientes compuestos químicos en binarios ternarios o cuaternarios, en función al número de elementos que lo conforman. Valor 5 puntos.

Compuesto	Clasificación
LiOH	
NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	
Ni <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
Co <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
NH <sub>4</sub> ClO <sub>4</sub>	
H <sub>2</sub> O	
HCl	
CoO	
NiO	
Fe(OH) <sub>2</sub>	

2. Clasifique los siguientes compuestos químicos, (óxidos metálicos, óxidos no metálicos, hidruros, hidrácidos, sales binarias). Solo se repite un nombre. Valor 6 puntos

Compuesto	Clasificación del Compuesto
N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	
FrH	
HI(ac)	
CaO	
CuCl <sub>2</sub>	
HCl(g)	

3. Identifique el uso de los siguientes compuestos químicos. Valor 4 puntos.

Ácido Clorhídrico	
Dióxido de Carbono	
Dióxido de Silicio	
Cloruro de Sodio	

4. Aplique el Sistema de nomenclatura Stoke o Estequiométrico para nombrarlos según sea el caso. Valor 10 puntos.

Compuesto	Nomenclatura
$\text{Br}_2\text{O}_7$	
CO	
$\text{FeH}_2$	
NaH	
HCl(ac)	
MgO	
CoO	
KCl	
$\text{NiCl}_3$	
$\text{H}_2\text{S(g)}$	



# 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 naturales** / Nivel: **Noveno** / Código: **80014**

#### **Objetivos:**

- Analizar los beneficios que se obtienen de los tejidos y órganos animales para la economía de Costa Rica, en el marco de la normativa vigente de bienestar animal.
- Describir las características que diferencian a la Tierra de los otros planetas del Sistema Solar y su influencia en las actividades que realiza la especie humana y otros seres vivos.

#### **Indicadores:**

1. Reconoce la estructura de los tejidos animales.
2. Reconoce los diferentes tipos de células de los tejidos animales.
3. Identifica la función de los diferentes tejidos animales.
4. Explica la importancia de la protección de la vida ante la investigación científica y tecnológica.
5. Explica la influencia de los diferentes movimientos de la Tierra en las actividades económicas de la especie humana
6. Reconoce los movimientos de rotación de la Tierra.
7. Reconoce los movimientos de translación de la Tierra.
8. Reconoce la importancia de los descubrimientos de Galileo Galilei a los movimientos de la Tierra.
9. Reconoce los husos horarios en su relación con el aprovechamiento de la radiación solar de un lugar.
10. Reconocer la importancia del aprovechamiento máximo de la luz solar en la cotidianidad de las personas.

**Valor:** 30 puntos/ 15%

**Fecha de entrega:** Semana del 14 de octubre al 20 de octubre, 2019.

#### **INSTRUCCIONES GENERALES:**

- Realice la tarea en forma escrita, clara y en forma individual.
- Realice portada para el trabajo.
- Puede entregarlo en computadora o manuscrito (muy legible).



## I PARTE. SELECCIÓN ÚNICA. VALOR 10 PUNTOS.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada uno de los siguientes ítems y escriba una equis (x) sobre la opción (A, B, C, D) que corresponde solo a la opción correcta en cada ítem respectivamente. Valor 1 punto cada acierto.

1. Tejido que cubre todo el cuerpo y lo protege contra los efectos adversos del ambiente como microorganismos productores de enfermedades.
  - A. Adiposo
  - B. Epitelial
  - C. Sanguíneo
  - D. Nervioso
  
2. Tejido que cumple la función de disminuir los impactos físicos como golpes.
  - A. Conectivo
  - B. Epitelial
  - C. Adiposo
  - D. Nervioso
  
3. Tejido formado por células fibrocitos
  - A. Nervioso
  - B. Epitelial
  - C. Adiposo
  - D. Conectivo
  
4. Tejido que da forma a la estructura corporal.
  - A. Óseo
  - B. Muscular
  - C. Conectivo
  - D. Adiposo
  
5. Tejido que sirve de unión entre los huesos y músculos y da resistencia.
  - A. Cartilaginoso
  - B. Adiposo
  - C. Conectivo
  - D. Muscular

6. Tejido conformado por células Osteocitos.

- A. Óseo
- B. Muscular
- C. Adiposo
- D. Conectivo

7. Tejido que sirve para proteger los órganos y otras estructuras internas.

- A. Conectivo
- B. Adiposo
- C. Óseo
- D. Muscular

8. Tejido formado por las neuronas y células de sostén con formas y tamaños variados.

- A. Sanguíneo
- B. Adiposo
- C. Nervioso
- D. Muscular

9. Tejido compuesto por glóbulos rojos, blancos y plaquetas.

- A. Nervioso
- B. Muscular
- C. Adiposo
- D. Sanguíneo

10. Este tejido tiene como función poner en comunicación las diversas partes del organismo, percibe los estímulos internos y del medio.

- A. Sanguíneo
- B. Nervioso
- C. Óseo
- D. Muscular

**II PARTE. RESPUESTA CORTA. VALOR 10 PUNTOS.**

Instrucciones: escriba la respuesta correcta en el espacio asignado a los siguientes ítems, en forma clara y ordenada; considere que lo que no esté legible no se califica.

1. Anote la duración del movimiento de translación y rotación de la Tierra. Valor 2 puntos.

---

---

---

2. Anote las dos (2) estaciones climáticas presentes en Costa Rica. Valor 2 puntos.

---

---

3. Defina

Movimiento de rotación. Valor 1 punto

---

---

Movimiento de translación. Valor 1 punto

---

---

4. Describa las consecuencias del movimiento de rotación y translación. Valor 2 puntos.

---

---

5. Anote el nombre de la célula del tejido animal epitelial. Valor 1 punto.

---

6. Anote el nombre de la célula del tejido animal muscular. Valor 1 punto.

---

**III PARTE. RESTRINGIDA. VALOR 10 PUNTOS**

Instrucciones: escriba la respuesta correcta a las siguientes preguntas en forma clara y ordenada, considere que lo que no esté legible no se califica.

1. Explique con tres (3) argumentos ¿Cuál es la importancia de la protección de la vida ante la investigación científica y tecnológica? Valor 3 punto.

---

---

---

---

---

---

---

2. Explique con dos (2) argumentos. ¿Cuál es el aprovechamiento de los husos horarios en su relación con la radiación solar de Costa Rica en las actividades diarias y económicas del ser humano? Valor 2 punto.

---

---

---

---

3. Explique con tres (3) argumentos ¿Cuáles fueron los descubrimientos de Galileo Galilei a los movimientos de la Tierra y la importancia que tuvieron en la humanidad dichos descubrimientos? Valor 3 punto.

---

---

---

---

---

---

---

4. Explique con dos (2) argumentos ¿Cuál es el aprovechamiento de la luz solar en la cotidianidad de las personas? Valor 2 puntos.

---

---

---

---

---