



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

COMPETENCIAS ESENCIALES PARA CIENCIAS

GRADO: Sexto grado

UNIDAD: 6.1

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.1 Desarrolla un modelo para describir cómo se reflejan, absorben o transmiten las ondas a través de varios materiales	<p>Define el concepto onda</p> <ul style="list-style-type: none"> vibraciones que transportan energía a través de distintos medios sin que se desplace la materia <p>Identifica diferentes tipos de ondas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mecánicas <ol style="list-style-type: none"> Ondas transversales Ondas longitudinales Ondas superficiales o bidimensionales Electromagnéticas <p>Explica cómo se pueden propagar las ondas mecánicas y las electromagnéticas y presenta ejemplos</p>	<p>Elabora su propia definición operacional del concepto "onda"</p> <p>Dibuja un diagrama para identificar las partes de una onda</p> <p>Representa por medio de dibujos los diferentes tipos de ondas</p> <p>Demuestra la diferencia entre refracción y reflexión</p> <p>Aplica el método científico para recopilar datos, analizar resultados y llegar a conclusiones.</p>	<p>Comprende que las ondas son vibraciones que transfieren energía</p> <p>Valora la importancia de la integración de las ondas en la tecnología para divulgar información</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejemplo: radios 	<p>Utilizar las actividades diseñadas en los mapas curriculares y anejos</p> <p>Módulos didácticos</p> <p>Textos escolares</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Distingue entre refracción y reflexión</p> <ul style="list-style-type: none">• Presenta ejemplos de refracción y reflexión <p>Define e identifica las partes de una onda</p> <ul style="list-style-type: none">• Valles• Crestas• Distingue entre la amplitud y longitud de una onda (λ) <p>Identifica la amplitud y longitud de una onda (λ)</p> <p>Explica y analiza lo que ocurre durante la difusión de una onda</p> <p>Explica lo que es la frecuencia de una onda</p>	<p>Investiga sobre las ondas mecánicas y electromagnéticas utilizando la tecnología. Formula preguntas de investigación para aplicar el método científico y demostrar que la velocidad de las ondas cambia dependiendo del medio en el que se propagan.</p> <p>Diseña un modelo de ondas de luz para explicar el concepto de luminosidad, color, reflexión y refracción de la luz</p>		

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Define lo que es el sonido y analiza su relación con el concepto de "ondas"</p> <p>Reconoce la tecnología y el uso de las ondas en beneficio para los humanos</p> <p>Define lo que es el método científico</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconoce los pasos del método científico			
<p>Utiliza representaciones matemáticas para describir un modelo simple que represente cómo se relacionan la amplitud o la magnitud de una onda con la</p>	<p>Define el concepto de medición</p> <p>Estudia lo que es un sismógrafo e investiga sobre éste utilizando la tecnología</p>	<p>Diseñarán un modelo de un sismógrafo (prototipo)</p> <p>Crearán un sismógrafo usando materiales caseros o reciclados para utilizarlo en una simulación de un terremoto</p>	<p>Reconoce la importancia de tomar medidas con precisión</p>	<p>Utilizar anejo 6.1 Otra Evidencia - El uso de las matemáticas en las ondas</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
energía presente en la onda.	<p>Analiza el sistema internacional de medidas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Estudia las unidades de longitud, masa, tiempo y temperatura <p>Realiza conversiones matemáticas de unidades</p> <p>Repasa los siguientes conceptos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Amplitud2. Frecuencia3. Onda transversal <p>Identifica la magnitud de una onda</p> <p>Comprende que la frecuencia se mide en ciclos por segundo o Hertz (Hz).</p> <ol style="list-style-type: none">1. Por ejemplo, una frecuencia de 3 Hz significa que, en un segundo, pasaron tres ciclos por un determinado punto	<p>Crearán una lista de sismos internacionales y ocurridos en Puerto Rico, de distintas magnitudes para realizar una gráfica con los datos recopilados</p> <p>Medirán la magnitud y amplitud de las ondas creadas</p> <p>Desarrollarán ejercicios de conversión matemáticas</p>		

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	Contrasta entre: ciclo, periodo y frecuencia			

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

COMPETENCIAS ESENCIALES PARA CIENCIAS

GRADO: Sexto grado

UNIDAD: 6.2

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.T.CTI.EM.1 Desarrolla modelos que describan las propiedades físicas, la ubicación y el movimiento de los componentes del sistema solar	Identifica los componentes del sistema solar. <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los planetas rocosos 2. Describe y contrasta los planetas rocosos 3. Analiza las condiciones atmosféricas de los planetas rocosos. 4. Identifica los planetas gaseosos o jovianos 5. Describe los planetas gaseosos 6. Identifica los satélites naturales de los planetas en el sistema Solar 	Diseña y construye un modelo del Sistema Solar con materiales reciclados Investiga sobre los componentes que tiene la atmósfera del planeta Tierra Realiza una investigación sobre un planeta asignado y construye un modelo de un organismo que pudiera estar en dicho planeta considerando las características de mismo Organiza los planetas en orden según su tamaño.	Comprende las particularidades de las características que tiene el Planeta Tierra que permite a los organismos vivos estar en ella. Valora los recursos disponibles en el Planeta Tierra que permiten podamos estar en el mismo. Demuestra respeto a la diversidad de organismos en sus respectivos hábitat	Utilizar las actividades de los módulos didácticos Anejos en los mapas curriculares Utilizar las actividades que se encuentran en libros de textos



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>7. Compara los planetas rocosos con los planetas gaseosos</p> <p>8. Describe el cinturón de astroides</p> <p>Analiza las propiedades de los planetas y su ubicación en el Sistema Solar</p> <p>Define los movimientos de traslación, rotación y precesión</p> <p>Describe las estaciones del año y busca láminas para representarlas.</p> <p>Analiza los beneficios y riesgos de la exploración espacial</p>	<p>Organiza a los planetas de acuerdo a su cercanía con el Sol</p>		

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.T.CT.IE.2 Establece la relación entre la fuerza de gravedad y la energía del Sol en la vida cotidiana sobre el planeta Tierra	<p>Define: fuerza de gravedad, Energía</p> <p>Explica que la gravedad es la fuerza esencial que organiza a los componentes del Sistema Solar.</p> <p>Explica científicamente la función del Sol en su rol para la existencia de la Tierra.</p>	<p>Realiza una investigación sobre la importancia de la fuerza de gravedad entre los cuerpos del Sistema Solar.</p> <p>Redacta un ensayo descriptivo sobre el beneficio de la fuerza de gravedad para el Planeta Tierra</p> <p>Construye un modelo del Sol con material reciclado</p>	<p>Reconoce que la energía del Sol es importante y necesaria para la existencia en la Tierra</p> <p>Entiende que los planetas ejercen fuerza uno sobre el otro y que gracias a la fuerza de gravedad, los planetas no se unen.</p>	<p>Utilizar las actividades de los módulos didácticos</p> <p>Anejos en los mapas curriculares</p> <p>Utilizar las actividades que se encuentran en libros de textos</p>
6.T.CT.IE.3 Desarrolla y utiliza un modelo del sistema Tierra-Sol-Luna para describir los patrones cíclicos de las fases lunares, los eclipses de Sol y de luna, y las estaciones	<p>Reconoce las fases de la luna.</p> <p>Describe los patrones en el sistema Tierra-Sol-Luna que causan los eclipses solares y eclipses lunares</p> <p>Presenta las diferencias entre las diferentes estaciones del año</p>	<p>Construye un modelo para presentar las diferentes fases de la luna con materiales reciclados.</p> <p>Discute con sus compañeros las diferentes fases lunares</p> <p>Redacta un ensayo para explicar cómo los patrones de la ubicaciones de la Tierra -Sol - Luna</p>	<p>Comprende que cada modelo tiene particularidades que dependen de los materiales que utilice pero que deben ser una representación de la realidad.</p> <p>Admira las diferentes estaciones del año y se identifica con ellas.</p>	

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	Identifica las diferentes estaciones de año	provocan las estaciones del año y los fenómenos naturales en la Tierra		
6.T.CT2.CC.1 Identifica y clasifica los procesos de cambio que sufre la Tierra	Define los siguientes conceptos: 1. Erosión 2. Fósiles Explica lo que es la geosfera, la hidrósfera, la atmósfera y la biósfera. Define e identifica las diferentes capas de la Tierra 1. Núcleo 2. Manto 3. Corteza Analiza cómo los componentes que se encuentran en la geosfera, la	Construye un modelo de Pangea Redacta un ensayo donde describa lo que es la deriva continental 1. Realizar investigación utilizando la tecnología para obtener datos para la redacción del ensayo Crea un modelo de un fósil Crea un cartel de los tipos de rocas y minerales en Puerto Rico.	Reconoce la importancia de la teoría de las placas tectónicas en la historia del Planeta Tierra Comprende que los volcanes y terremotos son manifestaciones de la interacción entre el interior y la superficie de la Tierra Toma conciencia sobre cómo protegerse ante un sismo en Puerto Rico y lo que debe hacer, ante, durante y después del mismo.	Utilizar las actividades de los módulos didácticos Anejos en los mapas curriculares Utilizar las actividades que se encuentran en libros de textos

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>hidrósfera, la atmósfera y la biósfera interactúan causando cambios en la superficie y en los procesos que ocurren en la Tierra</p> <p>Ejemplo: El viento y las nubes en la atmósfera interactúan con las formaciones terrestres para determinar patrones climáticos</p> <p>Utiliza correctamente los mapas de huracanes al trazar la trayectoria</p> <p>Diferencia entre clima y estado del tiempo</p> <p>Identifica los procesos que ocurren en el ciclo de las rocas</p> <ol style="list-style-type: none">1. Define los procesos que ocurren durante la formación de los diferentes tipos de rocas durante el ciclo	<p>Construye un modelo sobre las capas de la Tierra</p>		

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>2. Identifica correctamente los diferentes tipos de rocas</p> <p>Explica la teoría de placas tectónicas</p> <p>1. Define operacionalmente lo que es Pangea</p> <p>Estudia los sismos y sus efectos</p> <p>1. Define lo que es un terremoto</p> <p>2. Estudia la escala Richter y su relación con los sismos</p>			
<p>6.T.CT2.CC.3</p> <p>Explica el efecto del agua en los cambios de la superficie de la Tierra sobre largos periodos de tiempo.</p>	<p>Explica el ciclo del agua</p> <p>Identifica y define los procesos que ocurren en el Ciclo del Agua</p> <p>Señala la relación entre la precipitación y el proceso de erosión en la superficie terrestre</p>	<p>Dibuja un mapa conceptual sobre el ciclo de agua</p> <p>Investiga sobre los efectos de calentamiento global en el ciclo de agua</p>	<p>Comprende que el movimiento del agua puede cambiar la superficie terrestre</p> <p>Valora la importancia del recurso natural de agua</p>	<p>Utilizar las actividades de los módulos didácticos</p> <p>Anejos en los mapas curriculares</p> <p>Utilizar las actividades que se encuentran en libros de textos</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Analiza los efectos del calentamiento global en el ciclo del agua y las consecuencias sobre los organismos vivos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta argumentos para identificar efectos adversos (negativos) del calentamiento global <p>Entiende que el método científico ayuda a investigar sobre temas relacionados a las superficie terrestre</p>	<p>Redacta un ensayo descriptivo sobre los procesos que ocurren en la superficie terrestre a causa del agua</p>	<p>Desarrolla conciencia sobre los efectos del comportamiento humano en el planeta Tierra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrolla un plan de acción para proteger el recurso de agua 	
<p>6.T.CT3.CC2 Utiliza el conocimiento sobre los sistemas de la Tierra para predecir y planificar qué hacer</p>	<p>Identifica diferentes fenómenos atmosféricos</p> <p>Explica los efectos de los fenómenos atmosférico en Puerto Rico</p>	<p>Utiliza correcta mente un mapar para trazar la trayectoria de un huracán</p> <p>Crea un plan de contingencia ante un fenómeno natural</p>	<p>Valora la función de un meteorólogo y la importancia de la meteorología</p> <p>Comprende la importancia de estar siempre bien informado ante</p>	<p>Utilizar las actividades de los módulos didácticos</p> <p>Anejos en los mapas curriculares</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
ante los efectos de los fenómenos naturales	Estudia los símbolos meteorológicos	Diseña medios de divulgación de un plan de contingencia Construye un modelo del mapa de Puerto Rico integrando símbolos atmosféricos para redactar una noticia relacionada a las condiciones del tiempo	la amenaza de un fenómeno natural Comprende que los volcanes y terremotos son manifestaciones de la interacción entre el interior y la superficie de la Tierra. Toma conciencia de la importancia de las Ciencias para crear conocimiento científico en beneficio de la humanidad	Utilizar las actividades que se encuentran en libros de textos

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

COMPETENCIAS ESENCIALES PARA CIENCIAS

GRADO: Sexto grado

UNIDAD: 6.3

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.F.CF1.EM.4 Identifica y explica el formato básico de la tabla periódica	<p>Explicar lo que es la tabla periódica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los grupos (familias) y los periodos 2. Identificar la estructura <p>Definirlos siguientes conceptos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Química 2. Átomo 3. Protón 4. Neutrón 5. Electrón 6. Número atómico 7. Isótopo 8. Periodo 9. Elemento 10. molécula 	<p>Investigar sobre el origen de la tabla periódica</p> <p>Construir un modelo de la tabla periódica</p> <p>Construir modelos para identificar los estados diferentes de la materia</p> <p>Demostrar lo que ocurre con la energía cinética de las moléculas cuando ocurre un cambio del estado</p>	<p>Reconocer la importancia de los elementos para los organismos vivos</p> <p>Valorar las ventajas de la organización de la materia</p> <p>Reconocer que en los hogares existen químicos útiles para el diario vivir</p> <p>Mostrar interés por la química</p> <p>Tomar conciencia que la química importante para la creación de nueva materia de beneficio para la humanidad</p>	<p>Anejos de los mapas curriculares</p> <p>Textos escolares</p> <p>Ejercicios presentes en los módulos didácticos:</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Describe la estructura de un átomo.</p> <p>Identificar a los elementos entre: gases, metales, no metales, metaloides, elementos sintéticos</p> <p><i>Compara los elementos en una familia química que se agrupan en la misma columna en la tabla periódica</i></p> <p>Identificar el número de protones y neutrones en un elemento</p> <p>Reconoce los símbolos de los elementos de la tabla periódica</p> <p>Presentar ejemplos de los elementos de la tabla periódica.</p>		<p>Demostrar respeto por los recursos naturales y valorar la conservación del medio ambiente al utilizar y medir cuidadosamente los productos químicos que se encuentran en el hogar.</p>	

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Clasifica a los elementos de la tabla periódica de acuerdo a sus características comunes</p> <p>Identificar los estados de la materia y presentar ejemplos</p> <p>Determina cómo la temperatura y el estado de la materia pueden cambiar añadiendo o sustrayendo calor a un objeto</p> <p>Definir energía cinética y cambio de estado</p> <p>Clasifica los elementos en la tabla periódica de acuerdo con sus propiedades metal, no metal y el gas noble.</p>			

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.F.CF1.IE.1 Analiza e interpreta datos sobre las propiedades de las sustancias antes y después que las sustancias interactúen, para determinar si ha ocurrido una reacción química.	<p>Definir los siguientes conceptos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cambio físico2. Cambio químico3. Propiedad física4. Propiedad química5. Reacciones endotérmicas6. Reacciones exotérmicas <p>Diferencian entre diferentes tipos de reacciones</p> <p>Presentar ejemplos de reacciones exotérmicas y endotérmicas</p> <p>Identificar cuando ocurre un cambio físico y un cambio química</p> <p>Diferenciar entre una propiedad física y una propiedad química</p> <p>Discutir las normas de seguridad al realizar un experimento</p>	<p>Construir un plegable de vocabulario relacionado al contenido de la unidad</p> <p>Diseñar un sistema donde se demuestre una reacción endotérmica y exotérmica</p> <p>Desarrollar un mapa de conceptos</p> <p>Aplicar el método científico en diferentes reacciones</p> <p>Desarrollar una investigación con los conceptos estudiados</p> <p>Diseñar un experimento para describir las propiedades físicas y propiedades químicas de una materia</p>	<p>Valorar la importancia de la química en el diario vivir</p> <p>Comprende que algunos materiales son mejores conductores de calor que otros</p>	<p>Anejos de los mapas curriculares</p> <p>Textos escolares</p> <p>Ejercicios presentes en los módulos didácticos: Mapas de conceptos Diagramas de Venn Crucigramas</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
		Aplicar el conocimiento de las normas y símbolos de seguridad en el laboratorio.		

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

COMPETENCIAS ESENCIALES PARA CIENCIAS

GRADO: Sexto grado

UNIDAD: 6.4

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.F.CF2.IE.1 Describe conceptos básicos de las Leyes de movimiento de Newton	Define los siguientes conceptos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aceleración 2. Desaceleración 3. Fuerza 4. Inercia 5. Movimiento 6. Rapidez 7. Velocidad Explica las Leyes de movimiento de Newton Contrasta las leyes de movimiento de Newton	Demostrar situaciones cotidianas aplicando las leyes de movimiento de Newton Planifica y lleva a cabo experimentos e investigaciones relacionadas a las Leyes de Movimiento de Newton Diseñar y construir un prototipo para demostrar la seguridad de un conductor durante una colisión Aplicar las leyes de Movimiento de Newton	Reconocer la importancia del uso de los cinturones de seguridad en los vehículos	Anejos de los mapas curriculares Textos escolares Ejercicios presentes en los módulos didácticos



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
		Diseña un prototipo para demostrar los conceptos de inercia, aceleración y movimiento		
6.F.CF2.IE.3 Explica el hecho de que el cambio en movimiento de un objeto depende de la suma de las fuerzas sobre el objeto y de la masa del objeto	Repasa los conceptos estudiados: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aceleración 2. Desaceleración 3. Fuerza 4. Inercia 5. Movimiento 6. Rapidez 7. Velocidad Aplica los conceptos en situaciones reales Responde correctamente preguntas abiertas para determinar su comprensión sobre las palabras de vocabulario	Dibuja un diagrama Venn triple para comparar y contrastar la relación que existe entre los conceptos de fuerza, energía y movimiento Construye un organizador gráfico para colocar los conceptos relacionados a las leyes de movimiento discutidos	Realiza sus tareas con responsabilidad Reflexiona sobre el uso de los conceptos estudiados en su diario vivir Desarrolla interés por el campo de la Física	Anejos de los mapas curriculares Textos escolares Ejercicios presentes en los módulos didácticos

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.T.CT3.IE.2 Desarrolla un argumento lógico para apoyar y describir fuentes alternativas de energía	Define los conceptos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Energía no renovable 2. Energía renovable 3. Fuentes alternas de energía 4. Fuentes primarias de energía Describir las distintas formas alternativas de energía Discute los beneficios de las fuentes alternativas de energía para el beneficio del ambiente Contrasta las fuentes de energía renovable y no renovable Presenta ejemplos de energía renovable y no renovable Analiza los beneficios al ambiente de la energía renovable	Diseña un modelo para para producir energía Desarrollan un plan de acción para la conservación de energía <ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante escoge el tipo de energía Diseña un experimento para investigar cómo recolectar y almacenar energía solar en forma de calor Desarrolla estrategias de mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático global Formula preguntas de investigación relacionado a las fuentes de energía primarias y alternas	Comprende la diferencia entre los tipos de energía y su importancia en el ambiente Valora los recursos de energía renovable Reconoce la importancia del cuidar del ambiente Toma conciencia sobre el efecto del comportamiento del humano hacia el ambiente. Se identifica como un organismo vivo que necesita de los recursos naturales Desarrolla una actitud crítica ante el Cambio climático global	Anejos de los mapas curriculares Textos escolares Ejercicios presentes en los módulos didácticos

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Participan en un debate sobre puntos a favor y en contra de la energía renovable</p> <p>Desarrolla argumentos a favor del uso de la energía renovable</p>		<p>Reconoce que si las temperaturas promedio global continúan aumentando, la vida de los seres humanos y los demás organismos se verán afectadas de múltiples maneras.</p>	

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

COMPETENCIAS ESENCIALES PARA CIENCIAS

GRADO: Sexto grado

UNIDAD: 6.5

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.B.CB1.IE.1 Explica el rol de la fotosíntesis en el ciclo de la materia y el flujo de energía hacia dentro y fuera de los organismos	Define los siguientes conceptos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ecosistema 2. Fotosíntesis 3. Alimentos 4. Cadena alimentaria 5. Consumidor 6. Ecosistema 7. Fotosíntesis 8. Clorofila 9. Red trófica 10. Pigmentos 11. Productor 12. Fitoplancton 13. Zooplancton 14. Organismo autótrofo 15. Organismo heterótrofo 	Desarrolla un modelo de las partes de una planta Dibujarán una planta considerando las adaptaciones que debe tener en el desierto Construye un mapa conceptual sobre el proceso de la fotosíntesis Diseña un modelo de la hoja de la planta Dibuja una cadena alimentaria, comenzando con	Reconoce la importancia de la fotosíntesis Valora la función de las plantas Contempla la belleza de las plantas Promueve el cuidado de las plantas Distingue la importancia de proteger al ambiente Reconoce al Sol como principal fuente de energía	Anejos de los mapas curriculares Textos escolares Ejercicios presentes en los módulos didácticos



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Identifica las partes de una planta</p> <p>Menciona algunas adaptaciones de las plantas al ambiente</p> <p>Comprende cómo las plantas se adaptan al ambiente</p> <p>Identifica a las plantas como productores primarios en la cadena alimentaria</p> <p>Describe lo que es una cadena alimenticia</p> <p>Explicar el proceso de la fotosíntesis</p> <p>Mencionar los productos de la fotosíntesis</p>	<p>las plantas como un productor primario de energía</p> <p>Redactarán un ensayo donde expliquen la importancia que tienen las plantas en otros organismos</p>		

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Explicar la importancia del fitoplancton en la transferencia de energía en una red alimentaria</p> <p>Contrasta lo que es un productor y un consumidor Diferencia entre los organismo autótrofos y heterótrofos</p>			
<p>6.B.CB1.CC.1 Somete evidencia sobre cómo la fotosíntesis contribuye a la reducción de la contaminación atmosférica para conservar el ambiente</p>	<p>Define los siguientes términos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Flor2. Fruta <p>Explicar la importancia de la flor en las plantas</p> <p>Identificar las partes de la flor</p>	<p>Diseña un opúsculo para mostrar los beneficios de la fotosíntesis en los organismos no fotosintéticos</p> <p>Crear un cartel para mostrar la contribución de las plantas en la reducción de la contaminación en la atmósfera.</p>	<p>Valora la existencia de las plantas para la vida en el Planeta Tierra</p> <p>Reconoce la importancia de la fotosíntesis en los organismos vivos</p> <p>Promueve el mantenimiento de las áreas verdes</p>	<p>Anejos de los mapas curriculares</p> <p>Textos escolares</p> <p>Ejercicios presentes en los módulos didácticos</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	<p>Evalúa la contribución de los organismos fotosintéticos en la vida de otros organismos que no lo son</p> <p>Explicar la interacción entre la fotosíntesis y el uso del CO₂ para la reducción de la contaminación.</p>	<p>Investiga sobre la relación entre la contaminación y los lugares donde no hay plantas</p> <p>Diseña una campaña educativa para promover los huertos.</p>		

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

COMPETENCIAS ESENCIALES PARA CIENCIAS

GRADO: Sexto grado

UNIDAD: 6.6

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.B.CB1.IE.2 Describe cómo el alimento se descompone (en los elementos que lo forman) y se reagrupa para formar moléculas nuevas que apoyan el crecimiento o liberan energía a través de reacciones químicas a medida que la materia se mueve dentro del organismo	<p>Define los siguientes conceptos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alimento 2. Azúcares 3. Caloría 4. Carbohidratos 5. Grasas 6. Minerales 7. Vitamina <p>Describe cómo se descomponen los alimentos para poder obtener energía</p> <p>Comprende que los humanos obtienen la energía de los alimentos que consumen</p> <p>Identifica la cantidad de caloría en algunos alimentos</p>	<p>Construye una lista de cotejo sobre los alimentos que consume diariamente</p> <p>Redacta un ensayo sobre el beneficio de los alimentos saludables.</p> <p>Investiga sobre enfermedades relacionadas a una mala alimentación</p>	<p>Reconoce la importancia de una buena alimentación</p> <p>Reflexiona sobre los alimentos que consume</p>	<p>Anejos de los mapas curriculares</p> <p>Textos escolares</p> <p>Ejercicios presentes en los módulos didácticos</p>



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
6.B.CB1.IE.3 Explica cómo el flujo de la materia y de la energía es importante para mantener una vida saludable	<p>Entiende qué es un flujo de energía</p> <p>Explica el flujo de energía en un ecosistema</p> <p>Discute la función del sistema digestivo y sus componentes</p> <p>Analiza cómo el sistema digestivo degrada los alimentos para extraer la energía que necesita el cuerpo humano</p>	<p>Diseñarán una etiqueta de algún alimento que consumen</p> <p>Construye un modelo del sistema digestivo</p>	Muestra interés por los alimentos saludables	<p>Anejos de los mapas curriculares</p> <p>Textos escolares</p> <p>Ejercicios presentes en los módulos didácticos</p>
6.T.CT3.IE.1 Utiliza evidencia para evaluar el impacto de la actividad humana sobre la biósfera, la geosfera y la	<p>Busca información sobre el reciclaje</p> <p>Explica lo que son las 3R del reciclaje (Reducir, reciclar y reutilizar)</p>	<p>Desarrolla un plan de acción para promover medidas a favor del ambiente en Puerto Rico</p> <p>Crear un afiche con el tema de la Conservación de</p>	<p>Promueve el cuidado del ambiente</p> <p>Reflexiona sobre el impacto humano en el ambiente</p> <p>Desarrolla responsabilidad de sus acciones</p>	<p>Anejos de los mapas curriculares</p> <p>Textos escolares</p> <p>Ejercicios presentes en los módulos didácticos</p>

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
atmósfera, en el planeta Tierra, haciendo énfasis sobre Puerto Rico	<p>Analiza los beneficios del reciclaje</p> <p>Identifica las actividades humanas que contribuyen en la contaminación ambiental en Puerto Rico</p> <p>Propone soluciones a la contaminación en su comunidad</p> <p>Menciona diferentes contaminantes en el ambiente y analiza cómo evitarlos</p> <p>Explica los efectos de la contaminación ambiental en Puerto Rico</p>	<p>ambiente y los recursos naturales</p> <p>Investiga sobre los problemas ambientales que hay en Puerto Rico</p> <p>Construye un mapa de concepto donde relaciona el siguiente vocabulario: ambiente, atmósfera, biosfera y conservación y geosfera</p> <p>Investiga los problemas de salud relacionados a la contaminación ambiental</p> <p>Dibujar diagrama triple de Venn considerando los siguientes encabezados: Reducir, Reutilizar y Reciclar</p>	<p>Demuestra respeto hacia la Naturaleza</p>	

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.



GOBIERNO DE PUERTO RICO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Subsecretaría para Asuntos Académicos y Programáticos

	Competencias conceptuales ¿Qué debe conocer?	Competencias procedimentales ¿Qué debe hacer?	Competencias actitudinales -Saber ser -Saber actuar ¿Qué actitudes y valores debe modelar el estudiante?	Banco de Recursos -Refuerzo de destrezas para el hogar (Actividades)
	Estudia diversas campañas en beneficio de ambiente			

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas Hato Rey • P.R. 00917 P.O. Box 190759, San Juan, PR 00919-0759 • Tel.: 787-759-

2000 • www.de.pr.gov

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.