



RELACION DE ACTIVIDADES		
<b>Grado</b>	Décimo	
<b>Area</b>	Ciencias naturales y ed. Ambiental	
<b>Elaborado por</b>	Adriana Torres Pachón, material adaptado a partir de las referencias citadas.	
<b>Referencias</b>	<a href="http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ca/inicio">http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ca/inicio</a> <a href="https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses">https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses</a> (Organización Mundial de la Salud OMS) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=su7KrrYVvSo">https://www.youtube.com/watch?v=su7KrrYVvSo</a> (Curiosamente) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=prHuCIGHtmY">https://www.youtube.com/watch?v=prHuCIGHtmY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Xnlo0uRgKSQ">https://www.youtube.com/watch?v=Xnlo0uRgKSQ</a>	
<b>Contenido</b>	En este material encontrarás: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contenido teórico que te sirve de referencia para consultar y desarrollar las actividades propuestas</li> <li>2. Actividades de evaluación.</li> </ol>	
<b>Actividades de evaluación</b>	<b>Actividad</b>	<b>Fecha de elaboración</b>
	Desarrollo banco de preguntas Examen de Estado	Semana #1
	<b>Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)</b>	Semana # 1
	Desarrollo banco de preguntas Examen de Estado	Semana #2
	Elaboración del modelo del coronavirus	Semana # 2
	Encuesta huella hídrica (PRAE)	Semana # 2

## CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL GRADO DÉCIMO

Docente responsable: Adriana Torres Pachón

Cada semana desarrolle 5 preguntas del material adjunto (banco de preguntas) de la siguiente manera, puede desarrollarlo en el cuaderno o elaborar un documento en Word para enviar el trabajo al correo de la docente [atpachon@hotmail.com](mailto:atpachon@hotmail.com).

Orientaciones	
Número de la pregunta	Escriba el número de la pregunta que seleccionó
Palabras claves	Escriba la temática central o las palabras claves de la pregunta
Términos desconocidos	Escriba los términos que desconoce y consulte su significado (corto) Por favor coloque la fuente de dónde sacó la información
Respuesta válida	Seleccione la respuesta correcta y explique porqué considera que es así
Respuestas no válidas	De cada respuesta no válida explique porqué no es correcta.

Aquí le presento un ejemplo para que lo tome de referencia.

*Entorno Vivo 2*

8. La lluvia ácida es una de las consecuencias de la contaminación atmosférica. Se produce cuando las emisiones contaminantes de las fábricas, automóviles o calderas de calefacción entran en contacto con la humedad de la atmósfera. Estas emisiones contienen óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y trióxido de azufre, que al mezclarse con agua se transforman en ácido sulfuroso, ácido nítrico y ácido sulfúrico. Este proceso también sucede de forma natural a través de las erupciones volcánicas. Los ácidos resultantes se precipitan a la Tierra en forma de lluvia o nieve con consecuencias muy negativas: por un lado, los daños a la naturaleza en forma de acidificación de suelos, lagos y mares con el consiguiente perjuicio para la flora y la fauna terrestre y marina.

De acuerdo con la información anterior, una consecuencia inmediata para la siguiente red trófica por estar ubicada en una zona donde es normal recibir este tipo de precipitaciones es

A. la sobrepoblación de peces por alterarse el ciclo de reproducción.  
 B. la muerte de los anfibios porque se afecta su metamorfosis en el agua. ✓  
 C. la muerte de los insectos por ser letal su contacto para ellos.  
 D. la alteración de las propiedades del agua que da muerte al fitoplancton. ✓



<b>Orientaciones</b>	
<b>Número de la pregunta</b>	8
<b>Palabras claves</b>	Lluvia ácida
<b>Términos desconocidos</b>	<p><b>Lluvia ácida:</b> Se llama "lluvia ácida" a la que se forma cuando la humedad del aire se combina con óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre o trióxido de azufre emitidos por fábricas, centrales eléctricas, calderas de calefacción y vehículos que queman carbón o productos derivados del petróleo que contengan azufre. En interacción con el agua de la lluvia, estos gases forman ácido nítrico, ácido sulfuroso y ácido sulfúrico. Finalmente, estas sustancias químicas caen a la tierra acompañando a las precipitaciones, constituyendo la lluvia ácida (<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Lluvia_%C3%A1cida">https://es.wikipedia.org/wiki/Lluvia_%C3%A1cida</a>)</p> <p><b>Emisiones:</b> Es la descarga de una sustancia o elementos al aire, en estado sólido, líquido o gaseoso, o en alguna combinación de éstos, proveniente de una fuente fija o móvil (<a href="http://portal.anla.gov.co/permiso-emisiones-atmosfericas">http://portal.anla.gov.co/permiso-emisiones-atmosfericas</a>)</p>
<b>Respuesta válida</b>	D
<b>Respuestas no válidas</b>	De cada respuesta no válida explique porqué no es correcta.

<b>Observaciones.</b>
<p>A: No es válida ya que el enunciado dice que la lluvia ácida trae consecuencias muy negativas, así que la sobrepoblación de peces no parece una consecuencia negativa.</p> <p>B: No es válida ya que son individuos más complejos, si bien pueden afectarse por el cambio de algunas propiedades del agua en las otras opciones de respuesta hay alternativas con individuos más sensibles a esos cambios.</p> <p>C: No es válida. Aunque muchos insectos son sensibles a la contaminación no estoy segura que la expresión "ser letal su contacto" se pueda aplicar, pensaría que sus comunidades se ven afectadas disminuyendo la población pero no de forma tan drástica e inmediata.</p> <p>D: Válida, porque la lluvia ácida afecta directamente las propiedades químicas del agua lo cual puede incidir de forma inmediata en la población de fitoplancton que se desarrolla completamente en el agua y son comunidades de individuos más sensibles.</p>



Grado	
Nombre del estudiante	

**Semana número 1.** Ed. Ambiental

# Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)

Enlaces para consultar:

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses> (Organización Mundial de la Salud OMS)

<https://www.youtube.com/watch?v=su7KrrYVkSo> (Curiosamente)

<https://www.youtube.com/watch?v=prHuCIGHtmY>

<https://www.youtube.com/watch?v=Xnlb0uRgKSQ>

## Actividad de evaluación

Elabora un cartel informativo para los miembros de tu familia sobre los cuidados que se deben tener en cuenta para evitar el contagio del coronavirus y cuidar la salud de nuestra familia, puedes usar la información referenciada y consultar otra. Toma una foto del cartel ubicado en el lugar que consideres más apropiado en tu vivienda.

En tu cuaderno responde de forma concreta a las siguientes preguntas, puedes consultar en el siguiente enlace de la Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>, puedes consultar otros enlaces y puedes observar las condiciones de tu familia.

¿Qué es un coronavirus?

¿Qué es la COVID-19?

¿Cuáles son los síntomas de la COVID-19?

¿Cómo se propaga la COVID-19?

¿Puede transmitirse a través del aire el virus causante de la COVID-19?

¿Es posible contagiarse de COVID-19 por contacto con las heces de una persona que padezca la enfermedad?

¿Qué puedo hacer para protegerme y prevenir la propagación de la enfermedad?

¿Quién corre riesgo de desarrollar una enfermedad grave?

¿Cuáles son los miembros de mi familia más vulnerables para contraer la enfermedad?

¿Son eficaces los antibióticos para prevenir o tratar la COVID-19?

¿Existe alguna vacuna, medicamento o tratamiento para la COVID-19?

¿Debo llevar mascarilla para protegerme?

¿Cuánto dura el periodo de incubación de la COVID-19?

¿Mi mascota me puede contagiar la COVID-19?

¿Cuánto tiempo sobrevive el virus en una superficie?



Grado	
Nombre del estudiante	

## **Semana número 2.** Ed. Ambiental

**Elabora un modelo del coronavirus con material para reciclar que encuentres en casa.**





## Semana número 2. Ed. Ambiental

Responde a la siguiente encuesta que tiene como finalidad conocer cómo es el uso que hacemos del agua, hazla a los miembros de tu familia aprovechando este periodo en casa y finalmente elabora un pequeño mensaje para tu familia invitándolos a mejorar los hábitos de cuidado del agua.

### Huella hídrica

El agua que sale por una llave durante 10 segundos, supera en cantidad a la consumida por millones de personas que por diferentes motivos tienen dificultades para obtenerla. Con este sencillo cuestionario puedes averiguar qué tan consciente eres del problema

**1 ¿Cuánto tiempo tardas en bañarte?**

- a. 5 minutos
- b. 10 minutos
- c. 20 minutos
- d. No estoy pendiente del tiempo

**2 ¿Cuántas veces lavas los platos al día?**

- a. Una vez al día en el lavaplatos
- b. Dos veces al día en el lavaplatos
- c. Tres veces al día en el lavaplatos
- d. Una vez al día en el lavadero
- e. Dos veces al día en el lavadero

**3 ¿Cuántas veces por semana lavas la ropa?**

- a. Una vez por semana
- b. Dos veces por semana
- c. Tres veces por semana
- d. Todos los días

**4 Cuando te cepillas los dientes, te afeitas o lavas los platos ¿qué haces?**

- a. Abres la llave solo cuando necesitas el agua
- b. Dejas la llave abierta

**5 Si hay una gotera en una llave de tu casa, o un daño en una tubería ¿cuánto tiempo tardan en arreglarla?**

- a. De forma inmediata
- b. Dentro de una semana
- c. Cuando tenga tiempo

**6 ¿Cuando hace mucho calor cuánto tiempo tarda en echar agua al césped o a la calle para enfriar el ambiente?**

- a. Menos de 10 minutos por día
- b. 10 minutos al día
- c. 30 minutos al día
- d. 5 minutos por día
- e. Nunca

**7 ¿Qué porcentaje de tu vivienda tiene sembrado vegetación que no requiere mucho riego?**

- a. Más del 50%
- b. Del 30 al 50%
- c. Menos del 30%
- d. Tengo patio pero no tengo sembrado nada
- e. No tengo patio

Cada respuesta tiene un valor, toma como referencia el siguiente cuadro para calcular el total de tu encuesta, por ejemplo, si en la pregunta número 1 respondiste la a, tiene un valor de 1 y así sucesivamente.

Pr.	a	b	c	d	e	f	Total
1	1	2	3	5			
2	1	2	5	1.5	2.5	3.5	
3	1	2	3	5			
4	1	5					
5	1	3	5				
6	1	2	5	3	0		
7	1	2	3	5	0		
Total							

**5 -11: Felicidades!**, eres un verdadero ahorrador del agua

**12 -19:** Bien hecho, eres consciente de la problemática mundial del agua y podrás ser un verdadero ahorrador algún día

**20 -27:** Usas demasiada agua para tus necesidades reales, eres un usuario normal de agua

**28 o más puntos:** Eres un gran derrochador de agua, sigue estos consejos