



Ministerio  
del Poder Popular  
para la **Educación**  
Inclusión y Calidad



## Educación Media General

Martes, 26 enero 2021

**Docente:** Naivys Tabata

**Año y Sección:** 4to. Año "B"

### Área de formación: Geografía Historia y Ciudadanía

#### *Tema Indispensable*

2.- La sociedad multiétnica y pluricultural, diversidad e interculturalidad. Patrimonio y creación cultural.

#### *Tema Generador*

La lengua como factor de identidad de los pueblos.

#### *Referentes Teóricos-Prácticos*

Oxígeno, agua y biodiversidad.

#### *Desarrollo del Tema*

**Lee el texto que se te presenta a continuación, como referencia al tema a estudiar, complementalo buscando información adicional si así lo deseas y responde la asignación.**

**El oxígeno:** es el elemento químico gaseoso, símbolo O, número atómico 8 y peso atómico 15.9994. Es de gran interés por ser el elemento esencial en los procesos de respiración de la mayor parte de las células vivas y en los procesos de combustión. Es el más abundante en la corteza terrestre, clave de la Química orgánica, al formar parte del agua (H<sub>2</sub>O), de los óxidos, de los seres vivos y de casi todos los ácidos y sustancias orgánicas.

Se trata de un gas incoloro, inodoro e insípido que es muy reactivo.

Es muy importante estar conscientes de la importancia del **agua, pues** esta es indispensable para sostener **la biodiversidad**, por eso, su escasez significa la pérdida de especies y ambientes en el



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## Educación Media General

mundo entero. Al mismo tiempo, la diversidad biológica es fundamental para mantener la calidad y cantidad de los suministros de agua.

### ¿Qué es la biodiversidad?

También conocida como diversidad biológica, hace referencia a la amplia variedad de seres vivos: plantas, animales y microorganismos existentes sobre la tierra. Estudia desde los niveles genéticos hasta los ecosistemas que habitan. La flora y fauna que observamos en la actualidad son el resultado de miles de millones de años de evolución moldeada por procesos naturales. Son componentes de la red vital de la cual dependemos y somos parte.

Otro concepto sería, la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos de agua dulce.

Como dato interesante los científicos reconocen que hay cerca de 13 millones de especies, aunque las estimaciones varían entre 3 y 100 millones.

Desde que el ser humano comenzó a influir en los diferentes ambientes y las poblaciones ocuparon hábitats naturales, se evidencia que la biodiversidad tiende a disminuir.

Algunos datos interesantes para conocer acerca de este tema son los siguientes:

En cada ecosistema, los seres vivos forman una comunidad que interactúa no sólo entre sí, sino también con el aire, el agua y el suelo.

Esta combinación de formas de vida, sus interacciones mutuas y con el resto del entorno ha hecho de la Tierra un lugar habitable, único para los seres humanos.

La diversidad biológica ofrece un gran número de bienes y servicios que sustentan la vida.

El consumo insostenible sigue y la demanda de recursos en todo el mundo excede la capacidad biológica de la Tierra en un 20%.

El 62% de agua dulce en el mundo recircula a través del suelo y la vegetación mediante procesos ecológicos.

Los ecosistemas forestales y de montaña son considerados importantes fuentes de recursos hídricos, ya que cuentan con grandes cantidades de agua dulce.

La eliminación y destrucción de los sistemas forestales montañosos aumenta la erosión y los riesgos relacionados con desastres naturales río abajo.



Ministerio  
del Poder Popular  
para la **Educación**  
Inclusión y Calidad



## *Educación Media General*

La infraestructura natural ayuda a aumentar la resiliencia ante desastres como aludes, aluviones e inundaciones.

Los ecosistemas y los vegetales precisan agua para la captura y el almacenamiento del carbono y otros elementos que participan en este proceso.

### **El estrecho vínculo entre el agua y la biodiversidad:**

El agua es imprescindible para sostener la biodiversidad, por lo tanto, su escasez significa la pérdida de especies y ambientes. Al mismo tiempo, la diversidad biológica es fundamental para mantener la calidad y cantidad de los suministros de agua. ¿Cómo lo hace? Suma calidad. Con sus aportes de nutrientes, oxigenación y cantidad contribuye a equilibrar los procesos físicos del ciclo del agua, ya que con ecosistemas degradados, el ciclo del agua y los ciclos de carbono y nutrientes que dependen de éste, se alteran significativamente.

### **¿Por qué los ecosistemas son importantes para el desarrollo?**

La región de América Latina y el Caribe (ALC) está bien dotada de agua dulce: el 30% de los recursos del planeta se encuentran en ella. Esta disponibilidad ha dado forma a la economía de la región y contribuye a la productividad agrícola y a las fuentes de energía. Aproximadamente el 65% de la electricidad generada en ALC proviene de energía hidroeléctrica. Más que en cualquier otra región del mundo.

Además, esta región posee complejos ecosistemas terrestres, costeros, marinos y de agua dulce que albergan una gran variedad de aves, mamíferos, plantas, anfibios y paisajes.

**Algunos de los ecosistemas más ricos de la región son:** la Amazonia, el Pantanal, el Chaco, el Cerrado, los Andes Tropicales, el Arrecife Mesoamericano, el Escudo Guayanés y el Gran Ecosistema Marino del Caribe.

### **Disponibilidad y accesibilidad de agua en el mundo**

La disponibilidad y accesibilidad al agua es variable en todo el mundo y depende de diversos factores. El crecimiento de la población mundial y la mayor cantidad de actividades humanas desarrolladas atentan contra la preservación del recurso.

### **Disponibilidad de agua y población:**

Se calcula que en la Tierra hay unos 1.400 millones de km<sup>3</sup> de agua. Sin embargo, solo una pequeña parte es dulce. El resto es salada y se encuentra en forma de hielo o vapor o situada en lugares inaccesibles.



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



*Educación Media General*

## *Actividades de Evaluación*

**Responde las siguientes interrogantes:**

- 1.- ¿Qué factores influyen en la disponibilidad y accesibilidad de agua en el mundo?
- 2.- ¿Describe los efectos de la actividad humana en el ambiente y los ecosistemas?
- 3.- Investiga cuáles son los países que presentan escasez de agua y cuál sería tu propuesta para mejorar esta situación?
- 4.- Observa en tu comunidad a tus vecinos y amigos y describe cómo están utilizando éste vital líquido que es el agua y describe los aspectos positivos y los mejorables de esta acción.
- 5.- ¿Si tuvieses un alto cargo en tu país, qué medidas implementarías para proteger la flora y fauna?

## *Orientaciones Generales*

Recuerda que eres estudiante de 4to. Año; por eso tus respuestas deben ser respondidas de manera coherente y pertinente; cuidando la redacción, grafía y ortografía. Puedes apoyarte en tus padres y familiares para ampliar tus respuestas.

Puedes trabajar a mano o en computadora.

Enviar la información al correo: [ghcformación@gmail.com](mailto:ghcformación@gmail.com) o al celular 0412-1864964

**Técnicas de evaluación:**

**1.- Cuestionario:**

**Respuestas 1:** 2 punto.

**Respuesta 2:** 2 punto.

**Respuesta 3:** 2 puntos.



Ministerio  
del Poder Popular  
para la **Educación**  
Inclusión y Calidad



## *Educación Media General*

**Respuesta 4:** 4 puntos

**Respuesta 5:** 4 puntos

### **2.- Convivir 1:**

**Puntualidad en la fecha de entrega:** 2 puntos.

**Presentación del material:** 2 puntos.

**Seguimiento de instrucciones:** 2 puntos.

**Fecha de entrega:** del 22 al 26/02/2021.

### **Bibliografías que puedes consultar para complementar el tema:**

Colección bicentenario, programa de TV “Cada Familia una Escuela” o por el canal de YouTube el 25/01 y 01/02/2021.

### **Videos recomendados:**

Biodiversidad y su importancia: <https://www.youtube.com/watch?v=v3BUYKKlyec>

América latina, la superpotencia en biodiversidad:

<https://www.youtube.com/watch?v=yTYQAKziG0&t=46s>

Todo está conectado: [https://www.youtube.com/watch?v=nTDciI\\_07PE&t=2s](https://www.youtube.com/watch?v=nTDciI_07PE&t=2s)