



Nombre completo del estudiante		Grupo	Séptimo
--------------------------------	--	-------	---------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:
¿Cuáles fueron las transformaciones científicas, sociales, humanísticas, tecnológicas y culturales durante la edad media?

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
La molécula, diversidad de los ecosistemas colombianos, pérdida de biodiversidad	Guía N°2 27 de mayo	CIENCIAS NATURALES

EXPLORACIÓN
Actividades previas

Observa el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=uzEb70MmBwI>
Responde en tu cuaderno de Biología
 Según el video cuenta en pocas palabras responde:
 ¿De qué manera los cambios pequeños en acciones cotidianas pueden contribuir al mejoramiento de la calidad de las personas que te rodean, el medio ambiente cercano y tu vida?

ESTRUCTURACIÓN
Actividades de construcción conceptual

MOMENTO PARA APRENDER:
 Lee atentamente y responde en el cuaderno correspondiente.

COLOMBIA MEGADIVERSO
 No es extraño advertir que la enorme diversidad de Colombia se debe a la variedad de territorios, que aumentan las posibilidades de vida a un gran número de especies que conforman la flora y la fauna silvestre.
 Si se dividiera la superficie terrestre que ocupan los cinco continentes en cien partes, Colombia cabría holgadamente en una de ellas. A pesar de esto, posee una de cada diez de las especies de plantas y animales que habitan el planeta. Esto la ubica como uno de los diez países de mayor biodiversidad en el mundo (países megadiversos).

La razón de esta exuberancia de organismos está en la alta humedad en el aire y en la relativa estabilidad de las temperaturas que favorecen las oportunidades de vida de los organismos.

Un país donde el verde es de todos los colores debido a:
 Un territorio ubicado en la zona del mundo (tropical) en donde la disponibilidad de energía solar es constante durante todo el año.
 Un área de 2.072.408 km, de los cuales 1.141748 km² corresponden a territorio 2 continental (55%) y 928.660 km a áreas marinas (45%).
 Tres cordilleras paralelas, que presentan alturas de más de 4.000 metros sobre el nivel del mar.
 Una de las porciones menos afectadas de la selva Amazónica, que ocupa el 30% del territorio continental del país.
 Dos océanos (el Atlántico y en el Pacífico) salpicados de islas, cayos y arrecifes, y más de 2.900 kilómetros de costa.
 El Chocó biogeográfico y el macizo colombiano, que están consideradas como unas de las áreas con mayor riqueza biológica.
 La Sierra Nevada de Santa Marta, la montaña más alta del mundo frente al mar con 5.775 msnm, en los picos Colón y Bolívar, 5 regiones (Caribe, Andina, Pacífica, Orinoquía y Amazonía) con el mayor número de ecosistemas del mundo representados en un mismo país.
 Algunas de las zonas más lluviosas de la tierra, que contribuyen a formar 258 grandes ríos.





Además... Posee Gran variedad de variedad de especies animales y vegetales, como se observa en la imagen.

Sin embargo, así como Colombia posee una alta diversidad, también presenta una enorme vulnerabilidad debido a:

1. Alto riesgo de sufrir extinciones masivas, producidas por la destrucción de los hábitats, por la deforestación, la contaminación, la aniquilación de especies sin piedad, el tráfico de especies.

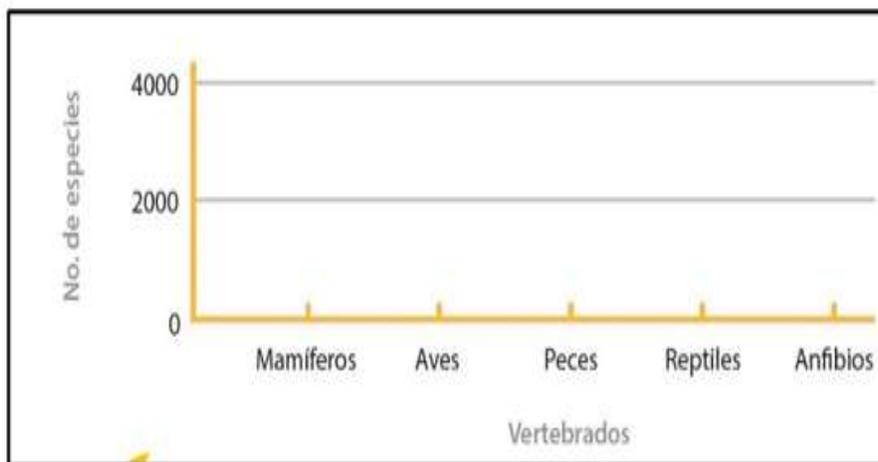
Por lo cual es importante que adaptemos nuevas medidas y salir de nuestra zona de confort con el fin de preservar nuestros recursos naturales, ya que el cambio de actitud es bueno para nuestro medio ambiente, la supervivencia de las especies en especial la especie humana.

ACTIVIDAD:

Responde en tu cuaderno de Ecología

1. Teniendo en cuenta la información de la lectura, extraiga los datos necesarios para elaborar una tabla y una gráfica de barras que revelen los datos de: Mamíferos, Aves, Reptiles, Anfibios y peces

Grupo	Número de especies
Mamíferos	
Aves	
Peces	
Reptiles	
Anfibios	



LA MOLÉCULA

Todas las cosas que nos rodean están formadas por átomos, los cuales, como ya sabemos, son pequeñas partículas que no pueden observarse a simple vista. Cuando los átomos se unen forman unidades mayores que se conocen como **moléculas**.

La **molécula** es la parte más pequeña de una sustancia que puede existir en estado libre sin perder sus características. Una molécula puede estar formada por un solo átomo, por ejemplo: el argón (Ar), kriptón (Kr), entre otros. Se conoce como **atomicidad** de una molécula al número de átomos que constituyen la molécula y se le nombra de acuerdo con el número de átomos que presenta. De acuerdo con el número de átomos que conforman las moléculas, éstas se clasifican en monoatómicas, diatómicas, triatómicas y poliatómicas.



TIPO DE MOLECULA	CARACTERISTICAS	REPRESENTACIÓN ESPECTRAL
Molécula monoatómica	Se denominan monoatómicas cuando la molécula está formada por un solo átomo, por ejemplo, el neón (Ne) y el argón (Ar).	
Molécula diatómica	Se denominan diatómicas cuando la molécula está formada por la unión de dos átomos, entre ellas encontramos la molécula de oxígeno (O2) y el monóxido de carbono (CO).	
Molécula triatómica	Se denomina así a las moléculas formadas por la unión de tres átomos; un ejemplo es el agua (H2O), formada por la unión de dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno.	
Molécula poliatómica	Las moléculas de este tipo se forman por la unión de tres o más átomos, como es el caso del compuesto conocido como ácido sulfúrico (H2SO4).	

ACTIVIDAD: Responde en tu cuaderno de fisicoquímica

2. Construye una molécula de las nombradas en el texto con bolitas de papel.

TRANSFERENCIA

Actividades de aplicación

MOMENTO PARA PRACTICAR

Responde en tu cuaderno de biología

1. Construya un párrafo sobre la biodiversidad en Colombia y la importancia de su preservación, según tus conocimientos, lo aprendido en clase y tu apreciación personal. Recuerde: debe comenzar oraciones con letra mayúscula, separar bien las palabras y utilizar puntuación.

Responde en tu cuaderno de fisicoquímica

2. Elabora un cuadro y organiza las siguientes moléculas en monoatómicas, diatómicas, triatómicas, poliatómicas: hidrógeno (H₂), sodio (Na), nitrógeno (N₂), calcio (Ca), cloruro de sodio (NaCl), óxido de sodio (Na₂O), cloruro de aluminio (AlCl₃), dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), ácido sulfúrico (H₂SO₄).

EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN: 10 de junio

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO

Correo electrónico: lina@iefelixdebedoutmoreno.edu.co
 Edmodo: Séptimo uno: br8zzd, Séptimo dos: ppdyf5, Séptimo tres: bpyv7e

QUE RECIBIR

Fotos o escáner del cuaderno, la guía o el documento en Word donde completes la actividad.

BIBLIOGRAFÍA

- Tomado y editado: <http://www.eduteka.org/pdfdir/Biodiversidad08A.pdf> (Martha Cecilia Gómez T. Equipo de Ciencias-UNCOLI).
- Molécula monoatómica, Tomado de: <https://sp.depositphotos.com/51409303/stock-photo-neon-molecular-structure-isolated-on.html>
- Molécula poliatómica. Tomado de: https://es.123rf.com/photo_71123280_3d-de-la-estructura-molecular-de-%C3%A1cido-sulf%C3%BArico-aislado-sobre-fondo-blanco-los-%C3%A1tomos-se-representan-como-e.html