
 Soy calidad Soy Pío XII	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PÍO XII Pacho, Cundinamarca	
---	--	---

AREA	CIENCIAS NATURALES	GRADO	SEPTIMO
ASIGNATURA	CIENCIAS NATURALES	FECHA DE INICIO	17-02-2020
DOCENTE	ANGÉLICA MARÍA URREA BULLA	GUIA No. DE	<u>4</u> DE <u>6</u>
ESTUDIANTE		TOTAL DE PAGINAS	6

TEMA SERC # 4 : ECOSISTEMAS

UNA ESFERA DE VIDA

CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO

Una esfera de vida, así nos podemos referir a nuestro Planeta Azul, donde existen diferentes biomas y ecosistemas que se estructuran a partir de la interacción de factores bióticos y abióticos que en su conjunto explican la gran variedad de ambientes y seres vivos que existen.

Habilidad a desarrollar

En esta guía identificarás y describirás los diferentes tipos de biomas y ecosistemas. Caracterizarás y analizarás el equilibrio dinámico de las poblaciones en los ecosistemas, compararás los biomas acuáticos y terrestres e identificarás cuáles de estos existen en Colombia. Analizarás y propondrás soluciones para controlar la gran contaminación que encontramos en nuestro Planeta azul por la actividad humana.

Conocimientos

Biosfera, biomas, niveles de organización de los ecosistemas, estructuras de los ecosistemas, factores bióticos y abióticos, transferencia de energía y flujo de materia, cadena trófica, ecosistemas acuáticos y terrestres, ecosistemas colombianos.

Recursos para el desarrollo del tema:

Bibliografía:

- Arbeláez Esclante, F. Evolución 6. Carvajal Soluciones Educativas, 2017.
- Sierra Olarte, A. Proyecto Saberes ser hacer Ciencias 6. Editorial Santillana S.A. 2016.
- Pineda Pérez L. Cartilla de Ciencias Naturales 7. Ministerio de Educación de la República de Colombia. 2012.

Cibergrafía:

- https://esp.brainpop.com/ciencia/ecologia_y_comportamiento/ecosistemas/
- https://esp.brainpop.com/ciencia/el_sistema_terrestre/biomas_terrestres/
- https://esp.brainpop.com/ciencia/ecologia_y_comportamiento/cadena_alimentaria/
- https://esp.brainpop.com/ciencia/ecologia_y_comportamiento/piramide_alimenticia/

ELABORADO POR: ANGÉLICA MARÍA URREA BULLA



Soy calidad
Soy Pío XII

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PÍO XII Pacho, Cundinamarca



- https://esp.brainpop.com/ciencia/el_sistema_terrestre/ciclo_del_agua/
- https://esp.brainpop.com/ciencia/el_sistema_terrestre/ciclo_del_nitrogeno/
- https://esp.brainpop.com/ciencia/el_sistema_terrestre/ciclo_del_carbono/
- https://esp.brainpop.com/ciencia/ecologia_y_comportamiento/simbiosis/
- https://esp.brainpop.com/ciencia/el_sistema_terrestre/cambio_climatico/

Para ingresar a <https://esp.brainpop.com> puedes utilizar los siguientes usuarios y contraseñas que cito de las guías del Profesor Jack Vera.

Usuario	Contraseña
psi283	psi283
lavernia	bear
lvps	k12
ps101	Brainpop
kittrellschool	brainpop

“Ten presente que estas contraseñas se asignan a usuarios (instituciones o individuos) que pagan suscripciones por este servicio. Las que aquí se mencionan no son hackeadas sino compartidas por sus suscriptores en los foros de Brainpop en la red donde también podrás consultar otras cuando estas caduquen. Aquí también te enseñamos que debes respetar la propiedad intelectual.” Tomado de las guías del profesor Jack Vera.

ETAPAS DE APRENDIZAJE

Punto de partida

En esta etapa, definirás tu meta de aprendizaje y diseñarás una planeación en el tiempo estimado para este tema. Lee toda la guía y realiza las siguientes actividades:

1. Colombia posee una gran biodiversidad dada las características geográficas, por tener diferentes climas, ambientes y recursos naturales. Nuestro país es el segundo país más rico en especies de fauna y flora. Por ejemplo, nuestra nación cuenta con el mayor número de colibríes y mariposas diurnas en todo el planeta.

De acuerdo con la información anterior, qué propuestas tienes para cuidar nuestro hermoso país?

2. Otro problema que enfrentamos es el deterioro de los humedales en Colombia. Describe que actividad humana altera enormemente este ecosistema?



Soy calidad
Soy Pío XII

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PÍO XII
Pacho, Cundinamarca



3. Luego, realiza una proyección de entrega de las actividades propuestas y completa con esa información el siguiente cuadro:

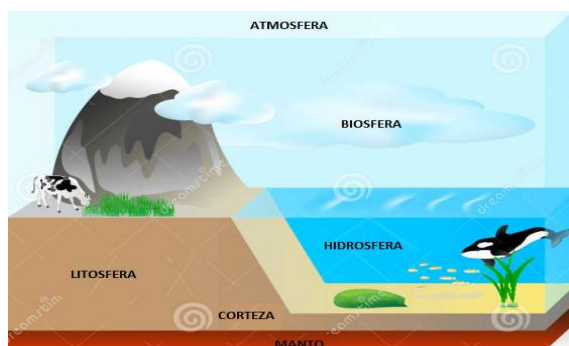
Meta personal: _____			
Proyección de entrega por etapa (en horas)			
Punto de Partida ____ horas	Investigación ____ horas	Desarrollo de la habilidad ____ horas	Relación ____ horas
Fecha proyectada de entrega:			

Investigación

En esta etapa, tendrás la oportunidad de recordar, repasar y ampliar conocimientos adquiridos en grados anteriores respecto a los diferentes tipos de biomas y ecosistemas. Con esto vas a fortalecer la habilidad de identificar, relacionar, verificar y argumentar los biomas y ecosistemas, para ello vas a realizar las siguientes actividades y si tienes dudas o dificultades consulta a tu analista.

Consulta en los textos y en el internet, recuerda que en la página anterior se citan unos recursos para hacer las siguientes actividades:

1. Observa el siguiente esquema siguiente y define las seis palabras que aparecen en el.



2. La materia viva tiene diferentes niveles de organización que van desde las partículas subatómicas hasta la biosfera. Definirás en este punto que es un bioma, ecosistema, comunidad, población, organismo, individuo.
3. En el siguiente esquema colorea los biomas del mundo con diferentes colores: indica donde se encuentra la tundra de color violeta, taiga de color verde oscuro, bosques de color verde claro, selva de color verde biche, estepa de color amarillo, sabana de color naranja, desierto de color rojo, bosque montano de color café.

ELABORADO POR: ANGÉLICA MARÍA URREA BULLA

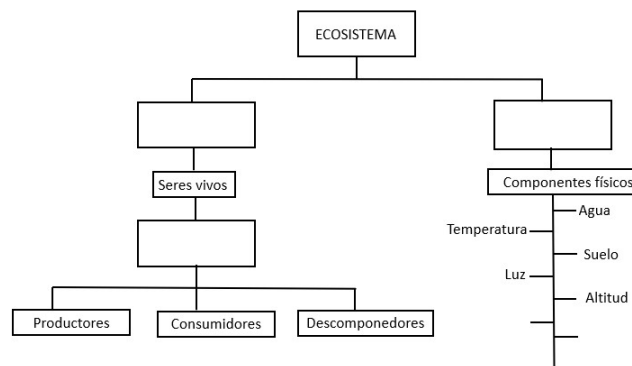


Soy calidad
Soy Pío XII

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PÍO XII Pacho, Cundinamarca



- Los ecosistemas están conformados por factores bióticos y abióticos, define con ejemplos cada uno.
- Completa el siguiente mapa conceptual:



- Mediante un esquema tipo pirámide identifica los organismos dentro de una cadena trófica e indica cuales son descomponedores, productores, consumidores de primer, segundo y tercer orden, donde ubicas a los carroñeros? Describe como es el flujo de energía y materia en la cadena trófica?
- Elabora un cuadro sinóptico para describir los ecosistemas acuáticos.
- A qué se refieren los términos bentónico, nectónico, neustínico y planctónicos.
- Mediante esquemas dibuja los ciclos bioquímicos del carbono, el nitrógeno y el agua.
- Mediante un cuadro conceptual identifica con sus características los ecosistemas de Colombia. Consulta cuáles son los páramos más representativos de Colombia.

Desarrollo de Habilidades

En esta etapa reforzarás y aplicarás tus nuevos aprendizajes, para esto es conveniente que tengas a la mano todos los productos que realizaste en las etapas anteriores. Podrás ilustrar, demostrar y relacionar los biomas y ecosistemas de nuestro planeta. Si requieres de ayuda u orientación comunícate con tu analista. **Escoge una** de las siguientes actividades:

- a. Diseña un juego sobre los conceptos que investigaste en esta guía. Escribe las reglas claras del juego.
- b. Diseña un experimento con la ayuda de tu analista sobre los conceptos que investigaste.
- c. Presenta una exposición oral del tema antes tus compañeros mostrando su importancia, aplicación sugerencias y novedades que consideres. Te sugiero utilizar herramientas tecnológicas como el powerpoint o prezi. Las presentaciones debes enviarlas al correo siguiente: cienciaspio12@gmail.com, **ANTES DE TU SUNTENTACIÓN, SI ESCOGES ESTA OPCIÓN Y DEMUESTRA TU APRENDIZAJE CON SEGURIDAD TE CERTIFICO LA ETAPA DE RELACIÓN.**

Los cuadros organizadores, esquemas y diagramas que elabores en computador los puedes enviar al correo siguiente: cienciaspio12@gmail.com. Identifícate en el correo, con tu nombre y tu curso. **AL EVITAR IMPRIMIR TUS TRABAJOS ACADÉMICOS AHORRAS DINERO Y CONTRIBUYES A CUIDAR EL MEDIO**

AMBIENTE. 

Relación

Para lograr concluir está primera guía de trabajo te sugiero contestar las siguientes preguntas, que te permitirán reflexionar y evaluar el trabajo que hiciste:

1. Qué bioama se encuentra en la mayor parte de Colombia?
2. Describe cuatro características del bioma selva tropical.
3. Que recomendaciones haces para preservar los páramos de Colombia?
4. Sustenta de manera oral o escrita los conocimientos y habilidades adquiridas, a tu analista.



Soy calidad
Soy Pío XII

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PÍO XII
Pacho, Cundinamarca



Título del Tema SERC:							
Área	Ciencias Naturales		Asignatura	Ciencias Naturales	Grado	Sexto	
	Estudiante			Grupo			
# Horas			Etapas de aprendizaje				
Fecha Proyectada		Fecha lograda		P. Partida	Investigación	D. Habilidad	Relación
Inicio	Cierre	Inicio	Cierre				
Conocimientos		# Horas		_____ horas	_____ horas	_____ horas	_____ horas
Biosfera, biomas, niveles de organización de los ecosistemas, estructuras de los ecosistemas, factores bióticos y abióticos, transferencia de energía y flujo de materia, cadena trófica, ecosistemas acuáticos y terrestres, ecosistemas colombianos.		Habilidades a desarrollar		En esta guía identificarás y describirás los diferentes tipos de biomas y ecosistemas. Caracterizarás y analizarás el equilibrio dinámico de las poblaciones en los ecosistemas, compararás los biomas acuáticos y terrestres e identificarás cuáles de estos existen en Colombia. Analizarás y propondrás soluciones para controlar la gran contaminación que encontramos en nuestro Planeta azul por la actividad humana.			
				Verificación	Analista		
		Padre de familia					