	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO PLAN DE APOYO	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
		FECHA: 07-01-2014 Página 1 de 8	

ÁREA/ASIGNATURA: Ciencias Naturales y Educación Ambiental

GRADO: 8 GRUPOS: 8.1, 8.2, 8.3

DOCENTE: Andrea Marcela Yepes Giraldo

PERÍODO: Segundo periodo

- INDICADORES DE DESEMPEÑO A REFORZAR:
- Reconoce los conceptos que forman un ecosistema y los representa a través de imágenes.
- Comprensión de la importancia de los biomas en el sostenimiento de la vida.
- Justificación de la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de Comunidades humanas.
- concientización del cuidado de los biomas, los seres vivos en su entorno y hace propuestas para su preservación.

1. CONTENIDOS A REFORZAR:

Factores bióticos abióticos

Redes tróficas, pirámide de flujo de Energía.

Cadenas alimenticias.

Biomas terrestres y acuáticos


Recursos hídricos.

2. ACTIVIDADES:

A. Cuestionario

1. ¿Qué entiende por ecosistema?
2. ¿Cuáles son los componentes de un ecosistema?
3. ¿Cómo está estructurado u organizado un ecosistema?
4. ¿Qué son factores bióticos y abióticos?
5. Define cada uno de los siguientes conceptos y dibuja o pega una imagen que los represente.

[Escriba aquí]

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
		PLAN DE APOYO	

- Biotopo
- Biocenosis
- Factores físicos
- Comunidad
- Población
- Relaciones inter específicas: (escribe 3 ejemplos)
- Relaciones intraespecíficas(escribe 3 ejemplos)

6. ¿Por qué los seres vivos necesitamos de los factores fisicoquímicos?

7. Define los factores fisicoquímicos y explica cómo influye cada uno en un ecosistema.

8. Observe detenidamente un árbol de su comunidad, identifique las especies que lo habitan.

9. Con base a las actividades realizadas anteriormente, intente construir nuevamente el concepto de ecosistema en mínimo 10 renglones con sus propias palabras.

10. ¿Qué sucedería si se terminaran las plantas en un ecosistema acuático? ¿De qué se alimenta cada ser vivo? ¿Por qué?

11. , clasifique los seres del ecosistema observado según sean productores, consumidores o descomponedores; analizando cada una de las siguientes interrogantes.

a) ¿De qué se alimentan las plantas?

b) ¿De dónde toman el alimento las plantas?

c) ¿De qué se alimenta, por ejemplo, una vaca?

d) ¿Produce la vaca su propio alimento? ¿Por qué?

e) ¿Por qué se dice que la vaca es un consumidor?

f) ¿Qué animales descomponen la materia muerta?

g) ¿Cómo se llaman esos seres?

h) ¿Por qué existen los descomponedores?

i) ¿Qué tipo de relaciones se observan en ellos y qué tipo de alimento consumen?

j) ¿Qué beneficios producen esos seres?

k) ¿A quiénes se les llaman seres productores, seres consumidores y seres descomponedores y qué relaciones hay entre ellos y su medio?

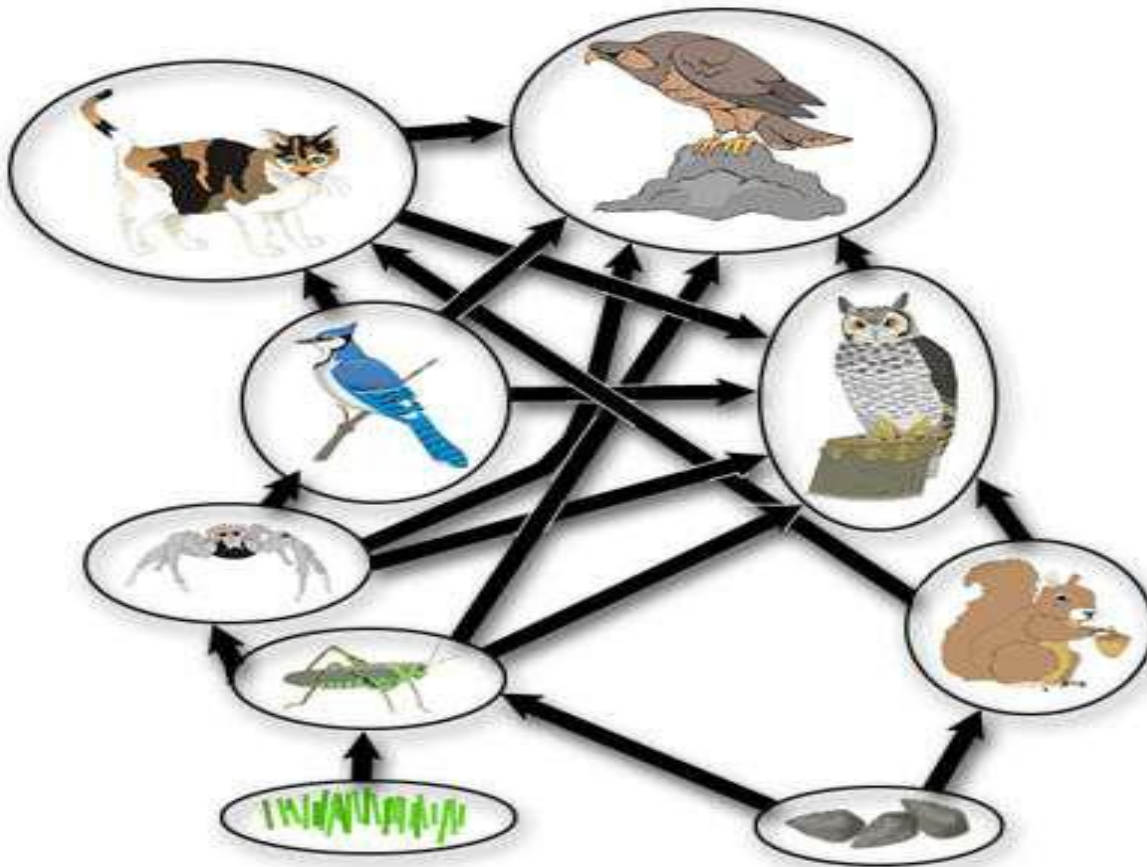
[Escriba aquí]



12. ¿Cuál es la principal fuente de energía en un ecosistema.

13. Realice una cartelera con imágenes o dibujos donde relaciones todos los conceptos de un ecosistema:

14. Explica que tipo de relaciones se te presentan en el grafico



15. Clasifica cada uno de los seres vivos del dibujo, indica cuáles son productores y cuáles consumidores, cuáles son herbívoros y cuáles carnívoros o omnívoros, y explica con el dibujo que es individuo, población, comunidad.

16. Las plantas, los animales y los demás seres vivos presentes en un ecosistema son de vital importancia, pues cada uno cumple un papel fundamental. Las plantas, por ejemplo, producen alimentos, los animales se alimentan de estos y de otros animales, los microorganismos descomponen los cadáveres y demás restos de animales y vegetales, devolviendo al suelo los minerales que podrán ser utilizados nuevamente por las plantas. Los seres vivos de los ecosistemas son sus factores:

a. climáticos

[Escriba aquí]



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE
ROBLEDO**

CÓDIGO:
ED-F-09


VERSIÓN:
1

PLAN DE APOYO

FECHA: 07-01-2014
Página 4 de 8

- b. edáficos
c. abióticos
d. bióticos
17. El conjunto de seres vivos de una misma especie que habita un determinado lugar se denomina:
a. comunidad
b. población
c. sociedad
d. individuos
18. Las plantas acuáticas, las algas, los peces, los insectos y todos los demás seres vivos que se encuentran en una laguna conforman una:
a. comunidad
b. población
c. sociedad
d. individuo
19. En el fondo de una laguna hay unos pequeños gusanos acuáticos, similares a las lombrices de tierra. Cada uno de ellos se denomina:
a. comunidad
b. población
c. sociedad
d. individuo
20. Entre los diversos seres vivos la relación fundamental para su supervivencia se determina por la necesidad de alimentarse. Esta característica hace que tenga relaciones de alimentación. El paso o transformación de energía alimenticia de un organismo a otro, de tal manera que cada uno de los participantes consume al que le precede, y este, a su vez, es devorado por el siguiente se denomina:
a. flujo de materia
b. ciclo de energía
c. cadena trófica
d. todas las anteriores
21. Los seres vivos que participan en las cadenas alimenticias pueden agruparse en niveles o jerarquías de acuerdo con su participación. Así, en una cadena alimenticia se encuentran productores, consumidores primarios, consumidores secundarios, consumidores terciarios y descomponedores. Los seres vivos capaces de fabricar alimentos por medio del proceso de fotosíntesis de los cuales son ejemplos las cianobacterias, las algas y las plantas son los.
a. descomponedores
b. consumidores terciarios
c. productores
d. consumidores primarios
22. Los herbívoros son ejemplos de
a. descomponedores
b. consumidores terciarios
c. productores
d. consumidores primarios

[Escriba aquí]

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
		PLAN DE APOYO	

23. Un tigre que se ha alimentado de un conejo, se comporta como un:

- a. descomponedor
- b. consumidor terciario
- c. consumidor secundario
- d. consumidor primario

20. Un águila que se alimenta de una serpiente, la cual a su vez se ha alimentado de un ratón, se comporta como un:

- a. descomponedor
- b. consumidor terciario
- c. consumidor secundario
- d. consumidor primario

23. El ser vivo que se alimentan de restos de seres vivos en proceso de descomposición, el cual convierte la materia orgánica en minerales que nuevamente podrán ser utilizados por los productores en la fabricación de alimentos, es un:

- a. descomponedor
- b. consumidor terciario
- c. consumidor secundario
- d. consumidor primario


24. En todo este proceso está ocurriendo un flujo de energía de un organismo a otro, y con ella mantienen sus procesos vitales. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que a medida que fluye la energía, el organismo que la utiliza libera al ambiente una parte de ella. El conejo que huye del águila libera en su recorrido energía por medio de sus músculos para no ser presa del ave rapaz. Igualmente, el águila gasta energía al ir en busca de su presa. Si logra atraparla, recibirá una buena cantidad de energía que será mucho mayor a aquella que invirtió en su persecución. Cuando las relaciones no son lineales y simples como en los casos anteriores, sino complejas como por ejemplo, si en la cadena alimenticia terrestre anterior, intervienen también aves insectívoras, escarabajos carnívoros y zorrillos, el ecosistema adquiere una complejidad mayor, y con ella posibilidades más amplias de interacción entre las especies. Entonces se habla de:

- a. cadena alimenticia
- b. cadena trófica
- c. red trófica
- d. todas las anteriores

25. En la naturaleza se encuentra una gran diversidad de ecosistemas; sin embargo, si quisiéramos establecer una clasificación muy general tendríamos dos grandes grupos:

- a. bióticos y abióticos
- b. aéreos y acuáticos
- c. terrestres y aéreos
- d. terrestres y acuáticos

26. El suelo es el sustrato que sirve de apoyo y provee parte del alimento y del espacio vital a las comunidades que lo habitan. Es también la vía de acceso por la cual penetra la mayoría de sustancias a los seres vivos que viven en éste. A través de las raíces, las plantas absorben del suelo agua y sales como nitratos, fosfatos, sulfatos y minerales esenciales como potasio, cobre y zinc, entre otras. Con estas

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
		PLAN DE APOYO	

sustancias, las plantas convierten el bióxido de carbono, el agua y los minerales de los cuales dependen todos los organismos heterótrofos. Junto con la temperatura y el agua, el suelo es el determinante principal de la productividad de la tierra. Aquellos ecosistemas que utilizan el suelo como base donde se desarrollan y distribuyen diferentes comunidades, se denominan ecosistemas

- a. abióticos
- b. edáficos
- c. bióticos
- d. terrestres

27. El suelo está compuesto de varias capas u horizontes, pero sin duda, su principal elemento es una, sustancia de color oscuro debido a la materia orgánica en descomposición que allí se encuentra. Dicha materia orgánica proviene de hojas, flores, frutos e incluso de árboles y todo tipo de seres vivos que han muerto y han caído al suelo. Esta capa de suelo tan importante recibe el nombre de:

- a. horizonte
- b. humus
- c. superficial
- d. edáfica

B. ESCOGE LA RESPUESTA O RESPUESTAS CORRECTAS PARA CADA PREGUNTA:

1. ¿Se puede considerar el suelo un factor abiótico en los ecosistemas terrestres?

- a) ___ No, puesto que se sobreentiende que tiene que haber suelo siempre.
- b) ___ No, es irrelevante, porque siempre encontraremos algo en lo que crece la vida vegetal y por lo tanto, la vida animal.
- c) ___ Si, puesto que los suelos condicionan la vida vegetal y por lo tanto también la animal.
- d) ___ Si, puesto que sin suelo, los organismos vivos del ecosistema se caerían.

3. ¿Cómo se denominan las variaciones del número de individuos de una población?

_____ 4. ¿Como se denomina también a la comunidad de un ecosistema?

5. Al referirnos a densidad de población de un ecosistema, estamos midiendo...

- a) ___ A la parte de la comunidad de individuos de una población que ocupan la mayor proporción de superficie o volumen
- b) ___ El total de individuos del ecosistema por unidad de superficie o volumen
- c) ___ El total de individuos de una determinada especie por unidad de superficie o volumen.
- d) ___ Al número de individuos de una población presentes en un determinado lugar por unidad de superficie o volumen.

6. Señala de los siguientes factores, cuáles influyen en el crecimiento de una población.

- a) ___ Llegada de hembras estériles sin capacidad de procreación.
- b) ___ Emigración estacional de individuos.

[Escriba aquí]



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE
ROBLEDO**

CÓDIGO:
ED-F-09


VERSIÓN:
1

PLAN DE APOYO

FECHA: 07-01-2014
Página 7 de 8

- c) ___ Número de individuos muertos por depredación.
d) ___ Número de individuos muertos por muerte natural.
7. ¿A qué llamamos comunidad de un ecosistema?
- a) ___ Al conjunto de organismos, vivos o muertos, que forman parte del ecosistema.
b) ___ Al conjunto de animales que viven en el ecosistema.
c) ___ Al conjunto de poblaciones de las diferentes especies que habitan el ecosistema.
d) ___ A la reunión de especies vecinas de un determinado ecosistema.
8. ¿Qué es el hábitat de una población?
- a) ___ Es la función que desempeña dentro del ecosistema.
b) ___ El tanto el espacio físico como las relaciones que establece con el entorno.
c) ___ El ecosistema en el que vive.
d) ___ El conjunto de características físicas y químicas de su ecosistema.
e) ___ El espacio físico que ocupa dentro del ecosistema.
9. ¿Qué ocurre cuando una población llega a un territorio virgen?
- a) ___ Tiene que esperar a la presencia de nuevas poblaciones para poder explotar los recursos disponibles.
b) ___ Lo coloniza despacio hasta que se adapta correctamente.
c) ___ Lo coloniza rápidamente para aprovechar los recursos disponibles.
d) ___ Lo coloniza rápidamente para evitar la competencia.
10. ¿Qué es el nicho ecológico de una población?
- a) ___ Es el espacio físico donde habita la población.
b) ___ Es la relación con los componentes del medio físico.
c) ___ Es el papel o función que desempeña esa población dentro del ecosistema.
d) ___ Es el equivalente al hábitat, pero para los animales muertos.
- 2
11. ¿Cómo se denominan las características físico-químicas de un ecosistema?
- a) ___ Biocenosis
b) ___ Biotopo
c) ___ Interacciones climáticas
d) ___ Características climáticas
12. ¿Qué es una población?
- a) ___ Conjunto de individuos de la misma especie que conviven en un territorio determinado y se relaciona mutuamente.

[Escriba aquí]

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO</p> <p style="text-align: center;">PLAN DE APOYO</p>	<p>CÓDIGO: ED-F-09</p>	<p>VERSIÓN: 1</p>
		<p>FECHA: 07-01-2014 Página 8 de 8</p>	

- b) ___ Conjunto de individuos que conviven en un territorio determinado y se relaciona mutuamente.
- c) ___ Conjunto de individuos de la misma comunidad que conviven en un territorio determinado y se relaciona mutuamente.
- d) ___ Conjunto de especies que conviven en un territorio determinado y se relaciona mutuamente.

13. ¿Qué parte de las siguientes no es esencial en un ecosistema?

- a) ___ Todas las otras son necesarias
- b) ___ Comunidad de seres vivos
- c) ___ Relaciones entre biocenosis y biotopo

C. Nota: Dibuja una red trófica y una pirámide alimenticia. Explica en qué se diferencia.

Recuerda que el día de la sustentación, el taller debe estar completo y debes explicar tu cartelera

Además debes presentar evaluación escrita.