



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JULIO RESTREPO"

NIT. 811.020.306-6 REG. DANE: 105642000019 Reconocimiento de fusión
Según Resolución Departamental No. 0661 de Febrero 3 de 2003 y
068505 del 17 Diciembre de 2012.



Guía Taller Nivelación y Recuperación Grado 11°

Área/Asignatura: Ciencias Naturales Docente: Maria V. Sánchez Fecha: 10 / septiembre /2018

Con el fin de buscar el mejoramiento continuo de los estudiantes en el área, se diseñó el siguiente taller de Refuerzo y/o Nivelación, por favor desarrolle los contenidos y prepárese para la sustentación el día que se programe. Los acudientes deben ser notificados de esta estrategia para que acompañen a los estudiantes en el proceso de mejoramiento académico.

1. Competencia: En esta etapa los estudiantes al interior del proceso deben desarrollar la siguiente competencia:
 - Conoce la importancia de los organismos que componen las cadenas alimentarias.
 - Reconoce las diferencias entre comensalismo, parasitismo, mutualismo y amensalismo
2. Indicadores de logro: Los siguientes indicadores de logro deben ser alcanzados para aprobar el área.
 - Explico las relaciones entre materia y energía en las cadenas alimentarias.
 - Explico diversos tipos de relaciones entre especies en los ecosistemas.
3. Temas específicos:
 - Flujo de energía en los ecosistemas
 - Relaciones intraespecíficas e interespecíficas
4. Actividades a desarrollar: Para nivelarse en indicadores de evaluación y temas pendientes debes realizar las siguientes actividades:

Desarrollar el siguiente taller y sustentarlo

1. Es la convivencia de dos especies que pertenecen a diferentes especies y no pueden vivir de forma separada
 - a. parasitismo
 - b. depredación
 - c. simbiosis
 - d. comensalismo
2. Javier encontró que en las ramas de un árbol pueden vivir diferentes tipos de plantas, entre ellas las bromelias. Las bromelias toman el agua de lluvia y realizan fotosíntesis y las raíces le sirven para sujetarse a las ramas del árbol. Sin embargo, el árbol no necesita de las bromelias para sobrevivir. Con base en esta información, ¿qué relación existe entre el árbol y la bromelia?
 - A. Uno de los dos se beneficia y el otro no se perjudica.
 - B. Uno de los organismos vive a expensas del otro y el otro se perjudica.
 - C. Uno de los organismos se come al otro.
 - D. Los dos organismos se benefician con la presencia del otro.
3. Los líquenes son especies formadas por la asociación entre un alga y un hongo. El alga produce el alimento por fotosíntesis y el hongo aporta la fijación al sustrato y humedad, este tipo de relación es:
 - a. Comensalismo
 - b. Mutualismo
 - c. Simbiosis
 - d. Mimetismo
4. Para qué un individuo sea comensal debe alimentarse de:
 - a. Plantas
 - b. Comidas o productos
 - c. Restos de comida o productos liberados por otro organismo
 - d. Ninguna de las anteriores



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JULIO RESTREPO"

NIT. 811.020.306-6 REG. DANE: 105642000019 Reconocimiento de fusión
Según Resolución Departamental No. 0661 de Febrero 3 de 2003 y
068505 del 17 Diciembre de 2012.



5. Relaciona el organismo de la derecha con su correspondiente en la izquierda, atendiendo a su relación interespecíficas
- | | |
|---------------------------------|--|
| a) La flor es un mutualista con | – El cereal |
| b) La ternera se alimenta de | – El insecto |
| c) El zorro es el depredador de | – La lombriz |
| d) El búho es el depredador de | – El muérdago (Arbusto de tronco corto y grueso) |
| e) El cerdo tiene como parásito | – El ratón |
| f) El roble es parasitado por | – Las bacterias del suelo |
| g) Gallina es un depredador de | – El ser humano |
| h) La araña se alimenta de | – La mosca |
| i) El piojo es un parásito de | – El ser humano |

6. *En la selva húmeda tropical hay una enorme diversidad de organismos. Sobre los grandes árboles crecen plantas como las brómelias que viven en ellos, sin hacerles daño. Las aves y los micos se alimentan de frutas y al hacerlo, dispersan sus semillas por distintos lugares. Sin embargo, no deben descuidarse: de la parte alta del bosque puede caer en picada una rápida águila para atraparlos. Los micos viven en grupo y se acicalan el pelaje unos a otros, mientras se quitan garrapatas y piojos de los cuales se alimentan.*

Completa el siguiente cuadro sobre las interacciones de los seres vivos que se describen en el anterior texto:

Seres vivos que interactúan	Nombre y explicación de la interacción	Tipo de interacción (intraespecífica o interespecífica)

7. Determine las relaciones ecológicas existentes en el siguiente texto con los respectivos argumentos:

En las sabanas africanas, grandes manadas de herbívoros, como las cebras, pastan tranquilamente durante el día. Parecen ajenas al peligro que las acecha: una leona, oculta entre los pastizales, observa atentamente a las cebras. Ella misma no se imagina que, a su vez, esté siendo observada por un grupo de hambrientas hienas, dispuestas a atacar.

8. El cangrejo ermitaño se aprovecha de la concha de otra especie que ya ha muerto para su protección, de acuerdo con este comportamiento, podríamos decir que se trata de una relación:
- Depredación
 - Mutualismo
 - Comensalismo
 - parasitismo
9. Las hormigas rivalizan con los humanos al vivir prácticamente en cualquier lugar, excepto donde existe una capa permanente de nieve. De manera literal billones de estos insectos caminan en el planeta y casi siempre están en movimiento. Dedicados a alguna actividad. El trabajo tenaz y el movimiento constante son dos de sus características fundamentales. Una colonia de estos insectos, por lo general mucho más de un millón de individuos, puede despojar a un árbol grande de su follaje



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JULIO RESTREPO"

NIT. 811.020.306-6 REG. DANE: 105642000019 Reconocimiento de fusión

Según Resolución Departamental No. 0661 de Febrero 3 de 2003 y

068505 del 17 Diciembre de 2012.



en sólo una noche. Podemos afirmar que todas las actividades relacionadas con la vida de las hormigas mencionadas anteriormente constituyen su:

- A. Red alimentaria.
- B. Nicho ecológico.
- C. Nivel trófico.
- D. Biotopo.

10. Los organismos heterótrofos requieren de materia orgánica que se descompone en moléculas simples con el objeto de obtener energía, y los autótrofos solo necesitan moléculas simples. Esto nos permite afirmar que:

- A. Los heterótrofos utilizan mayor energía lumínica
- B. Los autótrofos gastan mas energía solar
- C. Los heterótrofos tienen un mayor gasto de energía
- D. Los autótrofos y heterótrofos aprovechan de igual forma la energía solar

6. Fecha de la entrega: 24/ Sept /2018

Fechas de sustentación:

Grados 11-1 sustenta el 27 de septiembre/ 2018

Grados 11-2 sustenta el 1 de octubre/ 2018

7. Referencia Bibliográfica:

Banco de preguntas ICFES

8. Recomendaciones:

- Por favor presentarse a la hora indicada, si no puede asistir por fuerza mayor debe comunicárselo al coordinador.
- Traer la excusa para ser atendido por el docente siempre y cuando exista justificación válida.
- La nota máxima alcanzada en la recuperación es: **3.0**, nivel de desempeño **Básico**. 50% corresponde a la presentación del taller bien resuelto (equivalente a 1.5) y el 50% restante corresponde a la sustentación (1.5).

Firma del docente responsable del área: _____