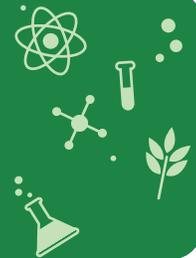


¿Cómo se manifiesta la evolución en la actualidad?



Recursos de aprendizaje relacionados (Pre clase)

Grade: 9
 UoL: ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
 LO : ¿Cómo cambian las especies en el tiempo?
 Recurso:

Grade: 9
 UoL: ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
 LO : ¿Cómo se ha transformado la teoría de la evolución en el siglo XX?
 Recurso:

Grade: 9
 UoL: ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
 LO : ¿Qué cambios podemos observar al analizar el sistema nervioso de los animales a través de la historia evolutiva?
 Recurso:

Grade: 9
 UoL: ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
 LO : ¿Existe algún pez que tenga pulmones y que se mueva fuera del agua?
 Recurso:

Grade: 8
 UoL: ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
 LO : ¿Los seres vivos que habitan el planeta siempre han tenido la misma forma?
 Recurso: ¿De qué manera se almacena la información biológica de los seres vivos?

Grade: 8
 UoL: ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
 LO : ¿De qué manera se almacena la información biológica de los seres vivos?
 Recurso

Grade: 8
 UoL: ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
 LO : ¿Cómo se expresa la información genética?
 Recurso



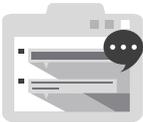
Objetivos de aprendizaje	Evaluar los efectos que se manifiestan a partir de los procesos evolutivos
Habilidad / Conocimiento (H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entiende que las adaptaciones de los seres vivos ocurren a través del tiempo geológico 2. Indaga acerca de un caso de radiación adaptativa del entorno local 3. Investiga la relación entre el cuento de "Alicia en el país de las maravillas" y la teoría de la evolución (Efecto de Reina Roja) 4. Explica y da ejemplos de la simbiosis como producto de la coevolución 5. Realiza una experiencia práctica para determinar el impacto de la coevolución de las micorrizas en el desarrollo de la fisiología vegetal 6. Explora y registra gráficamente las relaciones interespecíficas de coevolución entre plantas y animales (polinización) del entorno local 7. Investiga y analiza el papel de la reproducción sexual como mecanismo de selección natural intraespecífica
Flujo de aprendizaje	<p>Introducción: Animación Los seis dedos del panda</p> <p>Desarrollo</p> <p>Actividad 1. Mecanismos de Evolución (H/C 1, 2, 3, 4,6).</p> <p>Actividad 2. Practica de laboratorio de Micorrizas (H/C 5).</p> <p>Actividad 3. Selección de pareja (H/C 7).</p> <p>Resumen. Resumen de términos</p> <p>Tarea: Informe de laboratorio de micorrizas</p>
Guía de valoración	<p>El docente evaluará el conocimiento de los estudiantes por medio de la tarea. Además de esto, se tendrá en cuenta como criterio de evaluación, la capacidad de análisis del estudiante, dicha capacidad será evidenciada a través de la sustentación de los diferentes mecanismos de evolución presentados. También estos deberán conceptualizar acerca de la influencia que han tenido dichos mecanismos en la evolución de las especies, a partir de la elaboración de un informe de laboratorio de la práctica observada en la actividad dos. Asimismo el estudiante relacionara la evolución de las especies con la selección sexual, la reproducción sexual y la simbiosis.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción 		Introducción Animación Los seis dedos del panda. Clara y Gina visitan el zoológico, y se detienen a observar con detenimiento el animal favorito de Clara: el oso Panda. Mientras ven cómo se alimenta, Gina mira fijamente su mano y le parece ver que el panda posee seis dedos.	Recurso HTML: Animación los seis dedos del panda Esta animación ya fue desarrollada en el LO4 de la unidad 2 del grado 10.

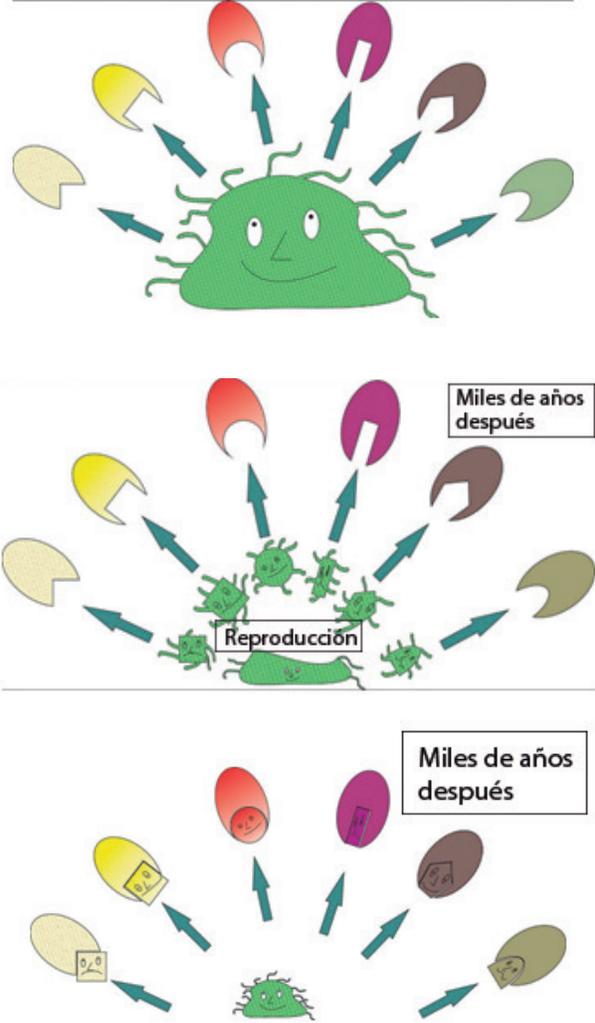


Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
	El docente presenta el tema	<p>Muy impresionadas, las chicas miran inmediatamente la tablilla que muestra la huella y los huesos de la mano del panda. Sin embargo esto las confunde más, pues en la huella cuentan cinco dedos y en la imagen de los huesos de la mano cuentan seis.</p> <p>Finalizada la animación el docente le pregunta a sus Estudiantes, Cuáles argumentos científicos pueden utilizar para responder los interrogantes de la animación:</p> <p>¿Cuántos dedos en realidad posee el panda?</p> <p>¿Por qué su mano no es igual como la de los demás osos?</p> <p>La realización de esta actividad, se hace creando grupos de discusión, para que los estudiantes analicen el problema y redacten opiniones con las cuales respondan el interrogante.</p> <p>Se les brinda a los estudiantes un tiempo aproximado de siete a diez minutos para discusión interna y redacción de interpretaciones.</p> <p>Luego, los estudiantes comentan y explican sus interpretaciones. Además debaten sobre cada uno de los comentarios grupales y se eligen algunos de los argumentos citados por ellos, los cuales sean, los más fuertes argumentalmente y estén en paralelo o próximos a los fundamentos científicos.</p> <p>Con base en esto, el docente junto a sus estudiantes determinan los principales argumentos y criterios que se tienen en cuenta para la caracterización de los procesos evolutivos.</p>	
Objetivos 		Objetivos: <p>El docente proporciona un espacio para que los estudiantes redacten los objetivos que esperan alcanzar al terminar las actividades de aprendizaje, luego les</p>	

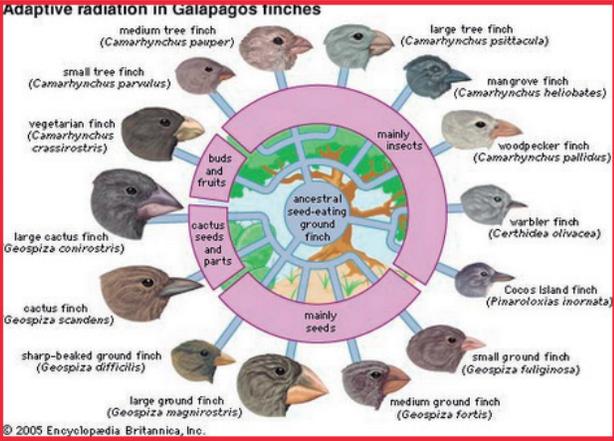


Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>muestra el objetivo planeado para esta unidad y les pide que lo contrasten con el siguiente:</p> <p>Evaluar los efectos que se manifiestan a partir de los procesos evolutivos.</p>	
<p>Contenido</p> 		<p>Actividad 1. Algunos mecanismos de Evolución HTML (H/C 1, 2,3,4,6).</p> <p>El docente junto con los estudiantes utilizan un recurso HTML en el cual el estudiante puede interactuar con un organismo que cambia de acuerdo al mecanismo evolutivo que escojan (radiación adaptativa, Efecto de Reina Roja, coevolución interespecífica y coevolución intraespecífica).</p> <p>Con este recurso los estudiantes podrán clarificar y ejemplarizar procesos evolutivos complejos.</p> <p>AL final del recurso encontrarán algunas preguntas respecto al recurso y otras de consulta.</p> <p>Igualmente en el material del estudiante encontrarán las definiciones de cada uno de los conceptos tratados en el recurso HTML.</p> <p>El muy importante que el docente le aclare a los estudiantes que estos mecanismos no tienen un orden preestablecido de operación y no son excluyentes. Además que no son los único que las teorías científicas proponen para dar explicación a la evolución.</p> <hr/> <p>Mecanismos de Evolución HTML (descripción del recurso).</p> <p>Se observa a un “protoorganismo” el centro de la pantalla, alrededor hay varias opciones: radiación adaptativa, Efecto de Reina Roja, coevolución interespecífica y coevolución intraespecífica. El “protoorganismo” cambia de acuerdo al</p>	<p>Recurso HTML</p> <p>Material del estudiante.</p> <p>Radiación Adaptativa Cuando se escoge radiación adaptativa, se observan primero a un organismo con un molde determinado, para mostrar que en un inicio el ambiente era</p>

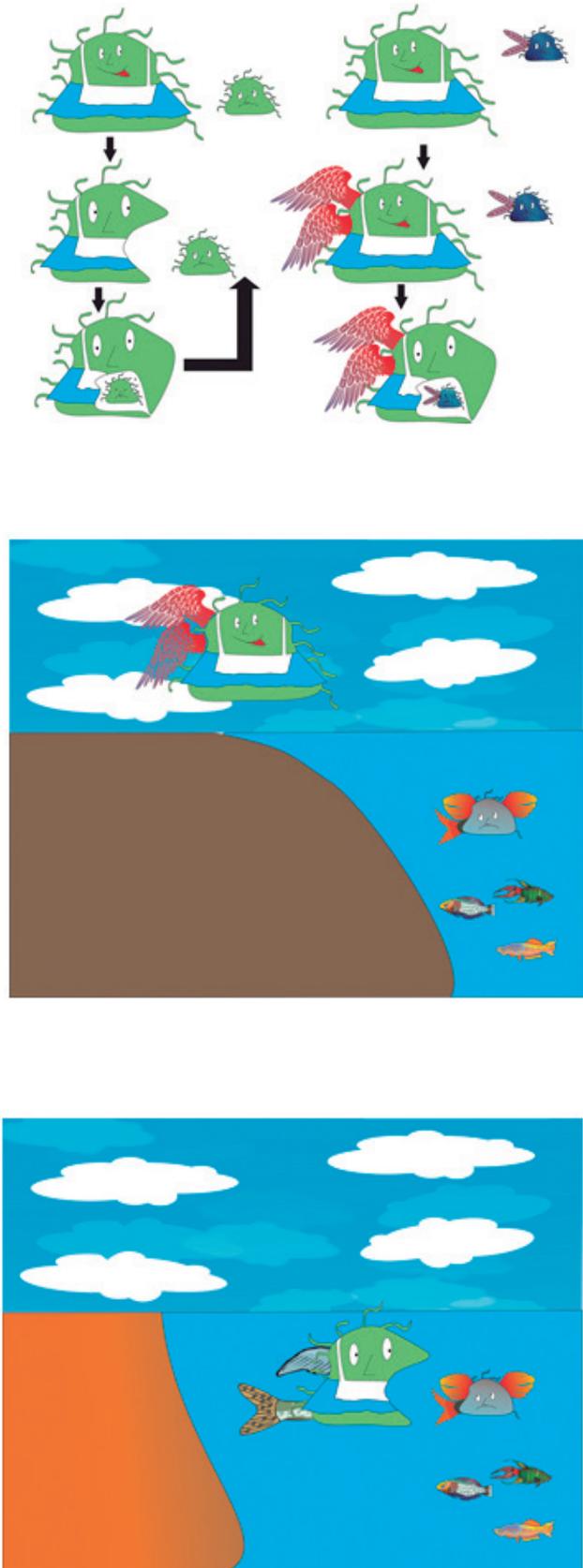


Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>mecanismo evolutivo escogido y a la modificación del tiempo geológico. Al final se observa un texto con la explicación teórica del HTML.</p> <p>Radiación Adaptativa</p>  <p>Ejercicios propuestos para trabajar en el material del estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Representa mediante un árbol filogenético la radiación adaptativa que viste en el interactivo. Recuerda que los arboles filogenéticos son una representación de la historia evolutiva de las especies, cada bifurcación representa un punto donde los linajes se dividieron en el pasado. 2. ¿A qué se debe que los “protoorganismo” 	<p>homogéneo (esto se puede mostrar como una imagen estática) ,después aparecen distintos moldes alrededor del organismo, luego el organismo se divide varias partes y estas partes ocupan cada uno de estos moldes diferentes</p> <p>El organismo tiene ojos y boca y estos dos órganos se mueven en los distintos lugares donde se ubiquen.</p> <p>Cada mecanismo de evolución estará asociado a distintas tareas problemas las cuales aparecerán antes de la explicación del concepto.</p> <p>Material del estudiante</p>

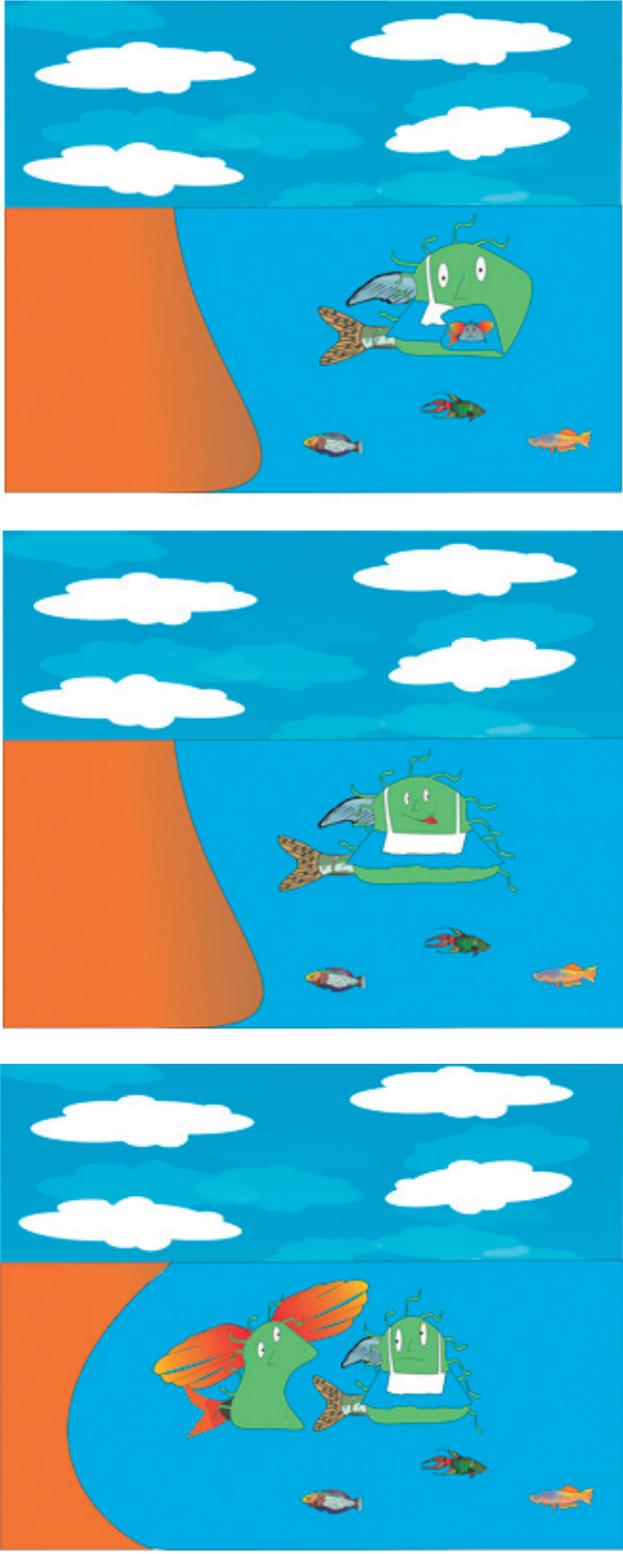


Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>hayan adquirido las características del nuevo nicho al que llegaron?</p> <ol style="list-style-type: none"> Explica mediante tus propias palabras la radiación adaptativa. Escribe 3 ejemplos de adaptación adaptativa en la naturaleza. <p>Radiación adaptativa</p> <p>Es un proceso de especiación de una o varias especies, o cual tiene como consecuencia la ramificación de la línea evolutiva. Dicha ramificación se puede dar por medio de la colonización de nuevos habitats o la fragmentación del mismo. En el caso de dos o más especies con origen común se le cataloga como evolución divergente cuyas herramientas son la mutación y la selección natural.</p> <p>Un ejemplo de radiación adaptativa, fue el que encontró el científico Darwin en las islas galápagos, donde a pesar de la cercanía presentada entre estas islas, encontró un poco más de una decena de diferentes pinzones.</p>  <p>Adaptive radiation in Galapagos finches</p> <p>Species shown in the diagram:</p> <ul style="list-style-type: none"> medium tree finch (<i>Camarhynchus parvulus</i>) small tree finch (<i>Camarhynchus parvulus</i>) vegetarian finch (<i>Camarhynchus crassirostris</i>) large cactus finch (<i>Geospiza conirostris</i>) cactus finch (<i>Geospiza scandens</i>) sharp-beaked ground finch (<i>Geospiza difficilis</i>) large ground finch (<i>Geospiza magnirostris</i>) ancestral seed-eating ground finch mainly insects mainly seeds medium ground finch (<i>Geospiza fortis</i>) small ground finch (<i>Geospiza fuliginosa</i>) large tree finch (<i>Camarhynchus psittacula</i>) mangrove finch (<i>Camarhynchus heliobates</i>) woodpecker finch (<i>Camarhynchus pallidus</i>) warbler finch (<i>Certhidea olivacea</i>) Cocos Island finch (<i>Pinaroloxias inornata</i>) <p>© 2005 Encyclopædia Britannica, Inc.</p>	



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p data-bbox="573 201 805 237">Efecto reina roja</p> 	<p data-bbox="1227 201 1466 237">Efecto reina roja</p> <p data-bbox="1227 275 1542 630">Cuando se oprime el botón de Efecto reina roja, se observa al organismo disfrazado de Alicia en el país de las maravillas al lado del hay otro “protoorganismo”, más pequeño y que le sirve de alimento.</p> <p data-bbox="1227 667 1542 1560">“Alicia” se lo come y continua caminado, más adelante se encuentra a este mismo organismo, pero con alas, así que no lo puede atrapar, entonces a “Alicia” le salen alas y así puede comérselo, luego de esto sigue volando hasta que encuentra al organismo nadando en el agua, así que no lo puede atrapar, entonces “Alicia se convierte en una ave parecida a los pingüinos y logra nadando capturar al protoorganismo y comérselo, luego de esto, se observa a otro protoorganismo</p>



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		 <p data-bbox="565 1789 1172 1927">Luego de interactuar con el recurso, el docente orienta a los estudiantes a trabajar en las siguientes preguntas en equipos de trabajo y luego serán socializadas:</p>	<p data-bbox="1227 1268 1510 1516">Estas actividades deben estar en el storyboard para que puedan ser observadas por la persona que utilice el recurso.</p>



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<ol style="list-style-type: none"> 1. EL efecto reina roja obtuvo su nombre de la frase de la famosa obra Alicia en el país de las maravillas en el cual la reina roja dice lo siguiente: "Se necesita correr a toda velocidad para quedar en el mismo lugar". Redacta un párrafo en el que relaciones la evolución de una especie con la frase del efecto reina roja. 2. Escribe 3 ejemplos de efecto reina roja en la naturaleza. <p>Efecto reina roja</p> <p>Es una analogía que describe la necesaria adaptación continua de las especies para mantener el statu quo con su entorno. Se usa para explicar dos fenómenos distintos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la ventaja de la reproducción sexual a nivel de individuos • la constante carrera armamentista entre especies. <p>Coevolución interespecífica</p> <p>Antes de iniciar la actividad el docente hace algunas preguntas, con el objetivo de que los estudiantes activen los conocimientos previos que son necesarios para comprender este tema.</p> <p>Para ello se les indaga a los estudiantes sobre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el papel de las flores en las plantas? Explica. 2. ¿Cómo es estructuralmente una flor (partes)? Describe. 3. ¿Si las flores no poseen cercanía unas a otras como es que estas se fecundan? Explica. 4. ¿para que las flores presentan diferentes formas? Argumenta. <p>Dichas preguntas se deberán discutir en pequeños grupos, para luego pasar a una discusión de toda la clase buscando llegar a puntos de acuerdo, las respuestas finales deberán quedar consignadas en el manual del estudiante.</p>	<p>Recurso HTML y material del estudiante.</p> <p>Coevolución interespecífica</p>

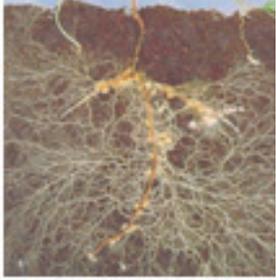
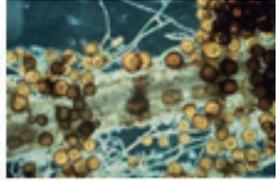


Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>Juego de apareamiento:</p> <p>Para esta actividad se muestran imágenes de flores y picos de diferentes aves y los estudiantes deberán aparear a quien creen que corresponda</p> <p>A partir de esta actividad el docente les pide que reflexionen sobre cuál podría ser una explicación evolutiva a este fenómeno. Dicha reflexión deberá escribirse en el manual del estudiante.</p> <p>Coevolución interespecífica</p> <p>Es aquel proceso por el cual dos o más organismos ejercen presión de selección mutua y sincrónica, en tiempo geológico, que resulta en adaptaciones específicas recíprocas.</p> <p>Simbiosis.</p> <p>Los organismos involucrados en la simbiosis son denominados simbiosis y viven en estrecha y persistente relación con organismos de otras especies. Por lo general ambos organismos se benefician de esta relación.</p> <p>Coevolución intraespecífica</p> <p>Buscándole pareja a la elefante:</p> <p>En esta actividad los estudiantes tendrán que escogerle pareja a un elefante hembra que está preocupada por escoger pareja, entre toda la variedad de machos que están peleando por ella. Pero dicha escogencia deberá estar basada en lo que más le convenga al elefante para perpetuar su especie en el tiempo.</p> <p>A partir de este recurso el docente les indica a los estudiantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escribe la mayor cantidad de variaciones que pudiste detectar entre los organismos de la especie vista. 	<p>Recurso HTML: Juego de apareamiento</p> <p>Coevolución intraespecífica</p> <p>Se debe ver a una hembra tratando de elegir un macho, ella debe aparentar ser muy coqueta .</p> <p>Al otro lado separados por una cortina están los machos.</p>



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>2. ¿Cómo esas pequeñas características, juegan un papel importante en la vida de las especies? Explica.</p> <p>3. Da ejemplos en donde no solo se vea afectada la reproducción, sí no que estas otorguen otras ventajas o desventajas a los organismos de una misma especie.</p> <p>4. ¿Cómo estas variaciones son perpetuadas o eliminadas de las poblaciones? Argumenta.</p> <p>Evolución Intraespecífica</p> <p>Mecanismo mediante el cual una especie debido a la competencia por recursos con otros organismos de su misma especie adquiere mediante mutación características que le permiten tener más éxito alimenticio y reproductivo iniciando así la divergencia de especies. También hace referencia a las modificaciones simultáneas que sufren órganos de una misma especie debido a nuevas necesidades fisiológicas y de supervivencia.</p>	 <p>Ellos deberán tener pequeñas variaciones, la hembra explica como esas variaciones le servirían o no y en base a ello toma la decisión de con quien quedarse</p> <p>Diferencia en los colmillos Podría pelear mejor uno que tenga colmillos más largos y afilados, tendría más posibilidades de ser el líder de la manada</p> <p>Diferencia en tamaño de las orejas Como estas sirven para regular la temperatura del cuerpo unas de un relativo tamaño mayor podrían ser beneficiosas</p> <p>Más grandes Podría comer mejor de los grandes árboles en tiempo de sequía, pasaría menos hambre. Además podría defender mejor su territorio</p> <p>Más pequeños No podría ser el líder y su alimentación estaría limitada</p>



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>Actividad 2. Las micorrizas (H/C 5).</p> <p>Parte 1:</p> <p>Para esta actividad primero se dará una información sobre que son las micorrizas, donde se haya y cuál es la relación entre ellas y las plantas para luego, si es posible, desarrollar una práctica que permita su observación.</p> <p>Las micorrizas son asociaciones entre las raíces de las plantas y hongos, dicha asociación puede ocasionar una mejora en el crecimiento de la planta. Esto debido a que las micorrizas aumentan la superficie de absorción de la planta, puede absorber y guardar ciertos nutrientes, además de facilitar la absorción de la planta de ciertos minerales.</p> <p>A partir de la animación el docente les pide a los estudiantes que respondan las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué son las micorrizas? 2. ¿Será que hay un solo tipo de micorrizas o estas cambian respecto a las plantas y lugares en donde se pueden encontrar? Argumenta. 3. Si es posible, realiza una consulta he identifica los diferentes tipos de micorrizas y sus asociaciones con plantas. <p>Parte 2:</p> <p>Practica de laboratorio de Micorrizas</p> <p>Esta actividad se presenta como un recurso HTML de paso a paso a partir de fotografías.</p> <p>El docente presenta a los estudiantes una práctica de laboratorio cuya guía se encuentra en el material del estudiante.</p>	<p>Recurso HTML: Zoom</p> <p>En este recurso espero ver una imagen a lado de la información en la cual al poner la lupa sobre las raíces se puedan observar las micorrizas microscópicamente.</p>  <p>Zoom</p>  <p>Practica de laboratorio de Micorrizas</p> <p>Se presentaran los materiales, El procedimiento, las instrucciones para los resultados y las</p>



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>El docente con anterioridad les solicita a sus estudiantes que consigan los siguientes materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. plantas con sus raíces “completas”. 2. una lupa. 3. bisturí. 4. libreta de apuntes. 5. Ilustraciones y textos de identificación de micorrizas. <p>Procedimiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lava cuidadosamente la raíz de la planta 2. Busca en ellas bultos o bolitas de aspecto diferente a las raíces propias de la planta. 3. Realiza un corte que abarque el abultamiento y la raíz de la planta. 4. Observa con la lupa o microscopio ese corte. 5. Dibuja lo observado en tu libreta de apuntes. <p>Resultados</p> <p>Con ayuda de las siguientes imágenes compara las estructuras encontradas y determina diferencias entre ellas, como el color, la forma etc.</p> <p>Al final comparte los resultados con tus compañeros llenando las tablas que se encuentran en el material del estudiante.</p> <p>Es probable que algunas de las plantas recolectadas no tendrán micorrizas o si las tienen su estructura está tan integrada a la raíz que no serán perceptibles a los ojos de los estudiantes.</p> <p>Conclusiones</p> <p>Después de terminar la práctica y apoyándote en los conceptos explicados en el material del estudiante podrás resolver las siguientes preguntas</p>	<p>preguntas para que puedan realizar las conclusiones.</p> <p>Las siguientes son fotografías de diferentes tipos de micorrizas. Estas pueden mostrarlas a manera de guía para la identificación de las micorrizas encontradas en cada planta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hifas. En el caso de las hifas de micorrizas invaden los tejidos de las raíces de los hospederos cumpliendo un papel semejante a las raíces. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f1/Hyphae.JPG <ol style="list-style-type: none"> http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/12/Conidium.png <ol style="list-style-type: none"> http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c9/Penicillium_labeled.jpg



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>Respondiendo las siguientes preguntas podrás plantear las conclusiones a la práctica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué porcentaje de plantas tenían micorrizas? 2. Respecto al área de contacto de las raíces con el sustrato, que beneficio puede tener una planta con micorrizas sobre una que no las tenga. 3. ¿Cuántos tipos de micorrizas encontraron en todas las plantas muestreadas? 4. ¿Qué tipo de relación ecológica se presentan entre las micorrizas y las plantas? 5. ¿Qué beneficio evolutivo han obtenido las plantas que han establecido relaciones ecológicas con las micorrizas? 	<p>micorriza amanita</p> <p>http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a5/Mycorrhizal_root_tips_%28amanita%29.jpg</p>
		<p>Actividad 3. Selección de pareja (H/C 7).</p> <p>Para esta actividad los estudiantes observan unas imágenes de diferentes animales, los cuales están encontrando pareja, estos describen diferentes características las cuales pueden dotar de un mayor atractivo para el sexo opuesto.</p> <p>Luego de ver las viñetas, el docente les pide a los estudiantes que a partir de sus conocimientos construidos hasta el momento, respondan las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo influye la selección de pareja en el proceso de evolución? 2. A este proceso de selección se le denomina selección natural intraespecífica. Explica la razón. 3. ¿Cómo puede beneficiar la reproducción sexual y la escogencia de pareja la prevalencia de determinados rasgo de genotipo o fenotipo? 	<p>Recurso HTML: Línea del tiempo</p>
	<p>Los estudiantes trabajan en sus tareas</p>	<p>El docente junto con sus estudiantes participaran de un foro que girara en torno a la siguiente pregunta: ¿Se manifiesta la evolución en la actualidad?</p>	



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Resumen 	Resumen	<p>Resumen de términos utilizados</p> <p>Radiación adaptativa</p> <p>Es un proceso de especiación “rápida” de una o varias especies para llenar muchos nichos ecológicos cercanos. En el caso de dos o más especies con origen común se le cataloga como evolución divergente cuyas herramientas son la mutación y la selección natural.</p> <p>Efecto reina roja</p> <p>Describe la necesaria mejora continua de las especies para mantener el statu quo con su entorno. La analogía se usa para explicar dos fenómenos distintos: la ventaja de la reproducción sexual a nivel de individuos, y la constante carrera armamentista entre especies.</p> <p>Lleva su nombre de Alicia en el país de las maravillas en el cual la reina roja dice lo siguiente: “Se necesita correr a toda velocidad para quedar en el mismo lugar”</p> <p>Coevolución interespecífica</p> <p>Es aquel proceso por el cual dos o más organismos ejercen presión de selección mutua y sincrónica, en tiempo geológico, que resulta en adaptaciones específicas recíprocas.</p> <p>Simbiosis.</p> <p>Los organismos involucrados en la simbiosis son denominados simbiosomas y viven en estrecha y persistente relación con organismos de otras especies.</p> <p>Coevolución intraespecífica</p> <p>Mecanismo mediante el cual una especie debido a la competencia por recursos con otros organismos de su misma especie adquiere mediante mutación características que le permiten tener más éxito alimenticio</p>	HTML a manera de infograma o mapa conceptual.



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza / Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
		<p>y reproductivo iniciando así la divergencia de especies.</p> <p>Micorrizas</p> <p>Es la simbiosis entre un hongo (mycos) que generalmente es del grupo Glomeromycota y las raíces (rhizos) de una planta. La compatibilidad es diversa y depende de la planta y el medio en el que esta se encuentre. Actualmente el hombre las utiliza para el cultivo de diferentes plantas por las propiedades que estas pueden otorgar a los cultivos.</p> <p>Selección sexual</p> <p>Termino creado por Darwin para explicar el desarrollo de características que parecían no responder a la selección natural como el caso del pavo real que con su gran cola se hacía vulnerable a los depredadores. Estos rasgos son el resultado de la competencia entre individuos de un mismo sexo por el acceso a la cópula.</p> <p>Se relaciona directamente a este mecanismo evolutivo con el dimorfismo sexual (diferentes formas y tamaños entre machos y hembras de la misma especie) y con la presencia de rasgos morfológicos exagerados.</p>	
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<p>En grupo realiza un texto en donde expliques como el hombre ha manipulado los diferentes mecanismos de evolución para su beneficio. Además da ejemplos de selección artificial de una especie vegetal y otra animal.</p> <p>Los ejemplos encontrados por cada grupo deberán ser expuestos ante toda la clase, es importante aclarar que todos los ejemplos serán de selección artificial, y que estos responden a las necesidades del hombre.</p>	<p>Texto HTML</p>

