



TÍTULO DEL TEMA	Biodiversidad.
ÁREA DE CONOCIMIENTO	Valores: Educación ambiental.
DESTINATARIOS NIVEL EDUCATIVO	Primaria.
GRADO ESCOLAR	3° y 4°
DURACIÓN DE LA VISITA	3 hrs de recorrido en visita de 4 hrs.

DESCRIPCIÓN	<p>Al llegar a Rancho Mágico los estudiantes son recibidos por los guías quienes se suben a los autobuses para darles la bienvenida y las indicaciones básicas. Al bajar del camión, los alumnos (en caso de traer comida) depositan su lunch en los contenedores de alimentos y posteriormente se dirigen hacia la entrada en donde se forman grupos de veinte personas más un profesor y un guía. En Rancho Miniatura cada guía se presenta y lleva a cabo dinámicas “rompe hielo”. Para salvaguardar la integridad física y mejorar la atención de los grupos, los guías inician el recorrido en diferente orden a través de Rancho Miniatura, Rancho Extremo y Rancho Gigante. Sin embargo, el contenido que manejan es el mismo para todos los alumnos. En estas zonas del rancho conocen algunas especies de animales y plantas y aprenden sobre la manera en la que respiran y se reproducen, asimismo tienen la oportunidad de alimentar y tocar a los ejemplares en las áreas de “contacto animal”. En el transcurso del recorrido se le asigna a la escuela un tiempo de treinta minutos para que consuma su lunch en el área de alimentos. Por cuestiones de logística y comodidad, si ésta es demasiado grande los grupos que la conforman disfrutan su comida en horarios disímiles. Para cerrar, se regresa a Rancho Miniatura espacio en el que se realiza una retroalimentación grupal, mientras el profesor responsable de la visita responde una encuesta para evaluar su experiencia en el parque. Finalmente, los guías despiden a la escuela acompañándola a sus autobuses.</p>
OBJETIVO GENERAL	<p>Que los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conozcan algunas especies animales y vegetales, e identifiquen en qué son diferentes o semejantes, de acuerdo a la forma en la que respiran y a la manera en la que se reproducen
CONTENIDO, OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES	<p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es la respiración? • Estructuras asociadas a la respiración animal. • Respiración de plantas. • ¿Qué es la reproducción? • Reproducción animal vivípara y ovípara. • Reproducción de plantas por: hojas, semillas, tallos y raíces. <p>Objetivos específicos.</p> <p>Que los alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozcan que la respiración es una característica de los seres vivos. • Identifique de manera general que la respiración consiste en el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono. • Identifiquen cómo se llaman las estructuras que tienen algunos animales para respirar y la relación que éstas establecen con el medio en el que habitan. • Identifiquen cómo se llaman las estructuras por medio de las cuales respiran las plantas. • Reconozcan que la reproducción es una característica de los seres vivos. • Diferencien entre la reproducción animal vivípara de la ovípara. • Identifiquen cuáles son las plantas que se reproducen por hojas, tallos, semillas y

por raíces.

Desarrollo del recorrido:

Inicio:

- En **Rancho Miniatura** el guía se presenta indicando su nombre y da la bienvenida a Rancho Mágico al grupo que tiene a su cargo. Previo al recorrido, y con el objetivo de generar confianza entre los alumnos y lograr una atención sostenida, éste lleva a cabo una actividad "rompe hielo", asimismo, comunica las normas de conducta a seguir durante el trayecto, en particular aquellas que tienen que ver con la interacción con animales, para que los menores sepan cómo y cuándo deben acercarse a ellos.

Posteriormente, trabaja con los conocimientos que tienen los alumnos sobre los animales y plantas que les son familiares, haciendo preguntas como: ¿Cuáles son los animales que conocen?, ¿Cómo respiran?, ¿Cómo nacen?, ¿Sabían que las plantas también respiran? ¿De dónde salen las plantas? etc. Una vez que los estudiantes comparten dicha información, éste los invita a conocer otros tipos de animales y plantas para que juntos descubran cómo respiran y se reproducen.

Desarrollo:

Durante su estancia en Rancho Mágico los estudiantes recorren Rancho Miniatura, Rancho Extremo y Rancho Gigante.

- **Rancho Miniatura:** espacio conformado por un herpetario en donde hay serpientes, lagartos, tortugas, ranas, ajolotes, peces y arácnidos; una zona de corrales con vacas miniatura, cabras, cebúes, pollitos de engorda, gallinas exóticas, conejos, codornices; un establo lechero; un establo de caballos y burros miniatura; un aviario/ cocodrilo, un aviario de guacamayas y una zona de "contacto animal".

En cada área de **Rancho Miniatura** el guía proporciona el nombre de los animales, hábitat al que pertenecen, datos curiosos y características físicas. Durante el trayecto les explica a los estudiantes qué es la respiración, cómo respiran los animales, cómo se llaman las estructuras especializadas que tienen para realizar el proceso de intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, en qué parte de su cuerpo se encuentran, qué tamaño tienen y cómo se relacionan con el espacio que habitan. Asimismo, el guía solicita a los alumnos le mencionen qué animales de Rancho Miniatura respiran mediante pulmones, branquias y tráqueas.

Una vez que el guía explica el tema de la respiración, continúa con el de la reproducción. Para ello, expone primero en qué consiste y durante el recorrido pregunta a los estudiantes si saben la diferencia que hay entre la reproducción vivípara y la ovípara, les da un espacio para responder lo que conocen y después indica cuáles son las especies que nacen del vientre de su madre y cuáles a partir de un huevo, comentando el tiempo de gestación y de incubación de cada una de ellas.

En el área de "contacto animal", los niños interactúan con los animales y los alimentan.

- **Rancho Extremo:** área conformada por corrales de búfalos, bisontes, gamos, venados cola blanca, borregos, guanacos, llamas, pollos de engorda y gallinas de postura. De igual forma, en cada espacio de ese rancho el guía proporciona nombre, hábitat, datos curiosos y características físicas de los animales y retoma por orden los tópicos de respiración y reproducción. En el caso de la respiración, pone énfasis en describir el tamaño de los pulmones de los animales, ya que todas las especies de esa área respiran a través de ese medio. Mientras que en el caso de la reproducción, indica quiénes son vivíparos y ovíparos y cuánto tiempo tardan en nacer sus crías.

El punto final del recorrido de esa zona es el tractor en el cual los alumnos suben para continuar su visita hacia **Rancho Gigante**. Durante el trayecto el guía les enseña canciones fáciles de seguir.

- **Rancho Gigante:** zona conformada por corrales de patos, gansos y gallinas exóticas; un establo de vacas y toros; chiqueros; caballerizas; encierros de tigres de bengala, leones y jaguares; un aviario exótico; un aviario de especies rapaces, además de una zona de "contacto animal" y un huerto.

En las áreas de ese rancho también aprenden el nombre de las especies, hábitat al que pertenecen, observan sus características físicas y conocen datos curiosos sobre éstos. El guía retoma los temas de respiración y reproducción, con las diferentes especies que ahí se exhiben.

En "contacto animal", alimentan y tocan a los animales de ese espacio.

En el huerto, un jardinero interactúa con los alumnos y les indica el nombre de algunas plantas, les señala las partes en las que éstas se dividen y les explica cómo respiran y cuáles son los diferentes modos en que se reproducen, señalando qué ejemplares lo hacen mediante hojas, semillas, tallos y raíces.

Finalizado el recorrido en esta zona, los alumnos nuevamente suben al tractor para desplazarse hacia **Rancho Miniatura**.

En el transcurso de su recorrido por las zonas del rancho, anteriormente señaladas, se le asigna al grupo un tiempo de treinta minutos para que pueda consumir su lunch en el área de alimentos, la cual está acondicionada con bancas y mesas para el disfrute de los mismos.

Cierre:

En Rancho Miniatura se reúne a toda la escuela y se realiza una retroalimentación en la que los alumnos comparten su experiencia, mencionan lo que más les gustó, qué fue lo que aprendieron y finalmente el guía los despide y dirige a sus autobuses.

EVALUACIÓN DE LA VISITA	<p>La educadora podrá evaluar la visita a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La participación de los alumnos durante el recorrido. • La capacidad de los alumnos para observar, describir, comparar y agrupar. • Las reflexiones hechas por los alumnos al término de la visita.
MATERIALES DE APOYO	Láminas educativas con información de los animales y las plantas.

Vinculación con el Programa Educativo

CIENCIAS NATURALES

Comprensión de fenómenos naturales desde la perspectiva científica.

TERCER GRADO

Bloque II. ¿Cómo somos y cómo vivimos los seres vivos? Soy parte del grupo de los animales y me relaciono con la naturaleza.

¿Cómo nos nutrimos y respiramos los seres vivos?

Acercamiento a la noción de respiración a partir del intercambio de gases: entrada de oxígeno y salida de dióxido de carbono.

Estructuras para el intercambio de gases: piel, tráqueas, branquias y pulmones.

APRENDIZAJES Y
HABILIDADES ESPERADOS

El estudiante:

- Identifica la respiración en animales, las estructuras asociadas y su relación con el medio natural en el que viven.

CIENCIAS NATURALES

Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica.

CUARTO GRADO

Bloque II. ¿Cómo somos los seres vivos? Los seres vivos también formamos parte de los ecosistemas.

¿Cómo se reproducen plantas y animales?

Diversidad en la reproducción de plantas: mediante semillas, tallos, hojas, raíces y con la participación de seres vivos o el medio natural.

Diversidad en la reproducción de animales: vivípara y ovípara.

APRENDIZAJES Y
HABILIDADES ESPERADOS

El estudiante:

- Explica la reproducción de las plantas por semillas, tallos, hojas, raíces y su interacción con otros seres vivos y el medio natural.
- Explica la reproducción vivípara y ovípara de los animales.

SINOPSIS DEL TEMA

El planeta Tierra está habitado por una gran variedad de animales y plantas muy diferentes entre sí, pero que comparten características fundamentales como la respiración y la reproducción, ambas consideradas como funciones vitales, ya que permiten que la vida se prolongue, sin embargo aunque este rasgo une a los seres vivos, existen diferencias entre ellos en cuanto a las estructuras especializadas que tienen para respirar y al modo en el que se reproducen.

De esta manera, en el caso de la respiración, que consiste en el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, hay animales que respiran mediante pulmones, branquias, tráqueas o la piel, cada una de estas estructuras se relacionan con el espacio en el que habitan las especies, así pues un pez que cuenta con branquias no puede respirar en un ambiente terrestre; mientras que un gato que tiene pulmones, no posee la capacidad de respirar bajo el agua.

Por su parte, en la reproducción, que es la capacidad con la que cuentan los seres vivos de producir ejemplares similares a ellos, también se establecen diferencias entre las especies. Así, en los animales existen dos grandes clasificaciones que los agrupan en ovíparos, a quienes nacen de un huevo, y en vivíparos, a quienes nacen del vientre de su madre.

Las plantas, que también respiran, se clasifican de acuerdo a la forma en la que se reproducen, por lo que existen quienes lo hacen mediante semillas, tallos, hojas y raíces.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Aranda, M. (2000) *Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México*, México: Instituto de Ecología A. C.

Audesirk, T. et.al., (2008) *La vida en la tierra*, 8ª edición, México: Pearson Educación.

Enciclopedia Temática Credimar, (1995) *Biología*, Tomo I, España: OCEANO Grupo Editorial S.A.

Hernández Pichardo, J. et.al., (1999) *Cuadernos. Reproducción de siete especies domésticas*, México: UAM-XOCHIMILCO.

Secretaría de Educación Pública, (2011) *Ciencias Naturales, Tercer Grado*, México: SEP.

Secretaría de Educación Pública, (2011) *Ciencias Naturales, Cuarto Grado*, México: SEP.

Secretaría de Educación Pública, (2011) *Programas de Estudio 2011. Guía para el maestro. Educación Básica Primaria. Tercer Grado*, México: SEP.

Secretaría de Educación Pública, (2011) *Programas de Estudio 2011. Guía para el maestro. Educación Básica Primaria. Cuarto Grado*, México: SEP.

Starker Leopold, A. (2000) *Fauna silvestre de México. Aves y mamíferos de caza*, México: Editorial Pax México.

Tory Peterson, R. et.al., (1989) *Aves de México. Guía de Campo*, México: Diana.

<http://www.biodiversidad.gob.mx.niños>

<http://www.biopedia.com>

<http://www.fansdelplaneta.gob.mx>