La desaparición DE LAS RANAS

ADAPTADO A
AMÉRICA LATINA
Y EL PERÚ

rana · CLOROX · Discovery EDUCATION · animal planet · amphibian ark

Grupo RANA – Respuestas y Acciones para la Naturaleza y sus Amenazas

www.gruporana.org
Lima - Perú
2018

TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN:

- Oscar J. Damián-Baldeón
- Luis Castillo Roque

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

- Rogger Angel Moreno Lino

Título:
Salvar a mis especies

Nivel:
Primaria

Grados:
3° a 5°

Duración de la lección:
2 - 3 sesiones de clase
Tiempo fuera de clase

Área curricular:
- Personal social
- Comunicación*
- Arte y cultura
- Castellano como segunda lengua**
- Ciencia y tecnología

OBJETIVOS DEL ESTUDIANTE

* Investigar la situación actual y las razones detrás de la crisis mundial de los anfibios.
* Obtener conclusiones, resumir y presentar información importante sobre la situación de los anfibios.

MATERIALES

* Computadora con acceso a internet.
* Cuatro señales, cada uno con una de las siguientes frases: Cambio climático, contaminación, enfermedades y pérdida de hábitat.
* Cinta adhesiva.
* Papelógrafo (opcional).

PROCEDIMIENTOS

Nota: Antes de la lección, coloque las cuatro señales *(ver MATERIALES)* en diferentes rincones de la sala.

1. Cuando los estudiantes entren en la sala, dígales que necesitas su ayuda para resolver un misterio. Lea o pida a un estudiante que lea en voz alta el siguiente texto:

¿Sabes que las ranas del mundo están desapareciendo misteriosamente? Las ranas han estado aproximadamente desde los días de los dinosaurios. Eso es más de 360 millones de años. Ellas han vivido muchos eventos y cambios, pero algo las está desapareciendo. En las últimas décadas, han desaparecido hasta 130 especies de ranas y otros anfibios. En este momento, casi la mitad de las especies de anfibios del mundo están en peligro de extinción. ¡Esta sería la extinción masiva más grande desde la desaparición de los dinosaurios! ¿Por qué las ranas están desapareciendo?

2. Explique a los estudiantes que hay cuatro señales alrededor de la habitación. *(ver arriba: MATERIALES)* En cada signo se escribe una razón por la cual las ranas podrían estar desapareciendo. Que los alumnos lean las señales en voz alta. Entonces desafíelos a levantarse y ubicarse cerca de la señal que ellos piensan que representa la razón por la cual las ranas están desapareciendo.

3. Una vez que los estudiantes estén de pie junto a la señal que representa su hipótesis, anímelos a justificar su elección.

4. ¡Felicite a todos los estudiantes porque todos tienen razón! Las cuatro razones ayudan a explicar por qué las ranas están desapareciendo. Pero esa respuesta por sí sola no puede ayudar a solucionar este problema para las ranas.

5. Haga que los estudiantes regresen a sus asientos. Pregunte cómo se sienten sobre la desaparición de las ranas ¿Saben qué papel juegan las ranas en nuestro mundo? ¿Cómo podría la desaparición de las ranas afectar sus vidas? ¿Querrían ayudar a las ranas si pudieran?

6. Explique que científicos, investigadores, ecologistas y otras personas están tratando de salvar a las ranas en todo el mundo. Una de las maneras en que los científicos ayudan es preguntándose y respondiendo preguntas como: "¿quién?, ¿qué?, ¿cuál?, ¿dónde?, ¿por qué? y ¿cómo?".

7. Desafíe a la clase a hacer una lluvia de ideas sobre "¿quién?, ¿qué?, ¿cuál?, ¿dónde?, ¿por qué? y ¿cómo?" sobre esta alarmante situación. Registre las preguntas en la pizarra o en un papelógrafo. Las preguntas podrían incluir:

¿Quién?

¿Quién está tratando de salvar a las ranas?

¿Qué?

¿Qué ranas están desapareciendo?
¿Qué papel juegan las ranas en nuestro ecosistema?
¿Qué necesitan las ranas para sobrevivir?

¿Cuál?

¿Cuáles son los peligros de la extinción de las ranas?
¿Cuál es el nombre de la enfermedad que está matando a las ranas?

¿Donde?

¿Dónde están desapareciendo las ranas?
¿Dónde pueden salvarse las ranas?
¿Dónde puedo encontrar más información?

¿Por qué?

¿Por qué las ranas desaparecen?
¿Por qué esto es una crisis global?
¿Por qué el cambio climático, la contaminación, la destrucción del hábitat y las enfermedades matan a las ranas?

¿Cómo?

¿Cómo ayudan las ranas a nuestro medio ambiente?
¿Cómo podemos ayudar a las ranas?
¿Cuántas ranas han desaparecido?
¿Cómo me impacta la situación de las ranas?

8. Divida a los estudiantes en grupos. Luego dígales que imaginen que el "Gobernador" de su localidad les ha pedido que le informen sobre la situación de las ranas. Una vez que reciba esta información, se tomará la decisión de incluir la información sobre la crisis en el discurso anual sobre el estado de la localidad. Es posible que desee compartir con los estudiantes que los "Gobernadores" usan este discurso anual para informar a la gente sobre asuntos importantes a nivel nacional y mundial que tienen un impacto en su localidad. A partir de estos temas, se crean nuevas leyes, se toman iniciativas y se obtiene apoyo público para nuevos programas.

9. Pídales a los grupos de estudiantes que seleccionen de 3-5 preguntas de la lista que han desarrollado. Deben incluir preguntas de al menos tres categorías diferentes de cuestionamientos. (si es posible, haga que cada grupo seleccione preguntas únicas para que no se repita ninguna pregunta). Aliente a los grupos a utilizar Internet, así como a cualquier otro recurso de investigación disponible.

10. Una vez que los estudiantes hayan respondido sus preguntas, desafíelos a que resuman y presenten la información en una presentación de tres minutos para el "Gobernador".

PREGUNTAS DE DISCUSIÓN

1. Discuta las diferencias entre especies extintas, en peligro y amenazadas.

2. Todos los seres vivos en un ecosistema dependen unos de otros para sobrevivir. ¿Cómo es probable que la difícil situación de la rana afecte a todo el ecosistema en el que viven?

3. ¿Los estudiantes conocen algún animal o especie que esté amenazado o en peligro en su comunidad? ¿Qué cosas piensan los estudiantes que pueden hacer para ayudar a estos animales? ¿Qué otras cosas pueden hacer los estudiantes para ayudar al medio ambiente?

4. Los científicos dicen que la situación de las ranas es una señal de advertencia para el medio ambiente. ¿Por qué podría ser cierto esto?

5. Pregúnteles a los estudiantes si piensan que es nuestra responsabilidad ayudar a los animales en peligro de extinción ¿por qué sí o por qué no?

6. Una forma en que las personas pueden ayudar a las ranas es donar a grupos que intentan ayudarlos. ¿Cómo pueden ayudar las donaciones? ¿Los estudiantes considerarían donar su propio dinero para ayudar a las ranas?

7. ¿Cómo se sienten los estudiantes acerca de las ranas? ¿Qué ranas de cuentos, canciones o programas de televisión pueden nombrar?

ADAPTACIÓN / EXTENSIÓN

Los estudiantes deben observar un ecosistema local como un estanque, un riachuelo, un área boscosa o incluso un charco. Haga que enumeren las cosas vivas y no vivas que componen el ecosistema y que elaboren un gráfico que muestre las interacciones entre ellos. Que imaginen cómo cambiaría el ecosistema si uno de los organismos muriera o fuera eliminado.

LA EVALUACIÓN

Puede evaluar a sus alumnos usando la siguiente evaluación de tres puntos:

Tres puntos: los estudiantes usan razones sólidas para justificar lo que está matando a las ranas; trabajan cooperativamente en grupos; buscar con precisión las respuestas a las preguntas que han elegido; desarrollan y presentan un resumen bien escrito.

Dos puntos: los estudiantes usan razones algo sólidas para justificar las razones que están matando a las ranas; trabajan poco cooperativamente en grupos; investigan con precisión la mayoría de las respuestas a las preguntas que han elegido; desarrollan y presentan un resumen adecuado.

Un punto: los estudiantes no pueden usar razones sólidas para justificar las razones que están matando a las ranas; necesitan asistencia para trabajar cooperativamente en grupos; investigan con precisión algunas respuestas a las preguntas que han elegido; desarrollan y presentan un resumen adecuado.

VOCABULARIO

Anfibios
Definición: Cualquier clase de vertebrados de sangre fría como ranas, sapos y salamandras intermedios entre peces y reptiles; tienen larvas acuáticas y los adultos respiran aire.
Contexto: las ranas y los sapos son anfibios porque pasan una parte de sus vidas en el agua y otra parte de sus vidas en la tierra.

Ecosistema
Definición: un sistema formado por la interacción de una comunidad de organismos con su entorno.
Contexto: los anfibios son una parte muy importante del ecosistema.

En peligro
Definición: especie amenazada para estar extinta.
Contexto: el Zambullidor de Junín y el Oso de Anteojos se clasifican como especies en peligro de extinción.

Extinto
Definición: ya no existe; Extinto.
Contexto: cuando una especie está extinta, eso significa que ya no hay ningún animal de ese tipo en la Tierra.

Hongo
Definición: Cualquiera de un grupo de talofitas que son parasitos en los organismos vivientes o se alimentan de material orgánico muerto
Contexto: el hongo quitridio amenaza a los anfibios del mundo.

Hábitat
Definición: El lugar o entorno donde una planta o animal vive y crece naturalmente.
Contexto: el hábitat de una rana suele ser pantanoso.

Población
Definición: El total de organismos que habitan en una localidad en particular.
Contexto: una disminución en la población de ranas del mundo es una señal de advertencia para el medio ambiente.

ESTÁNDARES ACADÉMICOS

Este plan puede adapatarse a los diversos instrumentos educativos de planificación en América Latina.

Este plan de lecciones puede ser usado para hacer frente al "Plan de Estudios de la Educación Básica Regular" peruano vigente, aprobado el 2016.

NIVEL: Primaria

GRADOS: del 3° al 5°

ÁREAS:

Personal Social, que tiene como competencias:

- Gestiona responsablemente el ambiente y el espacio.
- Gestiona responsablemente los recursos económicos.

Comunicación*, que tiene como competencias:

- Lee diversos tipos de textos escritos.
- Escribe diversos tipos de textos.

Arte y Cultura, que tiene como competencias:

- Aprecia de manera crítica manifestaciones artístico-culturales.
- Crea proyectos desde los lenguajes artísticos.

Castellano como segunda lengua**, que tiene como competencias:

- Se comunica oralmente en castellano como segunda lengua.
- Lee diversos tipos de textos escritos en castellano como segunda lengua.
- Escribe diversos tipos de textos castellano como segunda lengua.

Ciencia y Tecnología, que tiene como competencias:

- Indaga mediante métodos científicos.
- Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, tierra y universo.
- Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas.

* El área de Comunicación se desarrolla en todas las instituciones educativas (II.EE.) cuyos estudiantes tienen el castellano como lengua materna. Este es el referente para el desarrollo del área en los casos de lenguas originarias como lenguas maternas.

** El área de Castellano como segunda lengua se desarrolla en aquellas II.EE. que son bilingües y cuyos estudiantes tienen como lengua materna a una de las 47 lenguas originarias o lengua de señas, y que aprenden el castellano como segunda lengua.

amphibian ark
Keeping threatened amphibian species afloat

www.amphibianark.org

rana

www.gruporana.org

animal planet™

www.animalplanet.com

CLOROX®

www.clorox.com

Discovery EDUCATION

www.discoveryeducation.com