



Plan de Clase para después de la Excursión: Salvar Animales mediante Centros de Rescate

Para la Escuela Secundaria

Meta: Los estudiantes explorarán la carrera STEM de trabajo de rescate de vida silvestre mediante el desarrollo de un plan para un centro de rescate hipotético e identificarán formas de ayudar a la vida silvestre y a nuestro planeta.

Objetivos:

1. Los estudiantes trabajarán juntos en clase para crear una propuesta para un hipotético centro de rescate de un animal seleccionado por la clase.
2. Los estudiantes identificarán formas en las que los humanos pueden ayudar a la vida salvaje para minimizar la necesidad de centros de rescate y seleccionarán una acción de conservación para llevar a cabo durante el curso escolar, compartiendo cómo su acción beneficiará al planeta.

TEKS para Ciencia: Escuela Secundaria: Ciencias Acuáticas, Ciencias de los Sistemas Terrestres y Sistemas Medioambientales – 1.B, 2.A, 3.B, 4.C

(1) Prácticas científicas y de ingeniería. El estudiante, durante al menos el 40% del tiempo de instrucción, formula preguntas, identifica problemas y planifica y lleva a cabo de forma segura investigaciones en el aula, en el laboratorio y en el campo para responder preguntas, explicar fenómenos o diseñar soluciones utilizando herramientas y modelos apropiados. Se espera que el estudiante:

(B) aplique prácticas científicas para planificar y realizar investigaciones descriptivas, comparativas y experimentales y utilice prácticas de ingeniería para diseñar soluciones a problemas.

(2) Prácticas científicas y de ingeniería. El estudiante analiza e interpreta datos para derivar significados, identificar características y patrones, y descubrir relaciones o correlaciones para desarrollar argumentos basados en evidencias o evaluar diseños. Se espera que el estudiante:

(A) identifique las ventajas y limitaciones de modelos tales como su tamaño, escala, propiedades y materiales.

(3) Prácticas científicas y de ingeniería. El estudiante desarrolla explicaciones basadas en pruebas y comunica sus hallazgos, conclusiones y soluciones propuestas. Se espera que el estudiante:

(B) comunique explicaciones y soluciones individualmente y en colaboración en una variedad de entornos y formatos.

(4) Prácticas científicas y de ingeniería. El estudiante conoce las contribuciones de los científicos y reconoce la importancia de la investigación científica y la innovación en la sociedad. Se espera que el estudiante:

(C) investigue y explore recursos, tales como museos, planetarios, observatorios, bibliotecas, organizaciones profesionales, empresas privadas, plataformas en línea y mentores empleados en un campo de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas para investigar carreras afines.

Materiales:

- Ordenador/tableta y acceso a Internet para cada estudiante
- Papel y lápices/bolígrafos

**Introducción/
Antecedentes**

1. Explique que el Dallas World Aquarium mantiene un gran número de organizaciones centradas en la conservación de animales en América Central y del Sur. Esta financiación y el apoyo de su personal permiten llevar a cabo ingentes esfuerzos de investigación, rescate y cría para la supervivencia de especies.
2. Comparta que muchas de estas organizaciones necesitan mucho personal dedicado y voluntarios para funcionar. Estas personas proceden de distintos ámbitos de la vida y aportan valiosas habilidades y experiencias a sus respectivas funciones dentro de la organización.
3. Explica que estas organizaciones se forman a partir de una necesidad concreta en una zona. Un ejemplo es el Santuario de Perezosos de Costa Rica. La actividad humana en la costa caribeña de Costa Rica ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. Esto hizo que se abrieran bastantes centros de rescate de animales que rescatan a la fauna huérfana y desplazada de esas zonas.
4. Explicar que el Santuario de Perezosos de Costa Rica comenzó en 1992 con su primer rescate, un perezoso de tres dedos llamado “Buttercup”. Poco después llegaron otros perezosos huérfanos y heridos a los que el equipo cuidó, rehabilitó y devolvió a la selva cuando fue posible. El Dallas World Aquarium empezó a prestar apoyo financiero y asistencia profesional al Santuario de Perezosos en 2002.
5. Mencione que para dirigir un centro de rescate de animales se necesita mucha gente. Comunique a los alumnos que van a investigar algunos centros de rescate en la sección Conservación de la página web del Dallas World Aquarium

(www.dwazoo.com) y, a continuación, crearán una propuesta para un hipotético centro de rescate de un animal que seleccionará la clase.

Instrucciones:

1. Pida a la clase que comparta cuatro ideas para un animal al que su hipotético centro de rescate ayudaría. Escriba sus ideas en la pantalla o pizarra. A continuación, pida a la clase que comparta cuatro ideas ficticias sobre por qué es necesario ayudar a ese animal. Escriba sus ideas en la pantalla o pizarra.
2. Pide a la clase que vote por un animal y una razón por la que ese animal necesita ayuda. A continuación, explica a la clase que se dividirán en grupos y que cada grupo elaborará un plan para un aspecto diferente del centro de rescate.
3. Explique que hay seis aspectos principales que se incluirán en la propuesta del centro de rescate. Entre ellos se incluyen la financiación, el personal, el programa de voluntariado, los esfuerzos educativos, los hábitats de los animales y un diseño para la distribución del centro de rescate.
4. Asigna a cada estudiante a uno de los seis grupos. Antes de reunirse con los demás miembros de su grupo, pida a los estudiantes que investiguen por su cuenta los centros de rescate de animales en el sitio web del Dallas World Aquarium y en otros lugares. Pídales que tomen notas sobre su investigación, prestando especial atención al aspecto que se les ha asignado.
5. Una vez finalizada la búsqueda de antecedentes en Internet, pida a los estudiantes que se reúnan con sus grupos. Pídales que trabajen juntos para desarrollar su parte de la propuesta. Pida a un estudiante que escriba a máquina mientras el grupo dicta lo que debe incluirse. Haz que el grupo decida cómo compartirá su propuesta con la clase.

**Rescapitulación/
Discusión:**

1. Para cada una de las 6 partes de la propuesta del centro de rescate, pida al grupo que comparta sus ideas y su visión del centro de rescate.
2. Una vez que todos los grupos hayan presentado, inicie un debate general sobre el centro de rescate propuesto. ¿Cuáles son algunas de las ideas más fuertes para el centro de rescate? ¿Qué otras consideraciones deberían hacerse?
3. Recuerde a los estudiantes que los centros de rescate existen debido a una necesidad. Su hipotético centro de rescate es el resultado de una necesidad ficticia. Mencione que los esfuerzos de rescate son maravillosos, pero también es importante determinar por qué los animales están en peligro y cómo podemos ayudar.

4. Pide a los estudiantes que escriban dos párrafos para terminar la lección. El primero debe describir las formas en que los seres humanos pueden ayudar a la fauna salvaje para disminuir la necesidad de centros de rescate. El segundo párrafo debe describir una acción de conservación que el alumno se compromete a realizar durante el resto del curso escolar, y cómo esta acción ayuda al planeta.

Evaluación: La comprensión de los conceptos se evaluará sobre la base de la participación en la discusión de la lección, las contribuciones a la actividad hipotética del centro de rescate y el contenido de los párrafos de resumen.

Modificaciones:

- Para los estudiantes con discapacidad auditiva, puede pedir a los grupos que presenten visualmente sus partes de la hipotética propuesta de centro de rescate. En lugar de presentarlas oralmente, los grupos podrían compartir su trabajo en línea o en un póster para exponerlo en el aula.
-

Ampliación de la Actividad:

“La importancia de las Selvas Tropicales” actividad

Los estudiantes reconocerán la importancia de las selvas tropicales buscando en sus casas artículos fabricados con productos de la selva tropical. Como deberes, los estudiantes buscarán los artículos de la lista y marcarán dónde los han visto en casa. *Hoja de trabajo incluida.*