



Entender el importante papel que juega la Naturaleza

Objetivos de aprendizaje

Los alumnos explorarán los ecosistemas locales y examinarán las relaciones tanto entre los factores vivos y no vivos como entre los factores naturales y no naturales que registran para identificar los diferentes servicios que prestan los ecosistemas presentes.

Los alumnos analizarán los diferentes enfoques de problemas medioambientales que enfrentan las personas y las aves playeras; y utilizarán sus conocimientos previos sobre las aves playeras, su conservación y los servicios que prestan los ecosistemas para elaborar una opinión sobre las medidas de conservación. A continuación, los alumnos comunicarán su postura sobre el tema en un formato de debate.

Actividad 1: Saber-Descubrir-Aprender sobre las personas y los recursos naturales

Tiempo: 10-15 minutos

Materiales:

Material proporcionado: ninguno

De su aula: papel grande, pizarra metálica blanca o pizarrón para tiza

Trace una tabla S-D-A en una hoja de papel grande o en la pizarra del aula. En la parte superior, escriba "Personas y recursos naturales".

Pregunte a los alumnos: "¿Qué **SABEN** ustedes sobre el uso de los recursos naturales por parte de las personas?". Anímelos a que recurran a lo que saben sobre el valor que los ecosistemas tienen para las personas. ¿Por qué son importantes para ellos? ¿Por qué podría ser importante para alguien que es diferente a ellos? Si es necesario, anímelos a pensar en el agua potable, en la tierra para cultivar, en la obtención de energía, etc. Anote sus ideas en la sección "Saber" de la tabla, O BIEN entregue a cada alumno una nota adhesiva y pídale que añadan ellos mismos lo que saben a la tabla.

Pregunte a los alumnos: "¿Qué quisieran **DESCUBRIR** sobre las maneras en que las personas utilizan los recursos naturales?". Si tienen problemas para encontrar ideas, anímelos a pensar en los recursos naturales que necesitan tanto las personas como las aves y ... ¿qué necesitan tanto las personas como las aves? ¿Qué es más importante, las necesidades de las aves o las necesidades de las personas? Anote sus preguntas en la sección "Descubrir" de la tabla,

utilizando notas adhesivas o escribiéndolas usted mismo – y luego reserve la tabla para más adelante. Resista la tentación de responder a sus preguntas en este momento. ¡Deje que descubran las respuestas durante la clase! Vuelva a utilizar la tabla al final de la clase.

** Esta "lluvia de ideas" S-D-A también se puede realizar en formato de debate, durante el cual el educador anota las ideas de los alumnos en la tabla. Adapte la terminología en función de la edad de los alumnos.*

Actividad 2: Asamblea general

Tiempo: 45-60 minutos | Nivel de los alumnos: Grados 6-8

Materiales:

Material proporcionado: tarjetas de personajes (Hoja de Actividades 5.1)

De su aula: pizarra metálica blanca (o proyector) para mostrar la descripción del problema; pizarra o papel grande para el recuento de los votos.

Seleccione uno de los siguientes 3 problemas para que los alumnos lo debatan*:

1. En el sitio RHRAP situado en la Playa Sandpiper, se ha propuesto cerrar toda la playa a fin de proteger la anidación de ostreros americanos. La Playa Sandpiper permanecerá completamente cerrada al público entre el 1o de abril y el 30 de julio de cada año. El turismo es importante para la economía de la zona, ya que muchas personas la visitan para explorar las playas. Suelen quedarse varios días,



comer en restaurantes y comprar recuerdos. Esta playa tiene 16 km (diez millas) de longitud, con múltiples puntos de entrada escalonados a lo largo de la playa. El mejor hábitat para la anidación se concentra en tres secciones diferentes de la playa. ¿Debería mantenerse cerrada la Playa Sandpiper del 1o de abril al 30 de julio?

2. El sitio de la RHRAP situado en el Río Arco Iris es un delta donde un estuario fluvial desemboca en una gran bahía. La costa rocosa fluctúa según las mareas: en mareas bajas, las llanuras fangosas y las pequeñas playas quedan visibles y accesibles, lo que las convierte en hábitats ideales para las aves playeras. Hay una propuesta para construir un puerto que creará muchos puestos de trabajo para la comunidad local, en una zona muy necesitada de empleos. También atraerá mucho tráfico de barcos y vehículos a la zona. En otro lugar similar, las investigaciones han revelado que este tipo de instalaciones puede provocar cambios en el flujo de agua y sedimentos, con repercusiones negativas sobre los invertebrados que sirven de alimento para varias de las aves playeras más importantes. El turismo no es habitual, pero a muchos residentes locales les gusta disfrutar de las zonas naturales practicando el senderismo, el kayak y la observación de aves. ¿Debería construirse el puerto en este lugar?
3. El sitio de la RHRAP situado en el Lago Rosa es un gran lago salino, que recibe sus aportes de varios grandes ríos que fluyen por las montañas cercanas cuando se derrite la nieve. La zona circundante es semiárida pero está muy poblada. Con un acceso limitado a las aguas subterráneas, la mayor parte del agua dulce que desciende de las montañas se desvía a las comunidades, que la utilizan como agua para beber, agua potable para los hogares, paisajismo, ganadería y agricultura. A medida que las comunidades suburbanas se han ido expandiendo, el uso del agua dulce ha aumentado y el nivel del lago es cada vez más bajo, lo cual repercute sobre el hábitat disponible para las aves playeras, las aves acuáticas y otros animales silvestres. ¿Se debería dejar que parte del agua fluya hacia el lago?

**Nota: para alumnos avanzados o una clase grande, se puede utilizar más de un escenario.*

Asignación de los personajes:

1. Divida a los alumnos en grupos de 3-4 o en parejas. Los alumnos también pueden trabajar individualmente. A los alumnos de menos edad les resultará especialmente útil trabajar en grupos o en parejas.
2. Proporcione a cada alumno o grupo una Tarjeta de Personaje (Hoja de Actividades 5.1). Cada escenario

tiene 6-7 personajes esenciales, anotados en las tarjetas. Si no hay suficientes alumnos para asignar todos los personajes, asegúrese de que se incluyan al menos todos los personajes esenciales para que haya una representación equilibrada.

3. Pida a los alumnos que examinen sus tarjetas de personaje asignado para que comprendan el punto de vista de su respectivo personaje. Los personajes representan a las partes interesadas en ese lugar. Además de las tarjetas de personajes, anime a los alumnos a utilizar sus propios conocimientos y experiencias para representar bien a la parte interesada que tienen asignada. Si se trabaja en grupos, dé a los alumnos tiempo suficiente para que se pongan de acuerdo sobre su personaje asignado.
4. Pida a los alumnos que preparen su opinión oficial sobre la acción propuesta: 1) continuar; 2) suspender; o bien 3) llegar a un compromiso. Diga a los alumnos que su opinión sobre la acción propuesta podrá ser de apoyo O BIEN de rechazo o de compromiso práctico. Pídales que opinen sobre las preguntas siguientes:
 - ¿Por qué son importantes para ustedes los recursos naturales de este lugar?
 - ¿Qué pasará con el uso de estos recursos naturales si el proyecto sigue adelante?
 - ¿Están de acuerdo con la propuesta? ¿Por qué sí o por qué no?
 - Si no están de acuerdo, ¿cuáles podrían ser las soluciones alternativas?

Explique las normas de la discusión abierta:



1. Usted asumirá el papel de alcalde y se encargará de dirigir el debate, pero no tendrá voto. Se recomienda proporcionar reglas básicas a los alumnos: respetarse mutuamente, no interrumpir, ceñirse al tiempo permitido, etc.
2. Cada parte interesada dispondrá de dos minutos para presentar sus ideas, opiniones y soluciones sugeridas.
3. Si el tiempo lo permite, se podrán realizar réplicas y debates adicionales.
4. Una vez finalizado el debate, lleve a cabo una votación en clase (todavía asumiendo todos el papel de partes interesadas) sobre la propuesta. Los alumnos pueden cambiar de opinión si el debate les ha hecho cambiar de idea, pero deben seguir siendo realistas con las necesidades del personaje que asumen.
5. Si el voto es a favor de llegar a un compromiso, se pueden discutir las opciones para llegar a ese compromiso.



Debate: Una vez finalizada la votación, discuta los resultados en clase. Preguntas sugeridas para animar el debate:



