¡Qué diversos son los humedales!

••••

Los humedales se han definidos de maneras diferentes por los científicos, ecologistas, gobiernos y países. Sin embargo, la mayoría de las definiciones está de acuerdo que todos los humedales comparten las 3 características que siguen:

- El suelo está al menos periódicamente saturado con agua.
- Los suelos son predominantemente "hídricos," o sea, suelo que está permanentemente o temporalmente saturado con agua, lo cual resulta en condiciones anaeróbicas (sin oxígeno).
- Las plantas hidrófitas, o sea, plantas adaptadas a ambientes inundados, crecen en los humedales. Las plantas hidrófitas pueden sobrevivir y crecer en el suelo anaeróbico (el suelo hídrico).

Los científicos han clasificado los humedales en varios tipos. Se puede categorizar los humedales por sus elementos naturales, por ejemplo: por las plantas que allí crecen, sus patrones de flujo del agua, y si el agua es dulce o salada.

Nivel: Primaria o Secundaria

Duración: 30-40 minutos

Objetivos: Al final de esta lección, estudiantes podrán hacer lo siguiente:

- Enumerar y definir los tipos de humedales.
- Explicar algunas de las características para distinguir entre los tipos de humedales.

Materiales:

- Una pizarra y marcadores o tiza.
- y/o utilería para representar los elementos de humedales (vea el paso 5 de Procedimiento)
- Una colección de tarjetas, cada tarjeta con la definición de un tipo diferente de humedal (vea las definiciones en el paso 2 de Procedimiento)

Procedimiento:

- Para empezar, repase lo que significa un "humedal". Explique a los estudiantes que todos los humedales tienen en común esas tres características pero que también existen varios tipos de humedales. Proporcióneles ejemplos de los tipos de humedales (vea el paso 2 del Procedimiento).
- Proporcióneles una lista de definiciones que enumere los tipos de humedales y pídales que la lean. Las definiciones sugeridas siguen:
 - Ciénaga: Agua dulce y poco profundo.
 Aquí crecen las plantas emergentes,
 aquellas con hojas creciendo a través de la columna de agua, tales como tifa,
 ciperáceas y juncos; el agua fluye a través del humedal en contraste de otros tipos.
 - Pantano: Agua dulce; se lo encuentra en el bosque. Aquí los árboles crecen en los suelos alimenticios. Los pantanos pueden estar inundados por parte del año.
 - Marisma de marea: Agua salada y poco profundo; donde el mar y la tierra se unen. El agua salada inunda la marisma en marea alta y la marisma drena en marea baja.
 - Turbera: Agua dulce; un humedal ácido porque el agua no fluye hacia adentro ni hacia afuera. Los suelos de turbera son pobres en nutrientes; las plantas y los

- animales que viven aquí están adaptados a estas condiciones.
- Charca Primaveral: Agua dulce y poco profundo. La charca se llena con agua de lluvia en la primavera y se seca más tarde en el año. Las plantas y animales que viven aquí están adaptados a estas condiciones.
- Manglares: Agua salada; se encuentran en las regiones tropicales y subtropicales (como el Golfo de México o la costa de Panamá). Los árboles que crecen aquí pueden sobrevivir en agua salada y también ayudan a poner fin a la erosión.
- Río: Agua dulce; el agua fluye desde aguas arriba hacia otros cuerpos de agua, fluye a través de varios tipos diferentes de hábitats.
- Mar/Océano: Agua salada; es el cuerpo de agua más grande; la mayoría de todo el agua en la Tierra se encuentra en los océanos.
- 3. Divida a los estudiantes en 2 o 3 grupos y explíqueles que van a jugar un juego con las definiciones de tipos de humedales. Pídales que se ofrezca como voluntario un sólo estudiante de cada grupo para estar el/la dibujador/a primero/a. Dé a todos los dibujadores la definición de un tipo de humedal (la misma definición para todos). Los dibujadores harán un dibujo representando el tipo de humedal, y los otros miembros del grupo harán conjeturas de lo que es. Sugiérales a los dibujadores que los dibujos se centren en características tales como:
 - a. El agua dulce versus el agua salada
 - b. Las plantas que crecen allí.
 - c. El flujo del agua
- 4. Se pueden otorgar puntos a los grupos en uno de dos maneras. En la primera, los

- grupos pueden gritar las respuestas durante el juego y el primer grupo que contesta con la respuesta apropiada gana un punto. En la segunda manera, se puede limitar cada vuelta del juego a 1-2 minutos y luego dé a los estudiantes tiempo para consultarse entre sí mismos en los grupos para llegar a un consenso. Los grupos con respuestas apropiadas ganan un punto.
- 5. Además, los estudiantes pueden usar la utilería para demostrar o representar el tipo de humedal que están definiendo. (Por ejemplo, un salero por agua salada, varios tipos de plantas para representar los arboles y las plantas emergentes y sumergidas, etc.).
- Para concluir la lección, repase los tipos de humedales y ponga énfasis en las diferencias entre sus características físicas.

Extensión:

- Pida a los estudiantes que investiguen un tipo de humedal que no se encuentre cerca, utilizando la biblioteca, la red, etc. Se pueden usar software disponible para crear un diagrama del humedal, identificando los elementos físicos únicos al tipo de humedal.
- Pida a estudiantes que anoten sus comentarios y pensamientos sobre la lección y compártanlas con otra clase a través de la red social.
- 3. Los estudiantes pueden enseñar lo que aprendieron en esta lección a estudiantes más jóvenes y hacen la charada con utilería para ellos.
- 4. Grabe en video un humedal que está localizado cerca de la escuela y cree su propia película.