

**Martes
11
de enero**

Tercero de Primaria Ciencias Naturales

Animales con respiración pulmonar

Aprendizaje esperado: *identifica la respiración en animales, las estructuras asociadas y su relación con el medio natural en el que viven.*

Énfasis: *identifica las diferencias en la respiración pulmonar en diferentes tipos de vertebrados.*

¿Qué vamos a aprender?

Identificarás la respiración que realizan los animales a través de los pulmones, el lunes aprendiste que los órganos que forman parte del sistema respiratorio e identificaste de manera general cómo se realiza la respiración en seres humanos.

En la sesión pasada, fue súper interesante porque conociste un grupo de animales, los anfibios, los cuales en un momento de su ciclo de vida llevan a cabo respiración cutánea, branquial o pulmonar.

Recuerda que por eso se llaman **anfibios**, porque tienen la habilidad para sobrevivir en dos ambientes: el acuático y el terrestre.

El día de hoy, terminarás de conocer a los animales que respiran mediante pulmones. ¿Tienes alguna idea de cuáles son?

Recordando a todos los animales que has conocido en el tema de respiración, ahora podrás identificar a un grupo que no has visto, por su tamaño se supondría que no pueden respirar por la piel o por tráqueas; o no viven dentro del agua y por lo tanto no usan branquias, en ese grupo de animales están las serpientes, los pájaros y los leones, por ejemplo.

¿Qué hacemos?

Los animales que se mencionaron, efectivamente, respiran mediante pulmones.

Coinciden en que todos pertenecen al grupo de los vertebrados porque tienen huesos y un cráneo que protege su cerebro. Pero entre ellos hay diferencias, las cuales los agrupan en reptiles, aves o mamíferos.

Vamos a ver si puedes identificar a qué grupo pertenecen los siguientes animales...

Puedes hacer en tu cuaderno tres columnas, una que diga reptiles, otra de ave y la última mamíferos.

Puedes buscar imágenes de animales de los tres grupos que mencionamos, sin saber cuáles son las características que los hacen diferentes. Se te presentaran los nombres de los animales y tú los colocarás en los lugares que corresponden.

- Tortuga de carey - *Eretmochelys imbricata*.
- Cóndor andino - *Vultur Gryphus*.
- Armadillo de 9 bandas - *Dasypus novemcinctus*.
- Mofeta encapuchada - *Mephitis macroura*.
- Nauyaca real - *Bothrops asper*.
- Pingüino emperador - *Aptenodytes forsteri*.
- Mono aullador - *Allouata palliata*.
- Tucán - *Ramphastos toco*.
- Cocodrilo mexicano - *Cocodrilo moreletii*.
- Espátula rosada - *Ajaia ajaja*.
- Murciélago pálido - *Antrozouos pallidus*.
- Iguana verde - *Iguana iguana*.
- Serpiente de cascabel - *Crotalus durissus*.
- Jaguar - *Panthera onca*.
- Colibrí rufo - *Selasphorus Rufus*.

Por ejemplo, Oscar acomodó a los animales por grupo y menciona lo siguiente: Algunos ya los conocía, por ejemplo, las aves tienen pico, los reptiles creo que por la piel rugosa y los mamíferos pues ¡Me fijé en el pelo!

Pero te voy a decir que fue más por experiencia y "sentimiento", porque ahora que lo pienso, no tengo muy claras las diferencias, evidentemente son diferentes claro.

¿Qué te parece si identificamos algunas características de estos grupos para que no tengas problemas en identificarlos?

Entre estas características vamos a comentar cómo se estructura su sistema respiratorio porque en cada animal este es ligeramente diferente.

Características de los reptiles.

- Su cuerpo está cubierto de escamas y sus extremidades tienen forma de patas, que suelen ser muy cortas. Algunos reptiles, como las serpientes, no tienen patas.

- Su nombre viene de la palabra "raptor". Se refiere a la manera de moverse de un lugar a otro apoyando la panza en el suelo. Sin embargo, no todos los reptiles se desplazan así.

- La mayoría son carnívoros. En la boca suelen tener muchos dientes, todos del mismo tamaño.

- Por lo general todos los reptiles terrestres cuentan con dos pulmones bien desarrollados; sin embargo, la mayor cantidad de serpientes cuentan con un solo pulmón, pues el otro se encuentra atrofiado (ya no les sirve).

Los reptiles que viven hoy en día se clasifican en cuatro grupos básicos, estos grupos son:

- Cocodrilos.
- Lagartos y serpientes.
- Tortugas.
- Tuataras.

Características de las aves.

- Tienen el cuerpo recubierto de plumas.
- Sus extremidades son alas, lo que les permite desplazarse mediante el vuelo.
- Tienen la boca desprovista de dientes y transformada en un pico córneo, que puede adoptar diferentes formas en función del tipo de alimentación.
- En el caso de las aves, el sistema respiratorio incluye la presencia de sacos aéreos que hacen más efectiva la respiración y le permiten captar más oxígeno para generar energía para el vuelo. Ejemplos de Aves:

- Gaviota.
- Pato Colibrí.
- Águilas.
- Pelicano.

Características de los mamíferos.

- Los mamíferos tienen glándulas mamarias.
- En las hembras, las glándulas producen leche luego de dar a luz a sus crías.
- Los mamíferos tienen pelo o pelaje.
- La piel de los mamíferos está cubierta por glándulas sudoríparas. Estas producen sudor, que ayuda a enfriar el cuerpo.

Ejemplos de mamíferos:

- Ballena.
- Delfín.
- Caballo.
- Perro.
- Gato.

Ahora que ya tienes identificadas las características de cada grupo, puedes observar a tu alrededor y tratar de ubicar a los seres vivos que te rodean en alguno de estos grupos.

En el programa televisivo de “Aprende en casa II”, se realizará una entrevista a la bióloga Mónica Juárez Briseño, quien hablará de un grupo muy particular: los mamíferos que habitan en el agua, ¿Cómo le hacen si tienen pulmones y no branquias?

Seguro llegaste a pensar que las ballenas o delfines eran peces, pues no son mamíferos que viven en el agua.

También, con lo que acabas de aprenderte te puedes dar cuenta de que las características de los pulmones varían entre cada grupo, según el medio en el que se desarrollan o la forma en la que se mueven.

Es muy interesante identificar las diferencias entre los distintos grupos de animales, relacionando ciertas características en sus pulmones, con el ambiente en el que viven.

Si te es posible, consulta otros libros, platica en familia lo que aprendiste, seguro les parecerá interesante y te podrán decir algo más.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas



Ciencias Naturales
Tercer grado

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3CNA.htm>