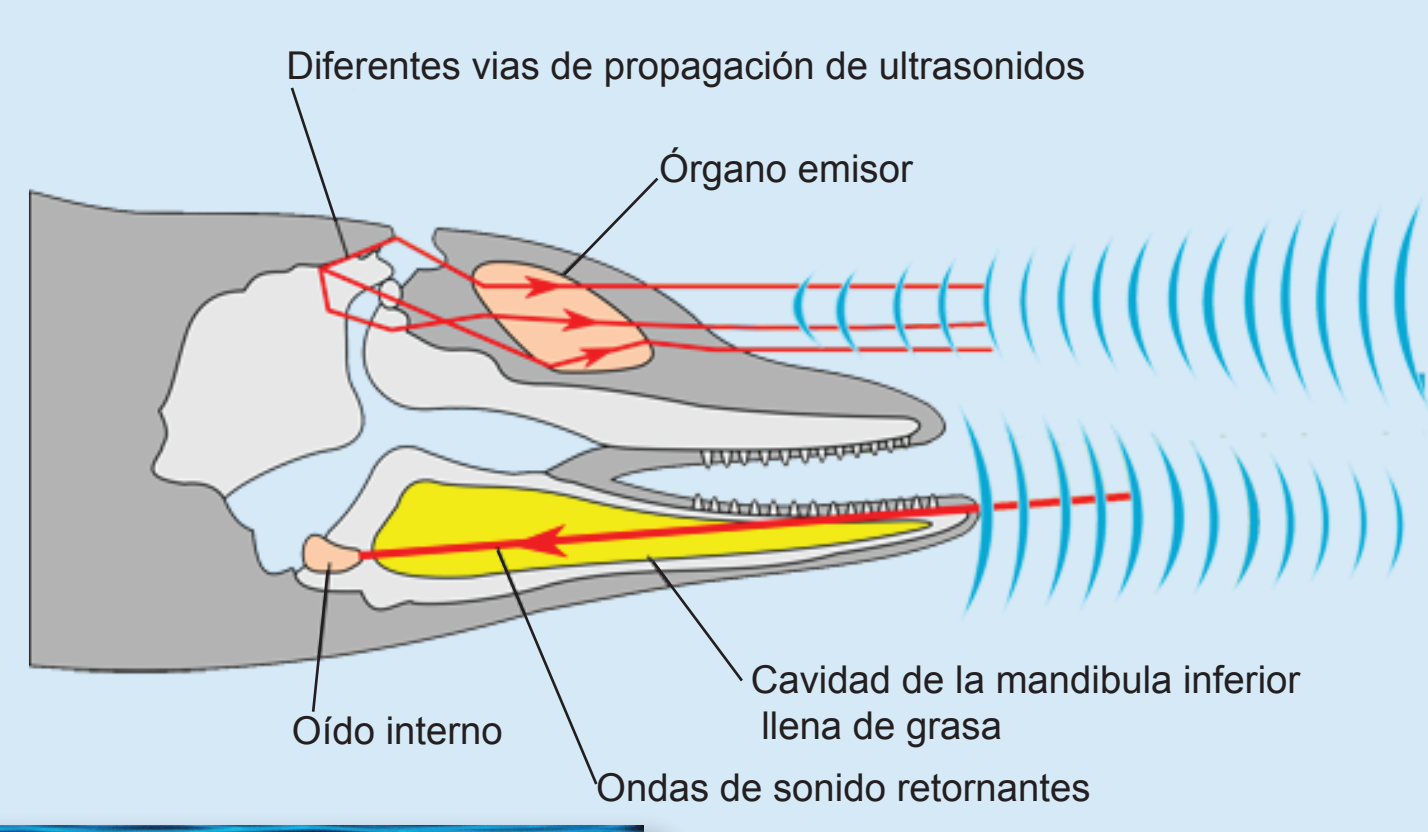


Día 5

LOS ANIMALES ESTÁN DISEÑADOS PARA SU MEDIO AMBIENTE

DELFINES: Diseño del Cuerpo

El delfín tiene un sistema de sonar para detectar objetos bajo el agua. Los delfines emiten silbidos en frecuencias complejas moduladas para comunicarse entre sí. Cada delfín tiene un sonido único que lo identifica individualmente. También emiten clics para comunicarse por medio de la ecolocalización, enviando ultrasonidos a través del órgano emisor en el cerebro. La velocidad a la que las ondas regresan permite al delfín determinar en qué dirección y a qué distancia está el objeto.



Los delfines tienen un cuerpo cónico que les permite nadar rápidamente en el agua.



Tienen cerebros grandes y complejos que les permiten tomar decisiones inteligentes. El ejército de los Estados Unidos ha recurrido a los delfines en el pasado para localizar minas explosivas o buzos de rescate perdidos o atrapados. También se utilizan en la terapia asistida por animales para personas con problemas psicológicos o discapacidades del desarrollo.

GUSANOS DE TUBO GIGANTES: Sangre y Sistema Digestivo

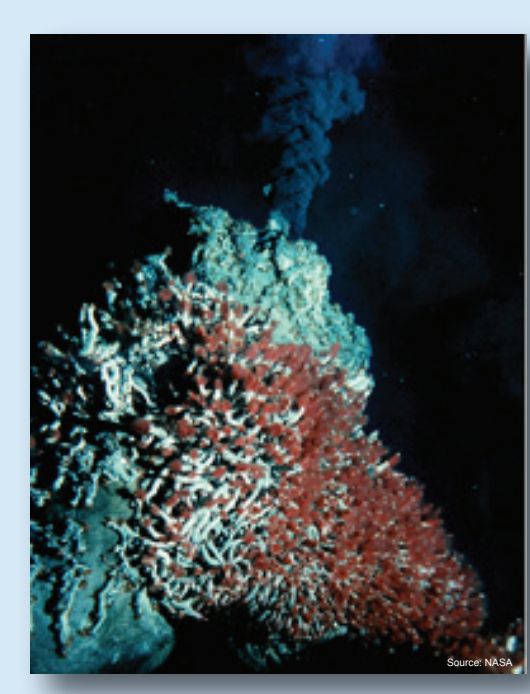
Los gusanos de tubo gigantes se encuentran sólo en las fuentes hidrotermales en el fondo profundo del océano. Estas fuentes hidrotermales producen grandes cantidades de compuestos tóxicos, como el sulfuro de hidrógeno.



Un ambiente verdaderamente EXTREMO:
 Profundidad = 3000 m
 Temperatura ambiente del agua = 2 °C
 Agua de los conductos = 60 a 464 °C
 Presión de 218 atmósferas
 Luz = 0
 Oxígeno = 0

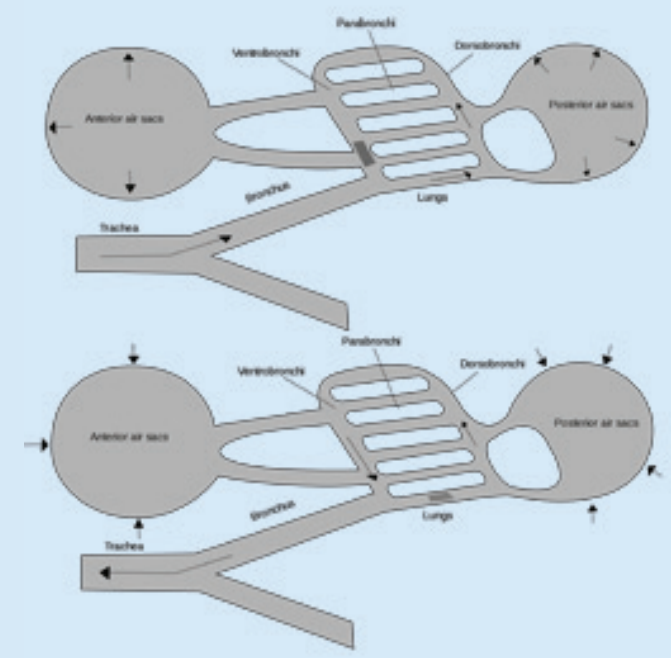


Los gusanos de tubo no tienen boca o tracto digestivo. En su lugar, tienen una relación simbiótica con bacterias quimiosintéticas que viven dentro de ellos. Estas bacterias necesitan los minerales de las aguas del océano, pero no puede sobrevivir a la temperatura de congelación del agua que rodea las fuentes hidrotermales. A medida que las bacterias procesan los minerales, se forman subproductos de los que se alimentan los gusanos. Estas bacterias y gusanos conviven en uno de los ambientes más difíciles en la Tierra.



AVES: Diseño de los Pulmones

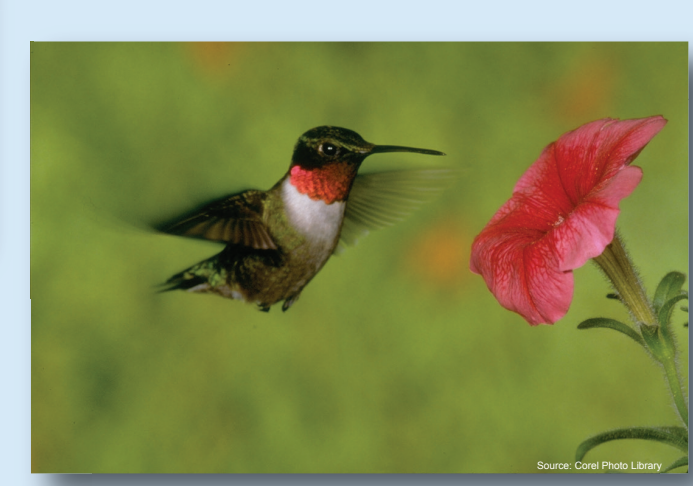
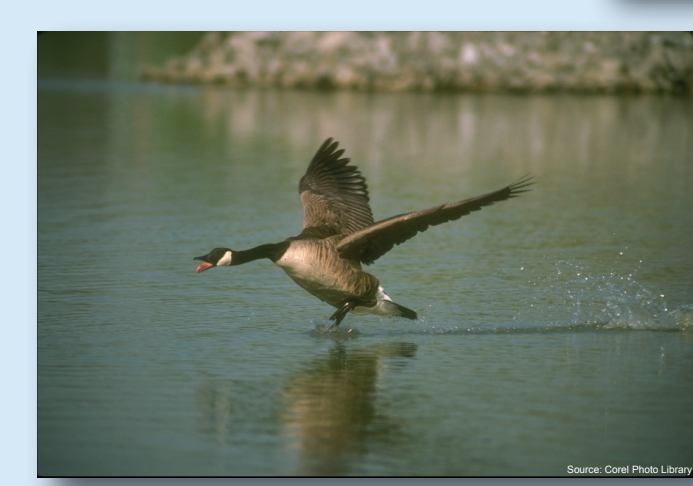
«Si pudiera demostrarse que ha existido algún órgano complejo que no pudo haber sido formado por numerosas y sucesivas modificaciones pequeñas, mi teoría se vendría abajo».
 -Charles Darwin (El Origen de las Especies)



La expansión de los pulmones de los pájaros comienza gradualmente unos días antes de eclosionar. Esto es necesario porque el pollito no puede respirar sin previamente expandir sus pulmones. Una vez que los pulmones se han llenado de aire se produce el desarrollo final de los pulmones permitiendo la vida fuera del huevo.



El pulmón de las aves es un diseño único: El flujo de aire se mueve en la dirección opuesta al flujo circulatorio de la sangre. Esto permite que la sangre con poco oxígeno entre en contacto con el aire con mayor contenido de oxígeno. Este flujo contracorriente es muy eficiente y permite a las aves regular las demandas energéticas del vuelo.



«Es increíblemente difícil imaginar cómo un sistema respiratorio completamente diferente pudo haber evolucionado a partir del diseño estándar de los vertebrados, especialmente considerando que la posesión de la función respiratoria es absolutamente vital para la vida de un organismo hasta el punto de que la más ligera malfunción conduce a la muerte en cuestión de minutos. Además, la forma y función particular de los pulmones de las aves requiere ciertas adaptaciones adicionales durante el desarrollo aïar».
 -Michael Denton (Evolución: Una Teoría en Crisis)

Y dijo Dios: «¡Que rebozen de seres vivientes las aguas, y que vuelen las aves sobre la tierra a lo largo del firmamento!». Y creó Dios los grandes animales marinos, y todos los seres vivientes que se mueven y pululan en las aguas y todas las aves, según su especie. Y Dios vió que esto era bueno, y los bendijo con estas palabras: «Sean fructíferos y multiplíquense; llenen las aguas de los mares. ¡Que las aves se multipliquen sobre la tierra!». Y fue la tarde y la mañana del quinto día.

-Génesis 1:20-23