

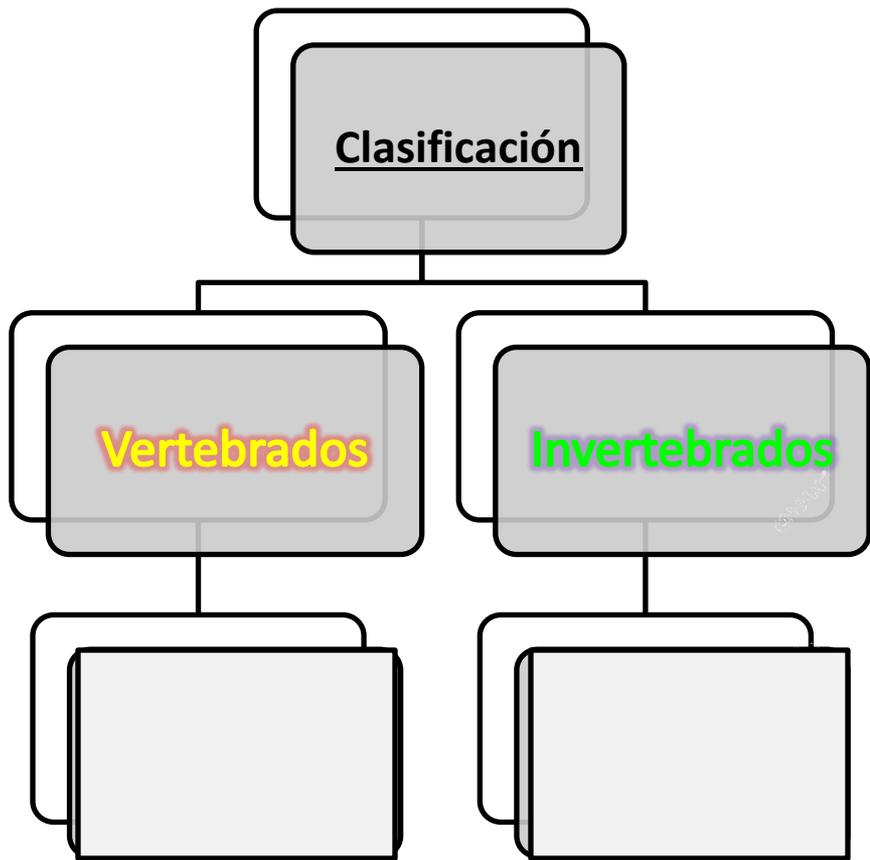
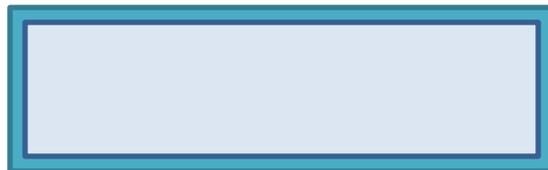
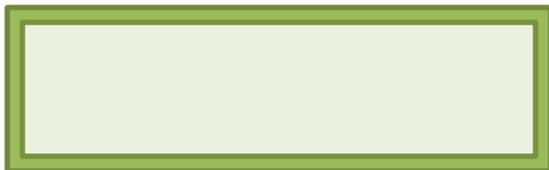
UNIDAD 4

Los animales.

Características generales



202

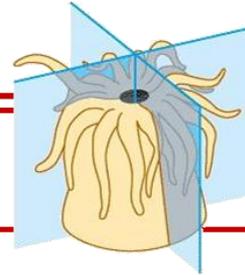


Indica cuáles de estos animales son vertebrados y cuáles invertebrados

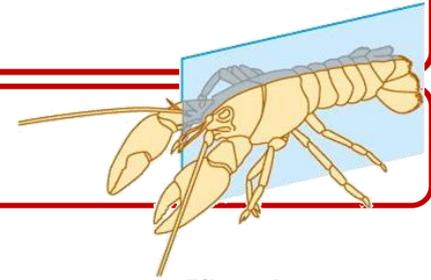
1. Características de los animales

1.1. Cómo es su cuerpo

- Les han permitido conquistar todos los ambientes



Radial symmetry



Bilateral symmetry

1.2. Las funciones vitales

NUTRICIÓN	RELACIÓN	REPRODUCCIÓN
-----------	----------	--------------

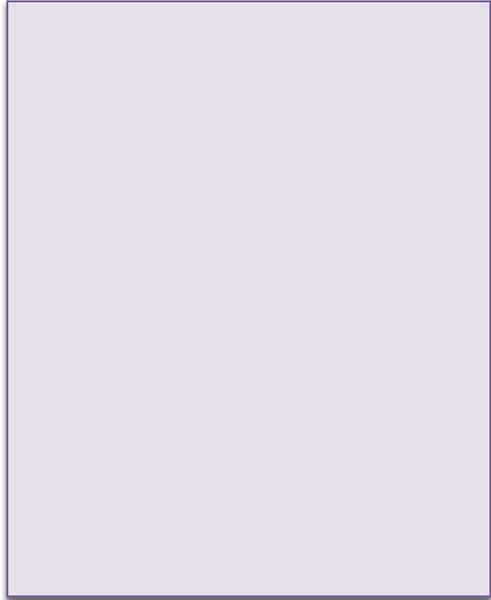
Define hermafrodita
y pon un ejemplo

Define estos términos y pon
un ejemplo de animal con
cada tipo de desarrollo

1. Características de los animales

1.3. Grupos

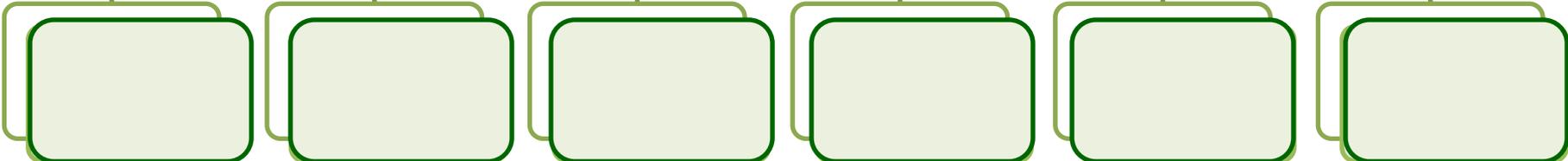
a) Invertebrados



Pon 2 ejemplos de animales con concha y otros 2 con exoesqueleto



Clasificación



1. Características de los animales

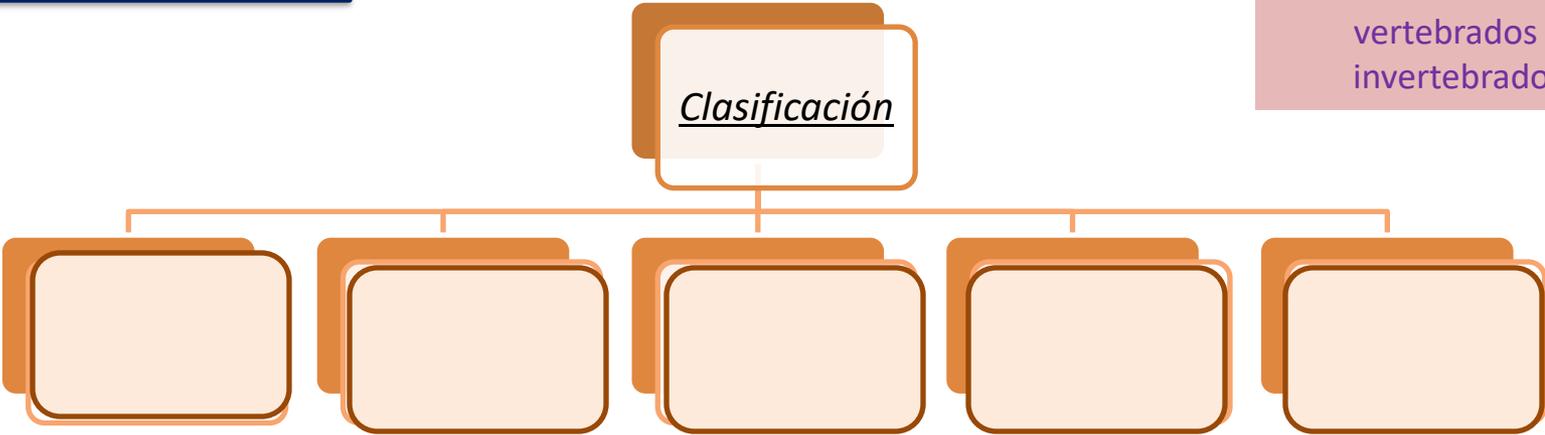
1.3. Grupos

b) Vertebrados



Pon un ejemplo de animal con esqueleto de hueso y otro con esqueleto de cartílago

Nombra 2 diferencias entre animales vertebrados e invertebrados



Pon un ejemplo de cada grupo de animales vertebrados

2. Nutrición: obtención de nutrientes

2.1. La alimentación

Consiste en

Para capturar el alimento tienen:



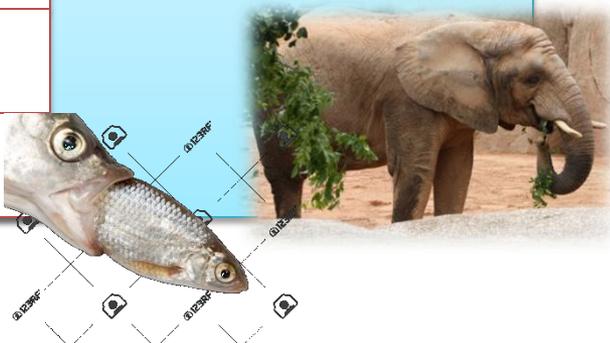
<https://www.youtube.com/watch?v=qFmuweg8I1A>



https://www.youtube.com/watch?v=UTCxKh2_Lzs







Para ingerir el alimento tienen:







¿Sabes qué es la digestión?

Es

¿Cuál es la diferencia con la alimentación?

2. Nutrición: obtención de nutrientes

2.2. La digestión

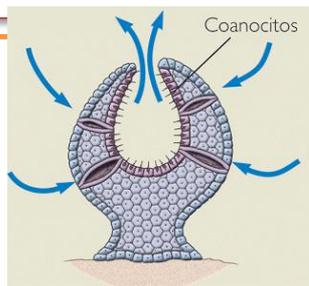
Animales SIN aparato digestivo

Son los animales más sencillos
(como las esponjas)

1.-

2.-

3.-

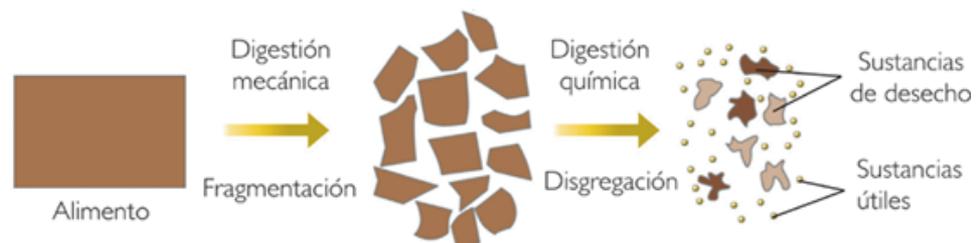


Animales CON aparato digestivo

1.-

2.-

3.-



2. Nutrición: obtención de nutrientes

2.2. La digestión

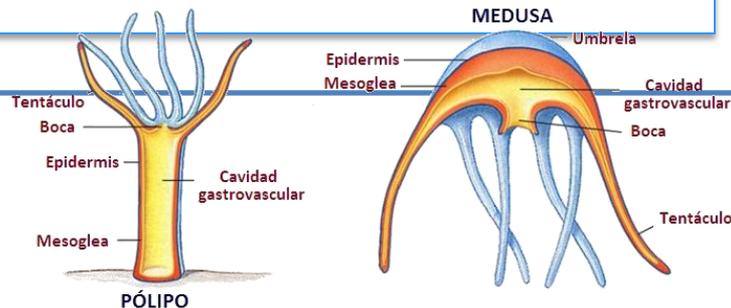
TIPOS de aparatos digestivos

Explica la digestión en rumiantes

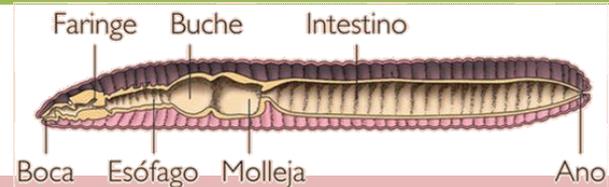
<https://www.youtube.com/watch?v=sRLnmIoMqW0>

Cavidad gastrovascular

En cnidarios y algunos gusanos



Tubo digestivo



Escribe cómo llevan a cabo la digestión las lombrices

3. Nutrición: la respiración

3.1. Animales que toman oxígeno del agua

¿De qué 2 formas intercambian los animales acuáticos los gases con el agua?

a)

En {

 Pon un ejemplo de cada uno de ellos

b)

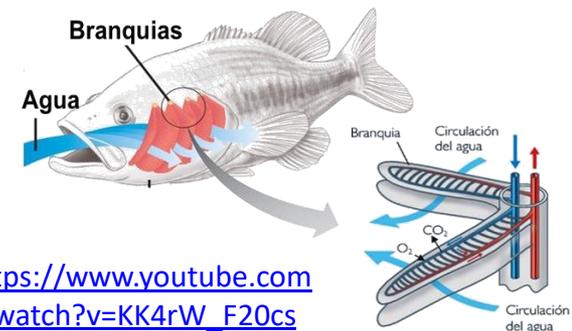
¿Qué animales tienen este tipo de respiración?

¿Por qué las branquias de los peces suelen ser rojas?

✓ En

✓ Son

✓ Proceso:



https://www.youtube.com/watch?v=KK4rW_F20cs

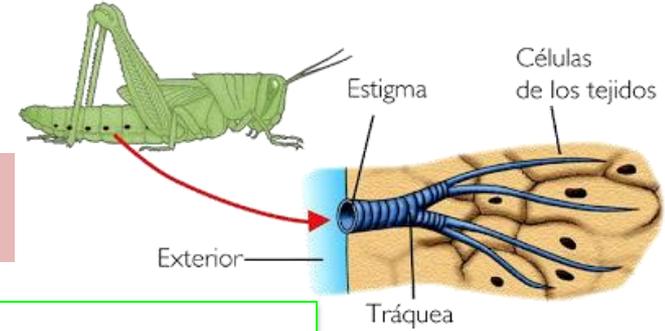
3. Nutrición: la respiración

3.1. Animales que toman oxígeno del aire

¿De qué 2 formas intercambian los animales los gases con el aire?

a)

¿Qué animales tienen este tipo de respiración?



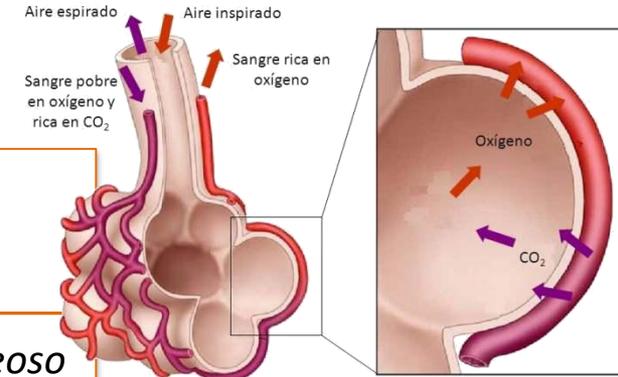
❖ Son

❖ En

<https://www.youtube.com/watch?v=uIEg3CXPBr>

b)

¿Qué animales tienen este tipo de respiración?



❖ Son

❖ Entre *se realiza el intercambio gaseoso*

❖ Los pulmones se comunican con el exterior a través de

❖ En

Nombra las partes de las vías respiratorias

Explica el intercambio gaseoso

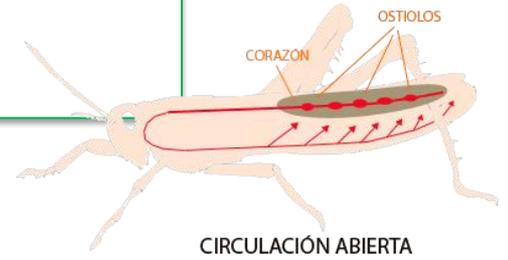
<https://www.youtube.com/watch?v=OS2Fi-hqDOU>

4. Nutrición: circulación y excreción

4.1. La circulación: el transporte de sustancias

¿Todos los animales tienen un sistema circulatorio?

¿Cómo intercambian sustancias con el exterior?

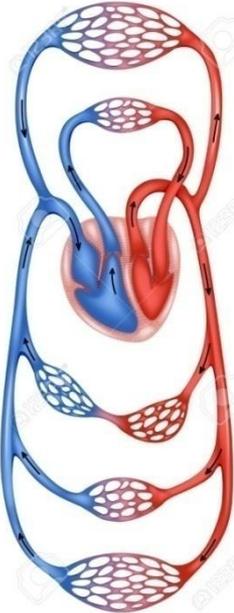


El resto de animales tienen aparato circulatorio con:



Abiertos

Cerrados



¿Cuál es la función de cada parte?

Actividades:

- 1.- Explica cómo incorpora el oxígeno del aire un insecto y cómo llega hasta sus tejidos.
- 2.- La rana complementa su respiración pulmonar con otro tipo de respiración; di cuál y explícalo.
- 3.- Pon 3 ejemplos de animales que respiren con branquias, 3 con tráqueas y 3 con pulmones.
- 4.- ¿Por qué las esponjas y las medusas no necesitan aparato circulatorio?
- 5.- Explica el intercambio de gases que se realiza entre la sangre y los órganos del cuerpo de un pez. Su aparato circulatorio, ¿es abierto o cerrado?
- 6.- Indica cuáles de estos animales tienen aparato circulatorio abierto y cuáles lo tienen cerrado: avispa, sanguijuela, caracol, oso polar, escolopendra, sepia, perro y ser humano.
- 7.- Indica las partes del aparato digestivo de este rumiante: intestino, panza, redcilla, cuajar, esófago, libro.



- 8.- Detalla qué desechos se expulsan durante la excreción.
- 9.- Indica la diferencia entre defecación y excreción.

4. Nutrición: circulación y excreción

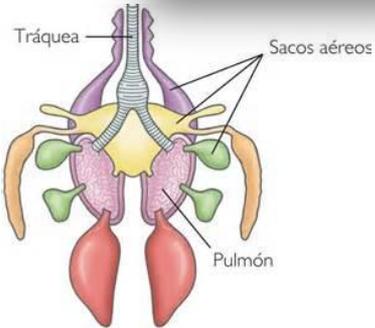
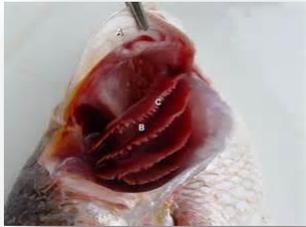
4.2. La excreción: la expulsión de sustancias

¿Todos los animales tienen un sistema excretor?

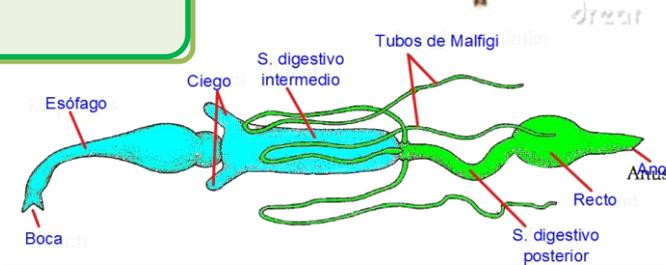
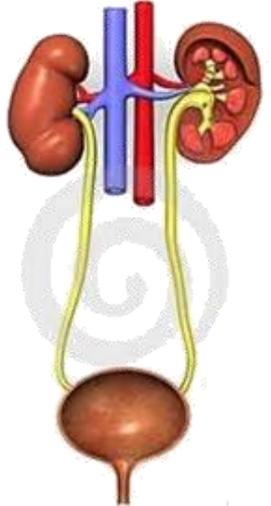
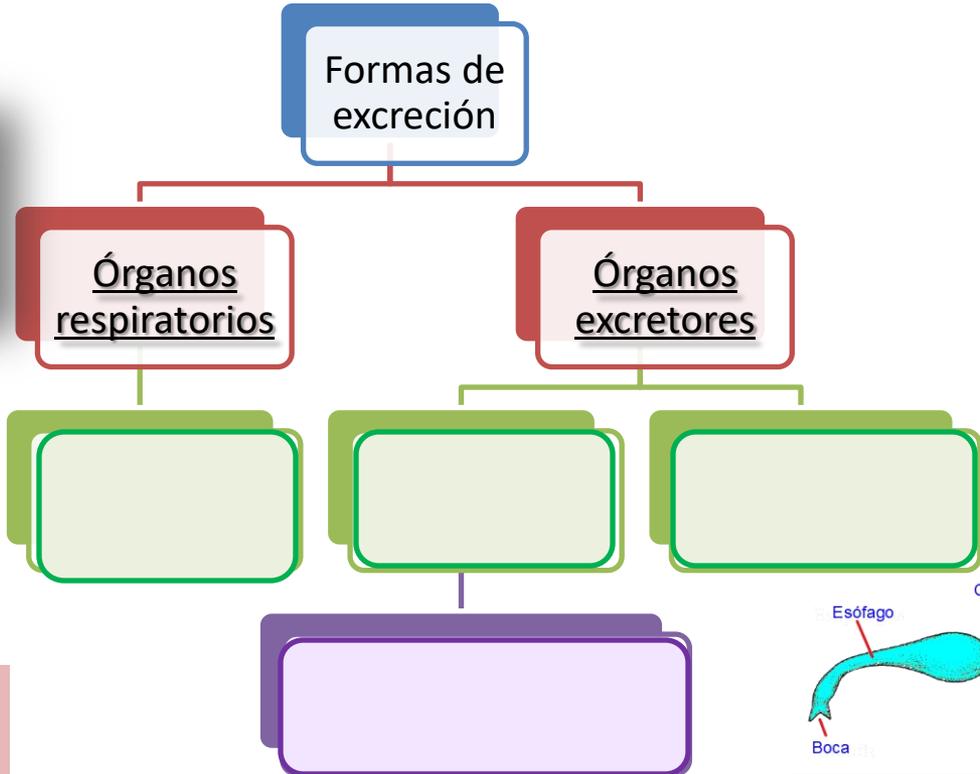
¿Cómo expulsan los desechos?

Dibuja e indica el nombre de cada parte del aparato excretor humano

¿Qué estamos viendo?



Busca la función de los sacos aéreos en aves



5. Relación: los receptores

¿Qué son los receptores?

Son

Tienen

5.1. Órganos fotorreceptores

¿Qué órganos son?

¿Dónde suelen situarse?

¿Y qué tipo de estímulo captan?

Simples

Compuestos

Tipo cámara

5. Relación: los receptores

5.1. Órganos fotorreceptores

Simples

- En muchos **invertebrados**

Señala los ojos simples y compuestos de la libélula

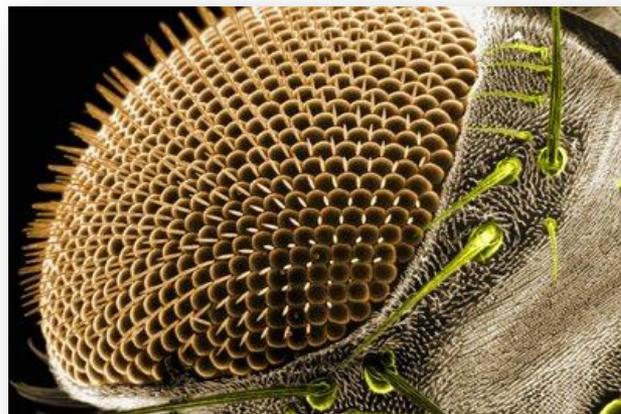


© Nimou2006

Compuestos

- En **artrópodos**

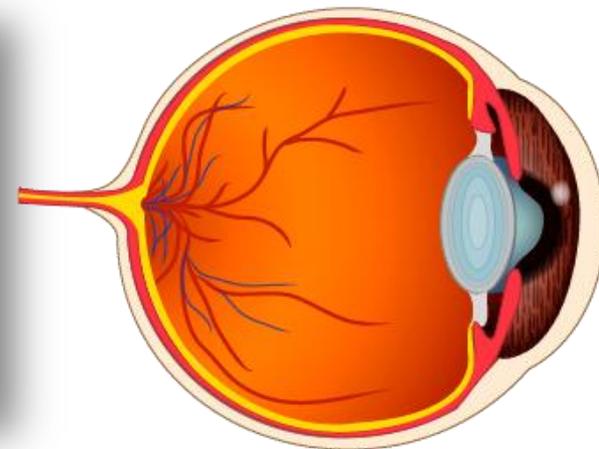
Señala los omatidios de este ojo compuesto



Tipo cámara

- **Cefalópodos y vertebrados**

¿Dónde se encontrarán las células fotorreceptoras en este ojo tipo cámara?



Indica qué tipo de ojo tendrán los siguientes animales: búho, medusa, araña, avestruz, saltamontes, pulpo

5. Relación: los receptores

5.2. Órganos mecanorreceptores

Oídos

•

Órganos del equilibrio

•

Línea lateral de los peces

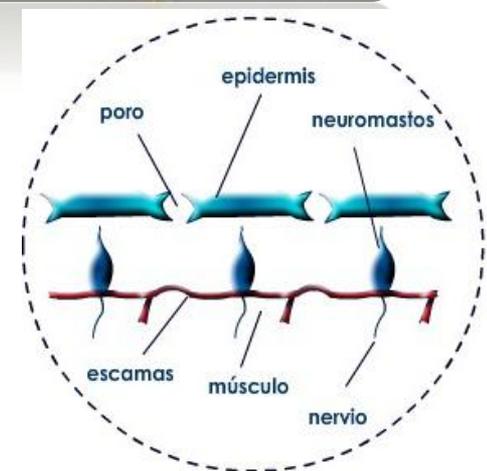
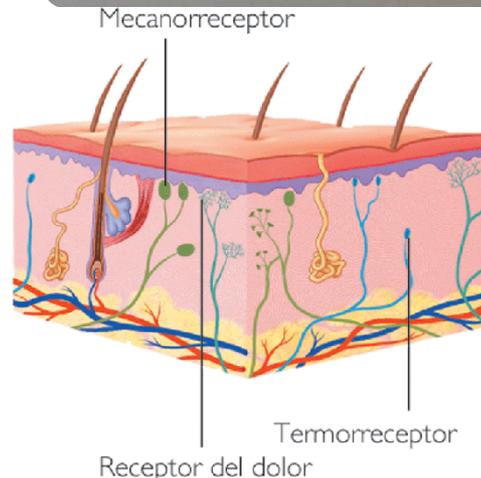
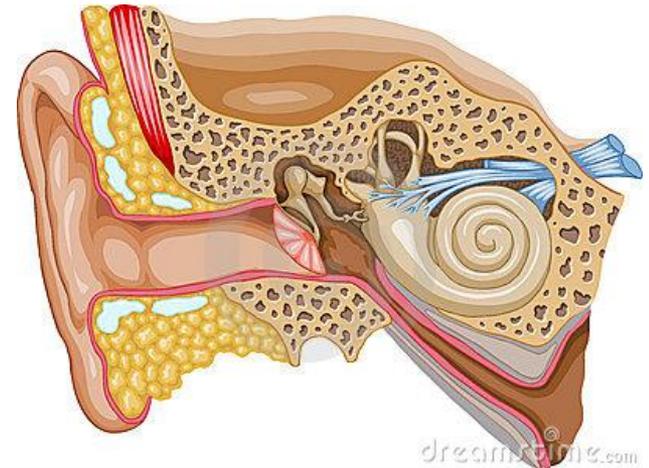
•

Piel

•

¿A dónde transmiten la información las células receptoras para convertirla en una sensación?

¿Dónde tenemos el órgano del equilibrio?



5. Relación: los receptores

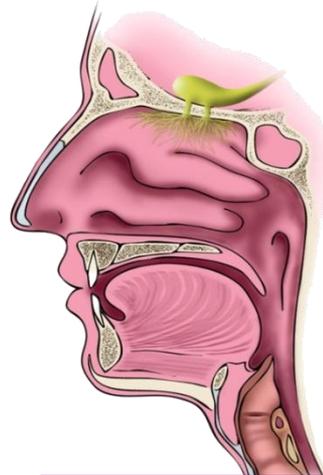
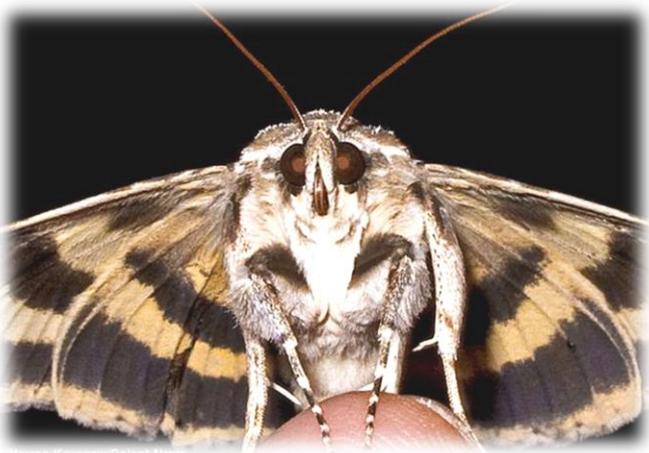
5.3. Órganos quimiorreceptores

¿Qué estímulos captan?

¿Qué sentidos nos proporcionan estos receptores?

Explica la eco localización en murciélagos

¿Dónde se localizan en artrópodos? ¿Y en vertebrados?



<https://www.youtube.com/watch?v=2jyXUrgkexo>

Los siguientes órganos, ¿son quimiorreceptores o mecanorreceptores?: línea lateral; lengua; oído; antenas

6. Relación: la coordinación

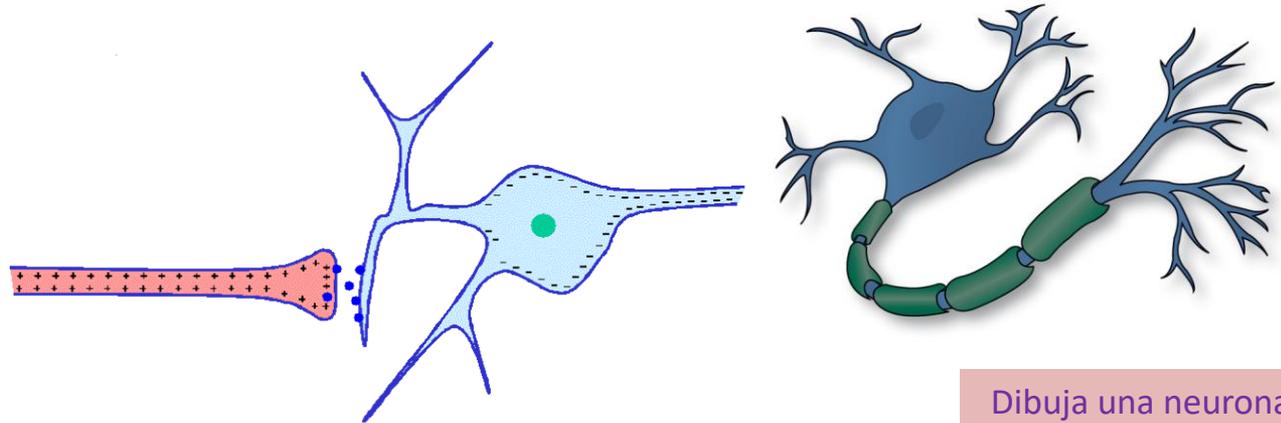
6.1. El sistema nervioso

Se encarga de:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-

<https://www.youtube.com/watch?v=sczH8n2TR7U>

¿Cómo se llaman las unidades básicas del sistema nervioso?



Dibuja una neurona e indica sus partes

¿Qué es lo que se transmite de una neurona a otra?

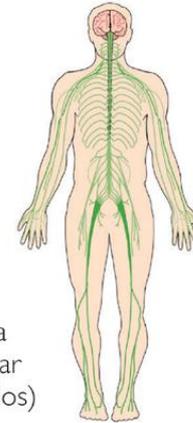
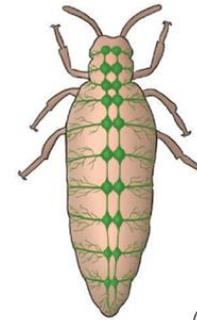
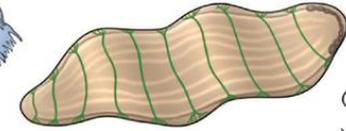
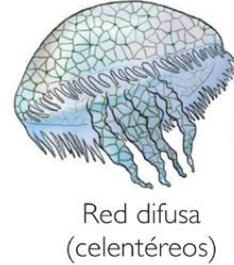
6. Relación: la coordinación

6.1. El sistema nervioso

Complejidad:

¿Qué es más efectivo, una red difusa de neuronas o su agrupación en ganglios?

- En animales sencillos (ej: medusa):
- En animales más complejos, las neuronas se agrupan en **ganglios** (en invertebrados) o **encéfalo** (en vertebrados) que se conectan con **los nervios** mediante **cordones nerviosos**.

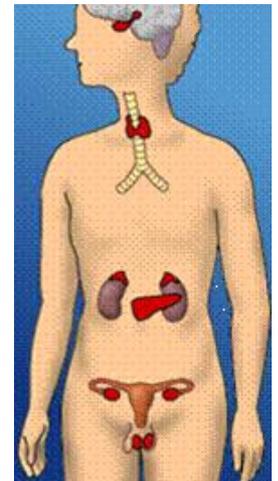


6.2. El sistema endocrino

- Está formado por **glándulas endocrinas**
- Están conectadas **con** **el sistema circulatorio**
- Producen **hormonas** y las vierten **a** **la sangre** para que **hagan su función en sus células diana**

Pon ejemplos de hormonas

Nombra las glándulas endocrinas y localízalas

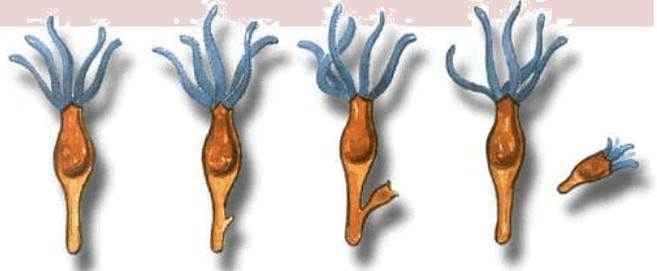


8. Reproducción en animales

8.1. Reproducción asexual

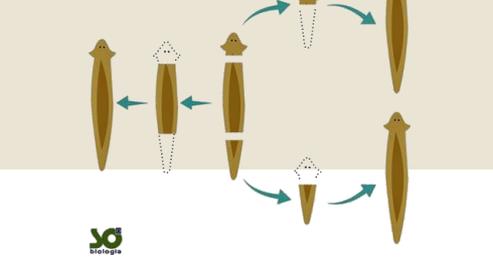
Por gemación

-
-
-
-



Por fragmentación

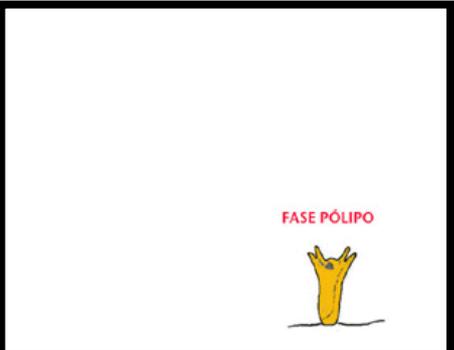
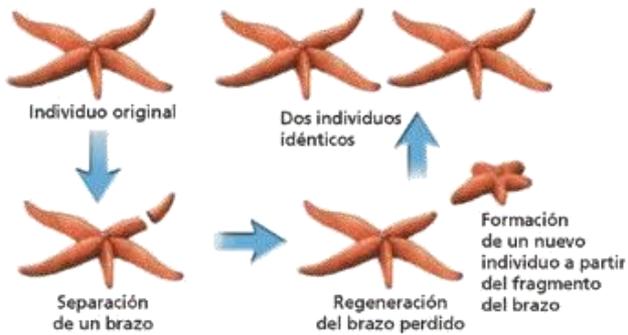
-
-



<https://www.youtube.com/watch?v=y7-MLNlaS-o>

Regeneración

-
-
-



Explica la reproducción alternante entre pólipos y medusas

8. Reproducción en animales

8.2. Reproducción sexual

Explica cómo se reproducen los caracoles

1.- Formación de gametos:

Se forman en los

- (gónadas masculinas): producen **espermatozoides** () ;
- ; (gónadas femeninas): producen **óvulos** ()

Indica las diferencias entre óvulo y espermatozoide (**forma; móvil o no; tamaño**)

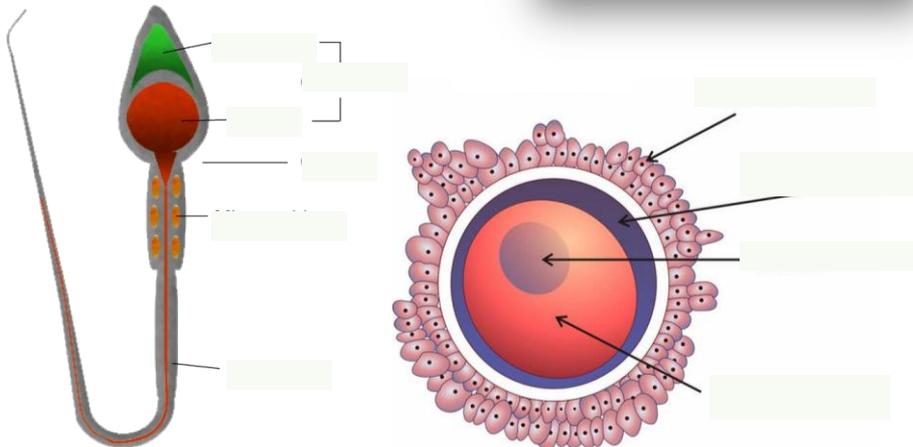


2.- El sexo de los individuos:

Pon algún ejemplo de cada especie

Unisexuales (*sexos separados*):

Hermafroditas: un mismo individuo tiene



8. Reproducción en animales

8.3. Fecundación *Es...*

Define fecundación

¿Qué 2 tipos hay?

¿Dónde se produce?

-

¿En qué organismos se da?

-

¿Cómo se produce?

-

-

-

-

<https://www.youtube.com/watch?v=dS3Ykb1G9Jw>



¿Cuántos espermatozoides fecundan un óvulo? ¿Y en el caso de los mellizos?

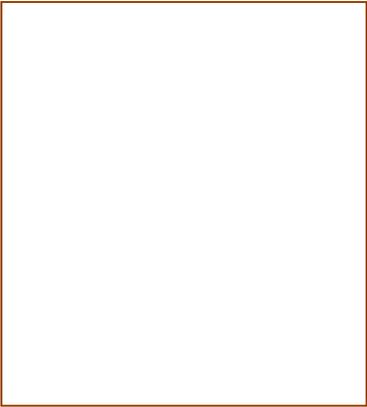
8. Reproducción en animales

8.4. Desarrollo del cigoto

¿Por qué a los huevos con cáscara se les denomina huevos amnióticos?

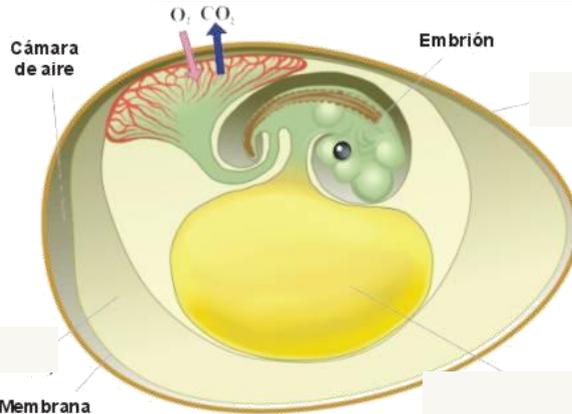
<http://www.muyinteresante.es/revista-muy/noticias-muy/articulo/los-huevos-amnioticos-como-una-piscina-privada-401421147888>

Desarrollo embrionario



a) OVÍPAROS

- ✓ Se desarrollan en **(vitelo)**
- ✓ El embrión se nutre de **(se rompen las**
- ✓ Al finalizar el desarrollo, se produce la **envolturas del huevo y el individuo sale)**
- ✓ **Tipos de huevos:**
 - Sin cáscara:
 - Con cáscara dura:



Indica las partes del huevo de un reptil y la función de cada una

<https://www.youtube.com/watch?v=N46vJdn4vsE>



8. Reproducción en animales

8.4. Desarrollo del cigoto

Desarrollo embrionario

b) VIVÍPAROS

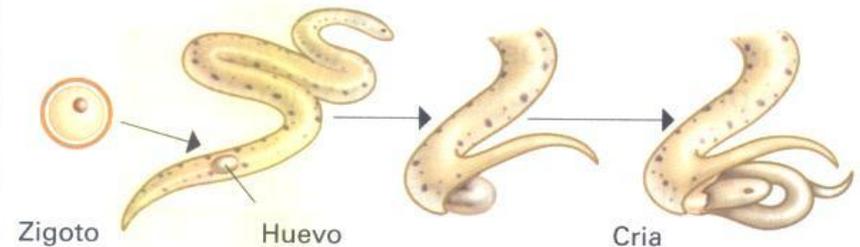
- ✓ Se desarrollan
- ✓ Se nutren de que conecta al embrión con la madre
- ✓ Al finalizar el desarrollo, el nuevo individuo es expulsado mediante el
- ✓ En

<https://www.youtube.com/watch?v=1AIELMnjnY>

Nombra los 2 únicos tipos de monotremas que existen

c) OVOVIVÍPAROS

- ✓ Se desarrollan
- ✓ Se nutren de
- ✓ Al finalizar el desarrollo, se produce la , y las crías salen vivas al exterior
- ✓ Ej:



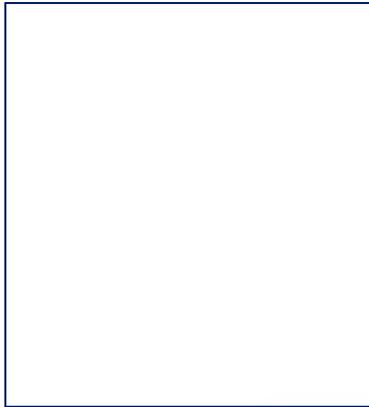
<http://www.muyinteresante.es/revista-muy/noticias-muy/articulo/reunion-de-mamiferos-en-isla-canguro>

8. Reproducción en animales

8.4. Desarrollo del cigoto

Desarrollo postembrionario

Directo	Indirecto
La cría es _____ al adulto	La larva es _____ al adulto
Solo hay _____	Esa transformación se realiza mediante modificaciones (i _____): <i>la larva pierde algunos órganos y genera otros nuevos</i>
En _____	En _____



Indica los cambios que sufre un renacuajo hasta convertirse en rana

<https://www.youtube.com/watch?v=wSvkJH6d-IQ>



FIN