

## FUNCIONES DOS ANIMAIS.

Imos ir recordando como foron evolucionando os diferentes animais a través das súas funcións, realizando unha serie de actividades e afianzando coñecementos, e que como sabedes son:

- **NUTRICIÓN** (Respiración, dixestión, circulación e excreción)
- **RELACIÓN E COORDINACIÓN.**
- **REPRODUCCIÓN**

### • A NUTRICIÓN

Os animais para alimentarnos debemos obter do exterior, dado que somos seres heterótrofos, substancias sólidas, líquidas e gasosas. Polo que presentan para elo dous sistemas ou aparatos: sistema **respiratorio** (gases) e **dixestivo** (líquidos e sólidos). Pero para alimentar tódalas súas células deben presentar un mecanismo interno de transporte, o sistema **circulatorio**, que comunica os dous anteriores sistemas coas células do organismo.

Así mesmo, ao sistema circulatorio son devoltos os produtos de excreción do metabolismo das células, e estes viaxan ao exterior ben polo sistema respiratorio (CO<sub>2</sub>), ben polo sistema **excretor** (sólidos disoltos en auga).

Ao rematar esta parte tamén vos enviarei unha presentación resumo do mesmo.

### SISTEMA RESPIRATORIO.

A súa función é o intercambio gasoso co exterior, O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>, por difusión mediante: branquias, pulmóns, traqueas ou a pel. O intercambio gaseoso nos pulmóns prodúcese a nivel alveolar, podes observar como se produce o intercambio na seguinte ligazón: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=114&v=xJ1w3\\_AbnrQ&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=114&v=xJ1w3_AbnrQ&feature=emb_logo)

### *Exercicio 7, páxina 129.*

Pasamos a ver agora a EVOLUCIÓN DO DO SISTEMA RESPIRATORIO.

Visualiza: <https://www.youtube.com/watch?v=uu8XhMxiHkE>

*Le as páxinas da 130 a 135 e realiza os seguintes exercicios: 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15.*

Respiración branquial: [https://www.youtube.com/watch?v=om9\\_KNnUQu0](https://www.youtube.com/watch?v=om9_KNnUQu0)

<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/2esobiologia/2quincena8/ventanas/ventana3a.htm>

Movemento cilios branquias: <https://www.youtube.com/embed/tJzyF5BOXTI>

1.- Completa o seguinte cadro resumo, terás que buscar exemplos dos principais grupos.

APARATO RESPIRATORIO	TIPOS DE RESPIRACIÓN NOS ANIMAIS	INTERCAMBIO DE GASES	VERTEBRADOS	INVERTEBRADOS
``SEN``	<b>Por difusión</b>			
``CON``	<b>Cutánea</b>			
	<b>Traqueal</b>			
	<b>Branquial</b>			
	<b>Pulmonar</b>			

2.- Indica a que grupo animal (réptiles, aves, anfibios, mamíferos) corresponde cada unha das seguintes características sobre os pulmóns:

- O seu interior presenta tabiques ou pregamentos.
- Debido á súa ineficacia teñen que recorrer á respiración cutánea.
- Presentan multitude de sacos aéreos (alvéolos) recubertos de capilares.
- Son dous sacos largos sinxelos.
- Teñen varias extensións (sacos aéreos).
- Son moi eficaces.

3.- Indica que tipo de sistema respiratorio presentan:

- |                             |                     |                         |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|
| - Moluscos lamelibranquios: | - Cnidarios:        | - Miriápodos:           |
| - Aves:                     | - Peixes óseos:     | - Arácnidos:            |
| - Insectos:                 | - Esponxas:         | - Moluscos cefalópodos: |
| - Mamíferos:                | - Plathelminthos:   | - Caracois:             |
| - Anélidos:                 | - Anfibios adultos: |                         |

4.- Señala a frase falsa sobre as traquéolas:

- a) O intercambio de gases prodúcese a través da capa húmida de quitina.
- b) Son condutos moi finos.

- c) Están cheas de líquido.
- d) Están en contacto directo coas células.

5.- Algúns organismos acuáticos teñen que estar en continuo movemento para permitir a circulación da auga polas branquias. Sinala cales son:

- a) Peixes cartilaxinosos.
- b) Peixes óseos.
- c) Cefalópodos.
- d) Moluscos.

6.- Por que a superficie respiratoria dos animais ten que estar húmida?

- a) Para facilitar o intercambio de gases.
- b) Para disminuir o rozamento.
- c) Para amortecer os impactos na zona.
- d) Tódalas respostas son válidas.

7.- Como se consegue a renovación do aire nas traqueas dos insectos?

- a) Polo movemento de apertura e cierre do espiráculo.
- b) Polo movemento dos tubos traqueais.
- c) Por pequenos pulmóns accesorios que premen os tubos traqueais.
- d) O aire sae polo tubo dixestivo, deixando espazo libre para a nova entrada de aire.

8.- Que organismos teñen máis superficie de intercambio no sistema respiratorio?

- a) Anfibios.
- b) Mamíferos.
- c) Aves.
- d) Réptiles.

9.- A escasa proporción de osíxeno disolto na auga obrigou aos organismos acuáticos a adaptacións como...

- a) Incrementar a cantidade de auga que pasa polas branquias.
- b) Incrementar a superficie respiratoria.
- c) Empregar o osíxeno da molécula de auga.
- d) Desenvolver unha hemoglobina máis eficiente na captura de osíxeno da auga.

10.- Cal das seguintes tarefas non se realiza no percorrido do aire ata os pulmóns?

- a) Límpase de partículas.
- b) Enriquécese en osíxeno.
- c) Humedécese.
- d) Quéntase.