

## **Tema 8 – Les funcions vitals en els animals**

**1r d'ESO, Biologia i geologia – Editorial Santillana, Sèrie Observa**

Què necessiten tots els animals per mantenir i renovar les seves estructures?

Què és la nutrició?

Què vol dir que els animals són heteròtrofs?

A què anomenem nutrients? On es troben?

Què necessiten els animals a part de nutrients?

Quins processos tenen lloc en els animals per tal que els nutrients puguin arribar a totes les cèl·lules? Explica cadascun d'aquests processos.

Quines fases comprèn el sistema digestiu en els animals? Explica-les.

Quin tipus de digestió poden realitzar els invertebrats? Assenyala'n les diferències i les semblances.

De quin tipus és la digestió en els vertebrats?

Resumeix el procés de respiració cel·lular.

Quines modalitats de respiració externa presenten els animals?

On es realitza l'intercanvi de gasos en la respiració cutània? Com ha de ser la pell dels animals que tenen aquest tipus de respiració?

De quins animals és pròpia la respiració cutània?

A través de quins òrgans es fa la respiració branquial? Explica com són.

Quins animals tenen respiració branquial?

A través de quins òrgans es fa la respiració traqueal? Explica com són.

Quins animals tenen respiració traqueal?

A través de quins òrgans es fa la respiració pulmonar? Explica com són.

Quins animals tenen respiració pulmonar?

Explica quines diferències hi ha entre els pulmons dels amfibis, dels rèptils, dels ocells i dels mamífers.

Quins elements formen l'aparell circulatori?

De què s'encarrega el líquid circulatori?

Quins és el líquid circulatori dels vertebrats, dels anèl·lids, mol·luscs i artròpodes i dels equinoderms?

Què són els vasos sanguinis? Quins tipus n'hi ha?

Quina és la funció del cor?

Quins animals són tan simples que no necessiten aparell circulatori?

Quina diferència hi ha entre aparell circulatori obert i aparell circulatori tancat?

Quines substàncies s'expulsen per mitjà del procés d'excreció?

Quines són les principals substàncies que s'eliminen?

Quines estructures especialitzades en l'excreció tenen les esponges i els cnidaris?

I la resta d'invertebrats?

Explica què són els tubs de Malpighi i les glàndules verdes.

Quins són els òrgans d'excreció característics dels vertebrats? Quina és la seva funció? Explica com ho fan.

Explica què és la funció de relació.

Quines estructures intervenen quan l'organisme rep un estímul? Posa exemples d'òrgans de cada estructura.

Quin paper tenen aquestes estructures?

Quins dos tipus d'efectors hi ha? En què es diferencien?

Com poden estar formats els receptors? Explica de quin tipus n'hi ha en funció de l'estímul al que són sensibles.

Quins dos sistemes de coordinació i regulació tenen els animals?

Completa la taula:

	Format per	Com interactuen amb la resta del cos	Com són les seves respostes	Exemple
Sistema nerviós				
Sistema endocrí				

Resumeix com és el sistema nerviós dels animals invertebrats.

Resumeix com és el sistema nerviós dels animals vertebrats.

Quines diferències hi ha entre invertebrats i vertebrats?

Explica les diferències entre el sistema endocrí dels invertebrats i el dels vertebrats?

Quines estructures formen l'aparell locomotor?

Quines funcions té l'exosquelet que tenen molts invertebrats? Quin inconvenient planteja?

Com és l'exosquelet dels insectes? Com resolen el problema del creixement?

Com és l'esquelet dels vertebrats? Quines funcions té aquest esquelet?

Com són els músculs esquelètics?

Què fan els tendons?

Què és la reproducció? De quins tipus pot ser?

En què consisteix la reproducció asexual?

Explica en què consisteix la fragmentació o escissió i la gemmació.

Com es realitza la reproducció sexual?



On es reproduïxen els gàmetes?

Què són els hermafrodites? I la reproducció alternant?

Explica què és la fecundació i quins dos tipus n'hi ha.

Què és el procés embrionari? Quan té lloc el naixement del nou individu?

Quins tres tipus d'animals distingim segons on es produeixi el naixement i les estructures que hi intervenen? Explica'ls.

Què és el desenvolupament postembrionari? Explica els dos tipus que se'n poden distingir.

Explica les diferències entre la metamorfosi simple i la metamorfosi complexa.