



Es permet la reproducció total o parcial d'aquest document, així com la distribució i la comunicació pública sempre que no sigui amb finalitats comercials i que es reconegui l'autoria del document original. Part de les activitats són creació de l'autor. Altres provenen del llibre de text dels alumnes i d'Internet.

## Com omplir aquest dossier

Primer que tot, aquest dossier s'ha de treballar a mà. L'has d'imprimir (el professor t'explicarà altres maneres d'aconseguir-lo) i anar escrivint les definicions en el lloc corresponent, a mida que les anem treballant a classe. No serveix fer-ho tot de cop al començament, abans de treballar els conceptes, ni deixar-ho per al final i fer-ho de qualsevol manera. Recorda que tot el que fem a classe (i aquest dossier especialment) te la seva nota i forma part de la qualificació global de ciències naturals.

Els exercicis del tema també els has de realitzar aquí. Un cop finalitzat el tema, necessitaràs tenir aquest document completat per poder fer l'examen. Amb aquest tema seré inflexible: **Si no presentes aquest document completat el dia que marquem per realitzar l'examen, no el podràs realitzar, i la teva nota serà 0.**

Aquest dossier té com a objectiu destacar els conceptes que considero més importants i que hauries de tenir clars per superar la unitat. Per això, també et pot servir com a referència per a estudiar. Amb aquest dossier, d'una o altra forma, t'estic dient el que preguntaré a l'examen. A més, els conceptes principals estan destacats amb un subratllat **groc i en negreta**, per destacar-los encara més.

## Conceptes importants a desenvolupar:

### La funció de nutrició

**📖 Contesta 1 – Indica quins son els tres tipus de procés digestiu en els animals i explica una mica com funcionen:**


### ACTIVITATS

- 1 Enumera els quatre aparells que intervenen en la funció de nutrició dels animals.
- 2 Per què és necessària la digestió en els organismes heteròtrofs?
- 3 Quins avantatges creus que té la digestió intracel·lular enfront de l'extracel·lular?

**Contesta 2 – Defineix aquests conceptes:**

<b>Nutrició</b>	
<b>Digestió</b>	
<b>Egestió</b>	
<b>Intracel·lular</b>	
<b>Extracel·lular</b>	
<b>Glàndules digestives</b>	

**La respiració**

**Contesta 3 – Indica quins son els quatre tipus de respiració dels animals i explica com funcionen:**


**ACTIVITATS**

- 7** Quines diferències hi ha entre la respiració cel·lular i la respiració externa?
- 8** Quin tipus de respiració té un cuc de terra?
- 9** Quins tipus de respiració són exclusius dels animals terrestres? I dels aquàtics?
- 10** Quins avantatges suposa per als rèptils, enfront dels amfibis, tenir els pulmons compartimentats amb parets?

**Contesta 4 – Defineix aquests conceptes:**

<b>Respiració cel·lular</b>	
<b>Respiració externa</b>	
<b>Brànquies</b>	
<b>Pulmons</b>	
<b>Sacs aeris</b>	
<b>Alvèols</b>	

**La circulació**

**Contesta 5 – Indica quins son els dos tipus d'aparells circulatoris dels animals i explica com funcionen:**


**Contesta 6 – Defineix aquests conceptes:**

<b>Hemolinfa</b>	
<b>Hidrolinfa</b>	
<b>Artèries</b>	
<b>Venes</b>	
<b>Capil·lars</b>	
<b>Cor</b>	

**L'excreció**

Explica amb les teves paraules en què consisteix l'excreció.

## ACTIVITATS

- 12 De què està constituït l'aparell circulatori en els animals?
- 13 Quins aparells estan relacionats amb l'excreció en animals?
- 14 És el mateix excreció que egestió? Raona la resposta.

 **Contesta 7 – Explica quina funció fan aquests elements de l'aparell excretor:**

<b>Tubs de Malpighi</b>	
<b>Glàndules verdes</b>	
<b>Ronyons</b>	

## La relació

 **Contesta 8 – Indica quins son els tres tipus d'estructures de resposta dels animals i explica com funcionen:**


 **Contesta 9 – Defineix aquests conceptes:**

<b>Termoreceptors</b>	
<b>Mecanoreceptors</b>	
<b>Quimiorreceptors</b>	
<b>Fotoreceptors</b>	

<b>Sistema nerviós</b>	
<b>Sistema endocrí</b>	

### ACTIVITATS

- 17 Què passa quan un animal percep una presa? Explica la funció de relació amb aquest exemple.
- 18 Per mitjà de quines estructures capten els animals els estímuls? Qui porta a terme les respostes?
- 19 En què es diferencien el sistema nerviós i l'endocrí?

### L'aparell locomotor

#### ACTIVITATS

- 20 Com pot créixer un insecte si es troba dins d'un exosquelet?
- 21 Per què els músculs esquelètics reben aquest nom?

#### **Contesta 10 – Defineix aquests conceptes:**

<b>Endosquelet</b>	
<b>Exosquelet</b>	
<b>Mudes</b>	

## La reproducció

 **Contesta 11 – Indica quins son els dos tipus de reproducció asexual i explica com funcionen:**


### ACTIVITATS

- 24 Per què és necessària la funció de reproducció en els éssers vius?
- 25 Quina diferència hi ha entre l'escissió i la gemmació? Què tenen en comú?
- 26 Indica quatre animals en què podem distingir un clar dimorfisme sexual i altres quatre on no sigui possible.

 **Contesta 12 – Defineix aquests conceptes:**

<b>Gàmetes</b>	
<b>Gònades</b>	
<b>Dimorfisme sexual</b>	
<b>Hermafrodites</b>	
<b>Fecundació</b>	
<b>Zigot</b>	
<b>Embrió</b>	

**Contesta 13 – Defineix aquests conceptes (recorda la definició que hem treballat a classe):**

<b>Desenvolupament embrionari</b>	
<b>Ovípars</b>	
<b>Vivípars</b>	
<b>Ovovivípars</b>	
<b>Desenvolupament directe</b>	
<b>Desenvolupament indirecte</b>	

**ACTIVITATS**

- 27 Quina és la diferència entre zigot i embrió?
- 28 Explica les diferències entre el procés de reproducció d'una au, d'un mamífer i d'un insecte com la papallona.

**Activitats finals**

**Final 1 – Complete this table and compare the vertebrate groups:**

	<b>Fish</b>	<b>Amphibians</b>	<b>Reptiles</b>	<b>Birds</b>	<b>Mammals</b>
<b>Reproduction</b>					
<b>Fertilization</b>					
<b>Embryonic development</b>					
<b>Body temperature</b>					
<b>Kind of limbs</b>					

## Final 2 – Completa les frases:

29 RESUM. Fes el resum de la unitat en base als conceptes clau següents:

- Els processos que intervenen en la nutrició són \_\_\_\_\_.
- Les fases del procés digestiu en els animals són \_\_\_\_\_.
- En els invertebrats el procés digestiu pot ser \_\_\_\_\_.
- L'aparell digestiu dels vertebrats consta de \_\_\_\_\_.
- Els quatre tipus de respiració que poden realitzar els animals són \_\_\_\_\_.
- L'aparell circulatori dels animals està constituït per \_\_\_\_\_.
- Alguns òrgans d'excreció en animals invertebrats i vertebrats són \_\_\_\_\_.
- Els tres tipus d'estructures que intervenen en la funció de relació són \_\_\_\_\_.
- Els receptors es classifiquen en \_\_\_\_\_.
- Les característiques dels dos sistemes que coordinen i regulen les funcions vitals dels animals són \_\_\_\_\_.
- L'aparell locomotor dels animals està constituït per \_\_\_\_\_.
- Els dos tipus de reproducció en els animals són \_\_\_\_\_.
- La fecundació, el desenvolupament embrionari i el postembrionari en els animals pot ser \_\_\_\_\_.

## Final 3

KEY CONCEPTS. Name the function or process that each of the following is associated with:

- *central cavity*
- *digestive tube*
- *tracheae*
- *hemolymph*
- *green glands*
- *nerves*
- *hormones*
- *exoskeleton*
- *gonad*
- *chrysalis*

## Final 4

Complete the riddles. This organ is used by ...

- a) arthropods to smell things.
- b) fish to detect temperature changes.
- c) most animals to detect pressure.
- d) some animals to distinguish sounds.