

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup:

Com són els vertebrats?

1. Relaciona cada concepte de la primera columna amb la definició correcta de la segona columna:

- | | |
|-------------|---|
| 1. Peixos | • Tenen la pell recoberta de pèl i es desplacen gràcies a les quatre potes marxadores. |
| 2. Amfibis | • Tenen el cos cobert de plomes, poden volar mitjançant les ales o desplaçar-se sobre el terra amb les seves dues extremitats posteriors. |
| 3. Rèptils | • Tenen el cos protegit per escames i neden a l'aigua gràcies a les seves aletes. |
| 4. Ocells | • Tenen el cos protegit per escames i es desplacen amb quatre potes marxadores. |
| 5. Mamífers | • Tenen la pell nua i humida i els adults utilitzen les quatre potes per desplaçar-se. |

2. Coneguem les característiques dels vertebrats. Marca amb una creu si les afirmacions següents són veritables o falses; en el cas que siguin falses, corregeix l'error.

	V	F
a) Presenten una estructura òssia externa.		
b) La columna vertebral és una sèrie de petits ossos articulats la funció dels quals és protegir la medulla espinal.		
c) El sistema nerviós està constituït només pel cervell i el cerebel.		
d) Tenen un aparell circulatori obert.		
e) La columna vertebral està formada per una sèrie d'ossos articulats anomenats costelles.		
f) Les costelles formen la caixa toràctica.		

3. Llegeix l'article sobre «L'evolució dels vertebrats» de l'apartat 1 de la unitat didàctica i respon:

- Quan van aparèixer els animals vertebrats?
- Quins van ser els primers animals vertebrats que van aparèixer?
- Com eren els peixos primitius?
- Quins peixos van sorgir a partir dels peixos primitius?
- Quan van aparèixer els amfibis primitius?
- Quin va ser el primer grup de vertebrats completament adaptats per a la vida en terra ferma?
- De qui provenen els mamífers i els ocells?

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup:

Els primers vertebrats

1. Busca en aquesta sopa de lletres els conceptes següents: *opercle*, *dorsal*, *ventral*, *escama*, *caudal*, *anal* i *pectoral*.

V	A	R	V	I	L	E	C	I	O	E	D	A
E	S	C	A	M	A	B	A	D	P	A	B	R
N	I	S	U	C	O	L	U	R	E	S	I	O
T	O	A	M	I	L	E	D	O	R	S	A	L
R	E	N	O	H	A	B	A	T	C	A	B	E
A	M	A	N	I	R	O	L	A	L	E	O	M
L	O	L	A	L	T	R	E	M	E	X	I	S
I	R	X	A	E	Q	O	L	W	X	W	Y	E
P	E	C	T	O	R	A	L	E	W	O	T	A

2. Quants tipus d'aletes tenen els peixos i quina funció fan? Relaciona cada concepte de la primera columna amb la definició correcta de la segona columna:

1. Aleta dorsal	Permeten que el peix giri. N'hi ha una a cada costat del cos.
2. Aleta caudal	Serveix per mantenir la posició vertical i ajuda a dirigir el rumb en els desplaçaments.
3. Aleta anal	Serveix per impulsar el peix cap endavant.
4. Aleta pectoral	Són dues aletes que permeten que el peix giri.
5. Aleta ventral	La seva funció és mantenir la direcció.

3. Posa el nom que correspongui a cada definició:

- És una coberta dura que protegeix les brànquies.
- Serveix per mantenir la posició vertical i ajuda a dirigir el rumb en els desplaçaments.
- Permeten detectar substàncies dissoltes en l'aigua.
- Rep les vibracions de l'aigua i actua de manera semblant a la nostra oïda.
- Petites plaques transparents cobertes per una substància gelatinosa.
- Sac ple d'aire, que permet variar la seva profunditat sense cap esforç.

4. Com és la reproducció dels peixos? Marca amb una creu si les afirmacions següents són vertaderes o falses; en el cas que siguin falses, corregeix l'error.

	V	F
a) És asexual.		
b) Generalment és mitjançant fecundació externa.		
c) Gairebé tots els peixos són ovovípars.		
d) Molts taurons són ovovípars.		
e) Dels ous fecundats surten els alevins, que es desenvolupen fins a ser peixos adults.		

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup:

Els amfibis

1. Assenjala en el dibuix els noms següents:



Pell

Potes anteriors

Cloaca

Ulls

Fosses nasals

Potes posteriors

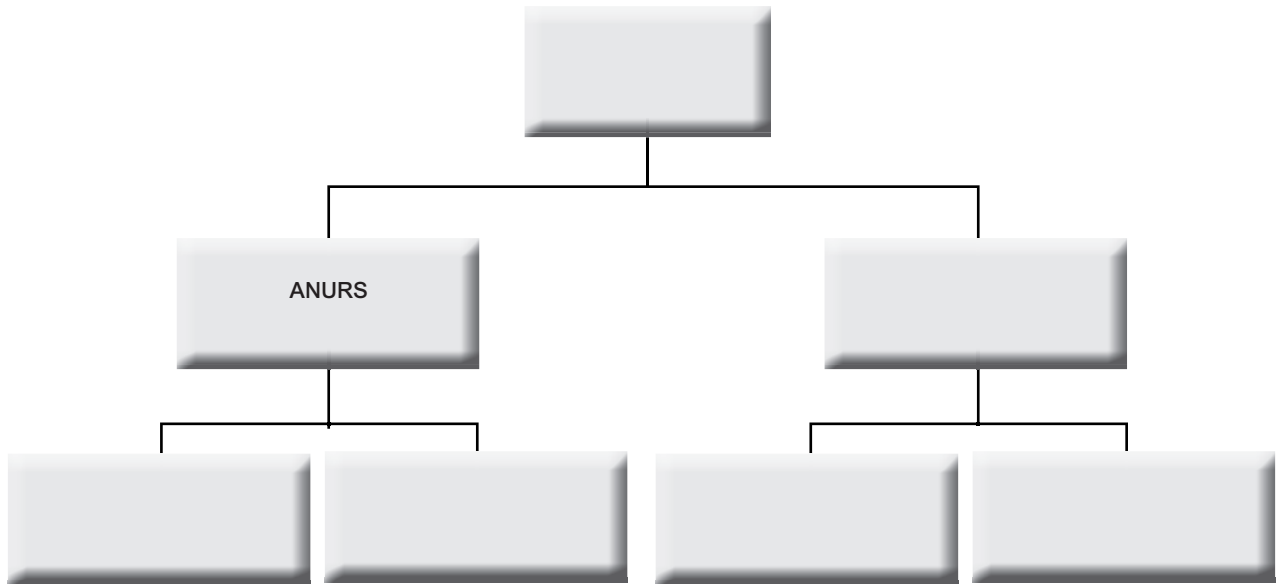
Timpà

Boca

2. Respon:

- a) Els amfibis són animals vertebrats o invertebrats?
- b) Què significa la paraula amfibi?
- c) Com es classifiquen els amfibis?
- d) Com tenen la pell els amfibis?
- e) Quin tipus de respiració presenten?

3. Completa aquest mapa conceptual amb les paraules següents: *urodels*, *gripaus*, *tritons*, *amfibis*, *granotes* i *salamandres*.



4. Ordena aquestes frases de manera que quedi ben explicat el procés de metamorfosi:

A mesura que la femella expulsa els òvuls dins l'aigua, el mascle els fecunda amb els espermatozous.	
Els ous estan coberts d'una substància gelatinosa que els uneix, formant grups.	
Els capgrossos respiren per mitjà de brànquies i s'alimenten d'algues.	
Els capgrossos perden la cua, els apareixen les potes i desenvolupen els pulmons.	
Els mascles rauquen per atraure les femelles. Quan ja estan junts, els mascles pugen a l'esquena de les femelles i s'hi abracen.	
Els ous es trenquen i alliberen els capgrossos.	
Les petites granotes, totalment desenvolupades, ja poden sortir de l'aigua.	

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup:

Els rèptils

1. Assenyala en el dibuix els noms següents:



Pell

Fosses nasals

Ulls

Cua

Cloaca

Potes

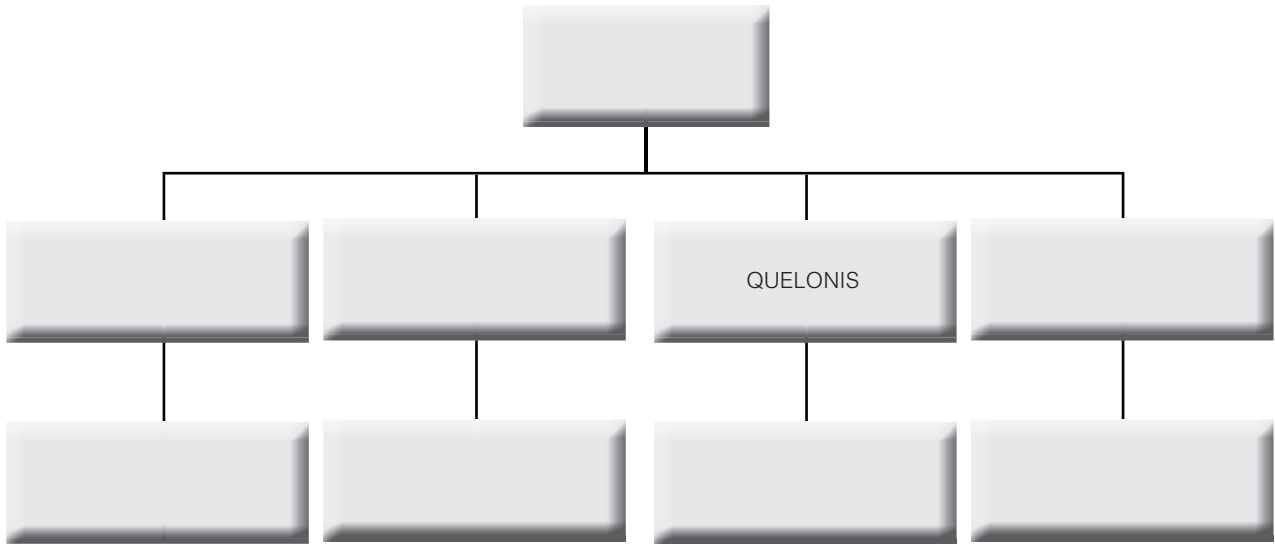
Timpà

Boca

2. Relaciona cada concepte de la primera columna amb la definició correcta de la segona columna:

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Saures | • Tenen el cos recobert de plaques molt dures. |
| 2. Ofidis | • Tenen una closca d'os, recoberta de plaques còrnies. |
| 3. Quelonis | • Tenen una pell molt fina recoberta d'escames. |
| 4. Crocodilians | • Tenen un cos cilíndric i allargat i no tenen potes. |

3. Completa aquest mapa conceptual amb les paraules següents: *ofidis*, *rèptils*, *cocodrils*, *tortugues*, *serps*, *llangardaixos*, *saures* i *crocodilians*.



4. Coneguem ara les característiques generals dels rèptils. Respon:

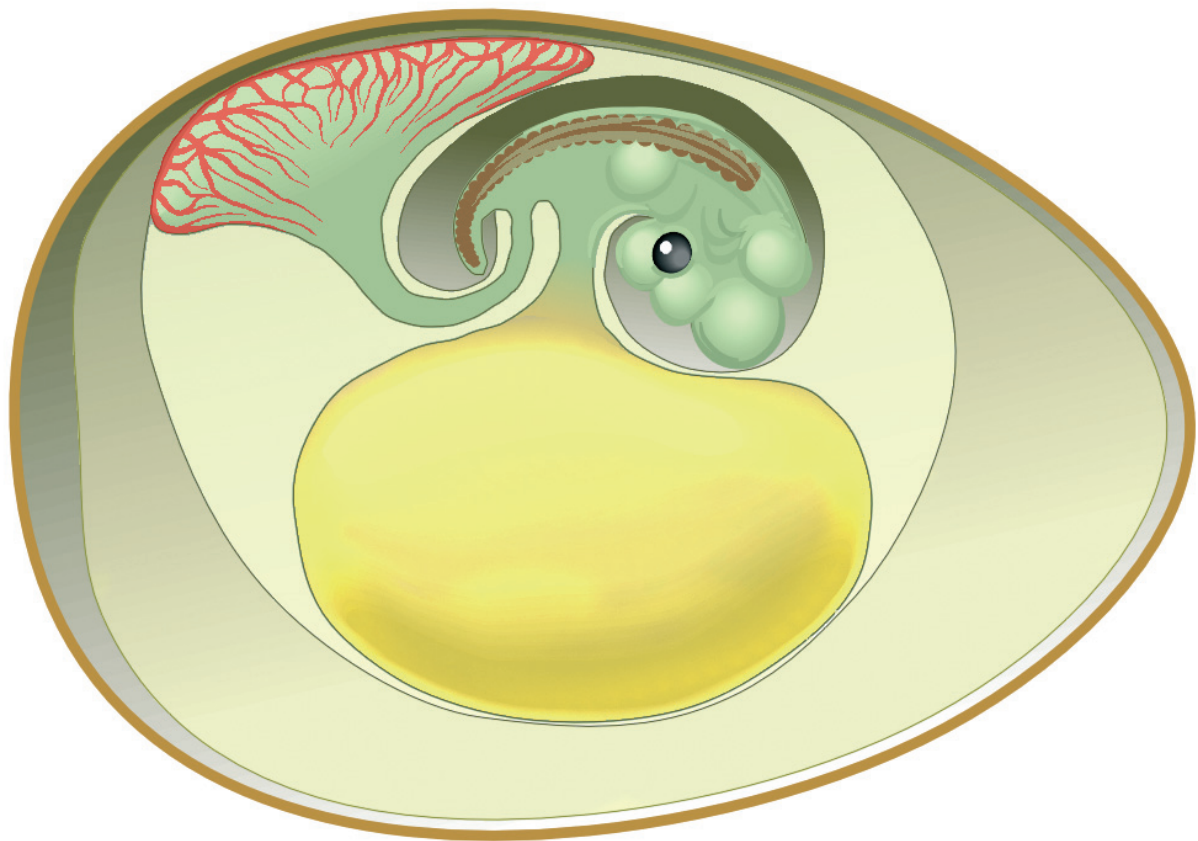
- a) Són animals vertebrats o invertebrats?
- b) Com s'anomena el grup de rèptils que no tenen potes?
- c) Què vol dir que els rèptils són poiquiloterms?
- d) Quin tipus de respiració tenen?
- e) Com es reproduïxen?

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup:

Tots poden volar?

1. Assenyalen en el dibuix els noms següents:



Cambra d'aire

Closca porosa

Clara

Embrió

Membrana

Rovell

2. Busca en aquesta sopa de lletres els conceptes següents: *conquilla*, *tentacles*, *peu*, *ventosa*, *valves* i *ràdula*.

U	T	H	O	T	I	M	P	A	M	O	L	P
M	R	O	L	O	S	S	I	J	O	F	A	E
A	A	M	I	P	L	O	M	I	S	S	O	L
N	C	E	M	I	C	U	L	A	T	A	C	D
P	L	O	M	A	P	E	L	B	E	S	A	A
I	E	T	U	L	A	L	E	T	E	E	J	N
L	R	E	X	E	H	O	M	A	R	C	E	O
L	T	R	E	S	T	I	M	G	I	I	U	J
O	B	M	A	N	C	A	M	T	I	R	O	G

3. Coneguem ara les característiques generals dels ocells. Respon:
- Quin tipus de reproducció tenen?
 - Els ocells són ovípars igual que els rèptils, però què els diferencia?
 - Per què els ous tenen closca?
 - De què està constituïda la clara de l'ou?
 - En els ocells, per què és necessari que els pares covin els ous?
4. Repassem la morfologia d'un ocell. Posa el nom que correspongui a cada definició:
- Els permet percebre els sons i està protegit per plomes.
 - Serveixen per agafar impuls i planar.
 - Estan situades a la part superior del bec i és per on entra l'aire als pulmons.
 - Cobreixen el cos.
 - Fan de timó i mantenen l'equilibri durant el vol.
 - Són un conjunt de plomes que evita la pèrdua de calor i el contacte de la pell amb l'aigua.
 - L'utilitzen per ingerir els aliments.
 - Tenen quatre dits amb ungles i estan recobertes per escames semblants a les dels rèptils.
 - Estan protegits per tres parpelles.

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup:

Els mamífers

1. Segons el desenvolupament embrionari es distingeixen tres tipus de mamífers. Relaciona cada concepte de la primera columna amb la definició correcta de la segona columna:

- | | |
|----------------|--|
| 1. Monotremes | • Són vivípars, els embrions es desenvolupen completament en el si matern. |
| 2. Marsupials | • Són ovípars, ja que el desenvolupament embrionari dels nous individus té lloc en els ous que ponen les femelles. |
| 3. Placentaris | • Són vivípars, però les cries no es desenvolupen en el si matern. |

2. Coneguem ara les característiques generals dels mamífers. Respon:

- Per què tenen el cos recobert de pèl?
- Què són les glàndules mamàries?
- Què vol dir que siguin homeotermes?
- Quantes extremitats tenen?
- Quin tipus de respiració tenen?
- La reproducció és de tipus sexual, amb fecundació interna o externa?

Cognoms: Nom:

Data: Curs: Grup:

Resum unitat

1. Completa aquesta taula:

	MAMÍFERS	RÈPTILS	OCELLS	PEIXOS	AMFIBIS
Respiració					
Reproducció					
Locomoció					
Estructura de la pell					
Posa tres exemples					