



Dossier d'estiu

Activitats de recuperació

Matèria: Ciències Naturals

Primer Curs d'ESO

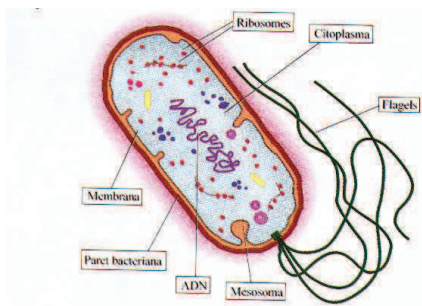
Departament de Ciències Experimentals

Institut Castellbisbal

1) Digue's quines són les **tres funcions vitals** bàsiques que caracteritzen un ésser viu i fes una breu **descripció** de cadascuna.

2) Observa el dibuix del bacteri i contesta:

a) Es tracta d'una cèl·lula PROCARIOTA O EUCARIOTA? Explica per què.



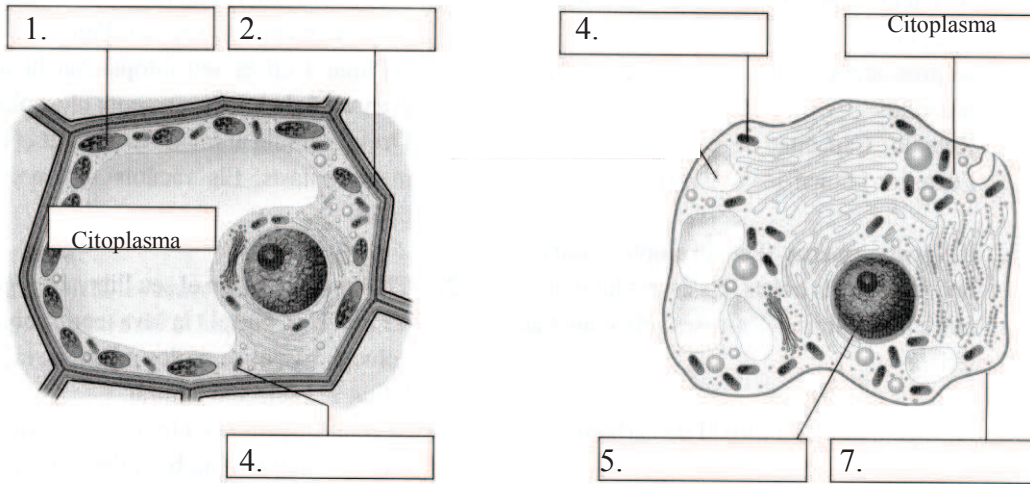
b) Digue's quins éssers vius tenen aquest tipus de cèl·lula.

c) Digue's a quin Regne pertanyen.

3) Reescriu els taxons següents ordenats de més gran a més petit:

Ordre, Regne, Gènere, Classe, Tipus, Espècie

4) Observa els dibuixos següents de dos cèl·lules i contesta:



- Omple les etiquetes en blanc amb el vocabulari corresponent.
- Digues el **nom i la funció** de les parts assenyalades amb un n^o:

- 1-
- 2-
- 4-
- 5-
- 7-

- Digues quines d'aquestes dues cèl·lules és característica dels vegetals i explica per què.

5) Explica en què consisteix la **nutrició AUTÒTROFA** i digues quins són els **grups d'éssers vius** que la presenten.

6) Omple la taula següent:

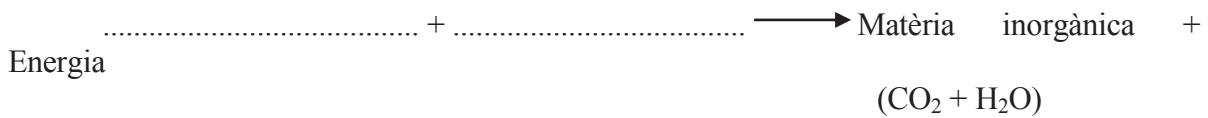
	Tipus i nº de cèl·lules (unicel·lular o pluricel·lular)	Nutrició	2 exemples de cada
R. MONERES			
R. PROTOCTISTS		AUTÒTROFA O	
		HETERÒTROFA	
R. FONGS			
R. VEGETAL			
R. ANIMAL	EUCARIOTA PLURICEL·LULAR		

7) Indica si són **vertaderes** o **falses** les afirmacions següents. En cas que siguin falses, fes-hi les modificacions que calgui perquè siguin vertaderes.

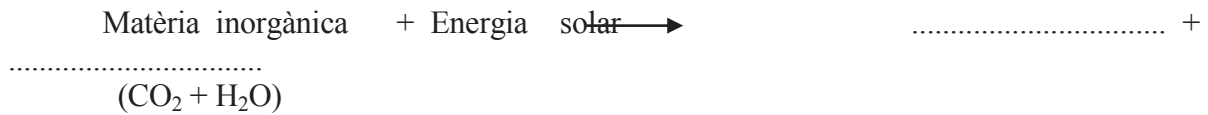
- a) El taxó inferior al del gènere és l'espècie.
- b) La fecundació és el procés d'unió de dues cèl·lules sexuals per formar un nou individu.
- c) Els virus pertanyen al nivell d'organització cel·lular.
- d) Les cèl·lules vegetals no tenen paret cel·lular; gràcies a aquest fet, poden canviar de forma.
- e) Els organismes d'un taxó inferior tenen més característiques comunes que els de taxons superiors.

8) Completa les reaccions següents:

a) **Respiració cel·lular:**



b) **Fotosíntesi:**



9) **Defineix** el grup dels **protozous**.

10) Posa un exemple de dos **organismes simbiòtics** i un altre de **paràsit**. Explica en cada cas en què consisteix la relació.

11) Les algues:

a) Explica les característiques generals de les **algues**.

b) Fes un dibuix d'una **alga** i explica tot el que sàpigues (parts principals, grup de classificació...).

12) La reproducció:

a) Explica el concepte de **reproducció sexual**.

b) Explica quina **avantatge** té aquest tipus de reproducció respecte la reproducció asexual.

13) Els bacteris:

a) Dibuixa un bacteri i indica per mitjà de fletxes les parts més importants.

b) A quin Regne pertany un bacteri i perquè?

14) Els fongs:

a) Dibuixa **la part subterrània i el cos fructífer d'un bolet** i indica-hi els noms per mitjà de fletxes.

b) Explica què és **una spora** i digues **en quina part del fong es forma..**

c) Explica **què és i per què serveix la part subterrània** del bolet.

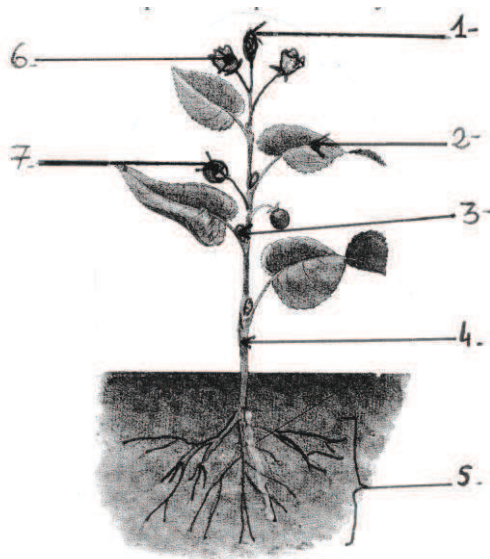
15) Omple la taula següent referida a les característiques dels principals grups de vegetals

GRUPS	CARACTERÍSTIQUES	EXEMPLES
MOLSES		
FALGUERES		
GIMNOSPERMES		
ANGIOSPERMES		

16) Relaciona per mitjà de fletxes les dues columnes:

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Saba bruta | A. Lloc de l'arrel on s'absorbeix la saba bruta. |
| 2. Pèls absorbents | B. Formació de grans de pol·len. |
| 3. Pistil | C. Part superior del limbe de la fulla. |
| 4. Antera | D. Aigua i sals minerals. |
| 5. Calze | E. Estructura de les falgueres que conté els esporangis. |
| 6. Sorus | F. Conjunt de sèpals. |
| 7. Anvers | G. Òrgan reproductor femení de les angiospermes. |

17) Escriu al costat de cada número **el nom i la funció** principal de les parts de la planta assenyalades amb fletxes.



1-

4-

2-

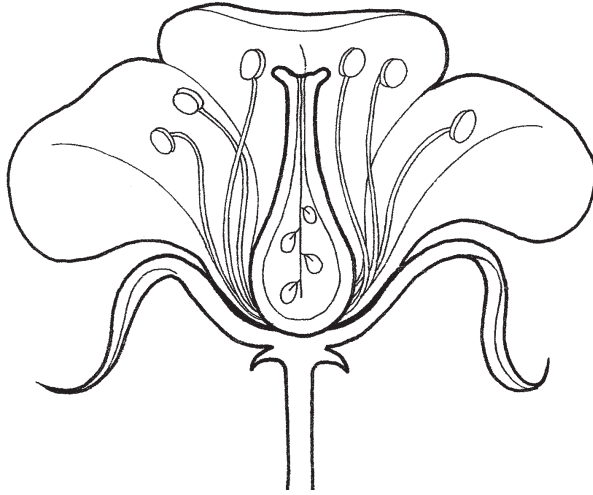
5-

3-

6-

7-

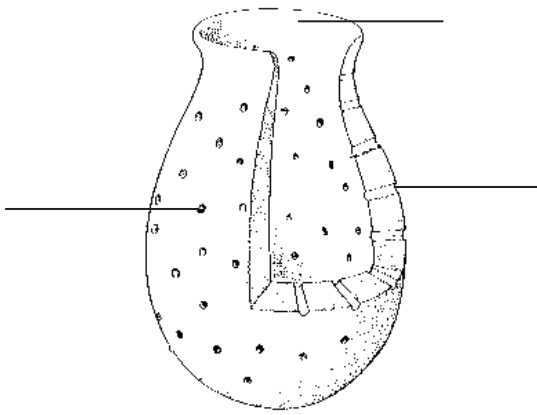
18) La flor: Observa el dibuix següent i respon les qüestions que tens a continuació.



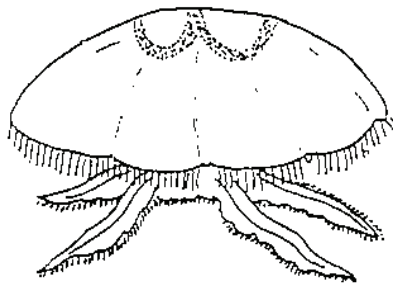
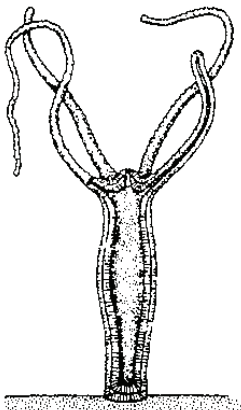
- a) Pinta de color groc els pètals. Com s'anomena el conjunt de pètals d'una flor?
- b) Pinta de color verd els dos sèpals. Com s'anomena el conjunt de sèpals d'una flor?
- c) Pinta els estams de color lila. Què contenen els estams d'una flor?
- d) Pinta de color taronja el pistil de la flor. Què conté el pistil al seu interior?
- e) Explica com es forma la llavor i el fruit.

19) Per què a les esponges també se les anomena **porífers**?

20) A partir de l'esquema següent indica amb fletxes quin és el recorregut que fa l'aigua que travessa contínuament el cos de les esponges. Escribeu també els noms següents al lloc que els correspon: **òscul**, **canals** i **porus**.

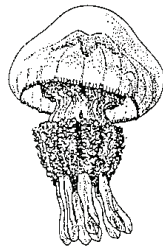


21) Escribeu en els dibuixos que tens a continuació els termes següents: **pòlip**, **cavitat digestiva**, **ombrel·la**, **boca**, **tentacle**, **medusa**.



22) Escriu dues semblances i dues diferències entre els pòlips i les meduses.

23) Indica sota cada dibuix si es tracta d'una colònia de pòlips o d'una medusa.



24) Els anèl·lids només viuen en medis aquàtics o en indrets on hi ha molta humitat. Prova d'explicar-ne el motiu.

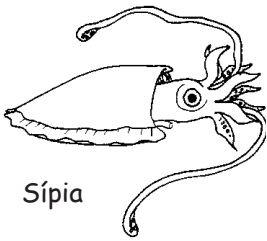
25) Per on respiren els anèl·lids terrestres? Quin nom rep aquest tipus de respiració?

26) Llegeix el text següent i explica què volen dir les paraules subratllades.

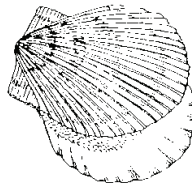
Els mol·luscs es reproduïxen sexualment. El cargol és hermafrodita i la sípia és unisexual, sent, tots dos, ovípars. Ambdós tenen fecundació interna i desenvolupament directe, en canvi, el musclo és unisexual i té fecundació externa i desenvolupament indirecte.

27) Quin tipus de respiració presenten els mol·luscs marins? I els terrestres?

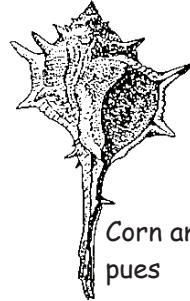
28) Digues a quin subgrup (**gasteròpodes**, **bivalves** o **cefalòpodes**) pertanyen els mol·luscs següents:



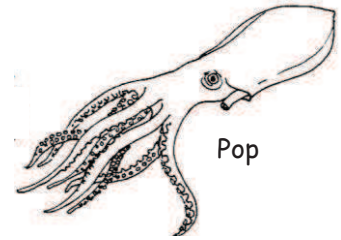
Sípia



Conquilla de peregrí



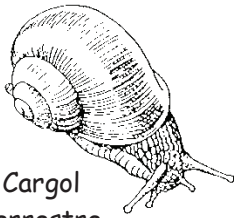
Corn amb pues



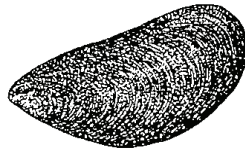
Pop



Llimac



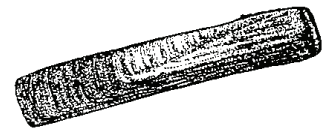
Cargol terrestre



Musclo



Pegellida



Navalla

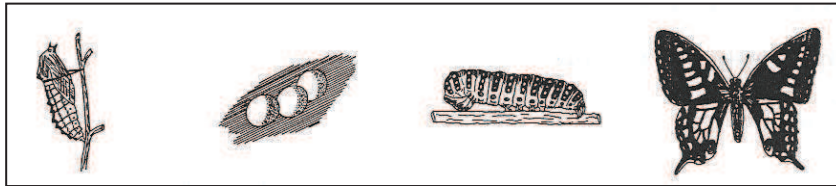
29) Esmenta tres característiques que defineixin el grup dels **equinoderms**.

30) Completa les frases amb els termes següents: **quitina**, **segments**, **invertebrats**, **esquelet extern**, **mudes**.

Els artròpodes són animals que tenen el cos recobert per un, format per una substància orgànica rígida i dura, anomenada Si fos d'una sola peça i per a tota la vida, no els permetria moure's ni créixer. Per això tenen el cos dividit en i realitzen, gairebé sempre acompanyades de canvis de forma.

31) Llegeix el document del teu llibre de text sobre la metamorfosi dels invertebrats i respon les qüestions que tens a continuació.

- Explica què és la **metamorfosi**.
- Fixa't en aquestes dues seqüències de dibuixos. Corresponen a dos insectes amb metamorfosis diferents. Dibuixa cada seqüència en l'ordre que li correspon i posa quin **tipus de metamorfosi** representa en cada cas.



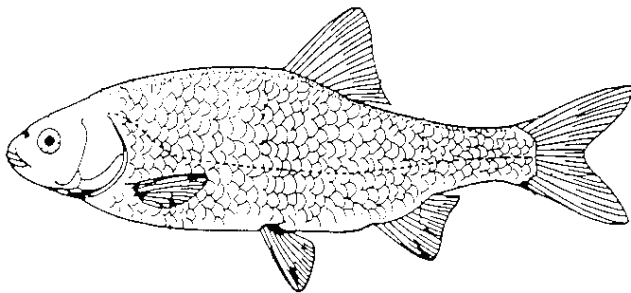
32) Completa el quadre següent sobre els artròpodes:

Classes d'artròpodes	Nombre de regions del cos	Nombre de potes	Nombre d'antenes	Respiració	Exemples
			0		
Crustacis		variable			
				Traqueal	

33) Completa aquesta definició:

Els peixos són animals perfectament adaptats per viure en el medi , per a la qual cosa han desenvolupat per poder respirar, per poder desplaçar-se i un cos allargat en forma de fus i cobert d'..... .

34) Observa el dibuix d'aquest peix i respon les qüestions que tens a continuació:



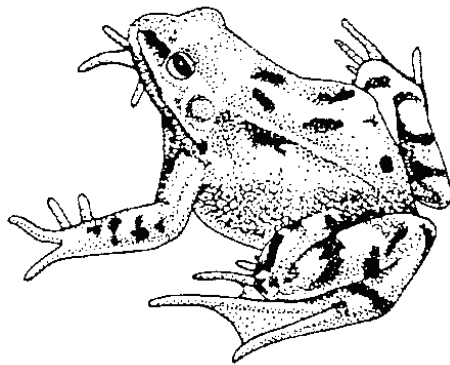
- a) Quines són les funcions de les aletes? Explica-les.
- b) Què creus que podria fer un peix sense aletes?
- c) Quantes aletes pot arribar a tenir un peix? Identifica en el dibuix els diversos tipus d'aletes pròpies dels peixos. Indica si són parells o imparells.

35) Dibuixa un peix i indica les regions en què es divideix el seu cos: *cap*, *tronc* i *cua*. Recorda que el **cap** va fins als opercles o fins a les fenedures branquials, el **tronc** és el tros comprès entre el cap i la cua, i la **cua** comença a l'alçada de l'orifici anal.

36) D'on obtenen l'oxigen els peixos? Explica com respiren.

37) Per què els amfibis no han pogut conquerir plenament el medi terrestre?

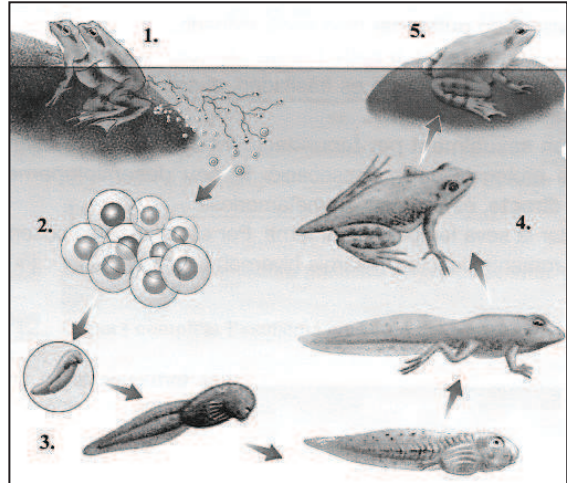
38) Observa el dibuix següent i localitza l'ull, el timpà, les fosses nasals, les potes anteriors, les potes posteriors i la membrana interdigital.



39) Indica les formes de respiració que es presenten en els amfibis.

40) Observa el dibuix i respon les qüestions que tens a continuació:

- a) Què vol representar aquest dibuix?
Posa-li un títol.
- b) Quin tipus de **fecundació** tenen els amfibis?
- c) Què és la **metamorfosi**?
- d) Quines etapes del procés fan referència a la metamorfosi? Explica en què consisteix la metamorfosi de les granotes, on té lloc i quant dura. Com s'anomenen les seves larves?



- e) Posa els noms següents en aquella etapa que els correspongui: **capgròs, ous, granota adulta, aparició de les extremitats anteriors, cua, aparició de les extremitats posteriors, reabsorció de la cua, granota jove, alliberació de les cèl.lules sexuals (òvuls i espermatozoides).**

41) Completa la definició següent:

Els rèptils són un grup de que ja estan perfectament adaptats a la vida Tenen quatre potes, excepte les ; respiren per i la seva pell, gruixuda i , té o plaques còrnies, que els protegeixen de la

42) Digues quines adaptacions permeten als rèptils viure al medi terrestre (fora de l'aigua), incloses les zones més seques.

43) Busca fotografies de diferents tipus de rèptils (sauris, ofidis, quelonis i crocodilians), enganxa-les i indica el nom de l'animal i a quin subgrup de rèptils pertany.

44) Completa la definició següent:

Els ocells són un grup de ; la majoria estan adaptats per al Tenen el cos recobert de i les seves extremitats anteriors estan transformades en

45) Explica què vol dir que un animal sigui **homeoterm**.

46) Relaciona aquestes dues columnes:

Ales

Per impulsar i planar

Ossos buits

Per evitar que el cos es refredi

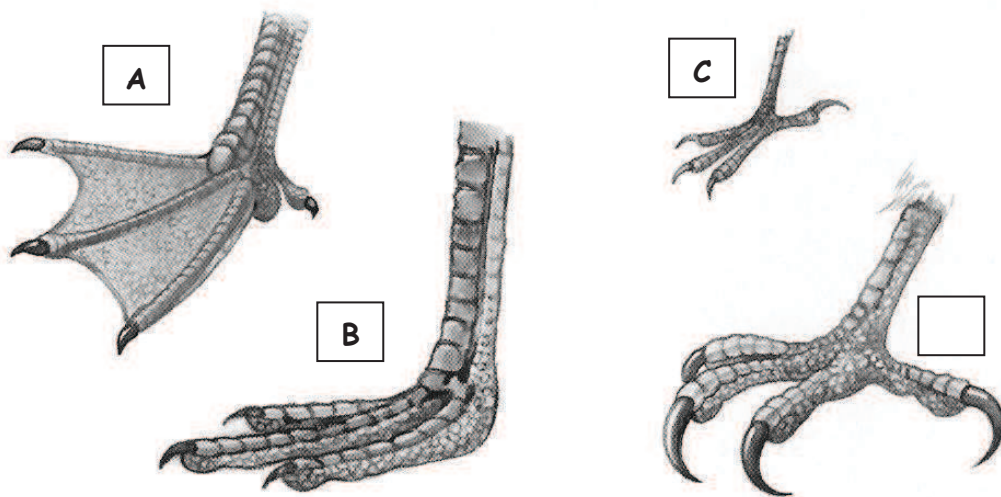
Plomissol

Per reduir pes

47) La morfologia de les potes dels ocells reflecteix les característiques dels seus costums. Algunes potes serveixen per nedar, altres permeten que l'ocell s'agafi a les branques dels arbres, etc. Per exemple, les potes dels ocells de presa són fortes i amb ungles esmolades; en canvi, els ocells corredors tenen potes robustes.

a) Observa els diferents tipus de potes. Quins elements comuns tenen?

b) Pensa quina utilitat pot tenir cada classe de pota. Raona la resposta.



48) El bec dels ocells pren formes molt diverses segons quins siguin els seus costums alimentaris:

- En els **insectívors** sol ser llarg i punxegut per a poder atrapar insectes amagats entre l'escorça dels arbres o a les esquerdes de les pedres.
- Els **granívors** acostumen a tenir-lo curt i robust per a poder trencar els grans.
- Els **piscívors**, que s'alimenten de peixos, el tenen llarg i acabat en punta o ganxo.
- Alguns **carnívors** depredadors solen tenir-lo potent i corbat, i així poden estripar la carn. D'altres furguen la sorra i el llot amb becs llargs i recorbats on troben petits animals.
- Alguns ocells aquàtics que són **filtradors** tenen becs amples que fan de sedàs i atrapen els petits animals de l'aigua o del llot.

Observa els becs dels ocells del dibuix i dedueix quins deuen ser els seus costums alimentaris. Raona la teva elecció.



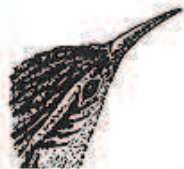
Flamenc



Durbec



Òliba



Raspinell



Corb marí



Trencapinyes



Blauet



Ànec cullerot



Abellerol



Falcó pelegrí

49) Completa la definició següent:

Els mamífers són un grup de les femelles del qual tenen que produeixen per alimentar les seves cries. Tenen el cos recobert de

50) Explica què vol dir que un animal sigui **vivípar**.

51) Relaciona les parts del cos de la primera columna amb les funcions corresponents de la segona columna:

Parts

Potes

Orelles

Cua

Pèl

Ulls

Funcions

A. Actua de timó durant la cursa.

B. Serveixen per al desplaçament de l'animal.

C. Faciliten la captació de sons.

D. Permeten calcular les distàncies.

E. Protegeix del fred i dels freds.

52) RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES DELS ANIMALS VERTEBRATS

CLASSE D'ANIMALS VERTEBRATS	Recobriment del cos	Medi en què viuen	Respiració	Extremitats	Fecundació interna o externa	Ovípar o vivípar
			Branquial	Aletes		
	Pell nua				Fecundació externa	Ovípars
AUS					Fecundació interna	
				Quatre potes Aletes Ales		