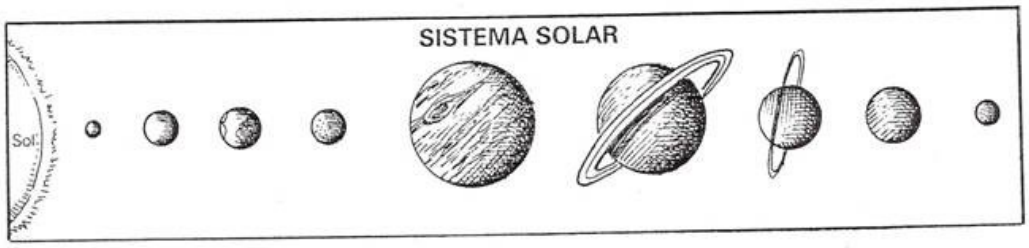
INS PERE BORRELL	Ciències naturals	NOTA	
Alumne:	Curs: 1r A		
DOSSIER D'ESTIU DE NATURALS			

1. Posa el nom als següents **planetes** (plutó ja no compta):



2. Defineix:

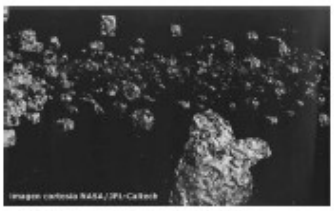
Meteorit:

Satèl·lit:

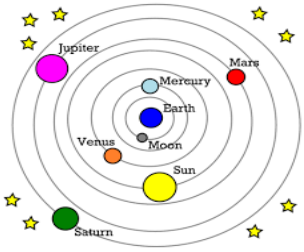
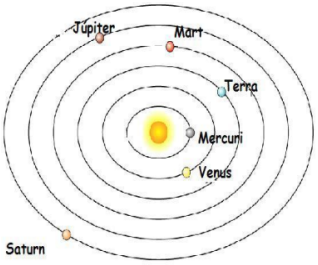
Asteroide:

Estel fugaç:

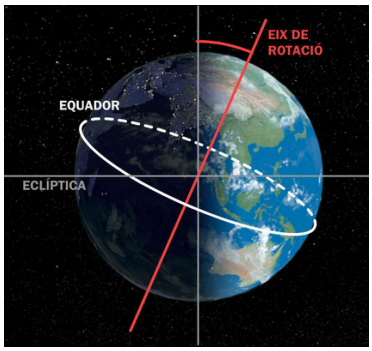
2. Digues què són les següents imatges:



3. Compara les teories **geocentrica** i **heli**

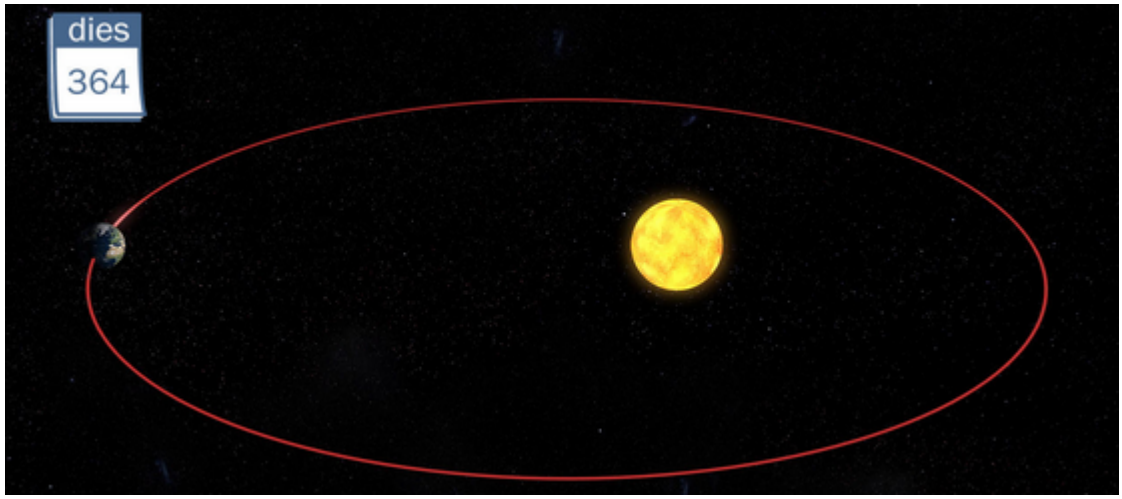
Nom de la teoria	.....	.....
Què diu la teoria? Qui la va fer?	....  .	.... 

4. Què és la **rotació terrestre**?



5. Encercla la paraula adequada:

La Terra orbita al voltant del **(Sol/món/Univers)** sobre un pla imaginari anomenat **(escèptica/eclíptica/eclèctica)**. Aquest viatge dura un **(mes/any/dia)**, que equival a uns **(1/30/365)** dies. La seva trajectòria no és una circumferència, sinó que és una **(rodona/el·líptica/eclíptica).**

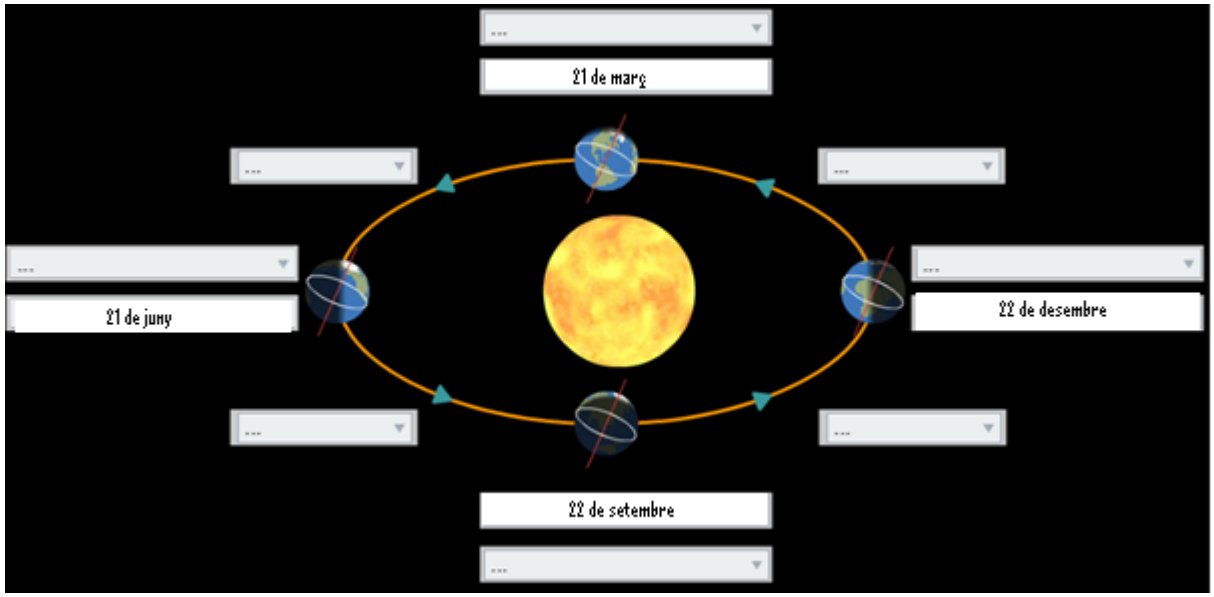


El punt de l'òrbita en què la Terra es troba més a prop del Sol s'anomena **(afeli/rafeli/periheli)**

El punt de l'òrbita en què la Terra es troba més lluny del Sol s'anomena **(afeli/rafeli/periheli)**

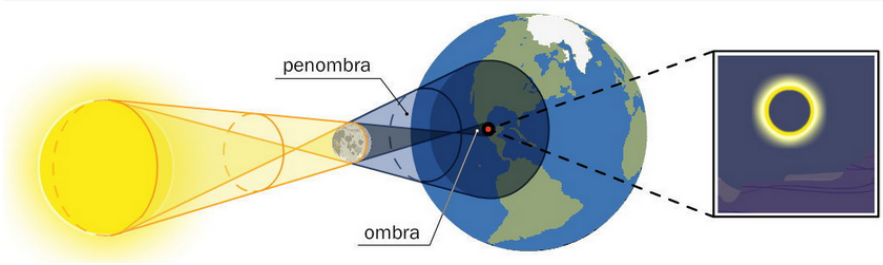
6. Completa el següent dibuix de l'**hemisferi nord** amb els següents noms: (1p)

a. **Equinocci de primavera**
b. **Equinocci de tardor**
c. **Solstici d'hivern**
d. **Solstici d'estiu**
e. **Hivern**
f. **Estiu**
g. **Primavera**
h. **Tardor**

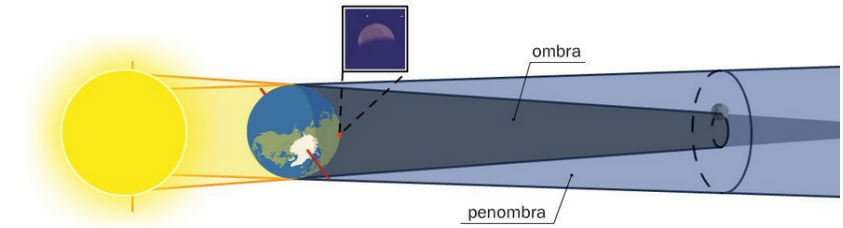


7. Identifica cadascun dels eclipsis. Digues, en cada cas, si es tracta de:

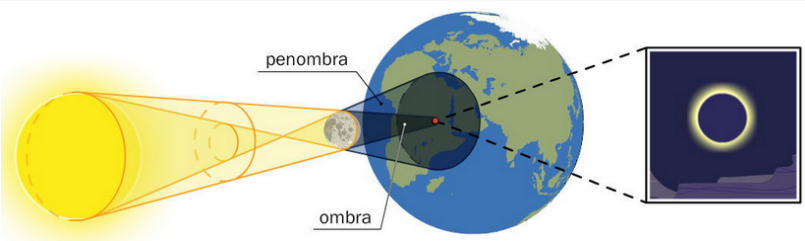
- **Un eclipsi parcial de Sol**
- **Un eclipsi total de Lluna**
- **Un eclipsi parcial de Lluna**
- **Un eclipsi anular de Sol**
- **Un eclipsi total de Sol**



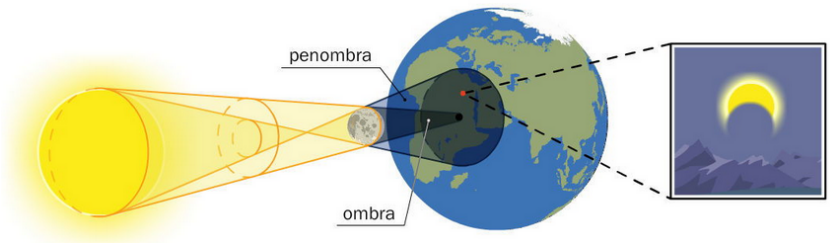
a. És un eclipsi .....



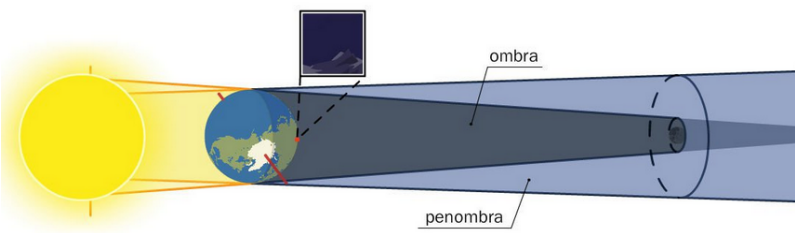
b. És un eclipsi .....



c. És un eclipsi .....



d. És un eclipsi .....



e. És un eclipsi .....

8. Completa:

a. Tots els éssers vius estan formats per .....

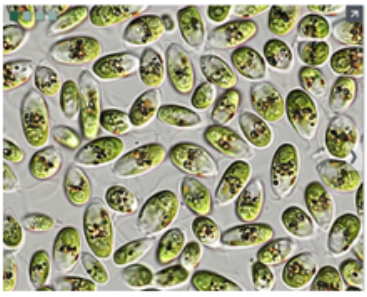
b. La ..... és la unitat mínima de la vida.

9. Digues:

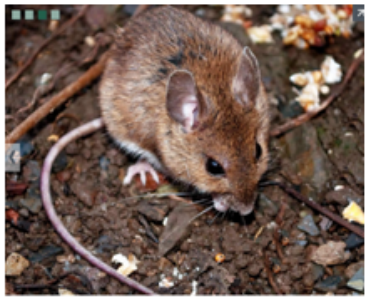
a. Els éssers vius poden ser unicel·lulars o pluricel·lulars. Què significa?

1. Unicel·lulars:
2. Pluricel·lulars:

b. Dels següents organismes, digues quins són **unicel·lulars** i quins **pluricel·lulars**.



1.Algues _____

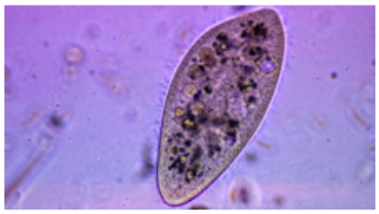


2.Ratolí _____

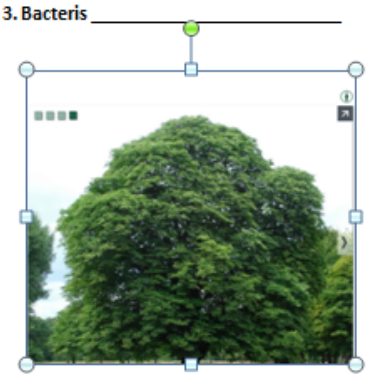
3. Bacteris _____

4. Amanita muscaria (bolet)

_____



5. Parameci (Protozou) _____



6. Castanyer d'índies

_____

10. Qualsevol cèl·lula té tres parts fonamentals que existeixen en totes les cèl·lules: **material genètic, membrana plasmàtica i citoplasma.** Relaciona les tres parts de l'apartat a amb cada definició:

- La ..... envolta totes les cèl·lules. És flexible i fa de filtre que regula el pas de substàncies entre l'interior de la cèl·lula i el medi extern.
- El ..... és el medi intern de la cèl·lula i està compost per aigua i substàncies dissoltes.
- El ..... regula els processos vitals de la cèl·lula. Pot estar encapsulat dins un nucli o dispers pel citoplasma.

11. Encercla la resposta correcta (1 p):

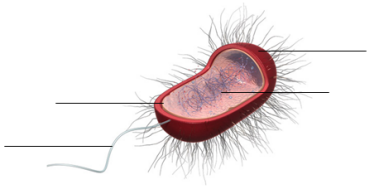
Les cèl·lules **eucariotes/procariotes/animals** són aquelles que no tenen **citoplasma/nucli/material genètic** En aquestes cèl·lules, el **citoplasma/material genètic/nucli** es troba lliure pel citoplasma.

Les cèl·lules **eucariotes/procariotes/vegetals** són aquelles que sí que tenen nucli. En el seu citoplasma hi trobem, a més a més, altres estructures membranoses anomenades **orgànuls/òrgans/filaments.**

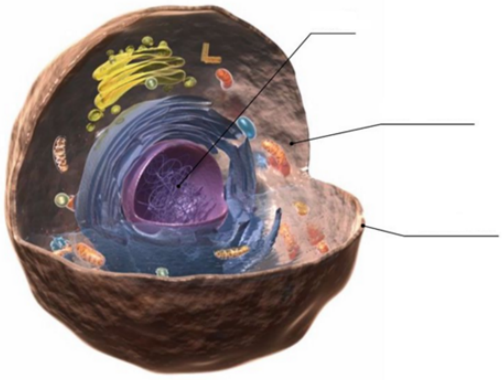
12. Les cèl·lules i les seves parts:

a. Posa nom a les diferents parts de les cèl·lules amb els següents noms: **citoplasma, nucli, membrana plasmàtica, material genètic, cloroplasts, nucli, paret bacteriana, vacúol, membrana plasmàtica, filament, paret vegetal, citoplasma, membrana plasmàtica.**

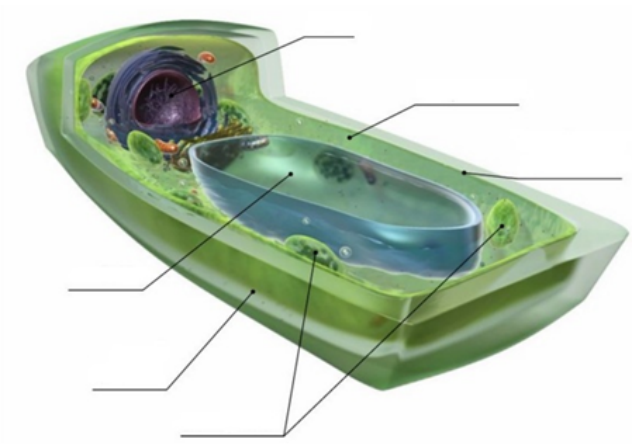
b. Identifica cada tipus de cèl·lula: **cèl·lula eucariota animal, cèl·lula procariota, cèl·lula eucariota vegetal.**



Cèl·lula .....



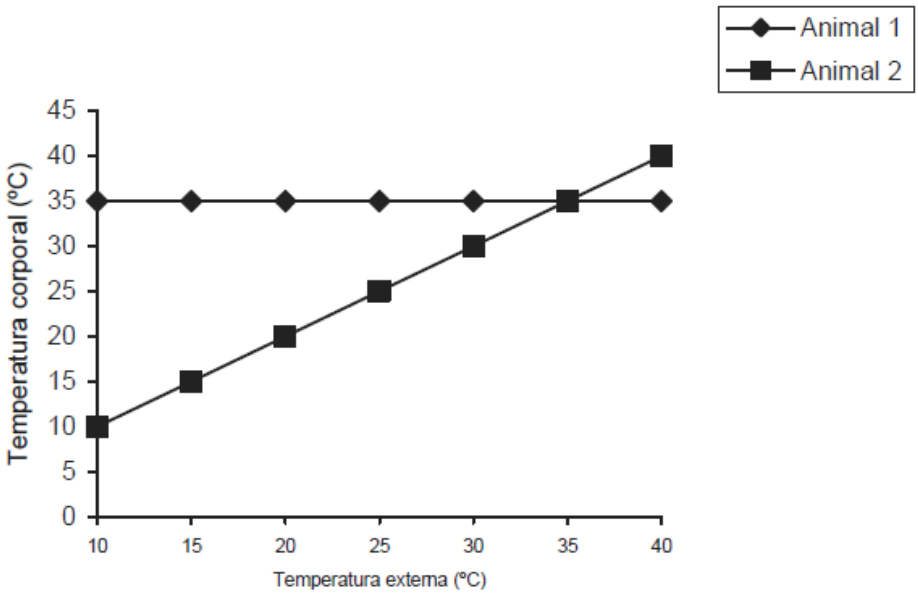
Cèl·lula .....



Cèl·lula .....

13. Digues quina **adaptació** té cada organisme al clima on viu i si és adaptació a clima fred o càlid, al clima sec o humit, etc.

14 contesta les preguntes:



a

b) Quin correspondria a una sargantana? Perquè?

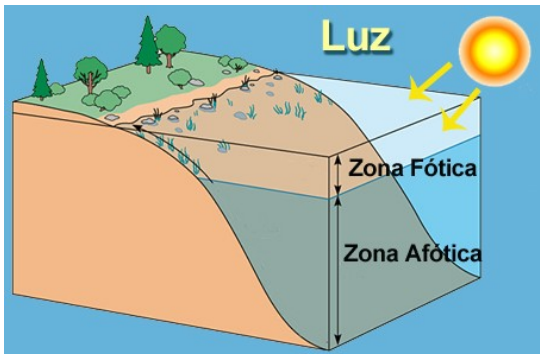
c) Quina T té la guineu si a fora hi ha una T de 20º? I si n'hi ha 40º?
d) Quina T tindrà la sargantana si a fora la T és de 20º? I a 40º?

15. A les següents fotografies tens diferents tipus de relació entre organismes, digues en cada cas de quin tipus es tracta: **depredador i presa, cooperació o parasitisme.**

16. Completa:

a) En relació a la temperatura, hi ha organismes que mantenen la temperatura del seu cos constant independentment de la de l'exterior, per exemple: aus i ..... Aquests animals s'anomenen de sang ..... o .....
b) I d'altres, que la seva temperatura depèn de la temperatura exterior, com per exemple els ..... i els insectes. Aquests s'anomenen de sang .....
o .....

17. Observa el següent dibuix:



Què vol dir zona fòtica?

Què vol dir zona afòtica?

On podrem trobar algues? Raona-ho

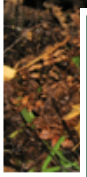
18. Digues si els següents animals són **herbívors, carnívors o omnívors**:

19. Defineix i posa exemples de:

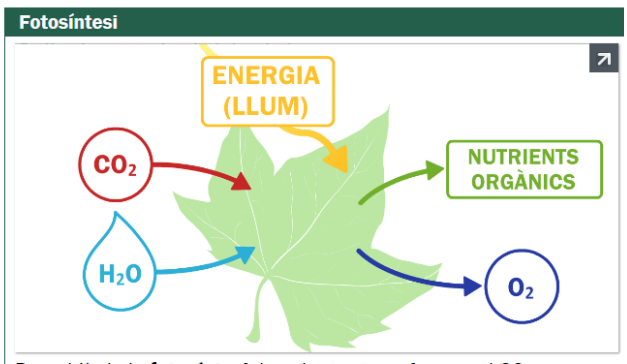
- Organismes autòtrofs:

- Organismes heteròtrofs:

20. Digues si els següents organismes són **auòtrofs** o **heteròtrofs**:



21. Els org



Per mitjà de la **fotosíntesi**, les plantes transformen el CO_2 que absorbeixen de l'aire en aliment, en una reacció química complexa en què també hi participa l'aigua i que només es produeix en presència de llum.

Com a producte de rebuig d'aquesta reacció es produeix O_2, que és retornat al medi.

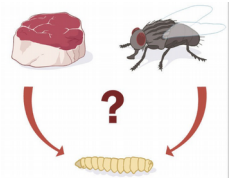
a) En què consisteix la fotosíntesi?

b) Quan es produeix la fotosíntesi, de dia o de nit?

c) Quin és el producte de rebuig de la fotosíntesi?

22. Des de l'Antiga Grècia fins al s. XIX es creia en la GENERACIÓ ESPONTÀNIA. Què deia aquesta teoria?

23. Quin experiment va fer F.Redi per demostrar que la generació espontània no existia?



24. A la natura trobem dues formes de reproducció, que són: (digues en què consisteix i posa un exemple de cada):

a. Reproducció asexual:

b. Reproducció sexual:

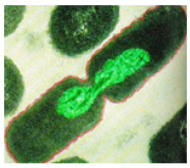
25. Completa sobre la reproducció:

Per mitjà de la reproducció asexual un organisme genera nous organismes al progenitor.

Les cèl·lules del progenitor i les dels seus descendents contenen exactament el mateix

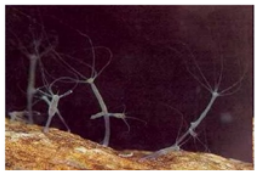
Els organismes que són còpies idèntiques d'un altre organisme i, per tant, contenen el mateix material genètic, reben el nom de

26. La reproducció ASEXUAL pot ser per GEMMACIÓ, ESPORULACIÓ, FRAGMENTACIÓ o BIPARTICIÓ. Digues quina correspon a cada organisme:



Bacteri

Estrella de mar



Hidra

Floridura (fong)

27. Completa sobre la reproducció sexual:

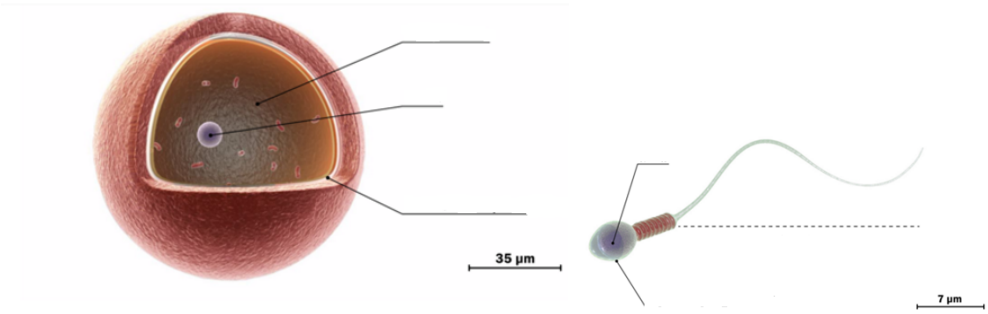
La reproducció sexual es produeix a través de la participació d'unes cèl·lules especialitzades anomenades o cèl·lules sexuals.

Els animals i les plantes produeixen gàmetes de dos tipus: i

La reproducció sexual depèn de la fusió en una sola cèl·lula d'un gàmeta femení i un gàmeta masculí, produïts per organismes de la mateixa espècie.

La cèl·lula fruit de la fusió dels gàmetes és la primera cèl·lula del nou organisme, i rep el nom de

28. Digues quin és el **gàmeta masculí** i **femení** i posa el nom de les seves parts:



29. Defineix les següents formes com es pot desenvolupar un embrió i posa un exemple de cada:

- Ovípar:
- Vivípar:
- Ovovivípar:

30. La part reproductiva sexual de les plantes es produeix a les flors. Posa els següents noms a les parts de la flor: **estam, pistil, pètal, sèpal.**

31. El pol·len de les flors s'ha d'escampar per anar a pol·linitzar altres flors. De quines dues formes es pot produir la **pol·linització**?

-
-

32. A partir de la flor en surt el fruit, que protegeix les llavors i ajuda a dispersar-les per tal que una nova planta pugui germinar en un altre indret. Explica en què consisteixen les diferents formes de **dispersió de les llavors**:

a. **Per l'aire:**

b. **Per animals externa:**

c. **Per animals interna:**