

Fase I. Quins progressos es van fer al Paleolític i al Neolític?

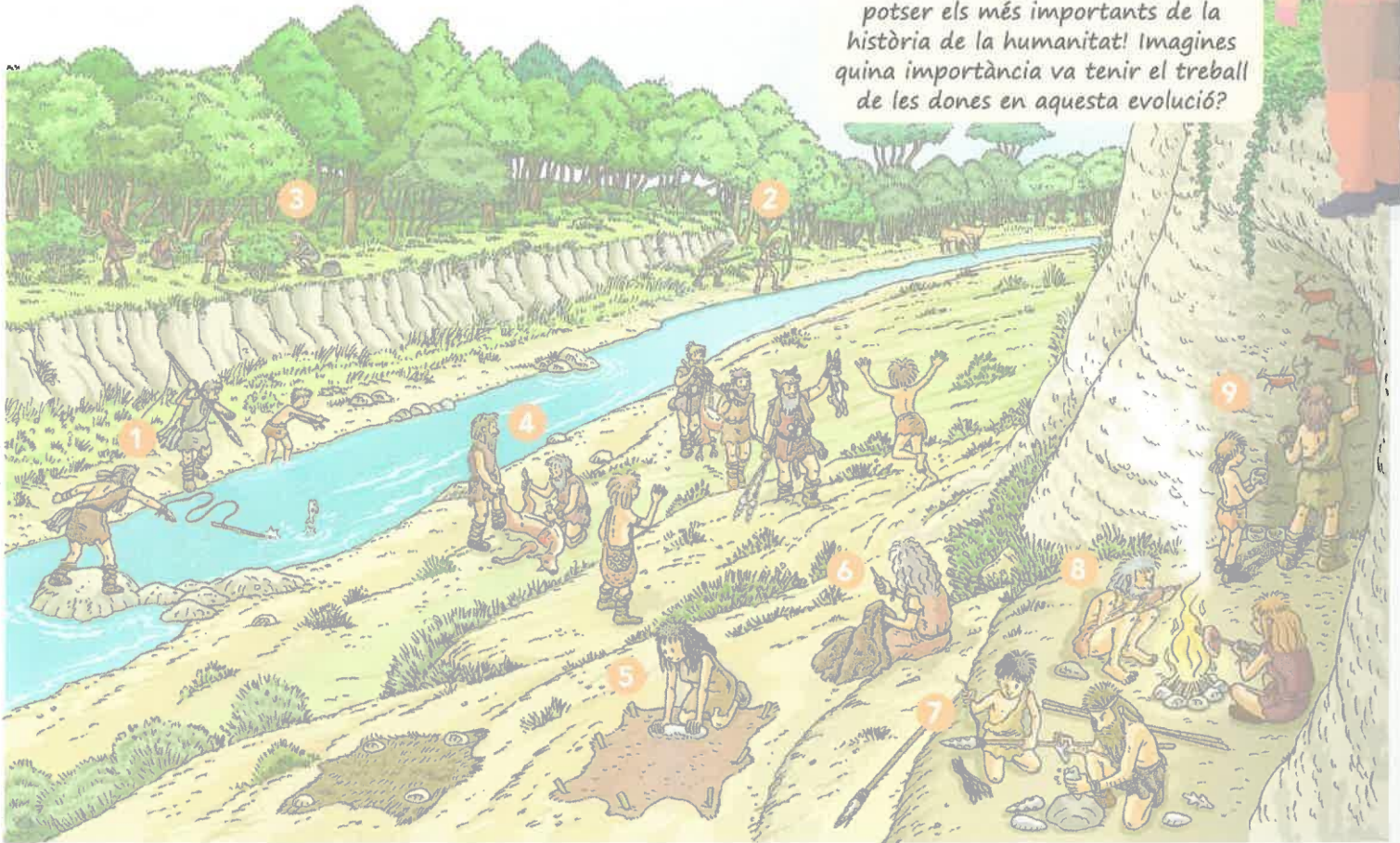
pàg. 88 a 91

2. La vida al Paleolític  Mira el vídeo i fixa't en aquesta escena del Paleolític. Identifica i explica al quadre les activitats marcades amb un nombre que desenvolupen els homes i les dones en un campament paleolític:

5 IGUALTAT DE GÈNERE



Qui pensi que els homes i les dones de la Prehistòria eren uns éssers maldestres i rudimentaris està molt equivocat. A partir de l'observació de la natura van ser capaços de fer grans progressos, potser els més importants de la història de la humanitat! Imagines quina importància va tenir el treball de les dones en aquesta evolució?



Nombre	Tipus d'activitat	En què consistia?
1	Pesca	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Van passar milers i milers d'anys i els nostres avantpassats van aprendre a conrear la terra, a domesticar animals i a construir poblats.



Fixa't bé en el dibuix i completa la taula explicant quines noves formes de vida va comportar el Neolític i quins aspectes del dibuix les fan evidents:



Posa a prova la teva capacitat d'observació i de retenció. Torna a mirar atentament durant un minut cadascun dels dos dibuixos i després fes l'activitat de la pàgina següent.

Formes de vida	Com es reflecteixen al dibuix?
• Poblats emmurallats	Poblat situat en un espai pla a prop d'un curs d'aigua i dels conreus protegit amb una tanca.
• Cabanes	
• Agricultura	
• Ramaderia	
• Teixit	
• Filada	
• Ceràmica	
• Forn	
• Sitges	



Fase II. Una societat de faraons, escribes i pagesos?

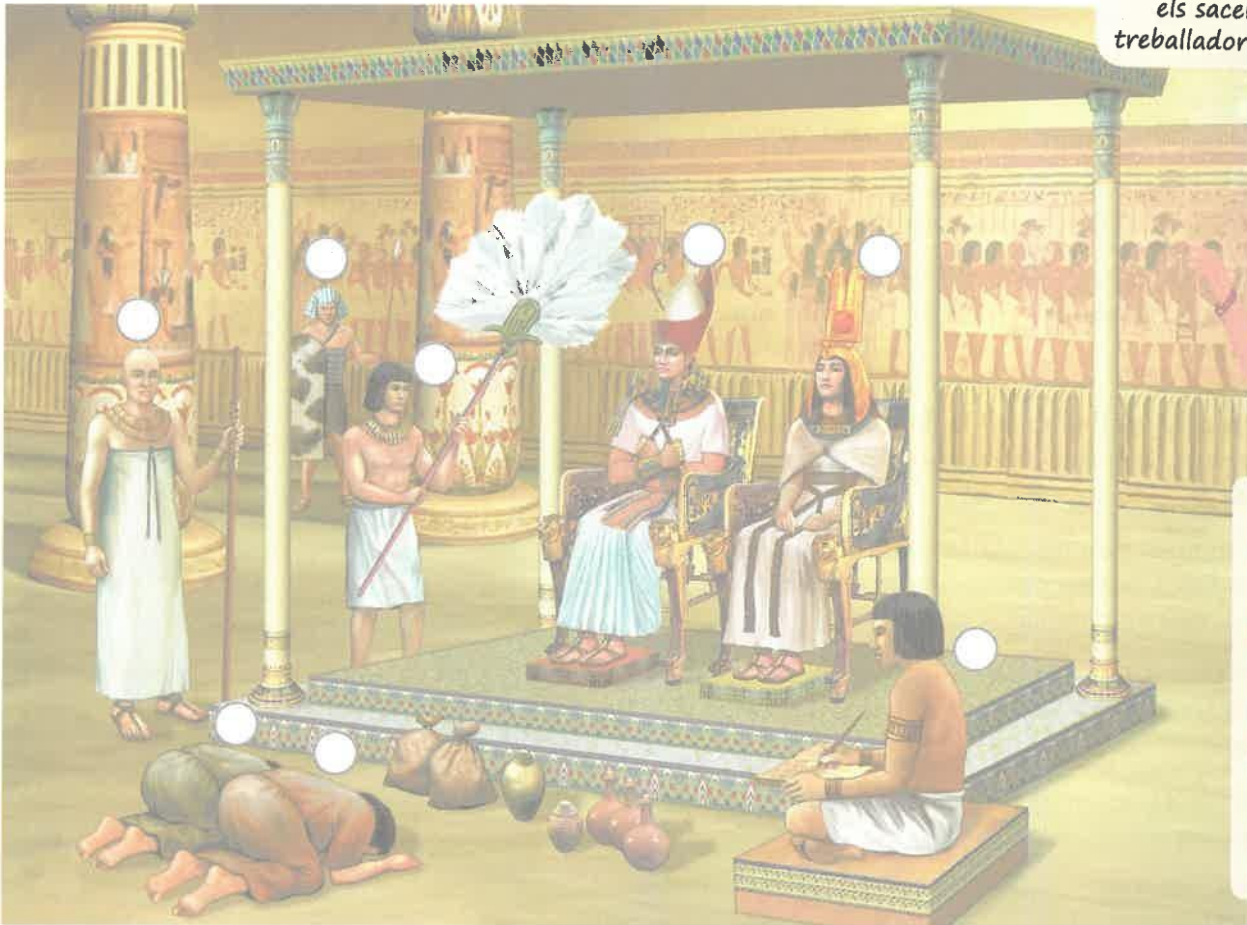
pàg. 98, 100-101

8. L'organització social i política d'Egipte | Saps quins grups formaven la societat i a què es dedicava cada grup? Mira aquest vídeo i després respon:

a. Identifica amb un nombre la figura que representa cada grup social:



Abans de seguir endavant amb el viatge, hem de conèixer la societat egípcia. Tot Egipte estava sota el poder del faraó, que era considerat com un déu. També eren molt importants els escribes, els sacerdots i els treballadors de la terra.



1. pagès
2. faraó
3. reina
4. escriba
5. sacerdot
6. artesà
7. soldat
8. servent

b. Escriu al costat de cada frase la classe social a què es refereix:

Eren lliures, però treballaven unes terres que pertanyien al faraó.

Protegien el territori dels enemics i mantenien l'ordre.

Feien les seves activitats en petits tallers a les ciutats.

Dirigien els ritus religiosos i practicaven la ciència.

Transmetien les ordres del faraó.

Coneixien el càlcul i l'escriptura.

c. Creus que el poble d'Egipte podia lluitar contra la desigualtat social?

3. Assistirem a la momificació del faraó Ramsès II. Recorda el que has vist al vídeo de la pàgina anterior i omple els espais del text amb els conceptes (n'hi ha nou de sobrats):

piràmide | canopis | natró | aixovars | tomba | incorrupte
 caixa d'òrgans | vísceres | ka | judici d'Osiris | mastaba | serradures
 sarcòfag | Osiris | embalsamament | quaranta | hipogeu | Amon
 ultratomba | olis | túnica | màscara | cervell | Llibre dels Morts | uixebtis

Situa't a l'any 1213 a.C. El faraó Ramsès II acaba de morir i el gran sacerdot Imhotep en prepara la momificació. Els egipcis segueixen un ritual molt precís abans de sepultar-lo. Penetra en el món fascinant de la ultratomba.

Els egipcis creien que l'ésser humà estava format per un cos i una ànima,
 que després de la mort accedia a la vida d'....., al regne d'.....
 Per poder ser acceptat al regne dels morts, el cos havia de romandre i per
 això feien el procés d'....., que consistia en extreure el del di-
 funt i cobrir-ne el cos amb, que el dissecava, durant dies.

Passat aquest temps, el netejaven, hi introduïen a l'interior, el ruixaven amb
 i l'embenaven. Ficaven algunes de les del difunt
 dins uns vasos anomenats Després, cobrien el rostre del difunt amb una
 i dipositaven el cos en un amb forma humana. A
 la vora col·locaven un exemplar del que contenia les regles per poder pre-
 sentar-se davant el Tribunal dels Morts. A la tomba hi deixaven unes figures petites, anomenades
, que havien de proveir el faraó de tot el que necessitaria al més enllà.



4. Organitzar la informació. Ordena les imatges sobre el viatge del faraó cap a la vida d'ultratomba i escriu quina fase s'hi mostra:



CIVILITZACIONS ANTIGUES: GRÈCIA

8. Organitzar la informació. Reuneix tots els fragments de l'atuell i ordena'ls per poder exposar les raons que empenyen molts pagesos a emigrar:

Quan visitàvem la casa de n'Heràclit s'ha trencat un atuell! Fixa-t'hi bé, hi ha escrits alguns dels motius pels quals és necessari colonitzar terres noves.

- 1 Avenços tècnics en la navegació
- 2 Relleu muntanyós i terres poc productives
- 3 Endeutament dels pagesos
- 4 Excés de població
- 5 Manca de terres i de recursos



Per trobar gent que vulgui afegir-se a la nostra missió, n'Heràclit i jo necessitem que ens ajudis a redactar una carta en què exposarem les raons per haver de marxar de Focea.

9. Llegeix la carta de n'Heràclit:

a. Extreu-ne les causes per emigrar i classifica-les en econòmiques o sociopolítiques:

.....

.....

.....

.....

b. Explica amb paraules teves què són una colònia i una metròpolis. Quins beneficis esperen obtenir n'Heràclit i en Draxos amb la fundació d'una colònia?

.....

.....

.....

.....



... de Focea. La població augmenta i les terres són ermes. No hi ha aliments per a tothom, les famílies pageses passen gana i no poden pagar els deutes. Si no paguen, cauran en l'esclavatge i la desesperació portarà conflictes i revoltes.

La tirania governa la ciutat fent servir la violència i ningú a l'Assemblea no té cap poder. El poble ja no governa, és governat en benefici d'uns quants.

Fundarem una nova ciutat, hi haurà terres per conrear, el comerç ens donarà prosperitat i la nostra Assemblea elegirà els millors per governar-nos.

CIVILITZACIONS ANTIGUES: ROMA



8. La societat estava molt jerarquitzada.

a. Ordena els personatges segons el rang social:

- senador
- artesà
- soldat
- pagès o pagesa
- gladiador
- llibert o lliberta
- treballadora d'una taverna
- home de negoci ric
- esclau o esclava

1 _____	4 _____	7 _____
2 _____	5 _____	8 _____
3 _____	6 _____	9 _____

b. **Pensar críticament.** Creus que l'esclavitud és lícita? Exposa dos motius per oposar-te a qualsevol classe d'esclavitud:

.....

.....

9. Relacionar passat i present. Observa el banquet i anota quatre aspectes sobre com menjaven i vestien els romans i les romanes que siguin força diferents de com ho fem nosaltres:

Ja està tot llest per al banquet. La meva esclava Sidònia m'ha ajudat a vestir-me per l'ocasió. Anem tots cap a taula! Sabeu com heu de comportar-vos al triclini?



Els comensals menjaven ajaguts en grans sofàs, amb taules plenes de menjar al centre. Els sofàs i la mateixa habitació formaven el triclini.

Les dones compartien la taula als banquets, però després de menjar es retiraven a una sala a part, i els homes continuaven sols conversant i contemplant l'espectacle.

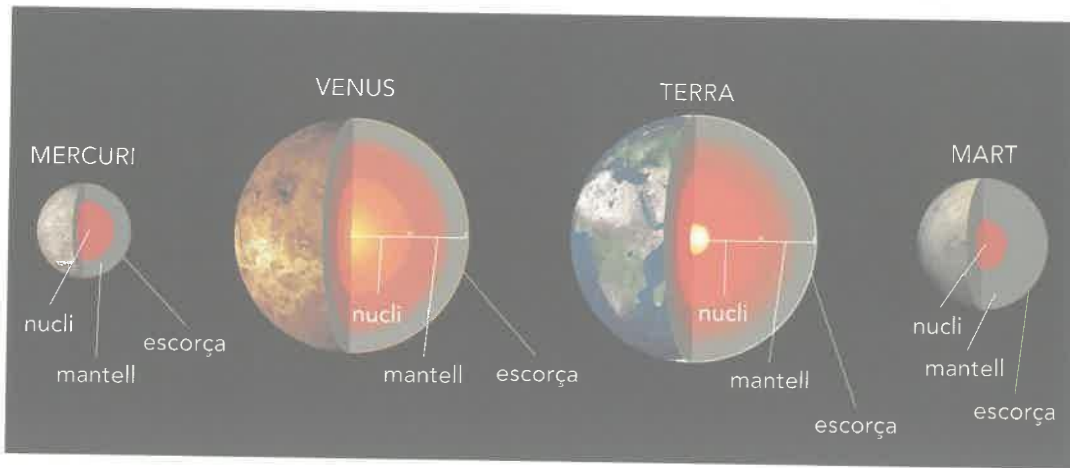
1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

3. Observa la il·lustració de les estructures dels planetes interiors i respon les preguntes:



Tots els planetes tenen capes. Les estructures que més bé coneixem són les de la Terra. Els altres planetes interns, com que també són rocosos, segurament tenen una estructura similar a la de la Terra.



a. Tenen les mateixes capes tots els planetes?

.....

.....

b. Com és l'escorça d'aquests planetes?

.....

.....

c. Quin planeta té el mantell més gruixut en proporció?

.....

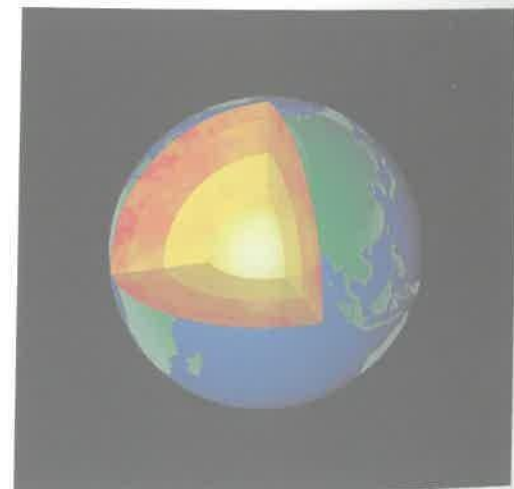
d. Tenen la mateixa estructura els nuclis de Venus i la Terra i els de Mercuri i Mart?

.....

.....

4. Contrastar i organitzar la informació. Indica si les afirmacions següents sobre la Terra i la seva estructura són veritables (V) o falses (F):

- La Terra té uns 4600 milions d'anys.
- Durant la formació de la Terra els materials més densos van quedar a la superfície.
- El mantell és la capa més superficial que es va refredar fins a solidificar-se.
- El nucli és la capa que està a més temperatura.
- L'escorça és la capa més prima, sobre la qual vivim.
- Hi ha una part del mantell que no és sòlida.

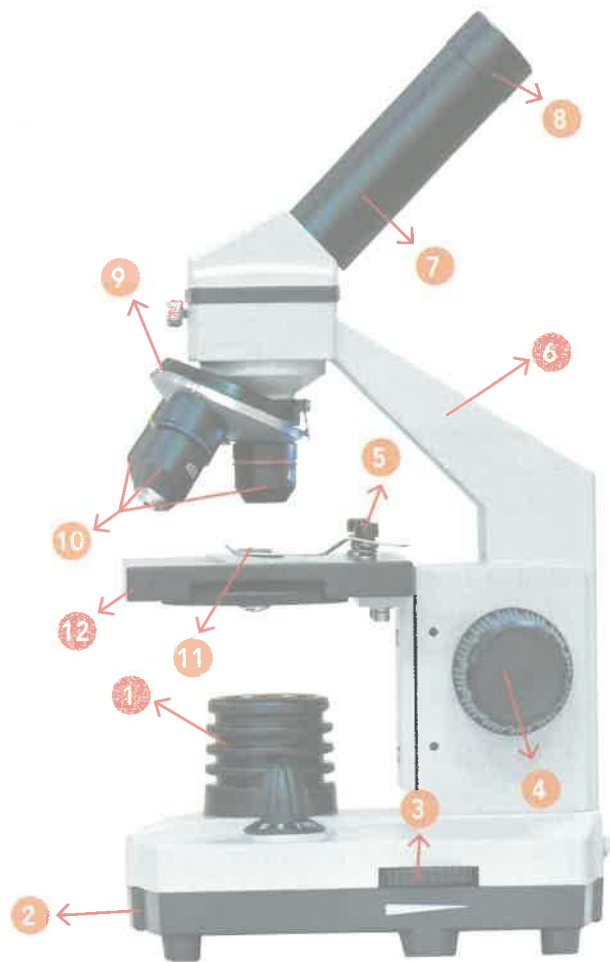


tasca II. Com és un microscopi?

Utilitzar recursos tecnològics. Observa la imatge del microscopi òptic i identifica cada component. A continuació, escriu el número que correspon a cada component:

- Lent ocular.** És una lent d'augment que es troba a la part superior de l'aparell.
- Tub òptic.** Als seus extrems hi ha les dues lents del microscopi. Serveix per transportar la llum d'una lent a l'altra.
- Revòlver portaobjectius.** És una peça giratòria que permet canviar l'objectiu de l'aparell.
- Objectius.** És una lent d'augment que es troba a la part inferior del revòlver, sol haver-n'hi tres, cadascuna proporciona un augment diferent.
- Preparació.** Està formada per dues peces de vidre: el portaobjectes i el cobreobjectes. Entre les dues hi ha la mostra que es vol observar.
- Platina.** Superfície plana amb un forat al mig, pel que passa la llum, sobre la qual es deixa la preparació.
- Pinces.** Dues peces metàl·liques que hi ha sobre la platina i que serveixen per subjectar la preparació.
- Braç.** Part del microscopi que suporta tots els components òptics.
- Cargol d'enfocament.** Serveix per moure en sentit vertical la platina i enfocar la preparació. Pot haver-n'hi dos, un més gran, anomenat macromètric i un més petit, el micromètric.
- Interruptor.** Apaga i encén la llum del microscopi.
- Llum.** Serveix per il·luminar la mostra.
- Peu.** És la base de l'aparell.

El tipus de microscopi que tens al laboratori i amb el qual treballaràs, és l'òptic. Per això és molt important que sàpigues utilitzar-ho i interpretar el que veus.

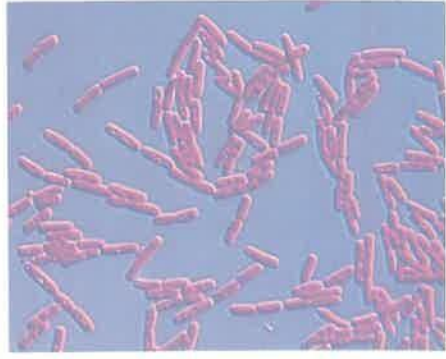


6. La imatge de baix és d'un dels primers microscopis que es van fer servir. Identifica els elements que hi ha assenyalats escrivint el seu nom:



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

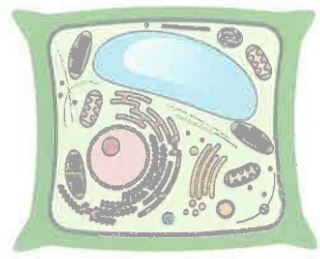
Contrastar i organitzar la informació. Ara observa la imatge d'aquests bacteris. Trobes alguna semblança i/o diferència amb les cèl·lules anteriors?



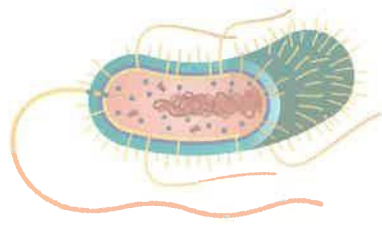
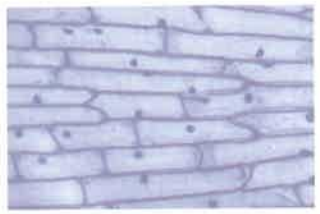
Semblances

Diferències

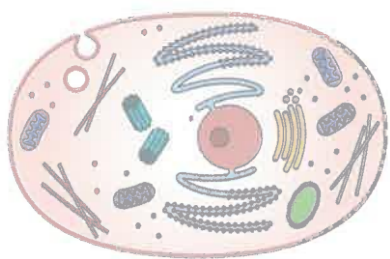
Relaciona cada imatge amb el seu dibuix:



Cèl·lula eucariota vegetal



Cèl·lula procariota



Cèl·lula eucariota animal

Emplena la taula següent amb tot el que has après sobre els tipus de cèl·lules:

Tipus de cèl·lula	Característiques	
	Cèl·lula animal	Cèl·lula vegetal
Cèl·lula PROCARIOTA		
Cèl·lula EUCARIOTA		

16. Les plantes són organismes autòtrofs capaços de fabricar la seva matèria orgànica per nodrir-se i repartir-la per tot l'organisme en forma de saba elaborada. Per fer-ho necessiten matèria inorgànica (H_2O , sals minerals i CO_2) i energia (llum del sol). També es produeix oxigen que és alliberat a l'atmosfera. Imagina't que elaborar la saba és com fer un pastís. Aquest pastís es fabrica a les fulles i les tiges verdes de la planta durant el dia i és l'equivalent al nostre aliment. Relaciona les columnes següents i respon les preguntes:

Matèria inorgànica	Calor que surt del forn
Energia (llum del sol)	Pastís
Matèria orgànica	Resta d'ingredients
Oxigen	Llevat



a. Mitjançant quin procés obtenen la matèria orgànica les plantes?

.....

b. A quines parts de la planta té lloc aquest procés?

.....

c. Quan té lloc aquest procés?

.....

d. Escribeu la reacció esquematitzada de la fotosíntesi:

.....

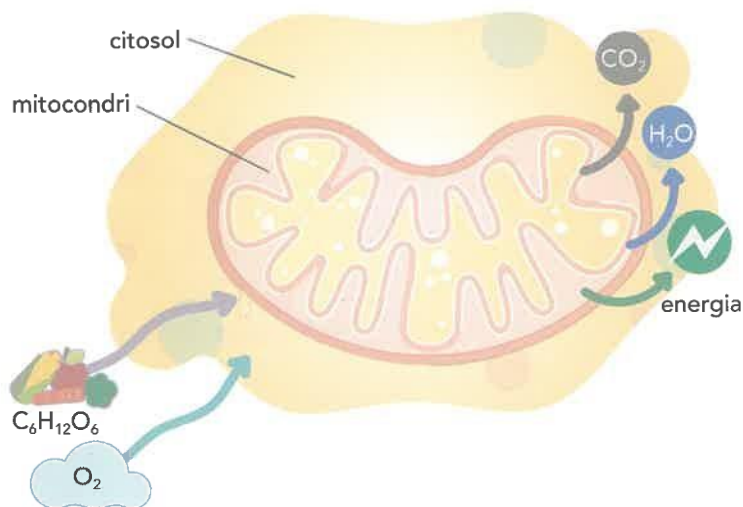
e. A on va la matèria orgànica que es produeix?

.....

f. A on va l'oxigen que es produeix?

.....

17. El procés que fan les cèl·lules per obtenir energia s'anomena respiració. Observa la imatge i respon a les preguntes:



a. A quines parts de la cèl·lula té lloc aquest procés?

.....

b. Quan té lloc aquest procés?

.....

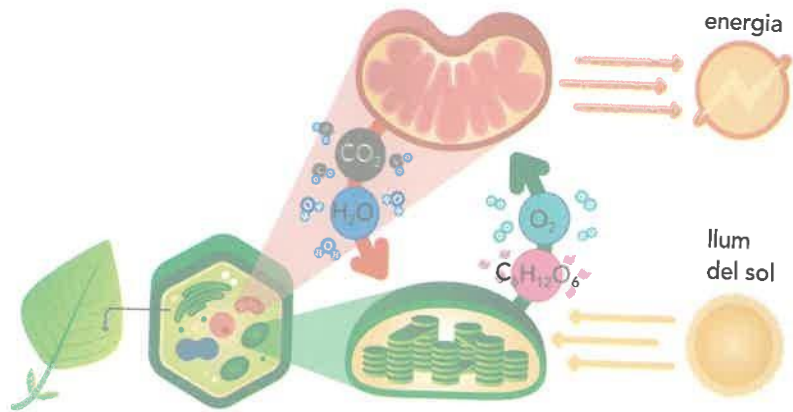
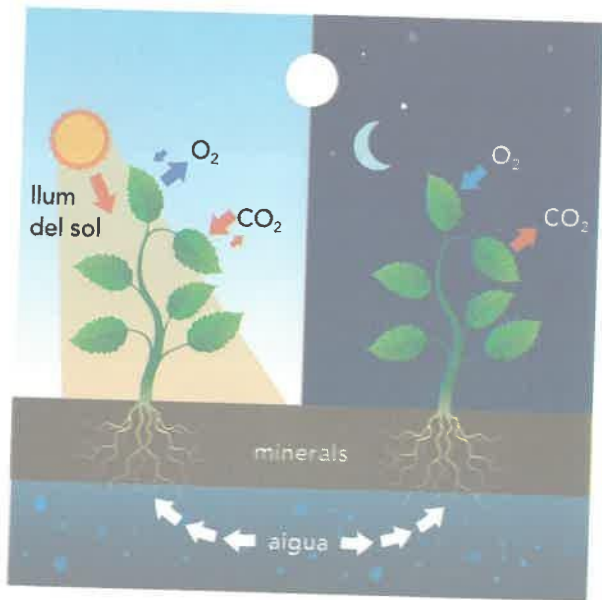
c. Escribeu la reacció esquematitzada que correspon al procés de la respiració cel·lular:

.....

d. A on va el diòxid de carboni que es produeix?

.....

18. **Relacionar causes i conseqüències.** Encara que no ho sembli, les plantes també respiren. Això significa que utilitzen la matèria orgànica per obtenir l'energia que fa funcionar les seves cèl·lules. Observa les imatges següents i respon les preguntes:



- Com creus que arriba la matèria orgànica a les cèl·lules de l'arrel, per poder obtenir energia?
.....
- D'on prové l'oxigen que necessiten per respirar?
.....
- A quines parts de la planta té lloc aquest procés?
.....
- Quan té lloc aquest procés?
.....
- Què s'agafa a l'atmosfera durant aquest procés?
.....
- Qui creus que n'agafa més, una persona o una planta?
.....
- Què s'allibera a l'atmosfera durant aquest procés?
.....
- Qui creus que n'allibera més, una persona o una planta?
.....
- Ens podem ofegar per dormir amb una planta?
.....
.....
.....

Heu sentit a dir mai que no és bo dormir amb una planta a l'habitació, que et treu l'oxigen i et pots ofegar? Pensa que durant la nit respiren tant les plantes com les persones i que les cèl·lules animals necessiten molta més energia que les vegetals.

