



Nom:

Curs: 1r Batx.

1. [7 punts] Encercleu les respostes correctes. Hi ha una sola resposta correcta i cal que tingueu present que les respostes errònies descompten.

1.	a	b	c	d
2.	a	b	c	d
3.	a	b	c	d
4.	a	b	c	d
5.	a	b	c	d
6.	a	b	c	d
7.	a	b	c	d
8.	a	b	c	d
9.	a	b	c	d
10.	a	b	c	d
11.	a	b	c	d
12.	a	b	c	d
13.	a	b	c	d
14.	a	b	c	d
15.	a	b	c	d
16.	a	b	c	d
17.	a	b	c	d
18.	a	b	c	d
19.	a	b	c	d
20.	a	b	c	d
21.	a	b	c	d
22.	a	b	c	d
23.	a	b	c	d
24.	a	b	c	d
25.	a	b	c	d
26.	a	b	c	d
27.	a	b	c	d
28.	a	b	c	d

2. [2 punts] La imatge mostra la estructura de diferents orgànuls cel·lulars. Especifica amb quin microscopi ha estat feta la fotografia, de quins orgànuls o estructures es tracta i quina és la seva funció.

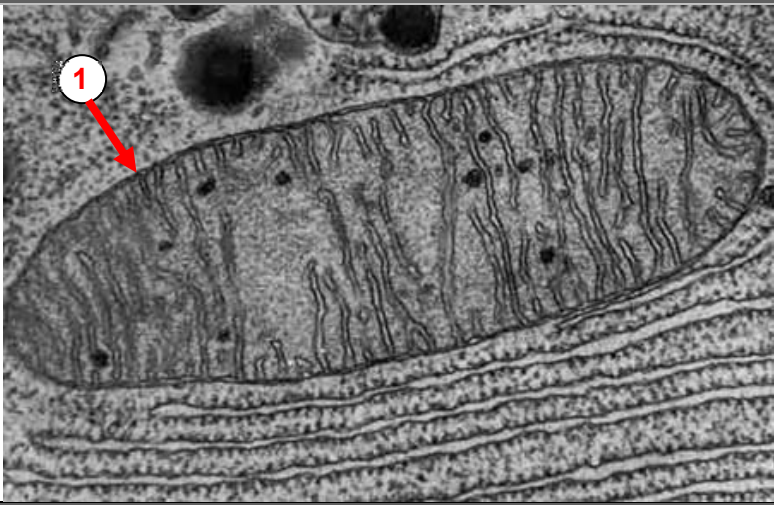
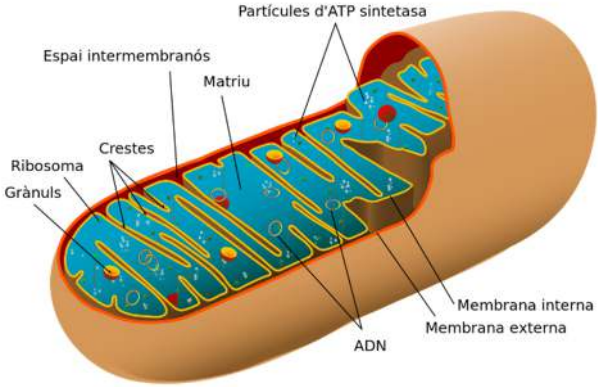
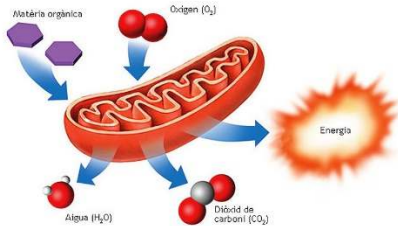
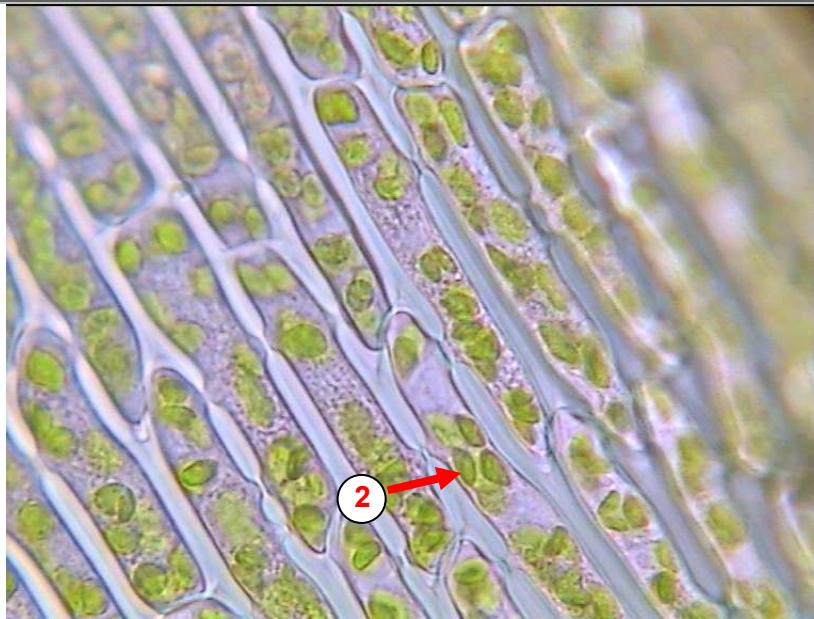
FOTO A (1 punt)	
	
Microscopi <i>(0,1 punts)</i>	Microscopi electrònic de transmissió
Nom de l'orgànul 1 <i>(0,2 punts)</i>	mitocondri
Descripció <i>Podeu posar noms en la foto o fer un dibuix (0,4 punts)</i>	<p>Els Mitocondris, orgànuls amb doble membrana i amb material genètic als seu interior.</p>  <p style="text-align: center;"><i>0,05 punts x 7 + 0,05 dibuix, coherència</i></p>
Funció <i>(0,3 punts)</i>	<p>La seva funció és la respiració cel·lular <i>(0,1 punts)</i>. és a dir produeixen energia, que s'emmagatzema en forma d'ATP, gràcies a un tipus de metabolisme aeròbic <i>(0,1 punts)</i>.</p>  <p style="text-align: center;">Cicle de Krebs, cadena respiratòria i fosforilació oxidativa. <i>(0,1 punts)</i></p>

FOTO B (1 punt)



Microscopi
(0,1 punts)

Microscopi òptic

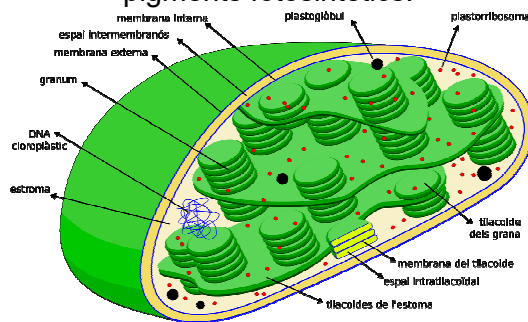
Nom de l'òrganul 2
(0,2 punts)

Cloroplasts

Descripció
(fes un dibuix que mostri les seves parts)
(0,4 punts)

És un òrganul en forma de bastonet que té una membrana externa i una membrana interna. En el seu interior l'estroma en el que hi ha ADN de doble cadena circular i ribosomes 70S (proves del seu origen endosibiont a partir de cianobacteris).

Tambè hi ha cavitats de membrana que contenen els pigments fotosintètics.

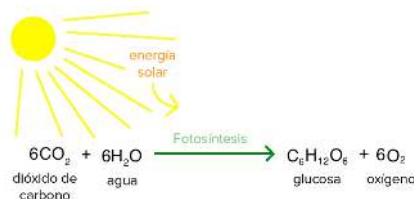


0,05 punts x 8

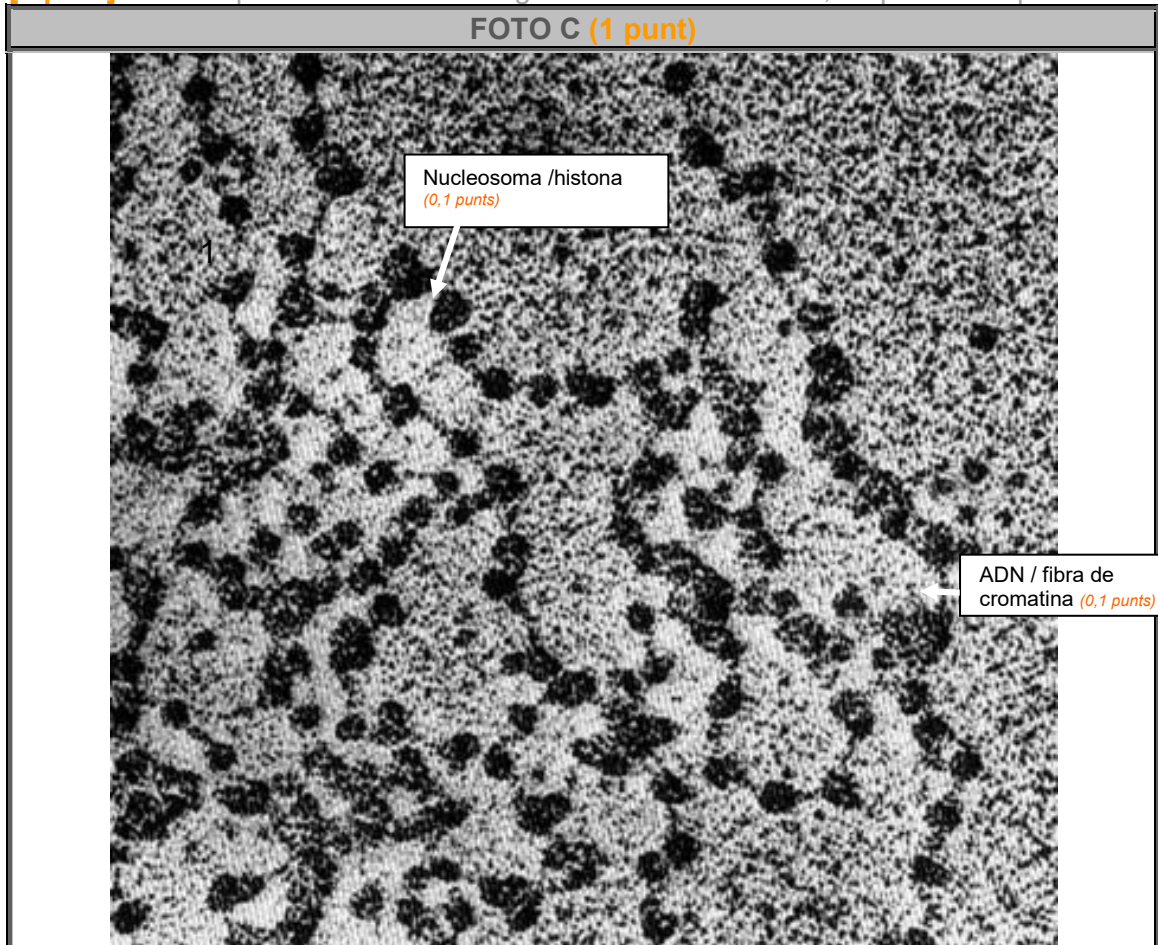
Funció
(0,3 punts)

Fer la fotosíntesi (0,1 punts), és a dir:

- convertir l'energia de la llum en energia química ➡ fase luminosa que el realitza en els tilacoïdes. (0,1 punts)
- fabricar molècules orgàniques a partir de les inorgàniques (CO₂ i H₂O) ➡ Fase fosca que es realitza a l'estroma. (0,1 punts)



3. [1 punt] Sabent que la foto C és un fragment del nucli cel·lular, respon a les qüestions:



Microscopi (0,1 punts)	Microscopi electrònic de transmissió
Nom de l'estructura (0,2 punts)	Collaret de perles / Eucromatina
Descripció Poseu noms en el dibuix (0,4 punts)	<p>Es tracta de l'estructura de l'eucromatina (0,1 punts) en la que l'ADN (0,1 punts) està unit a proteïnes, les histones. Cada estructura de histones (0,1 punts) en les que està enrotllat l'ADN rep el nom de nucleosoma (0,1 punts).</p> <p style="font-size: small;">La cromatina oberta (eucromatina) està escassament condensada i la transcripció puede realizarse.</p>
Funció (0,3 punts)	<p>És l'ADN que es "llegira" en la cèl·lula (eucromatina), és a dir que es transcriurà (0,1 punts) i és traduïrà formant proteïnes o ARNs (0,1 punts). Durant el procés de la diferenciació cel·lular cada tipus de cèl·lula desespiralitzà completament els fragments d'ADN que contenen els gens que utilitzarà (0,1 punts).</p>

