

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

Activitats de preparació de l'examen 6

1.- Ompliu els espais buits del text següent amb les paraules que hi ha a continuació:

Els _____ són el resultat de la unió d'una _____ i un _____; l'_____ sol ser de color verd blavós o verda i està envoltada pel _____ del _____. En aquesta associació l'_____ (_____) és capaç d'elaborar aliment per a ella i per al _____ (_____). Però aquest no es pot pas considerar un _____ perquè no provoca cap mal a l'_____, i tot i que no és gaire clar quin paper hi fa, li proporciona protecció, humitat i matèria inorgànica. Els _____ poden viure en condicions extremes d'humitat, sobre _____ nues, i participen en la formació dels _____ a partir de la _____ mare i permeten que s'hi instal·lin gradualment formes més complexes de _____.

- fong - vida - heteròtrof - paràsit - roca - líquens - alga - miceli - autòtrofa - roques - sòls -

2.- Fixeu-vos en la reproducció adjunta d'un text amb diferents conceptes assenyalats (podeu fer clic en la imatge per veure-la millor). Escolliu deu conceptes i confeccioneu un mapa conceptual; recordeu que heu de relacionar els conceptes amb paraules o expressions del text.

Sovint la paraula fong s'associa amb els bolets, però aquesta identificació no sempre és correcta. Tots els bolets són fongs, però no tots els fongs són bolets. Avui, els fongs formen un regne independent; de totes maneres hi ha una excepció força sorprenent: alguns fongs formen juntament amb algues una associació anomenada líquen.

Els fongs estan formats per cèl·lules eucariòtiques, no tenen teixits diferenciats i són heteròtrofos, és a dir, no tenen clorofil·la i no fan la fotosíntesi. S'alimenten de residus d'animals o vegetals que hi ha al seu entorn (secreten enzims per digerir-los; aquesta darrera característica els diferencia dels animals que, en canvi, digereixen els aliments a l'interior del cos. A causa de la manera que tenen de nodrir-se els fongs fan un paper important com a descomponedors d'animals i de plantes.

També tenen un gran interès econòmic: n'hi ha que es fan servir en l'obtenció de fàrmacs, uns altres en la producció d'aliments (formatge, cervesa, etc) i n'hi ha de comestibles (bolets); alguns però, poden ser molt tòxics i perjudicials per als éssers humans.

Una espora és una cèl·lula molt petita que, com que sura en l'aire, facilita que els fongs es dispersin cap a hàbitats nous. La producció de moltes espores augmenta la possibilitat que alguna caigui en un lloc amb els nutrients adequats. Quan una espora es comença a desenvolupar origina una hifa o filament format per una filera de cèl·lules. Les hifes creixen ràpidament i formen, arran de terra, una madeixa anomenada miceli. Algunes hifes que creixen verticalment formen uns bonyes terminals anomenats esporangis que és on es formen les espores. Segons els tipus d'hifes i d'esporangis classifiquem els fongs en ficomicets (600 espècies com les floridures del pa), basidiomicets (unes 25.000 espècies i són els bolets típics) i ascomicets (unes 30.000 espècies com els llevats, les tòfones o els *Penicillium* que serveixen per obtenir penicil·lina també per fer formatges com el Roquefort o el Camembert).

Nom i cognoms:

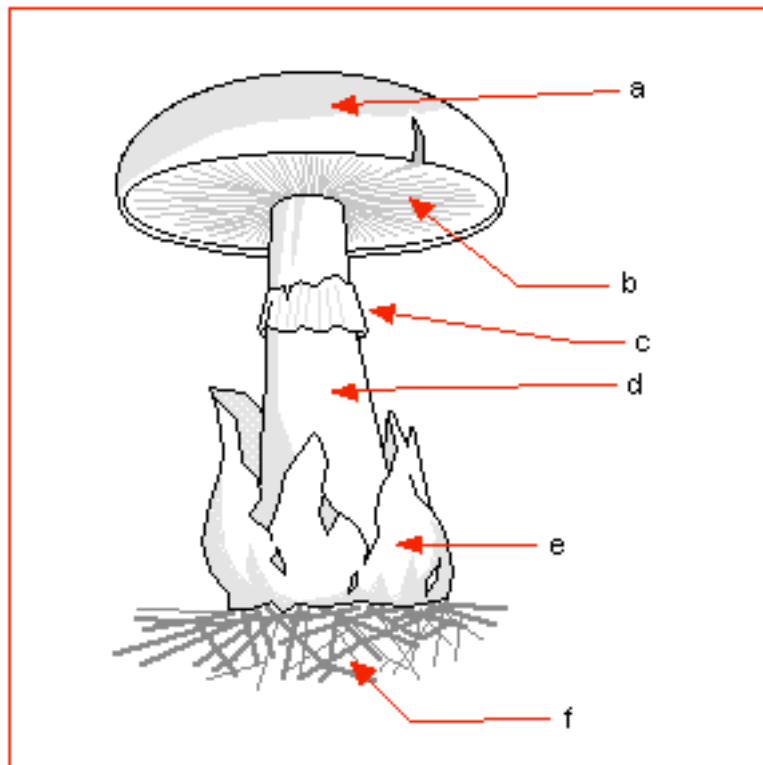
Data:

Grup:

3.- El dibuix següent ens representa un bolet, la part reproductora d'un fong basidiomicet, és a dir, l'òrgan formador d'espores. L'himeni és la part que conté les espores i el lloc d'on es desprenen; les altres parts són: l'anell, el barret, el peu i la volva. També, en el dibuix hi ha representades parcialment algunes de les hifes del miceli.

3.1.- Identifiqueu les diferents parts d'un bolet en el dibuix.

3.2.- Expliqueu què és una espora, un miceli i una hifa.



4.- Quan s'observa un cianobacteri amb un microscopi electrònic (vegeu el dibuix del full tres) es distingeixen les estructures següents: dues membranes plasmàtiques, una interna i una altra externa, i entremig una paret cel·lular; en el citoplasma hi ha orgànuls diversos: unes membranes dobles tancades, anomenades tilacoides amb uns punts, els ficobilisomes, on es concentren els pigments característics de les cèl·lules que es fan els aliments (*les cèl·lules amb nutrició autòtrofa*). També hi ha vacúols de diferents mides i uns punts foscos, els ribosomes. Escampat pel citoplasma hi ha el material genètic (*les instruccions del què pot fer la cèl·lula i de com ha de ser*) que s'anomena nucleòide.

4.1.- Identifiqueu les estructures numerades en el dibuix del full tres.

4.2.- Quines diferències hi ha entre les algues unicel·lulars i els cianobacteris.

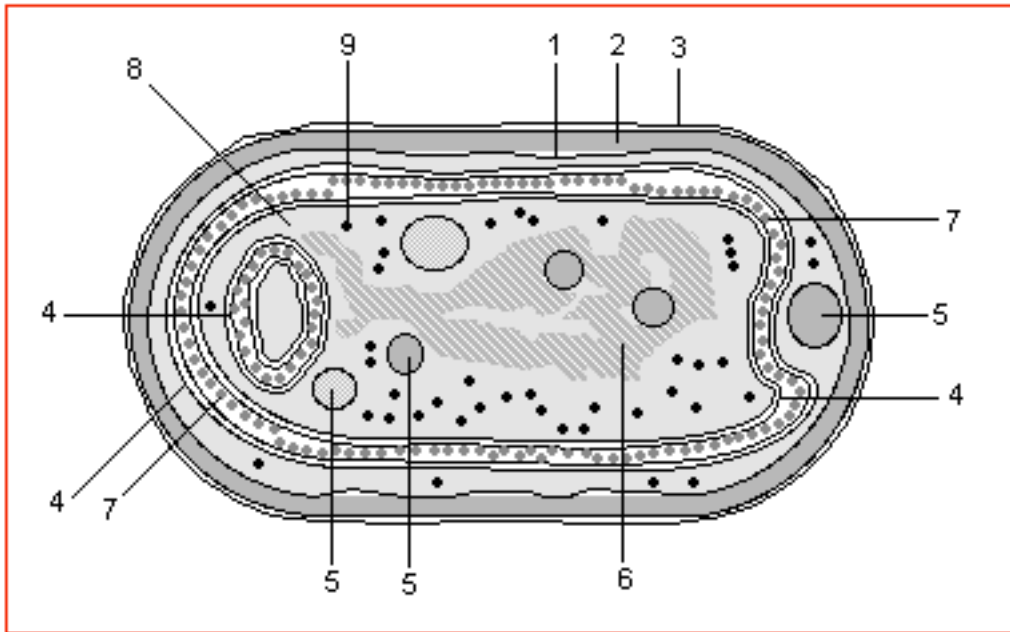
4.3.- El material genètic d'una cèl·lula és un conjunt de substàncies que li proporcionen informació de com s'ha de nodrir, de com s'ha de dividir, quines substàncies ha de captar del medi, i quines substàncies ha de sintetitzar. Quins altres noms, a més de nucleòide, fem servir per anomenar el material genètic de les cèl·lules?

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

4.- (continuació)



5.- El dibuix següent és un esquema d'un bacteri.

- 5.1.- Compareu-lo amb el dibuix anterior d'un cianobacteri i deduiu el nom de les diferents estructures cel·lulars.
- 5.2.- Dibuixeu-hi també un grup de flagels.
- 5.3.- Quina seria la longitud aproximada d'aquesta cèl·lula?

