

Cognoms: ..... Nom: .....

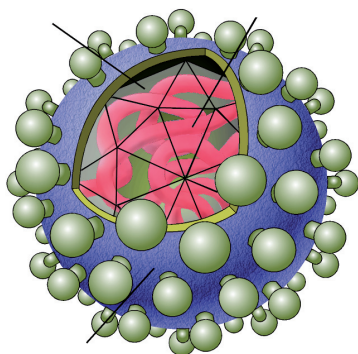
Data: ..... Curs: ..... Grup: .....

### Què és això tan petit?

1. Omple els buits amb la paraula que correspongui: *petits, antibiòtics, electrònic, càpsida, àcids nucleics, autònoma, virus, hoste, paràsits i virions.*

Els \_\_\_\_\_ són estructures vives sense organització cel·lular, ja que no tenen un citoplasma amb un conjunt de molècules capaces de realitzar la funció de nutrició. Són \_\_\_\_\_ d'altres éssers vius, ja que no es desplacen ni s'alimenten de forma \_\_\_\_\_ i per reproduir-se han d'entrar dins les cèl·lules de l' \_\_\_\_\_ i utilitzar-ne les molècules i els orgànuls. Són molt \_\_\_\_\_ i només són visibles al microscopi \_\_\_\_\_. Els virus estan formats per molècules d' \_\_\_\_\_ envoltades per una coberta de proteïnes anomenada \_\_\_\_\_. Són els causants de malalties. Els virus no són sensibles als \_\_\_\_\_.

2. Assenyala en aquest dibuix les parts següents d'un virus:



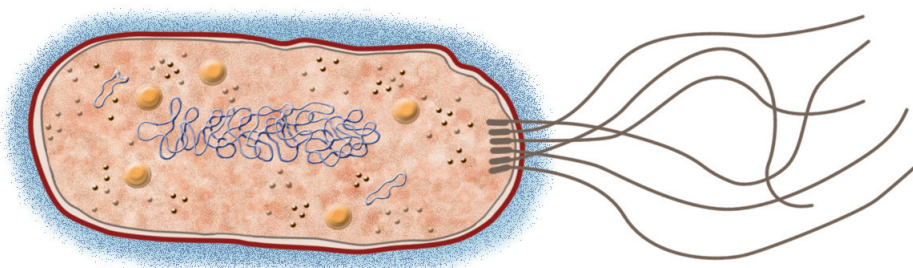
- Àcid nucleic
- Embolcall extern
- Càpsida

3. Busca informació i indica quins virus produeixen aquestes malalties: la rubèola, la grip, l'hepatitis i la sida.

4. Consulta la teva cartilla de vacunacions i anota en una taula com aquesta les dades més importants:

VACUNA	Prevé contra	Administrada el dia	S'administra: un cop/periòdicament
--------	--------------	---------------------	------------------------------------

5. En aquest dibuix d'un bacteri, assenyala les parts següents: *flagels, càpsula, paret bacteriana, ADN, citoplasma i membrana plasmàtica.*



6. Marca amb una creu si les afirmacions següents són vertaderes o falses; en el cas que siguin falses, corregeix l'error.

	V	F
a) Els bacteris són éssers unicel·lulars i eucariotes.		
b) En les cèl·lules procariotes el seu ADN es troba més o menys condensat en una regió del citoplasma cel·lular.		
c) Els bacteris són molt petits i tots tenen una forma semblant.		
d) Els bacteris tenen només nutrició autòtrofa.		
e) Els bacteris es reproduïxen sexualment per bipartició.		
f) Els bacteris han colonitzat tots els medis i tots els ambients, des dels gels polars fins a les aigües termals.		

7. Completa aquesta taula:

Nom de bacteri		Bacils		Vibrions
Forma	Esfèrica		Espiral	
Dibuix				

8. Cerca informació sobre els cianobacteris i contesta aquestes preguntes:

- A quin regne pertanyen els cianobacteris o les cianofícies?
- Els cianobacteris o les cianofícies, són organismes procariotes o eucariotes?
- Tenen clorofil·la?
- Per què s'anomenen també algues blaves?
- Què els permet la capa gelatinosa que tenen?
- Viuen fixades en una superfície o es desplacen lliurement?
- Escriu tres organismes que pertanyin a aquest regne.

9. Quins organismes formen el regne de les moneres? Posa'n exemples.

10. Quins tipus de bacteris poden fabricar el seu propi aliment?

Cognoms: ..... Nom: .....

Data: ..... Curs: ..... Grup: .....

## Els protozous i les algues

1. Busca en aquesta sopa de lletres els conceptes següents: *protozous*, *cianofícies*, *bacteris*, *virus*, *algues*, *eucariota* i *procariota*.

P	R	O	T	O	Z	O	U	S	L	O
R	V	L	O	S	U	G	D	E	A	C
O	O	B	A	E	M	O	A	V	U	L
C	I	A	N	O	F	I	C	I	E	S
A	B	C	E	X	O	B	S	R	T	A
R	A	T	H	Ñ	T	D	E	U	S	T
I	C	E	S	I	M	A	M	S	R	I
O	U	R	L	E	C	P	O	L	A	M
T	P	I	R	I	A	L	G	U	E	S
A	R	S	O	S	M	L	U	P	E	M
M	A	E	U	C	A	R	I	O	T	A

2. Relaciona els termes de la primera columna amb els de la segona.

- |                |   |
|----------------|---|
| 1. Flagel·lats | • Es desplacen mitjançant cilis o per cirrus.   |
| 2. Rizòpodes   | • Es desplacen mitjançant flagels.              |
| 3. Esporozous  | • Es desplacen mitjançant contraccions del cos. |
| 4. Ciliats     | • Es desplacen mitjançant pseudòpodes.          |

3. Marca amb una creu si les afirmacions següents sobre els protozous són vertaderes o falses; en el cas que siguin falses, corregeix l'error:

	V	F
a) Són éssers eucariotes pluricel·lulars.		
b) S'alimenten de matèria orgànica que capturen i digereixen al seu interior.		
c) Formen part del regne dels fongs.		
d) Tenen una mida macroscòpica.		
e) Viuen a l'aigua, a la terra humida i, alguns, a l'interior d'altres éssers vius.		
f) El seu cos està delimitat per una doble membrana plasmàtica.		

4. Completa el quadre següent:

	FLAGEL·LATS	RIZÒPODES	ESPOROZOUS	CILIATS
Locomoció				
Reproducció				
Exemples				

5. Llegeix atentament el text de l'apartat 3 «El descobriment dels protozous» i contesta:

- Quin científic va descobrir els protozous?
- Què va permetre aquest descobriment?
- Què explica la teoria de la generació espontània?
- Quins són els causants de la malària o de la malaltia de la son?

6. Elabora una fitxa amb les característiques principals de les moneres i una altra amb les dels protoctists. Busca també fotografies que il·lustrin les fitxes.

7. Fem un repàs sobre el desplaçament dels protozous. Omple els buits amb la paraula que correspongui: *deformacions, filaments, curts, reduït, nombrosos i moviment*.

Els flagels són \_\_\_\_\_ més llargs que els cilis, el moviment dels quals impulsa la cèl·lula. Acostumen a presentar-se en nombre \_\_\_\_\_.

Els cilis són filaments \_\_\_\_\_ i molt \_\_\_\_\_, que amb el seu moviment provoquen el desplaçament de la cèl·lula.

Els pseudòpodes són \_\_\_\_\_ del citoplasma i de la membrana citoplasmàtica que s'efectuen en la direcció del \_\_\_\_\_.

8. Marca amb una creu si les afirmacions següents sobre les algues són vertaderes o falses; en el cas que siguin falses, corregeix l'error.

	V	F
a) Són éssers vius eucariotes amb teixits diferenciats.		
b) Són organismes autòtrofs fotosintètics.		
c) Les algues pluricel·lulars tenen cèl·lules de diferents tipus.		
d) Es defineixen com a tal·lòfits amb clorofil·la.		
e) Les algues pluricel·lulars tenen totes les cèl·lules del mateix tipus, sense formar teixits diferents.		

9. Respon:

- Per què no s'inclouen les algues en el regne de les plantes?
- Per què les algues no poden viure fora de l'aigua o lluny de llocs poc humits?
- A quin regne pertanyen les algues?
- Quins organismes formen el regne dels protoctists?
- A què és degut el color de les algues?

10. Llegeix aquestes definicions i digues a quin grup d'algues corresponen:

- a) Són algues unicel·lulars o pluricel·lulars de color verd, viuen a l'aigua dolça o al mar. Es pensa que les plantes procedeixen d'elles.
- b) Són algues unicel·lulars que tenen un o més flagels i formen part del fitoplàncton. Apareixen en grans quantitats en aigües dolces.
- c) Són algues pluricel·lulars la coloració de les quals varia del rosat al vermell perquè la clorofil·la està emmascarada per pigments vermells i blaus. Tenen substàncies mucilaginoses i moltes d'aquestes algues estan calcificades.
- d) Són algues pluricel·lulars en les quals la clorofil·la està emmascarada per un pigment de color marró. La majoria viuen fixes en el substrat mitjançant arrels falses. Tenen aspecte de plantes superiors però no tenen teixit epidèrmic ni vasos conductors.
- e) Són algues unicel·lulars i formen part del fitoplàncton, la clorofil·la està emmascarada per un pigment groc i el seu cos està protegit per una mena d'estoig de sílice.

11. Completa aquest quadre:

TIPUS D'ALGUES	CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS	EXEMPLES

Cognoms: ..... Nom: .....

Data: ..... Curs: ..... Grup: .....

## Els fongs i els líquens

1. Omple els buits amb el terme que correspongui: *matèria orgànica, externa, humits, eucariotes, tal·lus i pluricel·lulars*.

Els fongs són éssers vius \_\_\_\_\_, unicel·lulars o \_\_\_\_\_ del tipus \_\_\_\_\_, que s'alimenten de \_\_\_\_\_ amb digestió \_\_\_\_\_. No tenen clorofil·la i, per tant, no fan la fotosíntesi. Formen un regne a part de les algues, les plantes, els protozous i els animals. Viuen en llocs \_\_\_\_\_ i no necessiten llum.

2. Segons la procedència de la matèria orgànica de la qual s'alimenten, els fongs poden ser:

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. Sapròfits | • Viuen associats amb altres organismes i es beneficien mútuament. |
| 2. Paràsits  | • Aprofiten la matèria orgànica en descomposició.                  |
| 3. Simbionts | • Viuen en altres organismes als quals perjudiquen.                |

3. Respon:

- Què són les hifes?
- A què s'anomena miceli?
- Què es el bolet?
- Com es reproduïxen els fongs unicel·lulars?
- Com es reproduïxen els fongs pluricel·lulars?
- És el mateix fong que bolet?

4. Relaciona cada concepte de la primera columna amb la definició correcta de la segona columna:

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Ficomicets    | • Tenen hifes amb envans i les seves espores apareixen a l'exterior de cèl·lules especials anomenades basidis.                  |
| 2. Ascomicets    | • Tenen hifes amb envans i les seves espores es formen a l'interior de cèl·lules especials en forma d'estoig, anomenades ascus. |
| 3. Basidiomicets | • Presenten hifes sense envans.   |

5. Ordena els apartats següents de manera que segueixin un ordre coherent que expliqui la reproducció d'un fong:

- Les espores són alliberades dels esporangis i cauen a terra, on germinen. La germinació d'una espóra origina un filament pluricel·lular, la hifa.
- En les làmines es formen esporangis, estoigs especials on es formen les espores sexuals, cèl·lules amb la meitat de cromosomes que la cèl·lula mare.
- Diverses hifes s'entrecreuen formant una espècie de massa ramificada anomenada miceli, que creix i es desenvolupa, i dóna lloc al fong.
- El bolet és el cos fructífer d'alguns fongs que apareix en el procés de reproducció sexual.
- Es produeix la fusió entre cèl·lules de micelis diferents, i s'originen cèl·lules amb dos nuclis que formen hifes binucleades.
- Durant el procés de la reproducció, hifes de micelis diferents es posen en contacte.
- Es generen les noves hifes, anomenades hifes fructíferes, que, en determinades zones, es desenvoluparan i formaran els bolets.

6. Dibuixa un bolet i assenyalat-hi aquestes parts: barret, peu, volva, anell i làmines.

7. Omple els buits amb la paraula que correspongui: *vitamines, cianobacteri, alga, separats, sals minerals, simbiosi i nitrogen*.

Els líquens són estructures formades per la \_\_\_\_\_ d'un fong i una alga o un \_\_\_\_\_. El fong absorbeix aigua i \_\_\_\_\_ que, en part, cedeix a l'alga i crea un ambient humit on pot viure l'alga. L' \_\_\_\_\_ fa la fotosíntesi i produeix matèria orgànica i \_\_\_\_\_ que, en part, passen al fong. Els cianobacteris, fixen el \_\_\_\_\_. El fong i l'alga poden viure \_\_\_\_\_, però associats resisteixen condicions extremes sobre roca nua o en els troncs dels arbres.

8. Completa aquest quadre:

ORGANISMES	CÈL·LULES	NUTRICIÓ	EXEMPLES
Virus			
Bacteris			
Cianobacteris			
Protozous			
Algues			
Fongs			