

Dossier de recuperació

Ciències Naturals – Biologia i Geologia

1r d'ESO

Institut Pablo R. Picasso
Curs 2021-2022
Departament de Ciències Naturals

INSTRUCCIONS

Per fer el dossier de recuperació:

1. Cal que **llegiu bé** la teoria de cada fitxa. Es poden consultar els dossiers fets durant tot el curs, el llibre de text si en teniu o Internet.
2. Cal que estigui **TOT** fet (explicacions clares i extenses) i en bolígraf.
3. Es valorarà positivament la presentació acurada, la netedat i la pulcritud.
4. Aquest dossier s'ha de lliurar el dia de la prova de recuperació de matèries pendents. Es valorarà positivament la seva presentació!
5. **No s'acceptaran retards!!!**

Nom i Cognoms:

Grup:

Professor/a:

BLOC I : L'UNIVERS I EL SISTEMA SOLAR

UNITAT 1. L'Univers, la Via Làctia i el Sistema Solar.

1 L'Univers

- L'Univers és format, juntament amb altres cossos celestes, per una quantitat immensa d'estels.
Els estels són tan lluny de nosaltres que en una nit clara es veuen com punts lluminosos al cel.
- Els estels es troben agrupats en galàxies. A cada galàxia hi pot haver milers de milions d'estels.
El Sol forma part d'una galàxia que anomenem Via Làctia.
- A més dels estels, a l'Univers hi ha molts altres cossos: planetes, satèl·lits, asteroides, cometes, etc.
Tots aquests cossos més petits giren al voltant dels estels.
- Els científics pensen que l'Univers es va originar després d'una gran explosió, anomenada **Big Bang**, fa uns 13.700 milions d'anys.

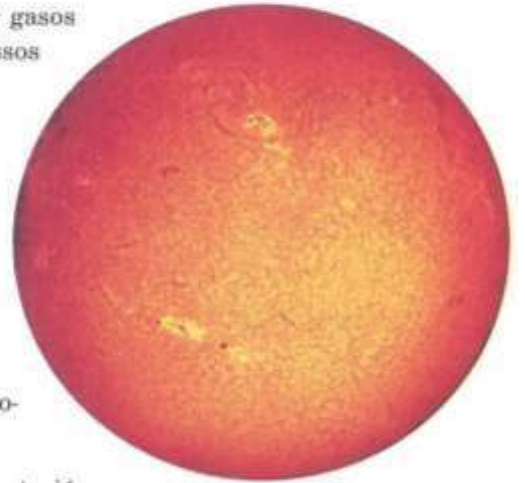


Els observatoris que estudien l'Univers se situen a llocs molt elevats (per reduir la interferència dels llums de les ciutats, de la capa d'aire, etc.). Aquest observatori d'El Roque de los Muchachos, a l'illa de La Palma (Canàries), és a 2.426 metres d'altitud.

1. De què és format, principalment, l'Univers?
2. Com s'anomenen les agrupacions d'estels?
3. Com s'anomena la galàxia on es troba el Sol?
4. Quins altres cossos podem trobar, juntament amb els estels, a l'Univers?
5. Quin fenomen va donar origen a l'Univers? Quan es va produir?

2 Els estels

- Els **estels** són cossos esfèrics i lluminosos formats per gasos que es troben a una temperatura molt elevada. Són cossos celestes que produeixen molta energia.
- Els estels poden ser de dimensions i colors diferents: blaus, blancs, vermells...
- Tots els estels brillen durant milions d'anys, però arriba un moment que s'apaguen.
- Els estels més grans acaben destruint-se amb una gran explosió que s'anomena **supernova**.
- El **Sol** és un estel de dimensions mitjanes, que té un color entre groc i taronja.
- El Sol fa voltes sobre el seu eix amb un moviment de rotació. També es mou al voltant del centre de la galàxia, juntament amb els altres estels.



El sol gira sobre el seu eix en sentit contrari al de les agulles del rellotge.

CARACTERÍSTIQUES DEL SOL	
Edat	5 000 milions d'anys
Diàmetre	1 390 000 km
Distància a la Terra	150 milions de km
Temperatura del nucli	14 000 000 °C
Temperatura de la superfície	5 500 °C
Temps que brillarà	5 000 milions d'anys

6. Què són els estels?

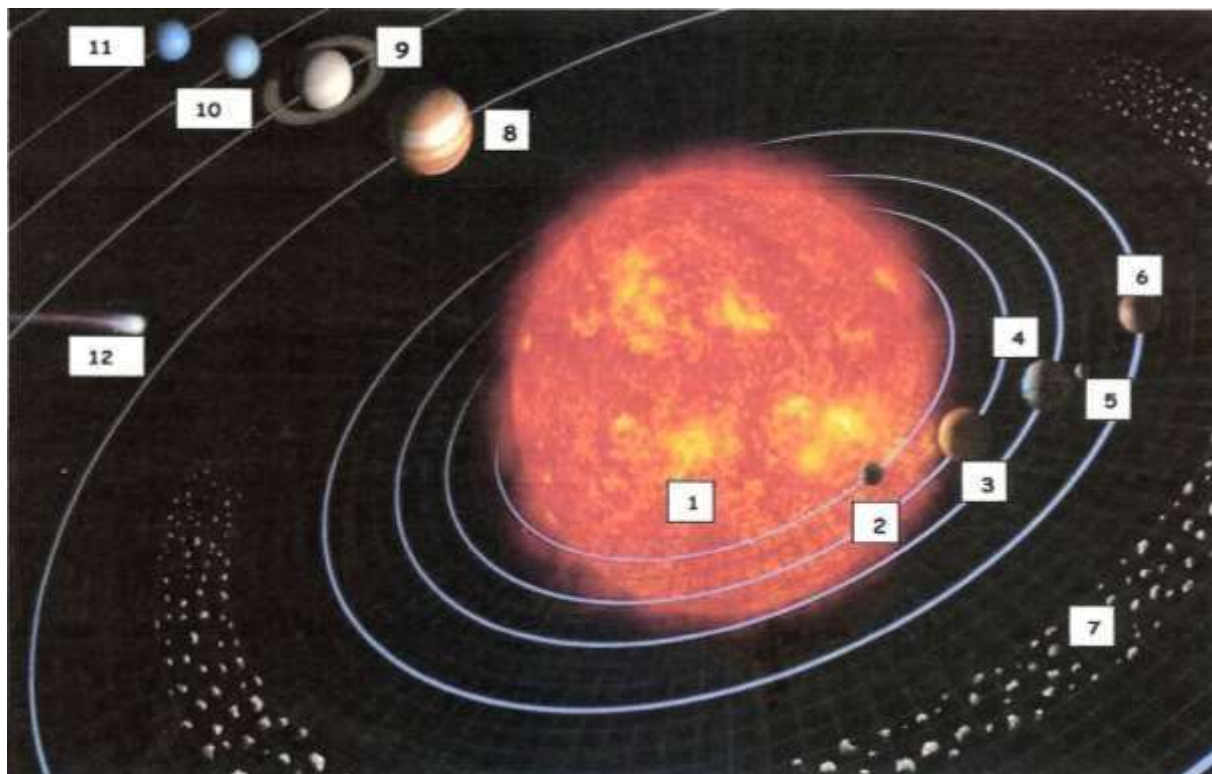
7. Quins estels donen lloc a les supernoves?

8. El Sol:

- Com és el Sol?
- Quins moviments fa el Sol?
- Quants anys té el Sol?
- A quina distància es troba de la Terra?

9. El dibuix següent representa el Sistema Solar.

Posa el nom a tots els components del Sistema Solar.



- 1:
- 2:
- 3:
- 4:
- 5:
- 6:

- 7:
- 8:
- 9:
- 10:
- 11:
- 12:

10. Llegeix atentament el següent text i completa'l amb els següents termes.

Terra - Sistema Solar - satèl·lit - Sol - Via Làctia

“La lluna és el del planeta, que pertany al sistema planetari anomenat

.....
L'estel d'aquest sistema planetari és el i pertany a la galàxia anomenada

BLOC II: LA TERRA I ELS SEUS EMBOLCALLS

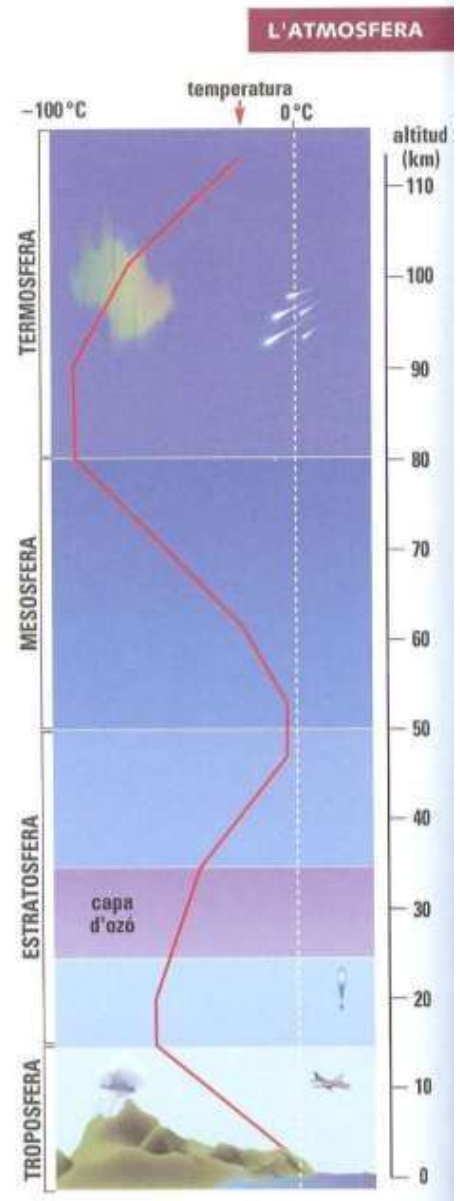
UNITAT 2. L'atmosfera.

1 Parts de l'atmosfera

- L'**atmosfera** és la capa d'aire que envolta la Terra. Hi podem distingir cinc **capes** diferents:
 - La **troposfera**. És la capa més propera a la superfície i té un gruix d'uns 15 quilòmetres. A la troposfera es produeixen fenòmens meteorològics com ara el vent, la formació de núvols i la pluja.
 - L'**estratosfera**. Arriba fins als 50 quilòmetres d'altitud. En aquesta capa hi ha la **capa d'ozó**, que atura les radiacions nocives del Sol.
 - La **mesosfera**. Es troba entre els 50 i els 80 quilòmetres d'altitud. Es caracteritza pel fet que la temperatura descendeix a mesura que augmenta l'altitud.
 - La **termosfera**. S'estén fins als 500 quilòmetres de distància de la superfície. En aquesta capa es destrueixen els meteorits que entren a l'atmosfera i produeixen els estels fugaços.
 - L'**exosfera**. És una capa que conté molt poca quantitat d'aire.



A la ionosfera, una subcapa de la termosfera, s'hi reflecteixen les ones de ràdio, cosa que permet la comunicació a gran distància.

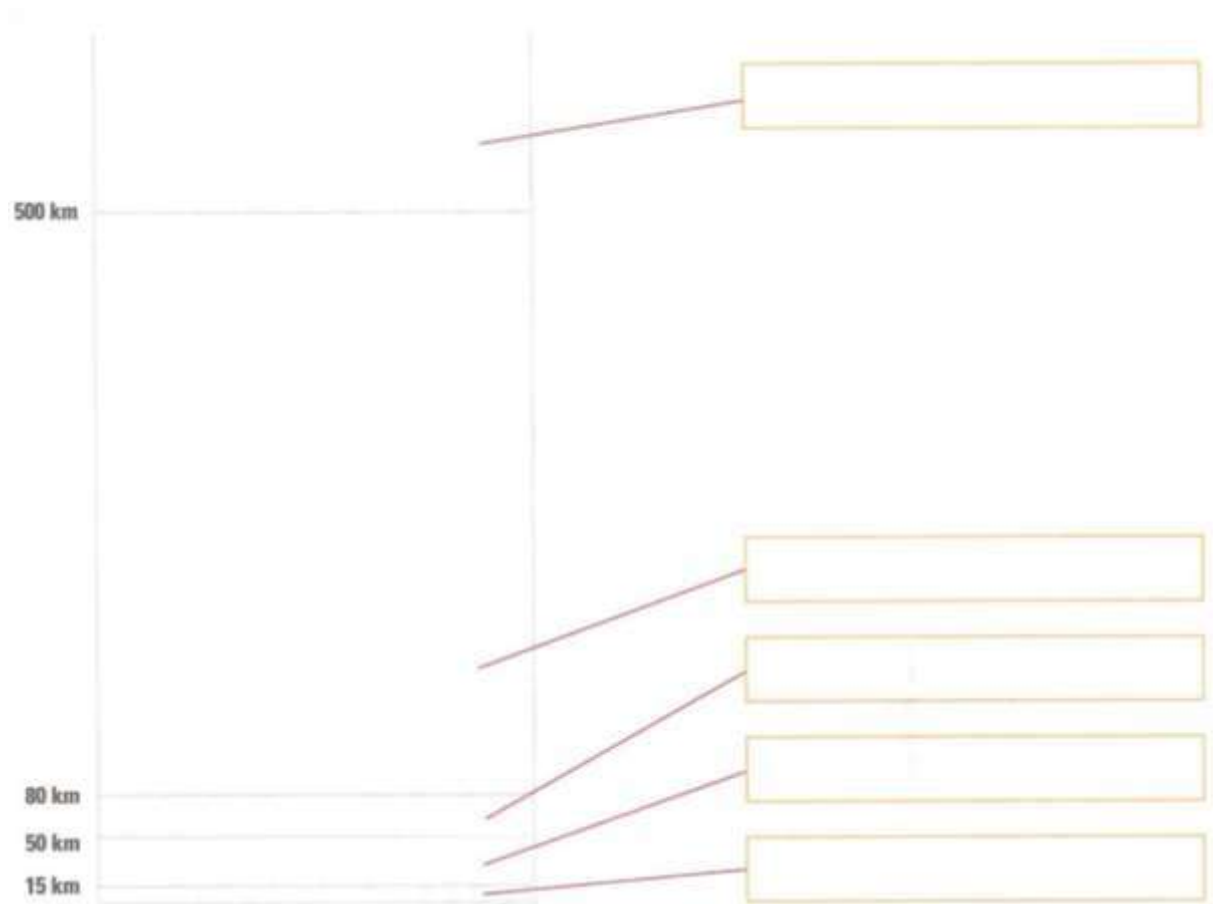


11. Què és l'atmosfera?

12. Quins fenòmens es produeixen a la troposfera?

13. Escriu al requadre corresponent les cinc capes que podem distingir a l'atmosfera. Les següents paraules et poden ajudar:

Troposfera - Exosfera - Estratosfera - Termosfera - Mesosfera



14. Quina és la capa més propera a la Terra?

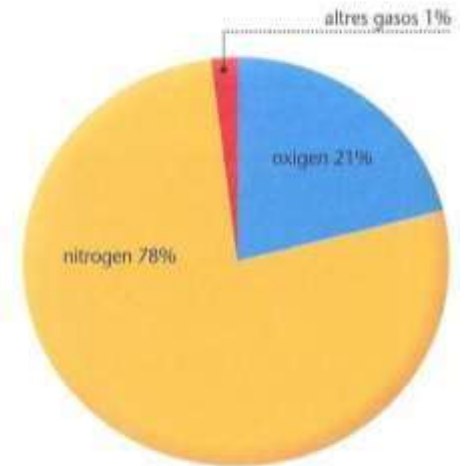
15. A quina capa de l'atmosfera hi ha l'ozó?

16. Per què és important l'ozó?

17. Què passa amb la temperatura de l'aire conforme anem pujant en altitud?

2 L'aire i els seus components

- L'aire és una barreja de diversos gasos, entre els quals destaquen el **nitrogen**, l'**oxigen**, el **vapor d'aigua**, el **diòxid de carboni** i l'**ozó**.
- La major part de l'aire està concentrat en els deu primers quilòmetres de l'atmosfera.
- A l'aire es poden distingir els components **majoritaris** (nitrogen i oxigen) i els components **minoritaris** (vapor d'aigua, diòxid de carboni i ozó):
 - El **nitrogen** és el gas més abundant de l'atmosfera.
 - L'**oxigen** és el gas necessari per a la respiració de tots els éssers vius i representa una cinquena part de tot l'aire.
Les plantes produeixen oxigen durant la fotosíntesi i restitueixen així el que han consumit altres éssers vius.
 - El **vapor d'aigua** es forma per l'evaporació de l'aigua dels mars i dels rius.
Quan aquest vapor d'aigua es torna a convertir en aigua líquida, forma els núvols.
 - El **diòxid de carboni** és absorbit durant la fotosíntesi de les plantes.
El diòxid de carboni es produeix quan es crema qualsevol combustible. També el produeix l'activitat de la majoria d'éssers vius.
 - L'**ozó** protegeix els éssers vius de les radiacions perjudicials del Sol.



La composició de l'aire, sense vapor d'aigua.



L'ozó filtra la major part de les radiacions provinents del Sol que són perjudicials per a la pell.

18. Què és l'aire?

19. Escriu els cinc gasos més importants que formen l'aire.

20. Fixa't en la següent il·lustració i contesta les següents preguntes:



a). Quant temps fa que va aparèixer l'oxigen a l'atmosfera?

b). Actualment quin percentatge d'oxigen hi ha a la Terra?

c). Qui produeix l'oxigen a l'atmosfera?

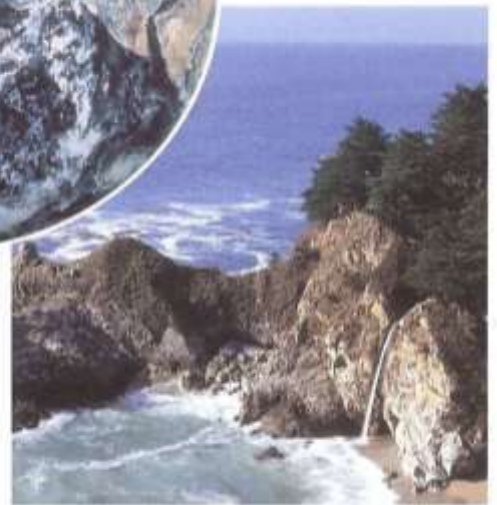
UNITAT 3. La hidrosfera.

1 L'aigua al nostre planeta

- La Terra rep el nom de **planeta blau** perquè des de l'espai es veu d'aquest color per l'aigua dels mars i dels oceans.
- La **hidrosfera** és el conjunt d'aigües que hi ha a la Terra.
- L'**aigua** és la substància més abundant a la Terra. L'aigua és indispensable per als éssers vius.
- L'**aigua** es troba a la natura en estat:
 - **Sòlid**, per exemple en el glaç i la neu.
 - **Líquid**, en oceans, mars, rius, etcètera.
 - **Gasós**, en el vapor d'aigua a l'aire.
- L'aigua dels oceans i els mars és **aigua salada**.
- L'aigua dels rius, els llacs, les glaceres i les aigües subterrànies és **aigua dolça**. L'aigua dolça és l'única que els éssers vius podem beure directament.



Des de l'espai, un astronauta pot veure la Terra com una esfera de color blau.



En estat líquid, l'aigua forma, sobretot, les aigües marines: oceans i mars.

21. Què és la hidrosfera?

22. De quin color es veu la Terra des de l'espai?

23. Anomena els 3 estats en que trobem l'aigua a la Terra i posa'n els exemples.

1. : Glaç i
2. : Oceans, i
3. : d'

24. Fixa't en l'esquema de la hidrosfera i contesta:



- a). Quin és el percentatge d'aigua salada que hi ha en tota la hidrosfera?
- b). On hi ha la major part d'aigua dolça de la hidrosfera?

2 Propietats de l'aigua

- L'aigua pura, gràcies a la qual hi ha vida a la Terra:
 - És **incolora**, és a dir, no té color.
 - És **inodora**, és a dir, no fa olor.
 - És **insípida**, és a dir, no té sabor.
- El **glaç** és aigua en estat sòlid. El glaç sura a l'aigua líquida, i gràcies a això els peixos no moren quan es glaça l'aigua de la superfície.
- L'aigua pot **absorbir molta calor** i després refredar-se a poc a poc.
- L'aigua és també **molt bon dissolvent**, és a dir, l'aigua pot incorporar substàncies fàcilment.
Per exemple, si aboques una cullerada de sal en un got amb aigua i l'agites, la sal sembla que "desaparegui". El que passa és que s'ha dissolt en l'aigua.



El glaç sobre el qual es troba l'ós polar sura al mar.

25. Omple els espais en blanc amb els conceptes que tens a continuació, segons correspongui: **Dolça, salada, mars, éssers, glaceres, inodora, incolora, insípida, llacs i rius.**

L'aigua dels oceans i dels és aigua

L'aigua dels,, i aigües subterrànies és aigua

L'aigua dolça és l'única que els vius podem beure directament.

L'aigua és, no té color; és, no fa olor i és, no té sabor.

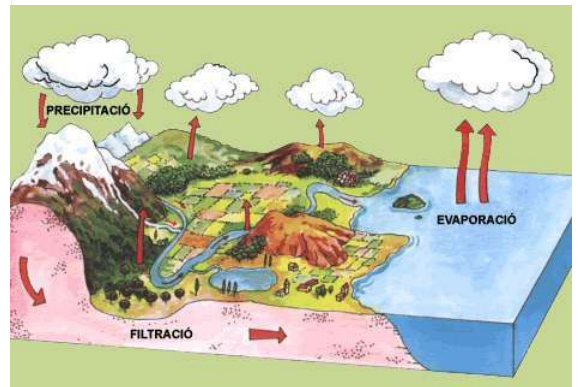
26. Què vol dir que l'aigua és un bon dissolvent?

27. Què passa ... :

- a). Si posem un glaçó en un got amb aigua, on queda el glaçó? Per què?
- b). Si posem sucre o sal en un got d'aigua, on queda el sucre o la sal? Per què?
- c). Si posem un got amb aigua i oli, on queda l'oli? Per què?
- d). Si posem una ampolla molt plena, tapada al congelador. Què passa? Per què?

3 El cicle de l'aigua

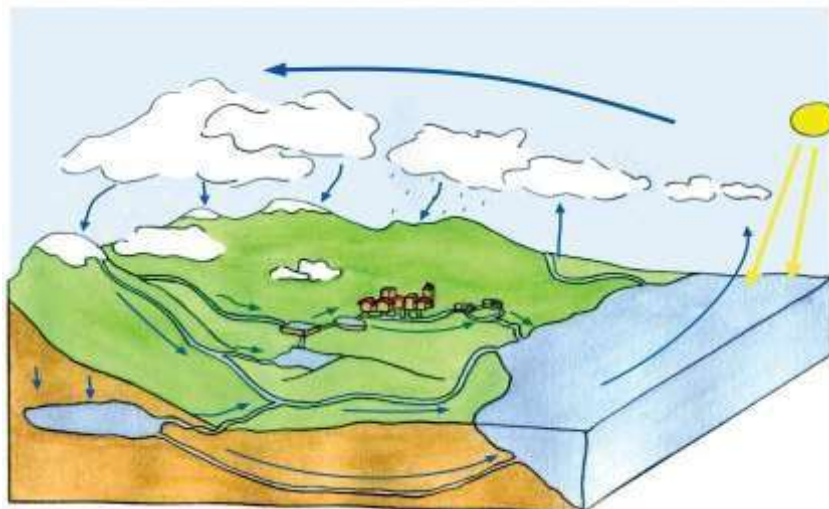
- A la natura, l'aigua canvia constantment de lloc i d'estat.
- Però, malgrat el fet que l'aigua canvia de lloc i d'estat, a la Terra sempre hi ha la mateixa quantitat d'aigua.
- Aquests canvis de lloc i d'estat reben el nom de **cicle de l'aigua**.
- Les etapes del cicle de l'aigua són les següents:
 - L'aigua dels rius, dels llacs i dels mars s'**evapora** a causa de l'escalfor del Sol.
 - El vapor d'aigua es refreda a l'atmosfera, es **condensa** i forma els **núvols**.
 - Les gotetes d'aigua, quan pesen massa, cauen en forma de **pluja** i, si es glacen, en forma de **neu** o de **calamarsa**.
 - L'aigua de les precipitacions forma els rius, els llacs i les aigües subterrànies. Finalment, va a parar al mar.
- Els éssers vius també participen en el cicle de l'aigua. Prenen aigua en estat líquid i després la tornen en forma de vapor d'aigua.



28. Què fa que s'evapori l'aigua dels llacs, dels rius i dels mars?

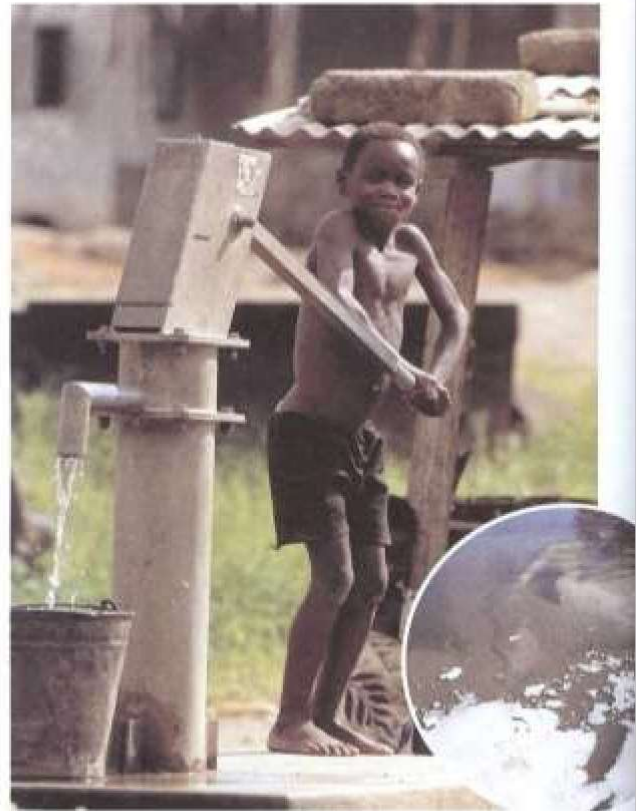
29. Indica al dibuix les quatre etapes del cicle de l'aigua:

Evaporació – Condensació – Precipitació - Filtració



4 L'aigua potable

- L'**aigua potable** és la que es pot consumir sense risc de contreure malalties.
- No és el mateix aigua potable que **aigua dolça**. L'aigua dolça dels rius i dels llacs no és sempre potable, ja que pot ser que estigui **contaminada**.
- La **contaminació** de l'aigua és la brutícia que s'hi acumula a causa de les activitats humanes. L'aigua contaminada no és potable.
- La contaminació de l'aigua es produeix a les **llars**, les **indústries** o les **granges**.
- Perquè els éssers humans puguin beure l'aigua dels rius, que solen estar contaminats, cal **potabilitzar-la**.
- A les **plantes potabilitzadores** es tracta l'aigua contaminada no apta per al consum humà fins que es converteix en aigua potable.
- Les aigües residuals s'han de **depurar** abans d'abocar-les als rius o al mar. Per això, cada població ha de tenir la seva **planta depuradora**.



L'aigua potable és apta per al consum. L'aigua contaminada no és potable.

30. Quin tipus d'aigua podem beure?

31. Tota l'aigua dolça és aigua potable? Per què?

32. Ordena aquestes frases de manera lògica, posant-hi un número.

1	Captació de l'aigua del riu o embassament.
	Utilització de l'aigua a les cases i indústries.
	Emmagatzemar i potabilitzar l'aigua per poder-la consumir a casa.
	Aigües residuals produïdes a les cases i indústries.
	Tractament de les aigües residuals a la depuradora.
	Tornar l'aigua depurada al riu i a la mar.

33. Observa el gràfic i contesta les següents preguntes:

- En quines activitats es gasta més aigua dolça?
- Quin percentatge se'n gasta a la indústria?
- Quin és l'ús on s'utilitza menys aigua?
- Quin percentatge d'aigua sumen la indústria i les cases?



BLOC III: LA VIDA A LA TERRA

UNITAT 4.

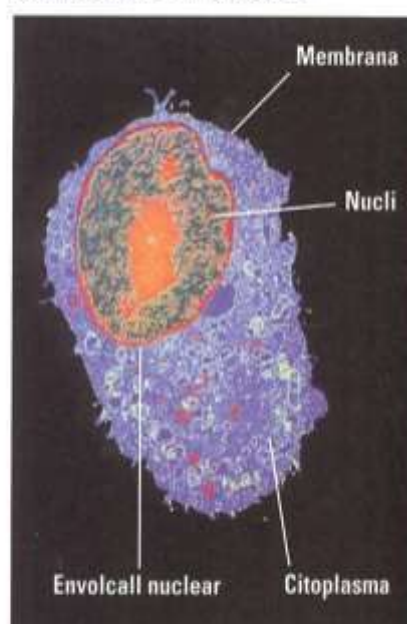
Els éssers vius i les cèl·lules. Les espècies i la seva classificació.

1

Estructura cel·lular i funcions dels éssers vius

- Tots els éssers vius són formats per unitats anomenades **cèl·lules**. Si estan formats per una cèl·lula són **unicel·lulars**; si estan formats per més d'una són **pluricel·lulars**.
- Totes les cèl·lules tenen uns components comuns:
 - La **membrana** protegeix la cèl·lula i controla l'entrada i la sortida de substàncies.
 - El **citoplasma** és el líquid que hi ha a l'interior de la cèl·lula.
 - El **material nuclear** serveix per a la reproducció de la cèl·lula i per controlar-ne el funcionament.
- Els éssers vius duen a terme tres **funcions vitals**: *nutrició, relació i reproducció*.
- Les funcions de **nutrició** permeten als éssers vius obtenir la matèria i l'energia per al seu funcionament. Pot ser:
 - **Autòtrofa**. Els organismes fabriquen la matèria orgànica utilitzant aigua, sals minerals i diòxid de carboni, i en general l'energia prové de la llum.
 - **Heteròtrofa**. Els organismes obtenen l'energia i fabriquen la matèria orgànica pròpia a partir de matèria orgànica d'altres éssers.
- Per mitjà de les funcions de **relació** els éssers vius són capaços de notar els canvis del medi que els envolta i d'elaborar una resposta determinada.
- Les funcions de **reproducció** permeten als organismes produir cries més o menys semblants a ells. Pot ser:
 - Reproducció **asexual**. Un organisme sol, o un tros d'un organisme, és capaç de formar un nou individu.
 - Reproducció **sexual**. Per formar un nou individu s'uneixen dues cèl·lules de dos organismes de sexe diferent.

ESTRUCTURA DE LA CÈL·LULA



Els pòlips colonials provenen d'un primer pòlip que s'ha reproduït asexualment per gemmació.

34.Com s'anomenen les unitats que formen tots els éssers vius?

35.Quina diferència hi ha entre els éssers unicel·lulars i els pluricel·lulars?

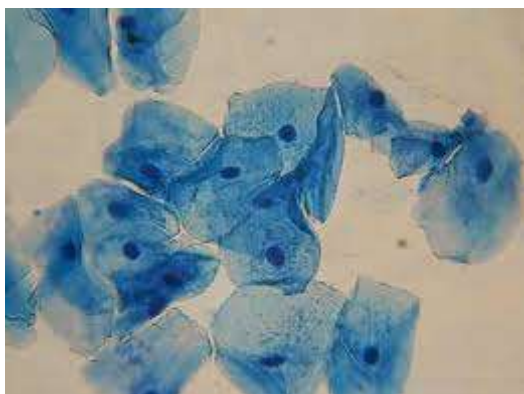
36.Completa les següents frases.

“Les cèl·lules són formades per la , el i el

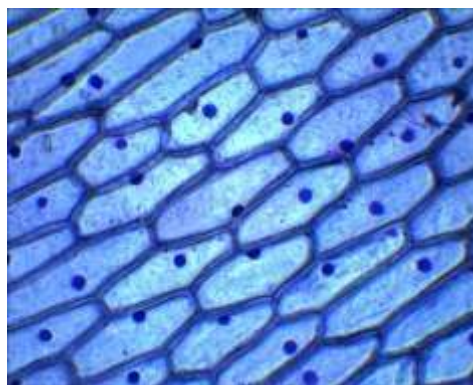
Les tres funcions bàsiques de les cèl·lules són: la , la i la

37.Fes un dibuix d'una cèl·lula assenyalant-hi les tres parts bàsiques.

38.Escriu sota de cada imatge si és una **cèl·lula eucariota animal** o una **cèl·lula eucariota vegetal**.



.....



.....

2 La classificació dels éssers vius

- Per poder estudiar els éssers vius cal classificar-los en grups.
- L'**espècie** és el grup més senzill d'éssers vius. Una espècie biològica és un grup d'éssers vius, més o menys semblants entre ells, que poden tenir descendents fèrtils.
- Les espècies s'agrupen en una categoria superior anomenada **gènere**. Diversos gèneres formen una **família**, i diverses famílies formen un **ordre**.
- Els ordres s'agrupen en **classes**, i aquestes donen lloc als **troncs** o **tipus**. Finalment, diversos troncs o tipus formen un **regne**.
- Cada espècie té un **nom científic** en llatí. El nom científic consta de dues paraules. La primera correspon al gènere, i la segona es refereix a una característica de l'espècie.
- Els éssers vius s'agrupen en cinc **regnes**: **mone-res** (bacteris), **protocists** (algues), **fongs** (bolets), **vegetals** (plantes amb llavors) i **animals** (vertebrats).



El llop (a dalt) i el gos (a baix) són dues espècies diferents, malgrat que pertanyen al mateix gènere: Canis.

39. En quin idioma s'escriuen els noms científics?
idioma científic?

Com ens diem els humans amb

40. Escriu els cinc regnes que agrupen tots els éssers vius:

1. Regne
2. Regne
3. Regne
4. Regne
5. Regne

41. Ordena del més gran al més petit els grups que s'utilitzen per classificar els éssers vius. Escriu de l'1 al 7 als cercles:

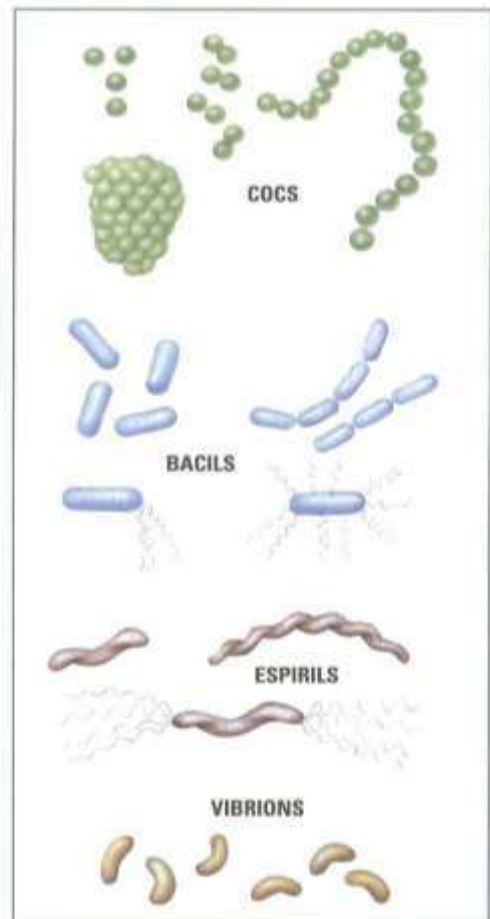
- | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> Tipus | <input type="radio"/> Regne | <input type="radio"/> Espècie | <input type="radio"/> Ordre |
| <input type="radio"/> Gènere | <input type="radio"/> Família | <input type="radio"/> Classe | |

UNITAT 5. Regne Moneres.

1 Les moneres

- El regne de les **moneres** està format pels **arqueobacteris**, o bacteris més arcaics, els **bacteris** i les **algues cianofícies**.
- Les **algues cianofícies** poden viure a l'aigua dolça o al mar. El seu color pot ser: verd, blau o groc.
- Els **bacteris** són organismes unicel·lulars. Tenen una **paret cel·lular** que envolta la membrana cel·lular.
- Els bacteris són cèl·lules d'estructura molt simple. A l'interior hi ha un nucleoide, una zona on s'agrupa el material nuclear que no està envoltat per cap membrana.
- Els bacteris es classifiquen segons la seva forma:
 - **Esfèrics**: cocs.
 - **Allargats**: bacils.
 - Amb forma d'**espiral**: espirils.
 - Amb forma de **coma**: vibrions.
- Els bacteris **heteròtrofs** prenen l'aliment de l'exterior. Segons l'origen de l'aliment, poden ser:
 - **Sapròfits**. Descomponen les restes orgàniques.
 - **Simbiòtics**. Viuen associats amb uns altres organismes, i els uns i els altres en treuen benefici.
 - **Paràsits**. Causen malalties en uns altres éssers vius.
- Els bacteris **autòtrofs** són capaços de fabricar l'aliment que consumeixen.

LES FORMES DELS BACTERIS



42. Pluja de preguntes sobre el Regne Moneres:

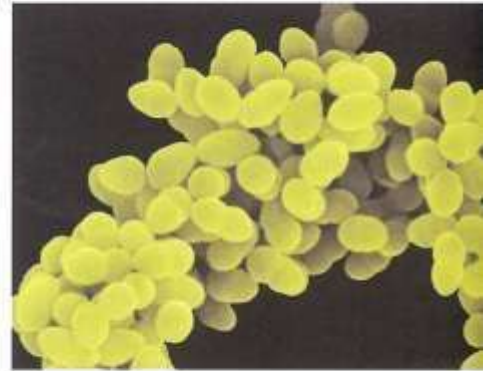
- a). Quins organismes formen el regne de les moneres?
- b). Quina classe de cèl·lules són els bacteris?
- c). Dibuixa les 4 formes que poden tenir els bacteris:
- d). Quin tipus de bacteris poden fabricar el propi aliment?
- e). De què s'alimenten els bacteris sapròfits?
- f). De quin tipus són els bacteris que ens produeixen malalties?
- g). Quins bacteris viuen associats amb uns altres organismes?

2 Els bacteris i l'èsser humà

- Hi ha molts bacteris que són **beneficiosos** per a l'èsser humà:
 - Alguns bacteris serveixen per **fabricar aliments**. Un exemple molt conegut és el dels bacteris que fermenten la llet i la converteixen en iogurt.
 - Uns altres bacteris s'utilitzen en la indústria farmacèutica per **obtenir medicaments**.
 - Hi ha bacteris que serveixen per **tractar les aigües residuals**. Després del tractament, aquestes aigües són més netes i es poden tornar al medi.
- Però hi ha uns altres bacteris, anomenats **patògens**, que són perjudicials per al nostre organisme i que ens poden provocar malalties.

Entre les malalties més conegudes provocades per bacteris hi ha la tuberculosi, la gastroenteritis, la sífilis, la gonorrea i el botulisme.
- Els **antibiòtics** són substàncies que destrueixen els bacteris. S'utilitzen per prevenir i curar les malalties provocades per bacteris.

Louis Pasteur va ser un dels científics que va descobrir més coses sobre els microorganismes, entre els quals hi ha els bacteris.



Staphylococcus és un bacteri que viu a la pell dels éssers humans.



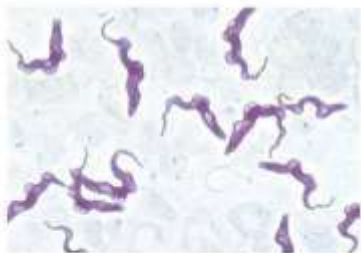
43. Pluja de preguntes sobre els bacteris:

- a). Quin aliment dels que prens habitualment es prepara amb bacteris?
- b). Per a què utilitza els bacteris la indústria farmacèutica?
- c). De quina manera els bacteris poden ajudar a conservar el medi ambient?
- d). Com en diem, dels bacteris perjudicials pels éssers humans?
- e). ESCRIU 4 malalties provocades per bacteris:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
- f). Per a què serveixen els antibiòtics?
- g). Busca el nom d'un antibiòtic que t'hagis pres i digues quin bacteri va destruir.

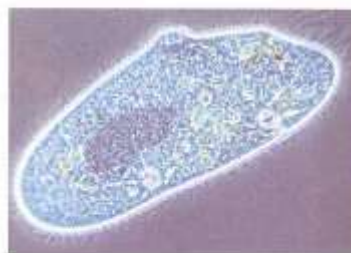
UNITAT 6. Regne Protocists.

1 Els protocists

- El regne dels **protocists** està format per éssers molt diferents: els **protozous** i les **algues**.
- Els **protozous** són éssers unicel·lulars que viuen a l'aigua, llocs humits o dins d'uns altres organismes.
- Els protozous poden desplaçar-se utilitzant estructures diferents: **cilis**, **flagels** o **pseudòpodes**. Alguns protozous, com ara el plasmodi, són **immòbils**.
- Els protozous **paràsits** s'alimenten d'un organisme més gran al qual solen provocar alguna malaltia.
- A les basses abunden els protozous de **vida lliure**, que s'alimenten de bacteris.
- Les **algues** són éssers protocists que tenen clorofil·la, la mateixa substància verda que tenen les plantes.
Gràcies a la clorofil·la, les algues poden fer la fotosíntesi i fabricar el seu aliment. Per això diem que són **autòtrofes**.
- Les algues són capaces de viure a qualsevol lloc: al sòl, a l'aigua i sobre uns altres organismes.
- Les algues són molt importants, perquè produeixen gairebé la meitat de l'oxigen de l'atmosfera.
- Les algues poden ser **unicel·lulars** o **pluricel·lulars**. També es classifiquen segons el color en **vermelles**, **brunes** o **marrons** i **verdes**.



Els tripanosomes es mouen agitant els seus llargs flagels com si fossin fuets.



El parameci és envoltat d'una pel·lícula que vibra anomenada cilis. Els utilitza per desplaçar-se.



L'ameba deforma el seu cos i forma els pseudòpodes, que li permeten desplaçar-se.

44. Pluja de preguntes sobre els protocists:

- a). Quins éssers vius formen el regne dels protocists?
- b). Per quantes cèl·lules estan formats els protozous?
- c). De quines maneres es poden desplaçar els protozous?
- d). Què és un protozou paràsit?
- e). Quina és la principal diferència entre les algues i els protozous?
- f). Per què són autòtrofes les algues?

UNITAT 7. Regne Fongs.

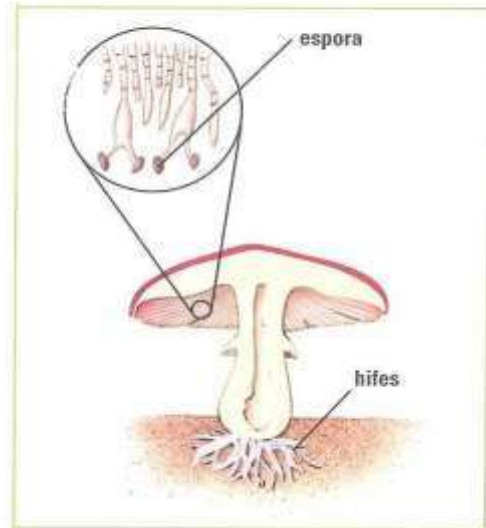
1 Els fongs i els líquens

- Dins del regne dels **fongs** hi ha organismes com ara els bolets, les floridures i els llevats:
 - Els **bolets** són les parts reproductores d'alguns fongs que creixen als boscos.
 - Les **floridures** creixen damunt d'aliments, damunt la pell o a llocs humits com ara les piscines.
 - Els **llevats** són unicel·lulars i s'utilitzen en la fabricació del pa, del vi i de la cervesa.
- Els fongs no poden fer la fotosíntesi i prenen l'aliment de l'exterior. Per això diem que són **heteròtrofs**.
- Els fongs són formats per filaments o tires de cèl·lules anomenades **hifes**. Algunes d'aquestes hifes els serveixen per alimentar-se, i d'altres, per reproduir-se.

Les hifes reproductores produeixen unes cèl·lules anomenades **espores**. Quan aquestes espores cauen en un lloc adient, es desenvolupen i formen les hifes d'un nou fong.

- Els **líquens** són organismes que creixen damunt les pedres o a l'escorça dels arbres.

Els líquens són formats per una mescla d'hifes de fong i cèl·lules d'alga. Les cèl·lules de l'alga fabriquen l'aliment, mentre que les hifes del fong tenen la funció d'obtenir l'aigua i les sals minerals del lloc sobre el qual viuen.



Les hifes reproductores d'alguns fongs formen bolets.



Aquesta floridura s'alimenta de la matèria del pa.

45. Pluja de preguntes

sobre els fongs i els líquens:

a). Què són els bolets?

b) Escribeu 4 llocs sobre els quals

poden créixer les floridures?

c). Per què són beneficiosos els

llevats?

d). Què són les hifes?

e). Què són els líquens? Com obtenen l'aliment els líquens?

f). Escriu a sota de cada il·lustració si es tracta d'un fong o d'un líquen:

