

## Fitxa d'activitats

***Les molècules de la vida***

1. Quins són els 4 elements químics més abundants en els éssers vius?
2. Explica les diferències entre les molècules inorgàniques i les molècules orgàniques:
3. Què són les biomolècules? Classifica-les en orgàniques i inorgàniques.

<b>Biomolècules inorgàniques</b>	<b>Biomolècules orgàniques</b>

4. Creus que un arbre, un bolet, una formiga i una persona estan formats pel mateix tipus de molècules? i una pedra i un gat? Justifica la resposta.
5. Quina és la substància que més abunda en qualsevol ésser viu?
6. Escribeu 3 funcions que compleix l'aigua en un ésser viu.
7. El carbonat de calci i fosfat de calci són sals minerals que formen les parts sòlides i dures dels éssers vius. Escribeu tres exemples d'estructures en que trobem aquestes sals minerals.

**8.** Fes un gràfic de barres amb el contingut d'aigua de diferents éssers vius. Pinta cada barra d'un color diferent.

**9.** Fes un gràfic de barres amb el contingut d'aigua de diferents òrgans del cos humà. Pinta cada barra d'un color diferent.

**10.** Com s'anomena científicament el sucre comú o de canya? i el sucre de la llet?

**11.** Què vol dir que els glúcids tenen funció energètica i estructural? Escriu el nom de dos glúcids amb funció energètica i dos amb funció estructural.

**12.** Assenyala la resposta correcta:

Els olis, els greixos, les ceres i el colesterol són substàncies...

a) Glucídiques                      b) Proteiques                      c) Lipídiques

**13.** Què vol dir que els lípids són insolubles en aigua?

**14.** Anomena estructures dels éssers vius que continguin ceres. Quina funció fan?

**15.** Quina és la principal funció dels lípids?

**16.** Quina funció creus que tenen els greixos que alguns animals tenen dipositats a sota la pell? I els que tenen al voltant d'òrgans delicats com el ronyó o el cor?

**17.** Com es diu la proteïna encarregada de transportar l'oxigen per la sang? i les encarregades de defensar l'organisme?

**18.** Escribeu el nom sencer dels dos tipus d'àcids nucleics i la seva abreviatura.

-

-

**19.** Completa amb els elements químics que correspongui:

- Els glúcids són biomolècules orgàniques formades per ....., ....., ..... i .....
- Tots els lípids estan formats per ....., ....., ..... i, en alguns casos, també contenen .....
- Les proteïnes contenen ....., ..... i ..... i, en una proporció més baixa també poden tenir .....
- Els àcids nucleics contenen ....., ....., ....., ..... i .....

**20.** Fixat en la pregunta anterior i contesta:

Quins elements químics són comuns a totes les biomolècules?