

introducció

[fotosíntesi \(1\)](#)

[fotosíntesi \(i 2\)](#)

[activitats complementàries](#)

[avaluació](#)

[guia del professorat](#)

[recursos i bibliografia](#)

[annexos](#)

introducció

Activitats inicials

1) Llegiu el paràgraf següent i contesteu les qüestions que hi ha a continuació:

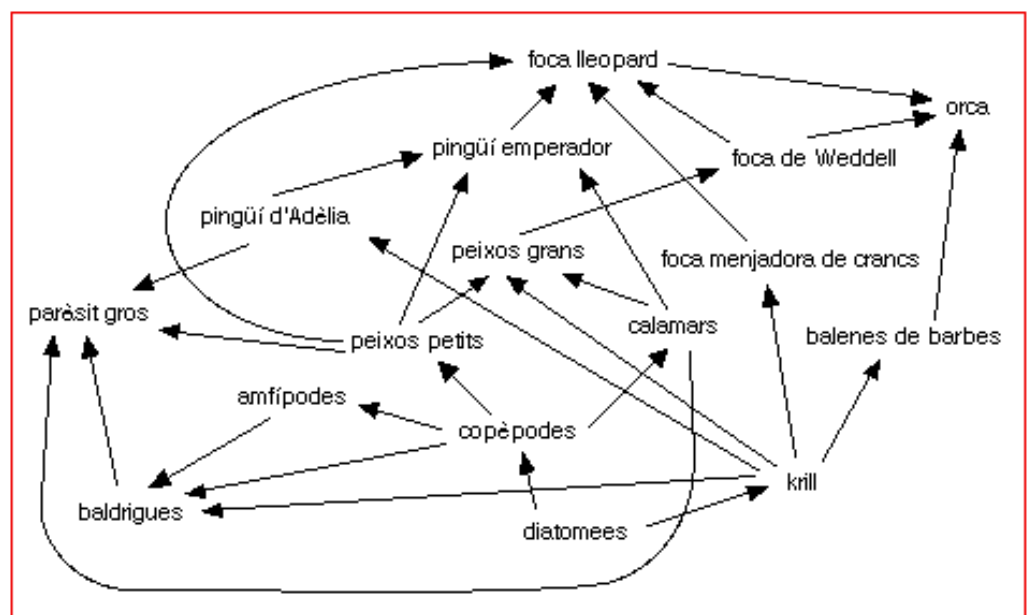
<<La matèria orgànica de què són fets els éssers vius consta de molècules químiques molt complexes, resultat d'engranar i enllaçar nombroses estructures elementals. Els quatre elements principals són el carboni, el nitrogen, l'oxigen i l'hidrogen; en un segon pla, pel que fa a les plantes, se situen el fòsfor i el potassi. El nitrogen, l'oxigen i el carboni abunden en l'aire, mentre que el mateix nitrogen, el fòsfor, el potassi i l'aigua (que conté hidrogen i oxigen) estan més o menys present en el sòl. Les plantes es proveeixen de carboni atmosfèric i recorren a l'aigua, el nitrogen, al fòsfor i al potassi continguts en el sòl.>> [1]

1.1.- Quins són els quatre bioelements més importants en els animals? I, en els fongs?

1.2.- D'on obtenen els animals aquests quatre bioelements?

[1] Aquest paràgraf pertany al text "La producció de matèria orgànica" que podeu trobar a la pàgina 62 del llibre de [Ramon Folch: Comprendre la natura](#) (Editorial Barcino, 1990)

2) Fixeu-vos en la xarxa tròfica següent:

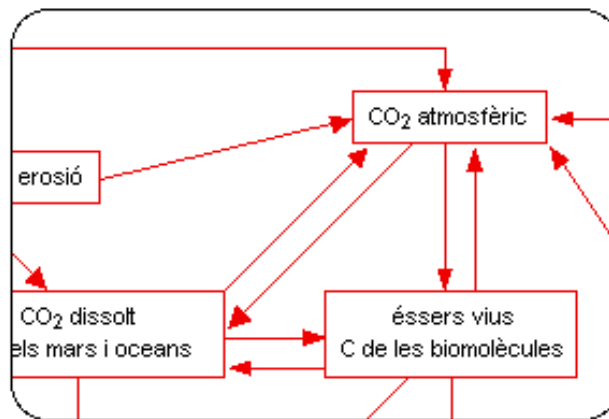


Aquesta xarxa correspon a l'oceà Antàrtic; les fletxes assenyalen quins organismes són l'aliment d'altres. Així, per exemple, els copèpodes són l'aliment dels calamar.

Suposem que unes tonyines -peixos grans- d'aquest oceà migren cap a l'Atlàntic sud, i que, un cop pescades i enllaunades, arriben a la nostra taula. D'on procedeixen els àtoms de carboni dels greixos i les proteïnes que hi ha en

aquestes tonyines d'origen austral? Representeu-ho mitjançant un esquema.

3) El pictograma següent correspon a una part d'un esquema del cicle del carboni: - cliqueu al damunt per veure'l complet-



Expliqueu el cicle biogeoquímic del carboni.

4) Confeccioneu un [mapa conceptual](#) sobre la nutrició dels éssers vius.

[Inici pàgina](#)

Anar a la [pàgina principal](#)

Podeu contactar amb l'autor a: editor@cienciasnaturals.com
