



## TASQUES ACADÈMIQUES DURANT EL PERÍODE DE CONFINAMENT

<b>MATÈRIA:</b>	Biologia	<b>CURS</b>	3 <sup>r</sup> ESO
<b>PROFESSOR/A</b>	Pol Màdico		
<b>Data entrega:</b>	12-06-2020	<b>Mail d'entrega:</b>	pmadico@gmail.com

### **Ecologia 3: Que fa que els ecosistemes funcionin?**

Tenint una font externa d'energia, tota la resta es pot reciclar. Les plantes, les algues i els bacteris fotosintètics ocupen un paper clau en els ecosistemes com a productors primaris.

Quan la llum del Sol és captada pels productors primaris, s'utilitza per fabricar matèria orgànica a partir de CO<sub>2</sub>, aigua i sals minerals. Aquesta matèria orgànica és susceptible de transformar-se proporcionant l'energia que fa funcionar els éssers vius i, per tant, l'ecosistema.

La llum és captada pels productors i posada a disposició de tots els consumidors de l'ecosistema.

### **Com es transfereix l'energia als ecosistemes?**

Part de l'energia fixada en molècules orgàniques pels organismes autòtrofs és transferida als altres organismes de l'ecosistema. Els organismes que obtenen l'energia que necessiten per viure ingerint material d'altres organismes s'anomenen heteròtrofs. Són heteròtrofs els animals, tots els fongs, la majoria dels bacteris i alguns protocists.

Els consumidors primaris que s'alimenten de plantes (també anomenats herbívors) són heteròtrofs que mengen matèria vegetal. L'energia és transferida des dels productors primaris als consumidors primaris, després als consumidors secundaris i, en alguns casos, als consumidors terciaris. Els animals que maten per després menjar altres animals són anomenats depredadors o carnívors. Els animals que s'alimenten de plantes i d'altres animals reben el nom d'omnívors.

Com segur que ja sabeu, aquestes relacions d'alimentació es poden representar en cadenes o xarxes tròfiques.

## TASQUES ACADÈMIQUES DURANT EL PERÍODE DE CONFINAMENT



*Cadena tròfica de El Hierro: Psoralea bituminosa, Gallotia simonyi, Buteo buteo*

1- Seguint amb la observació del nostre entorn proper, hem de construir una xarxa tròfica del ecosistema que ens envolta. Aquesta xarxa ha de tenir almenys 3 nivells Productors primaris, consumidors primaris i consumidors secundaris i més d'una espècie per nivell tròfic.

2- En l'exemple de El Hierro tens representat una cadena tròfica. Quina diferència hi ha entre una cadena i una xarxa tròfica?

### TASQUES D'AMPLIACIÓ (OPCIONAL/VOLUNTARI)

2- l'ecosistema urbà, si tenim en compte els humans, pot ser molt més complex. Fes una xarxa tròfica urbana que inclogui els humans i el seu ús de energia total. No només la que obté dels aliments.



## TASQUES ACADÈMIQUES DURANT EL PERÍODE DE CONFINAMENT

Al finalitzar la tasca contesta aquestes preguntes (inclou-les al full d'exercicis)

Quan temps has dedicat a fer l'exercici?

Com t'ha semblat l'exercici: llarg  curt  altres: \_\_\_\_\_

Has tingut alguna dificultat per fer-lo o entregar-lo? Quina?

**Observacions:**