



# Un món de cooperants!

**Sabies que en el nostre cos tenim deu vegades més cèl·lules “microbianes” que no pas “humanes”? En el cos humà hi habita una gran quantitat de microorganismes, molts dels quals són beneficiosos per a nosaltres.**

En el nostre intestí hi viu una abundant microbiota (conjunt de microorganismes que viuen en un mateix lloc). Són milions de bacteris, entre 500 i 1.000 espècies diferents! Alguns són imprescindibles: ens ajuden a pair, duen a terme una gran varietat de reaccions metabòliques, alguns sintetitzen la vitamina K, d'altres formen metà (un gas d'efecte hivernacle molt més potent que no pas el CO<sub>2</sub>!), etc.

Entendre la nostra microbiota s'ha convertit en un dels reptes científics més importants del nostre temps. Quins són tots aquests microbis i com ens afecten? Normalment les espècies individuals no tenen importància, el que és primordial és la diversitat de tot l'ecosistema. De la mateixa manera que en una selva tropical, un microbioma sa és un ecosistema en equilibri.

Per tant, de la mateixa manera que hem de cuidar el medi ambient, també hem de tenir cura de la nostra microbiota. En realitat, tot està lligat, si cuidem el medi ambient, ens cuidarem a nosaltres i gaudirem de més salut. Per tal de mantenir una microbiota sana cal fer una dieta variada i rica en fibra, fer exercici i ingerir les calories adequades segons les nostres necessitats energètiques. Tampoc no hem d'abusar dels antibiòtics, ja que debiliten el bon funcionament de la microbiota.

No som els únics que necessitem els microorganismes per viure; si no, fixeu-vos, per exemple, en la relació que mantenen les vaques amb els seus microorganismes: una vaca sense els seus bacteris que degraden la cel·lulosa moriria de desnutrició en poques setmanes.



La simbiosi és l'associació de dos organismes diferents units més o menys íntimament, habitualment amb benefici recíproc.

Hi ha diferents graus de simbiosi, des de simbiotes que estableixen una relació de comportament (per exemple, el peix pallaso amb les anemones) fins a l'endosimbiosi, l'exemple per excel·lència del qual és la formació de la cèl·lula eucariota.

La cooperació triomfa a la naturalesa!



### el repte:

Troba el camí que ha de fer el peix pallaso per arribar fins a l'anemone. D'aquesta manera l'anemone podrà protegir el peix pallaso dels seus predadors i el peix pallaso protegirà a l'anemone dels atacs dels paràsits. Que bé s'ho monten aquests dos oi?

**Comprova si ho has encertat entrant al web de l'Agenda Escolar:**

<http://agendaescolar.diba.cat>.