

# Els cucs de terra, uns hortolans a l'aula.

Núria Cardet (Escola Països Catalans ) i Manel Ibáñez (Universitat de Lleida)



# PRESENTACIÓ

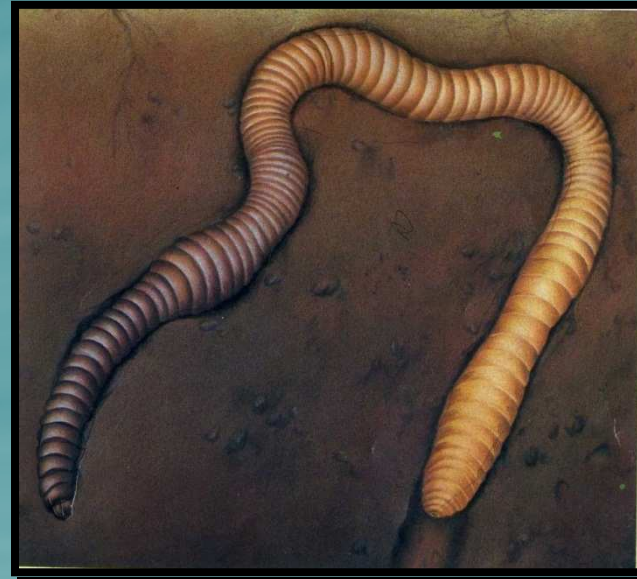


# TOT VA COMEÇAR A L'HORT



# CONCEPTES QUE SORGEIXEN





## EL CUC DE TERRA 'el budell de la terra'

De color terrós. El cos és allargat i cilíndric i està constituït per múltiples segments idèntics. En un sector del cos hi trobem el clitel, un conjunt de segments més gruixuts que té un paper molt important en la reproducció.

Cada anell del cos té dos parells de petits pèls rígids 'quetes' inserits a la pell i dirigits cap enrere, que li permeten avançar dins les galeries que excava contraient el cos.

**Aristòtil** anomenava metafòricament els cucs de terra com 'els budells de la terra' per la seva capacitat de remoure, airejar i transformar el sòl.

**Darwin** també es va adonar de la seva transcendència per la vida al planeta i dóna fe d'això el llibre aparegut l'any 1881 ' La formació de terra vegetal per acció dels cucs de terra'.

# TREBALLEM A L'HORT EL CICLE DE LES PLANTES



Però...  
què se'n fa de la plantes  
en acabar el cicle?

Latència de les llavors  
**Descomposició de la matèria  
orgànica**

# EL CICLE DE LA MATÈRIA. orgànica-inorgànica



Energia solar



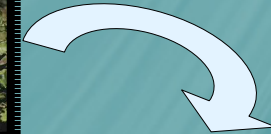
Producers



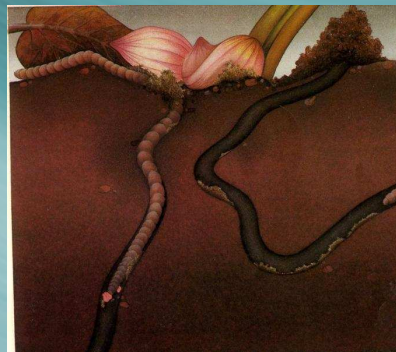
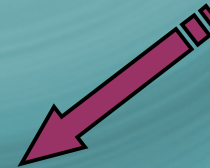
Consumidors primaris: herbívors



Consumidors secundaris: carnívors



Consumidors terciaris: depredadors



Descomponedors



# LA DESCOMPOSICIÓ

On es llencen les deixalles de la naturalesa?

Restes orgàniques provinents dels éssers vius: excrements, pells, pèls, fulles...

Éssers morts

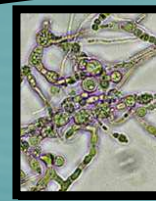
Tornen als productors

Matèria inorgànica:  
sals minerals

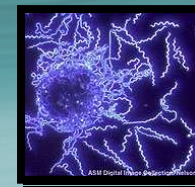
Descomponedors



Cucs



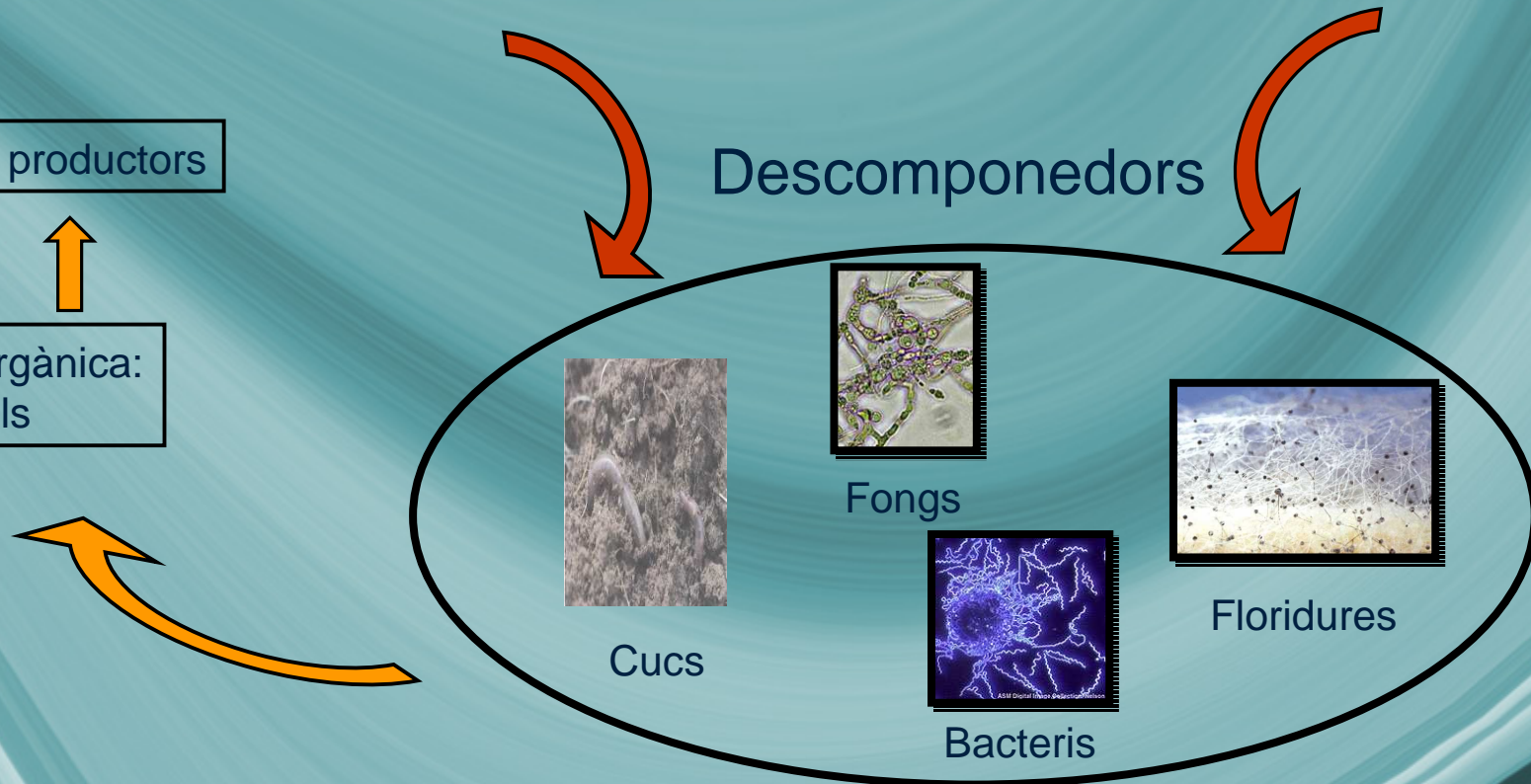
Fongs



Bacteris



Floridures



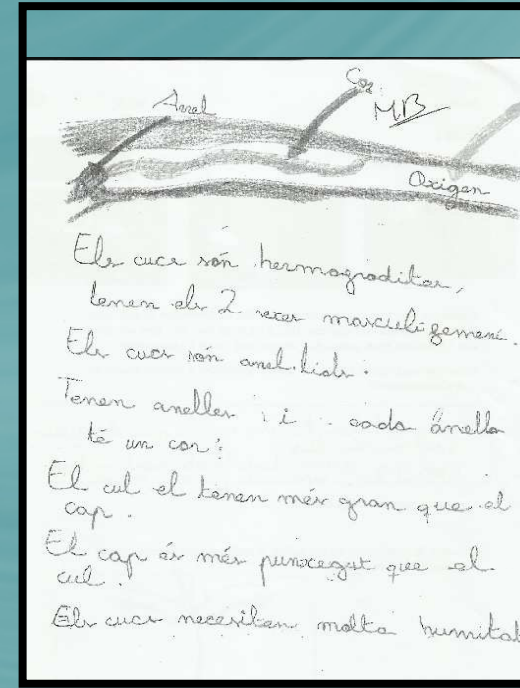
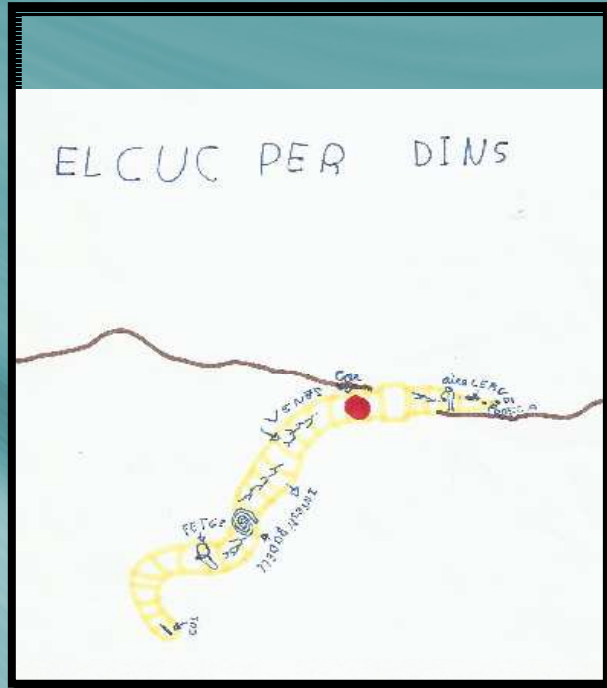


# EL TERRARI



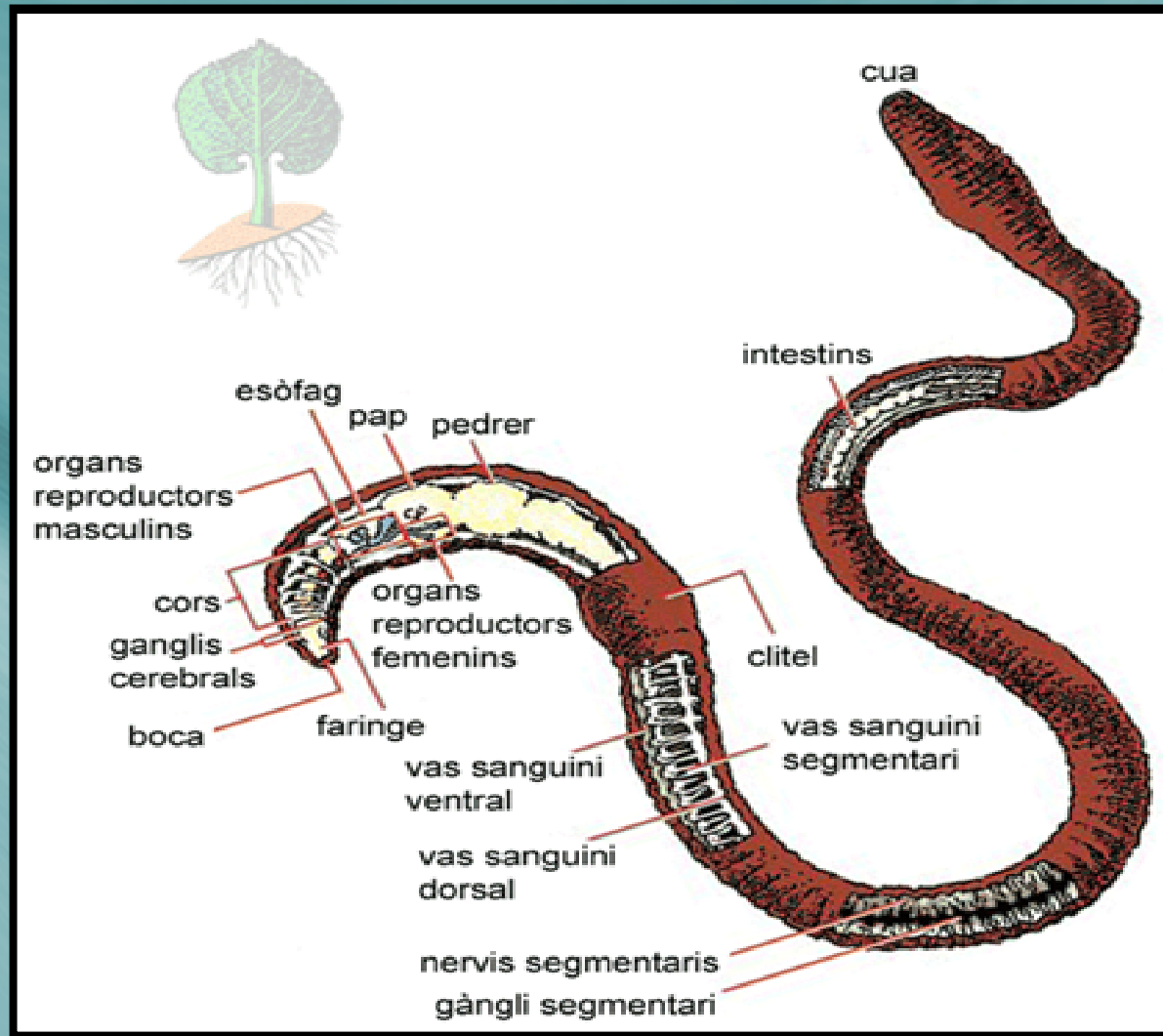
Animals hipogeus, que excaven galeries en terrenys humits i rics en matèria orgànica. La seva activitat és màxima a la primavera quan el sòl adquireix humitat. A l'hivern redueixen la seva activitat però no arriben a hivernar i a l'estiu si la dessecació del sòl obliga poden estivar.

# ELS CUCS DE TERRA, UN ÉSSER VIU A L'AULA



La seva vida subterrània fa que no els calguin ulls. Els seus òrgans sensorials són rudimentaris i localitzats a la superfície del cos. La respiració també és cutània. Són hermafrodites. Cada individu posseeix gònades masculines i femenines però no poden auto fecundar-se. Ambdós aparells genitals estan en anells diferents. El clitel segrega una mucositat que forma un capoll que llisca al voltant del cos recollint òvul i espermatozous en els respectius anells. La incubació depenent de la temperatura dura d'1 a 3 mesos. Tenen desenvolupament directe, acabats de néixer són idèntics als adults però en petit.

# ANATOMIA DEL CUC DE TERRA



# LA FEINA DELS CUCS



# EL SÒL ÉS VIU!

- 1 g de terra (prat)

- = 1 milió de bacteris
- = més de 10 000 espècies
- = 1000 m de filaments de fongs

- Per ha (prat)

- = 5 a 50 t de matèria viva microbiana
- = 0,5 a 5 t de cucs de terra
- = 50 m<sup>3</sup> de galeries de cucs de terra

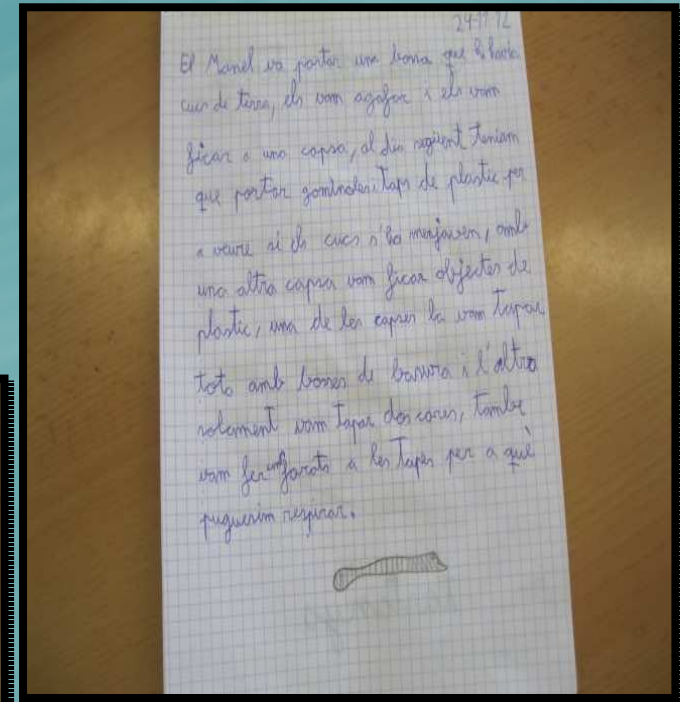
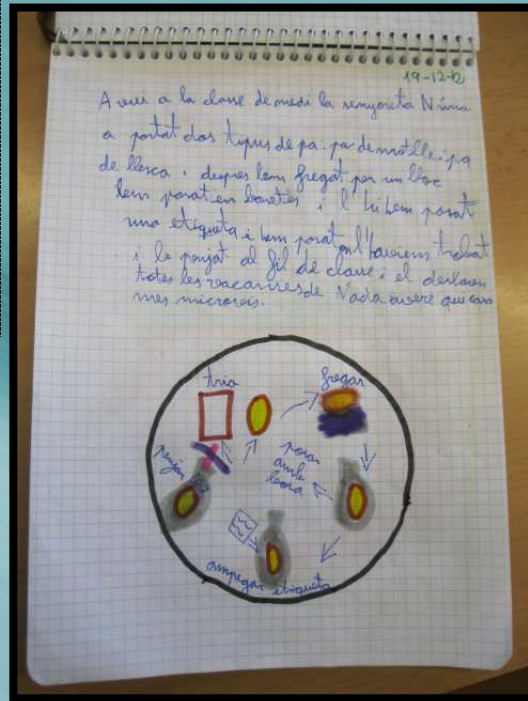
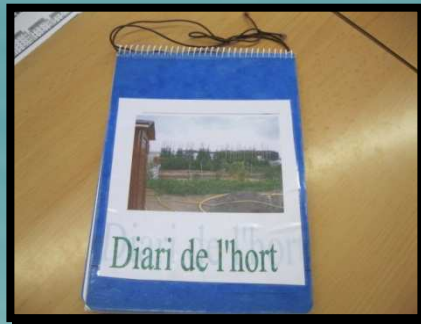
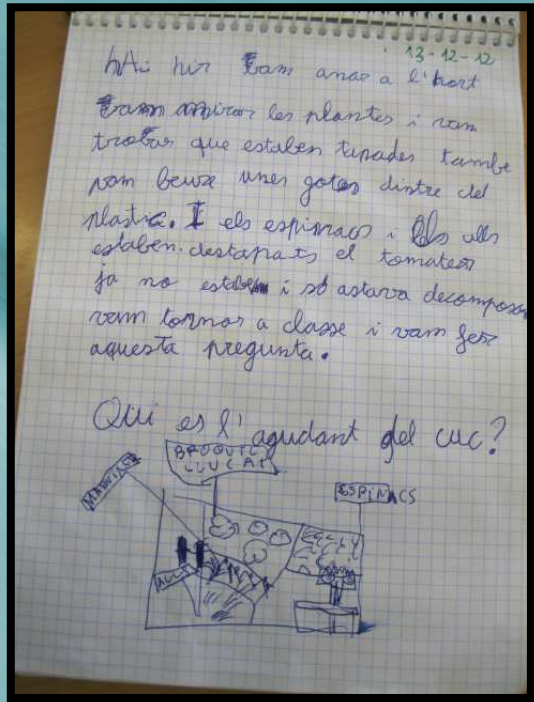
La vitalitat i fertilitat de la terra està més vinculada amb la vida que alberga que amb la quantitat o varietat de minerals que conté.



# L'HUMUS DELS CUCS



# EL DIARI DE L'HORT



# QUI SÓN ELS AJUDANTS DELS CUCS?





# INFORMACIÓ

- [http://www.learner.org/vod/vod\\_window.html?pid=1962](http://www.learner.org/vod/vod_window.html?pid=1962)  
Minuts 4:40 a 7:40 i 27:30 a 31
- <http://blocs.xtec.cat/laclasedelscucs/2011/11/01/observem-com-viuen-els-cucs-de-terra/>
- <http://blocs.xtec.cat/laclasedelscucs/2012/02/20/entre-tots-fem-un-terrari/>



**Els mestres i alumnes ens hem emocionat i hem rigut fent ciències i això no té preu!!**