

COMPORTAMENT DELS ÉSSERS VIUS

Etologia dels grills



6è de Primària
Escola Fort Pienc
2019

Xefs i Gamers



QUÈ ÉS L'ETOLOGIA?

- És l'estudi científic del **comportament** humà i animal.
- Nosaltres ens hem centrat en el comportament d'un insecte, concretament dels **grills** (*Acheta domesticus*).
- Hem observat durant uns dies la conducta d'un grup de grills que teníem repartits en dos terraris.
- A continuació us explicarem els diferents comportaments que hem observat.



INTRODUCCIÓ: QUÈ VOLEM OBSERVAR/EXPERIMENTAR?

- ❖ La finalitat és determinar els tipus de comportament dels grills en diferents situacions.
- ❖ Volem anotar quin és el comportament en cinc ambients diferents:
 - ✓ Un mascle solitari dins un terrari.
 - ✓ Dos mascles junts, el solitari i un altre que hi introduïrem d'un terrari veí.
 - ✓ Un mascle (solitari) i una femella.
 - ✓ Introduïrem el mascle solitari al terrari comunitari.

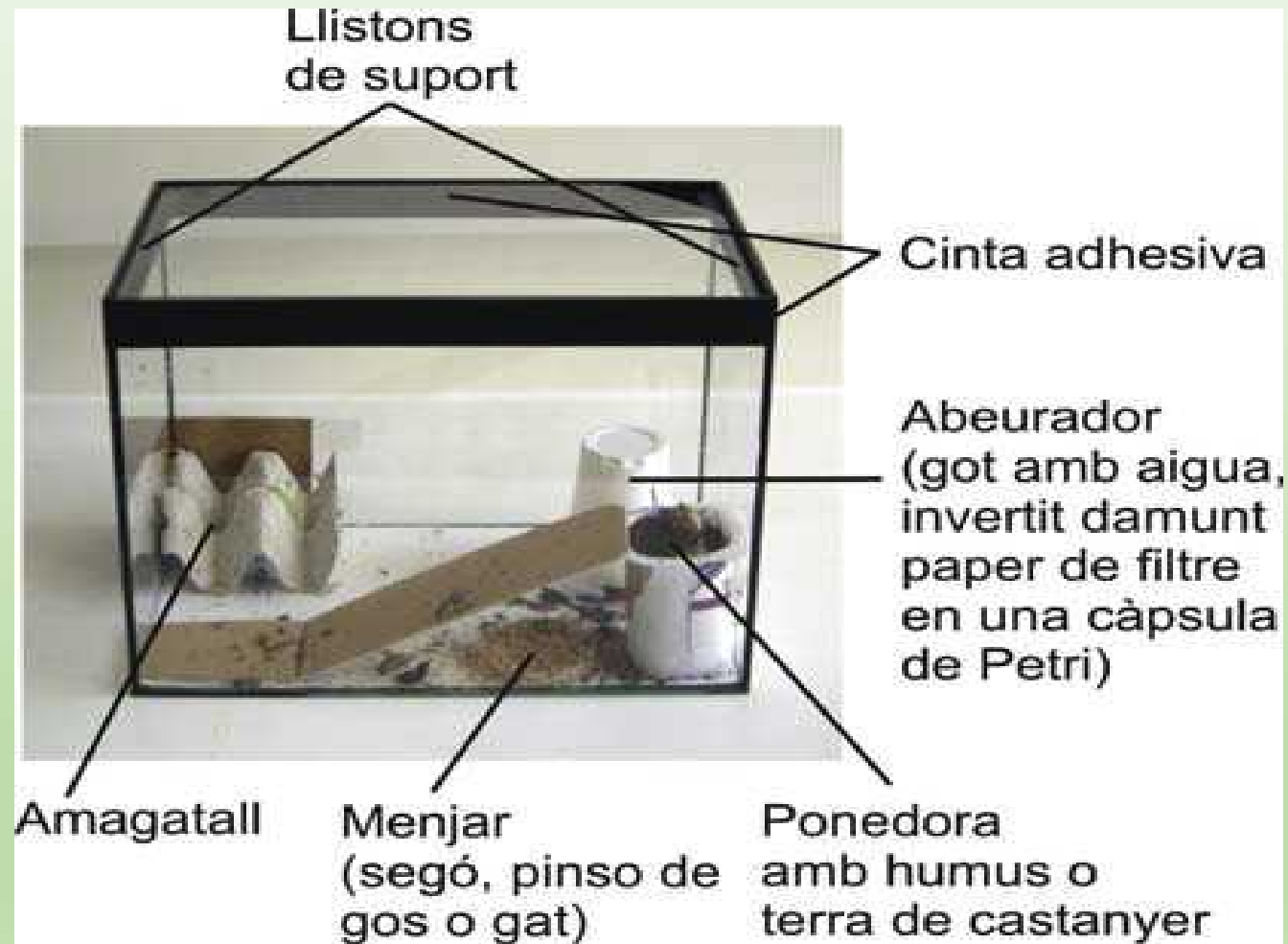


MATERIALS I MÈTODES

- **MATERIAL**

- Dos terraris, un pel mascle solitari i l'altre per la resta d'individus.
- Sorra per cobrir el terra.
- Oueres perquè s'hi puguin amagar.
- Recipient amb terra mullada per si les femelles volen posar ous.
- Plaques de Petri amb pinso de gos xafat que els serveix de menjar.
- Tubs d'assaig amb cotó fluix mullat amb aigua perquè puguin beure.

ELEMENTS DEL TERRARI



MATERIALS I MÈTODES

MÈTODE

- Es fa servir el **mètode escaneig** en tots els casos: quatre observacions de 10' anotant dades cada 15''.
- Els animals es marquen amb punts de pintura per poder ser identificats.

RESULTATS



PRIMERA OBSERVACIÓ

MASCLE SOLITARI

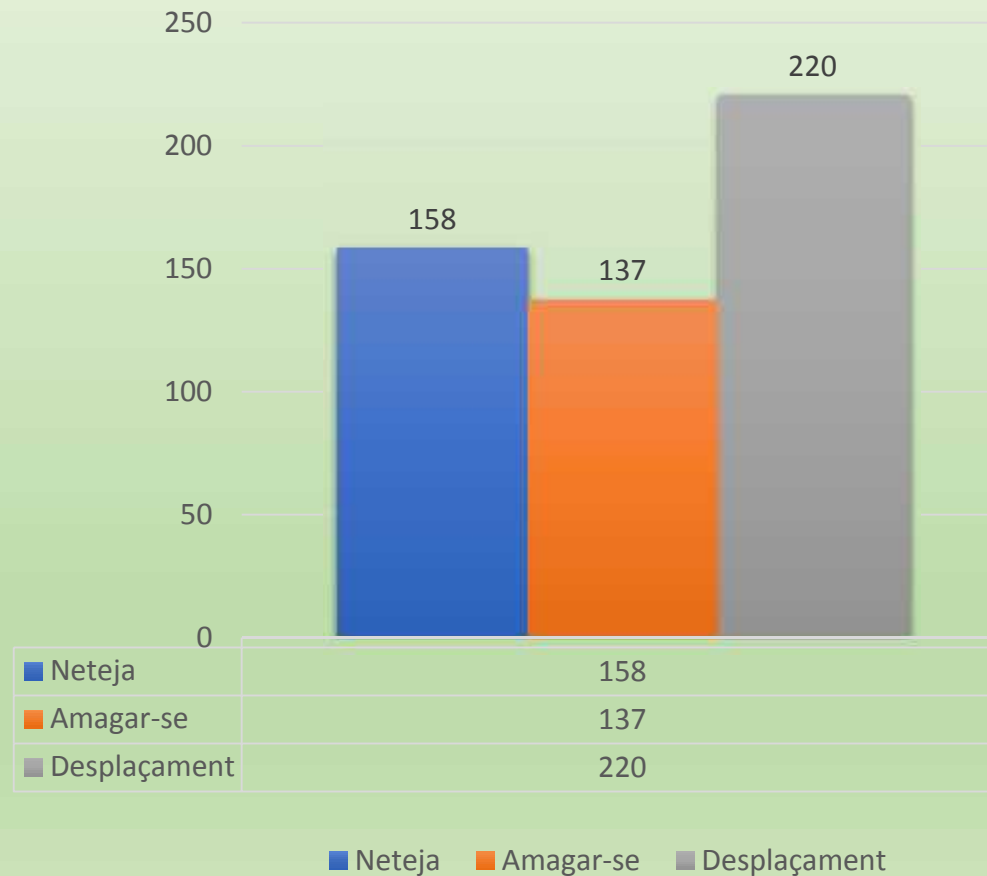
- Es valoren **tres variables**: netejar antenes, amagar-se, desplaçar-se.



PRIMERA OBSERVACIÓ

MASCLE SOLITARI

Freqüència de conductes

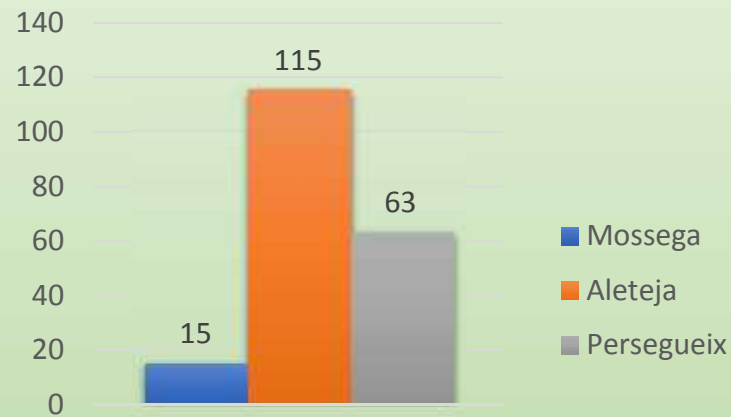


SEGONA OBSERVACIÓ

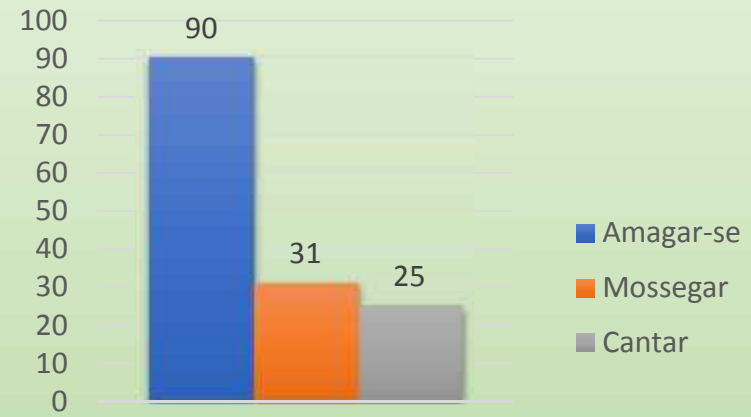
DOS MASCLES JUNTS

- **Hipòtesis:**
 1. El mascle 1 (resident) ataca al mascle 2 (mascle nouvingut).
 2. El mascle 2 ataca al mascle 1.
 3. Que no passi res.
- Es valoren **tres variables** pel mascle 1: mossega, aleteja, persegueix al mascle 2.
- Es valoren **tres variables** pel mascle 2: amagar-se, cantar, mossegar.
- Cada vegada que acabava l'observació trèiem el mascle 2 per començar de zero en la següent a fi de que no s'acostumessin a estar junts dins del mateix terrari.

SEGONA OBSERVACIÓ DOS MASCLES JUNTS



Freqüència de conductes mascle 1



Freqüència de conductes mascle 2

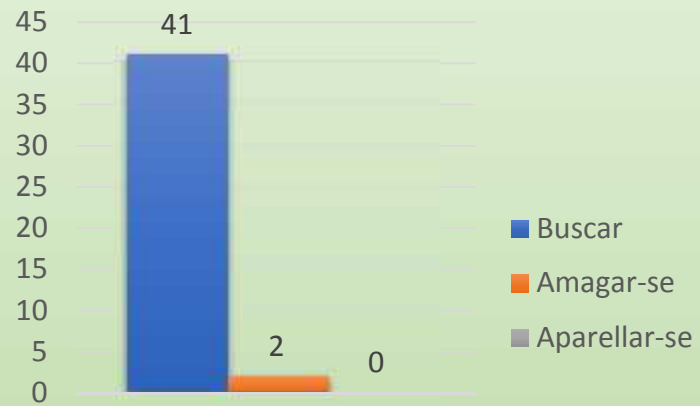
TERCERA OBSERVACIÓ

UN MASCLE + UNA FEMELLA

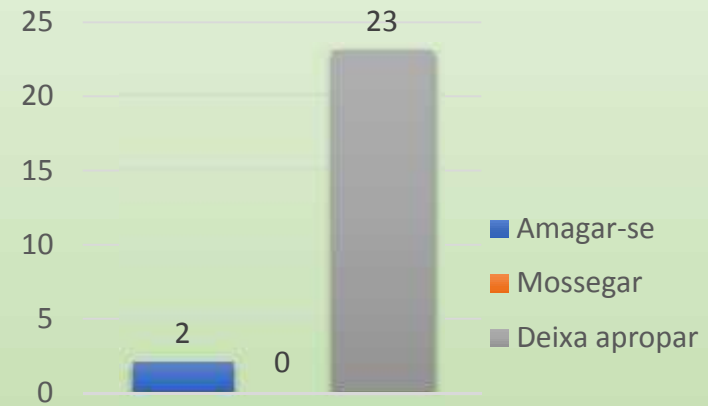
- **Hipòtesi:**
 1. El mascle canta per atreure la femella.
 2. Femella i mascle s'aparellen.
 3. La femella ignora al mascle.
- Es valoren **tres variables** pel mascle: s'amaga, busca a la femella o s'aparella.
- Es valoren **tres variables** per la femella: deixa que el mascle s'acosti, el mossega o s'amaga.

TERCERA OBSERVACIÓ

MASCLE + FEMELLA



Freqüència de conductes mascle



Freqüència de conductes femella

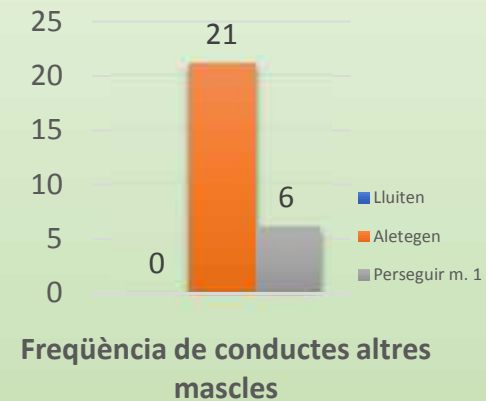
QUARTA OBSERVACIÓ

MASCLE 1 AL TERRARI COMUNITARI

- **Hipòtesi:**
 1. Els mascles del terrari comunitari persegueixen al mascle.
 2. Ataquen al mascle 1.
 3. El mascle num1 canta per atraure les femelles
- Es valoren **tres variables pel mascle 1**: persegueix a algun grill, s'amaga, s'aparella.
- Es valoren **tres variables pels altres grills mascles**: lluiten entre ells, aletegen, persegueixen al mascle 1.
- I finalment **tres variables per les femelles**: s'amaguen, s'aparellen, ignoren la situació.

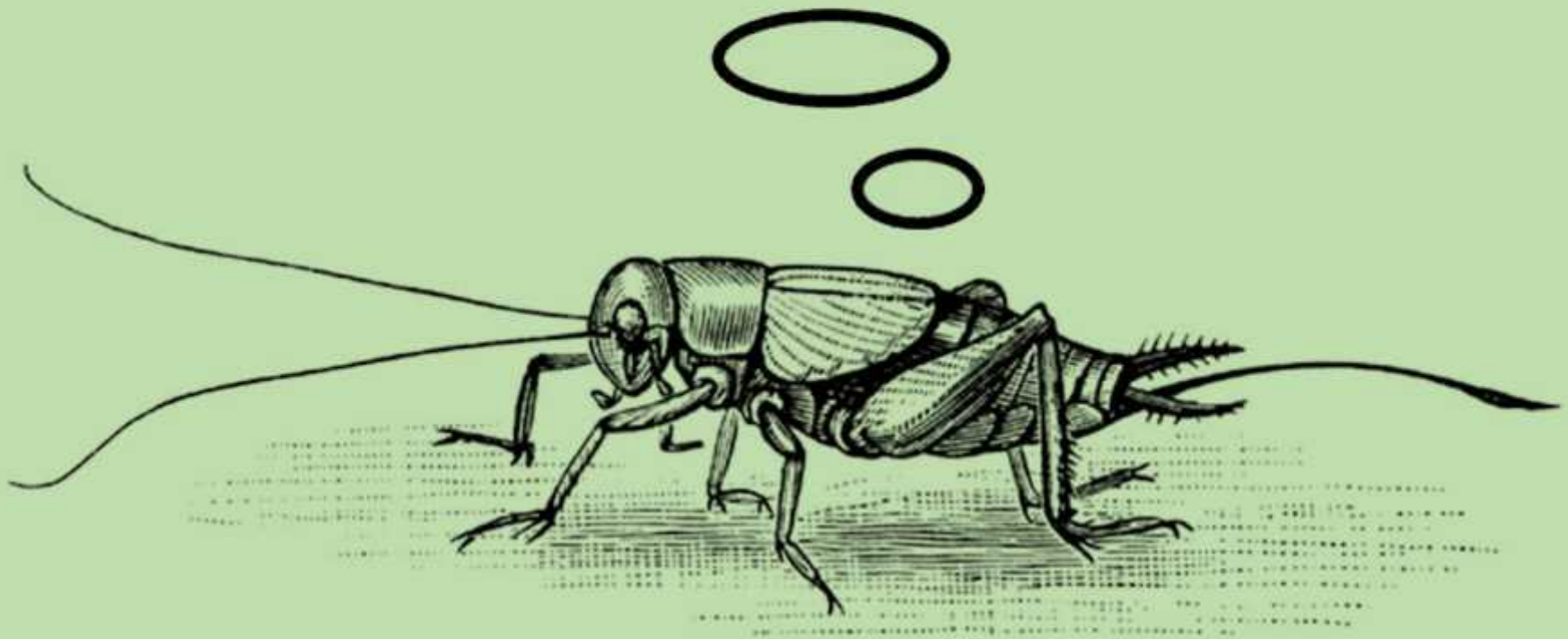
QUARTA OBSERVACIÓ

MASCLE AL TERRARI COMUNITARI



DISCUSSIÓ

Interpretem els resultats



- Els mascles solitaris amb les necessitats cobertes no fan cap activitat destacable.
- Quan s'ajunten dos mascles desenvolupen conductes de lluita territorial (aletegen, s'amaguen i es persegueixen). De forma menys freqüent es mosseguen o canten.
- Quan s'ajunten mascle i femella desenvolupen conductes d'aproximació sense aparellar-se. En canvi, hem observat que en el terrari comunitari sí hi ha aparellaments, postes i naixement de cries.
- Quan s'ajunta el mascle solitari amb la resta d'animals es generen conflictes entre els mascles: es persegueixen i aletegen. Les femelles no intervenen.

QUÈ HEM APRÈS?: REFLEXIÓ FINAL

- Bàsicament hem après com es comporten, però també...
- Com és la seva anatomia.
- Que els seus ulls són molt singulars.
- Com es diferencien mascle i femella.
- Com beuen i què mengen.
- Que els mascles fabriquen una bola d'esperma.
- Com pon el ous una femella després d'aparellar-se.
- Que són molt territorials.
- Que molt animals són molt més interessants del que ens pensem.

ENS HA AGRADAT FER AQUESTA EXPERIMENTACIÓ PERQUÈ...

- S'aparellaven.
- Hem vist les “lluïtes” entre els mascles.
- Perquè quan treballàvem en silenci els sentíem cantar i era divertit.
- Han nascut molts grills de la posta i eren molt petits, com a formigues.



GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ!



6è A XEFS i 6È B GAMERS. ESCOLA FORT PIENC. 2019.