



DEMOLAB

Biologia. Introducció a la genètica amb *Drosophila melanogaster*

Competències específiques

3. Planificar i desenvolupar projectes de recerca, seguint els passos de les metodologies científiques i cooperant quan sigui necessari, per indagar en aspectes relacionats amb les ciències geològiques i biològiques.

Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.

Pràctica 1. Observació d'individus de *Drosophila melanogaster*

Per observar els individus a la lupa binocular:

- Col·locau les mosques sobre una cartolina blanca.
- Manipulau les mosques amb un pinzell.

1. Observau les mosques de la botella #OrR. Feu un dibuix de la seva morfologia i identifiquau-ne les seves parts.

PAG



2. Identificau els mascles i les femelles. Escriu les diferències.

♂	♀
---	---

Feu un recompte dels mascles i de les femelles. Enregistrau els resultats a la taula 1.

Taula 1.

Text	Grup A	Grup B	Grup C	Grup D	Grup E	Grup F	Grup G	Grup H	Núm total
Mascles									
Femelles									
Total									

PAG

Contesta les següents preguntes:

- Quina és la proporció de mascles i femelles?
- És l'esperada?

3. Observau les diferències entre les mosques que teniu a la mostra. Enregistrau els resultats a la taula 2.

Taula 2.

Caràcter a observar	Fenotip salvatge
Color del ulls	
Forma de les quetes	
Forma de les ales	

4. Alguns dels caràcters observats són deguts a determinades mutacions. Anotau-les a la taula 3. A continuació, observeu la figura 1 amb la localització de les diferents mutacions de *Drosophila melanogaster*. Localitzau les mutacions anotades al punt i anotau-les a la taula 3.

Indicau si les mutacions està lligada al sexe o són autosòmiques.

Taula 3.

Caràcter observat	Fenotip mutant	Nom de la mutació	Herència
Color del ulls			
Forma de les quetes			
Forma de les ales			

PAG

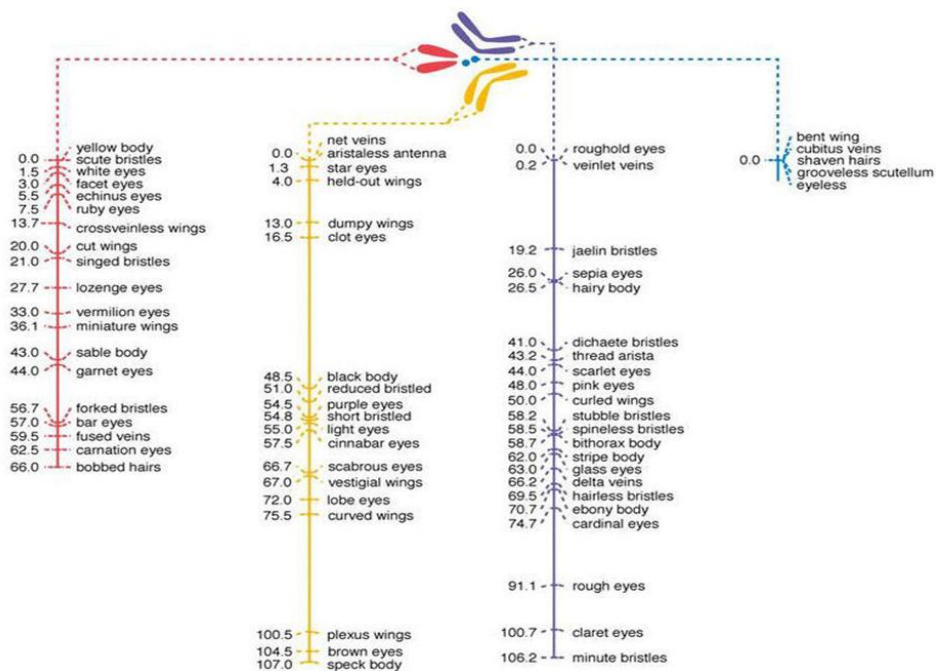
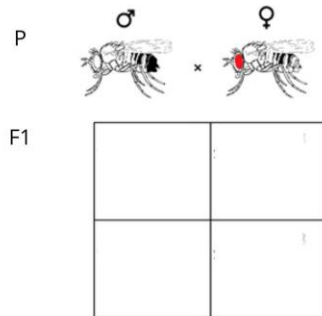


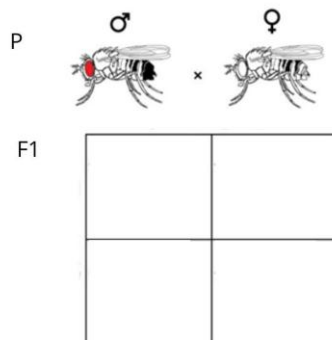
Figura 1. Genotip *D. melanogaster*

5. A partir de l'observació del fenotip de la F1 d'un encreuament entre mosques femelles oregon i mascles white, deduïu el genotip de la generació parental (P) i anotau-lo en la figura següent:



6. A continuació, deduïu el genotip de la generació parental (P) i de la F1 de l'encreuament representat a la figura següent:

PAG



- Què es pot esperar de la primera generació, F1?
 - V / F – Totes les femelles serien normals.
 - V / F – Tots els mascles serien normals.
 - V / F – Totes les femelles serien *white*.
 - V / F – Tots els mascles serien *white*.
 - V / F – La meitat de les femelles serien normals i l'altra meitat *white*.
 - V / F – La meitat dels mascles serien normals i l'altra meitat *white*.