

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.



2. Identificau els mascles i les femelles. Feu un dibuix marcant 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									

| 2 |

Contestau 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. Anota-les a la taula 3.

Taula 3.

<i>Caràcter observat</i>	<i>Fenotip mutant</i>	<i>Nom de la mutació</i>
Color del ulls		
Forma de les quetes		
Forma de les ales		

5. Observau la figura 1 amb la localització de les diferents mutacions de *Drosophila melanogaster*. Localitzau les mutacions anotades al punt i anota-les a la taula 4. Indica si les mutacions està lligada al sexe o són autosòmiques.

Taula 4.

<i>Nom de les mutacions</i>	<i>Herència</i>

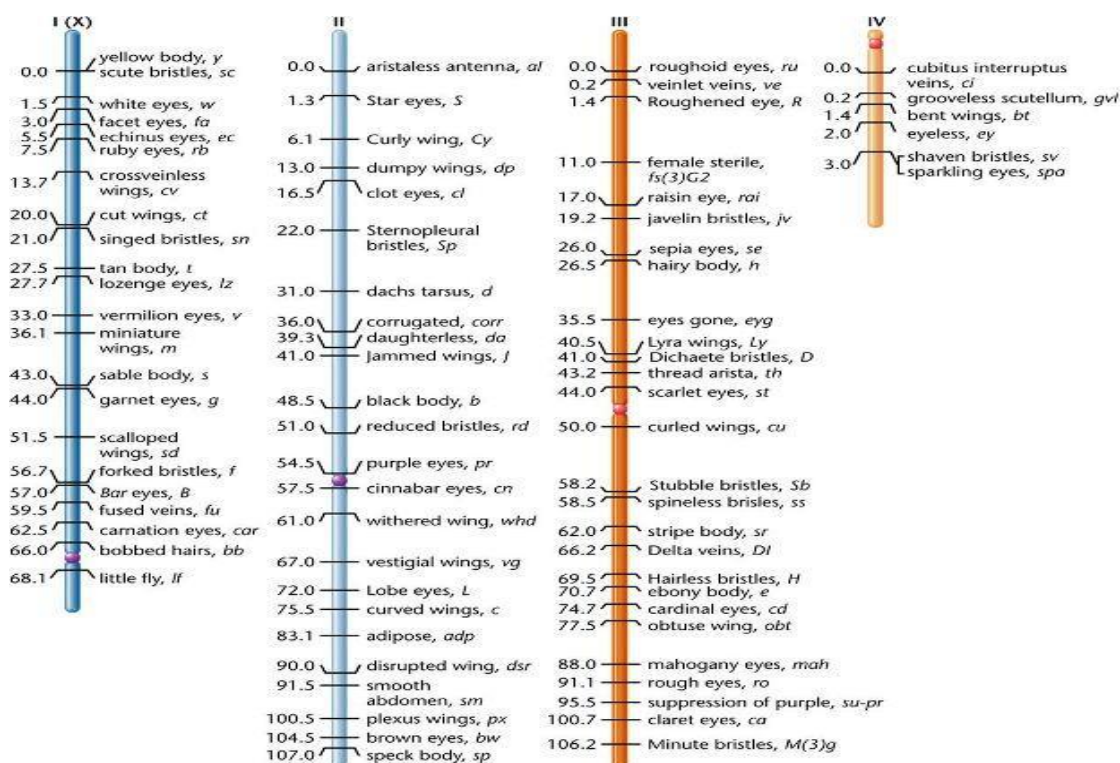
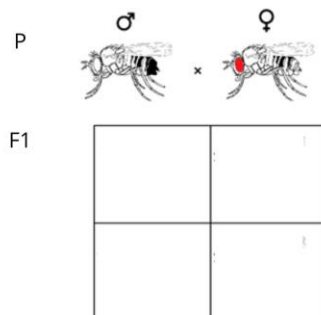
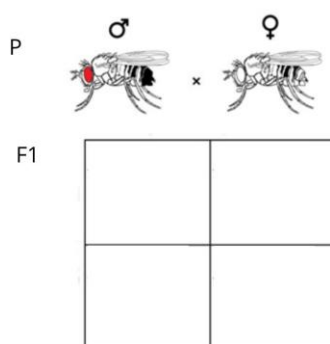


Figura 1. Genotip *D. melanogaster*

6. 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 anoteu-lo en la figura següent:



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



- 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*.