

Activitat 1

En una planta, la llargària dels estams de les flors és controlada per una parella d'al·lels en què llarg és dominant i curt recessiu. Una altra parella d'al·lels determina el color de les flors. En aquest cas, vermell és dominant i groc recessiu. Encreuem dues plantes. Una té flors vermelles amb els estams llargs, homozigota pel color de les flors i heterozigota per la llargària dels estams. L'altra té flors grogues amb els estams curts.

1. Calcula les proporcions genotípiques i fenotípiques que esperarem en la seva descendència.
2. Si obtenim una descendència de 170 plantes, quantes n'esperarem de cada fenotip?
3. Si agafem a l'atzar tres plantes de la descendència, calcula les probabilitats dels esdeveniments següents:
 - A. que totes tres tinguin el mateix fenotip

- B. que no totes tinguin el mateix fenotip

- C. que la tercera planta que agafem faci flors vermelles amb estams curts si les dues primeres que hem agafat fan flors vermelles amb estams llargs

Activitat 2

En les pebroteres, la llargària dels pebrots és determinada per una parella d'al·lels en què llarg domina sobre curt. D'altra banda, el sabor dolç o picant dels pebrots és determinat per una altra parella d'al·lels en què dolç domina sobre picant.

Encreuem dues pebroteres dobles heterozigotes (heterozigotes pels dos caràcters).

1. Calcula les proporcions genotípiques i fenotípiques que esperarem en la seva descendència.

Activitat 3

Considerem una parella en què la dona és del grup sanguini AB+ doble heterozigota i l'home és del grup sanguini AB-.

1. Calcula les proporcions genotípiques i fenotípiques que esperarem en la seva possible descendència.

2. Si tenen dos fills, calcula la probabilitat dels esdeveniments següents:

A. que tots dos fills siguin dobles homozigots

B. que tots dos fills siguin del grup AB-

Activitat 4

Considerem una parella en què la dona és del grup sanguini B+ i l'home és del grup sanguini AB+, ambdós dobles heterozigots.

