

Activitat 1

En una planta, el color de les flors és determinat per una parella d'al·lels en què el color vermell domina sobre el color lila. Una altra parella d'al·lels controla la forma de les fulles, que pot ésser allargada o ròmbica.

Encreuem una planta de flors vermelles i fulles allargades, doble heterozigota, amb una planta de flors liles i fulles allargades, heterozigota per la forma de les fulles.

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

2. Si obtenim una descendència de 32 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 cap no sigui de flors liles i fulles ròmbiques
 - B. que totes siguin de flors vermelles i fulles allargades
 - C. que totes tres siguin de fulles allargades, però que dues facin flors vermelles i una en faci de liles

Activitat 2

Considerem una parella en què, tant la dona com l'home, són del grup sanguini A+ i dobles heterozigots.

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

2. Si tinguessin dos fills, calcula la probabilitat dels esdeveniments següents:
 - A. que tots dos fills siguin del grup A+

 - B. que l'un sigui del grup A+ i l'altre del grup O+

3. Si tenen un fill del grup A+, quina és la probabilitat que sigui doble homocigot?