

PROBLEMAS DE XENÉTICA

1. O resultado do cruzamento entre plantas de flores vermellas (B) e plantas de flores brancas (b) indícase na seguinte táboa:

Fenotipo da xeración parental (P)	Fenotipo da descendencia (F1)
Flores vermellas x flores vermellas	$\frac{3}{4}$ flores vermellas + $\frac{1}{4}$ flores brancas
Flores brancas x flores brancas	Todas con flores brancas
Flores vermellas x flores brancas	$\frac{1}{2}$ flores vermellas + $\frac{1}{2}$ flores brancas
Flores vermellas x flores vermellas	Todas flores vermellas

Sobre estos datos, indique os xenotipos da xeración parental (P) e os xenotipos da descendencia (F1).

2. No cruzamento dunha cobaya negra (N) cun macho branco (b), todos os individuos da F1 foron negros. A F2 presentou aproximadamente $\frac{3}{4}$ de cobayas negras e $\frac{1}{4}$ brancas. Esquematice os xenotipos dos proxenitores e o xenotipo resultante.

3. O albinismo é un carácter recesivo (a) respecto á pigmentación normal (A). Cal sería a descendencia dun home albino nos seguintes casos...?

- Se ten descendencia cunha muller sen antecedentes familiares de albinismo.
- Se ten descendencia cunha muller con pigmentación normal cuxa nai era albina.
- Se ten descendencia cunha muller de pigmentación normal pero cuxos avós paternos son albinos.

4. Unha parella decide ter catro fillos/as. Calcula a probabilidade de:

- Ter 4 fillas.
- Que o quinto descendente sexa varón.

5. Na especie humana a cor de ollos ven determinada por un par de alelos. Un home de ollos azuis casa con unha muller de ollos pardos. A nai da muller tiña ollos azuis e o pai, que tiña unha nai de ollos azuis, tiña os ollos pardos. Do matrimonio naceu un fillo con ollos pardos.

a) Indica os xenotipos da familia.

b) Que outros xenotipos son posibles na descendencia?