

PROBLEMAS DE XENÉTICA 3^o LEI DE MENDEL

1. Nos chícharos, o xene para a cor da semente ten dous alelos: amarelo (A) e verde (a). O xene que determina a textura da pel ten outros dous: pel lisa (B) e rugosa (b). Crúzanse plantas de chícharos amarelos-lisos (AABB) con plantas de chícharos verdes-rugosos (aabb). Destes cruces obtéñense 1000 chícharos. Que resultados son previsibles? Fai un esquema do cruzamento.

2. Nos chícharos, o xene para a cor da pel ten dúas alelos: amarelo (A) e verde (a). O xene que determina a textura da pel ten outros dous: pel lisa (B) e rugosa (b). Crúzanse plantas de chícharos amarelos-lisos (AaBb) con plantas de chícharos verdes-lisos (aaBb). Destes cruces obtéñense 884 Kg de chícharos. Que resultados son previsibles? Fai un esquema do cruzamento.

3. Nos chícharos, o xene para a cor da semente ten dous alelos: amarelo (A) e verde (a). O xene que determina a textura da semente ten outros dous: pel lisa (B) e rugosa (b). Crúzanse plantas de chícharos amarelos-lisos (AaBb) con plantas de chícharos amarelos-lisos (AaBb). Destes cruces obtéñense plantas que dan 220 Kg de chícharos. Cantos quilogramos de cada clase obteranse? Fai un esquema do cruzamento.

4. O pelo escuro e a cor marrón dos ollos considéranse dominantes sobre o pelo claro e ollos azuis. Un home destas características ten dous fillos cunha muller de pelo claro e ollos azuis; un dos fillos ten pelo claro e ollos marróns, e o outro ollos azuis e pelo escuro. Cal é a probabilidade de que un terceiro fillo teña o pelo claro e os ollos marróns? Razoar a resposta.

5. No chícharo, os caracteres talo longo e flor vermella dominan sobre talo anano e flor branca. Cal será a proporción de plantas dobre homocigóticas que cabe esperar na F₂ obtida a partir dun cruzamiento entre dúas liñas puras, unha de talo longo e flor branca con outra de talo anano e flor vermella? Indicar o xenotipo de todas as plantas homocigóticas que poden aparecer na F₂. Razoar a resposta.