



EXAME 4º ESO XEOLOXÍA

NOME: _____

Data: _____



Problemas de Xenética.

1.- Crúzanse dúas plantas de flores de cor rosa. Obtense unha descendencia composta por: 110 plantas brancas, 111 plantas vermellas e 223 plantas rosas. Deduce o tipo de herdanza de que se trata e sinala os xenotipos de pais e fillos.

2.- Un home e unha muller de visión normal teñen:

- a) un fillo daltónico que ten unha filla normal
- b) unha filla normal que ten un fillo daltónico e outro normal
- c) outra filla normal que ten todos os fillos normais

Sinala os xenotipos de avos, pais e fillos e constrúe a súa xenealoxía. (Consideramos que o daltonismo está ligado ó cromosoma X)

Responde as seguintes preguntas curtas:

- 1.- Sinala as diferencias entre a mitose e a meiose.
- 2.- ¿De que determinados mecanismos depende a variabilidade xenética?
- 3.- ¿Que é o ciclo celular, en que partes se divide e que é o que ocorre en cada unha delas?
- 4.- Define ADN, cromosoma, cromatina e xene.
- 5.- ¿Que é a técnica da PCR e para que serve?
- 6.- ¿Como se forman as proteínas? ¿En que parte da célula se producen?
- 7.- Diferencias entre biotecnoloxía e inxeniería xenética.
- 8.- Enumera dúas aplicacións da biotecnoloxía a saúde, dúas a agricultura e gandería e dúas ao medio ambiente.
- 9.- ¿En que ideas se basea a teoría evolutiva de Lamarck?
- 10.- Explica as ideas da teoría evolutiva de Darwin.
- 11.- Define órganos análogos e homólogos.
- 12.- ¿Que mecanismos xeran variabilidade? ¿Está guiada por algún obxectivo a selección natural?
- 13.- Explica en que consiste o proceso de especiación.
- 14.- ¿Que caracteriza principalmente ó xénero *Homo*?
- 15.- Fai un esquema da idade da terra coas principais eras e os eventos mais sobresáintes de cana unha delas.