# REPRODUCCIÓN Y HERENCIA

1. **Selecciona correctamente el concepto que se define:**

**homocigóticos** **heterozigóticos** **recesivo** **genotipo** **gen**

**genoma** **cromosoma** **fenotipo** **genes** **homólogos**

a) Conjunto de genes que programa y rige la estructura y el funcionamiento de toda célula y el desarrollo de todo organismo

b) Factores hereditarios que determinan los caracteres y que se transmiten de generación en generación

c) Lugar donde se alojan los genes

d) Fragmento de ADN que contiene la información necesaria para la síntesis de una proteína

e) Cuando los dos alelos para un carácter son idénticos, los individuos son:

f) Cuando los dos alelos para un carácter son diferentes, los individuos son:

g) Conjunto de genes que tiene un ser vivo

h) Conjunto de caracteres que manifiesta un ser vivo

i) Alelo cuya expresión fenotípica solo se manifiesta en homocigosis

j) Cromosomas que poseen la misma longitud, posición del centrómero y los mismos genes

2. **Selecciona mediante flechas el genotipo de los siguientes individuos:**

a) homocigótico dominante:

Aa

b) homocigótico recesivo:

AA

aa

c) heterocigótico:

LIVEWORKSHEETS

3. **Las células del perro contienen 78 cromosomas, ¿cuántos cromosomas tendrá una célula de perro obtenida por mitosis?**



4. **¿Cuántos cromosomas tiene el zigoto en relación a los gametos?**

5. **¿En qué órganos de tu cuerpo tiene lugar la meiosis?**

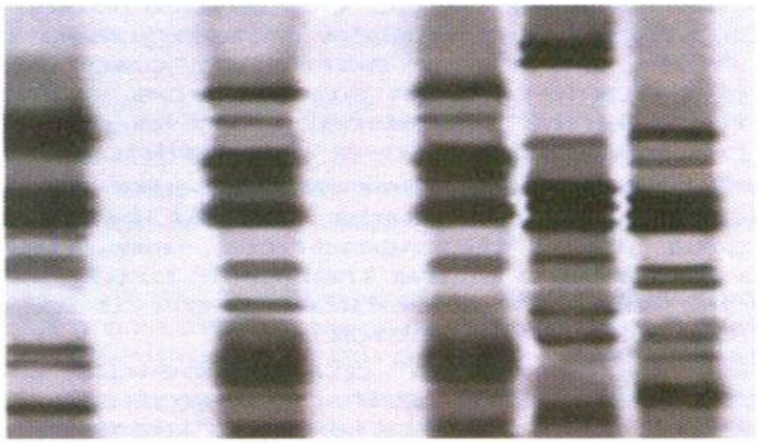
6. **¿Qué células de tu cuerpo son haploides?**

Ninguna, porque los humanos somos diploides
Las células nerviosas
Las células sexuales
Las células madre

LIVEWORKSHEETS

7. **En la ilustración se muestran las huellas genéticas de varias personas implicadas en un asesinato. En el lugar del crimen se han hallado restos de sangre que no pertenecen a la víctima, como puede comprobarse al comparar los patrones de ADN de la sangre de la víctima i de la sangre de un desconocido encontrado junto a ella.**
**Las sospechas recaen en tres individuos cuyas huellas genéticas se han obtenido del siguiente modo:**

**- sospechoso A: a partir de uno de sus pelos**
**- sospechoso B: a partir de su sangre**
**- sospechoso C: a partir de una de sus células epiteliales**



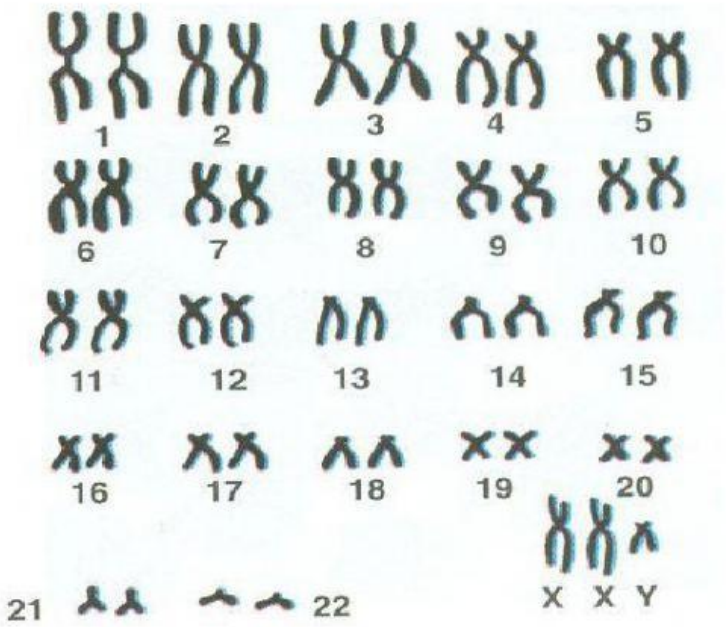
*Huellas genéticas.*

**¿Hay alguna relación entre la sangre desconocida "s" y alguno de los tres sospechosos?**

Sí, "s" y "B" son el mismo individuo
Sí, "s" y "A" son el mismo individuo
Sí, "s" y "C" son el mismo individuo
No, "s" no se corresponde con la huella genética de ningún sospechoso

LIVEWORKSHEETS

**8. La siguiente ilustración representa un cariotipo:**




a) ¿Cuántos cromosomas hay?

b) ¿Cuántos son autosomas y cuántos son heterocromosomas?

22 autosomas y 3 heterocromosomas
44 autosomas y 3 heterocromosomas
44 heterocromosomas y 3 autosomas
22 heterocromosomas y 3 autosomas

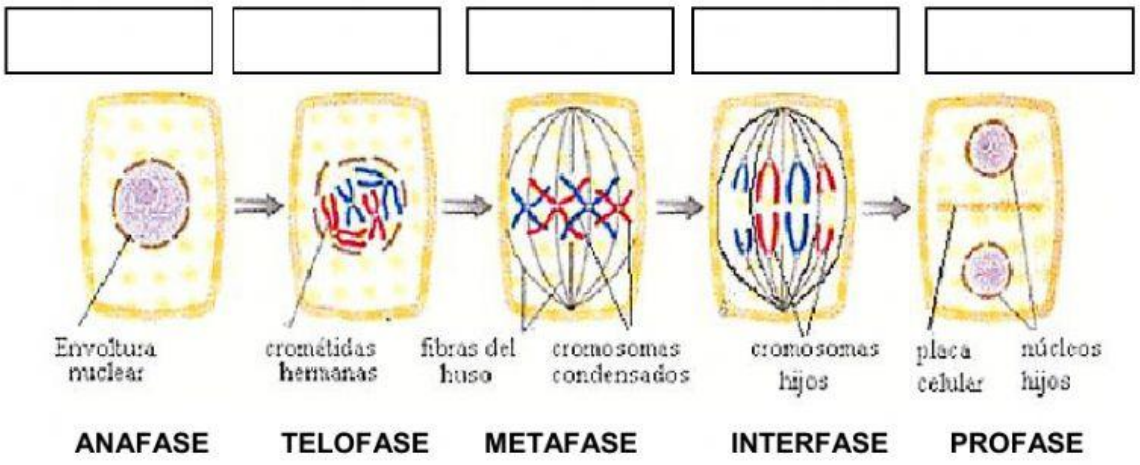
c) El cariotipo, ¿pertenece a un hombre o a una mujer?

d) ¿Presenta alguna anomalía cromosómica?

No, es el cariotipo normal de un humano
Sí, una trisomía en autosomas (Down)
Sí, una trisomía en heterocromosomas (Klinefelter)
Sí, es un ejemplo de alelomorfismo múltiple

LIVEWORKSHEETS

9. **El ciclo celular comprende una serie de fases entre las que se encuentra la división celular. Arrastra el término adecuado a la fase que corresponda:**




**ANAFASE** **TELOFASE** **METAFASE** **INTERFASE** **PROFASE**

10. **Verdadero o falso:**

a) En el ADN la base complementaria a la adenina es la guanina

b) La replicación del ADN tiene lugar durante la anafase

c) Las células procedentes de la meiosis son haploides (n)

d) El entrecruzamiento durante la meiosis ocurre entre cromosomas homólogos

LIVEWORKSHEETS