

## HERENCIA BIOLOGICA

### 1. Leer analizar y comprender los siguientes textos

#### HERENCIA BIOLÓGICA

- Es la transmisión de caracteres o rasgos hereditarios de padres a hijos.
- Es el conjunto de caracteres morfológicos, bioquímicos y funcionales que se transmite de padres a hijos.



leído y  
comprendido

leíno y no  
comprendido

#### GENÉTICA

- Es la rama de la biología que estudia la herencia biológica y la variación.
- Trata de aplicar leyes a la aparición de semejanzas y desemejanzas entre padres e hijos y entre hermanos entre sí.



no leído y no  
comprendido

- **CARACTERES:** es cada particularidad, cada "rasgo", ya sea morfológico, funcional, bioquímico y psicológico.
- **VARIACIÓN:** son los factores de diferencia entre padres e hijos en la transmisión de rasgos.



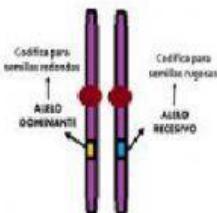
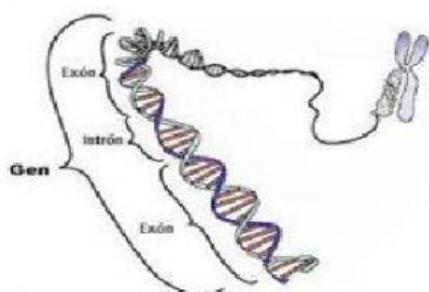
leído y comprendido

leído y no comprendido

no leído y no comprendido

• Gen

Un trozo de ADN que contiene la información para que se manifieste un carácter. Equivale al término de "factor hereditario"

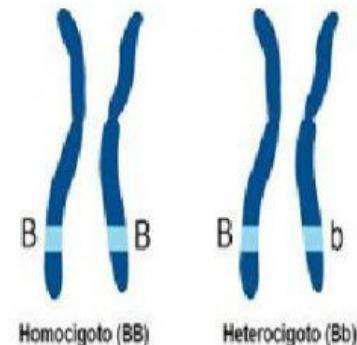


• ALELO:

Es cada uno de los genes que informan sobre un mismo carácter. Por ejemplo para el carácter color de las semillas del guisante, existen dos alelos: el que informa para el color amarillo y el que informa para el color verde.

**HOMOCIGOTO:** Individuo que para un gen dado tiene en cada cromosoma homólogo el mismo tipo de alelo. Por ejemplo AA o aa. También se le llama puro para ese carácter

**HETEROCIGOTO:** Individuo que para un gen dado tiene en cada cromosoma homólogo un alelo distinto. Por ejemplo Aa. También se le llama híbrido para ese carácter.



- **LOCUS:** Es el lugar que ocupa cada gen a lo largo de un cromosoma



leído y comprendido

leíno y no comprendido

no leído y no comprendido

## FENOTIPO

- Es la descripción de un individuo, tomando sus caracteres funcionales o bioquímicos.
- Conjunto de caracteres internos y externos ya sean morfológicos funcionales o bioquímicos que caracterizan a un individuo.
- Estos rasgos están determinados por factores hereditarios (genes) en interacción con el medio ambiente o paratípico.



## GENOTIPO

- Conjunto de factores hereditarios (genes) que definen a un individuo en particular y que se transmiten de padres a hijos.
- **CODÓN:** unidad hereditaria más pequeña o triplete de bases nitrogenadas que especifica un aminoácido (código genético)
- **GEN:** es el segmento de DNA o conjunto de codones que especifican un rasgo o carácter.



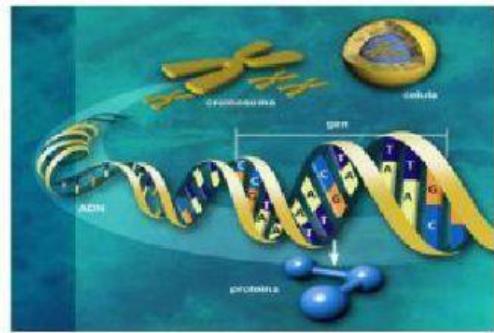
leído y comprendido

leíno y no comprendido

no leído y no comprendido

# GENOMA

Un genoma es la totalidad de información genética de un organismo vivo. Es decir, el conjunto completo de instrucciones genéticas para la construcción, funcionamiento y mantenimiento de dicho organismo.



El genoma humano está formado aproximadamente un total de 30.000 genes en cada núcleo celular.

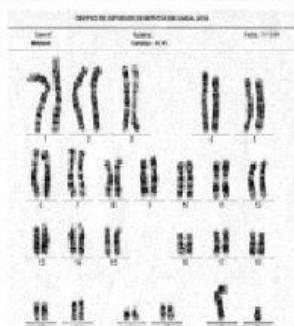
leído y comprendido

leíno y no comprendido

no leído y no comprendido

# CARIOTIPO

- Conjunto cromosómico de una especie en lo que respecta a su número, tamaño y forma.



- GEN:** HOMOCIGOTO: Individuo que para un gen dado tiene en cada cromosoma homólogo el mismo tipo de alelo. Por ejemplo AA o aa. También se le llama puro para ese carácter. HETEROZIGOTO: Individuo que para un gen dado tiene en cada cromosoma homólogo un alelo distinto. Por ejemplo Aa. También se le llama híbrido para ese carácter.
- GENOTIPO:** Es el conjunto de genes que contiene un organismo heredado de sus progenitores. En organismos diploides, la mitad de los genes se heredan del padre y la otra mitad de la madre. Haplóides se representa con "n" y diploides se representa con "2n".
- FENOTIPO:** Es la manifestación externa del genotípico. El fenotípico es el resultado de la interacción entre el genotípico y el ambiente. El ambiente de un gen lo constituyen los otros genes, el citoplasma celular y el medio externo donde se desarrolla el individuo.
- LOCUS:** Es el lugar que ocupa cada gen a lo largo de un cromosoma.
- GEN DOMINANTE:** Es aquel cuya información se expresa aunque el otro gen alelo lleve una información diferente. A-gén que determina negro aa gen que determina blanco Los individuos AA y Aa serán negros y solamente los individuos aa serán blancos.
- GEN RECESIVO:** Es aquel cuya información sólo se expresa cuando se encuentra en condición homocigótica, es decir que el individuo lleva los dos alelos recessivos. Por ejemplo, "aa"

leído y comprendido

leíno y no comprendido

no leído y no comprendido

## CONTESTE VERDADERO O FALSO SEGÚN CORRESPONDA EN LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS

a. Cada organismo tiene alelos, siempre iguales para cada gen

Verdadero

Falso

b. El alelo recesivo se manifiesta cuando forma parte de un heterocigoto

Verdadero

Falso

c. La segregación es la separación de genes que ocurre durante la meiosis

Verdadero

Falso

**COMPLETE EL SIGUIENTE ORGANIZADOR GRAFICO CORRECTAMENTE (con las imágenes de su derecha)**

### Conceptos básicos de la herencia



### RELACIONE LAS PREGUNTAS CON LAS RESPUESTAS CORRECTAS

¿Qué son los genes?
¿Qué son los cromosomas?
¿Qué es un alelo?
¿Qué es un locus?

Es el lugar que ocupa cada gen a lo largo de un cromosoma
Un trozo de ADN que contiene la información para que se manifieste un carácter. Equivale al término de "factor hereditario"
Secuencia de genes empaquetados y condensados
Es cada uno de los genes que informan sobre un mismo carácter.