

GENETICA MENDELIANA

1. La primera ley de Mendel se conoce también como:

Ley de la segregación de los caracteres

Ley de la uniformidad de los híbridos

Ley de la independencia de los caracteres hereditarios.

2. La tercera ley de Mendel se conoce también como:

Ley de la segregación de los caracteres

Ley de la uniformidad de los híbridos

Ley de la independencia de los caracteres hereditarios.

3. La segunda ley de Mendel dice que:

Cuando se cruzan dos individuos que difieren en más de un carácter, la transmisión de cada carácter es independiente de la del resto.

Cuando se cruzan dos individuos distintos de raza pura, todos los descendientes de la primera generación filial son iguales entre sí, tanto en el genotipo como en el fenotipo.

Cuando se cruzan dos individuos de la primera generación filial obtenida cuando se cruzan dos individuos distintos de raza pura, aparece una segunda generación filial integrada por dos tipos de fenotipos.

4. Indica cuales de las siguientes herencias corresponden a casos genéticos especiales:

Herencia cuantitativa

Herencia cromosómica

Interacción génica

Herencia intermedia

Herencia dominante / recesivo

Codominancia

Interacción metacéntrica

Genes letales

Alelismo múltiple

Recombinación

5. La herencia intermedia se debe a:

El fenotipo de los heterocigotos manifiesta los fenotipos de ambas razas puras.

Las proporciones fenotípicas de la descendencia no coinciden con las esperadas porque una pareja alélica influye en la expresión de los alelos de otra pareja distinta de alelos.

El fenotipo de los heterocigóticos es una mezcla de los fenotipos de las razas puras.

La variabilidad de las proporciones fenotípicas de los descendientes es mayor debido a la existencia de más de dos alelos para un carácter y a las relaciones de dominancia que se establecen entre ellos.

6. La interacción génica consiste en:

El fenotipo de los heterocigóticos es una mezcla de los fenotipos de las razas puras.

Las proporciones fenotípicas usuales en la descendencia se modifican debido a la existencia de genes letales que provocan la muerte del individuo y provocan que el genotipo letal no aparezca en las proporciones.

La variabilidad de las proporciones fenotípicas de los descendientes es mayor debido a la existencia de más de dos alelos para un carácter y a las relaciones de dominancia que se establecen entre ellos.

Las proporciones fenotípicas de la descendencia no coinciden con las esperadas porque una pareja alélica influye en la expresión de los alelos de otra pareja distinta de alelos.

7. El alelismo múltiple provoca:

Las proporciones fenotípicas usuales en la descendencia se modifican debido a la existencia de genes letales que provocan la muerte del individuo y provocan que el genotipo letal no aparezca en las proporciones.

La variabilidad de las proporciones fenotípicas de los descendientes es mayor debido a la existencia de más de dos alelos para un carácter y a las relaciones de dominancia que se establecen entre ellos.

El resultado de la herencia es el efecto aditivo de varias parejas alélicas que varían mínimamente y afectan al mismo carácter.

Las proporciones fenotípicas de la descendencia no coinciden con las esperadas porque una pareja alélica influye en la expresión de los alelos de otra pareja distinta de alelos.

8. A que tipo de caso genético especial depende cada una de las siguientes variaciones:

Las proporciones fenotípicas usuales en la descendencia se modifican debido a la existencia de genes letales que provocan la muerte del individuo y provocan que el genotipo letal no aparezca en las proporciones.

Las proporciones fenotípicas de la descendencia no coinciden con las esperadas porque una pareja alélica influye en la expresión de los alelos de otra pareja distinta de alelos.

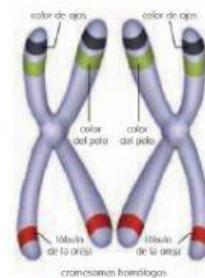
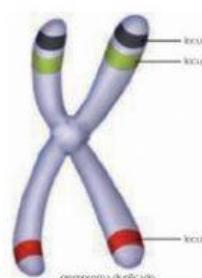
El fenotipo de los heterocigóticos es una mezcla de los fenotipos de las razas puras.

La variabilidad de las proporciones fenotípicas de los descendientes es mayor debido a la existencia de más de dos alelos para un carácter y a las relaciones de dominancia que se establecen entre ellos.

El fenotipo de los heterocigotos manifiesta los fenotipos de ambas razas puras.

El resultado de la herencia es el efecto aditivo de varias parejas alélicas que varían mínimamente y afectan al mismo carácter.

9. Relaciona el dibujo con el texto correspondiente según la teoría cromosómica de la herencia:



Los dos alelos que determinan un carácter se localizan en dos cromosomas del mismo tamaño y aspecto, denominados **cromosomas homólogos**.

. Los genes están localizados en los cromosomas. Un determinado trozo de la cadena de ADN (material genético) que forma los cromosomas, constituye un gen.

Cada gen ocupa un lugar (*locus*) concreto en un cromosoma. Los distintos genes están ordenados linealmente a lo largo de los cromosomas.

10. Todos los genes localizados en el mismo cromosoma:

Se transmiten de forma conjunta.

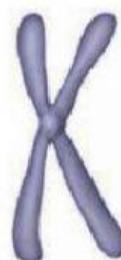
Son genes de distinto color

Son genes independientes

Son genes ligados entre si

Se transmiten a individuos diferentes

11. Los cromosomas pueden ser de distintos tipos, indica el tipo de cada una de las imágenes:



12. a. La herencia ligada al sexo es:

La expresión de forma diferente de algunos caracteres en los machos y en las hembras de genes situados en el segmento homólogo de los cromosomas sexuales o en los autosomas. Pudiendo ser dominante en un sexo y recesivo en el otro.

La transmisión de modo diferente en los machos que en las hembras de determinados loci ya que se encuentran en el segmento diferencial de los cromosomas sexuales.

b. La herencia influida por el sexo:

La expresión de forma diferente de algunos caracteres en los machos y en las hembras de genes situados en el segmento homólogo de los cromosomas sexuales o en los autosomas. Pudiendo ser dominante en un sexo y recesivo en el otro.

La transmisión de modo diferente en los machos que en las hembras de determinados loci ya que se encuentran en el segmento diferencial de los cromosomas sexuales.