

Genética: Leyes de Mendel

El Experimento de Mendel:

Los experimentos de Mendel se basaron en dos premisas:

- Se cruzaban inicialmente (1) líneas puras entre sí para obtener la F_1
- Se cruzaban individuos de la F_1 entre sí para obtener la F_2 .

Mendel controlaba la reproducción y contaba los (2) alelos de cada cruce para obtener proporciones, y a partir de los resultados de los cruces elaboraba una generalización que explicaba dichos resultados; esas generalizaciones son las que nosotros conocemos como (3) Leyes de Mendel, cuyo enunciado es el siguiente:

1ª Ley de Mendel

Al cruzar entre sí dos (4) líneas puras se obtiene una generación filial que es (5) homocigota entre sí e idéntica a uno de los padres.

2ª Ley de Mendel

Al cruzar entre sí dos (6) alelos los (7) factores hereditarios de cada individuo se separan, ya que son independientes, y se combinan entre sí de todas las formas posibles.

3ª Ley de Mendel

Al cruzar entre sí dos dihíbridos los caracteres hereditarios se separan, ya que son (8) heterocigotos se combinan entre sí de todas las formas posibles.

Lo que Mendel llamó Factores hereditarios nosotros lo llamamos hoy en día (9) Alelos, a las razas puras las llamamos (10) Homocigoto y las híbridas, (11) Heterocigoto.

Cuando Mendel estudiaba los caracteres aisladamente, todos cumplían sus generalizaciones, pero cuando los estudiaba de dos en dos, había algunas combinaciones de caracteres que no cumplían sus (12) patrones establecidos. Aunque Mendel no supo explicar el porqué. Hoy en día sabemos que esos caracteres no cumplen las leyes de Mendel precisamente porque no son independientes, es decir, porque están situados en el mismo (13) cromosoma.