

15 GENÉTICA MENDELIANA

CONCEPTOS FUNDAMENTALES

CONCEPTOS BÁSICOS DE GENÉTICA.

El alumno deberá conocer términos básicos en genética tales como: carácter, caracteres heredables y no heredables, cualitativos y cuantitativos, gameto, gen, alelo, locus, loci, diploide, haploide, homocigoto, heterocigoto, genotipo, fenotipo, dominante, recesivo, codominancia, herencia intermedia **así como la nomenclatura utilizada con tales términos**

APORTACIONES DE MENDEL AL ESTUDIO DE LA HERENCIA. LEYES DE MENDEL

El alumno deberá conocer e interpretar las leyes mendelianas **y saber resolver** ejercicios prácticos relativos a las mismas con uno o dos caracteres, y de retrocruzamiento con monohíbridos.

TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA. HERENCIA LIGADA AL SEXO.

Aportaciones de Morgan (1910) y de Bridges (1914) sobre la base cromosómica de la herencia mendeliana.

LIGAMIENTO Y RECOMBINACIÓN. CONCEPTO.

No se exigirá la resolución de ejercicios de ligamiento, mapas cromosómicos ni de herencia ligada al sexo.

ESQUEMA DE CONTENIDOS

I. CONCEPTOS BÁSICOS

- A. Genética, gen, carácter
- B. Genotipo y fenotipo
- C. Locus
- D. Alelo, alelismo múltiple
- E. Combinaciones alélicas:
 - 1. Homocigosis (líneas puras)
 - 2. Heterocigosis (híbridos)
- F. Relaciones alélicas
 - 1. Dominancia-recesividad
 - 2. Codominancia
 - 3. Herencia intermedia
- G. Retrocruzamiento o cruce prueba

II. LEYES DE MENDEL

- A. Primera ley - Ley de la uniformidad
- B. Segunda ley - Ley de la disyunción
- C. Tercera ley - Ley de la independencia de los caracteres

III. TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA

IV. HERENCIA DE GENES LIGADOS

- A. Grupos de ligamiento
- B. Recombinación
- C. Mapeo del cromosoma

V. HERENCIA SEXUAL

- A. Determinación del sexo
 - 1. Determinación génica
 - 2. Determinación cromosómica
 - 3. Determinación por haplodiploidía
 - 4. Determinación fenotípica
- B. Diferenciación sexual
- C. Herencia ligada al sexo
- D. Caracteres influidos por el sexo