

INDICE

Capítulo 1. Las Bases Físicas de la Herencia	1
Genética. La cédula. Cromosomas. División celular. Leyes de Mendel. Gametogénesis. Ciclos de vida	
Capítulo 2. Herencia de un Gene Simple	29
Terminología. Relaciones alélicas. Cruzas de un solo gene (monofactoriales). Análisis del pedigrí. Teoría de probabilidad	
Capítulo 3. Dos o Más Genes	58
Segregación independiente. Sistemas para resolver cruzas dihíbridos. Proporciones dihíbridos modificadas. Combinaciones superiores	
Capítulo 4. Interacción Genética	76
Interacciones entre dos factores. Interacciones epistáticas. Interacciones no epistáticas. Interacciones con tres o más factores. Pleiotropismo	
Capítulo 5. La Genética del Sexo	100
La importancia del sexo. Mecanismos que determinan el sexo. Gerencia ligada al sexo. Variaciones del ligamiento al sexo. Rasgos limitados por el sexo. Reversión sexual. Fenómenos sexuales en las plantas	
Capítulo 6. Ligamiento y Mapeo Cromosómico	137
Recombinación entre genes ligado. Mapeo genético. Estimación del ligamiento con los datos de la F. Uso de los mapas genéticos. Supresión del entrecruzamiento. Análisis de tétradas en tétradas en ascomicetos. Mapeando recombinación con tétradas. Mapeando el genoma humano	
Capítulo 7. Distribuciones Estadísticas	199
La expansión binomial. La distribución de Poisson. Comprobación de las proporciones genéticas	
Capítulo 8. Citogenética	222
La unión de la citología con la genética. Variación en el número cromosómico. Variación en el tamaño cromosómico. Variación en el arreglo de los segmentos de los cromosomas. Variación en el número de segmentos cromosómicos. Variación en la morfología de los cromosomas. Citogenética humana	
Capítulo 9. Genética Cuantitativa y Principios de la Crianza	264
Rasgos cualitativos versus cuantitativos. Rasgos cuasicuantitativas. La distribución normal. Tipos de acción de los genes. Heredabilidad. Métodos de selección. Métodos de apareamiento	
Capítulo 10. Genética de Poblaciones	314
Equilibrio de Hardy – Weinberg. Cálculo de las frecuencias genéticas. Prueba del equilibrio de un locus	
Capítulo 11. Las Bases Bioquímicas de la Herencia	340
Ácidos nucleicos. Estructura de las proteínas. Dogma central de la biología molecular. Código genético. Síntesis de proteínas. Replicación del ADN. Recombinación genética. Mutaciones. Reparación del ADN. Definiendo al gene	
Capítulo 12. Genético de las Bacterias y los Bacteriófagos	380
Bacterias. Baceteriófagos	
Capítulo 13. Genética Molecular	449
Historia. Manipulaciones del ADN. Secuenciación de ADN	
Capítulo 14. La Biología Molecular de las Células Eucarióticas y sus	494

Virus	
Cantidad de ADN. Estructura del cromosoma. Replicación de los cromosomas. Organización del genoma nuclear. Estabilidad genómica. Expresión de los genes. Regulación de la expresión génica. Desarrollo. Organelos. Virus de los eucariotes. Cáncer	
Índice	551