

8050 - 8136 - 47 -

ASIGNATURA: Genética.

I TRIMESTRE

- 1.- Introducción. La ciencia de la Genética.
- 2.- Las bases citológicas de la herencia:
 - Mitosis
 - Meiosis
 - Ciclos de vida.
- 3.- Mendelismo:
 - Segregación.
 - Transmisión independiente.
 - Análisis estadístico.
- 4.- Ampliación del Mendelismo I: Interacción génica.
- 5.- Ampliación del Mendelismo II: Alelos múltiples.
- 6.- Interacción genotipo X medio. Letales.
- 7.- La genética del sexo:
 - Determinación sexual.
 - Herencia en relación con el sexo.
- 8.- Ligamiento I: Recombinación y mapas cromosómicos en eucariontes.
- 9.- Ligamiento II:
 - Recombinación mitótica.
 - Genética celular somática.
 - Técnicas especiales de mapeo en eucariontes
- 10.- Mutación genética. Identificación de mutaciones.
- 11.- Mutación cromosómica I: Cambios en la estructura de los cromosomas.
- 12.- Mutación cromosómica II: Cambios en el número de cromosomas.
- 13.- La variación continua: Caracteres cuantitativos.
- 14.- Introducción a la genética de poblaciones.

2 TRIMESTRE

- 15.- Identificación del material genético.
- 16.- Estructura y propiedades físicas y químicas de los ácidos nucleicos.

- 17.- Organización del material hereditario en procariontes.
- 18.- Organización del material en eucariontes
- 19.- Herencia extranuclear.
- 20.- Replicación del ADN.
- 21.- Recombinación en bacterias.
- 22.- Recombinación a nivel molecular.
- 23.- Manipulación del ADN: Ingeniería genética.
- 24.- Producción de mutaciones por:
 - Radiación ionizante.
 - Sustancias químicas.
 - Luz U.V. Reparación del ADN.
- 25.- Naturaleza espontánea de la mutación.
- 26.- Ultraestructura del gen. Complementación.
- 27.- Estructura molecular del gen. Genes estructurales.

3 TRIMESTRE

- 28.- Idea general sobre la expresión tecatalítica del gen. Síntesis de proteínas.
- 29.- Transcripción.
- 30.- Traducción y síntesis.
- 31.- Código genético.
- 32.- Elementos genéticos móviles.
 - en bacterias.
 - en eucariontes.
- 33.- Mecanismos de control genético en procariontes.
- 34.- Mecanismos de control genético en eucariontes.
- 35.- Desarrollo.
- 36.- Inmunogenética: Origen de la diversidad de anticuerpos.