

ASIGNATURA DE CITOGENÉTICA. LICENCIATURA DE BIOLOGÍA. PLAN DE ESTUDIOS A EXTINGUIR

MATERIA OBJETO DE EXAMEN

PROGRAMA DE TEORÍA

- 1.- Los cromosomas y la Citogenética
- 2.- La cromatina y su dinámica. El cromosoma
- 3.- Diferenciaciones cromosómicas y función
- 4.- Técnicas de análisis e identificación cromosómica
- 5.- La estructura cromosómica a lo largo de la evolución
- 6.- Mitosis y el ciclo celular
- 7.- Variaciones del ciclo celular
- 8.- Meiosis y recombinación
- 9.- Cromosomas y expresión génica: Cromosomas politénicos y plumosos
- 10.- Cambios en el comportamiento cromosómico
- 11.- Cromosomas especiales: los cromosomas sexuales
- 12.- Deleciones y Duplicaciones
- 13.- Inversiones y Translocaciones
- 14.- Poliploidía
- 15.- Haploidía
- 16.- Aneuploidía
- 17: Cromosomas B
- 18: Evolución cariotípica y especiación
- 19.- Ingeniería cromosómica
- 20.- Citogenética humana

PROGRAMA DE PROBLEMAS/EJERCICIOS

Problemas complementarios de los siguientes Temas:

- 6.- Mitosis y el ciclo celular
- 8.- Meiosis y recombinación
- 11.- Cromosomas especiales: los cromosomas sexuales
- 12.- Deleciones y Duplicaciones
- 13.- Inversiones y Translocaciones
- 14.- Poliploidía
- 16.- Aneuploidía

Ejercicios:

Comportamiento meiótico de las inversiones (Tema 13)
Descripción de cariotipos humanos. Fórmula cariotípica (Tema 20)

PROGRAMA DE PRÁCTICAS. Guiones de prácticas

- 1.- Técnica de bandeo C
- 2.- Bando de restricción
- 3.- Bando fluorescente
- 4.- Estudio citogenético de la interfase (PCC)
- 5.- Relación genes-cromosomas. Mapas cromosómicos

- 6.- Comparación de cromosomas humanos y de simios
- 7.- Determinaciones en relación al polimorfismo “presencia/ausencia” de cromosomas B
- 8.- Estudio del patrón de actividad NOR autosómica y del cromosoma X mediante tinción argéntica.

EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 en el Examen de la asignatura (Teoría /Problemas-ejercicios). Asimismo, será requisito indispensable haber superado las Prácticas (Apto) en convocatorias anteriores. Aquellos alumnos que no hayan conseguido el Apto en prácticas con anterioridad deberán superar un examen relativo a los contenidos de los Guiones de Prácticas que se realizará el mismo día que el Examen de Teoría/Problemas-ejercicios. La calificación para el Examen de Prácticas será de Apto o No Apto.

Profesora responsable de la asignatura: María Dolores López León
Horario de tutorías: lunes, miércoles y jueves de 8:30 a 10:30 horas
Tutoría electrónica: mdlopez@ugr.es