

**TEMARIO PARA EL CONCURSO DE ASISTENTE DEL
DEPTO. DE FISIOLOGIA ORIENTACION BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR**

PRUEBA TEORICA

- 1) Contribuciones conceptuales de la Biología Molecular a la Fisiología.
- 2) La visualización de las células por medio de la microscopía de luz y electrónica.
- 3) Manipulación experimental de proteínas, ADN y ARN.
- 4) Fisiología de la célula.
- 5) Proteómica, estudio de las proteínas celulares.
- 6) Organización del núcleo celular en la interfase.
- 7) Estructura del ADN.
- 8) Diferentes tipos de ARN y su función.
- 9) Genómica, expresión génica.
- 10) Mecanismos de control postranscripcionales.
- 11) Modificaciones postranscripcionales y sus funciones.
- 12) La membrana celular.
- 13) La función de los diferentes organelos celulares.
- 14) Producción de energía en células eucariotas.
- 15) Funciones del citoesqueleto.
- 16) La comunicación intercelular.
- 17) Cascadas de segundos mensajeros intracelulares.
- 18) Factores de crecimiento.
- 19) Diferenciación celular en el Sistema Nervioso.
- 20) Muerte celular.

PRUEBA PRACTICA

- 1) Inmunohistoquímica.
- 2) Microscopía confocal.
- 3) Caracterización de una fracción subcelular.
- 4) Hibridización in situ.
- 5) Western blots.
- 6) Amplificación de ADN por reacción en cadena de la polimerasa (polymerase chain reaction, PCR).
- 7) Inmunoprecipitación.
- 8) Purificación y análisis de ARN.
- 9) Transcripción in Vitro.
- 10) Manipulación de plásmidos en bacterias.

**APROBADO POR RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DE FACULTAD DE MEDICINA
CON FECHA 09.11.05, EXP. 071600-009830-05.-**