

**TEMARIO PAR EL CONCURSO DE ASISTENTE DEL DEPTO. DE FISIOLOGIA**

**PRUEBA ESCRITA**

1. Homeostasis y mecanismos de control.
2. Mecanismos de transporte de membrana plasmática.
3. Propiedades electrofisiológicas del soma y las dendritas.
4. Fisiología de la transmisión sináptica química.
5. Nivel suprasegmentario del control motor: el acto motor voluntario.
6. Mecanismos neurales del aprendizaje y la memoria.
7. Fisiología de la división simpática del Sistema Nervioso Autónomo.
8. Automatismo cardíaco. Células marcapaso, morfología y mecanismos iónicos.
9. Mecanismos de control de la presión arterial.
10. Microcirculación: funciones y regulación.
11. Intercambio gaseoso alvéolo-pulmonar.
12. Inotropismo cardíaco. Mecanismos de regulación extrínsecos e intrínsecos.
13. Control central de la respiración.
14. Regulación del pH del medio interno.
15. Mecanismos renales para el control de la volemia y osmolalidad plasmática.
16. Procesamiento del ultrafiltrado por el túbulo proximal.
17. Digesto absorción. Factores químicos, enzimáticos, morfológicos y mecánicos.
18. Secreción endócrina del aparato digestivo.
19. Fisiología del aparato sexual masculino.
20. El eje hipotálamo-hipofisario.

**PRUEBA PRÁCTICA**

1. Regulación de la presión arterial y la actividad cardíaca en roedores.
2. Adquisición, análisis y procesamiento de registros unitarios de tejidos excitables.
3. Registro de campo de la actividad eléctrica de tejidos excitables (in vivo y/o in vitro)
4. Registro de la actividad eléctrica y mecánica del corazón aislado de mamífero(método de (Langendorff).
5. Análisis de las propiedades mecánicas (pasivas y activas) del músculo liso del anillo de aorta de rata.