

PROGRAMA DE BIOQUIMICA DEL SISTEMA NERVIOSO

PRIMERA PARTE: MORFOLOGIA Y ESTRUCTURA DEL SISTEMA NERVIOSO.

- Capítulo 1. Introducción a la Neuroquímica.
- Capítulo 2. Nociones generales sobre la anatomía del sistema nervioso.
- Capítulo 3. Anatomía neurocelular del sistema nervioso.
- Capítulo 4. Desarrollo y plasticidad del sistema nervioso.
- Capítulo 5. Técnicas habituales en la investigación en Neuroquímica.

SEGUNDA PARTE: EXCITABILIDAD DE LAS MEMBRANAS NEURONALES.

- Capítulo 6. Estructura y función de la membrana celular.
- Capítulo 7. Formación, estructura y bioquímica de la mielina.
- Capítulo 8. Transporte a través de la membrana.
- Capítulo 9. Excitabilidad eléctrica y canales iónicos.
- Capítulo 10. Receptores y mecanismos de transducción asociados.
- Capítulo 11. Fosforilación de proteínas y regulación neuronal.
- Capítulo 12. Bases Teóricas para el estudio de la interacción ligando-receptor.

TERCERA PARTE: LA FUNCION SINAPTICA.

- Capítulo 13. Visión global de transmisión sináptica.
- Capítulo 14. Aminoácidos neurotransmisores excitadores: Glutamato y aspartato. Oxido nítrico.
- Capítulo 15. Aminoácidos neurotransmisores inhibidores: Acido gamma-aminobutírico y glicina.

- Capítulo 16. Transmisión colinérgica: Acetilcolina.
- Capítulo 17. Catecolaminas: Dopamina.
- Capítulo 18. Catecolaminas: Noradrenalina y adrenalina.
- Capítulo 19. Serotonina (5-hidroxitriptamina) y otros indoles.
- Capítulo 20. Purinas.
- Capítulo 21. Histamina y poliaminas.
- Capítulo 22. Péptidos neuroactivos.
- Capítulo 23. Eicosanoides.

CUARTA PARTE: METABOLISMO DEL SISTEMA NERVIOSO.

- Capítulo 24. La barrera hematoencefálica y el líquido cefalorraquídeo.
- Capítulo 25. Metabolismo intermediario y requerimientos del sistema nervioso.

QUINTA PARTE: NEUROQUIMICA MEDICA Y DEL COMPORTAMIENTO.

- Capítulo 26. Aprendizaje y memoria.
- Capítulo 27. Trastornos del estado anímico: Depresión.
- Capítulo 28. Patologías asociadas a los ganglios basales: Enfermedad de Parkinson.
- Capítulo 29. Aspectos bioquímicos de los trastornos psicóticos: Esquizofrenia.
- Capítulo 30. Envejecimiento del cerebro: Enfermedad de Alzheimer.

LIBROS

BIOQUIMICA DEL SISTEMA NERVIOSO

- ▶ **Basic Neurochemistry (1989), 4th Ed.**
G.Siegel, B. Agranoff, R.W. Albers, P. Molinoff
Raven Press, N-Y.
- ▶ **The Biochemical Basis of Neuropharmacology (1991)**
6th Ed. J.R. Cooper, F.E. Bloom, R.H. Roth.
Oxford University Press, N-Y.
- ▶ **Molecular Neurobiology, A Practical Approach (1991)**
J. Chad, H. Wheal, eds. A Practical Approach Series,
Oxford University Press, N-Y.
- ▶ **The Neuron. Cell and Molecular Biology (1991)**
I.B. Levitan, L.K. Kaczmarek.
Oxford University Press, N-Y.
- ▶ **Principles of Neural Science (1991), 3th Ed.**
E.R. Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessel, eds.
Elsevier, N.Y
- ▶ **Neurochemistry, A Practical Approach (1987)**
A.J. Turner, H.S. Bachelard, eds. A Practical
Approach Series, Oxford University Press, N-Y.
- ▶ ...

Ninguno cubre la totalidad de la materia