

Evolución y Sistemática

DOCENTE: Leonardo González Galli

Objetivos

Que los/as estudiantes

- Comprendan los fundamentos de las principales teorías de la Biología Evolucionista.
- Adopten una perspectiva evolucionista de la naturaleza en general.
- Sean capaces de elaborar hipótesis teóricamente fundamentadas sobre el origen de la diversidad biológica.
- Sean capaces de elaborar hipótesis teóricamente fundamentadas sobre el origen de las adaptaciones biológicas.
- Comprendan el rol central del evolucionismo en la cultura actual y las polémicas asociadas al mismo.

Contenidos mínimos

- Introducción histórica al evolucionismo científico. Ideas evolucionistas antes de Darwin. Vida y obra de Darwin. Teoría sintética de la evolución.
- Evidencias de la evolución. Evidencias "directas". Organización jerárquica de la vida. Homologías. Selección artificial. Embriología. Rasgos vestigiales. Convergencia evolutiva. "Diseño subóptimo". Patrones de distribución geográfica. Formas intermedias.
- Selección natural y adaptación. La adecuación de los organismos a su ambiente. El proceso de selección natural. Tipos de selección natural. Limitaciones de la evolución adaptativa.
- Deriva genética y evolución azarosa. "Efecto fundador" y "cuello de botella". Consecuencias de la deriva genética en las poblaciones pequeñas.
- Conceptos de especie y especiación. Conceptos tipológico y biológico de especie. Mecanismos de aislamiento reproductivo. Tipos de especiación (alopátrico, peripátrico, parapátrico, simpátrico, especiación por hibridación y poliploidía).
- Objetivos de la sistemática. Utilidad y necesidad de la sistemática biológica.
- Diferentes escuelas de sistemática. Sistemática tradicional o darwiniana, fenética numérica, cladismo.

Bibliografía de consulta

- Curtis, H., Barnes, N., Schnek, A., Massarini, A. 2022. Biología. Ed. Médica Panamericana.
- Freeman, S. y Herron, J. 2002. Análisis evolutivo. Prentice Hall.
- Futuyma, D. y Kirkpatrick, M. 2018. Evolution. Oxford University Press.
- Sadava, D. y otros. 2004. Vida. Ed. Médica Panamericana.

