

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA GENERAL

**DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN
DE ESTUDIOS**

**Temario de estudio para
Biología II
(1403)**

**Plan CCH - 1996
Modificado
A PARTIR DEL CICLO ESCOLAR 2004-2005**

TEMARIO

BIOLOGÍA II

(1403)

UNIDAD I. ¿CÓMO SE EXPLICA EL ORIGEN, EVOLUCIÓN Y DIVERSIDAD DE LOS SISTEMAS VIVOS?

1. El origen de los sistemas vivos
 - A. Primeras explicaciones sobre el origen de los sistemas vivos: Controversia generación espontánea / biogénesis.
 - B. Teoría quimiosintética de Oparin – Haldane.
 - C. Teoría de Margulis de la endosimbiosis.
2. La evolución como proceso que explica la diversidad de los sistemas vivos
 - A. Concepto de evolución.
 - B. Aportaciones al desarrollo del pensamiento evolutivo: Teoría de Lamarck, teoría de Darwin – Wallace, teoría sintética.
 - C. Otras aportaciones: neutralismo, equilibrio puntuado.
 - D. Evidencias de la evolución: Paleontológicas, anatómicas, embriológicas, biogeográficas, bioquímicas, genéticas.
 - E. Consecuencias de la evolución: Adaptación, extinción, diversidad de especies.
3. La diversidad de los sistemas vivos
 - A. Concepto, niveles e importancia de la biodiversidad.
 - B. Aportaciones de la sistemática al conocimiento de la biodiversidad.
 - C. Características generales de los cinco reinos y de los tres dominios.

UNIDAD II. ¿CÓMO INTERACTÚAN LOS SISTEMAS VIVOS CON SU AMBIENTE?

1. Estructura y procesos en el ecosistema
 - A. Niveles de organización ecológica: Población, comunidad, ecosistema, bioma y biosfera.
 - B. Componentes del ecosistema: Abióticos y bióticos.
 - C. Dinámica del ecosistema: Flujo de energía y ciclos biogeoquímicos.
 - D. Relaciones intra e interespecíficas.
2. El desarrollo humano y sus repercusiones sobre el ambiente
 - A. Concepto de ambiente y dimensión ambiental.
 - B. Crecimiento de la población humana, su distribución y demanda de recursos y espacios.
 - C. Deterioro ambiental y sus consecuencias en la pérdida de biodiversidad.
 - D. Manejo de la biosfera: Desarrollo sustentable y programas de conservación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Audesirk, T., *et al. La Vida en la Tierra*, 6ª edición, Prentice Hall, México, 2003.
2. Campbell, N. A., *et al. Biología. Conceptos y relaciones*, 3a edición, Prentice Hall, México, 2001.
3. Cabrera, M. E., *et al. Ciencias de la Tierra y del medio ambiente*, Editorial Editex, S.A., Madrid, España, 1998.
4. Curtis, H. y Barnes, N. S. *Invitación a la Biología*, 5ª edición, Editorial Médica Panamericana, Madrid, España, 1996.
5. Miller, G. T. *Ecología y medio ambiente*, Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1994.
6. Muñoz Hernando, E., *et al. Biología*, Mc Graw-Hill, México, 2000.
7. Solomon, E.P., *et al. Biología*, 5ª edición, McGraw-Hill Interamericana, México, 2001.