



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Área: Biología

Asignatura: Biología 2° año

Condición: Obligatoria anual

Carga horaria: 3 hs/semana

CONTENIDOS MÍNIMOS para el NIVEL

Las Ciencias Biológicas: sus ramas y aplicaciones

Propiedades de la vida. Niveles de organización de la materia.

Las Células, tipos: procariota y eucariota.

Tipos de nutrición autótrofa y heterótrofa.

Tipos de reproducción sexual y asexual.

La biodiversidad. Criterios de clasificación.

HILO CONDUCTOR

Las propiedades de la vida en la biodiversidad

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1:

Expectativas de logro:

Que los alumnos comprendan:

- Comprendan el objeto de estudio de la Biología y sus diferentes ramas.
- Los distintos niveles de organización de la materia, su complejidad y propiedades emergentes.

Contenidos:

La Biología como una ciencia natural; objeto de estudio y algunas de sus ramas. Las propiedades de la vida. Principales características de cada una de ellas. Ejemplos. Niveles de organización de la materia. Ejemplos por nivel.

Unidad 2:

Expectativas de logro:

Que los alumnos comprendan:

- Que la célula es la unidad de los seres vivos y que existen distintos tipos.
- Los diferentes modos de intercambio de materia y energía en los seres vivos.
- Las diferencias entre la reproducción sexual y asexual.

Contenidos:

La célula como unidad de vida. Tipos celulares: procariotas y eucariotas: principales características de cada una de ellas. Parecidos y diferencias. Organismos uni y pluricelulares, ejemplos en la naturaleza.

La nutrición en los seres vivos: autótrofos (fotoautótrofos) y heterótrofos. Ejemplos en la naturaleza.

La reproducción como propiedad de los seres vivos. Reproducción sexual y asexual. Características de cada tipo de reproducción y diferencias. Ventajas y desventajas de cada tipo de reproducción. Ejemplos en los diferentes reinos.

Unidad 3:

Expectativas de logro:

Que los alumnos comprendan:

- Que los seres vivos pueden clasificarse atendiendo diferentes criterios
- La clasificación de los seres vivos en Reinos de acuerdo a su tipo y número de células, formas de nutrición y reproducción.

Contenidos:

Biodiversidad. Criterios de clasificación. Reinos de la naturaleza: Monera, Protista, Hongos, Vegetal y Animal: Tipo y cantidad de células, formas de reproducción y nutrición por reino. Importancia ecológica de cada reino y relaciones entre ellos en el ecosistema.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El seguimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes se concretará a través de las siguientes instancias de evaluación: inicial, formativa o de proceso sumativa y formadora

Los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta serán los siguientes:

- alcance y significación de contenidos abordados
- transferencia de los contenidos abordados a la resolución de nuevas problemáticas
- aporte de ideas y creatividad en la resolución de actividades planteadas
- cumplimiento de las actividades requeridas con la consiguiente presentación en término de las mismas
- utilización de vocabulario acorde a la temática abordada
- contribución de ideas y colaboración en las actividades grupales
- intervención en las instancias de coevaluación y autoevaluación
- aporte de información de diversas fuentes

Ponderación de la nota final:

• Producciones formales escritas (individuales y/o grupales)	60 %
• Trabajo áulico (responsabilidad, participación, actitud etc.)	40%

BIBLIOGRAFÍA

- Adragna, E., S. Consoni, C. Landi, F. Sellés-Martínez, F. Velazco y R. Venero. 2003. Ciencias Naturales 7. Ed. Estrada. Buenos Aires.
- Audesirk, T. y G. Audesirk. 2000. Biología. Ed. Pearson Educación. Prentice - Hall Hispanoamericana, S. A. México.
- Berler, V., S. Consoli, C. Landi, M. Lerena, O. Otero Mac Dougall, M. V. Rocchetti, E. Valdés, F. Velasco y R. Venero. 2004. Entender Ciencias Naturales 8. Ed. Estrada. Buenos Aires.
- Bohorquez, Y.; Gleiser, M.; Jamui, J.; Liberman, D.; Martino, L.; Mosca, J.; Novik de Wolf, E.; Sapgnuolo, M. 2008. Ciencias Naturales 8 EGB – 2 ESB. Ed. Estrada, serie Confluencias. Buenos Aires.
- Carreras, N., O. Conti, C. Fernández, M. Lantz, C. Milano y C. Olivier. 2001. Ciencias Naturales Activa 7. Ed. Puerto de Palos. Buenos Aires.
- Hurrell, J. A, M. S. Leschiutta Vázquez y A. Rela. 2003. Átomo 8 Ciencias Naturales. Ed. SM. Buenos Aires.
- Nebel, B. y R. Wright. 1999. Ciencias Ambientales: Ecología y desarrollo sostenible. Ed. Pearson Educación. Prentice - Hall Hispanoamericana, S. A. México. 6° ed.



- Suárez, H. y A.M. Espinoza. 2003. La célula: unidad de los seres vivos. Ed. Longseller. Buenos Aires.
- Wolovelsky, E. y D. Aljanati. 2001. La vida en la Tierra. Ed. Colihue. Buenos Aires.

Firma del Docente

Firma del Jefe Departamento