

Bachillerato de Bellas Artes

Asignatura: Biología

Curso: 1º año A

Profesor: Bardi, Christian

Curso: 1º año B

Profesora: Cabanillas, Pablo

Curso: 1º año C

Profesora: Desrets, María Susana

Ciclo lectivo: 2016

Fundamentación: el estudio de la Biología se enmarca en el propósito de la alfabetización científica de nuestros jóvenes, utilizada ésta como estrategia que permita adquirir cierto conocimiento de ciencia y saberes acerca de la ciencia, entender a la ciencia como una actividad humana donde se confrontan ideas y se buscan consensos. Se propone acercar al alumno a los modos de pensamiento que ésta ha aportado a la cultura y que nos permiten una manera de ver el mundo, es decir a los seres vivos en general y el papel del ser humano en relación con el mundo natural.

En este Primer Año se enfatiza el pensamiento ecológico y los intercambios de materia y energía entre los organismos y el medio. Para arribar a los mismos se desarrollan las siguientes situaciones de enseñanza:

- de lectura y escritura.
- de formulación de problemas, hipótesis.
- De observación y experimentación.
- De debate, intercambio de conocimiento.

Objetivos

- Brindar una visión integradora de la Biología y de sus relaciones con otras ramas del saber.
- Generar una actitud de respeto frente a la naturaleza que facilite al alumno su interacción con ella, ayudando en el mejoramiento de la calidad de vida y cuidado del medio ambiente.
- Desarrollar actitudes de curiosidad, indagación, experimentación, búsqueda de soluciones.
- Trabajar sobre el concepto de libertad individual, apuntando a una sexualidad sana y responsable.
- Fomentar una corriente de confianza entre los docentes y los alumnos.

Contenidos:

UNIDAD I

- ¿Para qué sirve la Ciencia?
- El conocimiento científico.
- Investigación científica, el método científico.
- Ciencia y Tecnología.
- La comunicación en Ciencias.

UNIDAD II

- Sistema Tierra.
- Subsistemas terrestres: Atmósfera, Geosfera, hidrosfera, biósfera.
- Biósfera: características.
- Propiedades de los seres vivos.
- Estudio de los Reinos en la Naturaleza. Análisis y comparación de cada uno de ellos.
- Niveles de organización en los seres vivos.

UNIDAD III

- Adaptaciones de los seres vivos al ambiente. Interpretación y descripción.
- Funciones de los seres vivos en los ecosistemas: cadenas y redes tróficas.
- Relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

UNIDAD IV

- Ciclo de la Materia y flujo de la Energía. Importancia del proceso de Fotosíntesis en autótrofos.
- El ciclo del Agua, Carbono y del Nitrógeno.

CONTENIDO TRANSVERSAL: Medio Ambiente.

- Formas de contaminación en los diferentes subsistemas.
- Biotecnología: utilización de Energías alternativas.

CONTENIDO TRANSVERSAL: Educación para la Salud.

- Características del púber, cambios en el cuerpo.
- Aparición de los caracteres sexuales secundarios femeninos y masculinos.
- La reproducción humana. El Ciclo menstrual.
- SIDA: prevención.

Metodología:

- Observación, descripción, experimentación, búsqueda de soluciones a problemas planteados.

Los alumnos serán orientados para:

- Observar y describir fenómenos
- Plantear problemas de la vida cotidiana que impliquen los contenidos a enseñar.
- Elaborar preguntas que permitan reformular los conocimientos.
- Transferir conocimientos a situaciones nuevas.
- Observar con instrumentos de laboratorio o material alternativo diseñado para tal fin.

Evaluación:

La evaluación permanente del alumno a lo largo del ciclo escolar tomará en consideración:

- Participación en clase incluyendo: oralidad, escritura, comunicación de los aprendizajes.
- Interés puesto de manifiesto al conocer nuevos temas o profundizar los conocidos.
- Preparación de los temas que hayan sido asignados previamente.
- La pertinencia relevancia y originalidad de los recursos que proponga para la resolución de problemas.
- La seriedad y profundidad con que realice los trabajos de investigación, análisis de textos, etc.

Se proveen evaluaciones escritas al término de cada tema. Dichas pruebas consistirán en:

- Resolución de situaciones problemáticas.
- Análisis de textos específicos de la asignatura.
- Redacción de informes breves.

Bibliografía de referencia:

- Franco,Ricardo y otros. Ciencias Naturales 1 Saberes clave. Santillana 2009.
- Carmona de Rey, Claudia y otros. Ciencias Naturales 1 Puerto de Palos. 2009.
- Mollerach, Ricardo y otros. Ciencias Naturales 1. Aique .Secundaria.2010.

Biografía de consulta:

- Ville Solomon y otros. Biología. México. Mc Graw Hill – Interamericana 1998
- Campbell, NA, Mitchel, LG, Reece. Biología. México. Pearson 2001.
- Curtis Barnes, NS. Biología Buenos Aires. Panamericana 2000.
- Wilson E. La diversidad de la vida. Crítica. Barcelona 1994.