



PROGRAMA PARA LOS ESPACIOS CURRICULARES

MATERIA: BIOLOGÍA

PROFESOR: ALCALDE Sergio Omar

CURSOS: 3°1°, 3°2°, 3°3°, 3°4°

Fundamentación

Teniendo en cuenta que las producciones científicas modifican los conocimientos sobre la naturaleza y afectan de manera profunda la vida de las personas, se espera que el aprendizaje de los contenidos que presenta este espacio curricular contribuya a formar a los alumnos en una cultura científica.

Esto sin dudas facilita que los alumnos puedan recurrir a conocimientos sistemáticos para interpretar fenómenos naturales y relaciones entre ciencia y sociedad y actuar de manera responsable frente a las problemáticas socio-científicas.

Se aspira a presentar a la biología como una actividad humana de construcción colectiva, que tiene historicidad, asociada a ideas, lenguajes y tecnologías específicas.

Y claramente este espacio curricular pretende promover la valoración de aquellas contribuciones de la Ciencia a la mejora de la calidad de la vida. Favoreciendo el análisis de los procesos biológicos en las diversas escalas y facilitando la interpretación de la Anatomía y Fisiología Humana, contribuyendo de este modo al cuidado del propio cuerpo.

Cabe destacar que la presente planificación contempla algunas especificidades:

- contenidos que por las limitaciones y características de los ciclos lectivos 20/21 impuestas por las condiciones sanitarias no pudieron desarrollarse y que resulta necesarias para el abordaje de contenidos prioritarios de tercer año.
- el eje "del individuo a los ecosistemas" al resultar un contenido transversal se abordará de manera integrada al resto de los temas.
- se abordarán permanentemente contenidos vinculados a la situación epidemiológica, atento a resultar un tema de gran interés y preocupación actual.

Objetivos de aprendizaje:



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección de Formación Docente
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

- *Analizar la dinámica de los ecosistemas y las interacciones de los seres vivos entre sí y con el ambiente físico.
- *Dimensionar el lugar del hombre en la naturaleza, de modo de poder asumir actitudes éticas y responsables.
- *Identificar el concepto de sistema abierto, complejo e integrado, como una de las características comunes de los seres vivos y reconocerlo en el funcionamiento del organismo humano.
- *Reconocer aspectos básicos de la anatomía y fisiología de diferentes sistemas que conforman el organismo humano.
- *Comprender los distintos mecanismos de regulación que moderan las variaciones del medio interno.
- *Describir de modo general el papel del sistema neuroendocrino en el funcionamiento del organismo.
- *Reconocer la conformación general y el funcionamiento del sistema inmunitario.

Contenidos:

Evolución y ecosistemas.

Conceptos básicos sobre macro y microevolución. Evolución humana.
La influencia de los factores abióticos en la dinámica de los ecosistemas.
Factores que afectan la diversidad.

El funcionamiento integrado del organismo.

Homeostasis.

El esqueleto humano y las regiones corporales.

Sistema Digestivo humano- La función de Nutrición. Patologías asociadas.

Conceptos fundamentales de la anatomía y Fisiología de los sistemas respiratorio, excretor y circulatorio.

Mecanismos de defensa del organismo. La respuesta inmunitaria.

Sistemas de relación y autorregulación

SISTEMA ENDOCRINO: Características generales del sistema- Glándulas, clasificación. Hormonas- mecanismos de acción.

SISTEMA NERVIOSO: Neuronas: estructura, clasificación. Sinapsis- Organización del SNC y SNP- Funciones nerviosas complejas.

ACV- tipos, diagnóstico, prevención.



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Ministerio de Educación
Dirección de Formación Docente
Escuela Normal Superior N° 7 "José María Torres"

Estrategias de Enseñanza

- *Búsqueda, análisis y organización de la información.
- *Construcción de argumentos explicativos.
- *Resolución de situaciones problemáticas asociadas a situaciones de la vida cotidiana.
- *Participación en debates, conferencias, etc.

Recursos para la Enseñanza

- Classroom
- Textos, fotocopias, revistas, periódicos, etc.
- Proyector, DVD, PC- Pantalla digital.
- netbook para encuentros virtuales.
- material de laboratorio.
- Etc.

Evaluación

La evaluación será un proceso constante, teniendo en cuenta tanto los conocimientos como así también los procedimientos empleados.
Incluirá evaluaciones escritas y orales, presentación y defensa de informes de T.P. y proyectos tanto individuales como grupales.

Bibliografía

- Barderi Ma. G. , Cuniglio F, y otros- BIOLOGIA- Citología, Anatomía y Fisiología..., Editorial SANTILLANA.
- Biología 3-Nueva escuela secundaria-doce orcas ediciones.-
- Artículos de divulgación Científica de OMS, OPS, Ministerio de Salud. Entre otros.