Ciclo Lectivo 2025
PROGRAMA PARA LOS ESPACIOS CURRICULARES

ESPACIO CUIRRICULAR: BIOLOGIA

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 contribuyan 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 propios del ciclo básico que según la información recabada no pudieron desarrollarse por diversos factores y que resultan necesarios 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.

Objetivos de aprendizaje:

*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.

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.
*Trabajos varios de Laboratorio.
*Participación en debates, conferencias.
*Salidas Didácticas, 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 sistémico y continuo, 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.