

Instituto Nuestra Señora de la Misericordia (A-58)

Programa de Biología – NES 2016

Cursos: 1ªA, 1ªB, 1ªC, 1ªD

Profesora: Mabel Pomerantz

Eje 1: Los seres vivos: Unidad y Diversidad

- Características de los seres vivos
- Concepto de sistema: los seres vivos como sistemas abiertos
- Niveles de organización
- Biodiversidad:
 - a) La diversidad biológica como consecuencia de la evolución
 - b) Árboles filogenéticos
 - c) Actual clasificación entre dominios
- El origen de la vida:
 - a) Teoría de la generación espontánea
 - b) Luis Pasteur
 - c) Teoría quimio-sintética
 - d) Experimento de Miller y Urey
 - e) Teoría de la Panspermia
 - f) El origen del universo y de nuestro planeta
- La célula: Unidad de la vida
 - a) Células procariotas y eucariotas
 - b) Estructura y formas celulares
 - c) Teoría celular
 - d) Organismos unicelulares y pluricelulares

Eje 2: Panorama general de la reproducción

- Concepto de reproducción en los seres vivos
 - a) Reproducción asexual: organismos unicelulares, plantas y animales
 - b) Reproducción sexual: plantas y animales
 - c) Reproducción humana: crecimiento y desarrollo embrionario, fecundación (concepto), células sexuales, sistema reproductor femenino y masculino. Pubertad y adolescencia (cambios anatómicos y fisiológicos), Embarazo, gestación, parto y puerperio.
- Promoción de la salud sexual y reproductiva:
 - a) Formas de prevención y cuidado
 - b) ETS (enfermedades de transmisión sexual)
 - c) Embarazo adolescente

Bibliografía :

- *Biología NES. Los seres vivos, unidad y diversidad. Panorama general de la reproducción. Biodiversidad. Edit. SM. 2014*
- *Biología. Evolución de los seres vivos. La unidad de la vida: la célula. Información genética. Edit. SM. 2014*
- *Biología, ecosistemas, intercambios de materia y energía de los seres vivos y en el ecosistema. Edit. SM. 2011.*
- *Biología 1 NES, Edit. Doce Orcas. 2014*
- *Biología 1 NES, Edit. Puerto de Palos, 2014*
- *Biología, NES, Origen y continuidad de los seres vivos: evolución, reproducción y herencia. Edit. Kapeluz - Norma. 2014*

- *Biología para pensar. Origen, diversidad y evolución de los sistemas biológicos, del individuo al ecosistema.* Edit. Kapeluz- Norma. 2011.
- *Salud y adolescencia.* Edit. Santillana. 2012.
- *Biología, Curtis y Barnes, Edit. Panamericana, 2011.*
- *Tratado de fisiología médica, Guyton y Hall, Edit. Elsevier 2006*
- *Biología Molecular de la célula, Alberts et al., Edit. Omega Barcelona, 2004.*
- *Plantas, bacterias, hongos, mi mujer, el cocinero y su amante: Sobre interacciones biológicas, los ciclos de los elementos y otras historias, Luis G. Wall. Colección Ciencia que Ladra. Edit. Siglo XXI, 2011.*
- *El huevo y la gallina. Gabriel Gellon. Colección Ciencia que Ladra. Edit. Siglo XXI, 2006.*