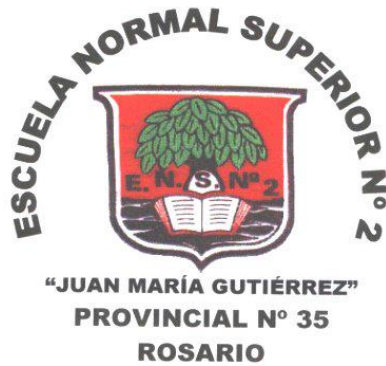




Programa de Exámen
ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 2
"JUAN MARÍA GUTIÉRREZ", PROVINCIAL N° 35

Profesorado de Educación Primaria
Plan 528/09

Unidad curricular: Ciencias Naturales para una Cultura Ciudadana

Profesora: Marisa Dolber

Cursos: 1° "A", "B" y "C"

Carga horaria semanal: 4 hs. Cátedra

Régimen de cursado: cuatrimestral (2do. cuatrimestre)

Formato curricular: Taller

Ciclo Lectivo: 2018

Contenidos Conceptuales

Características de los seres vivos. Concepto de Vivo, inerte, muerto. características comunes de los seres vivos.

Los avances de la genética: Genética molecular: ADN, ARN (estructura de la molécula, características, funciones, ubicación). Las bases de la genética (mendeliana y no mendeliana).

Conceptos básicos de genética: gen, cromosoma, alelo, cromatina, dominante, recesivo, homocigota, heterocigota, genotipo, fenotipo, genoma, proteoma. Síntesis de proteínas: transcripción y traducción.

Dogma central de la biología: del gen a la proteína. La revolución genética. El genoma humano. Aplicaciones. La clonación y sus aplicaciones. Las células madre. La Bioética.

Sostenibilidad del planeta: La sobreexplotación de los recursos: aire, agua, suelo, seres vivos y fuentes de energía. El agua como recurso limitado. Los impactos: la contaminación, el aumento de residuos, la pérdida de biodiversidad. El cambio climático. El problema del crecimiento ilimitado en un planeta limitado. Principios generales de sostenibilidad económica, ecológica y social.

La producción y el desarrollo de nuevos materiales: La humanidad y el uso de los materiales. Análisis medioambiental y energético del uso de los materiales: reducción, reutilización y reciclaje. Basuras

Contenidos Procedimentales

- Obtención, análisis y organización de información de contenido científico.
- Utilización de representaciones y modelos.
- Formulación de hipótesis sobre cuestiones y problemas científicos de actualidad.
- Interpretación de la información obtenida.
- Experimentación utilizando diversas variables
- Reflexión acerca de cuestiones y problemas científicos de actualidad y elaboración de argumentos fundados que permitan tomar decisiones.
- Comunicación oral y escrita de reflexiones con coherencia, precisión y claridad.

Contenidos Actitudinales

- Reconocimiento del carácter cambiante, limitado, analítico, crítico, social y provisorio del saber científico en general y de las Ciencias Naturales en particular.
- Valoración del trabajo grupal y cooperativo.
- Respeto a la diversidad de opiniones.

- Análisis crítico de la información relacionada con la ciencia y la tecnología que son difundidas por los medios de comunicación de masas.
- Sensibilidad ante la vida en todas sus formas, ante el cuidado de la salud y del ambiente.
- Valoración de la curiosidad y del deseo e interés por aprender y seguir aprendiendo.
- Aceptación del error como instancia de aprendizaje.