



PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
Programa de Exámen - Regulares
CIENCIAS NATURALES Y SU DIDÁCTICA II

FORMATO CURRICULAR: Asignatura
CURSO Y SECCIONES: 3 C

PROPÓSITOS FORMATIVOS:

- Interpretar las Ciencias Naturales desde una mirada cotidiana, científica, escolar.
- Afianzar el significado de Ciencia y sus características. Internalizar la importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales.
- Incorporar las metodologías que utiliza la ciencia y su importancia para el aprendizaje significativo.
- Comprender la relación ambiente para la salud, favoreciendo actitudes positivas para el cuidado de la salud y el ambiente.
- Valorar la acción antrópica como factor de cambio en el equilibrio ambiental.
- Interpretar los mecanismos anatómicos, fisiológicos y evolutivos de los diferentes niveles de la vida, desde la célula, los sistemas de órganos y su relación homeostática con el ambiente.
- Interpretar situaciones problemáticas de las ciencias y aplicar estrategias para su análisis.
- Plantear estrategias de enseñanza acordes a la etapa evolutiva de los niños, aplicando los conocimientos científicos de las ciencias naturales.
- Reconocer y valorar los principales recursos naturales del país y su biodiversidad, promoviendo actitudes positivas para su conservación

● **EJE TEMÁTICO I: LAS CIENCIAS NATURALES Y LOS OBSTÁCULOS EN SU ENSEÑANZA**

- El conocimiento científico y el conocimiento escolar.
- Conocimientos previos sobre fenómenos naturales que son y cómo operan. Su incidencia en la construcción del conocimiento científico. Estrategias para poner en cuestión las ideas previas mediante un cambio conceptual y metodológico.
- Elaboración de secuencias, unidades y proyectos didácticos, transversales e interdisciplinarios

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA Y WEBGRAFÍA:



CICLO LECTIVO 2020

- AMELOTTI, Ivana et al. Alfabetización científica en el ámbito preescolar: primeros conocimientos como herramientas para la promoción de la salud y la prevención de la Enfermedad de Chagas. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 13 (1), 192-202, 2016 EXPERIENCIAS, RECURSOS Y OTROS TRABAJOS. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias Universidad de Cádiz. APAC-Eureka. ISSN: 1697-011X DOI: 10498/18023
- AMELOTTI Y HERNÁNDEZ. Alfabetización científica
https://pdfs.semanticscholar.org/374d/2cf82c3473a39f7150f5db68a540ea98919b.pdf?_ga=2.246038148.1677369901.1584675591-95562897.1584675591
- FURMAN, Melina y María Eugenia PODESTA. La Aventura de Enseñar Ciencias Naturales Editorial Aique.
- Diseño curricular para el nivel primario.
http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionPrimaria/DCJ_Primary-noviembre23.pdf
- Secuencias didácticas.
<http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/2016-Docs/SD.pdf>

❖ EJE TEMÁTICO II: EL CUERPO HUMANO

Unidad 1: La célula y los tejidos

- La célula. La teoría celular. Clasificación. Organelas y su función. Metabolismo celular; fotosíntesis, respiración celular y fermentación. Transporte celular: ósmosis, difusión y diálisis. División celular.
- Tejidos animales y vegetales. Características básicas y función.

Unidad 2: Sistemas de nutrición

- Sistema digestivo: digestión mecánica y química. Órganos y su función
- Sistema circulatorio: Órganos y su función. Circulación mayor y menor. Sangre: composición
- Sistema excretor: Órganos y su función. Formación de la orina
- Sistema respiratorio: Órganos y su función. Mecánica respiratoria. Hematosis.

Unidad 3: Sistemas de relación

- Sistema nervioso: las neuronas. Clasificación del sistema y función. Órganos y su función.
- Sistema endócrino. Hormonas. Glándulas endócrinas y su función
- Homeostasis.
- Sistema Osteoartomuscular: Huesos. Estructura y función. Huesos del cuerpo. Músculos: tipos y función. Articulaciones: tipo y función
- Sistema reproductor: Órganos y su función. Ciclo sexual femenino



- Sistema inmunológico Órganos del sistema. Barreras inmunitarias. Respuesta inmune. Inmunidad primaria y secundaria. Vacunas y sueros.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA Y WEBGRAFÍA

- Biología Polimodal. Editorial Santillana
- Biología I. Editorial Estrada
- Material audiovisual presentado por la cátedra

❖ EJE III: BIODIVERSIDAD Y AMBIENTE

Unidad 1: La biodiversidad

- La biodiversidad y su importancia
- Taxonomía. Clasificación: Dominios y reinos. Reinos archaea, eubacteria, protista, fungi, plantae y animal.
- Especies autóctonas de Córdoba y Argentina
- Áreas naturales y protegidas de Córdoba.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA Y WEBGRAFÍA

Material audiovisual presentado por la cátedra

CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN:

En cada eje se ha trabajado el contenido conceptual aplicando propuestas didácticas diferentes: secuencias didácticas en la construcción del modelos en ciencias, experimentaciones, mapas conceptuales, etc

La evaluación Integradora final:

Se solicita un mapa conceptual de todos los contenidos anuales de la asignatura que será defendido oralmente

En todas las evaluaciones se tendrá en cuenta:

- Apropriación significativa del marco teórico presentado, flexibilidad y adecuación en la utilización de categorías conceptuales y explicativas en relación a situaciones de de su formación en función de práctica docente.
- Argumentación sostenida desde criterios epistemológicos, científicos y éticos en relación a la justificación de actuaciones y decisiones profesionales.
- Posibilidades de asumir posturas críticas y reflexivas en el análisis de situaciones relevantes de la práctica profesional, atendiendo a la necesaria interrelación teoría – práctica y a la complejidad en que se presentan esas situaciones de múltiples sujetos y contextos y en la enseñanza de las ciencias ciencias.