



Las Cumbres
COLEGIO

PROGRAMA

MATERIA: METODOLOGÍA DEL TRABAJO CIENTÍFICO

CURSO: 4to. AÑO

PROFESOR: VERÓNICA DE LA VEGA

AÑO: 2011

OBJETIVOS

Que los alumnos:

- Desarrollen el pensamiento crítico y evaluativo.
- Conozcan los pasos e instrumentos de la metodología de la investigación.
- Aprendan a formular problemas de investigación e hipótesis y a planificar un plan de investigación.
- Adquieran habilidades para delimitar problemas y propongan métodos para su comprensión.
- Distingan, evalúen y manejen bibliografía y otras fuentes de información.
- Elaboren informes y apliquen conocimientos y técnicas adquiridas.

CONTENIDOS

Unidad 1: La naturaleza de la ciencia y el conocimiento

- Análisis de temas: Qué es la ciencia. Pseudociencias. La experimentación científica. Adquirir conocimiento. Introducción a los procesos científicos.
- Conceptos claves: Teoría. Ley. Hipótesis. Procesos empíricos. Pensamiento crítico. Variables.
- Manejo de información: Fuentes de información. Medios e Internet.
- Integración de conocimientos: Redactar hipótesis. Planificar un experimento. Analizar la validez de una fuente de información.

Unidad 2: El método científico y el proceso de investigación

- Análisis de temas: Contexto histórico de las ciencias. Clasificación y métodos. Clases de investigación.
- Conceptos claves: Los pasos del método científico. Observación. Investigación bibliográfica.
- Manejo de información: Recopilación, análisis e interpretación de la información.
- Integración de conocimientos: Formular problemas para su análisis científico. Redactar un resumen de información. Redactar un plan de investigación. Conducir un experimento.

Unidad 3: La publicación científica, técnicas formales de presentación

- Análisis de temas: Publicaciones científicas. Clases de informes. Cómo escribir una monografía. Lenguaje formal académico.
- Conceptos claves: Informes. Monografía. Resumen. Presentaciones. TICs
- Manejo de información: La anotación de citas y referencias bibliográficas en artículos y escritos científicos. Reconocimiento y uso de lenguaje científico.
- Integración de conocimientos: Planificar y escribir una monografía.

BIBLIOGRAFIA

- **Obligatoria**

Cuadernillo preparado por el docente: The Methodology of Sciences

- **Complementaria y de consulta**

-Bunge, Mario: LA CIENCIA, SU METODO Y SU FILOSOFIA. Buenos Aires. Editorial Siglo 20. 1978.

-Writing Scientific Abstracts Presentation.

<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/706/01/>

-Extended Essay Guidelines

[www.annapolishigh.org/extended_essay/EE Booklet 2005.pdf](http://www.annapolishigh.org/extended_essay/EE_Booklet_2005.pdf)

.....
Firma y aclaración