

Contenidos

Tema 1. La metodología en la enseñanza de las Ciencias de la naturaleza

Concepto y consideraciones generales sobre metodología.

Comunicación y lenguaje en las clases de Ciencias de la naturaleza.

Las explicaciones en las clases de Ciencias de la naturaleza.

El lenguaje científico y el lenguaje de la ciencia escolar.

El razonamiento y la argumentación.

Los mapas conceptuales.

Tema 2. Resolución de problemas de ciencias de la naturaleza

Definición y clasificación de los problemas de ciencias.

La resolución de problemas.

Propuestas metodológicas para mejorar la resolución de problemas.

Tema 3. Los trabajos prácticos en las ciencias de la naturaleza

Utilidad y clasificación de los trabajos prácticos de las Ciencias de la naturaleza.

Experiencias y experimentos ilustrativos.

Ejercicios prácticos.

Investigaciones.

Factores que inciden en la dificultad de los trabajos prácticos.

La organización del laboratorio escolar y la seguridad.

Tema 4. Metodología en las actividades fuera del aula de ciencias de la naturaleza

Importancia del uso del entorno en la enseñanza de las Ciencias de la naturaleza.

Elección del lugar para realizar la actividad.

Elección del momento para realizar la actividad.

Clasificación de las actividades fuera del aula.

Tipos de actividades fuera del aula según su enfoque metodológico.

La organización de las actividades fuera del aula.

Tema 5. La metodología en la ESO y en el Bachillerato

Introducción.

La metodología y la atención a la diversidad en la ESO.

La metodología y el tratamiento de las enseñanzas transversales en la ESO.

La metodología en el Bachillerato.