

Plan 200 Maestro-Esp.Educación Primaria

Asignatura 18830 CIENCIAS DE LA NATURALEZA

Grupo 1

Presentación

Estudio de la Tierra: propiedades, materiales y formación del suelo. Estudio de los seres vivos: las plantas, los animales y el cuerpo humano. El medio físico. Los materiales y sus propiedades. Fenómenos físicos.

Programa Básico

El medio físico

Estudio del movimiento.- Las leyes de conservación.- Ondas: luz y sonido. Fenómenos electromagnéticos.

Geología

La Tierra y sus propiedades.- Los minerales.- Las rocas.- Formación del suelo.

Objetivos

Analizar los elementos principales del Medio Físico-Natural, estableciendo relaciones de diverso tipo entre los mismos.

Enriquecer el vocabulario con los términos específicos de estas materias.

Adquirir hábitos y conductas de observación científica ante los fenómenos físico-naturales.

Reconocer los conceptos, leyes y principios científicos que pueden elaborarse a partir de una serie de fenómenos naturales y que pueden aplicarse para valorar algunos desarrollos y aplicaciones tecnológicas de relevancia.

Programa de Teoría

Tema 1. La sistemática. ¿Por qué se utilizan nombre latinos para definir las especies?. Los diferentes grupos de plantas: Briófitos, pteridófitos, gimnospermas y angiospermas.

Tema 2. La teoría de la evolución El origen de las especies. Fijismo. Lamarck y los caracteres adquiridos. Darwin y Wallace y la teoría de la evolución. La selección natural. Los conceptos evolutivos modernos. El gen egoísta. Evolución y cooperación. ¿Cómo explicar la evolución?

Tema 3. Briófitos. Concepto. Estructura. Diversidad. Ciclo vital e importancia.

Tema 4. Pteridofitos. Concepto. Diversidad. Estructura. Ciclo vital e importancia.

Tema 5 Gimnospermas. Concepto. Diversidad. Estructura. Ciclo vital. Principales coníferas de nuestro entorno.

Tema 6. Angiospermas. Concepto. Diversidad. Principales familias

Tema 7. La flor. Concepto. Partes de la flor. Fórmulas florales. Inflorescencias

Tema 8. Polinización. Conceptos teóricos. Morfología floral. Aplicaciones prácticas

Tema 9. El fruto. Funciones básicas. Partes del fruto. Tipos de frutos. Mecanismos de dispersión.

Tema 10. Los bosques de Soria.

Tema 11. Mecanismos de la evolución.

Programa Práctico

Bloque I

Prácticas de aula

Práctica 1. Los caminicos un juego para aprender evolución

Prácticas de laboratorio

Práctica 1. Musgos

Practica 2. Helechos

Práctica 3. Gimnospermas y Angiospermas

Prácticas de campo

Práctica 1. La vegetación de Soria

Evaluación

El aprobado de la asignatura implica aprobar por separado cada una de las tres partes. La nota final resultará del promedio de las mismas. Cada profesor establecerá sus propios criterios para evaluar su parte correspondiente.

Bibliografía

- * CURTIS,, H. & BARNES, N.S. (2000) Biología. Editorial Panamericana.
 - * RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (1991) Biología de las plantas (2 vols.) Ed. Reverté, Barcelona.
 - * Dana Hurlbut: "Manual de Minerología". Reverté, 1989. Barcelona.
 - * Meléndez Fuster: "Geología". Paraninfo, 1978. Madrid.
 - * Holton-Brush: "Introducción a los conceptos y teorías de las Ciencias Físicas". Reverté, 1989.
 - * Tipler, P.: "Física". Reverté, 1990.
 - * AA.VV. (1989): "Ciencia de la Vida I y II". Nueva Enciclopedia Temática. Planeta.
-