

Temes Bàsics de Ciències

L'objectiu de fons d'aquesta assignatura és el de proporcionar un "reforç" de la cultura científica dels alumnes

El seu caràcter general dins de l'àmbit de la ciència fa que pugui desenvolupar-se des de múltiples punts de vista. Des d'una òptica general es presenta tot seguit una programació orientativa d'aquesta assignatura, que es concretarà en funció de cadascuna de les especialitats i del professor que la imparteixi.

Objectius

- Garantir que els estudiants adquireixin i/o consolidin les nocions científiques bàsiques.
- Donar a conèixer els procediments més correctament utilitzats en el treball dels científics.
- Reconèixer i diferenciar la naturalesa de les diferents afirmacions científiques.
- Desenvolupar el plaer pel treball científic.
- Despertar l'interès per conèixer les lleis que regulen l'univers material quotidià i el funcionament de les màquines més comunes.

Estructuració de l'assignatura

- I. Els temes bàsics de la ciència d'avui. Part teòrico-pràctica
- II. Sortides o visites no necessàriament relacionades amb les altres parts, de caràcter naturalista i/o físico-químic-tècnica.
- III. Un treball de tema científic que es desenvoluparà en grups de 3 o 4 components.

Programa del bloc I

•Cal desenvolupar entre l'aula i el laboratori:

1. El coneixement científic. Ordres de magnitud i lleis naturals.
2. La matèria: estructura i propietats.
3. L'energia: força, treball, màquines.
4. La Terra: estructura i dinàmica interna i externa.
5. La vida. La matèria viva. Els processos. Regnes vivents i evolució.
6. L'home i la creació de cultura. El medi ambient: de la depredació a la gestió.

Bibliografia

AGUEDA, J. et al. (1978). Geologia. Rueda.

BECKER, R.S. (1970). Química general. Reverté.

CATALAN, J.G. (1981) Química del agua. Madrid: Tall. Graf. Alonso.

CURTIS, H. (1970). Biología. Barcelona: Omega.

Enciclopèdia Historia Natural dels Països Catalans. Barcelona: Ed. Enciclopedia Catalana.

GASS, J.G. et al. (1978). Introducción a las Ciencias de la Tierra. Ed. Reverté.

Geografia Universal . Tom I. El Cosmos. La Terra. (1990) Barcelona: Editorial 92.

Iniciació a la Botànica .(1979). Edició actualitzada per Oriol de Bolòs. Ed. Fontalva.

RAMON NOGUÉS (1987). L'observació dels vivents. . Ed. Universitat Autònoma

MARGULIS, L.; SCHWATZ, K.V. (1985) "Cinco reinos". Labor. Barna

PERELMAN, Y. (1971). "Física recreativa". Martínez Roca, Barcelona.

STRAHLER, A.N. (1975) "Geografía física". Omega. Barna

STRAHLER, A.N. (1987) "Geologia física". Omega. Barna

VOGEL (1970). "Atlas de Biología". Omega, Barcelona.

WALLIS, C.J. (1963) "Biología práctica". Aguilar. Madrid.

WEISZ, P.B. (1975) "La ciencia de la biología". Ed. Omega. Barna