

	ES LLEDONER
	Informació sobre matèries optatives
	Matèria: Biologia i Geologia
	Curs al qual s'ofereix: 4rt ESO

Objectius:

Els objectius generals de l'àrea de Biologia i Geologia aquest curs són:

- Aconseguir que l'alumne assoleixi uns coneixements i destreses bàsiques per adquirir una cultura científica
- Iniciar l'alumne a les grans teories que han permès el desenvolupament de la biologia i geologia actual
- Comprendre i utilitzar estratègies i conceptes bàsics de la biologia i geologia per a interpretar els fenòmens naturals, així com per analitzar i valorar les repercussions dels desenvolupaments científics i les seves aplicacions

Els objectius específics de l'àrea són:

- Bloc I: Estudiar l'evolució de la vida
- Bloc II: Conèixer l'estructura i dinàmica de la Terra
- Bloc III: Entendre el funcionament dels ecosistemes i les relacions amb el medi ambient

Descripció/continguts

BLOC 1:

- Conèixer l'estructura i el funcionament de la cèl·lula (cicle i divisió cel·lular)
- Estudiar l'estructura molecular de l'ADN i altres biomolècules
- Comprendre l'herència i la transmissió dels caràcters. Lleis de Mendel i les seves aplicacions
- Estudiar l'origen i l'evolució dels éssers vius.

BLOC II:

- Estudiar del temps geològic: eons, eres i períodes geològics: ubicacions dels aconteixements geològics i biològics més importants.
- Conèixer l'estructura i la composició de la Terra: models, teories i les seves manifestacions
- Estudi de l'evolució històrica: deriva continental i tectònica de plaques

BLOC III:

- Estructura dels ecosistemes i el seu funcionament
- Components dels ecosistemes
- Cicles biogeoquímics i successions ecològiques. Impactes i valoracions de les activitats humanes en els ecosistemes.

Metodologia de les sessions

En general, les classes es duran a terme dins l'aula mitjançant una metodologia activa i dinàmica on s'intentarà que l'alumnat es pugui submergir dins el món i el treball científic.

Es fomenta una participació activa dins i fora de l'aula amb grups de treball cooperatiu així com també s'impulsa cap a un aprenentatge funcional, significatiu i autònom també dins el laboratori.

Observacions