

INFORMACIÓ OPTATIVITAT ESO CURS 2024-25

ASSIGNATURA	LABORATORI DE BIOLOGIA I GEOLOGIA (3ESO)
CURS	2024-2025
PERTANY AL DEPARTAMENT DE/D'	BIOLOGIA I GEOLOGIA
LLENGUA VEHICULAR	ANGLÈS

VISIÓ PANORÀMICA DE CONTINGUTS:

Reconeixement i utilització de material de laboratori.
La lupa binocular.
El microscopi òptic.
Observació de microorganismes d'aigua dolça.
Observació de cèl·lules animals i vegetals.
Observació d'epidermis vegetal.
Osmosi en cèl·lules vegetals.
Observació de mitosi en arrel de ceba.
Estudi d'una floridura.
Simbiosi en líquens.
Extracció i separació de pigments fotosintètics.
Tinció de tèxtils amb pigments vegetals.
Factors que condicionen la fotosíntesi.
Observació d'anteres i germinació del gra de pol·len.
El desenvolupament del cullerot.
Estudi i dissecció d'un eriçó de mar.
Fecundació i desenvolupament embrionari en l'eriçó de mar.
Estudi i dissecció d'una clòtxina.
Dissecció d'un cor de porc.
Determinació del percentatge d'aigua en la matèria viva.
Reconeixement de la presència d'una sal mineral: carbonat càlcic.
Reconeixement de sucres reductors.
Reconeixement de la presència d'un polisacàrid: midó.
Reconeixement de lípids.
Reconeixement de proteïnes.
Identificació de biomolècules en solucions problema.
Activitat enzimàtica de la catalasa.
Acció digestiva de l'amilasa de la saliva sobre el midó.
Elaboració de sabons.
Estudi de la cristallització de sals.
Les propietats dels minerals.
Estudi de les roques.
Roques i processos geològics externs.
Interpretació del mapa topogràfic.
El perfil topogràfic.
El temps en Geologia.

PRINCIPALS COMPETÈNCIES DESENVOLUPADES:

CE1. Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental.
CE2. Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les.
CE3. Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i les opinions.

OBSERVACIONS D'INTERÈS:

T'agradaria posar en pràctica tot allò que t'han contat en classe de Biologia i Geologia? Determinar per tu mateix quin grup sanguini tens? Observar les teues pròpies cèl·lules al microscopi? Aïllar el teu propi DNA? Fer disseccions de òrgans animals? Esta assignatura basada en practiques de laboratori és la teua oportunitat de sentir-te com un científic professional. Esta assignatura complementarà a la de Biologia i Geologia, ajudant-te a entendre millor i d'una manera aplicada el conceptes teòrics que estudies. És important si pretens estudiar posteriorment les branques sanitària, química, agrària, alimentària, hosteleria, ...

SI VOLS SABER MÉS INFORMACIÓ POTS PARLAR AMB:

Maria Carmen Andrade, Maria Ángeles Collados, José Vicente Medrano, Eliseo Benavent, Cristina Navarro