

4

OPTATIVA ITINERARI A BIOLOGIA I GEOLOGIA



DESCRIPCIÓ:

De ben segur que més d'un cop has sentit curiositat per saber per què ets com ets, alta o baixa, amb ulls blaus o més aviat foscos, prim o grassonet, amb el nas punxegut o xato, vergonyosa o atrevida, de grup sanguini A o 0, diabètic o amb colesterol alt, per què t'assembles tant a la teva mare o no entens com pots ser la seva filla...

Tenim algun conegut que pateix càncer? I VIH? Qui n'és el responsable? Té alguna relació amb les nostres cèl·lules?

Els humans hem colonitzat el planeta, però quan? Per què? D'on venim? Ens assemblem més a un goril·la o a un ximpanzé?

El nostre pas pel planeta Terra no l'ha deixat indiferent. Quines són les causes de l'extinció d'una espècie? Quins són els problemes ambientals que afecten a tot el planeta? I aquí, a Palafrugell, quins riscos tenim? Què podem fer nosaltres per solucionar o contribuir a no empitjora-ho?

CONTINGUTS:

- **Projecte d'investigació.**
- **La vida, conservació i canvi:** Què és la cèl·lula? La divisió cel·lular / La variabilitat dels éssers vius i l'herència dels caràcters. L'ADN, els gens, els cromosomes, les mutacions i la determinació del sexe / Les tècniques d'enginyeria genètica i la clonació / L'origen de la vida a la Terra i la seva evolució. De Lamarck a Darwin. La selecció natural. L'evolució dels homínids. La biodiversitat del planeta al llarg del temps.
- **La Terra, un planeta canviant:** La història de la Terra. Les grans eres i el temps geològic / La seva estructura i composició / Els fòssils, registres del passat / El desplaçament dels continents, volcans i terratrèmols i els seus riscos / L'autoregulació del planeta.
- **Ecologia i medi ambient:** La Biodiversitat i distribució dels éssers vius a la Terra / Els ecosistemes. Relacions tròfiques, hàbitat i nínxol. Components de l'ecosistema. Relacions tròfiques. La seva regulació / Impacte de l'activitat humana en el medi ambient.

CONTINUÏTAT:

Aquesta matèria et permet cursar estudis superiors com el batxillerat científic cursant les matèries de Biologia i de Ciències de la Terra i del Medi Ambient (CTMA). També podràs fer estudis més aplicats com són els cicles formatius de grau mitjà, relacionats amb camps com la Sanitat, Agrària, Indústries alimentàries, Seguretat i Medi Ambient o Maritimopesquera.

A partir del Batxillerat podràs accedir a nombrosos graus universitaris relacionats amb la biologia i la geologia i també a cicles formatius de grau superior de les mateixes famílies que hem dit abans.

RECOMANACIONS I ORIENTACIONS:

Si vols ser metge, farmacèutica, veterinari, biòloga, treballar en centres de recuperació de fauna, en aquaris, fer expedicions a l'Antàrtida, ser dentista o higienista bucal, geòloga, treballar a la indústria alimentària o agroalimentària o com a tècnic de medi ambient, en una explotació agrícola o estudiant el sòl, ser psicòloga i un llarg etcètera, la biologia i la geologia són indispensables! Com pots veure, hi ha una gran varietat d'estudis que desemboquen en un ampli ventall de sortides professionals, totes elles molt interessants i molt necessàries pel món on vivim.