

## TALLER BIOLOGIA

**(1 hora a la setmana. Responsable: Lola Soriano)**



Dirigit a l'alumnat de 3r i 4t de l'ESO amb interès per aprofundir en la matèria i realitzar pràctiques de laboratori de Biologia i Geologia.

Es disposarà d'una hora setmanal fora de l'horari lectiu de l'alumnat.

### **OBJECTIUS:**

Treballar de manera pràctica l'àrea de Biologia-Geologia i augmentar les destreses de l'alumnat en el treball de laboratori. L'objectiu principal d'aquesta matèria optativa no és l'adquisició de continguts conceptuals. Les classes es basaran principalment en els continguts procedimentals i s'arribarà als conceptuals i actitudinals com a conseqüència de la utilització dels primers, incidint de forma especial en l'adquisició i desenvolupament de les habilitats i destreses pròpies del treball científic. Es potenciarà també la interrelació de les conclusions obtingudes en les investigacions amb els fenòmens naturals, situacions quotidianes i aplicacions tecnològiques.

L'ensenyament i l'aprenentatge d'aquesta matèria tindrà com a objectiu desenvolupar en l'alumnat les capacitats següents:

1. Utilitzar de forma adequada els instruments, tècniques i procediments del treball científic per a l'adquisició de la capacitat de plantejar problemes, formular i contrastar hipòtesis, dissenyar i realitzar experiments, extraure conclusions i comunicar-les de forma autònoma, organitzada i coherent.
2. Cuidar i respectar les instal·lacions i el material de laboratori, i desenvolupar una actitud crítica davant de situacions de comportament incívic que alteren la convivència.
3. Desenvolupar la capacitat d'elaborar estratègies encaminades a la resolució de problemes

relacionats amb l'entorn quotidià.

4.Potenciar la cooperació entre l'alumnat com a mètode habitual de treball, valorant les aportacions pròpies i alienes i afavorint la tolerància i integració.

5.Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant els fenòmens naturals i els avanços científics i tecnològics.

6.Analitzar críticament comportaments que puguen implicar riscos per a la salut, el medi ambient o la diversitat de formes de vida, i ser capaços d'enfrontar-s'hi i evitar-los amb responsabilitat i criteris propis.

### **BLOC DE CONTINGUTS:**

1.- Introducció al treball en el laboratori de ciències.

2.- El mètode científic.

3.- Diversitat dels éssers vius.

4.- Composició química i organització de la matèria viva.

5.- Estudi de microorganismes.

6.- Estudi dels mecanismes fisiològics en els éssers vius.

Es tracta d'un programa experimental que es va implantar ara fa sis anys i que va tindre una molt bona acceptació per part de l'alumnat. Aquest curs l'ampliació dels continguts i el ritme de desenvolupament del programa, es basarà en l'acceptació i l'assimilació que en faça l'alumnat inscrit.

S'espera treballar amb un grup reduït d'alumnat (10 alumnes) i que demostre interès. Cas que hi haja més alumnes interessants que places, es seleccionarà l'alumnat en funció dels resultats acadèmics i l'interès en l'assignatura de Biologia i Geologia.