

## INFORMACIÓN MATERIAS DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### **BOTÁNICA APLICADA.**

En esta materia se recogen los aspectos fundamentales de la importancia que tienen para la especie humana los vegetales, en sus múltiples aspectos, desde su función en el mantenimiento del equilibrio medioambiental hasta la variedad de recursos que obtenemos de ellos. Nos centraremos en el estudio de las aplicaciones de las plantas que la especie humana ha desarrollado a lo largo de toda su historia. Por ello no se hace de esta materia una botánica descriptiva ni una fisiología vegetal, se trata de una materia que se presta para seguir trabajando los aspectos fundamentales de la "metodología científica" como estrategia de resolución de problemas, conocer algunos de las múltiples dificultades que existen sobre los recursos vegetales y, mediante el huerto escolar, acercar a los alumnos a la práctica de formas de cultivo de diversas especies y al conocimiento de sus productos de utilidad.

### **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º DE ESO**

Los temas de la materia están divididos en dos grandes bloques que abarcan el programa completo de la asignatura. Los bloques dedicados a Biología tratan sobre la estructura de los seres vivos, los diferentes sistemas y órganos implicados en las funciones vitales, la nutrición, respiración, circulación etc. Se hace un importante hincapié en los aspectos relacionados con la salud y los hábitos saludables que serán parte destacada del estudio de cada una de las funciones vitales

En los temas de Geología se abarcan aspectos del programa relativos a los procesos geológicos externos e internos, la tectónica de placas, la formación del relieve y la transformación geológica del planeta. Se estudian los principales tipos de rocas y se da una visión global de la dinámica litosférica y su íntima relación con la biosfera.

### **CULTURA CIENTÍFICA 4º DE ESO.**

La materia de Cultura Científica cumple el papel de acercar al alumnado las principales teorías y avances científicos y tecnológicos, para que construyan un sentido crítico constructivo.

### **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 4º DE ESO.**

En esta materia estudiaremos dos grandes teorías científicas, pilares fundamentales de la Biología y la Geología, la Teoría Celular y la Teoría de la Tectónica de Placas.

***¿Cómo se producen los terremotos o los volcanes?, ¿por qué se extinguieron los dinosaurios?, ¿a qué conclusión llegó Mendel con el estudio de los guisantes, o cómo es nuestro ADN?***, Son algunas de las interesantes preguntas que iremos descubriendo en esta materia.

## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. 1º BACHILLERATO.**

En las unidades didácticas de Biología de 1º de Bachillerato se estudia desde la composición química de los seres vivos hasta las principales estructuras, tejidos, órganos y sistemas que componen la mayor parte de los organismos tanto animales como vegetales. Se estudian además varios temas dedicados a la evolución de las especies y conservación de la biodiversidad.

En los bloques de Geología, se desarrollan aspectos relativos al origen, y evolución del planeta, así como la estructura y características de los principales minerales y rocas.

## **ANATOMÍA APLICADA. 1º BACHILLERATO**

Anatomía aplicada es una materia optativa de 1º de bachillerato en la que se imparten 4 horas semanales.

Es una materia que complementa muy bien la asignatura de Biología y Geología de 1º de bachillerato pues permite llevar a cabo actividades que por falta de tiempo no se pueden realizar en la materia de Biología, como exposiciones, visionado de vídeos, debates, análisis de noticias de actualidad de carácter científico, prácticas en el laboratorio, etc.

Al inicio de curso se hace un repaso de la base de la Biología como son las biomoléculas y células para pasar a los tejidos.

El resto del curso se dedica al estudio de los diferentes aparatos y sistemas del organismo: digestivo, respiratorio, circulatorio, nervioso, endocrino, reproductor y locomotor, haciendo hincapié en las enfermedades y hábitos saludables.