

1º BACHILLERATO BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Ecología y sostenibilidad



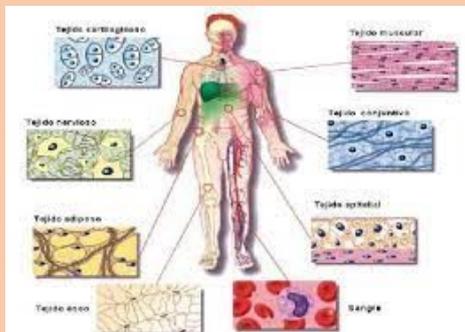
Historia de la Tierra y la vida.



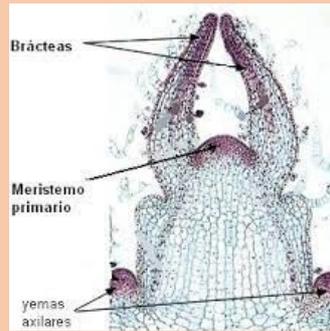
La dinámica y composición terrestres



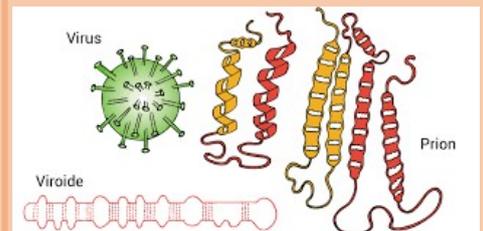
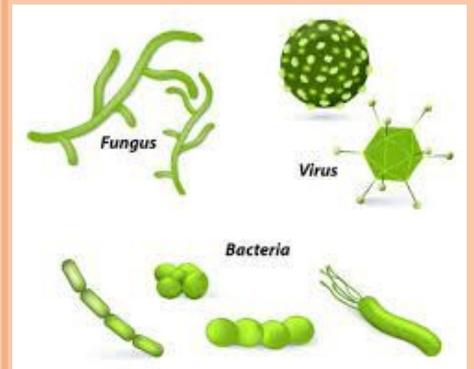
Fisiología e histología animal



Fisiología e histología vegetal.



Los microorganismos y formas acelulares



Laboratorio:

- . Obtención de cristales por precipitación.
- . Reconocimiento y clasificación de rocas y minerales con claves dicotómicas a partir de ejemplares del laboratorio.
- . Observación de las bacterias del yogur y/o del vinagre.
- . Tinción GRAM.
- . Realización y observación de preparaciones de tejidos vegetales tejidos vegetales:
 - epidermis de cebolla
 - parénquima de reserva de fécula de patata y pulpa de tomate.
 - Meristemos apicales de raíz de cebolla.
- . Observación de infusorios de charca.
- . Observación de hongos del pan y de la fruta.
- . Extracción y separación de pigmentos vegetales por cromatografía en papel.
- . Estudio experimental de la fotosíntesis: Determinación del oxígeno producido y del almidón acumulado en las hojas.
- . Investigación sobre la influencia de ciertos factores en el crecimiento de las plantas.
- . Disección de animales invertebrados: lombriz de tierra, mejillón, calamar.
- . Disección de animales vertebrados: trucha o similar, riñón de cordero, encéfalo de cordero, etc.)
- . Estudio del ciclo vital de la mosca de la fruta a partir del cultivo, seguimiento y observación de ejemplares en el laboratorio.

Trabajo de campo:

- . Identificación de las especies vegetales (árboles y arbustos) del centro y del parque de la alameda de Sigüenza con claves dicotómicas y colocación de placas identificativas.
- . Identificación de especies de aves del pinar de Sigüenza con guías de campo o la aplicación informática para móvil de la SEO BirdLife "aves de España"
- . Realización de un herbario de plantas herbáceas de los alrededores del centro.

Investigación en el aula

- . Trabajos con mapas geológicos: Levantamiento de perfiles topográficos y realización e interpretación de cortes geológicos.
- . Averiguación de datos sobre localidades o áreas geográficas a partir del aprendizaje y uso de SIG (sistemas de información geográfica).
- . Localización del epicentro de un sismo a partir de datos proporcionados por gráficas, tablas de tiempos y nomogramas.
- . Elaboración de un catálogo de tejidos animales a partir de microfotografías obtenidas en la red.
- . Identificación de grupos taxonómicos de animales utilizando claves dicotómicas a partir de fotografías de ejemplares representativos.

ACTIVIDADES QUE SE REALIZARÍAN EN ESTE CURSO