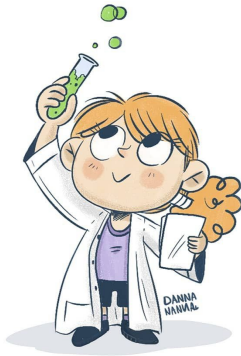


CULTURA CIENTÍFICA

1ºBach. Departamento de Biología y Geología



Es una optativa eminentemente práctica de cualquier modalidad de bachillerato. Se va a trabajar cómo comprender y tomar decisiones que afectan a nuestras vidas, tratando los conocimientos que toda persona necesita en su vida diaria que vive inmersa en una sociedad con un fuerte carácter científico y tecnológico. Con esta materia el alumnado puede actuar como ciudadanas y ciudadanos autónomos, críticos y responsables, en una sociedad democrática, a partir del conocimiento del componente científico de temas de actualidad que son objeto de debate. Vamos a adquirir conceptos y procedimientos básicos que nos ayuden a interpretar la realidad y a poder abordar la solución de los diferentes problemas que en ella se plantean, así como a explicar y predecir fenómenos naturales cotidianos. También se va a desarrollar en los alumno/as actitudes críticas ante las consecuencias que se derivan de los avances científicos. La Cultura Científica fomenta una actitud de participación y de toma de decisiones fundamentadas ante los grandes problemas con los que se enfrenta actualmente la Humanidad, valorando las consecuencias de la relación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medioambiente.



CONTENIDOS:

- 1.- Nuestro planeta: formación de la Tierra, estudio de nuestro planeta, tectónica de placas, terremotos, erupciones volcánicas, origen de Canarias...
- 2.- Evolución: origen de la vida, Darwin, paleontología, origen del *Homo sapiens*...
- 3.- Ecología y Medio ambiente: estudio de los ecosistemas, alteraciones del medio ambiente por el ser humano...
- 4.- Salud y enfermedad: diagnósticos y tratamientos, medicina y pseudoterapias, células madre, trasplantes, investigación médica y farmacéutica, uso responsable de los fármacos...
- 5.- Ingeniería genética: ADN, codificación de la información, genoma humano, aplicaciones, reproducción asistida y selección embrionaria, bioética, límites de la investigación científica...
- 6.- Mundo digital: hardware y software, GPS, telefonía móvil, tecnología LED y GLONASS, pantallas digitales, beneficios sociales, brecha digital...
- 7.- Internet: cambios sociales, uso responsable y delitos informáticos, huella digital en internet, redes sociales, robótica e inteligencia artificial...

METODOLOGÍA:

Esta materia se basará en la realización de actividades tipo experimentos de laboratorio, investigación, análisis de películas o series, campañas de concienciación, exposiciones, realización de maquetas, disecciones, uso de simulaciones por ordenador y juegos didácticos, charlas y salidas a lugares de interés científico... A principio de curso se hará una encuesta al alumnado para conocer sus intereses y adaptar las actividades a los mismos. Las clases se darán en el laboratorio.

EVALUACIÓN:

La evaluación estará basada en los trabajos hechos por el alumnado, las prácticas de laboratorio, informes, debates, observación en el aula, exposiciones...

