



PLAN SEMESTRAL
2º SEMESTRE 2025

Docente Miss Yazmin Bolados - Miss Mirta Cid - Miss Valeska Munizaga
Curso 1º Medio A-B
Asignatura Ciencias Naturales

Biología

Nivel	Objetivo de Aprendizaje
OA 06	Desarrollar modelos que expliquen: - El ciclo del carbono, el nitrógeno, el agua y el fósforo, y su importancia biológica. - Los flujos de energía en un ecosistema (redes y pirámides tróficas). - La trayectoria de contaminantes y su bioacumulación.
OA 07	Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando: - El flujo de la energía. - El ciclo de la materia.
OA 08	Explicar y evaluar los efectos de acciones humanas (conservación ambiental, cultivos, forestación y deforestación, entre otras) y de fenómenos naturales (sequías, erupciones volcánicas, entre otras) en relación con: - El equilibrio de los ecosistemas. - La disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables. - Las posibles medidas para un desarrollo sustentable.

Química

Nivel	Objetivo de Aprendizaje
OA 20	Establecer relaciones cuantitativas entre reactantes y productos en reacciones químicas (estequiometría) y explicar la formación de compuestos útiles para los seres vivos, como la formación de la glucosa en la fotosíntesis.

Física

Nivel	Objetivo de Aprendizaje
	*Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos, considerando:
OA 11	Los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz. Las características y la propagación de la luz (viaja en línea recta, formación de sombras y posee rapidez, entre otras). La formación de imágenes (espejos y lentes). La formación de colores (difracción, colores primarios y secundarios, filtros). Sus aplicaciones tecnológicas (lentes, telescopio, prismáticos y focos, entre otros).
OA 13	Demostrar el origen y la propagación, por medio del modelo ondulatorio, de la energía liberada en un sismo, considerando: Los parámetros que lo describen (epicentro, hipocentro, área de ruptura, magnitud e intensidad). Los tipos de ondas sísmicas (primarias, secundarias y superficiales). Su medición y registro (sismógrafo, escalas sísmicas). Sus consecuencias directas e indirectas en la superficie de la tierra (como tsunamis) y en la sociedad. Su importancia en geología, por ejemplo, en el estudio de la estructura interna de la Tierra.
OA 14	Crear modelos que expliquen los fenómenos astronómicos del sistema solar relacionados con: Los movimientos del sistema Tierra - Luna y los fenómenos de luz y sombra, como las fases lunares y los eclipses. Los movimientos de la Tierra respecto al Sol y sus consecuencias, como las estaciones del año. La comparación de los distintos planetas en cuanto a sus distancias al Sol, su tamaño, su periodo orbital, su atmósfera y otros.
OA 16	Investigar sobre la investigación astronómica en Chile y el resto del mundo, considerando aspectos como: El clima y las ventajas que ofrece nuestro país para la observación astronómica. La tecnología utilizada (telescopios, radiotelescopios y otros instrumentos astronómicos). La información que proporciona la luz y otras radiaciones emitidas por los astros. Los aportes de científicas y científicos chilenos.

InstrumentoEjes Temáticos

Evaluación escrita	Biología
Portafolio	
Evaluación escrita	
Evaluación escrita	Química
Portafolio	
Evaluación escrita	
Evaluación escrita	Física
Evaluación escrita	
Portafolio	