

CONTENIDOS MÍNIMOS CIENCIAS DE LA NATURALEZA 2º ESO CURSO 2015-2016

Unidad 1: La dinámica interna del planeta

Contenidos

- El calor interno de la Tierra. Manifestaciones del calor interno:
- Los volcanes. Estructura y productos de un volcán. Tipos de volcanes.
- Los terremotos. Partes de un terremoto. Ondas sísmicas y estructura de la Tierra.
- La actividad interna de la Tierra y las placas litosféricas. Teoría de la tectónica de placas.

Unidad 2: Ecología

Contenidos

- Ecosistema. Factores abióticos: Temperatura, luz, humedad.
- Factores bióticos: Relaciones entre ellos y con el medio que los rodea.
- Niveles tróficos: productores, consumidores, descomponedores. Cadenas tróficas.

Unidad 3: La energía

Contenidos

- Concepto de energía. La energía en los sistemas materiales.
- Tipos de energía. Principio de conservación de la energía. Tipos de energía: cinética y potencial. Energía mecánica.
- Otros tipos de energía. Energía térmica. Energía eléctrica. Energía luminosa. Energía química. Energía nuclear.
- Conversión de la energía. Interpretación del calor como forma de transferencia de energía.
- Algunas transformaciones cotidianas de la energía.

Unidad 4: Calor y temperatura

Contenidos

- Distinción entre calor y temperatura. Los termómetros. Escalas termométricas.

- Propagación del calor. Conducción. Convección. Radiación.
- El calor como agente productor de cambios. Propagación del calor. Aislantes y Conductores.

Unidad 5: Luz y sonido

Contenidos

- Conceptos básicos sobre la luz.
- Propagación rectilínea de la luz en todas las direcciones.
- La velocidad de la luz.
- Reflexión de la luz. Imágenes en los espejos.
- Refracción de la luz. Lentes.
- Los colores. ¿Cómo vemos los colores?
- Conceptos básicos sobre el sonido.
- Velocidad de propagación del sonido.
- Diferencias entre la propagación de la luz y del sonido.
- Reflexión del sonido. El eco.
- Cualidades del sonido. Intensidad. Tono. Timbre.
- Valoración del problema de la contaminación acústica.

Unidad 6: Nutrición y relación

Contenidos

- Funciones vitales.
- Composición de los seres vivos: Moléculas orgánicas (glúcidos, lípidos y proteínas) y Moléculas inorgánicas (agua y sales minerales)
- Células: partes de la célula.

- Célula vegetal y animal: diferencias.
- La nutrición de los seres vivos.
 - ✓ Nutrición autótrofa: fotosíntesis.
 - ✓ Nutrición heterótrofa