**ASIGNATURA**: CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIO AMBIENTE 2º DE BACHILLERATO **CURSO**: 2022-2023

**MATERIALES**: Se utiliza como libro de referencia el de la editorial McGraw-Hill: CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE de 2º Bachillerato, ISBN 978-84-486-0939-9

También se proporcionarán diapositivas u otros materiales complementarios como imágenes, videos u otros contenidos teóricos a través de la plataforma EducamosCLM-aulas virtuales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evaluación** | **Unidad Didáctica** | **CONTENIDOS** | **EXÁMENES** |
| 1ª | 1. **CONCEPTO DE MEDIO AMBIENTE Y DINÁMICA DE SISTEMAS**
 | * El medio ambiente como sistema.
* Sistemas y sus modelos. Relaciones causales.
* Cambios ambientales como consecuencia de la aparición de la vida y de las actividades humanas a lo largo de la historia.
 |  |
| 1. **LA HUMANIDAD Y EL MEDIOAMBIENTE**
 | * Los recursos naturales e impactos ambientales.
* La crisis ambiental.
* Alternativas a la problemática ambiental: explotación incontrolada, consevacionismo a ultranza, desarrollo sostenible.
* Indicadores ambientales. La huella ecológica.
* Prevención y corrección de riesgos.
 |
| 1. **HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE**
 | * Cooperación internacional. Objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030.
* La Gestión ambiental hacia el desarrollo sostenible: medidas legales y fiscales, ordenación del territorio, etc.
* Evaluación de impacto ambiental.
* Algunas aplicaciones de la teledetección al estudio del medio ambiente.
 |
| 1. **SISTEMA BIOSFERA**
 | * Los ecosistemas, los biomas y la biosfera.
* Las relaciones tróficas de los ecosistemas. Parámetros tróficos.
* Factores que influyen en la producción primaria.
* Ciclo de la materia y flujo de la energía en los ecosistemas. Ciclos biogeoquímicos.
* La biodiversidad, su importancia y su pérdida.
* La autorregulación de los ecosistemas y la repercusión de la acción humana.
 |
| 2ª | 1. **GEOSFERA**
 | * Dinámica de la geosfera.
* Los riesgos geológicos internos. Los factores del riesgo geológico sísmico y volcánico. Los métodos de predicción y prevención.
* Los riesgos geomorfológicos, de ladera, subsidencias. Predicción y prevención.
* Riesgos de inundaciones. Predicción y prevención.
* Riesgos costeros.
 |  |
| 1. **CAPAS FLUIDAS**
 | * Composición y estructura y función de la atmósfera. Relación entre la radiación solar y la atmósfera. Origen e importancia biológica de los componentes de la atmósfera como la capa de ozono. El efecto invernadero y su relación con la vida en la Tierra.
* Dinámica atmosférica vertical. Borrascas, anticiclones. Inversión térmica.
* Circulación general atmosférica.
* Dinámica de la hidrosfera. Cinta transportadora oceánica. Fenómeno del El Niño.
* El clima. Formación de precipitaciones.
* Clima en diferentes latitudes. Los riesgos climáticos.
* Cambios climáticos pasados. El cambio climático presente y futuro.
 |
| 1. **CONTAMINACIÓN DE LAS MASAS FLUIDAS**
 | * Principales contaminantes atmosféricos, su origen, clasificación, efectos y consecuencias sociales y ambientales.
* Dinámica de dispersión de la contaminación atmosférica.
* Efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica.
* Contaminación acústica. Contaminación lumínica.
* Calidad del aire. Medidas que previenen o disminuyen la contaminación atmosférica y sus efectos.
* Efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica.
* Principales contaminantes del agua, su origen, clasificación y efectos generales.
* Calidad del agua.
* Sistemas de tratamiento de agua para consumo y depuración de las aguas residuales.
 |
| 3ª | 1. **RECURSOS DE LA BIOSFERA**
 | * El suelo, su uso y su alteración. Erosión. Desertización.
* Recursos forestales, agrícolas y ganaderos y los impactos ambientales derivados de su uso.
* Recursos de los ecosistemas marinos y costeros.
 |  |
| 1. **RECURSOS ENERGÉTICOS Y MINERALES**
 | * El uso de la energía. Coste energético.
* Energías convencionales: combustibles fósiles, nuclear e hidroeléctrica.
* Energías alternativas. Recursos asociados a la radiación solar. Recursos independientes de la energía solar.
* Recursos minerales metalíferos y no metalíferos. Problemas ambientales y riesgos asociados.
* Uso eficiente de los recursos minerales y energéticos.
 |
| 1. **OTROS RECURSOS Y SU GESTIÓN.**

**LOS RESIDUOS** | * El agua como recurso. Influencia humana en el ciclo del agua.
* Indicadores de calidad del agua.
* Medidas contra la contaminación del agua.
* Sistemas de potabilización del agua y de depuración de las aguas residuales.
* Usos del agua y planificación hidrológica.
* El paisaje como recurso.
* Los residuos. Clasificación.
* La gestión de los residuos.
 |