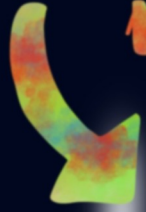


CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIOAMBIENTE

systemas naturais



- ATMOSFERA
- HIDROSFERA
- XEOSFERA
- BIOSFERA

AUGA ALIMENTOS

RECURSOS

ENERXIAS

IMPACTOS

= CONTAMINACIÓN

RISCOS

- SISMOS
- VOLCANS
- INUNDACIONS
- TSUNAMIS
- TEMPORALS
- FURACANS

CONECER PARA COMPRENDER

SABER PARA MELLORAR

é o teu futuro



CONTIDOS COMÚNS.

- Busca, selección e tratamento de **información relevante** para o coñecemento do medio natural, utilizando diferentes recursos: visuais, cartográficos, bibliográficos e deseños experimentais coa terminoloxía adecuada. -Emprego das TIC como ferramenta que axude na interpretación de conceptos, na obtención, tratamento e representación de datos, na procura e comunicación da información.
- Participación en **debates e traballos** en equipo, revisando e contrastando as ideas propias, argumentando e empregando o vocabulario específico en exposicións orais e escritas.
- Lectura, análise e **comentario de textos** e libros científicos sinxelos, así como artigos de divulgación científica, xurídica, económica e social, que permitan comprender e afondar nas cuestións tratadas.
- Elaboración de **informes** sobre problemas ambientais (como a sobreexplotación de recursos, a predición de riscos, impactos ambientais) fomentando a autonomía, a capacidade de reflexión e de emitir un xuízo crítico, facendo propostas de mellora e empregando os termos científicos adecuados con precisión e rigor.
- Recoñecemento da necesidade dun desenvolvemento sustentable e valoración das consecuencias ambientais da evolución tecnolóxica.

Aplicación á realidade galega.

O MEDIO NATURAL.

- Concepto de **medio natural** e interdisciplinabilidade das ciencias ambientais. -Introdución á teoría de sistemas. O medio natural como sistema. Construción de modelos sinxelos dun sistema ambiental natural. Complexidade e entropía.
- Cambios no medio natural ao longo da historia da Terra.
- Concepto de **recurso**. O medio natural como recurso para a humanidade. Recursos renovables e non renovables facendo mención especial aos máis representativos de Galicia.
- Concepto de **impacto ambiental e de risco**. Riscos naturais e inducidos. Catástrofes máis frecuentes en Galicia.
- Consecuencias** das accións humanas sobre o medio natural.
- Fontes de información ambiental. Sistemas de determinación de posición por satélite. Fundamentos, tipos e aplicacións. Teledetección: fotografías aéreas e a súa interpretación, satélites meteorolóxicos e de información ambiental.

OS SISTEMAS FLUÍDOS.

- Atmosfera:** estrutura e composición.
- Actividade protectora e reguladora da atmosfera. Inversións térmicas.
- Breve visión do clima de Galicia no contexto ibérico.
- Recursos enerxéticos relacionados coa atmosfera.
- Contaminación atmosférica: detección, prevención e corrección.
- O buraco da capa de ozono. Aumento do efecto invernadoiro. O cambio climático global.
- Hidrosfera:** os recipientes hídricos. O balance hídrico e o ciclo da auga.
- Recursos hídricos: usos, explotación e impactos. Utilización dos recursos hídricos en Galicia.
- A contaminación hídrica: detección, prevención e corrección. Contaminación mariña. As mareas negras. Determinación en mostras de auga dalgúns parámetros químicos e biolóxicos e interpretación dos resultados en función do seu uso.

A XEOSFERA.

- Estrutura e composición.
- Balance enerxético da Terra.
- Orixe da enerxía interna. **Xeodinámica interna.**
- Risco volcánico e risco sísmico: predición e prevención.
- Xeodinámica externa.**
- Sistemas de ladeira e sistemas fluviais. Riscos asociados: predición e prevención.
- O relevo como resultado da interacción entre a dinámica interna e a dinámica externa da Terra. O relevo de Galicia.
- Recursos** da xeosfera e as súas reservas. Xacigos minerais. Recursos enerxéticos. Combustibles fósiles. Enerxía nuclear. Visión global sobre os nosos recursos enerxéticos e minerais.
- Impactos** derivados da explotación dos recursos e a súa incidencia en Galicia.

A ECOSFERA.

- O **ecosistema**: compoñentes e interaccións.
- Os biomas terrestres e acuáticos.
- Relacións tróficas entre organismos dos ecosistemas. Representación gráfica e interpretación das relacións tróficas nun ecosistema.
- Biomasa e produción biolóxica.
- Ciclos bioxeoquímicos** do oxíxeno, o carbono, o nitróxeno, o fósforo e o xofre.
- O ecosistema no tempo: sucesión, autorregulación e regresión.
- A **biosfera** como patrimonio e como recurso fráxil e limitado. Impactos sobre a biosfera: deforestación e perda de **biodiversidade**. Causas e repercusión da perda de biodiversidade.

INTERFASES.

- O solo como interfase. Composición, estrutura e textura.
- Os procesos edáficos. Tipos de solos.
- Trazos xerais dos solos de Galicia.
- Recoñecemento experimental dos horizontes do solo.
- Solo, agricultura e alimentación.
- Erosión, contaminación e degradación de solos. Desertización. Valoración da importancia do solo e os problemas asociados á desertización.
- O sistema litoral como interfase. Formación e morfoloxía costeira.
- Zonas húmidas costeiras e a súa importancia ecolóxica.
- Arrecifes e margleirais.
- Recursos costeiros e impactos derivados da súa explotación.

A XESTIÓN DO PLANETA.

- Os principais problemas ambientais. Indicadores para a valoración do estado do planeta. Sustentabilidade.
- Avaliación do impacto ambiental. Manexo de matrices sinxelas. -Ordenación do territorio. Lexislación ambiental. A protección de espazos naturais. Breve visión sobre os espazos naturais na Península e en particular en Galicia.