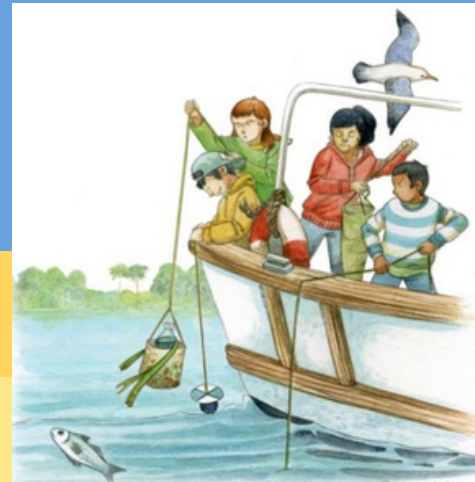


RIU02. El riu, dolç o salat?



FITXA DIDÀCTICA (ESO)

Matèries: Biologia i Geologia

Estacionalitat: tot l'any

Durada: tot el dia (de 9h a 14h)

Tipus d'activitat: recerca científica escolar/treball mètode científic.

Objectius

- Aprendre a treballar seguint el mètode científic.
- Entendre els efectes de la manca de cabal del riu al tram estuàric, la formació de falca salina, i la problemàtica ambiental associada.
- Ensinistrar-se en l'ús de diferents aparells científics de mesura .

Competències específiques

BG - Comp.esp.1: Interpretar fenòmens de la naturalesa, predient i argumentant el seu comportament a partir de models, lleis i teories propis de la biologia i la geologia per apropiar-se de conceptes i processos propis de la ciència.

BG - Comp.esp.2: Identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament dades i informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes relacionades amb la biologia i la geologia i descartar solucions pseudocientífiques.

BG - Comp.esp.3: Dissenyar, desenvolupar i comunicar el plantejament i les conclusions de recerques dins de l'àmbit escolar, incloent la formulació de preguntes i d'hipòtesis i la seva contrastació experimental, seguint els passos de les metodologies pròpies de la ciència, com l'experimentació i la cerca d'evidències, cooperant quan calgui, per indagar en aspectes relacionats amb la biologia i la geologia.

BG - Comp.esp.4: Fer servir diverses formes de raonament, com el pensament hipoteticodeductiu i el pensament computacional, per resoldre problemes o donar explicació a fenòmens naturals i processos de la vida quotidiana relacionats amb la biologia i la geologia, mitjançant l'anàlisi crítica de les respostes i solucions i reformulant el procediment, si fos necessari.

BG - Comp.esp.5: Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències biològiques i geològiques, per fer propostes d'acció i per decidir de manera informada sobre problemàtiques actuals i adoptar hàbits que minimitzin els impactes mediambientals, que siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i que permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva.

Sabers

Projecte científic:

- Formulació de preguntes, hipòtesis i conjetures científiques.
- Disseny de recerques, experiments i estudis observacionals, per respondre a una qüestió científica determinada fent servir instruments i espais (laboratori, aules, entorn...) de manera adequada.

Ecologia i sostenibilitat:

- Reconeixement de la importància de la conservació dels ecosistemes, la biodiversitat i la implantació d'un model de desenvolupament sostenible. Anàlisi de la relació de la sostenibilitat amb alguns ODS.
- Anàlisi de comportaments relacionats amb les causes del canvi climàtic i de les conseqüències sobre els ecosistemes i la vida de les persones. Anàlisi de la relació de la sostenibilitat amb alguns ODS.

Geologia:

- Relació i interpretació de l'estructura i dinàmica de la geosfera i les manifestacions externes a través de la tectònica de plaques.

Descripció de l'activitat

Recorregut en barca per la desembocadura de l'Ebre amb l'objectiu de fer un projecte d'estudi fisicoquímic i ecològic del riu a partir d'establir perfils en profunditat metre a metre. Es mesuren diferents paràmetres: salinitat, temperatura, conductivitat, densitat, oxigen dissolt, transparència, etc. Es realitzen gràfiques i s'estableixen hipòtesis amb les dades recollides.

ODS's

