

El dia i la nit, la durada del dia al llarg de l'any i les estacions

Objectius

Mitjançant el treball experimental i la construcció d'un model Terra - Sol es pretén estudiar els aspectes que planteja el títol de l'activitat, alhora que es treballen els següents objectius de la matèria:

- Utilitzar conceptes i estratègies pròpies del treball científic ja sigui manipulativament o a través de simulacions, per plantejar preguntes rellevants i obtenir conclusions a partir d'evidències i proves experimentals, amb la finalitat de comprendre i ajudar a prendre decisions sobre canvis en la natura, produïts o no per les persones.
- Comprendre missatges de continguts científic, elaborar-ne i comunicar-ne, utilitzant el llenguatge oral i escrit i fent servir quan calgui altres llenguatges i recursos, especialment els provinents de les TIC, que puguin ajudar a fer la comunicació més eficaç.
- Cercar i seleccionar informació sobre temes científics, utilitzant diferents mitjans i fonts, valorar-la críticament i emprar-la per orientar i fonamentar les pròpies opinions i actuacions.
- Cooperar en grups socialment heterogenis en la resolució de problemes abordables amb els conceptes i procediments propis de les ciències, demostrant iniciativa i creativitat en el plantejament de propostes i ajudant els companys i companyes en la regulació de les dificultats que es manifesten.

Continguts, competències i processos que es treballen de forma explícita

- Construcció de representacions de models sobre la Terra i l'Univers coherents amb les observacions realitzades. Disposició a revisar els models en funció de les dades recollides i les opinions fonamentades dels companys i companyes.
- Identificació dels elements del Sistema Solar.
- Observació de fenòmens relacionats amb moviments i posicions del sistema Sol-Terra.
- Interpretació mitjançant models senzills de: el dia i la nit, les estacions, la durada del dia al llarg de l'any.

Alumnat a qui va dirigida

1r ESO



Recursos emprats

Consola Multilog, sensor de temperatura, font de calor/llum (bombeta incandescent), plaques de coure.

Ordinador per visualitzar i analitzar les dades de temperatura.

Material per elaborar un model de Terra: boles de porexpan, pals, planxa de porexpan.

Bola del món didàctica

Temporització

5 - 6 sessions d'aula

Aspectes didàctics i metodològics a tenir en compte

Els detalls venen indicats a la guia didàctica

Aspectes tècnics a tenir en compte

Els detalls venen indicats a la guia didàctica

Documents adjunts

Full de treball de l'alumnat i guia didàctica

