

Se senten sons a la lluna?

Objectius

- Plantejar-se, identificar i resoldre interrogants i problemes relacionats amb fenòmens de la transmissió del so. Utilitzar estratègies de cerca i analitzar els resultats. Utilitzar diversos llenguatges per expressar i comunicar els coneixements del so de forma personal i creativa i reflexionar sobre el propi procés d'aprenentatge.
- Participar activament en el treball en grup per la construcció dels materials per experimentar i comprovar. Argumentar les pròpies opinions i contrastar-les amb les dels altres.

Descripció de l'activitat

Amb l'objectiu d'introduir de quina manera es transmeten els sons, es proposen diverses activitats. La primera d'exploració de coneixements previs a partir de la pregunta; Se senten sons a la lluna? L'alumnat reflexiona i fa hipòtesis que permetrà la detecció dels coneixements previs.

La segona activitat consisteix en fabricar per grups, materials, seguint una pauta d'orientació. Cal una bona gestió per part del mestre en aquesta fase. Un cop tenim els materials a punt caldrà experimentar per grups i comprovar els resultats. Cada grup comunica les seves conclusions a la resta de la classe. Hi ha altres activitats que reforcen aquesta introducció de continguts i finalment es fa una activitat d'aplicació de coneixements en el pati. Hi ha una activitat d'ampliació que consisteix en la lectura comprensiva d'un breu text informatiu sobre les ones sonores.

Continguts, processos i competències que es treballen de forma destacada

-Construcció de materials i realització d'experiències per comprovar com es transmet el so.

-Comunicació dels resultats i argumentacions pròpies.

Alumnat a qui s'adreça especialment

Aquestes activitats estan pensades pel cicle superior de primària, serveixen tant per 5è com per 6è.

Temporització

Al voltant de 8 sessions

Aspectes didàctics i metodològics

Per respondre a la pregunta inicial plantejada, es parteix de la recollida d'idees prèvies i de la discussió col·lectiva.

Proposem la fabricació d'una sèrie d'aparells que, al analitzar el seu funcionament, permetran avançar en el coneixement de la transmissió del so. És important tenir en compte la gestió de l'aula i el com s'organitzen els grups cooperatius per construir el material.

En el moment que experimenten amb aquest materials possiblement si s'organitza la classe en diferents racons, cada grup podrà experimentar amb més d'un material.

Per fer la pràctica amb el sensor ecodad, si el centre no en té, es poden demanar al CESIRE-CDEC. Aquí teniu l'enllaç amb el manual del sensor.

http://phobos.xtec.cat/cdec/index.php?option=com_content&view=article&id=106&Itemid=41

Per últim, proposem un quadre en el que cada alumne anirà escrivint les conclusions a les que ha arribat amb els diferents experiments.

Amb la lectura del text informatiu es podran anar resolent els dubtes. Aquesta lectura es podria fer compartida entre tots i comentada.

Finalment s'ha de poder respondre la pregunta inicial, per escrit i representant el so amb un dibuix.

Recursos emprats

Ecodad, manual de l'ecodad, i tots els materials que hi ha a les pautes d'orientació del guió de l'alumnat.

També necessitarem: Una corda, monedes, globus, rellotge o temporitzadors de cuina que s'hi senti el tic tac.

Documents adjunts

GUIÓ DE L'ALUMNAT.pdf