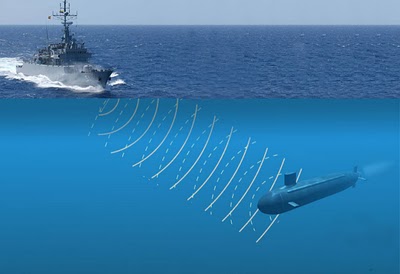
Como tirar uma fotografia ao som?

Este módulo PARSEL deve ser aplicado na disciplina de Ciências Físico-Químicas, no 8º ano de escolaridade.



[](http://www.google.pt/url?sa=i&rct=j&q=barco+sonar&source=images&cd=&cad=rja&docid=PNRYpHJykH-HfM&tbnid=KS3FyRrlnAtrCM:&ved=0CAUQjRw&url=http://gil-cfq.blogspot.com/2010/05/sonar.html&ei=2kFMUeTGB-6W0QXEhYHoDg&bvm=bv.44158598,d.ZG4&psig=AFQjCNFUJK5zqheyExnuNJu0Ed75A5Xjtg&ust=1364038458474097)

Resumo

Com este módulo pretende-se investigar o comportamento do som. Para tal, vamos tentar dar resposta à seguinte questão: **Como tirar uma fotografia ao som?**

**Disciplina:** Ciências Físico-Químicas

**Ano de escolaridade:** 8º ano

**Objetivos/Competências:**

* Relacionar a produção sons com a vibração dos corpos.
* Reconhecer a origem do som nos diferentes instrumentos
* Associar o ouvido à perceção do som, identificando o seu funcionamento.
* Compreender o processo como se propagam as ondas sonoras.
* Concluir que os sons apenas se propagam em meios materiais.
* Reconhecer que o som se propaga em diferentes meios com diferente velocidade.
* Identificar o significado de velocidade de propagação do som.
* Localizar a fonte sonora e inferir sobre a sensação espacial do som.
* Distinguir propriedades do som: timbre, altura e intensidade.
* Relacionar, a altura e a intensidade com a frequência e a amplitude, respetivamente.
* Compreender as características das ondas.
* Interpretar o espectro sonoro.
* Compreender os fenómenos ondulatórios.
* Compreender os fenómenos resultantes da reflexão do som.
* Compreender aplicabilidade da reflexão do som na ecolocalização.

**Conteúdo curricular:** Som

**Tipo de atividade:** Atividades experimentais, visualização de vídeos e animações, bem como, exploração de simulações e resolução de exercícios.

**Tempo previsto:** 11 aulas de 45 minutos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Documentos em anexo | | |
| 1. | Atividades dos estudantes | Descreve o cenário em mais detalhe e as tarefas que os alunos têm que desenvolver |
| 2. | Guia do professor | Sugere uma abordagem de ensino |
| 3. | Avaliação | Sugere estratégias de avaliação formativa |
| 4 | Apresentação PowerPoint | Fornece as conclusões das atividades esperadas e os fundamentos científicos teóricos essenciais relacionados |