

1ª atividade

Ouçã a música, acompanhando-a com a leitura da letra e destaque nos trechos da música:

- Os aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais da água.
- Os conceitos geográficos: nascentes, rios, ribeirões, grotões e igarapés.

Planeta Água de Guilherme Arantes

Água que nasce da fonte	Água dos igarapés.
serena do mundo E que abre um profundo grotão. Água que faz inocente riacho e deságua na corrente do ribeirão.	onde lara, mãe – d'água é misteriosa canção. Água que o sol evapora pro céu vai embora, Virar nuvens de algodão.
Águas escuras dos rios que levam a fertilidade ao sertão. Águas que banham aldeias e matam a sede da população.	Gotas de água da chuva. Alegre arco-íris sobre a plantação. Gotas de água da chuva, Tão tristes, são lágrimas da inundação.
Águas que caem das pedras no véu das cascatas, ronco de trovão E depois dormem tranqüilas no leito dos lago no leito dos lagos Terra, planeta água.	Águas que movem moinhos são as mesmas águas que encharcam o chão E sempre voltam humildes por fundo da terra, pro fundo da terra. Terra, planeta água.

2ª atividade

Tratando a Água

- Material necessário:
- 1 litro de água bruta.
- 1 colher de café de cal virgem.
- 10 ml de sulfato de alumínio.
- gotas de água sanitária (cloro ativo aproximado 2%).
- Filtro semelhante ao de CEDAE.

■ Características das impurezas

- Físicas**
Normalmente se referem aos sólidos presentes na água. Dependendo do seu tamanho podem estar em suspensão, em estado coloidal ou dissolvidos.
- Químicas**
Podem ser interpretadas através de uma das suas classificações: matéria orgânica e inorgânica.
- Biológicas**
Correspondente aos seres presentes na água que podem ser vivos ou mortos.

■ Observe a água que será tratada e descreva:

- cor _____
- turbidez _____
- sabor e odor _____

■ Procedimento:

Coloque a água que será tratada no reservatório e acrescente a cal e misture bem. Em seguida transfira a água para o tanque de floculação e coloque o sulfato de alumínio e agite a água. Estas duas substâncias reagem formando um gel, chamado de hidróxido de alumínio, que se deposita arrastando as impurezas sólidas suspensas na água. Transfira a água para o tanque de decantação, onde as partículas mais densas vão para o fundo. Em seguida passe a água para o filtro. Após passar pelo mesmo, recebe o cloro, substância que tem a propriedade de matar os

micróbios contidos na água, é a cloração da água. Em quantidades adequadas, o cloro é completamente inofensivo ao nosso organismo, matando os microrganismos, especialmente as bactérias. Em muitas cidades, após a cloração, a água recebe uma certa quantidade de flúor (fluoretação), uma substância que previne a cárie dentária nas crianças de 0 a 12 anos de idade.

☐ O que dizem os cientistas

A importância da água

Um dos grandes desafios ambientais que se coloca para a humanidade no século XXI é o uso das águas. Sabe-se que de toda a massa de água existente na Terra, aproximadamente 0,2% é potável e está disponível ao consumo humano.

A crescente urbanização e crescimento demográfico têm aumentado o uso da água, que não tem sido feito de forma racional, haja vista a poluição dos rios pela deposição direta dos rejeitos industriais, dos esgotos e lixos.

A música “Terra *Planeta Água*” é um valioso instrumento para levantar discussão sobre a problemática da água nos dias atuais.

Primeira atividade

Autoria

CADAE Laranjal –

📧 João Ricardo Constâncio

📧 Paulo Gomes do Couto

📧 Wagner Alves Veiga

Espaço UFF de Ciências –

📧 Celia Maria da Silva Santiago

📧 Rosani Loureiro

Universidade Federal Fluminense

PROEX



Experimentoteca

14

Planeta água

A música como alternativa na sala de aula.



**Gerlinda
Teixeira**

euffc@vm.uff.br

<http://www.uff.br/espacouffciencias>

Rua Jansen de Melo, 174, Centro Niterói

(Próximo ao 12º Batalhão da Polícia Militar)

55 21 2629-9611

