



ATIVIDADES **CIÊNCIAS**



Misturas: Transformações reversíveis e não reversíveis I

///////, 4º Ano

Habilidade BNCC:

(EF04CI02) Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).

Objetivo:

Criar um vídeo relatando as transformações do gelo quando exposto ao aquecimento e ao resfriamento.

ATIVIDADE

01

Repertório inicial

Pense nos eventos que ocorrem no seu dia a dia, por exemplo, no café da manhã, no almoço, no jantar, no banho, entre outras rotinas. O que você percebe quando colocamos a roupa molhada no varal em um dia ensolarado? E quando guardamos roupa úmida no guarda-roupa? Converse com seu professor e colegas sobre como as diferentes condições do ambiente podem provocar fenômenos e influenciar o estado de certos elementos.

ATIVIDADE

02

Pesquisando mais sobre o assunto

Acesse os links abaixo para saber mais sobre o assunto.

[Link 1](#)

[Link 2](#)

ATIVIDADE

03

Planejando seu vídeo

Com um colega, liste alguns experimentos que possam ser realizados na escola. Separe e organize os materiais para a atividade. Escreva um esboço do roteiro do seu vídeo e os elementos essenciais para que seu público se surpreenda com a criatividade da sua dupla. Quanto mais você detalhar seu esboço, mais fácil será o entendimento do conteúdo.



ATIVIDADE

04

Criando um vídeo

É hora de ser cientista e cineasta ao mesmo tempo. Vamos voltar à Era do Gelo. Que tal mostrarmos, em um vídeo de 40 segundos, uma experiência com os estados da água, do líquido para o sólido e do sólido para o líquido?

Você vai precisar de: água; um recipiente plástico que vá ao congelador/freezer. Podem ser aquelas forminhas próprias para gelo, ou qualquer recipiente plástico que vá ao congelador/freezer. Ah! Não se esqueça do celular para fazer os registros.

Atenção: há recipientes plásticos que não podem ser levados ao congelador/freezer. Consulte um adulto para selecionar qual recipiente você usará. Coloque um avental, e mãos à obra.

O primeiro passo é despejar a água (em seu estado líquido) no recipiente. Cuidado com a medida da água – se você colocar demais, ela vai transbordar. Neste momento, registre os primeiros vídeos da sua experiência. Vale tirar *selfies*!

O segundo passo é colocar o recipiente no congelador/freezer com o auxílio de um adulto. Deixe-o lá por algumas horas.

Importante: o tempo de congelamento é variável de acordo com a potência do refrigerador, por isso fique atento.

Você pode ir registrando os estágios de transformação da água ainda no congelador/freezer depois de pelo menos 30 minutos. Veja se ela já começou a congelar ou não. Registre os vídeos desse momento.

O último estágio do congelamento é a água em seu estado sólido, isto é, quando o cubo de gelo já está completamente formado, igual a uma “pedra transparente”. Lembre-se de registrar essa etapa também.

Retire o gelo do congelador/freezer e deixe-o em cima da pia da cozinha. Vá registrando, de tempos em tempos, o descongelamento, ou seja, a água voltando ao estado líquido (dependendo do tamanho do cubo de gelo, esse processo pode levar só alguns minutos).

Faça vídeos curtos de todos os momentos dessa experiência!

Em seguida, faça *upload* dos seus vídeos na plataforma LumieLabs, para montar o vídeo.

Selecione os vídeos de que você mais gostou e, depois, coloque em cada um deles um áudio explicativo, descrevendo cada etapa. Relate o que você fez com a água na fase líquida, como ela ficou sólida e o que você fez para que retornasse à fase líquida.

Dica importante: para inserir áudio, use o ícone *Add voice over* presente no próprio vídeo que você escolheu. Fique atento ao tempo máximo do vídeo, 40 segundos.