

Título: Reciclagem de latas de alumínio

Duração: 2 aulas

Introdução

Estas aulas têm como proposta estudar a reciclagem de latas de alumínio que é uma forma de gerar menos impacto ao meio ambiente. A reciclagem do alumínio, além de diminuir a extração de minério de alumínio – o que já gera menos danos ambientais –, diminui também o consumo de energia que é envolvido no processo de produção do alumínio. Esse tema, presente no cotidiano do aluno, se apresenta como um facilitador para a formação de uma consciência ambiental e de sustentabilidade, bem como para a prática da cidadania.

Objetivos de aprendizagem

- Compreender a importância da reciclagem e reutilização dos materiais.
- Conhecer o processo de reciclagem do alumínio.
- Reconhecer a importância ambiental e social da reciclagem do alumínio.
- Produzir objetos com materiais reutilizados.

Objeto de conhecimento

Reciclagem.

Habilidade

(EF05CI05) Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente, descarte adequado e ampliação de hábitos de reutilização e reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.

Recursos e materiais necessários

Aula 1:

- Cartolinas.
- Etiquetas de papel.
- Fotos ou ilustrações de cada uma das etapas do processo de reciclagem do alumínio.

Aula 2:

- Fitas coloridas.
- Lacs de latinhas de alumínio.

3º bimestre – Sequência didática 1

- Linhas coloridas.
- Retalhos de tecidos.

Desenvolvimento

Aula 1 – Conhecendo a reciclagem

Duração: uma aula de 40 minutos.

Organização da turma: inicialmente, em semicírculo, e na segunda etapa da aula em duplas.

O objetivo desta aula é fazer com que os alunos compreendam o papel de toda a comunidade no processo de reciclagem. Como exemplo de reciclagem optamos pelo alumínio, por ser o material mais reciclado no Brasil.

Para iniciar a aula, apresente, resumidamente, como se desenvolve o processo de reciclagem do alumínio. Em seguida, elabore com os alunos esquemas em cartolina ilustrando cada uma das etapas de reciclagem desse recurso.

Em seguida, questione a turma sobre o tema reciclagem. Para isso, pode-se utilizar as seguintes questões propostas:

- O que vocês entendem por reciclagem?
- Qualquer objeto pode ser reciclado?
- Vocês imaginam qual é o material mais reciclado no Brasil?

Aproveite o momento para relembrar o que é reciclagem e a diferença entre reciclar e reutilizar, lembrando que, no processo de reciclar, o material volta para a indústria e é processado para ser novamente utilizado como matéria-prima. Enquanto no processo de reutilizar o material adquire outra função sem passar pela indústria, como, por exemplo, produção de artesanato utilizando garrafas PET.

Aproveite para enfatizar a importância da reciclagem, pois, reciclando materiais, diminui-se a extração da natureza. Além disso, os materiais utilizados para fazer os objetos que usamos demoram muitos anos para se decomporem. Se julgar interessante, apresente o tempo de decomposição dos diversos materiais, como: papel, vidro, garrafa PET, metal, borracha, etc.

Explique que primeiro precisamos aprender a reduzir o consumo para produzir menos lixo, e que os materiais que não conseguimos evitar consumir devemos encaminhar ao máximo para reciclagem. Informar os alunos que o material mais reciclado no Brasil é o alumínio das latas de bebidas. Nesse momento, pode-se listar na lousa algumas informações importantes sobre a reciclagem do alumínio enquanto o tema é apresentado aos alunos, como as seguintes:

- O Brasil é o país que mais recicla embalagens de alumínio.
- Cerca de 98,4% das latinhas consumidas no Brasil são recicladas.
- Cerca de 75% das latinhas consumidas mundialmente são recicladas.

3º bimestre – Sequência didática 1

- O alumínio é retirado da bauxita, um tipo de rocha, e a reciclagem das latinhas reduz o impacto da extração no meio ambiente.

Por fim, organize a turma em duplas e entregue imagens pré-preparadas das etapas do processo de reciclagem de embalagens de alumínio (desde a sua compra pelo consumidor até o seu retorno ao consumo) e etiquetas de papel com os nomes das etapas (compra – consumo – coleta – prensagem – fundição – laminação – novas latas – enchimento das latas – retorno ao consumo). As duplas deverão organizar o ciclo completo da reciclagem do alumínio de maneira correta, nomeando-as. Ao finalizar a ordenação, eles deverão colar as etapas e as etiquetas com os nomes das etapas em cartolinas, que poderão ser expostas na escola.

Aula 2 – Reutilizando latinhas de alumínio

Duração: uma aula de 40 minutos.

Organização da turma: em duplas.

Nesta aula, iremos trabalhar a reutilização de lacres de latas de alumínio. A proposta é que os alunos se sintam responsáveis por melhores práticas ambientais e entendam que é possível reutilizar os materiais e assim produzir menos lixo. A sugestão é que os alunos produzam peças de artesanato utilizando lacres de latas de alumínio que poderão compor uma exposição com a finalidade de sensibilizar toda a comunidade escolar.

Para a realização desta aula, serão necessários lacres de latas de alumínio previamente separados e juntados pelos alunos, fitas e linhas coloridas e retalhos de tecidos.

Iniciar a aula pedindo para os alunos dizerem qual a importância de reutilizar um material. Se necessário, complementar a fala dos alunos com os pontos não abordados para explicar a importância social, ambiental, de economia e de energia. Ampliar a discussão lembrando os conceitos dos 5Rs: Reduzir, Repensar, Reaproveitar, Reciclar e Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativos.

Em seguida, organizar a sala em duplas. Os alunos utilizarão os lacres que juntaram para produzir objetos, para que vivenciem a reutilização dos materiais. Explique à turma que nesta aula o processo que será executado é a reutilização de um material e que, assim como a reciclagem, também tem grande importância para o meio ambiente.

Para inspirar a criatividade dos alunos, mostre algumas imagens de artesanatos feitos com lacres de latinhas, como bolsas, colares e cintos. Disponibilize linhas, fitas, papéis e tecidos coloridos. As peças produzidas pelos alunos podem compor uma exposição, e assim integrar outros membros da comunidade escolar e a família. Converse com a direção ou coordenação da escola sobre essa possibilidade.

Aferição de aprendizagem

O acompanhamento da aprendizagem deve ser realizado durante todo o processo. Portanto, analise a participação dos alunos nas discussões, no trabalho em equipe, no desenvolvimento da tarefa de montagem do ciclo de reciclagem do alumínio, na elaboração das peças de artesanato e exposição, na relação com os colegas, no respeito ao posicionamento do outro, e as anotações no caderno.

É possível também aplicar à turma as seguintes questões de autoavaliação:

- Consegui entender as aulas?
- Fiz um bom trabalho?
- Realizei as atividades no tempo estipulado pelo professor?
- Entendi como é feita a reciclagem do alumínio?

Questões para auxiliar na aferição

1. Qual a importância da reciclagem?
2. Com base em tudo o que você estudou a respeito da reutilização e reciclagem dos materiais, que atitudes você pode fazer para contribuir nesses processos?

Gabarito das questões

1. Resposta esperada: Polui menos o ambiente com o lixo, pois ele é reaproveitado; preserva a natureza, pois extraímos menos quantidade de recursos naturais; gera recursos para famílias que utilizam a reciclagem como fonte de renda.
2. Resposta esperada: Reduzir o consumo para produzir menos lixo, reutilizar alguns materiais em casa, como: embalagens plásticas, usar o verso do papel, imprimir somente o que for necessário, separar o lixo para a coleta seletiva, entre outros.