Sequência didática 10

Disciplina: Ciências Ano: 2º Bimestre: 4º

Título: Do que são feitas as coisas?

Objetivos de aprendizagem

* Associar diferentes objetos com os materiais de que eles são constituídos.

**Objeto** **de conhecimento**: Propriedades e usos dos materiais

**Habilidade trabalhada: (EF02CI01)** Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.

* Pesquisar sobre a descoberta e o uso de diferentes tipos de materiais.

**Objeto** **de conhecimento**: Propriedades e usos dos materiais

**Habilidade trabalhada: (EF02CI01)** Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.

* Produzir objetos com materiais reaproveitáveis.

**Objeto** **de conhecimento**: Propriedades e usos dos materiais

**Habilidade trabalhada: (EF02CI01)** Identificar de que materiais (metais, madeira, vidro etc.) são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana, como esses objetos são utilizados e com quais materiais eram produzidos no passado.

Tempo previsto: 150 minutos (3 aulas de aproximadamente 50 minutos cada)

Materiais necessários

* Dois objetos iguais feitos de materiais diferentes (por exemplo: um copo de vidro e um copo de plástico), objetos e/ou brinquedos feitos de material reaproveitável.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Providencie dois copos: um de plástico e outro de vidro. Mostre os dois copos aos alunos e pergunte qual é a diferença entre eles. Espera-se que respondam que são constituídos de materiais diferentes. Pergunte se eles possuem outra diferença, como a resistência, a durabilidade, entre outros. Pergunte também se eles já viram copos feitos de outros materiais (papel, porcelana, entre outros).

Divida a lousa em duas partes: objetos e materiais. Peça aos alunos que identifiquem como classificar os copos. Peça que completem o quadro com outros objetos presentes na sala de aula (estojo, cadeira, mesa). Questione se esses objetos poderiam ser feitos de materiais diferentes.

Etapa 2 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Mostre aos alunos os exemplos de objetos feitos de materiais diferentes presentes no livro.

Peça aos alunos que perguntem a um adulto ou pesquisem na internet outros exemplos de objetos e de materiais que foram descobertos posteriormente.

Lembre-os de que a pesquisa na internet deve ser feita sempre utilizando fontes confiáveis e converse um pouco sobre como sempre usamos mais de uma fonte de pesquisa. Peça que apresentem a pesquisa.

Explique aos alunos que os materiais são provenientes de matérias-primas, que podem ser extraídas da natureza, como petróleo, madeira, plantas, entre outras. Outras matérias-primas provêm de materiais artificiais, ou seja, que não são encontrados naturalmente.

Etapa 3 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Providencie objetos feitos de material reaproveitável, como um vaso de plantas feito de garrafa PET, brinquedos feitos de latas ou garrafas recicladas. Mostre aos alunos e aproveite para relembrar a diferença entre os conceitos objeto e material. Pergunte a eles qual é o objeto e o material de que eles são feitos.

Peça aos alunos que confeccionem um objeto ou um brinquedo com material reaproveitável. Realize uma exposição com os trabalhos dos alunos. Depois, proponha que eles troquem os brinquedos entre si.

Avaliação

A avaliação deve ser contínua, ocorrendo em todas as etapas de desenvolvimento das atividades. Poderão ser avaliados a participação, o envolvimento dos alunos e a compreensão do tema trabalhado. Peça a eles que comparem os conhecimentos de antes do início das aulas com os conhecimentos atuais.

Durante o desenvolvimento, observe:

* O aluno identificou os materiais que compõem os objetos?
* O aluno realizou a pesquisa corretamente?
* O aluno confeccionou brinquedo com material reaproveitável?

Além das observações, seguem algumas questões relativas às habilidades desenvolvidas nesta sequência didática.

1 – De onde provêm os materiais que compõem os diferentes objetos?

Resposta esperada: os materiais provêm de matérias-primas que podem ser extraídas de fontes naturais, como o petróleo, ou podem ser formadas artificialmente.

2 – Qual é o nome que damos para a prática de reaproveitar materiais de um objeto para produzir um novo objeto? Por que isso é importante para o meio ambiente?

Resposta esperada: reciclagem. É importante porque diminuímos a produção de lixo e a extração de recursos naturais do planeta.

Após o trabalho com a sequência didática, trabalhe com os alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa e peça aos alunos que as copiem e respondam.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | NÃO |
| Participei da atividade na sala de aula com empenho? |  |  |
| Respeitei a opinião dos meus colegas? |  |  |
| Entendi a diferença ente um objeto e um material? |  |  |
| Sei da importância da reciclagem para o meio ambiente? |  |  |