

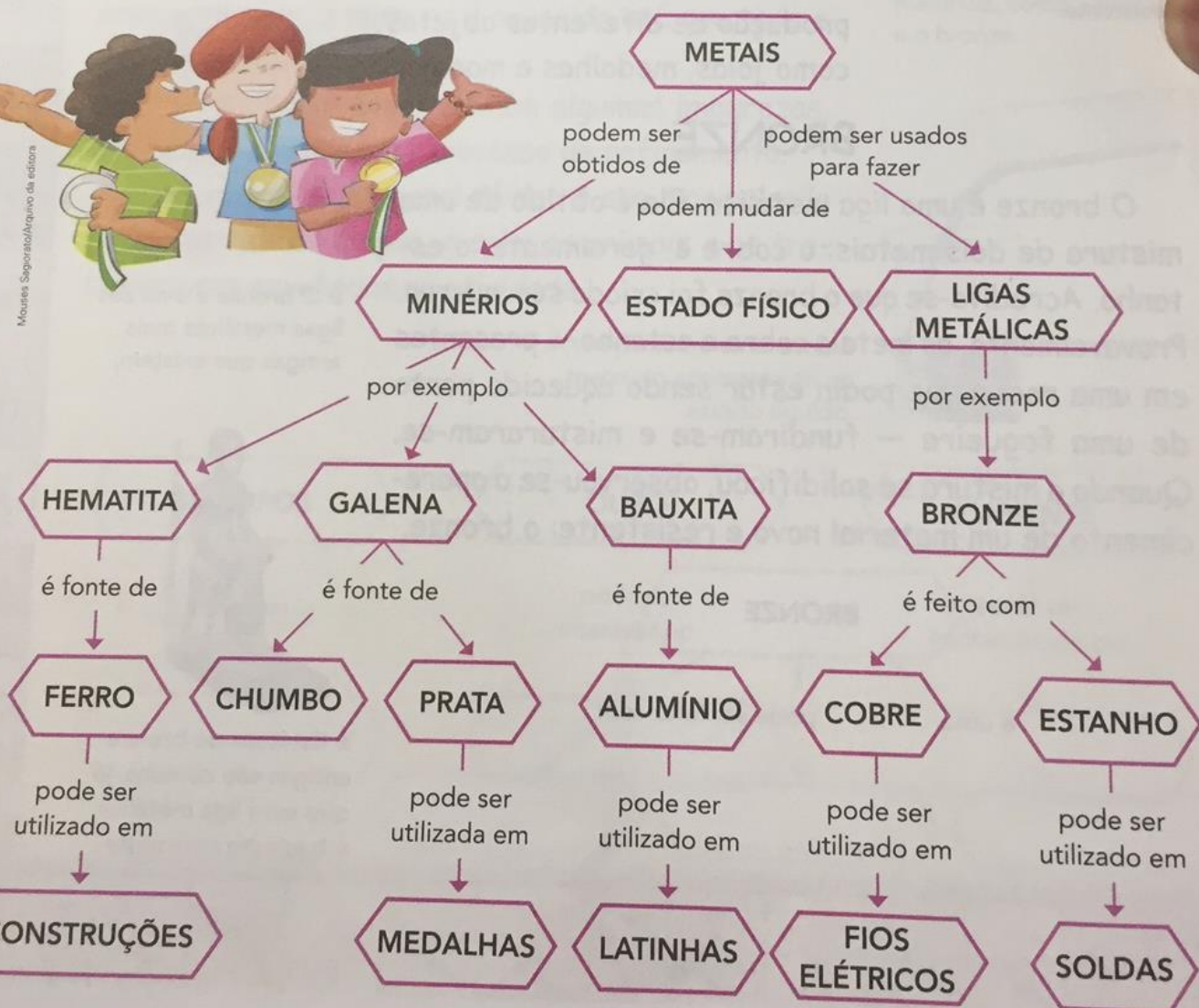
VAMOS VER DE NOVO?

Neste capítulo você aprendeu que:

- O ser humano tem utilizado metais desde épocas remotas da história.
- Diferentes metais podem ser utilizados para diferentes finalidades: estanho em soldas, ferro em construções, alumínio em latinhas, cobre nos fios elétricos, ouro e prata em medalhas e joias, etc.
- Metais podem ser obtidos de minérios encontrados na natureza.
- Alguns exemplos de minérios são a hematita, da qual se obtém o ferro; a bauxita, da qual se obtém o alumínio; a galena, da qual se obtêm o chumbo e a prata.
- Os metais podem mudar de estado físico e podem ser moldados pelo ser humano.
- O bronze é uma liga metálica feita de cobre e, geralmente, de estanho.



Mouses Sagorato/Arquivo da editora



1 Termine de completar os itens da cruzadinha, citando minérios, metais e ligas metálicas estudados neste capítulo.

Elementos representados em tamanhos não proporcionais entre si.

Gabriel da Paiva/Agência O Globo
 Jiri Naciswaj/Shutterstock/ Glow Images
 Roy Palmer/Shutterstock
 Egoem Wleabdy/Shutterstock
 Xpavel/Shutterstock/Glow Images
 syden/Shutterstock
 Gabriel de Paiva/Agência O Globo
 Gabriel de Paiva/Agência O Globo
 Egoem Wleabdy/Shutterstock
 rewers/Shutterstock/ Glow Images

2 Esclareça a dúvida da aluna.

Os metais são muito duros! Como é possível moldá-los para fazer objetos de diferentes formatos?



Desafio

3 Explique o fato noticiado na manchete de jornal. Na sua resposta, procure deixar clara a relação entre o bronze e o cobre.

PREÇO DO COBRE DISPARA

As consequências foram imediatas, aumentando o preço do bronze

TECENDO SABERES

1 Leia o texto e conheça um processo de reciclagem muito especial.

Decompositores e reciclagem de materiais

1 Você sabia que podemos reciclar materiais, como vidro, plástico, papel
2 e metal? Reciclando-os, reduzimos a exploração de recursos naturais.

3 Mas não são só os seres humanos que sabem reciclar.

4 A reciclagem ocorre na natureza! E os "trabalhadores" são seres vivos
5 dos quais você já ouviu falar na Unidade 1 deste livro: fungos e bactérias!

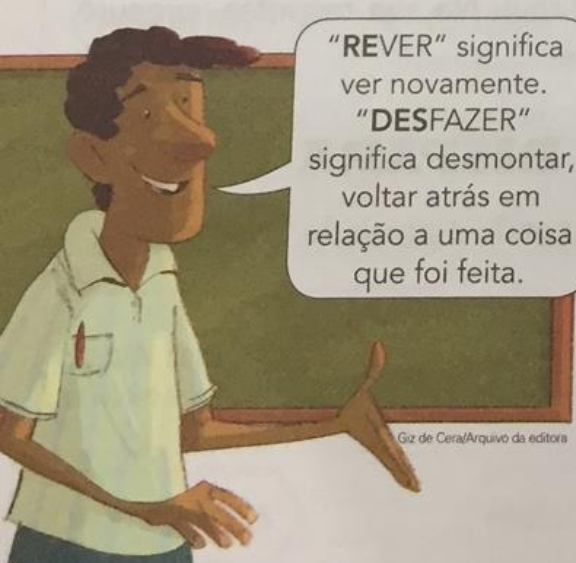
6 Pense na enorme quantidade de folhas e galhos caídos, também de fezes
7 e restos de seres vivos que existem espalhados por aí! Acrescente a isso os
8 seres vivos que morrem todos os dias: desde formiguinhas, até animais
9 domésticos, plantas, etc. Juntando tudo isso daria uma imensa pilha de
10 material orgânico. Uma grande montanha de "lixo" natural.

11 Graças aos fungos e bactérias todo esse material da natureza não é per-
12 dido. Ele é reciclado!

13 Fungos e bactérias podem ser considerados decompositores. Pela de-
14 composição eles fazem uma espécie de "desmanche natural". O resultado
15 é que os elementos materiais que faziam parte do corpo dos seres vivos ficam
16 entre os componentes não vivos do ambiente. E ali permanecem disponíveis.

17 Aquilo que fungos e bactérias decompõem com dificuldade, ou que não
18 decompõem, vai se acumulando no ambiente. Por isso é muito importante
19 ficar atento, por exemplo, à quantidade de plástico que consumimos e que
20 vai para o lixo. O ideal é que esse plástico seja reciclado por nós mesmos,

seres humanos. Por isso também é impor-
tante preferir produtos biodegradáveis:
aqueles que podem ser decompostos por
fungos e bactérias.



"REVER" significa
ver novamente.
"DESFAZER"
significa desmontar,
voltar atrás em
relação a uma coisa
que foi feita.

2 As palavras abaixo foram retiradas do
texto. Em cada uma delas, identifique
o prefixo e, depois, explique o signifi-
cado deles no caderno.

Biodegradáveis

Reciclagem

Decompositores

3 Analise o que os diferentes profissionais estão falando sobre reciclagem e troque ideias com os colegas.

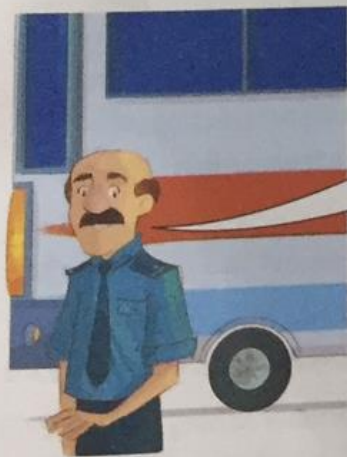
- a) O que você acha que significa uma "reciclagem profissional"? Procure comparar o uso dessa expressão com o significado de reciclagem que você estudou nesta unidade.
- b) Complete os balões de fala: O que você imagina que cada um destes profissionais deva aprender em uma "reciclagem profissional"?



Na minha reciclagem, eu aprendi



No curso de reciclagem que eu fiz, aprendi



Na reciclagem profissional, eu aprendi

4 Participe de um debate! Com os colegas, discuta a seguinte afirmação: "Ao reciclar, estamos simplesmente 'imitando' a natureza."

O QUE ESTUDAMOS

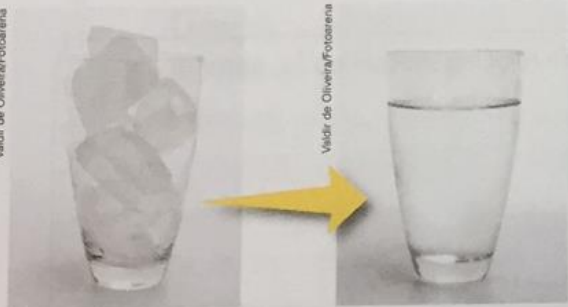
Nesta unidade:

- Exploramos transformações reversíveis, irreversíveis e materiais sintetizados pelo ser humano.
- Vimos que o sal pode ser obtido a partir da água do mar.
- Estudamos os recursos naturais e diferenciamos os renováveis dos não renováveis.
- Aprendemos como os metais têm sido usados na história da humanidade.

Observe as imagens a seguir e relembre o que estudou. Depois, converse com os colegas e com o professor sobre o que você aprendeu nesta unidade que antes não sabia.

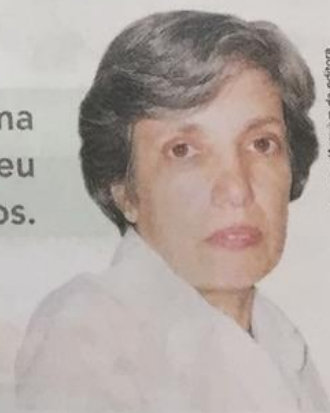
Você...

Registre suas ideias no caderno.



... analisou transformações e diferenciou as reversíveis daquelas irreversíveis.

... conversou com uma química e conheceu materiais sintéticos.



Acervo do autor/Arquivo da editora



... descobriu o que significam alguns símbolos que alertam para riscos, encontrados em rótulos de embalagens.



... aprendeu de onde podemos obter o sal.

... pesquisou de onde os metais podem ser obtidos e como têm sido usados pelo ser humano.



... explorou como os metais podem mudar de estado físico e como são feitas as ligas metálicas.

Folheie as páginas anteriores e reflita sobre valores, atitudes e o que você sentiu e aprendeu nesta unidade.

- Você gostou de aprender quais são os símbolos usados em produtos corrosivos, tóxicos e inflamáveis? No seu dia a dia, qual é a importância de conhecê-los?
- Você já pensou em, no futuro, estudar Química mais a fundo? Qual é a sua opinião sobre os profissionais que atuam nessa área?
- O que você pensa e sente ao saber que muitos recursos não renováveis têm sido retirados da natureza?
- Depois de conhecer o trabalho da artista plástica entrevistada nesta unidade, você sentiu vontade de aprender a moldar metais? Que objetos você gostaria de fazer?