

CIÊNCIAS

Unidade temática: Matéria e energia.

Objetos do conhecimento: Consumo consciente e Reciclagem

POLUIÇÃO DO AR

O ar que respiramos é composto por uma mistura de gases. Ele é extremamente importante para a nossa vida e a de outros seres vivos. Quando o ar fica poluído, aumenta a concentração de substâncias químicas (poluentes) prejudiciais à nossa saúde e isso pode provocar alergias, intoxicações etc.

A poluição do ar é provocada principalmente pelos motores dos veículos, indústrias como as siderúrgicas, refinarias, fábricas de cimento e papel; queimadas e incineração do lixo doméstico.

Os veículos como automóveis, ônibus, motos, caminhões, são considerados os principais agentes poluentes do ar, porque eles liberam um gás incolor (sem cor) e inodoro (sem cheiro) extremamente tóxico, conhecido como monóxido de carbono. Esse gás tem a capacidade de se ligar à hemoglobina, formando um composto chamado de carboxiemoglobina, que impede o transporte de oxigênio pelas hemácias, dificultando a oxigenação dos tecidos.



A queima de óleo diesel por alguns automóveis e de carvão mineral por indústrias produzem dióxido de enxofre e dióxido de nitrogênio, gases tóxicos que causam diversos distúrbios respiratórios nos seres humanos, como asma e bronquite.



Esses dois gases reagem com o vapor de água encontrado na atmosfera, formando ácido sulfúrico e ácido nítrico, que se dissolvem na água das nuvens e caem na terra e na forma de chuva ácida. As chuvas ácidas alteram a composição do solo, causando prejuízos a plantações, florestas e a ecossistemas aquáticos, além de corroer prédios, casas, monumentos etc.

Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/poluicao-do-ar.htm> Acessado em 05/05/2020

Compreendendo os significados

- **Siderúrgica:**
Usina ou empresa siderúrgica.

- **Refinaria:**
Usina onde se transforma o petróleo bruto em produtos refinados ou derivados.
- **Incineração:**
Operação que consiste em reduzir algo a cinzas; cremação.
- **Hemoglobina:**
Pigmento proteínico ferruginoso que ocorre nas células vermelhas do sangue de vertebrados e funciona primordialmente no transporte do oxigênio dos pulmões para os tecidos do corpo.
- **Hemácia:**
Unidades morfológicas da série vermelha do sangue, também designadas por eritrócitos ou glóbulos vermelhos, que estão presentes no sangue.

Fonte: michaelis.uol.com.br e pt.wikipedia.org

Agora que você já aprendeu um pouco mais sobre a poluição do ar, vamos realizar algumas atividades em seu caderno:

- 1- Cite duas atividades que provocam a poluição do ar:

- 2- A queima de óleo diesel por alguns automóveis e de carvão mineral por indústrias produzem gases tóxicos que causam diversos distúrbios respiratórios. Descubra no caça-palavras um desses distúrbios. Em seguida copie em seu caderno:

P	M	A	V	I	U
E	T	O	N	J	F
C	W	E	A	F	D
B	O	X	U	E	B
E	V	A	S	M	A

- 3- Complete o trecho do texto, utilizando as palavras do quadro a seguir, em seguida, copie em seu caderno:

plantações – solo – monumentos

As chuvas ácidas alteram a composição do _____, causando prejuízos a _____, florestas e a ecossistemas aquáticos, além de corroer prédios, casas, _____ etc.