

OS MINERAIS DO CORPO: SUGESTÕES DE ATIVIDADES PRÁTICAS DE LABORATÓRIO

Clara Venilda Melchior Bordignon*

BORDIGNON, C.V.M. Os minerais do corpo : sugestões de atividades práticas de laboratório. *Arq. Apadec*, 7(2): 59 - 60, 2003.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No aprendizado disciplinar em Biologia, cujo cenário principal é a biosfera, deve ser um todo contextualizado e articulado às demais ciências (Química, Física, Astronomia e Geologia). Inicia-se pela própria compreensão do surgimento e da evolução da vida nas diversas formas de manifestação, que demanda um entendimento das condições geológicas e ambientais reinantes no planeta, bem como a origem dos micronutrientes que constituem os organismos vivos sobre a Terra. A compreensão dos ecossistemas atuais implica no conhecimento da intervenção humana, de caráter social e econômico, assim como dos ciclos de materiais, de troca, de fluxos de energia e nos mecanismos de codificação genética, que nada mais são que uma estereoquímica e uma física da organização molecular da vida.

A sobrevivência do ser humano exige mais conhecimentos químicos e o reconhecimento das implicações sócio-políticas, econômicas e ambientais e do seu uso. Por outro lado, através das intervenções dirigidas, é ela quem contribui para a qualidade do ar, da água, sendo insubstituível em sua função de monitoramento e na recuperação ambiental, conjuntamente com outras Ciências.

MATERIAIS E REAGENTES

- Amostras de minerais como: hematita, cromita, calcopirita, tremolita, galena, magnesita, halita, fluorita, pirita, molibdenita, limonita, bauxita, enxofre, silvita, adenosina, calcita, dolomita, zircão, gipsita, calcantita, apatita, cassiterita, ouro, entre outros;
- Tabela periódica para cada aluno;
- Frascos de vidro transparentes de pequena opacidade contendo enxofre, chumbo, limalha de ferro, alumínio, cobre, sulfato de cobre, sulfato de cálcio, silício, flúor, fosfato, cálcio,

níquel, magnésio, estanho, zinco, cromo, potássio, sais, mercúrio, soda cáustica, entre outros disponíveis em estado sólidos e em líquidos ácidos sulfúrico, clorídrico, fluorídrico e nítrico;

OBS.: O ouro e a prata não devem ser colocados em frascos, mas observar diretamente os alunos que estiverem portando algum material com esses elementos.

- Lupas de mesa ou de mão para observação das propriedades dos minerais;
- Lápis de cor e folhas de papel xerocadas com desenhos de tecidos e células;
- Dicionários de Mineralogia;
- Livros de Bioquímica;
- Quadro – fixação da aprendizagem.

1. Geologia

Nome do Mineral:

Características: (por exemplo, brilho, etc)

Amostras de minerais bruto

Cor:

Composição: (pesquisar dicionário Mineralogia)

Uso principal:

2. Química

Característica dos elementos:

Símbolo:

Estado físico:

Forma:

Cor:

Cheiro :

Brilho:

Com o auxílio da Tabela Periódica

Grupo:

Período:

Família:

Metal, semi, ou não-metal:

*Professora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UNIOESTE – Campus de Cascavel – Curso Ciências Biológicas – Rua Universitária, 2069 – 85814-110 – Cascavel-PR

Z:

A:

Última camada:

Nº nêutron:

Nº prótons:

Nº elétrons:

Classificação do 2º eletrôn.:

3. No organismo

Livro Bioquímica ou Fisiologia.

Biologia

Elemento inorgânico essencial na formação celular ou tecido:

Fonte mineral:

Função básica no organismo:

Matéria-prima ou fonte mineral:

Alimentos ricos nessa substância, indicados na dieta alimentar:

Tóxico ou não:

SUGESTÕES DE LEITURA

HAIDA, K S. *Práticas de laboratório: uma estratégia de ensino*. Cascavel, Ed. Assoeste, 1998.

LEHNINGER, A. L. *Princípios de Bioquímica*. São Paulo, Sarvier, 1984.

BLANCO, M. P. *Dicionário de Mineralogia*. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1982.