

Gestão do Programa de Ciências da Natureza, EB 2º ciclo - 5º ano 2009/2010

CONTEÚDOS

1º Período

1) A TERRA NO COSMOS (10 aulas)

- Qual é o lugar da Terra no universo?
- O que relaciona a Terra com os outros astros do Sistema Solar?
- Que características especiais permitem a vida na Terra?
- Por que chamam à Terra um sistema?
- O que é a atmosfera?
- O que se entende por hidrosfera?
- O que constitui a geosfera?
- Onde existe vida?
- Primeira abordagem ao conceito de Biosfera.



2) DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO.

2.1) DIVERSIDADE NOS ANIMAIS (24 aulas):

- Variedade de formas e revestimento do corpo.
- Como se deslocam?
 - Locomoção no ar, na água e no solo.
- De que se alimentam?
 - Variedade de regimes alimentares.
 - Comportamento dos animais quando procuram e captam o alimento.
- Como se reproduzem?
 - Comportamento dos animais na época da reprodução.
 - Animais vivíparos e animais ovíparos.
 - Metamorfoses na rã e nos insectos.

2º Período

- Variação dos factores do meio - sua influência no comportamento dos animais.

2.2) DIVERSIDADE NAS PLANTAS (15 aulas):

- Morfologia das plantas com flor.
- Como se alimentam?

- Como se reproduzem?
- Alguns aspectos da morfologia das plantas sem flor.
- As plantas e o meio - diversidade de aspectos.

2.3) UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS (12 aulas):

- A célula - unidade na constituição dos seres vivos.
 - Morfologia e dimensões celulares.
 - Constituintes da célula - membrana, citoplasma e núcleo.
 - Seres unicelulares e seres pluricelulares.
- Classificação dos seres vivos.
 - Importância da classificação.
 - Como classificar os seres vivos.

3º Período

3) A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO - MATERIAIS TERRESTRES - SUPORTES DE VIDA.

3.1) IMPORTÂNCIA DA ÁGUA PARA OS SERES VIVOS (6 aulas):

- A água, importante componente dos seres vivos. A água como solvente.
 - Diversidade de materiais dissolvidos na água.
- A qualidade da água.
 - Água potável.
 - Água imprópria para consumo.
 - Tratamento da água - referência alguns processos.
- Distribuição da água na Natureza. A água e actividades humanas.

3.2) IMPORTÂNCIA DO AR PARA OS SERES VIVOS (3 aulas):

- Constituintes do ar - suas propriedades.
- Importância dos gases atmosféricos.
- Factores que alteram a qualidade do ar.

3.3) AS ROCHAS, O SOLO E OS SERES VIVOS (12 aulas):

- Rochas frequentes na região - comparação com outras rochas relativamente a algumas propriedades.
- Rochas, minerais e actividades humanas.
- Alteração das rochas Pelos agentes atmosféricos e biológicos - génese dos solos.
- Alguns tipos de solos e suas propriedades.
- Conservação dos solos - novas tecnologias e suas consequências.