

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

CONTEÚDOS

1º Período

HIGIENE E PROBLEMAS SOCIAIS: (6 aulas)

Higiene pessoal.
(...e o tema gripe)

PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS TROCAS NUTRICIONAIS ENTRE O ORGANISMO E O MEIO : (40 aulas)

Nos Animais:

Os alimentos como veículo de nutrientes.
Como escolher os nossos alimentos?
Órgãos do sistema digestivo do homem.
Digestão como processo de obtenção de nutrientes.
Características do sistema digestivo em função do regime alimentar dos animais.

Circulação do ar:

Movimentos respiratórios - ar inspirado e ar expirado.
Sistema respiratório - pulmões e vias respiratórias.
Sistema respiratório de um Peixe.

Transporte de nutrientes e oxigénio até às células:

O sangue - importância dos seus constituintes.

2º Período

A **circulação do sangue** - coração e vasos sanguíneos.
Utilização de nutrientes na produção de energia.

Evidências da **respiração celular**.

Relação entre actividade física e consumo de nutrientes.
Eliminação de produtos da actividade celular. Principais **produtos de excreção**.
Breve referência à **pele** e aos órgãos do **sistema urinário**.

Nas Plantas:

Como se alimentam?
Captação de água e sais minerais. A água e os sais minerais na planta.
As plantas elaboram o seu alimento - **Fotossíntese**.
Factores intervenientes na actividade fotossintética. Produtos resultantes.
Acumulação de reservas. Importância das plantas para o mundo vivo.
As trocas gasosas nas plantas - qualidade do ar.
As plantas, fonte de alimento e de matérias-primas.

TRANSMISSÃO DA VIDA : (24 aulas)

Reprodução nas plantas.

Reprodução por sementes. Polinização, frutificação e disseminação. Germinação das sementes.

Reprodução das plantas sem flor - reprodução por esporos.

3º Período

Reprodução humana e crescimento.

Caracteres sexuais. Sistema reprodutor.

Fecundação e desenvolvimento do feto.

O nascimento e os primeiros anos de vida - sua importância.

AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO. (5 aulas) OS MICRÓBIOS.

Micróbios causadores de doenças.

Meios de defesa contra as agressões microbianas - a prevenção da doença.

HIGIENE E PROBLEMAS SOCIAIS: (5 aulas)

O tabagismo. O alcoolismo. Outras drogas.

A poluição.