

1. Introdução / Finalidades

A disciplina de Ciências da Natureza tem como finalidade desenvolver a:

- Despertar a curiosidade do mundo natural à sua volta e criar um sentimento de admiração, entusiasmo e interesse pela Ciência.
- Adquirir uma compreensão geral e alargada das ideias importantes e das estruturas explicativas da Ciência.
- Questionar o comportamento humano perante o mundo, bem como, o impacto da Ciência e da tecnologia no nosso ambiente e na nossa cultura em geral.

2. Metas Curriculares

- ✓ Compreender a importância de uma alimentação equilibrada e segura
- ✓ Conhecer o processo digestivo do ser humano
- ✓ Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros
- ✓ Compreender a relação existente entre a respiração externa e a respiração celular
- ✓ Compreender a importância dos órgãos respiratórios dos animais nas trocas gasosas
- ✓ Compreender a estrutura e o funcionamento do sistema respiratório humano
- ✓ Compreender a estrutura e o funcionamento do sistema cardiovascular humano
- ✓ Compreender a estrutura e o funcionamento do sistema urinário humano
- ✓ Conhecer o papel da pele na função excretora humana
- ✓ Compreender a importância da fotossíntese na obtenção de alimento pelas plantas
- ✓ Compreender a importância das plantas como fonte de nutrientes, de matéria-prima e de renovação do ar atmosférico
- ✓ Compreender a puberdade como uma fase do crescimento humano
- ✓ Conhecer os sistemas reprodutores humanos
- ✓ Compreender o processo da reprodução humana
- ✓ Compreender o mecanismo de reprodução das plantas com semente
- ✓ Compreender o papel dos microrganismos para o ser humano
- ✓ Compreender as agressões causadas por alguns agentes patogénicos
- ✓ Compreender a influência da higiene e da poluição na saúde humana

3. Avaliação

3.1 Domínios e Instrumentos de Avaliação

Domínios	Peso	Instrumentos
Conhecimentos e Capacidades	90%	➤ Fichas de avaliação ➤ Participação
Atitudes e Comportamento	10%	➤ Registos de observação do professor ➤ Trabalhos de casa.

3.2 Avaliação sumativa de final de período

Fórmula de cálculo das classificações a atribuir (C) conforme o peso relativo atribuído às componentes (a) Conhecimentos e Capacidades e (b) Atitudes e Comportamento:

$$C = a \times 90\% + b \times 10\%$$

A componente **Conhecimentos e Capacidades** será subdividida, da seguinte forma:

- Testes: 60%
- Participação: 30%

A componente **Atitudes e Comportamento** será a média aritmética dos parâmetros avaliados.

Nota: Sendo a avaliação contínua, todos os elementos de avaliação produzidos desde o início do ano, serão considerados em cada momento da avaliação.

3.3 Nomenclatura da Avaliação Sumativa e Formativa e suas correspondências:

Muito Fraco	Fraco	Fraco mais	Suficiente menos	Suficiente	Suficiente mais	Bom menos	Bom	Bom mais	Muito Bom
0-19%	20-44%	45-49%	50-54%	55-64%	65-69%	70-74%	75-84%	85-89%	90-100%

4. Material indispensável

Os alunos deverão ser portadores do manual adotado, do caderno de atividades, do caderno diário, de material de escrita e de outro, quando previamente informados.

5. Sequência de conteúdos e aulas previstas

Período	Temas/ Conteúdos	Nº de Aulas Previstas
	<i>Apresentação.....</i>	1
	<i>Avaliação (diagnóstica, formativa, sumativa)</i>	7
	<i>Atividades de enriquecimento e de recuperação.....</i>	6
	<i>Auto e heteroavaliação.....</i>	2
	TEMA: Materiais terrestres de suporte à vida <i>Rochas e atividades humanas / Formação dos solos.....</i>	6

TEMA: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio – nos animais	
Os alimentos como veículo dos nutrientes.....	7
Alimentação equilibrada.....	6
Sistema digestivo do Homem e de alguns animais.....	6
Tema: A importância do ar para os seres vivos	
Circulação do ar.....	6
TEMA: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio – nos animais	
Transporte de nutrientes e de oxigénio pelo sangue.....	9
Utilização de nutrientes na produção de energia.....	4
Eliminação de produtos da atividade celular.....	5
TEMA: Transmissão da vida humana	
Reprodução humana e crescimento.....	7
TEMA: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio – nas plantas	
Alimentação das plantas.....	4
Importância das plantas para o mundo vivo.....	4
Reprodução das plantas.....	6
TEMA: Agressões do meio e integridade do organismo	
Os micróbios.....	5
Higiene e Problemas sociais.....	4
TOTAL	

Professor(a): Sandra Elsa Batista da Costa