

## **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
	<b>TEMA: Materiais terrestres de suporte à vida</b> <i>Rochas e atividades humanas / Formação dos solos.....</i>	6

<b>TEMA: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio – nos animais</b>	
Os alimentos como veículo dos nutrientes.....	<b>7</b>
Alimentação equilibrada.....	<b>7</b>
Sistema digestivo do Homem e de alguns animais.....	<b>6</b>
<b>Tema: A importância do ar para os seres vivos</b>	
Circulação do ar.....	<b>8</b>
<b>TEMA: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio – nos animais</b>	
Transporte de nutrientes e de oxigénio pelo sangue.....	<b>9</b>
Utilização de nutrientes na produção de energia.....	<b>4</b>
Eliminação de produtos da atividade celular.....	<b>5</b>
<b>TEMA: Transmissão da vida humana</b>	
Reprodução humana e crescimento.....	<b>7</b>
<b>TEMA: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio – nas plantas</b>	
Alimentação das plantas.....	<b>4</b>
Importância das plantas para o mundo vivo.....	<b>4</b>
Reprodução das plantas.....	<b>6</b>
<b>TEMA: Agressões do meio e integridade do organismo</b>	
Os micróbios.....	<b>5</b>
Higiene e Problemas sociais.....	<b>4</b>
<b>TOTAL</b>	

Professor(a): Sandra Elsa Batista da Costa