

## PLANIFICAÇÃO GERAL

ANO LETIVO 2023/2024

Disciplina:	Manual adotado:	Ano de escolaridade:
<b>Ciências Naturais</b>	<b>100% Vida – Texto Editora</b>	<b>6.ºano</b>

**N.º TOTAL DE AULAS PREVISTAS: 58**

### CONTEÚDOS / DOMÍNIOS

#### **UNIDADE NA DIVERSIDADE DE SERES VIVOS**

##### **-A célula – unidade básica da vida.**

- Noção de célula.
- Tipos de células.
- Constituintes da célula.
- Seres pluricelulares e seres unicelulares.

#### **PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS**

##### **Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais**

##### **Importância de uma alimentação equilibrada e segura.**

- Noção de nutriente.
- Funções dos nutrientes.
- Ementas equilibradas. Pirâmide da alimentação mediterrânica.
- Riscos e benefícios dos alimentos para a saúde humana.
- Rótulos alimentares. Vantagens e desvantagens dos aditivos.
- Técnicas de conservação dos alimentos. Alimentos processados, transgénicos e probióticos.

##### **Processo digestivo do ser humano.**

- Constituição do sistema digestivo humano.
- Tipos de dentes. Função dos dentes. Cárie dentária.
- Transformações que sofrem os alimentos ao longo do tubo digestivo.
- Noção de digestão, absorção e assimilação dos nutrientes.
- Destino dos produtos da digestão não absorvidos.
- Comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo.

##### **Relação entre o sistema digestivo e os diferentes regimes alimentares.**

- Constituição do tubo digestivo de uma ave granívora.
- Constituição do tubo digestivo de um ruminante.
- Relação entre o sistema digestivo das aves granívoras / ruminantes e o dos omnívoros.

##### **Relação entre a respiração externa e a respiração celular.**

- Por que razão respiramos.
- Diferenças entre o ar inspirado e o ar expirado.

##### **Importância dos órgãos respiratórios dos animais nas trocas gasosas.**

- Relação entre o habitat dos animais e os seus processos respiratórios.
- Processos respiratórios: Respiração branquial e respiração pulmonar.

### **Estrutura e funcionamento do sistema respiratório humano.**

- Constituição do sistema respiratório humano.
- Mecanismo da ventilação pulmonar.
- Trocas gasosas que ocorrem nos alvéolos pulmonares e nos tecidos.
- Principais causas das doenças respiratórias.
- Importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório.

### **Estrutura e funcionamento do sistema cardiovascular humano.**

- Constituição do sistema cardiovascular humano.
- Características e função dos vasos sanguíneos.
- Constituintes do sangue humano e a função que desempenham.
- Diferenças entre o sangue arterial e o sangue venoso.
- Constituição do coração humano.
- Etapas do ciclo cardíaco. Circulação pulmonar e circulação sistémica.
- Relação entre os estilos de vida e as doenças cardiovasculares.
- Procedimentos a ter em caso de paragem cardiorrespiratória.

### **Estrutura e funcionamento do sistema urinário humano.**

- Constituição do sistema urinário humano.
- Formação, constituição e função da urina.
- Cuidados a ter com o sistema urinário.

### **Papel da pele na função excretora.**

- Morfologia da pele.
- Constituição e função do suor.
- Cuidados a ter com a pele.

### **Transmissão de vida: reprodução no ser humano.**

#### **Puberdade, uma fase do crescimento.**

- Caracteres sexuais primários e secundários.
- Alterações que ocorrem durante a puberdade.

#### **Conhecer os sistemas reprodutores humanos.**

- Constituição do sistema reprodutor masculino e função que desempenham.
- Constituição do sistema reprodutor feminino e função que desempenham.
- Ciclo menstrual.

#### **Processo da reprodução humana.**

- Fecundação e nidação.
- Desenvolvimento embrionário.

### **PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS**

#### **Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas**

##### **Importância da fotossíntese na obtenção de alimento das plantas.**

- Noção de fotossíntese.
- Diferença entre seiva bruta e seiva elaborada.
- Fatores que intervêm no processo fotossintético.
- Relação entre os produtos da fotossíntese e a respiração celular das plantas.

##### **Importância das plantas como fonte de alimento, de matéria-prima e de renovação do ar atmosférico.**

- Importância das plantas para a vida na Terra.
- Importância da transpiração para as plantas.
- Relação entre as trocas gasosas nas plantas e a renovação do ar atmosférico.
- Medidas de conservação da floresta autóctone.

### **Transmissão de vida: reprodução nas plantas**

#### **Mecanismo da reprodução das plantas com semente**

- Constituintes da flor.
- Importância dos agentes de polinização.
- Fecundação e frutificação.
- Importância dos agentes de dispersão das sementes.
- Condições necessárias à germinação de uma semente.

### **AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO**

#### **Microrganismos**

##### **O papel dos microrganismos para o ser humano.**

- Tipos de microrganismos.
- Microrganismos úteis e patogénicos ao ser humano.
- Influência dos fatores do meio no desenvolvimento dos microrganismos.

##### **As agressões causadas por alguns agentes patogénicos**

- Barreiras naturais do corpo humano. Mecanismos de defesa.
- Medidas de higiene que contribuem para a prevenção de doenças infecciosas.
- Importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.