

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS
CIÊNCIAS NATURAIS – 5.º ANO**

DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS
Número de aulas previstas por período: 1º P – 42; 2º P – 36; 3º P – 27
ANO: 5º ano

PLANIFICAÇÃO A LONGO E MÉDIO PRAZO – 2025/2026

Objetivos Gerais	Tempos letivos (45 min)
- Apresentação; - Esclarecimento dos critérios, instrumentos, modalidades e momentos de avaliação, regras de funcionamento da sala de aula; apresentação do programa da disciplina.	3

Aprendizagens essenciais		Tempos letivos (45 min)	Avaliação
Domínio e subdomínio	Descritores de aprendizagem		
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES A importância das rochas e do solo na manutenção da vida	1. Compreender a Terra como um planeta especial 1.1. Indicar três fatores que permitam considerar a Terra um planeta com vida. 1.2. Distinguir ambientes terrestres de ambientes aquáticos, com base na exploração de documentos diversificados. 1.3. Enumerar as subdivisões da Biosfera. 1.4. Caracterizar três habitats existentes na região onde a escola se localiza. 1.5. Relacionar os impactos da destruição de habitats com as ameaças à continuidade dos seres 1.6. Sugerir medidas que contribuam para promover a conservação da Natureza. 2. Compreender que o solo é um material terrestre de suporte de vida 2.1. Apresentar a definição de solo. 2.2. Indicar três funções do solo. 2.3. Identificar os componentes e as propriedades do solo, com base em atividades práticas	10	Conceptualização Compreensão Aplicação- 60% Teste e/ou Questionários – 50% (orais/escritos) Comunicação em ciência – 10% Desempenho- 20% Trabalho em sala de aula (inclui DAL) Atividade prática/ experimental Produto da atividade prática / laboratorial - Questionários (orais/escritos) e/ou relatório.

<p>A importância da água para os seres vivos.</p>	<p>laboratoriais.</p> <p>2.4. Descrever o papel dos agentes biológicos e dos agentes atmosféricos na génese dos solos.</p> <p>2.5. Relacionar a conservação do solo com a sustentabilidade da agricultura.</p> <p>2.6. Associar alguns métodos e instrumentos usados na agricultura ao avanço científico e tecnológico.</p> <p>3. Compreender a importância das rochas e dos minerais</p> <p>3.1. Apresentar uma definição de rocha e de mineral.</p> <p>3.2. Distinguir diferentes grupos de rochas, com base em algumas propriedades, utilizando chaves dicotómicas simples.</p> <p>3.3. Reconhecer a existência de minerais na constituição das rochas, com base na observação de amostras de mão.</p> <p>3.4. Referir aplicações das rochas e dos minerais em diversas atividades humanas, com base numa atividade prática de campo na região onde a escola se localiza.</p> <p>4. Compreender a importância da água para os seres vivos</p> <p>4.1. Representar a distribuição da água no planeta (reservatórios e fluxos), com recurso ao ciclo hidrológico.</p> <p>4.2. Referir a disponibilidade de água doce (à superfície e subterrânea) na Terra, a partir de informação sobre o volume total de água existente.</p> <p>4.3. Identificar propriedades da água, com base em atividades práticas laboratoriais.</p> <p>4.4. Apresentar exemplos que evidenciem a existência de água em todos os seres vivos, através da consulta de documentos diversificados.</p> <p>4.5. Descrever duas funções da água nos seres vivos.</p> <p>4.6. Explicar a importância da composição da água para a saúde do ser humano, a partir da leitura de rotulagem.</p> <p>4.7. Referir o papel do flúor na saúde oral.</p> <p>5. Compreender a importância da qualidade da água para a atividade humana</p> <p>5.1. Classificar os tipos de água própria para consumo (água potável e água mineral) e os tipos de água imprópria para consumo (água salobra e água inquinada).</p> <p>5.2. Descrever a evolução do consumo de água em Portugal, com base em informação expressa em gráficos ou tabelas.</p> <p>5.3. Propor medidas que visem garantir a sustentabilidade da água própria para consumo.</p>	<p>19</p>	<p>Conceptualização Compreensão Aplicação- 60%</p> <p>Teste e/ou Questionários – 50% (orais/escritos) Comunicação em ciência – 10%</p> <p>Desempenho- 20%</p> <p>Trabalho em sala de aula (inclui DAL)</p> <p>Atividade prática/ experimental</p> <p>Produto da atividade prática / laboratorial - Questionários (orais/escritos) e/ou relatório.</p>
--	--	-----------	---

Aprendizagens essenciais		Tempos letivos	Avaliação
Domínio e subdomínio	Descritores de aprendizagem		
Diversidade nos animais	<p>8. Compreender a diversidade de regimes alimentares dos animais tendo em conta o respetivo habitat</p> <p>8.1. Apresentar exemplos de animais que possuam distintos regimes alimentares.</p> <p>8.2. Descrever adaptações morfológicas das aves e dos mamíferos à procura e à captação de alimento, com base em documentos diversificados.</p> <p>8.3. Comparar os comportamentos dos animais na obtenção de alimento com as características morfológicas que possuem.</p> <p>9. Compreender a diversidade de processos reprodutivos dos animais</p> <p>9.1. Resumir as etapas do ciclo de vida de um animal.</p> <p>9.2. Associar a reprodução dos seres vivos com a continuidade dos mesmos.</p> <p>9.3. Categorizar os tipos de reprodução existentes nos animais.</p> <p>9.4. Exemplificar rituais de acasalamento, com base em documentos diversificados.</p> <p>9.5. Nomear as células que intervêm na fecundação.</p> <p>9.6. Distinguir animais ovíparos, de ovovivíparos e de vivíparos.</p> <p>9.7. Indicar dois exemplos de animais que passem por metamorfoses completas durante o seu desenvolvimento.</p> <p>10. Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas e comportamentais dos animais.</p> <p>10.1. Descrever a influência da água, da luz e da temperatura no comportamento dos animais, através do controlo de variáveis em laboratório.</p> <p>10.2. Apresentar três exemplos de adaptações morfológicas e comportamentais dos animais à variação de três fatores abióticos (água, luz e temperatura).</p>	10	<p>Conceptualização Compreensão Aplicação- 60%</p> <p>Teste e/ou Questionários – 50% (orais/escritos) Comunicação em ciência – 10%</p> <p>Desempenho- 20%</p> <p>Trabalho em sala de aula (inclui DAL)</p> <p>Atividade prática/ experimental</p> <p>Produto da atividade prática / laboratorial - Questionários (orais/escritos) e/ou relatório.</p>
	<p>11. Compreender a importância da proteção da biodiversidade animal</p> <p>11.1. Apresentar uma definição de biodiversidade.</p> <p>11.2. Indicar exemplos da biodiversidade animal existente na Terra, com base em documentos</p>	11	

Aprendizagens essenciais		Tempos letivos	Avaliação
Domínio e subdomínio	Descritores de aprendizagem		
	diversificados. 11.3. Descrever três habitats que evidenciem a biodiversidade animal existente na região onde a escola se localiza. 11.4. Exemplificar ações do ser humano que podem afetar a biodiversidade animal. 11.5. Discutir algumas medidas que visem promover a biodiversidade animal. 11.6. Concluir acerca da importância da proteção da biodiversidade animal.		
<i>Atividades de enriquecimento curricular, de sistematização, recuperação e de avaliação para as aprendizagens e das aprendizagens. Auto e hetero avaliação.</i>		10	
			Fim do 2º P 36

Aprendizagens essenciais		Tempos letivos	Avaliação
Domínio e subdomínio / Tema e conteúdo	Descritores de aprendizagem		
DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO Diversidade nas plantas	12. Conhecer a influência dos fatores abióticos nas adaptações morfológicas das plantas 12.1. Descrever a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas. 12.2. Testar a influência da água e da luz no crescimento das plantas, através do controlo de variáveis, em laboratório. 12.3. Associar a diversidade de adaptações das plantas aos fatores abióticos (água, luz e temperatura) dos vários habitats do planeta, apresentando exemplos. 13. Compreender a importância da proteção da diversidade vegetal 13.1. Indicar exemplos de biodiversidade vegetal existente na Terra, com base em documentos diversos. 13.2. Descrever três habitats que evidenciem a biodiversidade vegetal existente na região onde a escola se localiza. 13.3. Exemplificar ações antrópicas que podem afetar a biodiversidade vegetal.	3	Conceptualização Compreensão Aplicação- 60% Teste e/ou Questionários – 50% (orais/escritos) Comunicação em ciência – 10% Desempenho- 20% Trabalho em sala de aula (inclui DAL) Atividade prática/ experimental Produto da atividade prática / laboratorial - Questionários (orais/escritos) e/ou relatório.

<p>UNIDADE NA DIVERSIDADE DE SERES VIVOS</p> <p>Célula – unidade básica de vida</p> <p>Diversidade a partir da unidade – níveis de organização hierárquica</p>	<p>16.1. Propor medidas que visem promover a biodiversidade vegetal.</p> <p>16.2. Concluir acerca da importância da proteção da biodiversidade vegetal.</p> <p>17. Aplicar a microscopia na descoberta do mundo “invisível”</p> <p>17.1. Descrever o contributo de dois cientistas para a evolução do microscópio ótico, destacando a importância da tecnologia no avanço do conhecimento científico.</p> <p>17.2. Identificar os constituintes do microscópio ótico composto.</p> <p>17.3. Realizar observações diversas usando o microscópio ótico, de acordo com as regras de utilização estabelecidas.</p> <p>17.4. Esquematizar as observações microscópicas realizadas, através de versões simplificadas de relatórios.</p> <p>17.5. Interpretar as características da imagem observada ao microscópio ótico composto.</p> <p>17.6. Discutir a importância do microscópio eletrónico, com base em imagens e poderes de resolução.</p> <p>18. Compreender que a célula é a unidade básica da vida</p> <p>18.1. Apresentar uma definição de célula.</p> <p>18.2. Distinguir diferentes tipos de células, relativamente à morfologia e ao tamanho, com base na observação microscópica de material biológico.</p> <p>18.3. Identificar os principais constituintes da célula, com base na observação microscópica de material biológico.</p> <p>18.4. Comparar células animais com células vegetais.</p> <p>18.5. Apresentar dois exemplos de seres unicelulares e dois exemplos de seres pluricelulares.</p> <p>18.6. Descrever os níveis de organização biológica.</p> <p>19. Compreender a importância da classificação dos seres vivos</p> <p>19.1. Apresentar uma definição de espécie.</p> <p>19.2. Distinguir classificações práticas de classificações racionais dos seres vivos.</p> <p>19.3. Indicar as principais categorias taxonómicas.</p> <p>19.4. Identificar animais e plantas, até ao Filo, recorrendo a chaves dicotómicas simples.</p>	<p>15</p> <p>[OB]</p>	<p>Conceptualização</p> <p>Compreensão Aplicação- 60%</p> <p>Teste e/ou Questionários – 50% (orais/escritos)</p> <p>Comunicação em ciência – 10%</p> <p>Desempenho- 20%</p> <p>Trabalho em sala de aula (inclui DAL)</p> <p>Atividade prática/ experimental</p> <p>Produto da atividade prática / laboratorial - Questionários (orais/escritos) e/ou relatório.</p>
<p><i>Atividades de enriquecimento curricular, de sistematização, recuperação e de avaliação para as aprendizagens e das aprendizagens. Auto e hetero avaliação.</i></p>		<p>9</p>	

Fim do 3.º P 27