

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Oferta Complementar: Oficina das Ciências	5.º Ano
--	----------------

Áreas / Conteúdos	Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Atividades a desenvolver	Áreas de competências a desenvolver	Calendarização
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. A. A Terra – um planeta especial A4. Habitats em Portugal	- Caracterizar ambientes terrestres explorando exemplos locais ou regionais em atividades de campo.	- Realização da <u>atividade de campo</u> : “À descoberta dos habitats” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E, F,I	1.º Período
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. B. O solo, suporte de vida B1. Constituição e funções do solo	- Caracterizar e relacionar constituintes, propriedades e funções do solo, através da articulação entre atividades de campo e atividades laboratoriais. - Caracterizar os constituintes do solo. - Caracterizar os diferentes horizontes do solo. - Identificar seres vivos que vivem no solo.	- Realização da <u>atividade de campo</u> “À descoberta do solo” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E, F,I	1.º Período
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. B. O solo, suporte de vida B2. Propriedades do solo	- Caracterizar e relacionar constituintes, propriedades e funções do solo, através da articulação entre atividades de campo e atividades laboratoriais. - Identificar solos permeáveis. - Conhecer a circulação da água no solo.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : “Os solos não são todos iguais” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E, F,I	1.º Período
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. B. O solo, suporte de vida B4. Agricultura e conservação do solo	- Conhecer a importância do coberto vegetal na conservação do solo e no combate à erosão.	- Realização/ visualização de vídeo da <u>atividade laboratorial</u> : “As plantas e a conservação do solo” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E, F,I	1.º Período

Áreas / Conteúdos	Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Atividades a desenvolver	Áreas de competências a desenvolver	Calendarização
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. C. Rochas e minerais C2. Grupos de rochas	- Identificar diferentes grupos de rochas, através da observação de amostras de mão e recorrendo à utilização de chaves dicotómicas simples.	- Realização da <u>atividade prática</u> : ”À descoberta das rochas e minerais” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F, I	1.º Período
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. C. Rochas e minerais C4. Aplicações das rochas e minerais	- Observar aplicações das rochas e dos minerais em diversas atividades humanas.	- Realização da <u>atividade de campo/visualização</u> de imagens de monumentos, objetos, construções diversas sobre: “Aplicações das rochas e dos minerais” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. D. A água e os seres vivos D3. Propriedades da água	- Testar a capacidade da água ao tentar a sua mistura com várias substâncias.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : “Dissolver ou não dissolver (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. E. A água e a atividade humana E5. Tratamento da água	- Compreender os diferentes processos de tratamento da água.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : “Tratar a água” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES. F. A atmosfera e os seres vivos F2. Composição e propriedades do ar	- Identificar propriedades do ar.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : “Investiga as propriedades do ar” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
	- Demonstrar a existência do oxigénio. - Verificar experimentalmente propriedades do oxigénio.	- Realização das <u>atividades laboratoriais</u> : “À descoberta do oxigénio” . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
	- Demonstrar a existência do dióxido de carbono. - Verificar propriedades do dióxido de carbono.	- Visualização de vídeo das <u>atividades laboratoriais</u> : “À descoberta do dióxido de carbono” (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
	- Conhecer o processo de reciclagem e tratamento dos resíduos.	- Visita de estudo à Resulima	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período

Áreas / Conteúdos	Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Atividades a desenvolver	Áreas de competências a desenvolver	Calendarização
<p>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</p> <p>G. Os animais nos seus ambientes G4. Revestimentos dos animais</p>	<p>- Conhecer a constituição das penas. - Relacionar a estrutura da pena com a função que desempenha.</p>	<p>- Realização da <u>atividade Laboratorial</u>: “Investigar as penas” (Em articulação com Ciências Naturais)</p>	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
<p>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</p> <p>H. Regimes alimentares nos animais H1. Tipos de regimes alimentares</p>	<p>- <i>Relacionar os regimes alimentares de alguns animais com o respetivo habitat, valorizando saberes de outras disciplinas.</i></p>	<p>- <i>Pesquisa de diferentes regimes alimentares dos animais.</i></p>	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
<p>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</p> <p>I. Reprodução nos animais I4. Desenvolvimento dos embriões</p>	<p>- <i>Distinguir animais ovíparos de ovovivíparos e de vivíparos, partindo de exemplos familiares aos alunos.</i></p>	<p>- Pesquisa sobre os diferentes tipos de desenvolvimento embrionário.</p>	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
<p>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</p> <p>J. A influência dos fatores abióticos nos animais J1. Os fatores abióticos e a sobrevivência dos animais</p>	<p>- Identificar adaptações comportamentais dos animais e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura.</p>	<p>- Realização <u>e/ou</u> visualização de vídeo da <u>atividade experimental</u>: “Investigar a influência de fatores abióticos no comportamento dos bichos-de-conta” (Em articulação com Ciências Naturais)</p>	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período

Áreas / Conteúdos	Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Atividades a desenvolver	Áreas de competências a desenvolver	Calendarização
<p>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</p> <p>K. Proteção da biodiversidade animal</p> <p>K2. Biodiversidade animal em Portugal</p> <p>K4. Proteção da biodiversidade animal</p>	<p>- Caracterizar alguma da biodiversidade existente a nível local, regional e nacional, apresentando exemplos de relações entre a flora e a fauna nos diferentes habitats.</p> <p>- Valorizar as áreas protegidas e o seu papel na proteção da vida selvagem.</p>	<p>- Exploração de documentos multimédia sobre exemplos da biodiversidade animal em Portugal e sobre animais emblemáticos de Portugal.</p> <p>- Pesquisa de medidas de proteção da biodiversidade animal.</p>	A,B,C,D,E,F,I, G	2.º Período
<p>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</p> <p>L. Influência dos fatores abióticos nas plantas</p> <p>L1. Os fatores abióticos e a sobrevivência das plantas</p>	<p>- Interpretar a influência da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas.</p>	<p>- Realização <u>e/ou</u> visualização de vídeo da <u>atividade experimental</u>:</p> <p>“Investigar a influência da água e da luz no crescimento das plantas”</p> <p>(Em articulação com Ciências Naturais)</p>	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
<p>UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS.</p> <p>N. A descoberta do mundo “invisível”</p> <p>N3. Observação ao microscópio</p>	<p>- Montar uma preparação microscópica.</p> <p>- Identificar características apresentadas pela imagem observada ao microscópio ótico composto.</p>	<p>- Realização da <u>atividade laboratorial</u>:</p> <p>“Montar e observar uma preparação microscópica”</p> <p>(Em articulação com Ciências Naturais)</p>	A,B,C,D,E,F,I	3.º Período

Áreas / Conteúdos	Objetivos de Aprendizagem (Conhecimentos, capacidades e atitudes)	Atividades a desenvolver	Áreas de competências a desenvolver	Calendarização
UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS. O. A célula, unidade básica da vida O2. Observação microscópica de células O3. Células animais e células vegetais	- Observar ao microscópio ótico de células animais e vegetais, identificando as diferenças e semelhanças entre as células observadas (forma, dimensões, principais constituintes, etc.). - Distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes.	- Realização das <u>atividades laboratoriais</u> : ”Observar células vegetais ao microscópio” . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	3.º Período
		- Realização / visualização de vídeo das <u>atividades laboratoriais</u> : “Observar células animais ao microscópio” . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	3.º Período
UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS. O. A célula, unidade básica da vida O4. Seres unicelulares e seres pluricelulares	- Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos. - Distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes. - Observar seres vivos que podem ser encontrados numa gota de água.	- Realização / visualização de vídeo da <u>atividade laboratorial</u> : “O mundo ‘invisível’ numa gota de água” . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	3.º Período

N.º total de aulas previstas: 30 a 33

Áreas de competências elencadas no “Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória”:

- | | |
|--|---|
| (A) Linguagens e textos | (F) Desenvolvimento pessoal e autonomia |
| (B) Informação e comunicação | (G) Bem-estar, saúde e ambiente |
| (C) Raciocínio e resolução de problemas | (H) Sensibilidade estética e artística |
| (D) Pensamento crítico e pensamento criativo | (I) Saber científico, técnico e tecnológico |
| (E) Relacionamento interpessoal | (J) Consciência e domínio do corpo. |

Barcelinhos, 06 de setembro de 2023.