

## 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
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>A. A Terra – um planeta especial</b> A4. Habitats em Portugal	- Caracterizar ambientes terrestres explorando exemplos locais ou regionais em atividades de campo.	- Realização da <u>atividade de campo</u> : <b>“À descoberta dos habitats”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E, F,I	1.º Período
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>B. O solo, suporte de vida</b> 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> <b>“À descoberta do solo”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E, F,I	1.º Período
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>B. O solo, suporte de vida</b> 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> : <b>“Os solos não são todos iguais”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E, F,I	1.º Período
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>B. O solo, suporte de vida</b> B4. Agricultura e conservação do solo	- Conhecer a importância do coberto vegetal na conservação do solo e no combate à erosão.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : <b>“As plantas e a conservação do solo”</b> (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
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>C. Rochas e minerais</b> 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> : <b>”À descoberta das rochas e minerais”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F, I	1.º Período
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>C. Rochas e minerais</b> C4. Aplicações das rochas e minerais	- Observar aplicações das rochas e dos minerais em diversas atividades humanas.	- Realização da <u>atividade de campo</u> : <b>”Aplicações das rochas e dos minerais”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>D. A água e os seres vivos</b> D3. Propriedades da água	- Testar a capacidade da água ao tentar a sua mistura com várias substâncias.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : <b>”Dissolver ou não dissolver</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>E. A água e a atividade humana</b> E5. Tratamento da água	- Compreender os diferentes processos de tratamento da água.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : <b>”Tratar a água”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	1.º Período
<b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES.</b>  <b>F. A atmosfera e os seres vivos</b> F2. Composição e propriedades do ar	- Identificar propriedades do ar.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : <b>”Investiga as propriedades do ar”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
	- Demonstrar a existência do oxigénio. - Verificar experimentalmente propriedades do oxigénio.	- Realização das <u>atividades laboratoriais</u> : <b>”À descoberta do oxigénio”</b> . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
	- Demonstrar a existência do dióxido de carbono. - Verificar experimentalmente propriedades do dióxido de carbono.	- Realização das <u>atividades laboratoriais</u> : <b>”À descoberta do dióxido de carbono”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	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
<b>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</b>  <b>G. Os animais nos seus ambientes</b> G4. Revestimentos dos animais	- Conhecer a constituição das penas. - Relacionar a estrutura da pena com a função que desempenha.	- Realização da <u>atividade Laboratorial</u> : <b>“Investigar as penas”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
<b>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</b>  <b>J. A influência dos fatores abióticos nos animais</b> J1. Os fatores abióticos e a sobrevivência dos animais	- Identificar adaptações comportamentais dos animais e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura.	- Realização da <u>atividade experimental</u> : <b>“Investigar a influência de fatores abióticos no comportamento dos bichos-de-conta”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
<b>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUA INTERAÇÕES COM O MEIO.</b>  <b>L. Influência dos fatores abióticos nas plantas</b> L1. Os fatores abióticos e a sobrevivência das plantas	- Interpretar a influência da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas.	- Realização da <u>atividade experimental</u> : <b>“Investigar a influência da água e da luz no crescimento das plantas”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	2.º Período
<b>UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS.</b>  <b>N. A descoberta do mundo “invisível”</b> N3. Observação ao microscópio	- Montar uma preparação microscópica. - Identificar características apresentadas pela imagem observada ao microscópio ótico composto.	- Realização da <u>atividade laboratorial</u> : <b>“Montar e observar uma preparação microscópica”</b> (Em articulação com Ciências Naturais)	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
<b>UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS.</b>  <b>O. A célula, unidade básica da vida</b> 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> : <b>”Observar células vegetais ao microscópio”</b> . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	3.º Período
		- Realização das <u>atividades laboratoriais</u> : <b>“Observar células animais ao microscópio”</b> . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	3.º Período
<b>UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS.</b>  <b>O. A célula, unidade básica da vida</b> 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 da <u>atividade laboratorial</u> : <b>“O mundo ‘invisível’ numa gota de água”</b> . (Em articulação com Ciências Naturais)	A,B,C,D,E,F,I	3.º Período

**N.º total de aulas previstas: 32 a 34**

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, 09 de setembro de 2022.