



# Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025



# REPÚBLICA PORTUGUESA

Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares  
Direção de Serviços da Região Norte

**Planificação Anual: 5.º ano**

**Disciplina: Ciências Naturais**

**Aulas previstas:**

**1.º Período: 24 2.º Período: 22 3.º Período: 14**

Organizador Curricular (Temas/Conteúdos)	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Instrumentos de Avaliação	N.º de aulas
APRESENTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a necessidade de um material específico para a disciplina e a necessidade da organização do material.</li> <li>Conhecer a importância do trabalho experimental e de grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diálogo com os alunos sobre a escola e a disciplina e as suas expectativas.</li> <li>Apresentação de uma lista de materiais necessários para a disciplina.</li> <li>Projeção de um documento com as regras de funcionamento das aulas.</li> <li>Diálogo sobre a finalidade do estudo da disciplina e a necessidade de avaliar o trabalho a realizar.</li> <li>Projeção de um documento sobre competências a desenvolver e critérios de avaliação.</li> <li>Apresentação e exploração dos conteúdos por discussão de questões problema;</li> </ul>			2
A TERRA, UM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar a existência de vida na Terra com algumas</li> </ul>				



Os Fundos Europeus mais próximos de si.



Organizador Curricular (Temas/Conteúdos)	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Instrumentos de Avaliação	N.º de aulas
<p>PLANETA ESPECIAL (articula com o 8.º ano)</p> <p>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES</p> <p>- A importância das rochas e do solo na manutenção da vida (articula com o 7.º ano)</p> <p>- A importância da água para os seres vivos (articula com o 6.º e 8.º anos de CN e com FQ)</p>	<p>características do planeta (água líquida, atmosfera adequada e temperatura amena);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar ambientes terrestres e ambientes aquáticos, explorando exemplos locais ou regionais, a partir de dados recolhidos no campo;</li> <li>• Identificar os subsistemas terrestres em documentos diversificados e integrando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal);</li> <li>• Distinguir mineral de rocha e indicar um exemplo de rochas de cada grupo (magmáticas, metamórficas e sedimentares);</li> <li>• Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo, indicando os seus constituintes, propriedades e funções;</li> <li>• Discutir a importância dos minerais, das rochas e do solo nas atividades humanas, com exemplos locais ou regionais;</li> <li>• Interpretar informação diversificada sobre a disponibilidade e a circulação de água na Terra, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal);</li> <li>• Identificar as propriedades da água, relacionando-as com a função da água nos seres vivos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração de recursos virtuais;</li> <li>• Discussão de problemas a nível local, nacional e global;</li> <li>• Resolução e discussão de atividades e exercícios do manual adotado;</li> <li>• Exploração de imagens, esquemas, gráficos e tabelas do manual adotado;</li> <li>• Realização e discussão de atividades práticas e experimentais;</li> <li>• Conceção, realização e apresentação de trabalhos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecedor/sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</li> <li>• Criativo (A, C, D, J)</li> <li>• Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</li> <li>• Indagador/Investigador (C, D, F, H, I)</li> <li>• Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H)</li> <li>• Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J)</li> <li>• Questionador (A, F, G, I, J)</li> <li>• Comunicador (A, B, D, E, H)</li> <li>• Participativo/colaborador</li> </ul>	<p>Orienta-se pelas áreas de incidência e respetivos pesos definidos pela escola e tem por base diversos dados recolhidos através de:</p> <p>Fichas de avaliação diagnóstica e formativa;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Observação do empenho, participação, comportamento e atitudes nas aulas;</p>	<p>2</p> <p>20</p>



# Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025



REPÚBLICA PORTUGUESA

Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares  
Direção de Serviços da Região Norte

Organizador Curricular (Temas/Conteúdos)	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Instrumentos de Avaliação	N.º de aulas
<p>- A importância do ar para os seres vivos <b>(articula com o 6.º e 8.º anos de CN e com FQ)</b></p> <p>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo (salobra e inquinada), analisando questões problemáticas locais, regionais ou nacionais;</li> <li>Interpretar os rótulos de garrafas de água e justificar a importância da água para a saúde humana;</li> <li>Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais;</li> <li>Identificar as propriedades do ar e os seus constituintes,</li> <li>explorando as funções que desempenham na atmosfera terrestre;</li> <li>Argumentar acerca dos impactes das atividades humanas na qualidade do ar e sobre medidas que contribuam para a sua preservação, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais e integrando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal).</li> <li>Relacionar as características (forma do corpo, revestimento, órgãos de locomoção) de diferentes animais com o meio onde vivem;</li> <li>Relacionar os regimes alimentares de alguns animais com o respetivo habitat, valorizando saberes de outras</li> </ul>		<p>(B, C, D, E, F)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responsável/autónomo</li> </ul> <p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidador de si e do outro</li> </ul> <p>(B, E, F, G)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Autoavaliador (transversal às áreas)</li> </ul>	<p>Resolução e discussão de exercícios e atividades;</p> <p>Trabalho individual e de grupo.</p>	



Os Fundos Europeus mais próximos de si.



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO Direção Geral dos Estabelecimentos  
Escolares  
Direção de Serviços da Região Norte

Organizador Curricular (Temas/Conteúdos)	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Instrumentos de Avaliação	N.º de aulas
<p>INTERAÇÕES COM O MEIO</p> <p>- Diversidade nos animais (articula com o 6.º, 8.º e 9.º anos)</p> <p>- Diversidade nas plantas (articula com o 6.º e 8.º anos)</p> <p>UNIDADE NA DIVERSIDADE DE SERES VIVOS</p> <p>- Célula –</p>	<p>disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Discutir a importância dos rituais de acasalamento dos animais na transmissão de características e na continuidade das espécies;</li><li>• Explicar a necessidade da intervenção de células sexuais na reprodução de alguns seres vivos e a sua importância para a evolução das espécies;</li><li>• Distinguir animais ovíparos de ovovivíparos e de vivíparos;</li><li>• Interpretar informação sobre animais que passam por metamorfoses completas durante o seu desenvolvimento;</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar adaptações morfológicas e comportamentais dos animais e plantas e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura;</li><li>• Interpretar a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas;</li><li>• Caracterizar alguma da biodiversidade existente a nível local, regional e nacional, apresentando exemplos de relações entre a flora e a fauna nos diferentes habitats;</li><li>• Identificar espécies da fauna e da flora invasora e suas consequências para a biodiversidade local;</li><li>• Formular opiniões críticas sobre ações humanas que</li></ul>				22



Os Fundos Europeus mais próximos de si.



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2024/2025



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO Direção Geral dos Estabelecimentos  
Escolares  
Direção de Serviços da Região Norte

Organizador Curricular (Temas/Conteúdos)	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Instrumentos de Avaliação	N.º de aulas
unidade básica de vida (articula com o 6.º, 8.º e 10.º anos)	<p>condicionam a biodiversidade e sobre a importância da sua preservação.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Valorizar as áreas protegidas e o seu papel na proteção da vida selvagem.</li><li>• Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos e distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes;</li><li>• Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular.</li></ul>				14



Os Fundos Europeus mais próximos de si.