



Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2023/2024



REPÚBLICA PORTUGUESA

Direção Geral dos Estabelecimentos Escolares
Direção de Serviços da Região Norte

EDUCAÇÃO

Planificação Anual 6ºano

Disciplina: Educação Tecnológica

Aulas previstas:

1.º Período: 11 2.º Período: 11 3.º Período: 7

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
<p>Técnica</p> <p>Matérias-primas</p> <p>Impacto ambiental</p> <p>Materiais e a sua origem</p> <p>Tipos de materiais</p> <p>Propriedades dos materiais</p>	<p>1 - Conhecer a origem e propriedades dos materiais.</p> <p>1.1: Identificar diferentes tipos de materiais (papel, argila, têxteis, madeiras e metais).</p> <p>1.2: Distinguir propriedades físicas dos diferentes tipos de materiais (cor, brilho, cheiro, textura, etc.).</p> <p>1.3: Avaliar características e propriedades dos materiais que condicionam o seu armazenamento.</p> <p>1.4: Enumerar diferentes formas de apresentação dos materiais no mercado (normalização).</p> <p>2 - Reconhecer processos de transformação das principais matérias-primas.</p> <p>2.1: Relacionar processos de transformação de matérias-primas com os materiais.</p> <p>2.2: Identificar as ferramentas/utensílios mais adequados à transformação das matérias-primas em materiais.</p> <p>2.3: Explicar modificações das propriedades dos materiais de acordo com as suas utilizações.</p> <p>2.4: Realizar ensaios para determinar propriedades mecânicas como dureza, maleabilidade, etc. (ex. barro).</p> <p>3 - Distinguir alterações no meio ambiente</p>	<p>Consulta de manuais.</p> <p>Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes...</p> <p>Recurso à internet.</p> <p>Material de apoio para motivação.</p> <p>Trabalhos de pesquisa.</p> <p>Registos no caderno do aluno.</p> <p>Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado.</p>	<p>(Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Criativo (A,C,D,I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p>	<p>Trabalhos práticos;</p> <p>Trabalhos de pesquisa;</p> <p>Registos de observação direta;</p> <p>Fichas de trabalho;</p> <p>Autoavaliação;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Grelhas de registo e de observação do professor.</p> <p>Domínios de avaliação:</p> <p>-Apropriação e Reflexão;</p>	a)



Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2023/2024



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO

Direção Geral dos Estabelecimentos
Escolares
Direção de Serviços da Região Norte

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
	<p>determinadas pela ação humana.</p> <p>3.1: Avaliar o impacto ambiental provocado pelo processo de extração das matérias-primas.</p> <p>3.2: Reciclar e empregar materiais, de forma a reduzir o seu Impacto ambiental.</p>		<p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Auto avaliador (transversal)</p>	<p>- Interpretação e Comunicação;</p> <p>- Experimentação e criação;</p> <p>-Cidadania</p>	
<p>Representação</p> <p>Movimento</p> <p>Tipos de movimento</p> <p>Transmissão e transformação de movimento</p> <p>Movimento e mecanismos</p>	<p>4 - Dominar procedimentos sistemáticos e metodológicos.</p> <p>4.1: Desenvolver ações orientadas para experiências que se transformam numa parte ativa do conhecimento.</p> <p>4.2: Distinguir grupos singulares de recursos e tecnologias.</p> <p>5 - Conhecer diversos tipos de movimentos.</p> <p>5.1: Identificar tipos de movimento quanto à sua variação no espaço (trajetória: retilíneos e curvilíneos).</p> <p>5.2: Enumerar tipos de movimento quanto à sua variação no tempo (ritmo: periódicos, uniformes e acelerados).</p> <p>6 - Reconhecer operadores mecânicos de transmissão e de transformação do movimento.</p> <p>6.1: Identificar processos de transformação e de transmissão (ex. movimento de oscilação periódico</p>	<p>Consulta de manuais.</p> <p>Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes...</p> <p>Recurso à internet.</p> <p>Material de apoio para motivação.</p> <p>Trabalhos de pesquisa.</p> <p>Registos no caderno do aluno.</p> <p>Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado</p>	<p>(Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Criativo (A,C,D,I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>	<p>Trabalhos práticos;</p> <p>Trabalhos de pesquisa;</p> <p>Registos de observação direta;</p> <p>Fichas de trabalho;</p> <p>Autoavaliação;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Grelhas de registo e de observação do professor.</p>	a)



Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2023/2024

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
	<p>do pêndulo do relógio no movimento circular dos ponteiros; o movimento retilíneo da corda no movimento curvilíneo, pendular do sino).</p> <p>6.2: Representar e desenvolver mecanismos simples, empregando processos de transmissão/conservação de movimento.</p> <p>7-Dominar a representação esquemática como registo de informação.</p> <p>7.1: Desenvolver ações orientadas para a investigação e registo de processos mecânicos.</p> <p>7.2: Desenvolver capacidades de representação morfológica e estrutural.</p>		<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Auto avaliador (transversal)</p>		a)



Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2023/2024



REPÚBLICA
PORTUGUESA

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

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
Discurso Fabricação/Construção Higiene e segurança no trabalho Ferramentas e utensílios Técnicas de transformação de diferentes materiais	8 - Distinguir a linguagem dos processos de utilização, de fabrico e de construção. 8.1: Identificar as fases necessárias para a organização e planificação de tarefas (espaço de trabalho, preparação de materiais e ferramentas, listas de componentes, etc.). 8.2: Compreender a problemática da higiene e da segurança no local de trabalho (noções de higiene e segurança individual e coletiva, riscos gerais e a sua prevenção, o papel da organização e limpeza na prevenção de riscos de trabalho, etc.). 9 - Compreender processos técnicos de fabrico e de construção. 9.1: Discriminar ferramentas e máquinas mais indicadas a cada tarefa (nomenclatura, componentes, uso técnico, segurança específica de uso, preparação, conservação e manutenção). 9.2: Identificar técnicas de fabrico mais indicadas a cada tarefa (processos de corte, conformação, moldagem e de acabamento). 9.3: Identificar e distinguir uniões rígidas de uniões móveis (fixas e desmontáveis). 9.4: Relacionar tipos de união com os materiais (ex. aparafusar peças de madeira difere do aparafusar	Consulta de manuais. Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes... Recurso à internet. Material de apoio para motivação. Trabalhos de pesquisa. Registos no caderno do aluno. Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado	(Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Criativo (A,C,D,I, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado	Trabalhos práticos; Trabalhos de pesquisa; Registos de observação direta; Fichas de trabalho; Autoavaliação; Caderno diário; Grelhas de	a)



Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2023/2024



REPÚBLICA
PORTUGUESA

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

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
	<p>peças em metal).</p> <p>10 - Dominar a comunicação orientada para a demonstração.</p> <p>10.1: Desenvolver ações orientadas para a demonstração de factos e acontecimentos, que enunciam relações de causa e efeito.</p> <p>10.2: Distinguir encadeamentos sequenciais e agregados de ações.</p>		<p>(A, B, G, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo</p> <p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador</p> <p>(B, C, D, E, F)</p> <p>Auto avaliador</p> <p>(transversal)</p>	registo e de observação do professor.	
<p>Projeto</p> <p>Estruturas Resistentes</p> <p>Estruturas naturais e artificiais</p> <p>Construções moduladas</p> <p>Estruturas fixas e móveis</p>	<p>11- Conhecer tipos de estrutura.</p> <p>11.1: Compreender o conceito de estrutura (forma, função, módulo).</p> <p>11.2: Identificar diferentes tipos de estruturas (naturais e artificiais; fixas e móveis).</p> <p>11.3: Analisar a evolução histórica dos processos de construção de estruturas.</p> <p>12 - Explorar estruturas no âmbito da forma e função.</p> <p>12.1: Reconhecer a função das estruturas e dos seus componentes (suporte de cargas, suporte de forças</p>	<p>Consulta de manuais.</p> <p>Visualização de PowerPoints, vídeos, cartazes...</p> <p>Recurso à internet.</p> <p>Material de apoio para motivação.</p> <p>Trabalhos de pesquisa.</p> <p>Registos no caderno do aluno.</p> <p>Realização de trabalhos práticos referentes ao conteúdo abordado.</p>	<p>Sistematizador/ organizador</p> <p>(A, B, C, I, J)</p> <p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado</p> <p>(A, B, G, I, J)</p> <p>Responsável/ autónomo</p> <p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Participativo/ colaborador</p>	<p>Trabalhos práticos;</p> <p>Trabalhos de pesquisa;</p> <p>Registos de observação direta;</p> <p>Fichas de trabalho;</p> <p>Autoavaliação;</p> <p>Caderno diário;</p>	a)



Agrupamento de Escolas de Valbom

Sede: Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2023/2024

Temas/Conteúdos	Aprendizagens Essenciais	Estratégias de ensino e Tarefas de aprendizagem	Áreas de competência do perfil dos Alunos	Avaliação	N.º de aulas
	<p>exteriores, manter a forma, proteger e ligar os componentes).</p> <p>12.2: Identificar os esforços a que estão sujeitas as estruturas (tração, compressão, flexão, torção e corte).</p> <p>12.3: Desenvolver estruturas considerando materiais, processos de construção e forma/função.</p> <p>13 - Dominar atividades coordenadas e interligadas, para a realização de um objetivo.</p> <p>13.1: Desenvolver ações orientadas para a identificação de requisitos e recursos disponíveis.</p> <p>13.2: Desenvolver capacidades que se direcionam para a procura da melhor solução, para a apreciação dos prós e dos contras e para a avaliação crítica das soluções alcançadas.</p>		<p>(B, C, D, E, F)</p> <p>Auto avaliador (transversal)</p>	<p>Grelhas de registo e de observação do professor.</p>	

a) A gestão dos conteúdos é flexível e serão mobilizados de acordo com as necessidades dos projetos a desenvolver com cada turma e aos desafios que se venham a apresentar.

ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS:

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