

Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 10ºA-MA

| Português | |
|--|----------------------------------|
| <p>Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador</p> <p>Domínios</p> <p>ORALIDADE:</p> <p>-Compreensão do oral Reportagem; Documentário; Síntese (do discurso escutado).</p> <p>-Expressão oral Exposição oral; Apreciação crítica; Síntese.</p> <p>LEITURA: Exposição sobre um tema; Síntese; Relato de viagem e Apreciação crítica.</p> <p>EDUCAÇÃO LITERÁRIA:</p> <p>Poesia trovadoresca (quatro cantigas de amigo - «Sedia-m'eu na ermida de Sam Simion», «Ai flores, ai flores do verde pino», «Levad', amigo, que dormides as manhanas frias» e «Pois nossas madres vam a Sam Simom»; duas cantigas de amor - «Quer' eu em maneira de proençal» e «Se eu podesse desamar»; uma cantiga de escárnio e maldizer - «Ai dona fea, fostes-vos queixar»).</p> <p>Fernão Lopes, Crónica de D. João I (excertos da 1.ª parte - Capítulo 11 e capítulo 148).</p> <p>Gil Vicente, Farsa de Inês Pereira (leitura integral).</p> <p>Luís de Camões, Rimas (quatro redondilhas - «Descalça vai para a fonte», «Verdes são os campos», «Perdigão perdeu a pena», «Os bons vi sempre passar» - e oito sonetos - «Um mover d' olhos, brando e piadoso», «Alegres campos, verdes arvoredos», «Amor é um fogo que arde sem se ver», «Alma minha gentil, que te partiste», «Erros meus, má fortuna, amor ardente», «Verdade, Amor, Razão, Merecimento» e «Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades»).</p> <p>Luís de Camões, Os Lusíadas (três reflexões do poeta - Canto I, ests. 105 e 106; Canto V, ests. 92 a 100 e canto VIII, ests. 96 a 99).</p> <p>ESCRITA: Síntese; Apreciação crítica; Exposição sobre um tema.</p> <p>GRAMÁTICA: Origem, evolução e distribuição geográfica do Português no mundo; processos fonológicos; análise de frases simples e complexas: constituintes da frase e respetivas funções sintáticas; divisão e classificação de orações; valor semântico de palavras (considerando o étimo); processos de formação de palavras; valor modal; coesão textual (anáfora); atos de fala.</p> | |
| Aulas previstas 1.º S: 70 | Aulas previstas 2.º S: 66 |

| PLNM A1 |
|--|
| <p>Domínios</p> <p>Oralidade Compreensão oral Compreender palavras, expressões, mensagens breves e simples de uso corrente</p> |

| | |
|---|----------------------------------|
| <p>relativas a si próprio, à sua família e ao contexto em que se encontra inserido, quando lhe falam de modo claro e pausado.</p> <p>Produção/interação oral</p> <p>Produzir enunciados orais para narrar vivências, acontecimentos e experiências, formular planos, desejos, ambições e projetos, explicar gostos e opiniões, formular questões, entre outras intenções comunicativas.</p> <p>Interagir oralmente, no âmbito de tarefas simples que requerem a troca direta de informações.</p> <p>Leitura</p> <p>Compreender palavras, expressões, frases, textos breves e simples, com vocabulário de uso corrente, sobre assuntos do quotidiano pessoal e escolar.</p> <p>Escrita</p> <p>Escrever frases e textos breves e simples, com vocabulário de uso corrente, sobre assuntos do quotidiano pessoal e escolar.</p> <p>Gramática</p> <p>Revelar conhecimento dos aspetos de estrutura e de funcionamento da língua abordados.</p> <p>Interação Cultural</p> <p>Integrar no seu discurso elementos constitutivos da própria cultura e da cultura portuguesa.</p> | |
| Aulas previstas 1.º S: 68 | Aulas previstas 2.º S: 64 |

| Matemática | |
|---|--|
| <u>Temas/ Tópicos e Conteúdos</u> | |
| <p><u>Modelos Matemáticos para a cidadania</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos matemáticos nas eleições - Modelos matemáticos na partilha - Modelos matemáticos em finanças | |
| <p><u>Funções</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudo de uma função - Função afim - Função quadrática - Equações e inequações do 2º grau - Função definida por ramos. Função módulo | |
| <p><u>Geometria</u></p> <p>Geometria sintética no plano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pontos notáveis do triângulo - Relações entre pontos notáveis do triângulo <p>Geometria analítica no plano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pontos e distâncias no plano - Mediatriz e circunferência - Semiplanos <p>Geometria analítica no espaço</p> <ul style="list-style-type: none"> - Referenciais no espaço - Conjuntos de pontos e condições no espaço | |

| | |
|--|----------------------------------|
| Vetores no plano e no espaço - Vetores livres no plano e no espaço - Operações com coordenadas de um vetor - Equações de retas no plano e no espaço Estatística - Introdução ao estudo da estatística - Dados univariados - Medidas estatísticas - Dados bivariados - Trabalho de Projeto | |
| Aulas previstas 1.º S: 100 | Aulas previstas 2.º S: 96 |

| Inglês | |
|--|----------------------------------|
| Competências: Competências Comunicativas: <ul style="list-style-type: none"> ● Compreensão oral ● Compreensão escrita ● Produção / Interação oral ● Produção / Interação escrita Competência Intercultural e Competência Estratégia (transversais) Áreas Temáticas/ Situacionais <ul style="list-style-type: none"> ● Unit 1 - The world of teens (problems and concerns; dreams and expectations; looks and likes) ● Unit 2 - A world of many languages (young people on the move; getting in touch; English language) ● Unit 3 - Media and global communication (the world of the media; the power of the internet; ethics) ● Unit 4 - The world of technology (life-changing technologies; living in a high-tech world) <p>Os aspetos gramaticais/culturais pertinentes serão abordados de forma transversal ao longo do ano.</p> <p>Prevê-se a participação em projetos nacionais e/ou internacionais, caso pertinente(s) o que pode levar ao reajuste de alguma das áreas temáticas.</p> <p>Leitura Extensiva</p> | |
| Aulas previstas 1.º S: 51 | Aulas previstas 2.º S: 48 |

| Educação Física |
|---|
| Domínios D1 - Atividades Físicas <i>Subárea Jogos Desportivos Coletivos</i> |

- Cooperar com os companheiros para o alcance do objetivo dos Jogos Desportivos Coletivos, realizando com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares em todas as funções, conforme a oposição em cada fase do jogo, aplicando as regras, não só como jogador mas também como árbitro.

Subárea Atletismo

- Realizar e analisar, do Atletismo, lançamentos, saltos e corridas, cumprindo corretamente as exigências elementares, técnicas e do regulamento, não só como praticante mas também como juiz.

Subárea Ginástica

- Compor, realizar e analisar, da Ginástica, as destrezas elementares dos saltos, do solo e dos outros aparelhos, em esquemas individuais, aplicando os critérios de correção técnica, expressão e combinação, e apreciando os esquemas de acordo com esses critérios.

Subárea Atividades Rítmicas Expressivas

- Apreciar, compor e realizar sequências de elementos técnicos elementares da Dança em coreografias individuais e ou em grupo, aplicando os critérios de expressividade, de acordo com os padrões culturais característicos.

Subárea Jogos de Raquetes

- Realizar com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares dos jogos de raquetas, garantindo a iniciativa e ofensividade em participações “individuais” e “a pares”, aplicando as regras, não só como jogador mas também como árbitro.

D2 - Aptidão Física

- Desenvolver capacidades motoras condicionais e coordenativas (Resistência, Força, Velocidade, Flexibilidade e Destreza Geral) evidenciando aptidão muscular e aptidão aeróbia, enquadradas na Zona Saudável de Aptidão Física do programa FITescola, para a sua idade e género.

D3 - Conhecimento

- Conhecer e interpretar corretamente os conhecimentos teóricos abordados na aula.
- Relacionar a Aptidão Física e Saúde, identificando os fatores associados a um estilo de vida saudável, nomeadamente o desenvolvimento das capacidades motoras, a composição corporal, a alimentação, o repouso, a higiene, a afetividade e a qualidade do meio ambiente.
- Interpretar a dimensão sociocultural dos desportos e da atividade física na atualidade e ao longo dos tempos, identificando fenómenos associados a limitações e possibilidades de prática dos desportos e das atividades físicas, tais como: o sedentarismo e a evolução tecnológica, a poluição, o urbanismo e a industrialização, relacionando-os com a evolução das sociedades.
- Realizar a prestação de socorro a uma vítima de paragem cardiorrespiratória, no contexto das atividades físicas ou outro e interpretá-la como uma ação essencial, reveladora de responsabilidade individual e coletiva.

Aulas previstas 1.º S: 50

Aulas previstas 2.º S: 48

Filosofia

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

Módulo I. ABORDAGEM INTRODUTÓRIA À FILOSOFIA E AO FILOSOFAR

1. 1. O que é a filosofia?
- 1.2. As questões da filosofia

1.3. Racionalidade argumentativa da Filosofia e a dimensão discursiva do trabalho filosófico

- Tese, argumento, validade, verdade e solidez. Quadrado da oposição
- Formas de inferência válida
- Principais falácias formais
- O discurso argumentativo e principais tipos de argumentos e falácias informais

Módulo II. A AÇÃO HUMANA E OS VALORES

2.1. A ação humana — análise e compreensão do agir

- Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica]

2.2. A dimensão ético-política - análise e compreensão da experiência convivencial [Ética]

- A dimensão pessoal e social da ética

2.3. A necessidade de fundamentação da moral - análise comparativa de duas perspetivas filosóficas

- O problema do critério ético da moralidade de uma ação:
 - a ética deontológica de Kant
 - a ética utilitarista de Mill

2.4. Ética, direito e política — liberdade e justiça social; igualdade e diferenças; justiça e equidade [Filosofia Política]

- O problema da organização de uma sociedade justa:
 - · a teoria da justiça de John Rawls — a posição original e o véu de ignorância; a justiça como equidade; os princípios da justiça; a regra maximim; o contratualismo e a rejeição do utilitarismo.
 - · As críticas comunitaristas (Michael Sandel) e libertarista (Robert Nozick) a Rawls.

2.5. Temas / problemas do mundo contemporâneo. (Ensaio Filosófico)

Aulas previstas 1.º S: 49

Aulas previstas 2.º S: 48

Física e Química A

QUÍMICA

Domínio 1: Elementos químicos e sua organização.

Subdomínio 1: Massa e tamanho dos átomos.

Subdomínio 2: Energia dos eletrões nos átomos.

Subdomínio 3: Tabela Periódica.

Domínio 2: Propriedades e transformações da matéria.

Subdomínio 1: Ligação Química.

Subdomínio 2: Gases e dispersões.

Subdomínio 3: Transformações químicas.

FÍSICA

Domínio 1: Energia e sua conservação.

Subdomínio 1: Energia e movimentos.

Subdomínio 2: Energia e fenómenos elétricos.

Subdomínio 3: Energia, fenómenos térmicos e radiação.

Aulas previstas 1.º S: 117

Aulas previstas 2.º S: 112

Biologia e Geologia

Domínio **Geologia e métodos**

- Interpretar situações identificando exemplos de interações entre os subsistemas terrestres (atmosfera, biosfera, geosfera e hidrosfera).
- Explicar o ciclo litológico com base nos processos de génese e características dos vários tipos de rochas, selecionando exemplos que possam ser observados em amostras de mão no laboratório e/ou no campo.
- Utilizar princípios de raciocínio geológico (atualismo, catastrofismo e uniformitarismo) na interpretação de evidências de factos da história da Terra (sequências estratigráficas, fósseis, tipos de rochas e formas de relevo).
- Interpretar evidências de mobilismo geológico com base na teoria da Tectónica de Placas (placa litosférica, limites divergentes, convergentes e transformantes/conservativos, rift e zona de subducção, dorsais e fossas oceânicas).
- Distinguir processos de datação relativa de absoluta/ radiométrica, identificando exemplos das suas potencialidades e limitações como métodos de investigação em Geologia.
- Relacionar a construção da escala do tempo geológico com factos biológicos e geológicos da história da Terra.

Domínio **Estrutura e dinâmica da geosfera**

- Relacionar composição de lavas (ácidas, intermédias e básicas), tipo de atividade vulcânica (explosiva, mista e efusiva), materiais expelidos e forma de edifícios vulcânicos, em situações concretas/ reais.
- Explicar (ou prever) características de magmas e de atividade vulcânica ativa com base na teoria da Tectónica de Placas.
- Distinguir vulcanismo ativo de inativo, justificando a sua importância para o estudo da história da Terra.
- Localizar evidências de atividade vulcânica em Portugal e os seus impactos socioeconómicos (aproveitamento geotérmico, turístico e arquitetónico).
- Planificar e realizar atividades laboratoriais de simulação de aspetos de atividade vulcânica, identificando analogias e diferenças de escalas (temporal e espacial) entre os modelos e os processos geológicos.
- Caracterizar as ondas sísmicas (longitudinais, transversais e superficiais) quanto à origem, forma de propagação, efeitos e registo.
- Interpretar dados de propagação de ondas sísmicas prevendo a localização de descontinuidades (Mohorovicic, Gutenberg e Lehmann).
- Relacionar a existência de zonas de sombra com as características da Terra e das ondas sísmicas.
- Determinar graficamente o epicentro de sismos, recorrendo a sismogramas simplificados.
- Usar a teoria da Tectónica de Placas para analisar dados de vulcanismo e sismicidade em Portugal e no planeta Terra, relacionando-a com a prevenção de riscos geológicos.
- Discutir potencialidades e limitações dos métodos diretos e indiretos, geomagnetismo e geotermia (grau e gradiente geotérmicos e fluxo térmico) no estudo da estrutura interna da Terra.
- Interpretar modelos da estrutura interna da Terra com base em critérios composicionais (crosta continental e oceânica, manto e núcleo) e critérios físicos (litosfera, astenosfera, mesosfera, núcleo interno e externo).
- Relacionar as propriedades da astenosfera com a dinâmica da litosfera (movimentos horizontais e verticais) e Tectónica de Placas.

Biodiversidade

- Relacionar a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas (interações bióticas/abióticas, extinção e conservação de espécies).
- Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica (comunidade, população, organismo, sistemas e órgãos) e estrutura dos ecossistemas (produtores, consumidores, decompositores) com base em dados recolhidos em suportes/ambientes diversificados (bibliografia, vídeos, jardins, parques naturais, museus).
- Distinguir tipos de células com base em aspetos de ultraestrutura e dimensão: células procarióticas/eucarióticas (membrana plasmática, citoplasma, organelos membranares, núcleo); células animais/vegetais (parede celulósica, vacúolo hídrico, cloroplasto).
- Caracterizar biomoléculas (prótidos, glícidos, lípidos, ácidos nucleicos) com base em aspetos químicos e funcionais (nomeadamente a função enzimática das proteínas), mobilizando conhecimentos de Química (grupos funcionais, nomenclatura).
- Observar células e/ou tecidos (animais e vegetais) ao microscópio, tendo em vista a sua caracterização e comparação.

Obtenção de matéria

- Distinguir ingestão de digestão (intracelular e extracelular) e de absorção em seres vivos heterotróficos com diferente grau de complexidade (bactérias, fungos, protozoários, invertebrados, vertebrados).
- Interpretar o modelo de membrana celular (mosaico fluido) com base na organização e características das biomoléculas constituintes.
- Relacionar processos transmembranares (ativos e passivos) com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular.
- Planificar e realizar atividades laboratoriais/ experimentais sobre difusão/ osmose, problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.
- Integrar processos transmembranares e funções de organelos celulares (retículo endoplasmático, complexo de Golgi, lisossoma, vacúolo digestivo) para explicar processos fisiológicos.
- Aplicar conceitos de transporte transmembranar (transporte ativo, difusão, exocitose e endocitose) para explicar a propagação do impulso nervoso ao longo do neurónio e na sinapse.
- Interpretar dados experimentais sobre fotossíntese (espectro de absorção dos pigmentos, balanço dos produtos das fases química e fotoquímica), mobilizando conhecimentos de Química (energia dos eletrões nos átomos, processos exoenergéticos e endoenergéticos)

Distribuição de matéria

- Interpretar dados experimentais sobre mecanismos de transporte em xilema e floema.
- Explicar movimentos de fluidos nas plantas vasculares com base em modelos (pressão radicular; adesão-coesãotensão; fluxo de massa), integrando aspetos funcionais e estruturais.
- Planificar e executar atividades laboratoriais/ experimentais relativas ao transporte nas plantas, problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.
- Relacionar características estruturais e funcionais de diferentes sistemas de transporte (sistemas abertos e fechados; circulação simples/ dupla incompleta/ completa) de animais (inseto, anelídeo, peixe, anfíbio, ave, mamífero) com o seu grau de complexidade e adaptação às condições do meio em que vivem.
- Interpretar dados sobre composição de fluidos circulantes (sangue e linfa dos mamíferos) e sua função de transporte.

Transformação e utilização de energia pelos seres vivos

- Interpretar dados experimentais relativos a fermentação (alcoólica, láctica) e respiração aeróbia (balanço energético, natureza dos produtos finais, equação geral e glicólise como etapa comum), mobilizando conhecimentos de Química (processos exoenergéticos e endoenergéticos).
- Relacionar a ultraestrutura de células procarióticas e eucarióticas (mitocôndria) com as etapas da fermentação e respiração.
- Planificar e realizar atividades laboratoriais/ experimentais sobre metabolismo (fabrico de pão ou bebidas fermentadas por leveduras), problematizando, formulando hipóteses e avaliando criticamente procedimentos e resultados.
- Interpretar dados experimentais sobre mecanismos de abertura e fecho de estomas e de regulação de trocas gasosas com o meio externo.
- Observar estomas, realizando procedimentos laboratoriais e registos legendados das observações efetuadas.
- Relacionar a diversidade de estruturas respiratórias (tegumento, traqueias, brânquias, pulmões) dos animais (inseto, anelídeo, peixe, anfíbio, ave, mamífero) com o seu grau de complexidade e adaptação às condições do meio em que vivem.

Aulas previstas 1.º S: 117

Aulas previstas 2.º S: 119

Educação Moral Religiosa e Católica

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

Unidade Letiva 1 - Vida com sentido

O que é o sentido da Vida? O sentido e os sentidos

Opções fundamentais e realização pessoal: a juventude e as relações inter geracionais

Vocação e sentido da vida

A vocação profissional

Quando a vida parece não ter sentido: a eutanásia, a doença...

Dar sentido à vida: a entrega, o amor, a solidariedade

Unidade Letiva 2 - Economia e Desenvolvimento Integral

A doutrina social da Igreja

A vida económica: Relação economia/princípios éticos

A distribuição dos bens

A riqueza vs pobreza

O consumismo e os direitos do consumidor

A publicidade e os Media

Ser e Ter

Comércio justo e solidário

A globalização

Unidade Letiva 3 - Valores e Ética do Cuidado

Significados das palavras “ética” e “moral”

| | |
|---|----------------------------------|
| <p>Definição de valor</p> <p>Tipologias de Valores</p> <p>Problematização da questão da hierarquia de valores</p> <p>Valores éticos e ética cristã</p> <p>Ética nos meios de comunicação social</p> <p>Pena de morte e dignidade da vida humana</p> | |
| Aulas previstas 1.º S: 17 | Aulas previstas 2.º S: 16 |