

Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 11ºCT-MA

NOTA 1: De acordo com o n.º 2 do Artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, as opções curriculares preveem a “Combinação parcial ou total de componentes de currículo (...), promovendo tempos de trabalho interdisciplinar, com possibilidade de partilha de horário entre diferentes disciplinas.” Neste sentido, alguns dos conteúdos apresentados neste documento poderão ser lecionados numa ordem diferente da indicada, de acordo com as formas de articulação definidas em Conselho de Turma.

Português

Domínios

ORALIDADE - Compreensão

Interpretar textos orais dos géneros exposição sobre um tema, discurso político e debate, evidenciando perspetiva crítica e criativa.

Avaliar os argumentos de intervenções orais (exposições orais, discursos políticos e debates).

ORALIDADE - Expressão

Fazer exposições orais para apresentação de temas, de opiniões e de apreciações críticas (de debate, de filme, de peça de teatro, de livro, de exposição ou outra manifestação cultural).

LEITURA

Ler em suportes variados textos de diferentes graus de complexidade argumentativa dos géneros seguintes: discurso político, apreciação crítica e artigo de opinião.

Analisar a organização interna e externa do texto.

Expressar, com fundamentação, pontos de vista suscitados por leituras diversas.

EDUCAÇÃO LITERÁRIA

Interpretar obras literárias portuguesas de diferentes autores e géneros, produzidas entre os séculos XVI e XIX:

- Luís de Camões, “*Os Lusíadas*” (Reflexões do Poeta)

- Padre António Vieira, “Sermão de Santo António” (excertos).

- Almeida Garrett, *Frei Luís de Sousa* (leitura integral).

- Camilo Castelo Branco, *Amor de Perdição* (excertos).

- Antero de Quental, *Sonetos Completos* (dois poemas).

- Eça de Queirós, *Os Maias* (leitura integral).

- Cesário Verde, “O Sentimento dum Ocidental” (leitura integral).

Contextualizar textos literários portugueses dos séculos XVII ao XIX de vários géneros em função de grandes marcos históricos e culturais.

<p>Debater, de forma fundamentada e sustentada, oralmente ou por escrito, pontos de vista fundamentados, suscitados pela leitura de textos e autores diferentes.</p> <p>ESCRITA Escrever textos de opinião, apreciações críticas e exposições sobre um tema.</p> <p>GRAMÁTICA Sistematizar o conhecimento dos diferentes constituintes da frase (grupo verbal, grupo nominal, grupo adjetival, grupo preposicional, grupo adverbial) e das funções sintáticas internas à frase. Explicitar o conhecimento gramatical relacionado com a articulação entre constituintes e entre frases. Reconhecer os valores semânticos de palavras considerando o respetivo étimo. Analisar processos de coesão e de progressão do texto como a anáfora.</p>	
Aulas previstas 1.º S: 62	Aulas previstas 2.º S: 56

Matemática	
Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador	
<p>I Trigonometria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ângulos generalizados. Fórmulas trigonométricas. Redução ao primeiro quadrante. - Funções trigonométricas. Equações trigonométricas. - Resolução de problemas. <p>II Geometria Analítica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declive e inclinação de uma reta. Produto escalar. - Equações de planos no espaço. - Resolução de problemas. <p>III Sucessões</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sucessões de números reais. - Limites de sucessões. - Resolução de problemas. <p>IV Funções (atividades de diagnóstico, recuperação e consolidação das aprendizagens)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolução de equações irracionais. - Operações com funções. - Limites e continuidade. - Assíntotas. Funções racionais. - Derivadas de funções reais de variável real. - Resolução de problemas. <p>V Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução ao estudo da Estatística. - Breve referência ao somatório. Média. Desvio-padrão. Percentis. - Média de uma amostra. - Variância e desvio-padrão. - Percentis. - Relações bidimensionais. - Resolução de problemas. 	
Aulas previstas 1.º S: 83	Aulas previstas 2.º S: 72

Inglês
Áreas Temáticas/ Situacionais

- Multiculturalismo: diversidade cultural, estereótipos e discriminação; sociedades multiculturais e cidadania global; crise de refugiados e organizações humanitárias.
- O planeta Terra: poluição e ameaças ambientais; ativismo ambiental; consumo ético; publicidade e direitos dos consumidores
- O Mundo do Trabalho: diferentes profissões e carreiras; mudanças no mundo do trabalho; escolha de uma carreira.

Competências:

Competências Comunicativas:

- Compreensão oral
- Compreensão escrita
- Interação oral
- Interação escrita
- Produção oral
- Produção escrita

Competência Intercultural e Competência Estratégia (transversais)

Os aspetos gramaticais/culturais pertinentes serão abordados de forma transversal ao longo do ano.

Prevê-se a participação em projetos nacionais e/ou internacionais, caso pertinente(s) o que pode levar ao reajuste de alguma das áreas temáticas.

Leitura Extensiva

Aulas previstas 1.º S: 49

Aulas previstas 2.º S: 42

Física e Química A

Física

MECÂNICA

- Tempo, Posição, velocidade e aceleração
- Interações e seus efeitos
- Forças e movimento

ONDAS E ELETROMAGNETISMO

- Sinais e ondas
- Eletromagnetismo e ondas eletromagnéticas

Química

EQUILÍBRIO QUÍMICO

- Aspetos quantitativos das reações químicas
- Equilíbrio químico e extensão das reações químicas

REAÇÕES EM SISTEMAS AQUOSOS

- Reações ácido-base
- Reações de oxidação-redução
- Soluções e equilíbrio de solubilidade

Aulas previstas 1.º S: 116

Aulas previstas 2.º S: 101

Biologia e Geologia

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

Ácidos nucleicos, síntese proteica e divisão celular

- Caracterizar e distinguir os diferentes tipos de ácidos nucleicos em termos de composição, estrutura e função.
- Explicar processos de replicação, transcrição e tradução. Leitura do código genético.
- Relacionar a expressão da informação genética com as características das proteínas e com mutações génicas, com base em conhecimentos de expressão genética.
- Explicar o ciclo celular e a sequência de acontecimentos que caracterizam mitose. Interpretar gráficos da variação do teor de ADN durante o ciclo celular. - Realizar procedimentos laboratoriais para observar imagens de mitose em tecidos vegetais.

Reprodução assexuada, sexuada e ciclos de vida: unidade e diversidade

- Explicar mecanismos de reprodução assexuada (propagação vegetativa, fragmentação ou gemulação, esporulação).
- Comparar os acontecimentos nucleares de meiose (divisões reducional e equacional) com os de mitose.
- Interpretar ciclos de vida (haplonte, diplonte e haplodiplonte), utilizando conceitos de reprodução, mitose, meiose e fecundação
- Explicar a importância da diversidade dos processos de reprodução e das características dos ciclos de vida no crescimento das populações, sua variabilidade e sobrevivência.
- Realizar procedimentos laboratoriais para observar e comparar estruturas reprodutoras presentes nos ciclos do musgo/feto.

Unicelularidade e multicelularidade; Mecanismos de evolução

- Distinguir modelos (autogénico e endossimbiótico) que explicam a génese de células eucarióticas.
- Interpretar situações concretas à luz do Lamarckismo, do Darwinismo e da perspetiva neodarwinista.
- Explicar situações que envolvam processos de evolução divergente/ convergente.
- Distinguir sistemas de classificação fenéticos de filogenéticos, identificando vantagens e limitações.
- Caracterizar o sistema de classificação de Whittaker modificado, reconhecendo que existem sistemas mais recentes: Eukaria; Archaeobacteria, Eubacteria. - Aplicar regras de nomenclatura biológica.

Sedimentação e rochas sedimentares

- Explicar características litológicas e texturais de rochas sedimentares com base nas suas condições de génese. - Caracterizar rochas detríticas, quimiogénicas e biogénicas.
- Explicar a importância de fósseis (de idade / de fácies) em datação relativa e reconstrução de paleoambientes. - Aplicar princípios: horizontalidade, sobreposição, continuidade lateral, identidade paleontológica, interseção e inclusão. - Identificar laboratorialmente rochas sedimentares em amostras de mão e/ou no campo em formações geológicas.
- Realizar procedimentos laboratoriais para identificar propriedades de minerais (clivagem, cor, dureza, risca).

Magmatismo e rochas magmáticas

- Explicar texturas e composições mineralógicas de rochas magmáticas com base nas sua de génese.
- Classificar rochas magmáticas com base na composição química (teor de sílica), composição mineralógica (félsicos e máficos) e ambientes de consolidação.
- Caracterizar basalto, gabro, andesito, diorito, riolito e granito.
- Relacionar a diferenciação magmática e cristalização fracionada com a textura e composição de rochas magmáticas.
- Distinguir isomorfismo de polimorfismo. Identificar rochas magmáticas em amostras de mão e/ou no campo.
- Explicar deformações com base na mobilidade da litosfera e no comportamento dos materiais.
- Relacionar a génese de dobras e falhas com o comportamento (dúctil/ frágil) de rochas sujeitas a tensões.
- Interpretar situações de falha (normal/ inversa/ desligamento) salientando elementos de falha e tipo de tensões associadas.
- Interpretar situações de dobra (sinforma/ antiforma) e respetivas macroestruturas (sinclinal/anticlinal).

Metamorfismo e rochas metamórficas

Explicar texturas e composições mineralógicas de rochas metamórficas. - Relacionar fatores de metamorfismo com os tipos (regional e de contacto) com as características texturais e mineralógicas de rochas metamórficas.

- Identificar laboratorialmente rochas metamórficas em amostras de mão e/ou no campo.

Recursos hidrogeológicos, energéticos e minerais

- Distinguir recurso, reserva e jazigo.
- Interpretar dados relativos a processos de exploração de recursos geológicos, potencialidades, sustentabilidade e seus impactes nos subsistemas da Terra.
- Relacionar as características geológicas de uma região com as condições de formação de aquíferos (livres e cativos).
- Formular juízos críticos, cientificamente fundamentados, sobre a exploração sustentável de recursos geológicos em Portugal.

Aulas previstas 1.º S:113

Aulas previstas 2.º S:104

Filosofia

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

(Nota: os módulos 1 e 2 são lecionados durante o 10º ano- Filosofia)

Módulo III — O conhecimento e a racionalidade científica e tecnológica

3.1. Descrição e interpretação da atividade cognoscitiva [Filosofia do Conhecimento]

3.2. Análise comparativa de duas teorias explicativas do conhecimento

- O problema da possibilidade e da origem do conhecimento: o desafio céptico
- Descartes, o racionalismo
- Hume, o empirismo e o problema da indução.
- Discussão crítica destas posições e respetivos argumentos.

3.3. O estatuto do conhecimento científico [Filosofia da Ciência]

- Ciência e construção — validade e verificabilidade das hipóteses
- O problema da demarcação do conhecimento científico. (teorias científicas versus teorias não científicas.) e a sua pertinência filosófica.
- **Popper** e o problema da justificação da indução, o falsificacionismo e o método de conjeturas e refutações. Posição perante o problema da indução; falsificação e falsificabilidade; conjeturas e refutações; a corroboração de teorias.

3.4. A racionalidade científica e a questão da objetividade

- O problema da evolução da ciência e da objetividade do conhecimento
- As perspetivas de Popper e de T. S. Kuhn
- Discutir criticamente as posições de Popper e de Kuhn.

Módulo IV: As dimensões da ação Humana

4.1. A dimensão estética — análise e compreensão da experiência estética [Filosofia da Arte]

- A criação artística e a obra de arte
- O problema da definição de arte.
- Teorias essencialistas
- Teorias não essencialistas

4.2 A dimensão religiosa — análise e compreensão da experiência religiosa [Filosofia da Religião]

- Religião, razão e fé
- O problema da existência de Deus: Argumentos sobre a existência de Deus: cosmológico e teleológico (Tomás de Aquino); argumento ontológico (Anselmo).
- O fideísmo de Pascal
- O argumento do mal para a discussão da existência de Deus (Leibniz).

4.3. Temas/problemas da cultura científico- tecnológica, de arte e de religião (Ensaio Filosófico)

Aulas previstas 1.º S: 49

Aulas previstas 2.º S: 45

Educação Física

Domínios:

<p>Conhecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os métodos e meios de treino mais adequados ao desenvolvimento ou manutenção das diversas capacidades motoras. - Conhecer e interpretar os fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas utilizando esse conhecimento de modo a garantir a realização de atividade física em segurança, nomeadamente: Dopagem e riscos de vida e/ou saúde; Doenças e lesões; Condições materiais, de equipamentos e de orientação do treino. <p>Atividades Físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jogos Desportivos Coletivos – Basquetebol, Corfebol e Voleibol. Avaliação em jogo reduzido; - Ginástica Acrobática. Avaliação da sequência de elementos coreografados; - Dança (Aeróbica). Avaliação da coreografia de grupo; - Raquetas – Ténis. Avaliação em jogo; - Opcionalmente poderá ser abordado: Atletismo - corridas, saltos e lançamentos e Atividades de Ar Livre - Orientação, Tiro c/ arco e Passeio Pedestre. <p>Aptidão Física</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas; - FITescola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal. 	
Aulas previstas 1.º S: 49	Aulas previstas 2.º S: 49

EMRC
<p>Unidade Letiva 3 - Valores e Ética do Cuidado</p> <p>Significados das palavras “ética” e “moral”</p> <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> <p>Unidade Letiva 4 - A civilização do Amor</p> <p>A civilização do amor – significado(s) de uma expressão</p> <p>Da civilização em crise à civilização do amor: um olhar, novos desafios, ética e solidariedade.</p> <p>O personalismo de Emmanuel Mounier</p> <p>A revelação do amor nas tradições religiosas</p> <p>O poder transformador do amor</p> <p>O caminho do diálogo</p> <p>O amor fraterno</p> <p>Unidade Letiva 5 - Religião Diversidade e encontro</p> <p>A experiência religiosa</p> <p>A comunicação e a natureza simbólica do discurso religioso</p> <p>O mito, a cultura e as funções do sagrado</p> <p>A religião nas diferentes culturas</p> <p>As funções sociais da religião</p> <p>Cidadania cristã</p> <p>Dinâmicas religiosas no mundo contemporâneo</p>

Aulas previstas 1.º S: 17	Aulas previstas 2.º S: 16
----------------------------------	----------------------------------