

Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 10.ºB

Grelha de Conteúdos/Aulas Previstas

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.

NOTA 2: De acordo com as Orientações enviadas à Escola pelo Ministério, serão realizadas, nas diversas disciplinas, atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens, registadas no respetivo Plano de Atuação para Recuperação e Consolidação das Aprendizagens da Turma.

Português		
<p>Conteúdos:</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>ESCRITA: Síntese; Apreciação crítica; Exposição sobre um tema.</p> <p>EDUCAÇÃO LITERÁRIA</p> <p><i>Poesia trovadoresca</i></p> <p>Fernão Lopes, Crónica de D. João I</p> <p>Gil Vicente, Farsa de Inês Pereira</p> <p>Luís de Camões, Rimas</p> <p>Luís de Camões, Os Lusíadas</p> <p>Gramática: Processos Fonológicos: origem e evolução do Português; Divisão e classificação de orações e análise de frases simples e complexas (funções sintáticas); Valor semântico; Valor modal; Coesão textual (anáfora); Atos de fala.</p>		
Aulas previstas 1.ºP: 55	Aulas previstas 2.ºP: 49	Aulas previstas 3.ºP: 43

Matemática		
<p>Conteúdos:</p> <p>Revisões</p> <p>Geometria</p> <p>Funções</p> <p>Polinómios</p>		
Aulas previstas 1.ºP: 75	Aulas previstas 2.ºP: 65	Aulas previstas 3.ºP: 55

Inglês

Conteúdos:

The Covid-19 Pandemic

Diagnosis and Revision

The world of teens

A world of many languages

Media and global communications

The world of technology

Extensive Reading

Aulas previstas 1.ºP:43

Aulas previstas 2.ºP:38

Aulas previstas 3.ºP:35

Filosofia

Conteúdos:

I. ABORDAGEM INTRODUTÓRIA À FILOSOFIA E AO FILOSOFAR

- Racionalidade argumentativa da Filosofia e a dimensão discursiva do trabalho filosófico

II. A AÇÃO HUMANA E OS VALORES

- A ação humana — análise e compreensão do agir
- A dimensão ético-política - análise e compreensão da experiência convivencial
- Ética, direito e política — liberdade e justiça social; igualdade e diferenças; justiça e equidade
- Temas / problemas do mundo contemporâneo

Aulas previstas 1.ºP: 43

Aulas previstas 2.ºP:38

Aulas previstas 3.ºP:36

Educação Física

Conteúdos:

Conhecimentos:

- ★ Relacionar aptidão física e saúde e identificar os fatores associados a um estilo de vida saudável, nomeadamente o desenvolvimento das capacidades motoras, a composição corporal, a alimentação, o repouso, a higiene, afetividade e a qualidade do meio ambiente.

Atividades físicas:

- ★ Basquetebol;
- ★ Voleibol;
- ★ Atletismo – Corridas, lançamentos e saltos;
- ★ Atividades Rítmicas Expressivas;
- ★ Raquetas
- ★ Opcionalmente poderá ser abordado: Futebol/Futsal, Andebol, Ginástica - Solo, Atletismo – corridas, Orientação e Jogos Tradicionais.

Aptidão física:

- ★ FIT Escola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal.

Aulas previstas 1.ºP: 38

Aulas previstas 2.ºP: 34

Aulas previstas 3.ºP: 26

Educação Moral e Religiosa Católica

Conteúdos:

Unidade Letiva 1 - Um sentido para a vida

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 - Ética e Economia

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 - Ciência e Religião

Relação Ciência / Religião

Ciência tecnologia e desenvolvimento

O valor ético do respeito pelo ser humano

Aulas previstas 1.ºP: 12

Aulas previstas 2.ºP:11

Aulas previstas 3.ºP:11

Biologia e Geologia

Conteúdos:

TEMA 1 – A GEOLOGIA, OS GEÓLOGOS E OS SEUS MÉTODOS

Situação-problema: Por que razão se extinguiram os dinossauros da face da Terra?

1. A Terra e os seus subsistemas em interação.
2. As rochas, arquivos que relatam a História da Terra.
3. A medida do tempo e a idade da Terra
4. A Terra, um planeta em mudança.

TEMA 3 – COMPREENDER A ESTRUTURA E A DINÂMICA DA GEOSFERA

Situação-problema: Açores – um laboratório de Ciências da Terra?

1. Métodos para o estudo do interior da geosfera.
2. Vulcanologia.
3. Sismologia
4. Modelo e dinâmica da estrutura interna da geosfera.

TEMA 2 – A TERRA UM PLANETA MUITO ESPECIAL

Situação-problema: Qual o futuro do nosso Planeta?

1. Formação do Sistema Solar
2. A Terra e os planetas telúricos.
3. A Terra, um planeta único a proteger.

UNIDADE 0 – DIVERSIDADE NA BIOSFERA

Situação-problema: O que acontece às dinâmicas que existem num ecossistema quando este é sujeito a alterações?

1. A biosfera
2. A célula

UNIDADE 1 – OBTENÇÃO DE MATÉRIA

Situação-problema: Que mecanismos garantem a obtenção de matéria pelos seres vivos?

1. Obtenção de matéria pelos seres heterotróficos
2. Obtenção de matéria pelos seres autotróficos.

UNIDADE 2 – DISTRIBUIÇÃO DE MATÉRIA

Situação-problema: Como é que a matéria chega às células?

1. O transporte nas plantas
2. O transporte nos animais

UNIDADE 3 – TRANSFORMAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA PELOS SERES VIVOS

Situação-problema: Para que serve a matéria que chega às células?

1. Obtenção de energia
2. Trocas gasosas em seres multicelulares

UNIDADE 4 – REGULAÇÃO NOS SERES VIVOS

Situação-problema: Face às variações do meio externo, de que modo é que os seres vivos podem manter em equilíbrio o seu meio interno?

1. Regulação nervosa e hormonal em animais
2. Hormonas vegetais

Aulas previstas 1.ºP: 98

Aulas previstas 2.ºP: 83

Aulas previstas 3.ºP: 71

DESENHO e GEOMETRIA DESCRITIVA - DGDA

Conteúdos:

1. INTRODUÇÃO À GEOMETRIA DESCRITIVA

- 1.1. Geometria Descritiva
- 1.2. Tipos de projeção
- 1.3. Sistemas de representação
- 1.4. Introdução ao estudo dos sistemas de representação triédrica e diédrica

2. REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA

- 2.1. Ponto
- 2.2. Segmento de reta
- 2.3. Reta
- 2.4. Figuras planas I
- 2.5. Plano
- 2.6. Intersecções (Reta/Plano e Plano/Plano)
- 2.7. Paralelismo e Perpendicularidade entre retas e planos
- 2.8. Sólidos I
- 2.9. Métodos Geométricos Auxiliares I:
Mudança de Diedros de Projeção Rotações
- 2.10. Figuras planas II
- 2.11. Sólidos II

Aulas previstas 1.ºP: 83

Aulas previstas 2.ºP:71

Aulas previstas 3.ºP:70

Física e Química

Conteúdos:

Atividades de diagnóstico e recuperação

Química

Domínio 1: Elementos químicos e sua organização

Subdomínio 1: Massa e tamanho dos átomos

- Ordens de grandeza e escalas de comprimento
- Dimensões à escala atómica
- Massa isotópica e massa atómica relativa
- Quantidade de matéria e massa molar
- Fração molar e fração mássica

AL 1.1 -Volume e número de moléculas de uma gota de água

Subdomínio 2: Energia dos eletrões nos átomos

- Espectros contínuos e descontínuos
- O modelo atómico de Bohr
- Transições eletrónicas
- Quantização de energia
- Espectro do átomo de hidrogénio
- Energia de remoção eletrónica
- Modelo quântico do átomo: níveis e subníveis; orbitais (s, p e d) ; spin
- Configuração eletrónica de átomos: Princípio da Energia Mínima; Princípio da Exclusão de Pauli; Regra de Hund; Princípio da Construção (ou de Aufbau)]

AL 1.2 - Teste de chama

Subdomínio 3: Tabela Periódica

- Evolução histórica da Tabela Periódica
- Estrutura da Tabela Periódica: grupos, períodos e blocos
- Elementos representativos e de transição
- Famílias de metais e de não-metais
- Propriedades periódicas dos elementos representativos: raio atómico; energia de ionização

AL 1.3 - Densidade relativa de metais

Domínio 2: Propriedades e transformações da matéria

Subdomínio 1: Ligação Química

- Tipos de ligações químicas
- Ligação covalente: estruturas de Lewis; energia de ligação e comprimento de ligação; polaridade das ligações geometria molecular; polaridade das moléculas; estruturas de moléculas orgânicas e biológicas
- Ligações intermoleculares: ligações de hidrogénio; ligações de van der Waals (de London, entre moléculas polares e entre moléculas polares e apolares)

Subdomínio 2: Gases e dispersões

- Lei de Avogadro, volume molar e massa volúmica
- Soluções, colóides e suspensões
- Composição quantitativa de soluções: concentração em massa; concentração; percentagem em volume; percentagem em massa; partes por milhão
- Diluição de soluções aquosas

AL 2.2 -Soluções a partir de solutos sólidos

AL 2.3 - Diluição de soluções

Subdomínio 3: Transformações químicas

- Energia de ligação e reações químicas: processos endoenergéticos e exoenergéticos; variação de entalpia
- Reações fotoquímicas na atmosfera: fotodissociação e fotoionização; radicais livres e estabilidade das espécies químicas; ozono estratosférico

AL 2.4-Reação fotoquímica

Física

Domínio 1: Energia e sua conservação

Subdomínio 1: Energia e movimentos

<ul style="list-style-type: none"> · Energia cinética e energia potencial; energia interna · Sistema mecânico; sistema redutível a uma partícula (centro de massa) · O trabalho como medida da energia transferida por ação de forças; trabalho realizado por forças constantes · Teorema da Energia Cinética · Forças conservativas e forças não-conservativas; o peso como força conservativa; trabalho realizado pelo peso e variação da energia potencial gravítica · Energia mecânica e conservação da energia mecânica · Forças não-conservativas e variação da energia mecânica · Potência · Conservação de energia, dissipação de energia e rendimento <p>AL 1.1 - Movimento num plano inclinado</p> <p>AL 1.2 - Movimento vertical de queda e ressalto de uma bola</p> <p>Subdomínio 2: Energia e fenómenos elétricos</p> <ul style="list-style-type: none"> · Grandezas elétricas: corrente elétrica, diferença de potencial elétrico e resistência elétrica · Corrente contínua e corrente alternada · Resistência de condutores filiformes; resistividade e variação da resistividade com a temperatura · Efeito Joule · Geradores de corrente contínua: força eletromotriz e resistência interna; curva característica · Associações em série e em paralelo: diferença de potencial elétrico e corrente elétrica · Conservação da energia em circuitos elétricos; potência elétrica <p>AL 2.1- Características de uma pilha</p> <p>Subdomínio 3: Energia, fenómenos térmicos e radiação</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sistema, fronteira e vizinhança; sistema isolado; sistema termodinâmico · Temperatura, equilíbrio térmico e escalas de temperatura · O calor como medida da energia transferida espontaneamente entre sistemas a diferentes temperaturas · Radiação e irradiância · Mecanismos de transferência de energia por calor em sólidos e fluidos: condução e convecção · Condução térmica e condutividade térmica · Capacidade térmica mássica · Variação de entalpia de fusão e de vaporização · Primeira Lei da Termodinâmica: transferências de energia e conservação da energia · Segunda Lei da Termodinâmica: degradação da energia e rendimento <p>AL 3.1-Radiação e potência elétrica de um painel fotovoltaico</p> <p>AL 3.2- Capacidade térmica mássica</p> <p>AL 3.3- Balanço energético num sistema</p>		
Aulas previstas 1.ºP: 92+7(reforço)	Aulas previstas 2.ºP: 77+6 (reforço)	Aulas previstas 3.ºP: 64+5 (reforço)