

Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 9ºE

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, no âmbito do Plano 23|24 Escola+ Plano de Recuperação das Aprendizagens.

Português

Domínios

Oralidade

Compreensão

Compreensão de textos orais de diferentes géneros, identificando, com base em inferências, o assunto, o tema e a intenção comunicativa.

Expressão

Planificação de textos orais tendo em conta os destinatários e os objetivos da comunicação;
Expressão oral com fluência, correção e naturalidade em diferentes contextos.

Leitura

comentário; recensão crítica; textos de divulgação científica.

Educação literária

- **Narrativa de autor português** (texto integral): “**A palavra mágica**” in *contos*, de Vergílio Ferreira
- **Auto da Barca do Inferno**, de Gil Vicente (texto integral)
- **Os Lusíadas**, de Luís de Camões Episódios e estâncias a estudar: Canto I – estâncias 1-3, 19-41; Canto III – estâncias 118-135; Canto IV – estâncias 84-93; Canto V – estâncias 37-60; Canto VI – estâncias 70-94; Canto IX – estâncias 18-29; Canto X – estâncias 142-144, 145-146 e 154-156.
- **Poesia**
 - João Gomes Ferreira, “Aquela nuvem”, Ruy Belo, “Algumas proposições com pássaros...”
 - Irene Lisboa, “Escrever”, Jorge de Sena, “Uma pequenina luz”
 - Sophia de M. B. Andresen “Porque”, Carlos de Oliveira, “Vilancete castelhano de Gil Vicente”
 - Almada Negreiros “Luís, o poeta, salva a nado o poema”, Fernando Pessoa “O Mostrengo”, “Mar português”

Escrita

Comentário; crítica; artigo de opinião; resumo.

Gramática

Recuperação/consolidação de conteúdos gramaticais do 7.º e 8.º anos.

Processos fonológicos; neologismos e arcaísmos; variação diacrónica da Língua Portuguesa; flexão verbal; utilização de pronomes em adjacência verbal; frase simples e frase complexa: funções sintáticas, coordenação e subordinação; relações semânticas entre palavras; valores aspetuais (perfeito e imperfeito) e modais (epistémicos, deônticos e apreciativos); formas linguísticas adequadas à expressão de discordância com respeito pelo princípio da cooperação.

Aulas previstas 1.º S:65

Aulas previstas 2.º S:57

Matemática

Pré - requisitos

Tema: Números e Operações/Álgebra

Conteúdos de Aprendizagem:

Operações com números racionais;

Equações do 1.º grau.

Tema: Números e Operações

Conteúdos de Aprendizagem:

Números reais.

Tema: Álgebra

Conteúdos de Aprendizagem:

Inequações.

Tema: Geometria e Medida

Conteúdos de Aprendizagem:

Figuras geométricas;

Áreas e volumes;

Trigonometria.

Tema: Geometria e Medida

Conteúdos de Aprendizagem:

Lugares Geométricos;

Circunferência.

Tema: Álgebra

Conteúdos de Aprendizagem:

Regularidades e Funções;

Equações do 2.º grau.

Tema: Organização e Tratamento de Dados

Conteúdos de Aprendizagem:

Medidas de Dispersão;

Planeamento estatístico e tratamento de dados;

Probabilidade

Aulas previstas 1.º S:66

Aulas previstas 2.º S:65

Inglês

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

Unidade 0: Welcome Back

Unidade 1: Gen Pre-Alpha

1.1 Growing pains

Reading for Pleasure (1 aula)

Unidade 2: WOW! (World of Work) (13 aulas)

2.1 Part-timers

Study time!

Christmas

2.2 Teen influencers

2.3 Pro bono

Culture: Workplace Culture Around The World

Our project

Study time!

English+ (1 aula)

Podcasts to Relax (1 aula)

ÁREAS TEMÁTICAS / SITUACIONAIS

1.1 Atividades escolares e de lazer; 1.2 situações quotidianas; 1.3 serviços; 1.4 planos para o futuro; 1.5 hábitos e estilos de vida; 1.7 eventos escolares e festividades

COMPETÊNCIA COMUNICATIVA

2.1 Compreensão oral

2.1.1 Compreender, com facilidade, discursos produzidos de forma clara; 2.1.2 seguir conversas do dia a dia; 2.1.3 acompanhar uma apresentação breve sobre temas estudados; 2.1.4 compreender o essencial de programas em modo áudio / audiovisual sobre temas atuais ou de interesse cultural; 2.1.5 seguir orientações detalhadas, mensagens e informações diversas.

2.2 Compreensão escrita

2.2.1 Ler textos, de alguma complexidade, escritos em linguagem clara e corrente; 2.2.2 identificar os pontos principais em textos jornalísticos; 2.2.3 compreender textos factuais sobre assuntos de interesse pessoal ou cultural; 2.2.4 seguir o essencial em textos argumentativos breves sobre temas culturais e sociais; 2.2.6 utilizar dicionários diversificados.

2.3 Interação oral

2.3.1 Interagir, com correção, sobre assuntos conhecidos, podendo pedir ajuda e reformular o discurso; 2.3.2 combinar com o interlocutor, via telemóvel, atividades do dia a dia; 2.3.3 interagir em diálogos, com correção, sobre tópicos da atualidade; 2.3.4 trocar ideias, informações e opiniões sobre pessoas, experiências e acontecimentos.

2.4 Interação escrita

2.4.1 Interagir, com linguagem coloquial, sobre assuntos de carácter geral; 2.4.2 escrever comentários e mensagens em blogs e redes sociais; 2.4.3 responder a um inquérito, postal e / ou email.

2.5 Produção oral

2.5.1 (Re)produzir textos orais, previamente preparados, com pronúncia e entoação adequados; 2.5.2 fazer pequenas apresentações sobre temas do seu interesse; 2.5.3 produzir, de forma simples e linear, discursos de cunho pessoal.

2.6 Produção escrita

2.6.1 Produzir textos de 90 a 100 palavras, utilizando vocabulário comum, mas diversificado; 2.6.3 escrever sobre os temas da atualidade estudados.

COMPETÊNCIA INTERCULTURAL

3.1 Reconhecer realidades interculturais distintas

3.1.1 Conhecer personagens e obras célebres de países de expressão inglesa; 3.1.2 conhecer universos culturais diversificados.

3.2 Sugestão de tópicos a serem trabalhados

3.2.1 Reconhecer personalidades do meio artístico, literário, científico e político; 3.2.4 identificar e emitir opinião sobre transformações do modo de estar e viver.

COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA

4.1 Comunicar eficazmente em contexto

4.1.1 Preparar e fazer uma apresentação oral à turma e / ou outros elementos da comunidade educativa com os recursos verbais e não verbais necessários, com confiança e criatividade; 4.1.2 responder com segurança a perguntas, revelando uma opinião crítica fundamentada; 4.1.3 ultrapassar falhas de comunicação oral ou escrita de forma a comunicar, com clareza e correção, sobre assuntos conhecidos; 4.1.4 interromper ou mudar de assunto e retomá-lo de forma coerente.

4.2 Trabalhar e colaborar em pares e pequenos grupos

4.2.1 Participar em atividades de pares e grupos, trocando ideias, informações e opiniões sobre pessoas, experiências e acontecimentos, de modo a associar novas aprendizagens às anteriores; 4.2.2 recontar o discurso de / outrem; 4.2.3 planejar, organizar e apresentar uma tarefa de pares ou um trabalho de grupo, minimizando possíveis diferenças e discordâncias, demonstrando uma atitude de sensibilidade emocional ao usar diferentes graus de formalidade.

4.3 Utilizar a literacia tecnológica para comunicar e aceder ao saber em contexto

4.3.1 Comunicar com outros a uma escala local, nacional e internacional para escrever comentários e mensagens em blogues e redes sociais; 4.3.2 escrever ou responder a uma carta / email informal / formal; 4.3.3 contribuir para projetos e tarefas de grupo interdisciplinares que se apliquem ao contexto e experiências reais e quotidianas do aluno, utilizando aplicações informáticas online.

4.4. Pensar criticamente

4.4.1 Desenvolver a empatia com o outro de forma a argumentar a favor de e / ou contra uma ideia; 4.4.2 seguir um pensamento mais elaborado, esforçando-se por expressar a sua opinião sobre os temas estudados, mantendo a integridade e humildade pessoal.

4.5 Relacionar conhecimentos de forma a desenvolver criatividade em contexto

4.5.1 Pesquisar novas ideias e reinterpretar ideias existentes de modo a criar produtos adequados à sua realidade cultural e quotidiana que tenham impacto nos seus pares; 4.5.2 desenvolver a literacia em língua inglesa, lendo textos diversificados e textos de leitura extensiva para expressar a sua opinião; 4.5.3 desenvolver e participar em projetos e atividades interdisciplinares.

4.6 Desenvolver o aprender a aprender em contexto e aprender a regular o processo de aprendizagem

4.6.1 Procurar, discutir e selecionar estratégias de aprendizagem individuais que melhor se adequem ao seu estilo de aprendizagem, de modo a desenvolver uma atitude ativa e confiante relativamente à aprendizagem do Inglês; 4.6.2 monitorizar / avaliar progressos e dificuldades na língua inglesa, tendo consciência do seu nível de empenho e motivação pessoal, registando as suas aquisições e dificuldades linguísticas; 4.6.3 selecionar estratégias de aprendizagem eficazes para superar estas dificuldades e consolidar as aprendizagens; 4.6.4 utilizar dicionários em diferentes suportes; 4.6.5 demonstrar uma atitude de resiliência face à aprendizagem; 4.6.6 realizar atividades simples de auto e heteroavaliação: portefólios, diários de aprendizagem e grelhas de progressão.

Aulas previstas 1.º S: 51

Aulas previstas 2.º S: 45

História

Tema

A Europa e o Mundo no Limiar do Século XX

Hegemonia e declínio da influência europeia

A revolução soviética

Portugal: da I República à ditadura militar

Sociedade e cultura num mundo em mudança

Da Grande Depressão à II Guerra Mundial

As dificuldades económicas dos anos 30. Entre a ditadura e a democracia

A II Guerra Mundial

Do Segundo Pós-Guerra aos desafios do nosso tempo

Da II Guerra à queda do muro de Berlim

Portugal: do autoritarismo à democracia

As transformações do mundo contemporâneo

Aulas previstas 1.º S: 32

Aulas previstas 2.º S: 31

Geografia

Temas – Subtemas / Aprendizagens Essenciais

Tema II – ATIVIDADES ECONÓMICAS (8.º Ano)

Caracterizar o comércio, os serviços e o turismo.

Identificar padrões na distribuição das atividades de comércio, serviços e turismo, a nível mundial, e em Portugal, enunciando fatores responsáveis pela sua distribuição.

Comparar os diferentes tipos de transporte, quanto às respetivas vantagens e desvantagens.

Identificar padrões na distribuição de diferentes redes de transporte e telecomunicações, a nível mundial, e em Portugal, enunciando fatores responsáveis pela sua distribuição.

Determinar a acessibilidade de lugares, simulando redes topológicas simples.

Descrever exemplos de impactes da ação humana no território (terrestre, marítimo e aéreo), apoiados em fontes fidedignas.

Selecionar o modo de transporte mais adequado em função do fim a que se destina e das distâncias (absolutas e relativas).

Relatar exemplos do impacto da era digital na sociedade.

Aplicar as tecnologias de informação geográfica para localizar, descrever e compreender as atividades económicas.

Tema V: CONTRASTES DE DESENVOLVIMENTO

Distinguir crescimento económico de desenvolvimento.

Interpretar mapas temáticos (com duas ou mais variáveis), relativos ao grau de desenvolvimento dos países, usando o título e a legenda.

Comparar exemplos de evolução espaço-temporal do grau de desenvolvimento dos países, interpretando gráficos dinâmicos.

Distinguir formas de medir os níveis de desenvolvimento, evidenciando vantagens e constrangimentos dos índices compostos (IDH, IDG, IPM).

Discutir as vantagens e os constrangimentos da utilização dos índices compostos a diferentes escalas.

Apresentar situações concretas de desigualdades de desenvolvimento e possíveis formas de as superar.

Comparar informação de Portugal com a de outros países para evidenciar situações de desigualdade demográfica, económica e social.

Relacionar os níveis de desenvolvimento com os fatores internos e externos que os condicionam.

<p>Mobilizar as Tecnologias de Informação Geográfica, para localizar, descrever e compreender contrastes no desenvolvimento humano.</p> <p>Discutir sucessos e insucessos da ajuda ao desenvolvimento, tendo em consideração as responsabilidades dos países doadores e as dos países recetores.</p> <p>Enumerar soluções para atenuar os contrastes de desenvolvimento.</p> <p>Relatar medidas que promovam a cooperação entre povos e culturas no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.</p> <p>Participar e/ou desenvolver campanhas de solidariedade, tendo em vista transformar os cidadãos em participantes ativos na proteção dos valores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.</p> <p>Tema VI: AMBIENTE E SOCIEDADE</p> <p>Elaborar gráficos termopluviométricos, descrevendo o comportamento dos elementos do clima, de estações meteorológicas de diferentes países do Mundo.</p> <p>Compreender as características dos diferentes climas da superfície terrestre, enumerando os elementos e os fatores climáticos que os distinguem.</p> <p>Relacionar as condições meteorológicas extremas com os riscos e a ocorrência de catástrofes naturais.</p> <p>Identificar os fatores de risco de ocorrência de catástrofes naturais, numa determinada região.</p> <p>Mobilizar as Tecnologias de Informação Geográfica, para localizar, descrever e compreender os riscos e as catástrofes naturais.</p> <p>Relacionar características do meio com a possibilidade de ocorrência de riscos naturais.</p> <p>Relatar situações concretas de complementaridade e interdependência entre regiões, países ou lugares na gestão de recursos hídricos e na resposta a catástrofes naturais.</p> <p>Participar de forma ativa em campanhas de sensibilização da comunidade para as medidas de prevenção e mitigação relacionadas com os riscos naturais.</p> <p>Identificar a interferência humana no sistema Terra-Ar-Água (poluição atmosférica, smog, chuvas ácidas, efeito de estufa, rarefação da camada de ozono, desflorestação, poluição da hidrosfera, degradação do solo, desertificação).</p> <p>Identificar soluções técnico-científicas que contribuam para reduzir o impacto ambiental das atividades humanas (reabilitação, uso de produtos biodegradáveis, energias renováveis; 3Rs (sugestão: 5RS), etc.</p> <p>Aplicar as TIG, para localizar, descrever e compreender contrastes no desenvolvimento sustentável.</p> <p>Investigar problemas ambientais concretos ao nível local, nacional e internacional.</p> <p>Identificar situações concretas de complementaridade e interdependência entre lugares, regiões ou países, na resolução de problemas ambientais.</p> <p>Apresentar soluções para conciliar crescimento económico, desenvolvimento humano e equilíbrio ambiental.</p> <p>Consciencializar-se para a necessidade de adotar medidas coletivas e individuais, no sentido de preservar o património natural, incrementar a resiliência e fomentar o desenvolvimento sustentável.</p> <p>Desenvolver campanhas de sensibilização ambiental tendo em vista transformar os cidadãos em participantes ativos na proteção dos valores da paisagem, do património e do ambiente.</p>	
Aulas previstas 1.º S: 33	Aulas previstas 2.º S: 28

Cidadania e Desenvolvimento

Domínio

DIREITOS HUMANOS

- Ter uma atitude cívica individual (identidade cidadã, autonomia individual, direitos humanos).
- Demonstrar relacionamento interpessoal (comunicação, diálogo).
- Demonstrar relacionamento social e intercultural.
- Saber argumentar contra o discurso do ódio

<p>Conhecer a Declaração Universal dos Direitos do Homem e a Convenção sobre os Direitos da Criança.</p> <p>DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>Conhecer a utilidade da água para o ser humano e o efeito nefasto da poluição e dos resíduos Dominar os conceitos de biodiversidade e geodiversidade. Compreender a importância do mar para a vida na terra. Conhecer os diferentes tipos de recursos energéticos. Conhecer o conceito de mobilidade sustentável. Conhecer e compreender as causas e as consequências das alterações climáticas para a vida na terra. Conhecer o conceito de agricultura biológica.</p> <p>RISCO</p> <p>Reconhecer a Importância do Cidadão na Proteção Civil. Reconhecer os principais agentes da proteção civil. Desenvolver uma cultura de segurança e saber atuar em situações de emergência. Reconhecer algumas atitudes de risco e saber discernir sobre uma cultura de segurança.</p>	
Aulas previstas 1.º S:----	Aulas previstas 2.º S: 13

FIA	
<p>- Domínios: Cooperação e Relações interpessoais Participação, Trabalhos e Projetos Organização e Responsabilidade</p>	
Aulas previstas 1.º S: 9	Aulas previstas 2.º S: 9

Físico- Química	
FÍSICA	
<p>1. Movimentos e Forças 1.1 Movimentos na Terra; 1.2 Forças e movimentos; 1.3 Forças, movimentos e energia; 1.4 Forças e fluídos.</p> <p>2. Eletricidade 2.1 Corrente elétrica e circuitos elétricos; 2.2 Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica.</p>	
QUÍMICA	
<p>3. Classificação dos materiais 3.1 Estrutura atómica; 3.2 Propriedades dos materiais e Tabela Periódica; 3.3 Ligação Química.</p>	
Aulas previstas 1.º S: 47	Aulas previstas 2.º S: 41

Ciências Naturais

Viver melhor na Terra

- Distinguir saúde de qualidade de vida, segundo a Organização Mundial de Saúde.
- Caracterizar as principais doenças provocadas pela ação de agentes patogénicos mais frequentes.
- Relacionar as consequências do uso indevido de antibióticos com o aumento da resistência bacteriana.
- Caracterizar, sumariamente, as principais doenças não transmissíveis, indicando a prevalência dos fatores de risco associados.
- Interpretar informação sobre os determinantes do nível de saúde individual e comunitária, analisando a sua importância na qualidade de vida de uma população.
- Explicar o modo como as "culturas de risco" podem condicionar as medidas de capacitação das pessoas, pondo em causa a promoção da saúde.
- Analisar criticamente estratégias de atuação na promoção da saúde individual, familiar e comunitária, partindo de questões enquadradas em problemáticas locais, regionais ou nacionais.
- Caracterizar o organismo humano como sistema aberto, identificando os seus níveis de organização biológica, as direções anatómicas e as cavidades, discutindo o contributo da ciência e da tecnologia para esse conhecimento. Relacionar os elementos químicos mais abundantes no corpo humano com as funções desempenhadas.
- Distinguir alimento de nutriente e nutriente orgânico de inorgânico, indicando as suas funções no organismo e identificando alguns nutrientes em alimentos.
- Relacionar a insuficiência de elementos traço (ferro, flúor, iodo) com os seus efeitos no organismo.
- Explicar o modo como alguns distúrbios alimentares- anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar podem afetar o organismo humano.
- Relacionar a alimentação saudável com a prevenção de doenças da contemporaneidade, reconhecendo a importância da dieta mediterrânica na promoção da saúde.
- Caracterizar as etapas da nutrição, explicitando a função do sistema digestivo e a sua relação com o metabolismo celular.
- Relacionar os órgãos do sistema digestivo e as respetivas glândulas anexas com as funções desempenhadas, explicitando as transformações físicas e químicas da digestão.
- Explicar a importância do microbiota humano, indicando medidas que contribuam para o bom funcionamento do sistema digestivo.
- Identificar os constituintes do sangue em preparações definitivas, relacionando-os com a função que desempenham no organismo.
- Analisar possíveis causas de desvios dos resultados de análises sanguíneas relativamente aos valores de referência.
- Relacionar o modo de atuação dos leucócitos com a função que desempenham no sistema imunitário.
- Identificar a morfologia e a anatomia do coração de um mamífero, explicitando os seus principais constituintes e as respetivas funções.
- Relacionar os constituintes do sistema cardiovascular com o ciclo cardíaco.
- Caracterizar a variação da frequência cardíaca e da pressão arterial em algumas atividades do dia a dia, articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Educação Física).
- Relacionar a estrutura dos vasos sanguíneos com as suas funções e comparar as características do sangue venoso e do sangue arterial na circulação sistémica e na circulação pulmonar.

- Identificar as principais doenças do sistema cardiovascular, inferindo contributos da ciência e da tecnologia para a minimização das referidas doenças e explicitando a importância da implementação de medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.
- Distinguir os diferentes tipos de linfa, explicitando a sua função e a importância dos gânglios linfáticos, bem como a necessidade de efetivar medidas que contribuam para o bom funcionamento do sistema linfático.
- Identificar os principais constituintes do sistema respiratório de um mamífero e as respetivas funções.
- Distinguir respiração externa de respiração interna e descrever as alterações morfológicas ocorridas durante a ventilação pulmonar.
- Comparar a hematose alveolar com a hematose tecidual e reconhecer a sua importância no organismo.
- Discutir os efeitos do ambiente e dos estilos de vida no equilíbrio do sistema respiratório e na minimização da ocorrência de doenças, destacando as consequências da exposição ao fumo ambiental do tabaco e indicando medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.
- Explicar a importância da cadeia de sobrevivência no aumento da taxa de sobrevivência em paragem cardiovascular. Efetuar o exame do paciente (adulto e pediátrico) com base na abordagem inicial do ABC (*airway, breathing and circulation*).
- Implementar procedimentos do alarme em caso de emergência e executar procedimentos de suporte básico de vida (adulto e pediátrico), seguindo os algoritmos do European Resuscitation Council.
- Simular medidas de socorro à obstrução grave e ligeira da via aérea e demonstrar a posição lateral de segurança.
- Relacionar os constituintes do sistema urinário com a função que desempenham e caracterizar a anatomia e a morfologia do rim de um mamífero, explicitando as funções desempenhadas pelos seus constituintes.
- Relacionar as características da unidade funcional do rim com o processo de formação da urina, identificando alguns fatores que condicionam a sua formação.
- Caracterizar as funções da pele, explicitando medidas que podem contribuir para a eficácia da sua função excretora.
- Discutir a importância da ciência e da tecnologia na minimização de problemas da função renal e o contributo do cidadão na efetivação de medidas que contribuam para a eficiência da função excretora.
- Identificar os constituintes e as funções do sistema nervoso central e periférico e relacionar a constituição do neurónio com o modo como ocorre a transmissão do impulso nervoso.
- Distinguir ato voluntário de ato reflexo, relacionando-os com o papel do sistema nervoso na regulação homeostática.
- Discutir o contributo da ciência e da tecnologia na identificação de doenças do sistema nervoso e o contributo do cidadão na efetivação de medidas que contribuam para o seu bom funcionamento.
- Distinguir glândulas de hormonas e de células-alvo, identificando algumas glândulas endócrinas (hipófise, hipotálamo, pâncreas/ilhéus de Langerhans, ovário, placenta, suprarrenal, testículo, tiróide) e as principais hormonas por elas produzidas.
- Explicar a importância do sistema neuro-hormonal no organismo e o contributo da ciência e da tecnologia na identificação de doenças associadas, discutindo medidas que podem contribuir para o seu bom funcionamento.
- Comparar as estruturas dos órgãos reprodutores humanos com as funções desempenhadas, e explicar, sumariamente, os processos da espermatogénese e da oogénese.
- Caracterizar a coordenação ovárica e uterina, identificando o período fértil num ciclo menstrual.
- Distinguir as células reprodutoras humanas, a nível morfológico e a nível fisiológico, e o processo de fecundação do processo de nidação.
- Discutir questões relacionadas com o aleitamento materno e outras alternativas.

- Discutir o papel da ciência e da tecnologia na identificação de infeções sexualmente transmissíveis e o contributo do cidadão na implementação de medidas que contribuam para o bom funcionamento do sistema reprodutor.
- Analisar criticamente as vantagens e as desvantagens dos diferentes métodos contraceptivos.
- Discutir o contributo da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento genético e das suas aplicações na sociedade e interpretar informação relativa a estruturas celulares portadoras de material genético.
- Explicar a relação entre os fatores hereditários, a informação genética e o modo como a reprodução sexuada condiciona a diversidade intraespecífica e a evolução das populações.

Aulas previstas 1.º S:48

Aulas previstas 2.º S:46

Educação Física

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

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

- Jogos desportivos coletivos – Voleibol: avaliação em exercício critério e jogo reduzido e Basquetebol: avaliação em Jogo reduzido;
- Atletismo – Lançamentos e Saltos: avaliação em exercício critério;
- Ginástica – Aparelhos: avaliação em exercício critério;
- Atividades Rítmicas Expressivas – Dança Tradicional – Sariquité e outra: avaliação da Dança Coreográfica Orientada;
- Raquetas: Badminton, Ténis de Mesa e Ténis: avaliação em exercício critério e jogo colaborativo;
- Opcionalmente poderá ser abordado: Futebol, Andebol, Ginástica Acrobática, Atletismo – Corridas e Jogos Tradicionais e Populares.

Aptidão Física

- Desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas;
- FITescola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal.

Aulas previstas 1.º S: 47

Aulas previstas 2.º S: 46

EMRC

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

Unidade Letiva 1

A Dignidade da Vida Humana

- A vida humana: um valor primordial
- Relações interpessoais
- Dignidade/ Igualdade da vida humana
- Direitos Humanos
- Aborto / IVG

Unidade Letiva 2

Deus, o grande mistério

- A problemática da existência de Deus
- Acreditar e as várias formas de ateísmo e agnosticismo
- Apelo à esperança e à construção de um mundo melhor
- Vidas com sentido: várias personalidades da história.

Unidade Letiva 3

Projeto de Vida

- Definição de Projeto, de objetivos a atingir, de estratégias para se alcançar metas
- O que é um Projeto de Vida?
- Os grandes objetivos do ser humano
- A felicidade.

Aulas previstas 1.º S: 17

Aulas previstas 2.º S: 16

Educação Visual

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

- **Arte Contemporânea** (Expressão; Abstração e figuração)
- **Manifestações Artísticas e Culturais** (Figuras reversíveis, através do desenho livre; Ilusões ópticas em composições plásticas; Padrões representativos através de imagens percebidas/sentidas.)
- **Representação Técnica** (Projeção; Projeção axonométrica e cónica.)
- **Museu, colecção e Património** (Manifestações culturais; Património e identidade; Conceito de museu, no âmbito do espaço/forma e funcionalidade)

- **Engenharia e Projecto** (Evolução histórica; Áreas de engenharia)
- **Arquitetura** (Áreas da arquitectura; Disciplinas que integram a arquitectura; Soluções criativas na área da arquitectura).

Aulas previstas 1.º S: 32

Aulas previstas 2.º S: 26

TIC

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais:

- Tecnologias emergentes: Realidade virtual; Realidade aumentada; Inteligência artificial)
- Segurança: Utilização de dispositivos móveis; Instalação de aplicações; Utilização de aplicações digitais; - Proteção da privacidade.
- Acessibilidade: Criação de conteúdos digitais.
- Publicação de conteúdos digitais
- Direitos de autor: Respeitar normas na utilização de imagem, som e vídeo; Identificar riscos do uso inapropriado de imagens, sons e vídeos

Investigar e Pesquisar

- Pesquisa e análise de informação
- Organização e gestão da informação
- Organização de marcadores;
- Gestão de pastas e ficheiros.

Comunicar e Colaborar

- Ferramentas de comunicação e colaboração
- Comunicação síncrona e assíncrona
- Colaboração em ambientes abertos
- Apresentação e partilha (Imagens, Vídeos e som, Modelos tridimensionais, Apresentações eletrónicas, Documentos de texto, Blogues, Sítios Web, Outros projetos)

Criar e Inovar

- Folha de cálculo
- Criação de aplicações móveis

Aulas previstas 1.º S:34

Aulas previstas 2.º S: 0

Francês

Competências a desenvolver:

*COMPETÊNCIA COMUNICATIVA

Oralidade

- Compreensão oral
- Produção/interação oral

Escrita

- Compreensão escrita
- Produção/interação escrita

*COMPETÊNCIA INTERCULTURAL (transversal às restantes competências)

*COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA

Áreas temáticas onde se podem desenvolver as competências:

- Revisão de vocabulário do 8º ano, com maior incidência em temas não abordados (Saúde: doenças, problemas, sintomas e tratamentos ;...)
- Escolha da carreira: sistema educativo francês; estudos; saídas profissionais; profissões/projetos para o futuro
- Cultura e estética: as artes e manifestações culturais, celebridades francófonas e internacionais, monumentos e atrações.
- Ciência e tecnologia: ciência, tecnologia, descobertas e invenções.
- Meio ambiente, poluição, ecologia;
- Solidariedade: Europa e União Europeia, direitos do homem, organizações de solidariedade, voluntariado.

Aulas previstas 1.º S: 33

Aulas previstas 2.º S: 28

PROGROB

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

Segurança digital, responsabilidade e respeito em ambientes digitais

§ Segurança

- Utilização de ferramentas de comunicação;

-

Usar as

Tecnologias de Informação e Comunicação de forma responsável, competente, segura e criativa;

-

Normas de

conduta em contextos de comunicação online;

-

Regras de

utilização e criação de palavras passe.

Pensamento Computacional

§ Introdução à programação e robótica

- Conceitos fundamentais das Ciências da Computação.
- Conceitos sobre Algoritmia.
- Conceitos sobre Programação.

Produção.

§ Programação e robótica

- Planificar e gerir projetos

-

Planear

criação de aplicações.

-

Decompor

problemas em pequenas partes mais simples.

- Utilizar blocos de ação.
- Utilizar estruturas condicionais.
- Utilizar estruturas de repetição.

-

Detetar e

corrigir erros.

-

Programar

objetos tangíveis (robots, drones, etc.).

Aulas previstas 1.º S: 0

Aulas previstas 2.º S: 32