

## **QUÍMICA**

- Geometria molecular
- Ácidos
- Bases
- Sais
- Potencial hidrogeniônico (PH)
- Número de avogadro
- Massa molecular
- Massa molar
- Cálculos estequiométricos
- Balanceamento de reações químicas

## **FÍSICA**

- Movimento circular uniforme.
- Leis de Newton.
- Princípio da inércia.
- Princípio fundamental da Dinâmica.
- Princípio da ação e reação.
- Aplicações das Leis de Newton.
- Tipos de forças: peso, normal, tração, atrito e elástica.
- Conceito de trabalho.
- Trabalho motor, resistente e nulo.
- Trabalho de uma força variável.
- Potência.

## **BIOLOGIA**

1º trimestre:

Características dos compostos orgânicos e inorgânicos (carboidratos, proteínas, lipídios, ácidos nucleicos DNA e RNA, vitaminas e sais minerais)

Características e composição da membrana plasmática

Transporte de membrana (passivo e ativo)

Diferenças entre célula animal e vegetal

Especializações de membrana

2º trimestre:

Funções das organelas citoplasmáticas

Metabolismos energéticos

Características gerais dos vírus

Formas de transmissão e prevenção das principais doenças virais humanas

Funcionamento das vacinas

3º trimestre:

Sistema reprodutor humano

Métodos contraceptivos

Fases do desenvolvimento embrionário

Formação dos gêmeos

Tecido epitelial

Tecido conjuntivo

Tecido muscular

Tecido neuronal

## **LÍNGUA PORTUGUESA**

- De acordo com o Sistema FTD
- Conteúdos dos Volumes 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11 e 12

## **LÍNGUA INGLESA**

- Modal verbs
- Pronomes objetos

## **GEOGRAFIA**

- Cálculo de fuso horário;
- Cálculo de escalas;
- Características químicas de divisão da estrutura interna da Terra;
- Estrutura interna da Terra;
- Placas tectônicas;
- Agentes formadores do relevo;
- Agentes modeladores do relevo;
- Ciclo da água;
- Águas continentais;
- Correntes marítimas;
- Tempo x Clima;
- Zonas climáticas do planeta;
- Camadas da atmosfera terrestre;
- Elementos climáticos;
- Tipos de chuva;
- Fatores climáticos.

## **MATEMÁTICA**

- Função de 1º grau (valor numérico e gráfico).
- Função de 2º grau (raízes, vértice e gráfico).
- Função Exponencial (questões contextualizadas).
- Logaritmo (definição e propriedades).
- Trigonometria (ângulos).
- Estatística (Média, moda, mediana, média ponderada).

## **EDUCAÇÃO FÍSICA**

1º TRIMESTRE –

- Corpo e Atividade física

2º TRIMESTRE –

- Futsal e Voleibol

3º TRIMESTRE –

- Atividade Física, Exercício Físico e Esporte:  
Conceitos

- Dança: Atividade física e Arte

## **HISTÓRIA**

- Egito Antigo;
- Grécia e Roma;
- Feudalismo;
- Renascimento Cultural;
- Reformas Protestantes e Contrarreforma Católica;
- Grandes Navegações;
- Povos Ameríndios: Astecas, Incas e Maias;
- Invasão e colonização espanhola e portuguesa na América;
- Política – regimes, sistemas, principais ideologias, cidadania. Sociedade e Ambiente – impacto da sociedade no ambiente, sustentabilidade, iniciativas sustentáveis.

## **REDAÇÃO**

- Gênero dissertativo-argumentativo (texto modelo ENEM).

## **FILOSOFIA**

- Mito x Razão - criação da Filosofia
- Espanto - a capacidade de refletir e questionar
- Reflexão - forma específica de pensar da Filosofia.
- Sócrates e seu método (dialética e maiêutica).
- Argumentação - o que é? Formas de argumentar.
- Lógica - princípios, silogismos, falácias.
- Conhecimento x Opinião - estabelecimento da Razão e das Ciências pelos conceitos.
- Ética e Moral - diferenças, tipos de ética, estudos de casos.
- Liberdade - escolhas e responsabilidade
- Direitos Humanos - direitos civis, sociais, valores básicos.

## **FORMAÇÃO HUMANO-CRISTÃ**

- Campanha da Fraternidade 2023
- Sociedade de Consumo (sociólogo Zygmunt Bauman)
- Introdução ao Letramento Racial e o papel das pessoas brancas na luta Antirracista
- Conflito Israel-Palestina
- Processos de Desumanização e coisificação do outro

## **LITERATURA**

- Conceitualização de Literatura;
- Funções da Literatura: Lúdica, Estética, Político-Social, Cognitiva e Catártica (conceitualização e identificação);
- Prosa e Verso (diferenciação);
- Gêneros Literários: Dramático, Épico e Lírico (características básicas, contextualização e identificação);
- Leituras: Arséne Lupin, o ladrão de casaca; A Arte: Conversas Imaginárias com Minha Mãe e Assassinato no Expresso Oriente.

## **SOCIOLOGIA**

- Relações entre Indivíduo e Sociedade. Fundamentos da sociologia.
- Vida em grupos – sociabilidade e socialização.
- Padrões sociais – cultura e tradição como mecanismos de Coerção.
- Principais Sociólogos – Durkheim, Weber e Marx. Análise de seus principais conceitos.
- Cultura – definições, etnocentrismo, relativismo, elementos de cultura geral.
- Trabalho – definição do termo, tipos, evolução histórica, diferença entre emprego e profissão, Trabalho precarizado, novas profissões para século XXI.
- Classes Sociais – características, desigualdade social.