

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### PROVA DE SELEÇÃO 3ª Série do Ensino Médio

#### **Matemática**

- Teoria dos conjuntos
- Semelhanças de triângulos
- Razões e proporções
- Porcentagem
- Juros simples
- Função do 1º grau
- Função do 2º grau
- Progressões
- Juros composto
- Função logarítmica
- Análise combinatória
- Probabilidades
- Paralelepípedos, prismas e cilindros
- Pirâmides, cones e esferas
- Sólidos semelhantes - troncos
- Poliedros
- Áreas

#### **Física**

- Movimento Uniforme e Velocidade média
- Movimento Uniformemente Variado
- Propriedades gráficas dos movimentos
- Leis de Newton
- Aplicações das Leis de Newton (com e sem atrito)
- Estática do corpo extenso
- Trabalho e Potência
- Energia Mecânica e Sistemas Conservativos e Dissipativos
- Calorimetria
- Dilatação
- Gases Perfeitos
- Espelhos Esféricos
- Refração
- Lentes Esféricas
- Ondas: Equação da onda e fenômenos Ondulatórios
- Lei de Coulomb
- Potência e Energia Elétrica
- Circuito elétrico
- Medidores elétricos (Amperímetro e Voltímetro)

#### **Química**

- Estrutura Atômica
- Tabela Periódica
- Ligações Químicas
- Geometria Molecular
- Número de Oxidação (Nox)
- Funções Inorgânicas
- Relações Numéricas
- Estequiometria
- Soluções
- Cinética
- Cadeias Carbônicas
- Hidrocarbonetos 1 - Alcanos
- Hidrocarbonetos 2 - Alcenos e Alcinos
- Funções Orgânicas Oxigenadas
- Funções Orgânicas Nitrogenadas e Compostos Organometálicos
- Isomeria Plana
- Isomeria Geométrica
- Isomeria Óptica

#### **História**

- A revolução francesa (1789-1815)
- Os EUA no século XIX
- As transformações econômicas do século XIX e o Imperialismo
- A primeira guerra mundial
- O fascismo: os casos italiano e alemão
- A crise econômica de 1929 e o New Deal
- A segunda guerra mundial
- Sociedade e economia mineratória (século XVIII)
- O primeiro reinado (1822-1831)
- Crise Regencial e consolidação monárquica (1831-1850)
- Apogeu do império: economia, sociedade, política interna e externa (1850-1870)
- Evolução política da república oligárquica (1894 -1930)
- A crise da dominação oligárquica e o movimento de 1930
- A Era Vargas: o governo provisório (1930-1934)
- A Era Vargas: a ditadura do Estado Novo (1937-1945)
- Os governos de Vargas (2º governo), JK e Jânio.

#### **Biologia**

- Estudo de heredogramas
- Primeira Lei de Mendel
- Genética do sangue
- Herança dos cromossomos sexuais
- Segunda Lei de Mendel
- Biotecnologia
- Fisiologia animal
- Citologia
- Metabolismo energético
- Genética molecular: DNA e RNA e síntese de proteínas
- Teorias evolutivas
- Especiação
- Reino Plantae
- Histologia vegetal
- Fisiologia vegetal
- Cadeias e teias alimentares
- Ciclos biogeoquímicos
- Relações ecológicas
- Poluição
- Sucessão ecológica

#### **Português**

- Interpretação de texto
- Classes gramaticais
- Funções do "que" e do "se"
- Sintaxe: sujeito, predicados e predicativos, complementos verbais, complementos nominais, agente da passiva, adjuntos adverbiais, apostos, vocativo
- Orações subordinadas: substantivas, adjetivas e adverbiais
- Orações coordenadas
- Concordância verbal e nominal
- Regência verbal
- Regência nominal
- Colocação pronominal
- Ambiguidade - polissemia - homonímia - paronímia
- Variação linguística
- Gêneros textuais
- Valores semânticos dos conectivos.

#### **Literatura**

- Elementos da Comunicação
- Funções da Linguagem
- Figuras de linguagem
- Estilos literários: Idade Média até Pós-Modernismo

#### **Geografia**

- Globalização
- Ordem mundial
- Inserção do Brasil na economia mundial
- Brasil no Mercosul
- População
- Crescimento e distribuição da população – Brasil e Mundo
- Estrutura da população : Pirâmides etárias, PEA por setores e IDH – Brasil e Mundo
- Migrações internas e externas
- Novas relações de trabalho
- Urbanização
- Redes urbanas
- Hierarquia urbana
- Indústria
- Fases da industrialização brasileira
- Revoluções industriais – Fordismo, Toyotismo
- Desconcentração espacial da indústria
- Agricultura
- A modernização da produção agrícola
- Estrutura fundiária brasileiras
- Sistemas agrícolas
- Energia
- Fontes de energia : Brasil e mundo
- Crise energética e fontes alternativas
- Impactos ambientais
- Atmosfera, Água e Lixo
- Aquecimento global
- Climatologia
- Tipos de climas
- Climogramas
- Clima x Vegetação
- Relevo e Estrutura geológica
- Agentes internos e externos do relevo
- Orientação e Cartografia
- Movimento terrestres
- Fusos Horários
- Latitude e longitude
- Escala
- Projeções cartográficas
- Regionalização
- Brasil : Centro Sul, Amazônia e Nordeste
- Mundo: América Latina, Europa, Oriente Médio e Ásia

## FOCO NA EXCELÊNCIA ACADÊMICA