



Rede Jesuíta
de Educação

**Excelência acadêmica para a vivência
dos valores humanos e cristãos.**

Admissão de Alunos

2021

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

**2^a SÉRIE
ENSINO MÉDIO**

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

BIOLOGIA

1. COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA CÉLULA

- 1.1 Substâncias inorgânicas: água e sais minerais.
- 1.2 Substâncias orgânicas: carboidratos, proteínas, lipídios, ácidos nucleicos e vitaminas.

2. MEMBRANA PLASMÁTICA

- 2.1 Composição química.
- 2.2 Propriedades.
- 2.3 Modelo mosaico fluido.
- 2.4 Transporte passivo.
- 2.5 Transporte ativo.

3. SERES VIVOS E MEIO AMBIENTE

- 3.1 Ações Antrópicas e Biodiversidade.
- 3.2 Ações Antrópicas e Sustentabilidade.
- 3.3 Desastres Ambientais.

QUÍMICA

1. PROPRIEDADES DA MATÉRIA

- 1.1 Estados físicos da matéria.
- 1.2 Mudanças de estado físico.
- 1.3 Temperatura de fusão (TF) e Temperatura de ebulação (TE).
- 1.4 Previsões a partir dos valores de TF e TE.
- 1.5 Densidade.

2. CLASSIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS E DAS MISTURAS

- 2.1 Diferenciação entre substâncias e misturas com o auxílio das curvas de aquecimento e de resfriamento.
- 2.2 Misturas heterogêneas e homogêneas.
- 2.3 Número de fases de um sistema.

3. MÉTODOS FÍSICOS DE SEPARAÇÃO DE MISTURAS

4. INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE REAÇÃO QUÍMICA

- 3.1 Balanceamento de equações.
- 3.2 Simbologias.
- 3.3 Lei de Lavoisier e Lei de Proust.

5. MODELOS ATÔMICOS

- 5.1 Dalton.
- 5.2 Thomson.
- 5.3 Rutherford.
- 5.4 Bohr.
- 5.5 Semelhanças atômicas.

FÍSICA

1. CINEMÁTICA RETILÍNEA

- 1.1 Movimento retilíneo uniforme.
- 1.2 Velocidade instantânea e velocidade média.
- 1.3 Movimento retilíneo uniformemente variado e queda livre.

2. CINEMÁTICA CURVILÍNEA

- 2.1 Movimento circular uniforme.
- 2.2 Velocidade linear e velocidade angular.
- 2.3 Aceleração centrípeta.

3. 1^a E 3^a LEIS DE NEWTON

- 3.1 1^a Lei de Newton.
- 3.2 Equilíbrio de uma partícula.
- 3.3 3^a Lei de Newton.
- 3.4 Forças de atrito.
- 3.5 Momento de uma força (equilíbrio de corpos rígidos).

4. 2^a LEI DE NEWTON

- 4.1 Unidades de massa e força.
- 4.2 Massa e peso.
- 4.3 Exemplos de aplicação da 2^a Lei de Newton.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

GEOGRAFIA

1. CARTOGRAFIA E ELEMENTOS CARTOGRÁFICOS

- 1.1 Orientação e localização geográficas.
- 1.3 Escala.
- 1.4 Mapa topográfico.

2. EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E AS IMPLICAÇÕES SOBRE OS ESPAÇOS GEOGRÁFICOS

- 2.1 Dinâmica da evolução econômica e tecnológica mundial.
- 2.2 Os espaços da globalização.
- 2.3 Movimentos populacionais, nacionais e internacionais.
- 2.4 O uso da tecnologia e a exploração dos recursos naturais – os impactos ambientais e sociais.
- 2.5 A sustentabilidade no uso dos recursos naturais.
- 2.6 Os impactos ambientais e sociais da urbanização.
- 2.7 O avanço da agricultura e suas implicações socioambientais.

HISTÓRIA

- 1. MUNDO MOEDERNO** – Revolução Industrial (fase 1)
- 2. CONTEXTO HISTÓRICO ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA GUERRAS MUNDIAIS**
- 3. HISTÓRIA TEMÁTICA** – Problemas Sociais e atualidades
- 4. EMERGÊNCIA DO FASCISMO E DO NAZISMO**
- 5. ASSOCIAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES CULTURAIS DO PRESENTE AOS SEUS PROCESSOS HISTÓRICOS**

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

LÍNGUA INGLESA

A prova de Língua Inglesa avaliará o candidato em sua habilidade de leitura e interpretação de textos jornalísticos (notícia, reportagem), anúncio publicitário, tirinha, cartum e charge.

- 1. HABILIDADES DE LEITURA** – compreensão, interpretação, síntese, inferência, análise.

LÍNGUA PORTUGUESA

O objetivo geral da prova de **Língua Portuguesa** é avaliar a habilidade do candidato na leitura e na produção de textos. Isso implica interpretar adequadamente os enunciados das questões que lhe são propostas, atendendo ao comando deles.

1. LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

- 1.1 Textos jornalísticos (notícia, reportagem, editorial, carta do leitor, resenha, artigo de opinião), anúncio publicitário, tirinha, cartum, charge, poema, pinturas de artes plásticas, crônica, conto, gráfico, tabela.
- 1.2 Habilidades de leitura: compreensão, interpretação, síntese, inferência, análise, relação entre textos.

2. PRODUÇÃO DE TEXTOS

- 2.1 Estruturação de um texto dissertativo-argumentativo, a partir das condições de produção estabelecidas.

Observação: nas atividades de produção de textos, serão avaliados os seguintes itens:

- clareza, sequência lógico-temporal, pertinência ao tema proposto, domínio dos mecanismos de coesão;
- estruturação adequada de frases e parágrafos;
- correção ortográfica;
- acentuação gráfica;
- pontuação;
- concordância verbal e nominal;
- adequação do uso da língua escrita à norma culta;
- regência verbal e nominal;
- emprego de pronomes, de tempos e modos verbais;
- emprego de conectivos.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MATEMÁTICA

- 1. FUNÇÃO DO 1º GRAU E FUNÇÃO DO 2º GRAU**
- 2. CONJUNTOS NUMÉRICOS (OPERAÇÕES)**
- 3. ESCALAS NUMÉRICAS**
- 4. RAZÕES E PROPORÇÕES**
- 5. REGRA DE TRÊS SIMPLES**
- 6. CÁLCULO DE PORCENTAGEM**

Obs.: A prova será elaborada com base nos itens desta relação de conteúdos.