AVALIAÇÃO DE INGRESSO – CIÊNCIAS DA NATUREZA

ENSINO MÉDIO (TODAS AS SÉRIES)

I. COMPREENSÃO DA LEITURA E DE ORGANIZAÇÃO DA ESCRITA

a. Interpretar textos, imagens, diagramas e esquemas.
b. Interpretar tabelas e gráficos.
c. Organizar e expressar ideias com clareza e rigor conceitual.

II. COMPREENSÃO INVESTIGATIVA

a. Selecionar, interpretar e relacionar dados e informações visando a resolução de problemas.
b. Identificar e nomear instrumentos básicos de uso experimental e suas respectivas funções.
c. Gerar uma hipótese e projetar um experimento para testá-la.
d. Identificar e recorrer a ações valoradas pelas ciências – elaboração de hipóteses, levantamento, análise e interpretação de dados.
e. Avaliar as incertezas ou validade das conclusões científicas utilizando uma compreensão das fontes de erro de medição, os desafios das variáveis de controle, a precisão de análise de dados, a lógica da argumentação, a lógica do desenho experimental e/ou a dependência de suposições subjacentes.

III. COMPREENSÃO CONCEITUAL

a. Reconhecer a ordem de grandeza das estruturas básicas do modelo de organização da matéria.
b. Resolver problemas envolvendo relações de direta ou inversa proporcionalidade entre grandezas.

1ª série

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura, compreensão textual e usos da língua portuguesa:

- ler, compreender e interpretar gêneros textuais ligados às esferas literária, jornalística, de divulgação científica, publicitária, jurídica, entre outras;
- estabelecer relações intertextuais;
- operar com as diferentes gramáticas (descritiva, normativa, internalizada), nos níveis fonológico, morfológico, sintático e semântico.

Produção de texto:

- escrever gênero textual ligado ao domínio do narrar, relatar ou argumentar, com base em tema abordado em coletânea.

Critérios de avaliação:

- adequação à proposta (tema, gênero, desenvolvimento e progressão textual);
- autoria;
- estrutura composicional;
- coesão e coerência;
- estilo (aspectos linguísticos, discursivos, textuais).

2ª série

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura, literatura e compreensão textual:

- lidar com o conceito de literatura, leitor e leitura;
- ler, compreender, interpretar e analisar textos;
- estabelecer relações intertextuais;
- operar com conceitos de:
  - ❖ denotação e conotação;
  - ❖ figuras de linguagem;
  - ❖ gêneros literários;
  - ❖ elementos estruturais da narrativa;
  - ❖ escola literária.
- compreender o projeto literário do Trovadorismo, Humanismo e Classicismo, bem como as principais características e os autores mais significativos dos períodos.

Usos da língua portuguesa:

- analisar, morfossintaticamente, períodos simples e compostos;
- empregar tempos verbais;
- usar elementos responsáveis pela coesão e coerência de enunciado;
- operar com conceitos de:
  - ❖ língua, linguagem, fala, discurso;
  - ❖ estrutura e formação de palavras;
  - ❖ níveis de linguagem.

Produção de texto:

- escrever gênero textual ligado ao domínio do narrar, relatar ou argumentar com base em tema abordado em textos diversos.

Critérios de avaliação:

- adequação à proposta (tema, gênero, desenvolvimento e progressão textual);
- autoria, qualidade da abordagem e informatividade;
- estrutura composicional do gênero;
- coesão e coerência;
- aspectos linguísticos (pontuação, ortografia, acentuação, concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal).

3ª série

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura, literatura e compreensão textual:

- lidar com o conceito de literatura, leitor e leitura;
- ler, compreender, interpretar e analisar textos;
- estabelecer relações intertextuais;
- operar com conceitos de:
  - ❖ denotação e conotação;
  - ❖ figuras de linguagem;
  - ❖ gêneros literários;
  - ❖ elementos estruturais da narrativa;
  - ❖ escola literária.
- compreender o projeto literário do Barroco, Arcadismo e Romantismo, bem como as principais características e os autores mais significativos dos períodos em Portugal e no Brasil.

Usos da língua portuguesa:

- analisar, morfossintaticamente, períodos simples e compostos;
- empregar tempos verbais;
- usar elementos responsáveis pela coesão e coerência de enunciado;
- operar com conceitos de:
  - ❖ língua, linguagem, fala, discurso;
  - ❖ estrutura e formação de palavras;
  - ❖ níveis de linguagem.

Produção de texto:

- Escrever gênero textual ligado ao domínio do argumentar com base em tema abordado em textos diversos.

Critérios de avaliação:

- adequação à proposta (tema, gênero, desenvolvimento e progressão textual);
- autoria, qualidade da abordagem e informatividade;
- estrutura composicional do gênero;
- coesão e coerência;

- aspectos linguísticos (pontuação, ortografia, acentuação, concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal).

Ingresso: Ensino Médio
Conteúdo Programático
Matemática

1ª série

- Interpretar enunciados de problemas e elaborar estratégias de resolução;
- Selecionar estratégias de resolução de problemas e validar resultados;
- Elaborar e utilizar estratégias de cálculo com números naturais, inteiros e racionais, incluindo a potenciação, a radiciação e o uso da representação por meio de notações científicas;
- Reconhecer o uso da linguagem algébrica como ferramenta para a resolução de problemas;
- Obter expressões equivalentes a uma expressão algébrica por meio de fatorações e simplificações;
- Resolver equações de 1º e 2º graus e sistemas de equações, reconhecendo seus significados no contexto da resolução de problemas;
- Compreender o conceito de grandeza e medida, selecionando adequadamente unidades e instrumentos de medida de acordo com cada contexto;
- Aplicar conceitos e medidas de área e volume de sólidos geométricos na resolução de problemas;
- Transformar unidades de medida de área, volume, massa, capacidade e comprimento;
- Aplicar noções geométrias como paralelismo e perpendicularismo, reconhecendo propriedades e relações métricas em figuras planas;
- Reconhecer os teoremas de Pitágoras e Tales;
- Elaborar argumentos adequados ao contexto do problema proposto, fazendo uso de dados, esquemas, tabelas e representações gráficas;
- Ler, interpretar e analisar informações apresentadas em gráficos e tabelas simples;
- Reconhecer os significados do conceito de média e aplicá-lo na solução de situações-problema.

2ª série

- Compreender o conceito de função e sua aplicação para a compreensão de fenômenos e na resolução de problemas em diferentes contextos;
- Resolver problemas envolvendo função do 1º e 2º graus, constante, modular, exponencial e logarítmica;
- Resolver equações e inequações associadas às funções acima no contexto da resolução de problemas;
- Reconhecer e traduzir relações de interdependência entre grandezas por meio de linguagem algébrica e pela representação em gráficos cartesianos;
- Utilizar semelhança de triângulos e trigonometria no triângulo retângulo como recurso para a resolução de problemas;
- Resolver problemas que envolvam a noção de área e volume em figuras planas e/ou espaciais;
- Argumentar por meio do estabelecimento de relações entre dados e informações expressas em gráficos, tabelas e infográficos com mais de duas variáveis adequados ao contexto proposto;
- Compreender criticamente o uso de conceitos e medidas estatísticas na interpretação e descrição de fenômenos científicos e sociais;
- Interpretar enunciados de problemas e elaborar estratégias de resolução;

- Selecionar estratégias de resolução de problemas e validar resultados;
- Elaborar e utilizar estratégias de cálculo com números racionais, incluindo o uso da representação em notação científica.

3ª série

- Compreender o conceito de função e sua aplicação para a análise de fenômenos e para a resolução de problemas em diferentes contextos;
- Resolver problemas envolvendo função do 1º e 2º graus, exponencial, logarítmica e circular;
- Compreender as progressões – artiméticas e geométricas – como ferramentas para o estudo de grandezas em situações contextualizadas;
- Reconhecer e utilizar estratégias algébricas para solucionar problemas complexos;
- Aplicar os conceitos de seno, cosseno e tangente na resolução de problemas e descrever as propriedades das razões trigonométricas – cotangente, secante e cossecante – em linguagem algébrica e por meio de representação gráfica;
- Fazer uso de diferentes estratégias de contagem e da análise de possibilidades para a resolução de problemas que envolvam o raciocínio combinatório e probabilístico;
- Reconhecer propriedades das formas planas e espaciais e sua aplicação para compreender e representar objetos e espaços reais;
- Avaliar a razoabilidade de resultados obtidos na aplicação dos conceitos de área e volume de figuras geométricas planas e espaciais em situações concretas;
- Compreender a Matemática como uma ciência humana e o seu desenvovimento histórico em relação aos contextos cultural, social e científico.