CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A MARATONA INTELECTUAL
XXXVII JEM/ 2023

CONTEÚDOS DE MATEMÁTICA

2º Ano:

- Relações numéricas quantitativas: comparação, ordenação e contagem;
- Compreensão do Sistema de numeração decimal (até ordem da centena);
- Padrões figurais e numéricos em sequências repetitivas;
- Relações numéricas no quadro numérico: antecessor/sucessor, pares/ímpares;
- Resolução das operações de adição e subtração;
- Resolução de situações-problema com as ideias do campo aditivo e multiplicativo;
- Reconhecimento das cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro;
- Localização e movimentação de objetos e pessoas no espaço representado;
- Figuras geométricas planas e espaciais;
- Comparação de grandezas de mesma natureza;
- Leitura e interpretação de gráficos de barras e tabelas simples;
- Noções de probabilidade: ideia de aleatoriedade;

3º Ano:

- Compreensão do sistema de numeração decimal (até a ordem da unidade de milhar);
- Padrões figurais e numéricos em sequências repetitivas e/ou recursivas;
- Resolução das operações de adição/subtração, multiplicação/divisão;
- Resolução de situações-problema com as ideias do campo aditivo e multiplicativo;
- Sistema monetário brasileiro em situações de equivalência e troca, em função dosseus valores;
- Características das figuras geométricas planas e espaciais;
- Comparação de grandezas de mesma natureza;
- Identificação das medidas de tempo: uso de calendário, intervalo de tempo, leitura dehoras e minutos;

- Leitura e interpretação de tabelas simples e gráficos de barras/colunas, pictóricos;
- Probabilidade: ideia de acaso; chances de acontecimentos;
- Localização e movimentação de objetos e pessoas no espaço representado;

4º Ano:

- Compreensão do sistema de numeração decimal (até a ordem da dezena de milhar);
- Operações adição/subtração, multiplicação/divisão;
- Resolução de situações-problema com as ideias do campo aditivo e multiplicativo;
- Fração enquanto parte de um todo;
- Relações entre unidades de medida de tempo: duração de eventos e intervalo detempo;
- Medidas de comprimento, massa, capacidade e temperatura;
- Sistema monetário brasileiro em situação-problema;
- Localização e movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço e pontos de referência; com suporte de representações como mapas, croquis, imagens e malha quadriculada;
- Reconhecimento, análise e característica das figuras geométricas planas e espaciais;
- Leitura e interpretação de diferentes tipos de gráficos e tabelas de dupla entrada;
- Ideia de probabilidade: análise de chances em eventos aleatórios;
- Simetria de reflexão;
- Sequências recursivas: figurais e numéricas;

5º Ano:

- Compreensão do sistema de numeração decimal (até centena de milhar);
- Localização e movimentação: representação no plano cartesiano e na malha quadriculada;
- Operações: adição, subtração, multiplicação e divisão com números naturais;
- Resolução de situações-problema com as ideias do campo aditivo e multiplicativo;
- Problemas de contagem: combinações e agrupamentos;
- Identificação de frações equivalentes;
- Significado das frações: parte-todo, razão, resultado de uma divisão;
- Comparação e ordenação de números racionais expressos na forma decimal (reta numérica);
- Quatro operações (adição/subtração/multiplicação/divisão) com números racionais naforma decimal em situações problemas;
- Cálculo de porcentagem em situações cotidianas;

- Medidas de tempo, temperatura, comprimento, massa, superfície, capacidade e volume;
- Elementos dos poliedros: vértices, faces e arestas;
- Identificação de semelhanças e diferenças entre os polígonos, usando como critério onúmero de lados e não de ângulos;
- Leitura e interpretação de gráficos (barras, colunas, linha, pictórico, setores) e tabelas;
- Espaço amostral: análise de chances em eventos aleatórios e equiprováveis;
- Ampliação e redução de figuras planas em malha quadriculada;
- Propriedade de igualdade;
- Sequências numéricas recursivas.

CONTEÚDOS DE LÍNGUA PORTUGUESA

2º ANO

- Identificar as irregularidades das relações fonema / grafema do nosso sistema de escrita
- Identificar a ortografia das palavras mais comuns de uso cotidiano
- Localizar informações explícitas em um texto
- Identificar o assunto de um texto.
- Inferir o sentido de uma palavra ou expressão
- Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso.
- Reconhecer o gênero textual.

3º ANO

-Identificar as irregularidades das relações fonema / grafema do nosso sistema de escrita.
- Identificar a ortografia das palavras mais comuns de uso cotidiano - Localizar informações explícitas em um texto
- Identificar o assunto de um texto.
- Inferir uma informação implícita em um texto
- Inferir o sentido de uma palavra ou expressão.
-Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso.
- Reconhecer o gênero textual.
-Reconhecer a finalidade de textos de diferentes gêneros.

4º ANO

- Identificar as irregularidades das relações fonema / grafema do nosso sistema de escrita.
- Identificar a ortografia das palavras mais comuns de uso cotidiano
- Localizar informações explícitas em um texto
- Identificar o assunto de um texto
- Inferir uma informação implícita em um texto.
- Inferir o sentido de uma palavra ou expressão.
- Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso.
- Reconhecer o gênero textual.
- Reconhecer a finalidade de textos de diferentes gêneros.

5º ANO

- Identificar as irregularidades das relações fonema / grafema do nosso sistema de escrita.
- Identificar a ortografia das palavras mais comuns de uso cotidiano.
- Localizar informações explícitas em um texto
- Identificar o assunto de um texto.
- Inferir uma informação implícita em um texto.
- Inferir o sentido de uma palavra ou expressão.
- Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso.
- Reconhecer o gênero textual.
- Reconhecer a finalidade de textos de diferentes gêneros.
- Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato.
- Estabelecer relações de intertextualidade entre diferentes textos.
- Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem uma narrativa.
- Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.
- Estabelecer relação causa / consequência entre partes e elementos do texto.
- Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto.

CIENCIAS HUMANAS

CONTEÚDOS DE HISTÓRIA

2º Ano:

- A noção do Eu e do Outro: comunidade, convivências e interações entre pessoas.
- Espaços de sociabilidade
- História de vida
- Direitos e deveres do aluno
- Ainda sou criança: responsabilidades em casa e na escola
- Análise crítica das principais datas comemorativas

3º Ano:

- O Eu, o Outro e os diferentes grupos sociais e étnicos que compõe a cidade e o município.
- Surgimento das cidades brasileiras
- Primeiros habitantes do município
- Fundação do município
- Imigração
- Conhecimento e identificação das contribuições indígenas e africanas no processo de formação da cidade/país;
- Análise crítica das principais datas comemorativas;

4º Ano:

- A história como ciência humana;
- Reconhecer diferentes fontes históricas;
- Identificar mudanças e permanências ao longo do tempo histórico;
- As fases da Pré -história : do nomadismo ao sedentarismo;
- Da África para outros continentes;
- Povoamento da América e Brasil;
- O surgimento do comércio;
- As grandes navegações dos séculos XV e XVI;
- Comunicação (ontem e hoje) rádios, TVS, jornais, internet;
- Pontos turísticos do município;

5º Ano:

- Identificar mudanças e permanências ao longo do tempo histórico:
- As fases da Pré- história : do nomadismo ao sedentarismo.
- Origem do comércio, as primeiras cidades, o surgimento da escrita.
- As formas de organização social e política: a noção de Estado: os antigos mesopotâmicos e egípcios e nas sociedades atuais.
- Sociedades indígenas no Brasil : no passado e presente.

- Chegada dos portugueses ao Brasil (navegações, principais fatos, riquezas);
- Brasil uma diversidade de culturas. O combate ao preconceito.
- Migrações atuais: principais fatores.
- Espaço territorial Paranaense: América do Sul, Brasil e Paraná.
- Ocupação do território paranaense, europeus no Paraná: sesmarias; litoral
- Ciclos econômicos paranaenses (origem das principais cidades – ouro, tropeirismo, erva-mate, madeira, café);
- 1º Planalto: Fundação de Curitiba;
- Emancipação política do Paraná.
- A Famíla Real Portuguesa no Brasil.
- Resistência e o fim da escravidão.
- Da Monarquia à República: Revoltas Emancipacionistas;
- Imigrantes/trabalho; modernização do Brasil, cidades, indústrias,comunicação edemocratização.

CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA

2º Ano:

- Diferentes tipos de moradia;
- A planta da casa;
- Paisagem natural e paisagem modificada;
- Meios de transportes.

3º Ano:

- Zona Rural e Zona Urbana: economia, meios de transporte;
- Orientação;
- O bairro e a vila;
- Condições de vida da comunidade: educação, lazer, meios de transporte, meiosde comunicação, saúde, saneamento básico, (serviços públicos);
- Aspectos físicos do bairro; relevo, vegetação, hidrografia, meio ambiente;

- A economia do bairro (comércio, indústria, prestadores de serviço);
- Orientação e localização.

4º Ano:

- Localização do município no planeta/continente/país/estado/Campos Gerais (mapas);
- Orientação: estrelas, bússola, Sol, Cruzeiro do Sul, rosa dos ventos;
- Limites e distritos;
- Aspectos físicos: relevo (falhamento), hidrografia (principais rios), clima, vegetação e meio ambiente de Ponta Grossa;
- Pontos turísticos naturais;
- Imigrantes e migrantes (Campos Gerais, bairros, zona rural);
- Transportes (ontem e hoje): ferrovias e rodovias;
- Comunicação (ontem e hoje) rádios, TVS, jornais, internet;
- Pontos turísticos do município;
- Regiões Brasileiras;
- Interação campo-cidade;

5º Ano:

- Relação entre os aspectos físicos do Paraná – clima, relevo, vegetação, hidrografia (aproveitamento dos rios, hidrelétricas) – meio ambiente;
- A economia paranaense na atualidade;
- Agricultura/Pecuária;
- Indústria;
- Comércio;
- Produção de Energia;
- Estados e países que fazem limite com o Paraná.
- População Brasileira;
- Cartografia (confecção de plantas baixas e mapas)
- Problemas Ambientais;

CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

2º Ano:

- Partes das plantas e suas funções
- Estados físicos da água
- Ambientes da Terra (Aquático, Terrestre e aéreo)

3º Ano:

- Ciclo de vida dos animais e seres humanos
- Estações do Ano por meio do movimento de rotação e translação
- Saúde auditiva

4º Ano:

- Microrganismos (definição classificação e onde estão presentes)
- Fases da Lua, como acontece a mudança das fases da lua e seus respectivos nomes e representações gráficas das fases da lua.
- Misturas homogêneas e heterogêneas definição de mistura, classificação exemplos de misturas no cotidiano
- Estados físicos da água - Ciclo hidrológico

5º Ano:

- Corpo Humano: sistema respiratório.
- Sistema digestório.
- Movimento de rotação e translação da Terra.
- Consumo consciente: noções de sustentabilidade (5 Rs conceitos de sustentabilidade).

CONTEÚDOS ENSINO FUNDAMENTAL II

PORTUGUÊS

6º ANO:

- Leitura e compreensão de contos e fábulas;
- Elementos da narrativa;
- Marcas de oralidade na escrita;
- Conectivos;
- Concordância verbal e nominal;
- Uso dos pronomes como recursos de coesão;

7º ANO

- Leitura e compreensão de crônicas;
- Intencionalidade, contexto de produção;
- Compreensão de textos não verbais;
- Denotação e conotação;
- Conceito e uso do adjetivo;
- Ortografia, pontuação e acentuação;

8º ANO

- Formas nominais do verbo;
- Leitura e compreensão dos gêneros cartaz, informe e folder;
- Imperativo;
- Sintagma nominal, verbal e adverbial;
- Linguagem figurada: metáfora;
- Ortografia, pontuação e acentuação;

9º ANO

- Regencia verbal e nominal;
- Concordância verbal e nominal;
- Elementos de coesão;
- Leitura e compreensão dos gêneros reportagem, carta ao leitor e editorial;
-Vozes verbais;
- Pronomes relativos;

MATEMÁTICA

6º ANO

-Potencias;

-Raiz;

-Operação com fração;

-Números decimais e racionais;

-Área e perímetro;

7º ANO

- Números inteiros;

- Equações;

-Porcentagem/juros;

- Sólidos geométricos;

- Ângulo;

8º ANO

- Conjuntos numéricos;

- Produtos notáveis;

- Sistema de equações;
- Regras de 3;
- Figuras planas;

9º ANO

- Equação de 2º grau;
- Funções;
- Teorema Tales e Pitágoras;
- Trigonometria;
- Volumes e círculo;

CIÊNCIAS

6º ANO

- Astros;
- Ecologia;
- Água;
- Solo;
- Atmosfera;

7º ANO

- Origem da vida e do universo;
- Características dos seres vivos;
- Célula;
- Classificação dos seres vivos;
- Morfofisiologia dos seres vivos;

8º ANO

- Constituição da matéria;
- Átomo;
- Elementos químicos;
- Níveis de organização no corpo humano;
- Hereditariedade;

9º ANO

- Leis de kepler;

- Leis de newton;
- Propriedades da matéria;
- Funções/reações químicas;
- Formas de energia e conservação de energia;

HISTÓRIA

6º ANO

- Noções de história, de cultura e tempo;
- Primeiras formas de organização humana;
- Sociedade antiga;
- Civilizações grega e romana;
- Império bizantino;

7º ANO

- Formação e transformação da europa feudal/cruzadas;
- O mundo islâmico;
- Renascimento e reforma;
- Grandes navegações;
- O povo da América;
- Formação do Brasil Colonial;

8º ANO

- Revoluções inglesas;
- Antigo regime;
- Iluminismo;
- Brasil: emencipação política;
- Europa: movimentos do século XIX;

9º ANO

- Brasil: primeiro reinado, período regencial e segundo reinado;
- Crise de 1929;
- Primeira e segunda guerra mundial;
- Revolução russa;

- A descolonização da África e da Ásia.

GEOGRAFIA

6º ANO

- A construção do espaço geográfico;
- Sistema solar;
- Coordenadas geográficas;
- Atmosfera, clima e tempo;
- Solo;

7º ANO

- Brasil regiões, clima e vegetação;
- Brasil: serviços e relações internacionais/ globalização;
- Meio ambiente;
- O espaço regionalizado: o estado, o país e o mundo:
- Densidade demográfica;

8º ANO

- Relações sociais de produção na organização do espaço;
- Características do continente asiático;
- África: características naturais, questões econômicas e socioambientais;
- Continente americano: as américas e o mundo;
- Poluição ambiental e urbana;

9º ANO

- Europa;
- Oceania: terras distantes;
- Regiões polares;
- Proteção, controle e gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável

Riscos naturais.