

SEE-MG

Cargo -
Biologia/ Ciências



Editais verticalizados

Secretaria de Educação do
Estado de Minas Gerais

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Interpretação e Compreensão de texto.

Organização estrutural dos textos.

Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade. Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo.

Tipos textuais: informativo, publicitário, propagandístico, normativo, didático e divinatório; características específicas de cada tipo.

Textos literários e não literários.

Tipologia da frase portuguesa.

Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção. Problemas estruturais das frases. Norma culta.

Pontuação e sinais gráficos.

Organização sintática das frases: termos e orações.

Ordem direta e inversa.

Tipos de discurso.

Registros de linguagem.

Funções da linguagem.

Elementos dos atos de comunicação.

Estrutura e formação de palavras.

Formas de abreviação.

Classes de palavras; os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições; os modalizadores.

Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos.

Polissemia e ambiguidade.

Os dicionários: tipos; a organização de verbetes.

Vocabulário: neologismos, arcaísmos, estrangeirismos; latinismos.

Ortografia e acentuação gráfica.

A crase.

Periodização da literatura brasileira; estudo dos principais autores dos estilos de época.

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados.

Conjuntos e suas operações, diagramas.

Números inteiros, racionais e reais e suas operações, porcentagem e juros.

Proporcionalidade direta e inversa.

Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo.

Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos.

Análise e interpretação de informações expressas em gráficos e tabelas.

Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais.

Problemas de contagem e noções de probabilidade.

Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área.

Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância.

Problemas de lógica e raciocínio.

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Constituição Estadual de Minas Gerais.

Lei Federal nº 9.394/96 - (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e suas alterações. Leis nº 10.639/03 e 11.645/2008 – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Lei Federal nº 13.005/2014 - Plano Nacional de Educação. Lei Estadual nº 23.197/2018 - (Plano Estadual de Educação de Minas Gerais – PEE).

Lei Estadual nº 869/1952 - Dispõe sobre o estatuto dos funcionários públicos civis do Estado de Minas Gerais.

Lei Estadual nº 15.293/2004 - Institui as carreiras dos Profissionais da Educação do Estado.

Lei 21.710/2015 - Dispõe sobre a política remuneratória das carreiras do Grupo de Atividades de Educação Básica do Poder Executivo, altera a estrutura da carreira de Professor de Educação Básica.

Decreto Estadual nº 46.644/2014 - Dispõe sobre o código de conduta ética do agente público e da alta administração estadual.

Resolução SEE nº 4.692/2021 - Dispõe sobre a organização e o funcionamento do ensino nas Escolas Estaduais de Educação Básica de Minas Gerais e dá outras providências.

DIREITOS HUMANOS

Lei Federal nº 8.069/90 - Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA.

Lei Federal nº 13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Lei Federal nº 10.741/2003 – Estatuto da Pessoa Idosa.

Conceito de Direitos Humanos. Evolução dos direitos humanos e suas implicações para o campo educacional.

Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Temas transversais, projetos interdisciplinares e educação em direitos humanos. Direitos Humanos na Constituição Federal.

Direitos étnico-raciais.

Declaração de Salamanca: Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Fundamentos da Educação

Concepções e tendências pedagógicas contemporâneas; relações socioeconômicas e político-culturais da educação; educação em direitos humanos, democracia e cidadania; a função social da escola; inclusão educacional e respeito à diversidade.

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

Currículo Referência de Minas Gerais.

Didática e organização do ensino.

Saberes, processos metodológicos e avaliação da aprendizagem.

Novas tecnologias da informação e comunicação, e suas contribuições com a prática pedagógica.

Projeto político-pedagógico da escola e o compromisso com a qualidade social do ensino.

Gestão escolar democrática e participativa.

Ensino de Biologia/Ciências

A construção de competências e habilidades no ensino-aprendizagem da biologia/ciências.

Parâmetros curriculares de biologia – ensino médio.

Parâmetros curriculares de ciências – ensino fundamental – anos finais.

Biologia/Ciências

Biotecnologia e qualidade de vida do homem.

Citologia: a química da célula: substâncias orgânicas e inorgânicas: estrutura, papel biológico e importância na preservação da vida.

Teoria celular.

A vida nas células: membrana celular; citoplasma; núcleo (divisão celular).

Metabolismo celular: energia e controle; metabolismo energético (respiração aeróbia, anaeróbia, fotossíntese e quimiossíntese).

Histologia: animal e vegetal.

Fisiologia Humana: Nutrição e digestão; respiração; circulação; excreção e osmorregulação;

sistemas integradores: sistema endócrino e sistema nervoso; órgãos dos sentidos; sustentação e os movimentos do corpo.

A continuidade da vida: formas de reprodução e fecundação; reprodução humana, métodos anticoncepcionais, IST e AIDS;

etapas do desenvolvimento embrionário humano;

intervenções humanas na área da reprodução: bebê de proveta, congelamento de embriões, clonagem.

A diversidade dos seres vivos: classificação dos seres vivos; características gerais dos vírus, bactérias, protozoários, fungos e algas;

Importância ecológica e econômica das bactérias, algas e fungos; características gerais, anatomia e fisiologia comparadas dos metazoários;

doenças de alta incidência ou de surtos epidêmicos causadas por vírus, bactérias, protozoários e helmintos;

características morfológicas, fisiológicas e adaptativas das plantas.

Hereditariedade: composição, estrutura, duplicação e importância do estudo do DNA; código genético e mutação, permuta gênica;

leis de Mendel; grupos sanguíneos: sistema ABO (Alelos múltiplos) e Fator Rh;

heranças autossômicas e ligadas ao sexo, restrita ao sexo e influenciada pelo sexo;

interação gênica; pleotropia; splicing gênico; epigenética;

genética de populações.

Evolução: origem da vida: história evolutiva da Terra;

origem da vida: experimento de Redi, teoria de Oparin e Haldane, experimento de Miller e Urey; panspermia cósmica, evolução química, mundo RNA;

teorias evolutivas (fixismo, lamarckismo, e darwinismo);

evidências da evolução; teoria sintética da evolução; origem das espécies; evolução do homem.

Ecologia: habitat e nicho ecológico; cadeias e teias alimentares; pirâmides ecológicas; ciclos biogeoquímicos; relações entre os seres vivos;

relacionamento dos seres vivos com o meio: adaptações morfológicas e fisiológicas; camuflagens e mimetismos.

Dinâmica de populações; distribuição e caracterização dos grandes biomas; ênfase nos ecossistemas brasileiros; sucessão ecológica;

interferência do homem no ambiente: poluição da água, do ar e do solo.

CANAIS

Já nas redes sociais, você pode contar com o nosso apoio em canais atualizados diariamente, oferecem notícias completas e conteúdos direcionados sobre concursos de todo o Brasil. Fique ligado!



BONS ESTUDOS!