



Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE-MG

*Professor de Educação Básica -
Biologia/Ciências*

VOLUME 1

Língua Portuguesa

I - Textos: interpretação e compreensão de textos.	1
II - Língua e Linguagem: As funções da linguagem; texto narrativo; texto descritivo; texto dissertativo; discurso direto, indireto e indireto livre; o gênero poético e as figuras de linguagem.	3
III - Fonética - fonologia: Fonemas: vogais, consoantes e semivogais; encontros vocálicos, consonantais e dígrafos; Sílabas.	17
IV - Ortografia: Correção ortográfica; acentuação gráfica; divisão silábica.	21
V - Morfologia: Estrutura e formação de palavras; morfemas, afixos; processos de formação de palavras; classes gramaticais: identificação, classificações e emprego.	27
VI - Sintaxe: Frase, oração e período; período simples - termos da oração: identificação, classificações e emprego.	54
VII - Literatura: Denotação e conotação; conceituação de texto literário; gêneros literários; periodização da literatura brasileira; estudo dos principais autores dos estilos de época.	66

Matemática

I - NÚMEROS E OPERAÇÕES: cálculo aritmético	1
II - ÁLGEBRA E FUNÇÕES: proporcionalidade, sequências e raciocínio lógico	13
III - GRANDEZAS E MEDIDAS: estimativas e noções de medições	40
IV - ESPAÇO E FORMA: deslocamentos e movimentos no plano e no espaço	44
V - TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO: Leitura e representação da informação em Gráficos, Tabelas e Pictogramas.....	72

Conhecimentos Pedagógicos

I - Direitos Humanos.....	1
II - Estatuto da Criança e Adolescente.....	22
III - Diretrizes Nacionais para a educação em direitos humanos.	59
IV - Programa Nacional Direitos Humanos.....	71
V - Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos.....	72
VI - Direitos das Mulheres.....	76
VII - A Educação Escolar Quilombola no Brasil.....	83
VIII - A organização e Funcionamento da Educação Escolar Quilombola no Estado de Minas Gerais.....	130
IX - A Educação das Relações Étnico-Raciais no Brasil.....	133
X - A Educação das Relações Étnico-Raciais e a Década Internacional dos Povos Afrodescendentes.	135
XI - Diretrizes para a Educação Básica nas escolas do campo em Minas Gerais.	136
XII - Diretrizes Operacionais Básicas para a Educação Básica nas escolas do campo.	149
XIII - Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.....	151

XIV - Organização e o funcionamento do ensino nas Escolas Estaduais de Educação Básica de Minas Gerais.....	154
XV - O Currículo na perspectiva da inclusão, da diversidade e do direito à aprendizagem.	164
XVI - Projeto Político-Pedagógico e a estreita relação com o Plano de Ensino, o Plano de Aula e a gestão da sala de aula.	191
XVII - A organização do trabalho pedagógico e a interdisciplinaridade.....	200
XVIII - A avaliação da aprendizagem na perspectiva de um Currículo Inclusivo.....	223
XIX - A política da Educação Integral e Integrada garantindo a formação humana e o desenvolvimento integral dos estudantes.	246
XX - Educação Especial Inclusiva: possibilidades e desafios.	248
BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM.....	258



Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE-MG

*Professor de Educação Básica -
Biologia/Ciências*

VOLUME 2

Conteúdo Específico

I - Citologia: a química da célula: substâncias orgânicas e inorgânicas: estrutura, papel biológico e importância na preservação da vida. A vida nas células: membrana celular; citoplasma; núcleo (divisão celular). Metabolismo celular: energia e controle.....	1
II - Histologia: animal e vegetal.....	21
III - Fisiologia Humana: Nutrição e digestão; respiração; circulação; excreção e osmorregulação; sistemas integradores: glândulas endócrinas e sistema nervoso; órgãos dos sentidos; sustentação e os movimentos do corpo.....	31
IV - A continuidade da vida: formas de reprodução e fecundação; reprodução humana, métodos anticoncepcionais, DST e AIDS; etapas do desenvolvimento embrionário humano; intervenções humanas na área da reprodução: bebê de proveta, congelamento de embriões, clonagem.	42
V - 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.....	60
VI - Hereditariedade: composição, estrutura, duplicação e importância do estudo do DNA; código genético e mutação; leis de Mendel; grupos sanguíneos: sistema ABO (Alelos múltiplos) e Fator Rh; heranças autossômicas e ligadas ao sexo; genética de populações.....	112
VII - Evolução: origem da vida: explicações sobre a diversidade (fixismo, lamarckismo, e darwinismo); evidências da evolução; teoria sintética da evolução; origem das espécies; evolução do homem.....	136
VIII - 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.....	152
BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM.....	186
SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. Proposta Curricular para o Ensino Médio - 2005.....	199
SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. Proposta Curricular para o Ensino Fundamental - 2014.....	214