

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OS CAMPOS DE CONHECIMENTO DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO (CA)

1 Colégio de Aplicação (CA)

1.1 Biologia Geral: 1. Biologia Celular e Molecular – Histórico; Técnicas de Estudo; Organização Geral das Células Procarióticas e Eucarióticas; Organização Geral e Molecular das Células; Organelas; Citoesqueleto; Estrutura Nuclear; Cromossomos; Ciclo Celular e Replicação do DNA; Biologia Molecular do Gene; Mecanismos de Reparo do DNA; Código Genético; Síntese Protéica; Transportes; Reconhecimento Celular; Diferenciação Celular; Mitose e Meiose; 2. Histologia Animal e Vegetal; 3. Embriologia – Tipos de Segmentação e de Ovos; Desenvolvimento embrionário em Cordados; Blástula; Gástrula; Folhetos Embrionários – origem e evolução; 4. Imunologia – Generalidades; Immunogenética; Reações Imunológicas Humorais e Celulares; Antígenos, Anticorpos e Immunoglobulinas; Interações antígeno-anticorpo; Immunopotencialização; Immunossupressão; Integração dos processos imunológicos; Histocompatibilidade; 5. Botânica – Algas; Fungos; Características Gerais; Morfologia; Fisiologia; Organologia e Reprodução de Briófitas, Pteridófitas, Gymnospermas e Angiospermas; 6. Zoologia – Características Gerais; Morfologia e Fisiologia dos Sistemas de: Revestimento, Sustentação, Reprodução, Desenvolvimento, Excreção, Respiração, Circulação, Digestão e Sensorial nos filos: Porífera; Celenterados; Plelmintos; Asquelmintos; Anélídeos; Artrópodes; Moluscos; Equinodermos e Cordados; 7. Ecologia – Fatores Bióticos e Abióticos; Populações; Biocenose; Evolução das Biocenoses; Transferência de Energia e Produtividade nos Ecossistemas; Características dos Principais Ecossistemas; Conservação dos Ecossistemas; 8. Evolução - Histórico; Lamarquismo; Darwinismo; Neodarwinismo e Teoria Sintética; Evidências da Evolução; Genética Evolutiva; Adaptação e Seleção Natural; Evolução e Diversidade; Especiação; Biologia Evolutiva do Desenvolvimento; Evolução Humana; 9. Genética - Histórico; Conceitos; Cálculo de Probabilidades; Mecanismos Mendelianos; Tipos de Herança; Permutação; Recombinação; Mapeamento; Heredogramas; Tipos de Dominância; Recessividade; Interação Gênica; Herança Quantitativa; Polialelismo; Mutação; Epigenética; Diferenciação Sexual Normal e Anômala; Aberrações Cromossômicas; Biotecnologia e Engenharia Genética; Genética de Vírus e Bactérias; 10. Doenças Infecciosas e Parasitárias – Características, Desenvolvimento, vetores, prevenção e tratamento das doenças causadas por: vírus, ricketzias, bactérias, protozoários, fungos e vermes; 11. Fisiologia Humana – Respiração; Circulação; Excreção e Digestão; Glândulas; Sistema Nervoso e Muscular.

1.2 História: 1. Fontes e Escrita da História; 2. História e Movimentos Sociais; 3. História e Relações de Gênero; 4. História, Democracia e Regimes Autoritários; 5. História e Relações de Trabalho; 6. História e Relações Etnicorraciais; 7. História, Memória e Patrimônio; 8. História e Movimentos Migratórios; 9. História, Arte e Cultura; 10. América Latina, Identidades e Conflitos; 11. História e Ensino.

Observação: O 11º ponto será contemplado apenas para prova objetiva e dissertativa, não na prova didática.

1.3 Música: 1. Práticas para a atividade de apreciação musical na Educação Básica; 2. Histórias da Música nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; 3. Música e tecnologia no contexto da Educação Básica; 4. O processo de escrita em Música: possibilidades de notação musical; 5. Educação Musical e Inclusão: possibilidades no contexto da Educação Básica; 6. Ensino do instrumento musical no cotidiano da Educação Básica; 7. Música vocal em sala de aula: o contexto da Educação Básica; 8. Abordagens em Educação Musical no contexto da Educação Básica (1a e 2a geração); 9. A diversidade musical brasileira com ênfase nas matrizes africanas e indígenas: contextualização e prática na Educação Básica; 10. Processos de criação musical no contexto da Educação Básica.