

CONCURSO DE BOLSAS 2017
Conteúdos Curriculares para a prova de 9º ano – Ensino Fundamental

CIÊNCIAS

- Fisiologia Humana: sistemas nervoso, endócrino, circulatório, digestório, respiratório, excretor e reprodutor.
- Genética: Noções Básicas (conceitos/1ª Lei de Mendel)

GEOGRAFIA

- Movimentos separatistas e minorias nacionais.
- Guerra Fria.
- Globalização e blocos econômicos.
- FARC – Forças armadas revolucionárias da Colômbia e o narcotráfico.
- Fome na África.
- Estado Islâmico.

HISTÓRIA

- A Idade Moderna – Era das revoluções:
 - Revolução Industrial
 - Iluminismo
 - Revolução Francesa
- Brasil:
 - Mineração
 - Crise do sistema colonial
 - Independência

INGLÊS

- Reading Comprehension
- Simple Past
- Simple Past x Past Continuous
- Comparative and Superlative form of adjectives

LÍNGUA PORTUGUESA

- Sintaxe do Período Simples
- Interpretação de textos
- Tipologia textual
- Elementos de textualidade:
 - Coesão e Coerência
- Intertextualidade

MATEMÁTICA

- Paralelismo
- Polinômio
- Fatoração
- Produtos Notáveis
- Triângulos
- Polígonos
- Quadriláteros
- Expressão Algébrica
- Frações Algébricas
- Equações Fracionárias

CONCURSO DE BOLSAS 2017

Conteúdos Curriculares para a prova de 1ª série – Ensino Médio

BIOLOGIA

- Conceitos básicos em Bioquímica
 - Água
 - Carboidratos
 - Lipídios
 - Proteínas
 - Ácidos Nucleicos (DNA e RNA)

FÍSICA

- Conceitos básicos da Cinemática
- Movimento Uniforme e Uniformemente Variado
- Gráficos dos Movimentos Uniforme e Uniformemente Variado
- Vetores
- Movimento vertical no vácuo
- Leis de Newton

GEOGRAFIA

- Capitalismo e a sociedade de consumo.
- Globalização, desenvolvimento e subdesenvolvimento.
- Estados Unidos – Superpotência mundial.
- União Europeia.
- Rússia.

HISTÓRIA

- Mundo contemporâneo:
 - I Guerra Mundial
 - Período entreguerras
 - Totalitarismo
 - II Guerra Mundial
- Brasil contemporâneo:
 - República Velha
 - Era Vargas
 - República Populista

INGLÊS

- Reading Comprehension
- Simple Past Tense
- Countable / Uncountable nouns
- Some / Any
- A / An
- There is / There are

LÍNGUA PORTUGUESA

- Gramática:
 - Morfologia (Classes de palavras)
 - Sintaxe do Período Simples
 - Transitividade Verbal
 - Concordância Verbal e Nominal
 - Tipologia textual
 - Tipos de discurso (direto, indireto, indireto livre)
 - Pessoas do discurso
 - Elementos de textualidade:
 - ◆ Coesão e Coerência
 - ◆ Intertextualidade
 - ◆ Interpretação de Textos
- Literatura:
 - Gêneros Literários
 - Funções e figuras de linguagem
 - Funções da literatura
 - Versificação

MATEMÁTICA

- Teorema de Pitágoras
- Relações Trigonométricas do Triângulo Retângulo
- Relações Métricas do Triângulo Retângulo
- Área de Figuras Planas
- Radicais, Simplificação, Operações e Racionalização
- Equação do 2º grau

QUÍMICA

- A matéria – suas propriedades e transformações:
 - Matéria, corpo e objeto – conceitos.
 - Propriedades gerais e específicas da matéria
 - Densidade
 - Fenômenos físicos e químicos
 - Estado de agregação da matéria e mudanças de estado
 - Substâncias e misturas:
 - Gráficos de mudanças de estado de substâncias e misturas
 - Sistemas homogêneos e heterogêneos
 - Métodos de separação de misturas homogêneas e heterogêneas
- Leis ponderais (Lavoisier e Proust).
- Modelo atômico de Dalton: conceito e representação de elemento químico, substância simples e composta.
- Reações químicas: classificação e balanceamento de equações
- Evolução histórica do conceito de átomo: Modelos atômicos de Thomson, Rutherford e Bohr.
- Características dos átomos (n° atômico, massa, prótons, nêutrons e elétrons)
- Semelhanças atômicas (isótopos, isótonos, isóbaros e isoeletrônicos)



CONCURSO DE BOLSAS 2017

Conteúdos Curriculares para a prova de 2^a série – Ensino Médio

BIOLOGIA

- Relações ecológicas
- Bionergética (respiração e fotossíntese)
- Transportes intermembranares (osmose e difusão)
- Ciclo celular / Divisões celulares (mitose e meiose)
- Organelas Citoplasmáticas

FÍSICA

- Vetores
- Movimento Circular
- Transmissão de movimento
- Cinemática vetorial
- Movimento vertical no vácuo
- Lançamentos horizontal e oblíquo no vácuo
- Leis de Newton
- Forças em trajetórias curvilíneas
- Trabalho e energia
- Impulso e quantidade de movimento
- Equilíbrio do ponto material

GEOGRAFIA

- Sistemas de coordenadas geográficas.
- Estrutura interna da Terra.
- Climatologia mundial.
- Evolução do capitalismo e da atividade industrial.

INGLÊS

- Reading Comprehension
- Simple Past x Present Perfect Simple

HISTÓRIA

- Mundo greco-romano
- Idade Média europeia
- Idade Moderna:
 - Estado Nacional Moderno
 - Absolutismo
 - Reforma
 - Renascimento
 - Expansão Marítima e o Mercantilismo
- América Colonial espanhola e portuguesa

LÍNGUA PORTUGUESA

- Gramática:
 - Acentuação gráfica
 - Morfologia (Classes de palavras)
 - Sintaxe dos termos da oração
 - Concordância Verbal e Nominal
 - Regência Nominal e Verbal
 - Tipologia textual
 - Elementos de textualidade:
 - ◆ Coesão e Coerência
 - ◆ Intertextualidade
 - ◆ Interpretação de texto
- Literatura
 - Versificação
 - Textos literários/não literários
 - Gêneros Literários
 - Estilos de época e estado de alma
 - Figuras e funções de linguagem
 - Funções da literatura
 - Trovadorismo
 - Classicismo Europeu
 - Arcadismo, características e autores
 - Barroco, características e autores

MATEMÁTICA

- Função do 1^o grau
- Função do 2^o grau
- Sequências (P.A. e P.G.)
- Prismas
- Pirâmides

QUÍMICA

- Propriedades físicas das substâncias (solubilidade, densidade, ponto de fusão e ponto de ebulição) e métodos de separação de misturas.
- Fenômenos físicos e químicos.
- Leis ponderais, Teoria atômica de Dalton e balanceamento de equações.
- Relações de massa: massa atômica, massa molecular, constante de Avogadro, quantidade de matéria (mol) e massa molar.
- Tipos de fórmulas (percentual, mínima e molecular)

CONCURSO DE BOLSAS 2017**Conteúdos Curriculares para a prova de 3ª série – Ensino Médio****BIOLOGIA**

- Fisiologia animal comparada
- Microbiologia
- Histologia animal
- Verminoses
- Caracterização dos grupos vegetais

FÍSICA

- Análise do comportamento da luz, utilizando o modelo da óptica geométrica.
 - Reflexão da luz – espelhos esféricos
 - Refração da luz – lentes esféricas
 - Instrumentos ópticos e óptica da visão
- Análise das trocas de calor entre dois ou mais objetos.
 - Termometria
 - Dilatação térmica dos sólidos e dos líquidos
 - Calorimetria
 - Diagrama de fases
- Análise do funcionamento das máquinas térmicas.
 - Leis da Termodinâmica
- Utilização do modelo ondulatório como ferramenta de análise da transmissão de energia em meios mecânicos e no vácuo.
 - Ondas periódicas
 - Fenômenos ondulatórios
 - Ondas estacionárias
 - Acústica
 - Efeito Doppler

GEOGRAFIA

- Industrialização e espaço geográfico no Brasil.
- A Agricultura e a questão agrária no Brasil.
- Políticas energéticas no Brasil.
- População e trabalho no Brasil.

HISTÓRIA

- Revoluções Burguesas:
 - Revolução Inglesa
 - Revolução Francesa
 - Período Napoléonico
 - Independência dos EUA
- Revolução Industrial
- Imperialismo
- Processo de Independência do Brasil
- I e II Reinados

INGLÊS

- Reading Comprehension
- Simple Past / Present Perfect Simple / Present Perfect Continuous / Past Perfect
- Direct and Indirect Speech

LÍNGUA PORTUGUESA

- Gramática:
 - Morfologia (Classes de palavras)
 - Sintaxe do Período Simples Composto
 - Concordância Verbal e Nominal
 - Regência Nominal e Verbal
 - Leitura e interpretação de texto
 - Tipologia textual
 - Elementos de textualidade:
 - ◆ Coesão e Coerência
 - ◆ Intertextualidade
 - ◆ Interpretação de Textos
- Literatura
 - Figuras de linguagem
 - Funções da linguagem e da literatura
 - Gêneros Literários
 - Versificação
 - Barroco (contexto histórico, características e autores)
 - Arcadismo (contexto histórico, características e autores)
 - Romantismo (contexto histórico, características e autores)
 - Realismo (contexto histórico, características e autores)
 - Parnasianismo (contexto histórico, características e autores)

MATEMÁTICA

- Sistema Lineares
- Corpos Redondos (cilindro, cone e esfera)
- Funções Trigonométricas (seno e cosseno)
- Funções: Exponencial e Logarítmica

QUÍMICA

- Principais características do átomo e suas relações
- Distribuição dos elétrons em níveis e subníveis
- Radioatividade
- Tabela Periódica
- Ligações químicas (iônica, covalente e metálica)
- Geometria molecular
- Polaridade
- Forças intermoleculares
- Compostos inorgânicos: ácidos, bases, sais e óxidos.
- Química Orgânica: conceito, características do carbono, classificação de cadeias carbônicas.
- Compostos orgânicos: hidrocarbonetos: características e nomenclatura de compostos de cadeias normais e ramificadas.