

Anexo 02
Conteúdos Curriculares para a PROVA B
Curso Técnico em Agropecuária e em Meio Ambiente
(Egressos do Ensino Médio)

PROGRAMA DE BIOLOGIA:	
<p>I – SERES VIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características gerais; noções de homeostase e adaptação ao meio ambiente. Diversidade dos seres vivos: classificação e características gerais dos principais grupos; características dos vírus. Regras de nomenclatura científica; conceito de espécie; categorias taxonômicas. <p>II – CÉLULA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composição química: definição, funções, classificação, fontes de obtenção e produção no organismo dos compostos orgânicos e inorgânicos. - Organização Celular: estrutura e funcionamento da célula; células procarióticas; transporte de substâncias através da membrana plasmática; divisão celular e código genético. - Energia: fotossíntese; respiração e fermentação. <p>III – FUNÇÕES VITAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características e funções dos sistemas de: nutrição e digestão; respiração; circulação e transporte; excreção; proteção; sustentação; locomoção; respostas aos estímulos ambientais e sistema de integração; tipos de reprodução sexuada e assexuada; gametogênese e fecundação. 	<p>IV – GENÉTICA E EVOLUÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos Básicos: terminologia, cruzamentos e probabilidade; Mendelismo; Noções de genoma, genes e cromossomos, “crossing-over”, engenharia genética, fontes de variabilidade genética, mutação e recombinação gênica; - Mecanismos Evolutivos: Variação genética e seleção natural. <p>V – ECOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecossistema – fatores abióticos e bióticos, populações e comunidades, biomas brasileiro; Sucessão ecológica; Fluxo de energia e matéria na biosfera: cadeias e teias alimentares; ciclos biogeoquímicos: ciclos de Carbono, Oxigênio, Nitrogênio, Cálcio e Água; relações ecológicas intra e interespecíficas, harmônicas e desarmônicas e controle populacional. - Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza. - Biomas: Características Gerais <p>VI – SAÚDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Princípios básicos e indicadores de saúde, higiene e saneamento; principais doenças do homem: doenças carenciais, infecto-contagiosas, parasitárias; defesas do organismo e imunização.

PROGRAMA DE FÍSICA:	
<p>I - CINEMÁTICA ESCALAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definições e conceitos - Movimento Uniforme - Movimento Uniformemente Variado - Queda dos Corpos <p>2-DINÂMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Força e Movimento - Energia - Impulso e Quantidade de Movimento <p>3-HIDROSTÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos de Densidade e Pressão - Princípios de Stevin, Pascal e Arquimedes <p>4-TERMOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termometria - Dilatação Térmica - Calorimetria - Mudanças de Fase - Transmissão de Calor - Estudo dos Gases <p>5-ÓPTICA GEOMÉTRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos fundamentais da óptica - Sistemas ópticos - Reflexão da Luz 	<ul style="list-style-type: none"> - Espelhos Esféricos - Refração da Luz - Lentes Esféricas - Instrumentos ópticos <p>6-ONDULATÓRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimento harmônico simples - Ondas - Fenômenos ondulatórios - Acústica <p>7-ELETROSTÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos - Força Elétrica - Campo Elétrico - Trabalho e Potencial Elétrico <p>8-ELETRODINÂMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corrente Elétrica - Estudo dos Resistores - Associação de Resistores - Instrumentos de Medidas

PROGRAMA DE GEOGRAFIA:	
<p>I – FONTE DE ENERGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carvão - Petróleo - Energia Hidrelétrica - Energia Nuclear - Energia biológica - Energia Solar - As marés, o vento e a energia geotérmica <p>II – POPULAÇÃO E AS FORMAS DE OCUPAÇÃO DO ESPAÇO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superpopulação - Dinâmica populacional - Teoria Demográfica - População e o espaço urbano - População no Mundo Globalizado - Mercado de trabalho - Globalização e sociedade <p>III – URBANIZAÇÃO CONTEMPORÂNEA</p> <p>IV – URBANIZAÇÃO BRASILEIRA</p>	<p>V – CONSTRUÇÃO DE UM MUNDO GLOBALIZADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capitalismo e Socialismo: da Guerra Fria à Nova ordem <p>VI – BLOCOS ECONÔMICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - União Européia - Nafta - Mercosul - Alca <p>VII – PROBLEMAS AMBIENTAIS URBANOS E RURAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas de poluição - Poluição do solo - Poluição das águas - Problema do lixo <p>VIII – AGROPECUÁRIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As novas relações Cidades x Campo - Sistemas Agrícolas - Agricultura brasileira - Reforma Agrária - Relação de trabalho na zona rural <p>IX – ATUALIDADES</p>

PROGRAMA DE HISTÓRIA:	
<p>I. O FEUDALISMO</p> <p>II. A EXPANSÃO MARÍTIMA EUROPÉIA</p> <p>III. A REVOLUÇÃO COMERCIAL E O MERCANTILISMO</p> <p>IV. A MONTAGEM DA COLÔNIA PORTUGUESA NA AMÉRICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As instalações produtivas açucareiras <p>V. A REFORMA PROTESTANTE E A CONTRA-REFORMA</p> <p>VI. A REVOLUÇÃO FRANCESA</p> <p>VII. O CAFÉ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - agricultura cafeeira - organização da produção (propriedade e mão-de-obra) - expansão da cafeicultura no Brasil e sua crise. <p>VIII. A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL</p>	<p>IX. LIBERALISMO E SOCIALISMO</p> <p>X. A 1ª GUERRA MUNDIAL</p> <p>XI. A CRISE DE 1929</p> <p>XII. A ERA VARGAS (1930-1945)</p> <p>XIII. A 2ª GUERRA MUNDIAL</p> <p>XIV. A GUERRA FRIA</p> <p>XV. O FIM DA GUERRA FRIA E A NOVA ORDEM MUNDIAL</p> <p>XVI. O BRASIL ATUAL: O BRASIL E A GLOBALIZAÇÃO CAPITALISTA</p> <p>XVII. ATUALIDADES.</p>

PROGRAMA DE LÍNGUA PORTUGUESA:	
<p>I – LINGUAGENS E CÓDIGOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de Comunicação - Linguagem verbal e não verbal - Níveis de linguagem - Funções de linguagem <p>II – INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS LITERÁRIOS E NÃO LITERÁRIOS</p> <p>III – FONÉTICA E FONOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encontros Vocálicos; Encontros Consonantais ; Dígrafos ; Sílaba ; Ortoepia e Prosódia ; Ortografia ; Acentuação: regras de acentuação gráfica e acento diferencial <p>IV – MORFOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe de Palavras - Estrutura e formação das palavras 	<p>V – SINTAXE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período Simples e Composto - A Oração e seus termos - Pontuação <p>VI – CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principais casos <p>VII – REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - A crase - Colocação pronominal <p>VIII – REDAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrição - Narração - Dissertação

PROGRAMA DE MATEMÁTICA:	
<p>I – FUNÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polinomial do 1º grau. - Polinomial do 2º grau. - Modular - Exponencial - Logarítmica <p>II – REGRA DE TRÊS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simples - Composta 	<p>III – TRIGONOMETRIA</p> <p>IV – GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de: perímetro, área e volume. <p>V – PROGRESSÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aritmética - Geométrica <p>VI – MATEMÁTICA FINANCEIRA</p>

PROGRAMA DE QUÍMICA:	
<p>I – ESTRUTURA DA MATÉRIA:</p> <p>Matéria e Energia; Substâncias Puras: características e classificação; Fases de Agregação Física da Matéria: Sólida, Líquida e Gasosa. Curvas de Aquecimento e Resfriamento (gráficos) de substâncias e de misturas; Misturas: Características, classificação. Métodos de Separação; Teoria Atômico-molecular; Modelo de Dalton, Thompson, Rutherford-böhr; Números atômico e de massa; Elemento Químico; Isotopia e Isobaria; Configuração Eletrônica em níveis e subníveis de energia; Massas Atômicas e Moleculares; Conceito de Mol; Número de Avogadro; Classificação Periódica dos Elementos: Princípios de Ordenação, Períodos e Grupos, Propriedades Periódicas; Ligações Químicas: Ligações Iônicas e Moleculares, Geometria Molecular Polaridade de Ligações e das Moléculas, Forças Intermoleculares, Ligações Metálicas, Fórmulas Molecular, Estrutural e Eletrônica, Número de Oxidação; Características e Propriedades de Compostos Iônicos e Moleculares.</p> <p>II – FUNÇÕES QUÍMICAS:</p> <p>Teorias Ácido-base; Ácidos, Bases, Sais e Óxidos: definições, nomenclatura, importância social, econômica e ambiental, ocorrência e aplicações práticas; <u>Ácidos</u>: Tipos de ácidos; Força ácida e grau de ionização; <u>Bases</u>: solubilidade e força básica; <u>Sais</u>: Tipos de sais (neutros, ácidos e básicos); <u>Óxidos</u>: tipos (ox. ácidos, básicos, anfóteros e neutros). <u>Água</u>: características e importância.</p> <p>III – SOLUÇÕES:</p> <p>Dispersões: conceitos, tipos, características; Soluções: conceitos, tipos e características; Solute e Solvente; Coeficiente de solubilidade, saturação de soluções; Concentração, diluição e misturas de Soluções com e sem Reação Química; Unidades de Concentração: Concentração comum, %m/n, %m/v, Molaridade; Soluções Coloidais (Colóides): conceitos, tipos, características, propriedades; Aplicações e Importância de Soluções e Colóides.</p>	<p>IV – TRANSFORMAÇÕES DA MATÉRIA:</p> <p>Fenômenos: tipos e características; Reações Químicas: Equação Química, Balanceamento de Equações Químicas, Tipos de Reações, Estequiometria, Entalpias de Reação e de Formação, Energia de Ligação, Aplicações práticas de Reações Químicas; Noções de Cinética Química; Equilíbrio Químico: constante de equilíbrio, Deslocamento do Equilíbrio, Princípio de Le Chatelier, Equilíbrio Iônico, Produto Iônico da Água, pH e pOH, importância do pH; Eletroquímica: Reações de Oxirredução, Células Eletroquímicas, Leis de Faraday.</p> <p>V – QUÍMICA ORGÂNICA:</p> <p>Características Gerais: Átomo de Carbono, Cadeias Carbônicas e Classificação; Funções Orgânicas e suas Aplicações (Hidrocarbonetos, Hidrocarbonetos Benzênicos e Haletos Orgânicos); Funções Oxigenadas, Funções Nitrogenadas; Fórmulas Químicas; Nomenclatura (regras da IUPAC); Tipos de Ligações (Sigma e Pi) envolvidas nos compostos orgânicos; Isometria (Plana e Espacial); Reações Orgânicas: Tipos, Reagentes eletrófilos e nucleófilos, Radicais Livres, Reações de Adição de H₂, HX, H₂O e X₂ a Alcenos e Alcinos, Reações de Adição HCN e RMgX a Aldeídos e Cetonas, Reações de Substituição de Haletos e Ácidos Carboxílicos e seus derivados, Reações com Benzeno e Tolueno, Reações de Eliminação de Álcoois e Haletos, Reações de Oxidação de Alcenos e Álcoois. (Obs.: X => halogênio e R => radical orgânico).</p>