

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

PORTUGUÊS

1. Conhecimentos Linguístico e Gramatical
 - 1.1. Língua e cultura
 - 1.2. Variação linguística
 - 1.3. Funções da linguagem
 - 1.4. Linguagem oral e escrita
 - 1.5. O signo linguístico
 - 1.6. Fonética: vogais, consoantes, semivogais, grupos vocálicos, grupos consonânticos
 - 1.7. A sílaba
 - 1.8. Ortografia
 - 1.9. Acentuação gráfica
 - 1.10. Crase
 - 1.11. Estrutura das palavras
 - 1.12. Processos de formação das palavras: derivação e composição
2. Produção do Texto
 - 2.1. Tipologia textual
 - 2.2. O texto poético
 - 2.3. Versificação e figuras de estilo
 - 2.4. Gêneros literários
 - 2.5. Gêneros lírico e narrativo
 - 2.6. Descrição, dissertação, narração, argumentação
3. Conhecimento de Literatura
 - 3.1. Conceito de Literatura
 - 3.2. Os estilos de época
 - 3.3. Literatura de informação
 - 3.4. Literatura jesuítica
 - 3.5. O Barroco brasileiro
 - 3.6. O Arcadismo no Brasil

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

PORTUGUÊS

1. Conhecimentos Linguístico e Gramatical
 - 1.1. Língua falada e língua escrita
 - 1.2. Estrutura do parágrafo
 - 1.3. Discurso direto e discurso indireto
 - 1.4. O significado das palavras: denotação, conotação, sinonímia, homonímia, antonímia, polissemia
 - 1.5. Classes gramaticais (flexão e emprego): substantivo, adjetivo, pronome, artigo, numeral, verbo
 - 1.6. Advérbio, preposição, conjunção, interjeição
2. Produção do texto
 - 2.1. A estrutura da descrição
 - 2.2. A estrutura da dissertação
 - 2.3. A estrutura da narração
3. Conhecimento de Literatura
 - 3.1. O Romantismo no Brasil
 - 3.1.1. Prosa romântica
 - 3.1.2. Poesia romântica
 - 3.2. O Realismo/Naturalismo no Brasil
 - 3.2.1. O romance de Machado de Assis
 - 3.2.2. O romance de Aluísio Azevedo
 - 3.2.3. O romance de Raul Pompéia
 - 3.2.4. O conto realista
 - 3.3. O Parnasianismo
 - 3.3.1. A poesia de Olavo Bilac, Raimundo Correia e Alberto de Oliveira
 - 3.4. O Simbolismo
 - 3.4.1. A poesia simbolista de Cruz e Souza e de Alphonsus de Guimarães

**PROGRAMA REFERENCIAL DE CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

PORTUGUÊS

1. Conhecimentos Linguístico e Gramatical
 - 1.1. Estrutura da frase
 - 1.2. Análise sintática do período simples
 - 1.3. O período composto: coordenação e subordinação
 - 1.4. Concordância verbal e nominal
 - 1.5. Regência verbal e nominal
 - 1.6. Figuras de construção
2. Produção do Texto
 - 2.1. Redação: descrição, narração, dissertação, argumentação
 - 2.2. Coesão e coerência textual
3. Conhecimento de Literatura
 - 3.1. O pré-modernismo
 - 3.1.1. O romance de Lima Barreto, Euclides da Cunha, Monteiro Lobato
 - 3.1.2. A poesia de Augusto dos Anjos
 - 3.2. O Modernismo no Brasil
 - 3.2.1. A Semana de Arte Moderna de 1922
 - 3.2.2. A poesia modernista
 - 3.2.3. A prosa modernista
 - 3.2.4. Leitura de poetas e ficcionistas mais importantes do século XX

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

MATEMÁTICA

1. Conjuntos
 - 1.1. Noções de conjuntos; notação de conjuntos
 - 1.2. Relações de pertinência, de inclusão e propriedades
 - 1.3. Operações elementares com conjuntos: reunião, interseção, diferença, complementação e propriedades
 - 1.4. Conjunto das partes de um conjunto
 - 1.5. Relações de equivalência e conjunto das classes de equivalência
2. Conjuntos Numéricos
 - 2.1. Conjunto de números: Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais, Reais e Complexos
 - 2.2. Números naturais e inteiros: operações e propriedades
 - 2.3. Números racionais e reais: operações e propriedades; representação decimal. Relação de ordem no conjunto \mathbb{R} Módulo e propriedades. Intervalos
3. Funções
 - 3.1. Produto cartesiano de conjuntos, propriedades e representação gráfica. Número de elementos do produto cartesiano. Relações binárias; domínio e imagem. Representação gráfica
 - 3.2. Funções: definição e notação. Domínio, imagem e contradomínio. Gráfico de uma função. Estudo das funções: constante, identidade, linear, afim e modular. Inequações do 1º grau. Função par e função ímpar. Função crescente e função decrescente. Função sobrejetora, função injetora e função bijetora. Função composta e função inversa. Funções definidas por várias sentenças abertas
 - 3.3. Função quadrática
 - 3.4. Função modular; propriedades. Equações e inequações exponenciais
 - 3.5. Função exponencial; propriedades. Equações e inequações exponenciais
 - 3.6. Função logarítmica; propriedades. Funções e inequações logarítmicas. Estudo dos logaritmos decimais e neperiano, existência de logaritmo
4. Trigonometria
 - 4.1. Relações trigonométricas nos triângulos
 - 4.1.1. Triângulos retângulos
 - 4.1.2. Triângulos quaisquer
 - 4.2. Arcos trigonométricos, identidades e redução ao 1º quadrante
 - 4.3. Funções trigonométricas (ou circulares)
 - 4.3.1. Relações entre as funções trigonométricas
 - 4.3.2. Transformações trigonométricas
 - 4.3.3. Equações e inequações trigonométricas
 - 4.3.4. Funções circulares inversas

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

MATEMÁTICA

1. Progressão Aritmética e Geométrica
 - 1.1. Sequências; noções de limites de sequências; progressões aritméticas e geométricas; série geométrica, interpolação aritmética, soma de N termos
2. Análise Combinatória
 - 2.1. Fatorial de um número, princípio fundamental de contagem; arranjos, permutações e combinações, simples e com repetição
 - 2.2. Binômio de Newton
3. Noções de Matemática Financeira
 - 3.1. Vendas (com lucro e com prejuízo)
 - 3.2. Descontos sucessivos
 - 3.3. Juros simples e compostos
4. Probabilidades e Estatística
 - 4.1. Definição, soma, produto de probabilidades e distribuição binomial
 - 4.2. Estatística, população e amostra, gráficos, distribuição de frequências, média e desvio padrão
5. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares
 - 5.1. Conceito de matriz; representação. Matriz quadrada: diagonal principal e secundária. Matrizes: linha, coluna, nula, diagonal, identidade e escalar. Operações com matrizes e suas propriedades. Matrizes: transposta, simétrica, anti-simétrica e inversa; propriedades.
 - 5.2. Determinante de uma matriz quadrada: suas propriedades e aplicações
 - 5.3. Sistemas Lineares
6. Geometria Plana e Espacial
 - 6.1. Figuras planas
 - 6.2. Geometria espacial, axiomas e postulados
 - 6.2.1. Retas e planos no espaço, posições relativas entre retas e reta e plano. Perpendicularismo e ortogonalidade
 - 6.2.2. Ângulos diedros e ângulos poliédricos
 - 6.2.3. Poliedros, cilindro e cone
 - 6.2.4. Esfera

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

MATEMÁTICA

1. Geometria Analítica
 - 1.1. Coordenadas cartesianas na reta e no plano
 - 1.2. Equação da reta: formas reduzida, geral e segmentária; coeficiente angular; interseção de retas; ângulos entre duas retas, retas paralelas e perpendiculares
 - 1.3. Equação da circunferência; centro e raio. Posições relativas entre ponto e circunferência. Posições relativas de reta e circunferência; tangentes a uma circunferência. Interseção de circunferência. Posições relativas de duas circunferências
 - 1.4. Elipse, hipérbole e parábola: equações reduzidas
2. Números Complexos
 - 2.1. Números complexos: Forma algébrica; operações na forma algébrica: adição, subtração e multiplicação. Conjugado de um número complexo. Divisão, propriedades. Potências de i . Representação gráfica de um número complexo; módulo, norma e argumento. Forma trigonométrica; multiplicação e divisão. Potenciação, 1ª fórmula de Moivre. Radiciação, 2ª fórmula de Moivre
3. Polinômios
 - 3.1. Expressões algébricas: operações e propriedades operacionais
 - 3.2. Polinômios. Função polinomial. Valor numérico; zero e grau de um polinômio: identidade de polinômios e polinômio identicamente nulo. Operações com polinômio: adição, multiplicação e divisão. Divisão de polinômios por binômios do 1º grau; teorema do resto, teorema D'Alembert; dispositivo prático de Briot-Ruffini
4. Equações Polinomiais
 - 4.1. Conceito de equação algébrica
 - 4.2. Equações equivalentes
 - 4.3. Conceito de raiz de uma equação e sua multiplicidade
 - 4.4. Relações entre raízes e coeficientes
 - 4.5. Raízes complexas, racionais e reais
5. Noções de Limites
 - 5.1. Idéia intuitiva de limite e propriedades

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

GEOGRAFIA

1. Noções de Cartografia
 - 1.1. A orientação e a localização no espaço
 - 1.2. A escala, suas modalidades, problemas e usos
 - 1.3. A representação do espaço
 - 1.4. Interpretação de mapas, gráficos e tabelas
2. A paisagem natural e a ação do homem
 - 2.1. Os elementos da paisagem natural e sua dinâmica
 - 2.2. As grandes paisagens naturais do globo terrestre e suas características
 - 2.3. Os ecossistemas
 - 2.4. Problemas ambientais decorrentes da ação do homem
3. A Economia Global
 - 3.1. A agricultura
 - 3.2. As fontes de energia
 - 3.3. A indústria, sua evolução e as características atuais
 - 3.4. As relações econômicas mundiais e a globalização
4. População
 - 4.1. O crescimento demográfico e seus fatores
 - 4.2. Distribuição populacional
 - 4.3. Os fluxos migratórios e a urbanização
 - 4.4. Estrutura demográfica
 - 4.5. População e as atividades econômicas

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

GEOGRAFIA

I - GEOGRAFIA DO BRASIL

1. Formação territorial e organização político-espacial
2. O território brasileiro e as grandes paisagens naturais
3. A dinâmica da natureza e os recursos naturais brasileiros
4. Os ecossistemas e a questão ambiental no Brasil
5. População
 - 5.1. Crescimento e distribuição
 - 5.2. Estrutura e ocupação econômica
 - 5.3. Migrações
 - 5.4. Padrão de vida
6. O espaço agrário brasileiro
 - 6.1. Influência dos fatores naturais
 - 6.2. A estrutura fundiária
 - 6.3. O uso da terra
 - 6.4. Lavoura
 - 6.5. Pecuária
 - 6.6. As relações de trabalho
7. Atividade Industrial
 - 7.1. O processo de industrialização e a organização do espaço geográfico brasileiro
 - 7.2. A estrutura industrial brasileira
 - 7.3. Fatores de localização industrial
8. O espaço urbano no Brasil
 - 8.1. O processo de urbanização no Brasil
 - 8.2. A hierarquia urbana
 - 8.3. Os problemas sociais urbanos
9. A circulação
10. As desigualdades do espaço brasileiro
 - 10.1. A divisão regional do Brasil
 - 10.2. As unidades regionais brasileiras e suas características
11. O Brasil na economia global

II - GEOGRAFIA DE SERGIPE

1. Formação territorial e organização político-espacial
2. As paisagens naturais e a ação do homem
3. A dinâmica populacional
4. As atividades econômicas

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

GEOGRAFIA

I - O ESPAÇO MUNDIAL

1. A nova ordem mundial e a regionalização do espaço planetário
 - 1.1. As redefinições no mapa - mundi e seu significado
 - 1.2. A regionalização do espaço mundial
2. O continente Americano
 - 2.1. Características do quadro natural, social, econômico e político
 - 2.2. Processo de ocupação do espaço americano
 - 2.3. América Anglo-Saxônica
 - 2.4. América Latina
 - 2.5. As organizações econômicas e a ONU
3. Europa
 - 3.1. Características do quadro natural, social, econômico e político
 - 3.2. Organização do espaço e suas divisões regionais
 - 3.3. A União Européia
4. África
 - 4.1. Características do quadro natural, social, econômico e político
 - 4.2. Organização do espaço e suas divisões regionais
5. Ásia
 - 5.1. Características do quadro natural, social, econômico e político
 - 5.2. Organização do espaço e suas divisões regionais
6. Oceania
 - 6.1. Austrália
 - 6.2. Nova Zelândia
 - 6.3. Apec - Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

FÍSICA

1. Cinemática
 - 1.1. Repouso, movimento e referencial
 - 1.2. Grandezas escalares e vetoriais
 - 1.3. Vetores, velocidade e aceleração
 - 1.4. Movimento retilíneo uniforme e uniformemente variado
 - 1.5. Movimento circular uniforme
 - 1.6. Movimento parabólico
2. Dinâmica
 - 2.1. Leis de Newton e suas aplicações
 - 2.2. Força de atrito
 - 2.3. Lei de Hooke
 - 2.4. Trabalho, potência e energia
 - 2.5. Conservação da energia mecânica: sistemas conservativos e não conservativos
 - 2.6. Quantidade de movimento
 - 2.7. Conservação da quantidade de movimento
 - 2.8. Colisões
 - 2.9. Lei da gravitação universal de Newton
 - 2.10. Aceleração da gravidade
 - 2.11. As três leis de Kepler
 - 2.12. Energia potencial gravitacional
 - 2.13. Movimento de um satélite geoestacionário
 - 2.14. Noções de centro de massa e centro de gravidade
 - 2.15. Condições de equilíbrio de um corpo rígido
3. Hidrostática
 - 3.1. Pressão e suas unidades usuais
 - 3.2. Densidade absoluta e relativa
 - 3.3. Pressão atmosférica
 - 3.4. Princípios de Arquimedes, Stevin e Pascal

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

FÍSICA

1. Elementos de física relativística
 - 1.1. Princípio da relatividade de Galileu
 - 1.2. Referencial inercial
 - 1.3. Limitações da mecânica Newtoniana
 - 1.4. Princípio da constância da velocidade da luz e velocidade-limite
 - 1.5. Transformações de Lorentz (abordagem qualitativa)
 - 1.6. Dilatação temporal
 - 1.7. Contração do espaço
 - 1.8. Massa de repouso e massa relativística
 - 1.9. Equivalência entre massa e energia
2. Termodinâmica
 - 2.1. Temperatura e calor
 - 2.2. Escalas kelvin, Celsius e Fahrenheit
 - 2.3. Dilatação linear, superficial e volumétrica
 - 2.4. Calor específico e capacidade térmica
 - 2.5. Caloria e sua relação com o Joule
 - 2.6. Trocas de calor
 - 2.7. Processos de transmissão de calor
 - 2.8. Mudança de estado da matéria
 - 2.9. Calor latente
 - 2.10. Ponto triplo e ponto crítico
 - 2.11. Diagramas de fase de uma substância
 - 2.12. Gás ideal
 - 2.13. Mol e número de Avogadro
 - 2.14. Equação de Clapeyron e transformações dos gases: adiabática, isotérmica, isocórica e isobárica
 - 2.15. Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica
 - 2.16. Máquinas térmicas
 - 2.17. Relação da temperatura pressão em um gás com a energia cinética de suas moléculas
3. Ondas Mecânicas
 - 3.1. Movimento oscilatório e movimento ondulatório
 - 3.2. Frequência, comprimento de onda e amplitude de uma onda
 - 3.3. Som
 - 3.4. Altura, timbre e intensidade do som
 - 3.5. Propagação do som no ar, na água e nos sólidos
 - 3.6. Infra-som e ultra-som
 - 3.7. Efeito Doppler
 - 3.8. Funcionamento geral dos instrumentos musicais
 - 3.9. Reflexão, refração e interferência
4. Óptica
 - 4.1. Propagação da luz em um meio homogêneo
 - 4.2. Leis da reflexão da luz
 - 4.3. Formação de imagens em espelhos planos e esféricos
 - 4.4. Refração da luz
 - 4.5. Índice de refração absoluto e relativo
 - 4.6. Leis de Snell
 - 4.7. Fibra óptica
 - 4.8. Dispersão da luz
 - 4.9. Formação de Gauss para espelhos e lentes esféricas
 - 4.10. Equação de Gauss para espelhos e lentes esféricas
 - 4.11. Aumento linear em espelhos e lentes esféricas
 - 4.12. Vergência de uma lente
 - 4.13. Instrumentos ópticos e o olho humano
 - 4.14. Defeitos da visão humana

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

FÍSICA

1. Eletricidade
 - 1.1. Eletrização e indução elétrica de um corpo
 - 1.2. O experimento de Milikan
 - 1.3. Conservação da carga elétrica
 - 1.4. A lei de Coulomb
 - 1.5. Campo elétrico
 - 1.6. Fluxo elétrico
 - 1.7. Trabalho e potencial em um campo eletrostático
 - 1.8. Campo elétrico em um condutor eletrizado
 - 1.9. Capacidade eletrostática
 - 1.10. Capacidade e associação de capacitores
 - 1.11. Energia eletrostática
 - 1.12. Intensidade de corrente elétrica
 - 1.13. A lei de Joule e a lei de Ohm
 - 1.14. Energia e potência elétricas
 - 1.15. Resistividade e associação de resistores
 - 1.16. Força eletromotriz
 - 1.17. Tensão e rendimento de geradores e receptores
 - 1.18. A lei de Kirchhoff para redes elétricas
 - 1.19. Diodo, retificador, transistor e circuito integrado
 - 1.20. Rigidez dielétrica
2. Magnetismo
 - 2.1. Fontes de magnetismo, ímãs e pólos magnéticos campo e força magnética
 - 2.2. Movimento de cargas elétricas em campos magnéticos constantes
 - 2.3. Ímãs em campos magnéticos constantes
 - 2.4. Força e torque sobre condutores retilíneos de corrente em um campo magnético
 - 2.5. Histerese e magnética
 - 2.6. Leis de Biot-Savart e Lei de Ampères
 - 2.7. Fluxo magnético e indução eletromagnética
 - 2.8. Auto-indução
 - 2.9. Transformadores
 - 2.10. Motores
3. Ondas eletromagnéticas
 - 3.1. O campo eletromagnético
 - 3.2. Propagação e propriedades das ondas eletromagnéticas
 - 3.3. O espectro eletromagnético
 - 3.4. O rádio e a TV
 - 3.5. Microondas
 - 3.6. Radiações infravermelhas, visíveis e ultravioleta
4. Elementos da física quântica
 - 4.1. Radiação de corpo negro
 - 4.2. Constante de Planck e quantização de energia
 - 4.3. Efeito fotoelétrico
 - 4.4. Efeito Compton
 - 4.5. Raios-X e raios gama
 - 4.6. A natureza dual da luz
 - 4.7. Hipótese de De Broglie sobre a natureza ondulatória das partículas materiais

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

BIOLOGIA

I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS SERES VIVOS

1. Noções sobre o estudo das ciências
 - 1.1. A concepção de ciências
 - 1.2. A história das ciências
 - 1.3. Métodos da ciência
 - 1.4. Investigação científica
 - 1.5. Os limites da ciência na atualidade
2. Características dos seres vivos
 - 2.1. Composição química e organização celular
 - 2.2. Funções de manutenção de vida
 - 2.3. Irritabilidade e sensibilidade
 - 2.4. Ciclo de vida: reprodução e desenvolvimento
 - 2.5. Evolução: mutação, adaptação e seleção natural
 - 2.6. Níveis de organização versus ramos da biologia
3. Origem da Terra
 - 3.1. Origem do planeta Terra
 - 3.2. Idéias sobre a origem da Terra
 - 3.3. Atmosfera primitiva versus atmosfera atual
4. Origem dos seres vivos
 - 4.1. Abiogênese x biogênese
 - 4.2. Hipóteses sobre a origem da vida na Terra
 - 4.3. A evolução dos compostos orgânicos: Oparin e Hal-dane, Miller e Fox

II - CITOLOGIA

1. Composição química
 - 1.1. Substâncias inorgânicas: água e sais minerais
 - 1.2. Características gerais e tipos de substâncias orgânicas
 - 1.3. Características, classificação e funções: glicídios, lipídios, proteínas e vitaminas
2. Estudo da célula
 - 2.1. Medidas
 - 2.2. Instrumentos de observação da célula
 - 2.3. Principais métodos e técnicas de estudo da célula
3. Estrutura celular
 - 3.1. Características gerais
 - 3.2. A teoria celular
 - 3.3. Célula procariótica e eucariótica: animal e vegetal
4. Os limites da célula viva
 - 4.1. Membrana plasmática
 - 4.1.1. Composição química
 - 4.1.2. Estrutura e funções
 - 4.1.3. Transporte: passivo, ativo e endocitose
 - 4.1.4. Especializações
 - 4.2. Envoltórios à membrana plasmática
 - 4.2.1. Parede celular
 - 4.2.2. Glicocálix
5. Organização e funcionamento do citoplasma
 - 5.1. Citosol
 - 5.1.1. Citoesqueleto
 - 5.1.2. Ribossomos
 - 5.1.3. Centríolo
 - 5.1.4. Complexo membranosos
 - 5.1.4.1. Retículo endoplasmático
 - 5.1.4.2. Complexo de Golgi
 - 5.1.4.3. Lisossomo
 - 5.1.4.4. Vacúolos
 - 5.1.4.5. Peroxisomos
 - 5.1.4.6. Plastos
 - 5.1.4.7. Condrioma
6. A energia na célula
 - 6.1. Processos de obtenção de energia
 - 6.1.1. Quimiossíntese
 - 6.1.2. Plastos e fotossíntese
 - 6.2. Processos de liberação de energia
 - 6.2.1. Fermentação
 - 6.2.2. Respiração
 - 6.3. Evolução dos processos energéticos
 - 6.3.1. Estudos atuais relativos aos processos energéticos
 - 6.3.2. Fatores que influenciam nos processos energéticos

- 6.3.3. O valor dos processos energéticos
7. Núcleo
 - 7.1. Estudo do núcleo interfásico
 - 7.1.1. Características e funções
 - 7.1.2. Componentes nucleares
 - 7.1.3. Ácidos nucleicos e código genético
 - 7.2. Estudo do núcleo em divisão
 - 7.2.1. Mitose
 - 7.2.2. Meiose
 - 7.2.3. Aspectos comparativos entre mitose e meiose
 - 7.2.4. Alterações Cromossômicas
 - 7.2.5. Câncer

III - HISTOLOGIA

1. Animal
 - 1.1. Tipos fundamentais de tecidos animais
 - 1.1.1. Tecido epitelial
 - 1.1.1.1. Epitélio de revestimento
 - 1.1.1.2. Epitélios glandulares
 - 1.1.2. Tecido conjuntivo
 - 1.1.2.1. Tecido conjuntivo frouxo
 - 1.1.2.2. Tecido conjuntivo denso
 - 1.1.2.3. Tecido cartilaginoso
 - 1.1.2.4. Tecido ósseo
 - 1.1.2.5. Tecido sanguíneo
 - 1.1.3. Tecido muscular
 - 1.1.3.1. Muscular estriado esquelético
 - 1.1.3.2. Muscular estriado cardíaco
 - 1.1.3.3. Músculo liso
 - 1.1.3.4. Contração muscular
 - 1.1.4. Tecido nervoso
 - 1.1.4.1. Neurônio
 - 1.1.4.2. Células de Schwan
 - 1.1.4.3. Células da Glia
 - 1.1.4.4. Transmissão do impulso nervoso
 - 1.1.4.5. Sinapses nervosas e mediadores químicos
 - 1.1.4.6. Sinapses neuromusculares
2. Vegetal
 - 2.1. Tecidos Meristemáticos
 - 2.1.1. Características dos meristemas
 - 2.1.2. Tipos de meristemas
 - 2.1.2.1. Os meristemas primários
 - 2.1.2.2. Os meristemas secundários
 - 2.2. Tecidos Permanentes
 - 2.2.1. Tipos
 - 2.2.1.1. Tecidos de proteção ou revestimento
 - 2.2.1.2. Tecidos parenquimáticos
 - 2.2.1.3. Tecidos de sustentação
 - 2.2.1.4. Tecidos de transporte
 - 2.2.1.5. Tecidos de secreção

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

BIOLOGIA

I - ESTUDO DOS SERES VIVOS

1. Sistemática dos seres vivos
 - 1.1. Nomenclatura e classificação: objetivos, critérios, categorias
 - 1.2. Os grupos taxonômicos
2. Mudanças no planeta
 - 2.1. Vírus, procariontes e eucariontes
 - 2.2. Os cinco reinos
 - 2.2.1. Moneras
 - 2.2.2. Protistas
 - 2.2.3. Plantas
 - 2.2.4. Animais
 - 2.2.5. Fungos
 - 2.3. Sistemática vegetal: diferentes grupos, características e representantes
 - 2.4. Sistemática animal: diferentes grupos, características e representantes
 - 2.5. A importância dos diversos grupos no ecossistema
3. Morfologia e Fisiologia Vegetal
 - 3.1. Nutrição das plantas
 - 3.1.1. Estruturas e órgãos de nutrição
 - 3.1.2. Absorção de água e sais minerais
 - 3.1.3. Transporte nos vegetais
 - 3.1.4. Controle hídrico nos vegetais
 - 3.2. Hormônios vegetais
 - 3.2.1. Hormônios e suas funções
 - 3.2.2. O valor dos hormônios na produção de alimentos
 - 3.3. Movimentos vegetais
 - 3.3.1. Tipos de movimentos
 - 3.3.2. Fotoperiodismo
 - 3.4. Evolução dos ciclos reprodutivos
 - 3.4.1. Ciclos reprodutivos
 - 3.4.1.1. Talófitas
 - 3.4.1.2. Briófitas
 - 3.4.1.3. Pteridófitas
 - 3.4.1.4. Fanerógamas
 - 3.4.2. Análise evolutiva dos ciclos reprodutivos
4. Anatomia e Fisiologia Animal
 - 4.1. Proteção, suporte e movimento
 - 4.1.1. Revestimento corporal
 - 4.1.2. Sistema esquelético
 - 4.1.3. Sistema muscular
 - 4.2. Nutrição dos animais
 - 4.2.1. Aspectos gerais e evolutivos da digestão
 - 4.2.1.1. Alimentos
 - 4.2.1.2. Tipos de digestão
 - 4.2.2. O sistema digestivo humano
 - 4.2.3. A fisiologia da digestão
 - 4.2.4. Anatomia e fisiologia comparada da digestão
 - 4.3. Respiração dos animais
 - 4.3.1. Aspectos gerais e evolutivos da respiração
 - 4.3.2. Transportes e gases
 - 4.3.3. O aparelho respiratório humano
 - 4.3.4. Fisiologia da respiração
 - 4.3.5. Anatomia e fisiologia comparada da respiração
 - 4.4. Circulação nos animais
 - 4.4.1. Aspectos gerais e evolutivos da circulação
 - 4.4.2. O sistema circulatório humano
 - 4.4.3. Fisiologia da circulação
 - 4.4.4. Anatomia e fisiologia comparada da circulação
 - 4.5. Excreção nos animais
 - 4.5.1. Aspectos gerais e evolutivos da excreção
 - 4.5.2. O aparelho excretor humano
 - 4.5.3. Fisiologia da excreção
 - 4.5.4. Anatomia e fisiologia comparada da excreção
 - 4.6. Sistema nervoso
 - 4.6.1. Aspectos gerais e evolutivos do sistema nervoso
 - 4.6.2. O sistema nervoso humano
 - 4.6.3. Fisiologia do sistema nervoso: impulso, arco reflexo
 - 4.6.4. Anatomia e fisiologia comparada do sistema nervoso
 - 4.7. Anatomia e fisiologia comparada dos sentidos

- 4.7.1. Visão
 - 4.7.2. Audição
 - 4.7.3. Olfato
 - 4.7.4. Paladar
5. Reprodução
 - 5.1. Diferenciação entre reprodução assexuada e sexuada
 - 5.2. Tipos de reprodução
 - 5.2.1. Processos de reprodução assexuada
 - 5.2.2. Processos de reprodução sexuada
 - 5.3. Sistema reprodutor humano
 - 5.3.1. Sistema reprodutor masculino
 - 5.3.2. Sistema reprodutor feminino
 - 5.4. Hormônios sexuais
 - 5.4.1. Hormônios sexuais masculino
 - 5.4.2. Hormônios sexuais feminino
 - 5.4.3. Controle hormonal do ciclo menstrual
 - 5.4.4. Concepção, gravidez e parto

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

BIOLOGIA

I - EMBRIOLOGIA

1. Reprodução Humana
 - 1.1. Gametogenese
 - 1.2. Fecundação
 - 1.3. Desenvolvimento embrionário
 - 1.3.1. Tipos de ovos
 - 1.3.2. Etapas do processo embrionário
 - 1.3.3. Anfioxo - um modelo de processo embrionário
 - 1.3.4. Características comparativas do processo embrionário em diferentes grupos animais
 - 1.3.5. Desenvolvimento pós-embrionário

II - GENÉTICA

1. Sinopse histórica
 - 1.1. Evolução das idéias sobre a hereditariedade
 - 1.2. A base celular da hereditariedade
 - 1.3. Conceitos básicos
2. Primeira Lei de Mendel
 - 2.1. O trabalho de Mendel
 - 2.2. As bases celulares da segregação
 - 2.3. Noções de probabilidade aplicada à genética
 - 2.4. A universalidade da 1ª lei de Mendel
 - 2.5. Aplicação da 1ª lei em diferentes organismos
3. Segunda Lei de Mendel
 - 3.1. Segregação independente de dois ou mais pares de genes
 - 3.2. Segregação independente em diferentes organismos
4. Ligação, permuta e mapas genéticos
5. Interação gênica
 - 5.1. Interação entre genes alelos
 - 5.1.1. Dominância incompleta
 - 5.1.2. Alelos Múltiplos
 - 5.2. Interação entre genes não-alelos
 - 5.2.1. Genes codominantes
 - 5.2.2. Epistasia
 - 5.2.3. Herança quantitativa
 - 5.2.4. Pleiotropia
6. Herança e sexo
 - 6.1. Métodos de determinação do sexo
 - 6.2. Graus de sexualidade
 - 6.3. Herança ligada ao sexo
7. Genética de populações
 - 7.1. Princípio de Hardy-Weinberg
 - 7.2. Aplicações do princípio a diferentes populações naturais
8. Mutações
 - 8.1. Agentes mutagênicos
 - 8.2. Mutações gênicas
 - 8.3. Mutações cromossômicas
9. Biotecnologia
 - 9.1. Genética e biotecnologia na sociedade atual
 - 9.2. A evolução da Engenharia Genética e seu valor para a humanidade
 - 9.3. Aspectos bioéticos da revolução genética na sociedade atual

III - EVOLUÇÃO

1. Teorias Evolucionistas (Lamarckismo, Darwinismo e Teoria Sintética)
 - 1.1. Evidências da evolução
2. A Teoria Sintética (Neodarwinista) da Evolução
 - 2.1. Fatores Evolutivos (mutação, recombinação, seleção natural, migração e oscilação genética)
 - 2.2. Aplicação do Princípio de Hardy-Weinberg a análise de frequências gênicas e genotípicas
3. Especiação
 - 3.1. Mecanismos de isolamento reprodutivo

IV - ECOLOGIA

1. Conceitos básicos
2. Ecossistema
 - 2.1. Estrutura e função de um ecossistema
 - 2.2. Componentes abióticos

- 2.3. Componentes bióticos
- 2.4. Tipos de ecossistemas
3. Ciclo da matéria e fluxo de energia
 - 3.1. Ciclo da matéria: água, oxigênio, carbono, nitrogênio, cálcio e fósforo
 - 3.2. Fluxo de energia e produtividade
 - 3.3. Pirâmides ecológicas e modelo de fluxo de energia
4. Relações Ecológicas
 - 4.1. Relações intraespecíficas: harmônicas e desarmônicas
 - 4.2. Relações interespecíficas: harmônicas e desarmônicas
 - 4.3. Dinâmica das populações
 - 4.3.1. Potencial biótico
 - 4.3.2. Fatores reguladores de uma população
 - 4.3.3. Sucessão ecológica
 - 4.3.4. A população humana e a explosão demográfica
5. A distribuição dos organismos na biosfera
 - 5.1. O papel do ambiente físico
 - 5.2. Os biociclos
 - 5.3. Os biomas brasileiros
6. Poluição e desequilíbrio ecológicos
 - 6.1. Alterações abióticas nos ecossistemas: poluição do ar, da água e do solo
 - 6.2. Alterações bióticas na estrutura dos ecossistemas: novas espécies e espécies em extinção
7. A interferência humana em comunidades naturais

***PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO***

ESPAÑHOL

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Artigos
3. Adjetivos e Pronomes possessivos, demonstrativos e indefinidos
4. Flexão dos substantivos e adjetivos
5. Pronomes pessoais
 - 5.1. forma e emprego
6. Verbos:
 - 6.1. conjugação de regulares e irregulares
 - 6.2. verbos pronominais
 - 6.3. uso impessoal dos verbos
7. A interrogação
8. A negação
9. Advérbios
10. Preposição
11. Numerais

***PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO***

ESPAÑHOL

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Sintaxe das preposições
3. Sintaxe das conjunções
4. A comparação
5. A interrogativa indireta
6. Pronomes relativos
7. Posição dos pronomes na frase
8. Conjugação verbal

***PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO***

ESPAÑHOL

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Modos e tempos verbais
3. Vozes verbais
4. Sintaxe de estar e ser
5. Construção frasal. A frase simples e composta
6. Tipologia da frase
 - 6.1. declarativa
 - 6.2. exclamativa
 - 6.3. interrogativa
 - 6.4. negativa
 - 6.5. imperativa
7. Regência verbal e nominal
8. Concordância verbal e nominal

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

FRANCÊS

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Determinantes
 - 2.1. artigos definidos (contração com as preposições *à* e *de*), indefinidos e partitivos, adjetivos demonstrativos, possessivos, interrogativos e numerais
3. Substantivo
 - 3.1. gênero e número
4. Adjetivo qualitativo
 - 4.1. gênero e número
5. Pronomes
 - 5.1. Pessoais, sujeitos, átonos e tônicos
6. Verbo
 - 6.1. grupos verbais, verbos auxiliares e verbos regulares do 1º grupo, verbos mais frequentes do 3º grupo; o modo indicativo; tempos verbais: presente, futuro; o futuro próximo; formas afirmativa, negativa e interrogativa
7. Advérbios
 - 7.1. os advérbios de tempo e lugar mais frequentes

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

FRANCÊS

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Irregularidades de gênero e número do substantivo; grau e colocação do adjetivo qualificativo; pronomes pessoais objetos, demonstrativos, possessivos, indefinidos e interrogativos (simples e compostos); *en* e *y*, adjetivos indefinidos
3. Conjugações irregulares mais frequentes do 1º e do 3º grupos; tempos verbais do indicativo: passado composto (concordância do particípio passado com o sujeito nas conjugações com o auxiliar, *être*), imperfeito, mais-que-perfeito; o passado recente; o modo imperativo
4. Preposições: identificação e uso

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

FRANCÊS

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Verbos pronominais; concordância do particípio passado com o objeto direto nas conjugações com o verbo *avoir*; o modo condicional-presente; o modo subjuntivo-presente
3. A frase simples: oração independente, coordenada e justaposta; conjunções de coordenação; função das palavras na frase simples
4. A frase complexa: oração principal e subordinada; pronomes relativos e orações subordinadas relativas; conjunções de subordinação e orações subordinadas conjuntivas

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

INGLÊS

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Verbs
 - 2.1. to be
 - 2.2. to have/have got
 - 2.3. there be
 - 2.4. simple present
 - 2.5. present continuous
 - 2.6. future with "going to"
 - 2.7. simple past (to be, regular, irregular verbs)
 - 2.8. past continuous
 - 2.9. imperative mood
 - 2.10. short answers
3. Pronouns
 - 3.1. personal pronouns (subject and object)
 - 3.2. demonstrative
 - 3.3. possessive
 - 3.4. indefinite pronouns
4. Nouns
 - 4.1. number (regular/irregular forms)
 - 4.2. gender
 - 4.3. genitive case
5. Adjectives
 - 5.1. demonstrative
 - 5.2. possessive
 - 5.3. position of adjectives
6. Articles
 - 6.1. indefinite
 - 6.2. definite
7. Prepositions
 - 7.1. the use of common prepositions of place and time
8. Adverbs
 - 8.1. common adverbs of frequency, time
9. Interrogative words:
which - who - what - where - when - how many - how much - how far -
what time - whose - how often
10. Numbers (cardinal/ordinal)
11. Alphabet
12. The days of the week
13. The months of the year
14. The seasons of the year
15. Date

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

INGLÊS

1. Compreensão e interpretação de texto
2. Verbs
 - 2.1. the simple future
 - 2.2. the present perfect (with for and since)
 - 2.3. the present perfect continuous
 - 2.4. modals
 - 2.5. auxiliaries
 - 2.6. the past perfect
 - 2.7. the future continuous
3. Pronouns
 - 3.1. indefinite/definite
 - 3.2. reflexive
 - 3.3. reciprocal
 - 3.4. relative
4. Adverbs
 - 4.1. common adverbs of place, manner
 - 4.2. position of adverbs (place, manner, time, etc.)
 - 4.3. comparison of adverbs
 - 4.4. intensifiers (very, quite, rather, pretty, etc.)
5. Adjectives
 - 5.1. comparison
 - 5.2. superlative
 - 5.3. adjectives with prepositions
6. Interrogative words
 - 6.1. how long
 - 6.2. what x which
7. Nouns
 - 7.1. countable and uncountable
 - 7.2. nouns + prepositions
8. Preposition
 - 8.1. of movement
9. Quantifiers
(a little, a few, much, many, most, some, several, plenty of, etc.)

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

INGLÊS

1. Compreensão e interpretação de texto
2. The present perfect x the simple past
3. Conditionals
4. Direct and indirect speech (say and tell)
5. Direct and indirect objects
6. Passive voice
7. So-such
8. Too - enough
9. Either/neither
either or/neither nor
10. Also/too
11. Tag questions
12. Conjunctions (because, but, although, etc.)
13. Common two - word verbs
14. Common false cognates
15. Special difficulties on articles (omission), prepositions, adverbs, etc.
16. Make and do
17. Prefixes/suffixes
18. Causative use of to have and to get
19. Infinitive x gerund
20. Had better/would rather

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

QUÍMICA

1. Como os cientistas trabalham
 - 1.1. O Método Científico
 - 1.2. Medidas em Química
 - 1.2.1 Massa
 - 1.2.2 Peso
 - 1.2.3 Volume
 - 1.2.4 Temperatura
 - 1.2.5 Pressão
 - 1.2.6 Densidade
 - 1.2.7 Sistema Internacional de Unidades (SI)
 - 1.3. Construção e Análise de Gráficos
2. Química como transformação
 - 2.1. Propriedades da matéria
 - 2.1.1. Observação dos materiais que nos rodeiam
 - 2.1.2. Mistura de substância ou substância pura
 - 2.1.3. Separação de mistura
 - 2.1.4. Identificação das substâncias
 - 2.2. A matéria sofre transformação
 - 2.2.1. Observação e descrição de transformações
 - 2.2.2. Investigação sobre reagente e produtos - reação de combustão
 - 2.2.3. Controle de reações química
 - 2.3. Teoria atômica e molecular
 - 2.3.1. O modelo atômico de Dalton
 - 2.3.2. Substâncias simples e compostas
 - 2.3.3. As substâncias e suas fórmulas
3. Alguns aspectos quantitativos das transformações químicas
 - 3.1. As reações químicas e a teoria atômica molecular
 - 3.1.1. Fórmulas químicas
 - 3.1.2. Equações químicas
 - 3.1.3. Acerto dos coeficientes
 - 3.1.4. Massas dos átomos
 - 3.1.5. Explicações das Leis de Lavoisier e de Proust com base na Teoria de Dalton
4. Introdução a teoria, modelos e explicações químicas
 - 4.1. Os materiais e os fenômenos
 - 4.1.1 Condutibilidade elétrica dos materiais
 - 4.1.2. O Modelo de Thomson e o caráter elétrico dos materiais
 - 4.1.3. O Modelo de Rutherford
 - 4.1.4. O Modelo de Bohr: Níveis de energia
 - 4.2. Tabela Periódica
 - 4.2.1. Propriedades periódicas: Lei periódica
 - 4.2.2. Estrutura eletrônica x Posição na tabela
 - 4.2.3. Principais famílias
 - 4.2.4. A estrutura eletrônica dos elementos e suas propriedades
 - 4.3. Ligações químicas
 - 4.3.1. Eletronegatividade
 - 4.3.2. Ligação iônica
 - 4.3.3. Ligação covalente
 - 4.3.4. Ligação metálica
 - 4.3.5. Propriedade das substâncias explicadas pelas ligações químicas
 - 4.3.6. Polaridade e geometria molecular
 - 4.3.7. Forças intermoleculares
5. Sistematização do Conhecimento - tabela periódica e funções inorgânicas
 - 5.1. Comportamento ácido/base das substâncias em solução aquosa
 - 5.2. Funções inorgânicas à luz da tabela periódica
 - 5.2.1. Dissociação iônica e ionização
 - 5.2.2. Ácidos e Bases de Arrhenius
 - 5.2.3. Ácidos, Bases, Sais e Óxidos: Principais compostos suas aplicações e características

PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

QUÍMICA

1. A água na natureza
 - 1.1. Propriedade da água e a vida na terra
 - 1.2. Soluções aquosas
 - Ácidos e bases: Conceitos de Bronsted-Lowry e Lewis
 - Preparação de soluções
 - Relações quantitativas: Relação entre a massa de uma substância e a massa do material; Relação entre a quantidade de matéria de uma substância e a quantidade de matéria total do material; Relação entre a massa de soluto e o volume total do material; Relação entre a quantidade de matéria de soluto e o volume total do material
 - 1.3. Cálculos envolvendo quantidade de matéria, expressa em mol, grama e volume
 - 1.4. Efeitos do soluto nas propriedades da água: Propriedades Coligativas
 - 1.5. Colóides e a vida
 - 1.5.1. Caracterização e propriedades
 - 1.5.2. Efeito Tyndall
 - 1.5.3. Diálise
 - 1.6. Poluição da água: química e cidadania
2. Transformações químicas: um processo dinâmico
 - 2.1. Velocidade
 - 2.1.1. Velocidade de reação: média e instantânea
 - 2.1.2. Fatores que influenciam a velocidade de reação
 - 2.1.3. Catalisadores
 - 2.2. Equilíbrio
 - 2.2.1. Caracterização do equilíbrio químico
 - 2.2.2. Deslocamento do estado de equilíbrio
 - 2.2.3. Equilíbrio iônico
 - 2.2.4. Produto de solubilidade
3. Transformações químicas e energia calorífica
 - 3.1. Energia - calor - temperatura: diferenciação
 - 3.2. Calor de reação
 - 3.2.1. Entalpia
 - 3.3. Equação termoquímica
 - 3.3.1. Lei de Hess
 - 3.3.2. Energia de ligação
4. Transformações químicas e energia elétrica
 - 4.1. Reações de oxiredução
 - 4.2. Produção de energia elétrica: pilha - reação global de uma pilha: entendendo a diferença de potencial
 - 4.3. Consumo de energia elétrica: eletrólise aquosa e aplicações
 - 4.4. Energia nuclear
 - Histórico
 - Emissões radioativas
 - Aplicações

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

QUÍMICA

1. Compostos de carbono e suas características
 - 1.1. O petróleo e o estudo dos hidrocarbonetos
 - 1.1.1. Hidrocarbonetos alifáticos: a química dos principais compostos e aplicações
 - 1.1.1.1. Alcanos e ciclanos: nomenclatura; isomeria plana e geométrica; propriedades físicas e químicas; reações (craqueamento, combustão, halogenação)
 - 1.1.1.2. Alcenos, ciclenos e alcinos: nomenclatura; isomeria plana e geométrica; propriedades físicas e químicas; reações (adição de HX, halogenação, hidrogenação, hidratação, oxidação e ozonólise)
 - 1.1.2. Hidrocarbonetos aromáticos: a química dos principais compostos e aplicações: aromaticidade do benzeno; nomenclatura; propriedades físicas e químicas; reações (alquilação, acilação, halogenação, nitração, sulfonação)
 - 1.1.3. Isomeria plana e geométrica: o conceito de isomeria constitucional, isomeria cis-trans e enantiomerismo
 2. A cana de açúcar e o estudo dos compostos oxigenados
 - 2.1. Álcoois e éteres: nomenclatura; propriedades físicas e químicas; reações (desidratação e oxidação de álcoois)
 - 2.2. Fenóis: nomenclatura; propriedades físicas e químicas
 - 2.3. Ácidos carboxílicos e seus derivados: nomenclatura; propriedades físicas e químicas; reações (saponificação, desidratação, esterificação e redução)
 - 2.4. Aldeídos e cetonas: nomenclatura; propriedades físicas e químicas; equilíbrio ceto-enólico; reações (oxidação-redução; adição à carbonila com reagentes de Grignard)
3. Compostos nitrogenados
 - 3.1. Amidas: nomenclatura; propriedades físicas e químicas; reações de hidrólise e redução
 - 3.2. Aminas: nomenclatura; propriedades físicas e químicas; reações de alquilação
4. Macromoléculas naturais
 - 4.1. Estudo de glicídios, lipídios, proteínas e borracha natural
 - 4.1.1. Glicídios: definição, estrutura e nomenclatura das aldoses e cetoses. Monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos, propriedades físicas e químicas; reações de hidrólise e caracterização
 - 4.1.2. Lipídios: definição, estrutura e nomenclatura, propriedades físicas e químicas; reações (saponificação, rancificação, hidrogenação)
 - 4.2. Macromoléculas sintéticas
 - 4.2.1. Polímeros orgânicos sintéticos: nomenclatura; propriedades físicas e químicas; reações de polimerização: adição (radicalar e iônica) e condensação; e suas aplicações

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

HISTÓRIA

1. Introdução à História: conceitos, funções, fontes. Relações da história com as demais ciências humanas. A questão do patrimônio cultural
2. A Hominização. A Revolução Neolítica. Pré-História americana, brasileira e sergipana
3. As Civilizações do Oriente: egípcios, povos mesopotâmicos e hebreus
4. As Civilizações Clássicas: Grécia e Roma
5. O Império Bizantino. O Islã e os povos que o difundiram.
6. A Igreja na Idade Média
7. A Sociedade Feudal
8. A Transição do Feudalismo para o Capitalismo
9. O Renascimento e as Reformas Religiosas
10. Os estados nacionais, o mercantilismo e a expansão marítima europeia
11. A situação mundial nos séculos XV e XVI: África, Ásia e América
12. Conquista e colonização de Sergipe
13. Povos indígenas e africanos no Brasil Colonial
14. O Estado Colonial Português
15. A Economia do Brasil Colonial
16. O Brasil Holandês e o Papel de Sergipe
17. Cultura popular no Brasil Colonial

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

HISTÓRIA

1. A Revolução Inglesa e o Parlamentarismo no século XVII
2. O Movimento Iluminista Europeu
3. Movimento Nativista e Pró-independência do Brasil
4. A Revolução Industrial
5. O Pensamento Liberal
6. A Revolução Francesa
7. A Era Napoleônica
8. A Insurreição Pernambucana de 1817
9. Os Estados Unidos no século XIX
10. A Unificação Italiana e Alemã
11. A Crise do Sistema Colonial e a Independência das Américas
12. O Processo de Independência Política do Brasil e 1º Império
13. A Emancipação Política de Sergipe
14. Regências: reformas e revoltas
15. 1848: Revoluções na Europa e a “Praieira no Brasil”
16. Segundo Império: economia, política e sociedade
17. Cultura e Sociedade em Sergipe no século XIX. A Mudança da Capital de Sergipe - 1855
18. O Imperialismo e o Neo-colonialismo
19. A Crise do Escravismo, o Movimento Abolicionista e a Transição para o trabalho livre no Brasil
20. A Crise do Império e a Implantação da República: Brasil e Sergipe

**PROGRAMA REFERENTE AO CONTEÚDO
DA 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO**

HISTÓRIA

1. A Primeira Guerra Mundial e os seus reflexos no Brasil
2. A Revolução Russa
3. A questão social na República Velha
4. A cultura na República Velha
5. O Movimento Tenentista no Brasil e em Sergipe
6. A Crise do Capitalismo e o período entre-guerras
7. Os Regimes Totalitários europeus e latino-americanos
8. A Segunda Guerra Mundial
9. “A Era de Vargas”. Sergipe sob o domínio dos interventores: 1930 a 1945
10. Descolonização da Ásia e da África
11. A Redemocratização (1945-1965) e o desenvolvimentismo
12. Os Governos Militares e a política econômica e social
13. Movimentos Sociais na América Latina
14. Sergipe sob o regime militar
15. A Crise do Regime Militar: a abertura e o movimento sindical
16. Movimentos sociais e culturais no Brasil nas décadas de 60 a 80
17. Sociedade e Cultura em Sergipe contemporâneo
18. A Crise do Socialismo, as lutas interétnicas na Europa e no Oriente Médio
19. A Globalização e seus efeitos