

PROGRAMA

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA

1. Compreensão e interpretação de textos

- 1.1. Gêneros textuais: características e usos
- 1.2. Intertextualidade
- 1.3. Marcas de subjetividade
- 1.4. Implícitos
- 1.5. Relações do texto com o contexto sociocultural

2. Linguagem

- 2.1. Linguagem verbal e não verbal
- 2.2. Modalidades oral e escrita
- 2.3. Variação lingüística
- 2.4. Registros de linguagem

3. Textualidade

- 3.1. Mecanismos de coesão e coerência
- 3.2. Argumentação

4. Fonética e fonologia da língua portuguesa como recursos lingüístico-textuais

5. Morfossintaxe

- 5.1. A palavra e seus elementos mórficos; formação, classificação e flexão das palavras
- 5.2. Frase, oração e período; concordância, regência, colocação de pronomes

6. Semântica

- 6.1. Polissemia
- 6.2. Homonímia, sinonímia, antonímia, paronímia
- 6.3. Denotação e conotação
- 6.4. Pontuação

7. Noções de Teoria da Literatura

- 7.1. Os gêneros literários
- 7.2. Os estilos de época: expressão estética e sua relação com contexto histórico-cultural
- 7.3. Linguagem poética: ritmo, rima, métrica, figuras de linguagem
- 7.4. Prosa de ficção: categorias de narrativa, discursos direto, indireto e indireto livre

8. Literatura brasileira: leitura de autores e obras representativos

- 8.1. O Barroco: Gregório de Matos Guerra e Antônio Vieira
- 8.2. O Arcadismo: Cláudio Manoel da Costa e Tomás Antônio Gonzaga
- 8.3. O Romantismo: fases e tendências. A poesia: Gonçalves Dias, Castro Alves e Álvares de Azevedo.

A prosa: José de Alencar e Visconde de Taunay

- 8.4. O Realismo: Machado de Assis
- 8.5. O Parnasianismo: Olavo Bilac, Raimundo Correia e Alberto de Oliveira
- 8.6. O Naturalismo: Aluísio de Azevedo
- 8.7. O Simbolismo: Cruz e Souza e Alphonsus de Guimaráes
- 8.8. O Pré-Modernismo: Lima Barreto, Monteiro Lobato e Euclides da Cunha
- 8.9. O Modernismo: fases e tendências correspondentes à poesia e à ficção modernistas. A poesia:
Oswald de Andrade, Mário de Andrade, Manuel Bandeira, Cassiano Ricardo, Raul Bopp, Cecília

Meireles, Vinicius de Moraes, Carlos Drummond de Andrade, Murilo Mendes, Jorge de Lima, João Cabral de Melo Neto. A prosa: Mário de Andrade, Graciliano Ramos, José Lins do Rego,

Érico Veríssimo, Guimarães Rosa, Clarice Lispector, Lígia Fagundes Teles, Dalton Trevisan.

8.10. Tendências da poesia e da prosa contemporâneas.

8.11. A literatura regional contemporânea.

PRODUÇÃO TEXTUAL

Produção de texto verbal, de um gênero textual específico, em que o vestibulando, frente à proposta, definirá

a perspectiva de abordagem e o eixo argumentativo adequados ao gênero solicitado, utilizando os recursos

lingüísticos e textuais que o tornem coeso e coerente.

HISTÓRIA

I. HISTÓRIA GERAL

1. História Antiga

1.1. Organização política, social, econômica e cultural das Civilizações Grega e Romana.

2. Idade Média

2.1. A transição da Antigüidade para a Idade Média

2.2. As invasões bárbaras e os reinos bárbaros

2.3. Os Impérios Franco, Islâmico e Bizantino

2.4. O feudalismo

2.5. A Igreja Medieval e as Cruzadas

2.6. O renascimento urbano e comercial

2.7. As crises do século XIV

2.8. A crise e a superação da ordem feudal

3. A Era Moderna

3.1. A expansão marítima ibérica, o Renascimento, a Reforma religiosa

3.2. O absolutismo e o mercantilismo

3.3. A colonização do Novo Mundo

3.4. As Revoluções Inglesas do século XVII

3.5. O iluminismo

3.6. A Independência dos Estados Unidos da América

3.7. A Revolução Industrial Inglesa

3.8. A Revolução Francesa

4. A Era Contemporânea

4.1. A expansão napoleônica e o Congresso de Viena

4.2. As independências na América Latina e a Formação dos Estados Nacionais

4.3. Movimentos revolucionários e doutrina socialista na Europa do século XIX

4.4. O nacionalismo europeu e a unificação nacional da Itália e da Alemanha

4.5. A segunda revolução industrial

4.6. O imperialismo europeu e a partilha da África e da Ásia

4.7. Os Estados Unidos no século XIX: a Guerra de Secessão e as conquistas na América Latina e na

Ásia

4.8. A Revolução Mexicana

4.9. A Primeira Guerra Mundial e a Revolução Russa

- 4.10. O período entre-guerras e a ascensão do fascismo italiano e do nazismo alemão
- 4.11. A Crise de 1929 e a política do New Deal nos Estados Unidos
- 4.12. O populismo na América Latina
- 4.13. A Segunda Guerra Mundial
- 4.14. A Organização das Nações Unidas, a reconstrução da Europa e do Japão
- 4.15. A descolonização da Ásia e da África
- 4.16. A Guerra Fria
- 4.17. A expansão do socialismo: a Revolução Chinesa
- 4.18. A Revolução Cubana
- 4.19. Crise dos regimes socialistas: a queda do Muro de Berlim e o fim da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
- 4.20. A transição democrática no Leste Europeu e nos Bálcãs
- 4.21. A América Latina contemporânea
- 4.22. Tensões políticas e sociais no mundo atual
- 4.23. Questões atuais da realidade política, econômica e sócio-cultural mundiais

II. HISTÓRIA DO BRASIL

1. América Portuguesa

- 1.1. O antigo sistema colonial: estrutura econômica e social
- 1.2. A organização político-administrativa, econômica e social da América portuguesa
- 1.3. A expansão territorial portuguesa: mineração, bandeirantismo e urbanização
- 1.4. A crise do antigo sistema colonial
- 1.5. Rebeliões locais e tentativas de emancipação
- 1.6. Transferência da Corte portuguesa para o Brasil
- 1.7. O processo de Independência e a formação do estado nacional brasileiro

2. Monarquia

- 2.1. Primeiro Reinado e o período regencial
- 2.2. A centralização política da Monarquia
- 2.3. Segundo Reinado: a política interna e a externa
- 2.4. Tensões políticas, sociais e movimentos de resistência no período monárquico
- 2.5. A crise do sistema escravista e a imigração estrangeira
- 2.6. Os movimentos abolicionista e republicano
- 2.7. A crise do Império e a instalação da República

3. República

- 3.1. Primeira República: organização e tensões dos anos iniciais
- 3.2. O pacto oligárquico e a política dos governadores
- 3.3. Industrialização, urbanização e a formação do movimento operário
- 3.4. A efervescência cultural na primeira metade do século XX: a Semana de Arte Moderna e o modernismo
- 3.5. A crise político-institucional e o movimento cívico-militar de 1930
- 3.6. O regime de Vargas (1930-1945) e o Brasil na Segunda Guerra Mundial
- 3.7. A experiência democrática de 1946 a 1964
- 3.8. Trabalhismo e nacional-desenvolvimentismo: Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek
- 3.9. Bases e crise do populismo

- 3.10. A deposição de João Goulart e o golpe militar de 1964
- 3.11. Militarismo e autoritarismo pós-1964
- 3.12. Desenvolvimento do capitalismo no campo: a questão indígena e a ocupação da terra no contexto da expansão da “fronteira agrícola” na Amazônia
- 3.13. Movimentos culturais e artísticos nas décadas de 60 e 70 do século XX
- 3.14. A transição para a democracia e a Nova República
- 3.15. Questões atuais da realidade política, econômica e sócio-cultural do país

III. HISTÓRIA DE RONDÔNIA

1. As bases da ocupação colonial da Amazônia
2. As políticas do Estado português para as regiões dos vales do Guaporé e Madeira
3. A questão das fronteiras entre América Portuguesa e o império hispânico e a criação da Capitania de Mato Grosso
4. A economia colonial nos vales do Guaporé e Madeira: mineração, drogas do sertão, o escravismo, o contrabando e as rotas fluviais
5. Colonização e povoamento no vale do Madeira e do Guaporé nos séculos XIX e XX
6. O advento da exploração seringueira e a questão das fronteiras
7. As diversas etapas da construção da Ferrovia Madeira-Mamoré
8. A Comissão Rondon e a instalação das linhas telegráficas
9. A criação dos Territórios Federais do Guaporé e de Rondônia
10. Os novos surtos de povoamento e a ampliação do extrativismo mineral
11. A implantação do Estado de Rondônia
12. Os projetos de colonização estatais e privados
13. A instalação da rodovia federal BR-364
14. Questões atuais da realidade política, econômica, sócio-cultural e ambiental do Estado de Rondônia

LÍNGUA ESTRANGEIRA: INGLÊS E ESPANHOL

1. Compreensão e interpretação de textos de diferentes gêneros em língua estrangeira
2. Vocábulos e expressões no contexto
3. Recursos lingüísticos e textuais utilizados para a construção dos sentidos do texto (classes de palavras, flexão das palavras, relações semântico-sintáticas, coerência, coesão)
4. Assunto, tema e argumento
5. Contexto intratextual (intenção, produtor, leitor)
6. Contexto extratextual (sócio-histórico)

FÍSICA

1. Medidas Físicas

- 1.1. Grandezas físicas: medidas e unidades
- 1.2. Sistema Internacional de Unidades

2. Cinemática

- 2.1. Movimento retilíneo uniforme

- 2.2. Movimento retilíneo uniformemente variado
- 2.3. Movimento circular uniforme
- 2.4. Lançamento de um projétil

3. Estática

- 3.1. Equilíbrio de um ponto material
- 3.2. Centro de gravidade
- 3.3. Momento de uma força
- 3.4. Equilíbrio de corpos extensos
- 3.5. Alavancas e talhas

4. Dinâmica

- 4.1. Leis de Newton
- 4.2. Força, peso e força de atrito
- 4.3. Força elástica
- 4.4. Trabalho de uma força
- 4.5. Potência
- 4.6. Energia mecânica
- 4.7. Conservação da energia mecânica
- 4.8. Momento linear de uma partícula
- 4.9. Conservação do momento linear
- 4.10. Colisões
- 4.11. Gravitação universal
- 4.12. Conservação do momento angular
- 4.13. Estações do ano

5. Hidrostática

- 5.1. Massa específica e densidade
- 5.2. Pressão
- 5.3. Teorema de Stevin
- 5.4. Pressão atmosférica
- 5.5. Princípio de Pascal
- 5.6. Princípio de Arquimedes

6. Termologia

- 6.1. Temperatura
- 6.2. Lei Zero da Termodinâmica
- 6.3. Termômetros e escalas termométricas
- 6.4. Dilatação de sólidos e líquidos
- 6.5. Gases ideais, transformações de um gás ideal
- 6.6. Equação de estado de um gás ideal
- 6.7. Calorimetria
- 6.8. Mudança de fase
- 6.9. Primeira Lei da Termodinâmica
- 6.10. Segunda Lei da Termodinâmica e entropia
- 6.11. Ciclo de Carnot

7. Ondulatória

- 7.1. Movimento harmônico simples
- 7.2. Ondas periódicas: propagação, superposição, reflexão e refração
- 7.3. Ondas sonoras
- 7.4. Fenômenos sonoros: eco, reverberação, refração, difração, interferência e ressonância

7.5. Efeito Doppler

8. Óptica

8.1. Fontes de luz

8.2. Propagação da luz

8.3. Reflexão da luz

8.4. Espelhos planos

8.5. Espelhos esféricos

8.6. Refração da luz e lentes

8.7. Ângulo limite e reflexão total

8.8. Dioptra plano

8.9. Lâminas de faces paralelas

8.10. Difração, interferência e polarização

8.11. Decomposição da luz

8.12. Instrumentos ópticos

8.13. Óptica da visão humana

9. Eletrostática

9.1. Carga elétrica

9.2. Conservação da carga elétrica

9.3. Lei de Coulomb

9.4. Campo elétrico

9.5. Campo de cargas pontuais

9.6. Campo de um corpo esférico carregado

9.7. Movimento de uma carga em um campo uniforme

9.8. Diferença de potencial

9.9. Energia potencial elétrica

9.10. Capacitor e associação de capacitores

9.11. Energia de um capacitor

10. Eletrodinâmica

10.1. Corrente elétrica

10.2. Resistência elétrica

10.3. Lei de Ohm

10.4. Variação da resistência com a temperatura

10.5. Associação de resistores

10.6. Efeito Joule

10.7. Geradores de corrente contínua: força eletromotriz e resistência interna

10.8. Circuitos elétricos

10.9. Aparelhos de medidas elétricas

11. Eletromagnetismo

11.1. Experiência de Oersted: indução magnética

11.2. Campo magnético de uma carga em movimento

11.3. Lei de Ampère

11.4. Força eletromagnética

11.5. Força eletromotriz induzida

11.6. Lei de Faraday

11.7. Lei de Lenz

11.8. Ondas eletromagnéticas

11.9. Princípio de funcionamento dos medidores elétricos

12. Física Nuclear

- 12.1. Tipos de radioatividade
- 12.2. Reações nucleares
- 12.3. Meia-vida
- 12.4. Fusão nuclear
- 12.5. Fissão nuclear

13. Relatividade

- 13.1. Referenciais inerciais e não-inerciais
- 13.2. Postulados de Einstein
- 13.3. Dilatação temporal e contração espacial
- 13.4. Simultaneidade
- 13.5. Equivalência entre massa e energia

14. Física Quântica

- 14.1. Dualidade onda-partícula
- 14.2. Espectro eletromagnético
- 14.3. Interação da luz com a matéria
- 14.4. Efeito foto-elétrico
- 14.5. Efeito Compton
- 14.6. Modelo atômico de Bohr
- 14.7. Radiação do corpo negro

15. História e Filosofia da Física

- 15.1. Relação dos desenvolvimentos ocorridos na Física com o contexto histórico
- 15.2. Evolução das idéias da Física e sua relação com a evolução de outras áreas de conhecimento

BIOLOGIA

1. A Célula

- 1.1. Características físicas e químicas da célula
- 1.2. Biocatalisadores
- 1.3. Organização celular
- 1.4. Célula eucariota e procariota
- 1.5. Membrana celular e parede celular: estrutura e funções
- 1.6. Matriz citoplasmática: conceito físico-químico e ciclose
- 1.7. Organóides citoplasmáticos: estrutura e funções de mitocôndrios, plastídeos, complexo de Golgi, retículo endoplasmático, ribossomos, centro celular, lisossomos e peroxissomos
- 1.8. Inclusões citoplasmáticas
- 1.9. Núcleo, estrutura, composição química e função
- 1.10. Cromossomos
- 1.11. Divisão Celular: mitose e meiose
- 1.12. Princípios de fisiologia celular: metabolismo energético

2. Os Tecidos

- 2.1. Tecidos animais: estrutura e funções
- 2.2. Tecidos Vegetais: estrutura, funções e localização

3. Órgãos e Sistemas

- 3.1. Componentes

3.2. Características anátomo-fisiológicas dos órgãos e sistemas

4. Reprodução e Desenvolvimento Ontogenético

4.1. Reprodução sexuada e assexuada

4.2. Os gametas

4.3. Fecundação: externa e interna

4.4. Partenogênese

4.5. Reprodução humana

4.6. Fase do desenvolvimento ontogenético

4.7. Tipos de ovos e suas etapas de desenvolvimento

4.8. Folhetos embrionários

5. Ecologia

5.1. Ecossistemas e biomas

5.2. Fluxo de matéria e energia nos ecossistemas

5.3. Cadeia e teias alimentares

5.4. População

5.5. Associação entre seres vivos

5.6. Ciclos biogeoquímicos

5.7. Evolução dos ecossistemas: sucessões ecológicas

5.8. Interação homem e ambiente: modificações ambientais produzidas pelo homem

6. Princípios Básicos de Hereditariedade

6.1. 1.^a e 2.^a Leis de Mendel

6.2. Alelos múltiplos, Grupos sanguíneos e herança ligada ao sexo

6.3. Determinação do sexo

6.4. Linkage e permutação

6.5. Interação gênica: genes complementares (epistasia dominante e recessiva)

6.6. Herança quantitativa ou poligênica

6.7. A Natureza química do gene

7. Evolução

7.1. Mecanismo de evolução

7.2. Evidências de evolução

7.3. Origem da vida

7.4. Origem e evolução do homem

8. Diversidade Biológica

8.1. Classificação dos seres vivos

8.2. Regras de nomenclatura

8.3. Caracteres estruturais e morfo-fisiológicos dos principais grupos de seres vivos: *Vírus*;
Reino

Monera: bactérias e algas azuis; Reino Protista: algas, mixomicetos e protozoários; Reino Fungi;

Reino Plantae: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas; Reino Animalia: poríferos,

celenterados, platelmintos, asquelmintos, moluscos, anelídeos, artrópodos, equinodermos, cordados, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

9. Higiene e Saneamento

9.1. Principais endemias e epidemias que ocorrem no Brasil e seu combate

9.2. Doenças de carência

MATEMÁTICA

1. Conjuntos

- 1.1. Noções e notações
- 1.2. Relações: pertinência; inclusão; igualdade; interseção e disjunção
- 1.3. Operações: união; interseção; diferença e complementação

2. Conjuntos numéricos

- 2.1. Conjunto dos números naturais: elementos, operações e propriedades do conjunto N
- 2.2. Conjunto dos números inteiros: elementos, operações e propriedades do conjunto Z
- 2.3. Conjunto dos números racionais: elementos, operações e propriedades do conjunto Q
- 2.4. Conjunto dos números reais: elementos, operações e propriedades do conjunto R

3. Matemática financeira

- 3.1. Razão e proporção; regra de três; porcentagem; juros simples e compostos; descontos.

4. Funções

- 4.1. O conceito de função; domínio, imagem e contradomínio
- 4.2. Estudo das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica
- 4.3. Classificação das funções: constante, crescente, decrescente, par, ímpar, injetora, sobrejetora e bijetora
- 4.4. Estudo dos zeros, do sinal e do gráfico de funções
- 4.5. Função composta e função inversa

5. Seqüências numéricas

- 5.1. Definição de seqüência numérica, termo geral de uma seqüência
- 5.2. Progressão aritmética e geométrica

6. Noções de Matemática finita

- 6.1. Cálculo combinatório; princípio fundamental de contagem, arranjos, permutações e combinações.
- 6.2. Números binomiais, Triângulo de Pascal e Binômio de Newton
- 6.3. Cálculo de probabilidades

7. Noções de estatística

- 7.1. Médias (aritmética, geométrica e ponderada), moda e mediana
- 7.2. Desvio padrão e variância
- 7.3. Distribuição de freqüências
- 7.4. Análise gráfica de dados estatísticos

8. Geometria plana e espacial

- 8.1. Conceitos primitivos
- 8.2. Figuras planas e espaciais
- 8.3. Paralelismo e perpendicularismo
- 8.4. Polígonos: classificação e relações métricas
- 8.5. Circunferência e círculo
- 8.6. Área das figuras planas e volume dos sólidos (prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas)

9. Geometria analítica

- 9.1. Sistema de coordenadas cartesianas
- 9.2. Distância entre dois pontos e condição de alinhamento de três pontos
- 9.3. Estudo da reta
- 9.4. Estudo da circunferência, elipse, hipérbole e parábola

11. Trigonometria

- 10.1. Relações trigonométricas no triângulo retângulo
- 10.2. A circunferência trigonométrica
- 10.3. Identidades trigonométricas, transformações trigonométricas, lei dos senos e lei dos cossenos
- 10.4. Funções, equações e inequações trigonométricas

11. Álgebra

- 11.1. Estudo das matrizes
- 11.2. Estudo dos determinantes
- 11.3. Estudo dos sistemas lineares
- 11.4. Estudo dos polinômios e das equações e inequações polinomiais
- 11.5. Estudo dos números complexos

GEOGRAFIA

1. O espaço geográfico, sua representação cartográfica e a dinâmica ambiental

- 1.1. Escalas e projeções cartográficas, coordenadas geográficas e fusos horários.
 - 1.1.1. Da ciência autônoma do século XIX à Geografia social interdisciplinar dos dias atuais.
 - 1.1.2. A Geografia e os elementos fundamentais da análise científica do espaço □ paisagem, lugar, região, território e territorialidade.
 - 1.1.3. A geografia das redes: a circulação, o comércio e o transporte.
 - 1.1.4. A sustentabilidade e a apropriação dos recursos naturais, culturais e tecnológicos.
- 1.2. A Terra: estrutura; dinâmica interna e externa; tectônica global e suas relações com o relevo e com a ocorrência de recursos minerais.
 - 1.2.1. Processos geomorfológicos e formas de relevo. A distribuição geográfica dos solos, sua origem, interação com as atividades humanas, degradação e práticas de conservação.
 - 1.2.2. A dinâmica atmosférica: fenômenos meteorológicos e climáticos e sua relação com as atividades sócio-econômicas.
 - 1.2.3. Hidrografia e recursos hídricos: distribuição, disponibilidade, usos e degradação.
 - 1.2.4. Biosfera: solos, vegetação e fauna; as grandes paisagens naturais do globo. Principais paisagens do Brasil. A cobertura vegetal primitiva, sua devastação e a biodiversidade.
 - 1.2.5. Os recursos energéticos: distribuição espacial, fontes tradicionais, fontes alternativas de energia, problemática energética da atualidade.
 - 1.2.6. Os processos naturais e antropogênicos de erosão e de desertificação; a devastação da vegetação natural e da fauna.
 - 1.2.7. A poluição das águas continentais e marinhas.
 - 1.2.8. As mudanças climáticas nas escalas global, regional e local. O efeito estufa, o aquecimento global e as conseqüências nas atividades humanas.
 - 1.2.9. As políticas para o aproveitamento dos recursos naturais: novas tecnologias e mercado.
 - 1.2.10. Instrumentos de gestão do território: Zoneamento Sócio Econômico Ecológico; Plano de Manejo para Unidades de Conservação; Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

2. A produção do espaço mundial: as transformações na divisão sócio-espacial do trabalho e a atual regionalização do mundo

- 2.1. A atuação do capital privado e o papel do Estado nas políticas territoriais.
- 2.2. Regionalização do espaço mundial: os sistemas sócio-econômicos e a divisão territorial do trabalho; os espaços supranacionais; os pólos de poder; as regiões periféricas.
- 2.3. Os organismos financeiros, o comércio internacional e regional e a concentração espacial da riqueza.

- 2.4. Globalização da economia: as transformações políticas, o desenvolvimento tecnológico e as novas territorialidades.
- 2.5. O processo de permanência, de exclusão ou de incorporação dos povos e economias tradicionais às economias modernas.
- 2.6. O processo de industrialização e a redefinição da atividade industrial na dinâmica sócio-espacial.
- 2.7. A urbanização, a terceirização e as condições de vida nas cidades.
- 2.8. A atividade agrária: estrutura fundiária, relações de trabalho, movimentos sociais, produção agropecuária.
- 2.9. As atividades extrativas: formas tradicionais e modernas.
- 2.10. O processo de incorporação dos povos indígenas.

3. A regionalização do espaço brasileiro: Estado e o planejamento territorial

- 3.1. As diferenças geográficas do processo recente de produção do espaço brasileiro e os mecanismos de dependência e dominação em nível internacional, nacional, regional e local.
- 3.2. A distribuição territorial das atividades econômicas e a importância dos processos de industrialização, de urbanização/metropolização, de transformação da produção agropecuária e da estrutura agrária; o desenvolvimento da circulação e das fontes de energia.
- 3.3. A análise geográfica da população brasileira: estrutura, movimentos migratórios, condições de vida e de trabalho nas regiões metropolitanas, urbanas e agropastoris; os movimentos sociais urbanos e rurais.
- 3.4. A relação entre produção e consumo: o comércio interno e externo e a concentração espacial da riqueza.
- 3.5. Ação do Estado e o planejamento sócio-econômico: instituições, medidas e políticas de intervenção no espaço.
- 3.6. Divisão regional do trabalho; relações inter e intra-regionais; questões regionais.

4. A Produção do Espaço no Estado de Rondônia

- 4.1. Diversidade e principais características do quadro natural; o modelo de aproveitamento dos recursos naturais; questões ambientais.
- 4.2. Formação do Estado de Rondônia: o processo de migração; a evolução da mancha urbana, a criação de novos municípios e as questões ambientais. A especulação imobiliária e a segregação sócio-espacial; os usos do solo urbano; o terciário informal e os problemas de circulação.
- 4.3. A infra-estrutura territorial de Rondônia: malha viária, fontes de energia; tecnologia e relações sociais de produção na cidade e no campo. O papel dos setores primário, secundário e terciário.
- 4.4. População de Rondônia: distribuição, composição, densidade e mobilidade espacial; questões sócio-econômicas e culturais.
- 4.5. O processo de incorporação dos povos indígenas.
- 4.6. Políticas Públicas Ambientais: políticas de gestão dos recursos hídricos; políticas de conservação da diversidade biológica e as unidades de conservação.
- 4.7. Questões sócio-econômicas, políticas e ambientais contemporâneas.

QUÍMICA

1. Propriedades da matéria

- 1.1. Propriedades gerais da matéria
- 1.2. Estados físicos da matéria
- 1.3. Substâncias puras e misturas

1.4. Separação de misturas

2. Estrutura Atômica da matéria – Constituição do átomo

2.1. Fundamentos da teoria atômica da matéria

2.2. Partículas fundamentais (prótons, nêutrons e elétrons)

2.3. Número atômico, massa atômica e número de massa

2.4. Isótopos, isóbaros e isótonos

2.5. Modelos atômicos de Dalton, Thomsom e Rutherford-Bohr

2.6. Número quântico e orbital atômico

2.7. Distribuição dos elétrons nos níveis e subníveis

2.8. Princípio da exclusão de Pauli e regra de Hund

3. Estequiometria

3.1. Leis ponderais

3.2. Cálculos de fórmulas empíricas

3.3. Peso molecular e o conceito de mol: princípio e número de Avogadro

3.4. Relações de peso nas equações químicas: cálculos estequiométricos

4. Periodicidade Química

4.1. Período, grupos ou famílias de elementos

4.2. Utilização do quadro periódico moderno – Símbolos químicos

4.3. Lei das propriedades periódicas dos elementos

4.4. Relações com a configuração eletrônica

4.5. Previsão de fórmulas baseadas na classificação periódica

5. Ligação Química

5.1. Ligações iônicas, covalentes e metálicas

5.2. Formação das ligações covalentes polar, apolar e coordenada, ligações σ (sigma) e π (pi)

5.3. Ligações fracas (forças intermoleculares)

5.4. Modelos de ligações e comportamento das substâncias

5.5. Geometria molecular

6. Funções Inorgânicas

6.1. Função química e principais funções da química inorgânica

6.2. Notação e nomenclatura de ácidos, óxidos, bases, sais e hidretos metálicos

6.3. Propriedades e métodos de obtenção das principais funções inorgânicas

7. Reações Químicas

7.1. Fenômeno químico: equação química

7.2. O acerto dos coeficientes pelo método das tentativas

7.3. Tipos de reações químicas

8. Gases

8.1. Propriedades gerais dos gases

8.2. Lei dos gases

8.3. Gases ideais

8.4. Misturas gasosas

8.5. Densidade absoluta, densidade relativa e velocidade de efusão gasosa

9. Termoquímica

9.1. Entalpia

9.2. Reações exo e endotérmicas

9.3. Lei de Hess

9.4. Equações termoquímicas

9.5. Entropia e energia livre

10. Soluções

10.1. Componentes de uma solução

10.2. Solução saturada e supersaturada

10.3. Solubilidade: conceito e influência da temperatura

10.4. Concentrações de soluções: conceitos e unidades do sistema internacional (S.I.)

10.5. Propriedades coligativas das soluções

10.6. Propriedades coligativas das soluções iônicas

11. Eletroquímica

11.1. Oxidação e redução

11.2. Número de oxidação: ajuste de equações de oxirredução

11.3. Funcionamento de uma pilha simples

11.4. Potencial de eletrodo: diferença de potencial da pilha

11.5. Espontaneidade de reações de células eletroquímicas

11.6. Eletrólise: suas leis e aplicações

12. Cinética Química

12.1. Velocidade de uma reação: colisões moleculares

12.2. Fatores que afetam a velocidade de uma reação: natureza dos reagentes, concentração e temperatura

12.3. Ordem de uma reação

12.4. Energia de ativação

12.5. Catálise e reações catalisadas

13. Equilíbrio Químico

13.1. Equilíbrio dinâmico em sistemas químicos

13.2. Constante de equilíbrio

13.3. Fatores que afetam o equilíbrio: concentração, temperatura e pressão

13.4. Princípio de Le Chatelier e suas aplicações

14. Equilíbrio Iônico em Soluções Aquosas

14.1. Ácidos e bases

14.2. Propriedades funcionais de ácidos e bases

14.3. Força relativa de ácidos e bases em soluções aquosas

14.4. Constante de ionização: produto iônico da água

14.5. Equilíbrio iônico na água: pH e pOH

14.6. Soluções tampões

14.7. Hidrólise de sais

15. Compostos Orgânicos: sua representação e seus isômeros

15.1. O átomo de carbono

15.2. Compostos orgânicos: fórmulas empíricas e moleculares; fórmulas estruturais e condensadas

15.3. Nomenclatura dos compostos orgânicos

15.4. Principais funções orgânicas e seus correspondentes grupos funcionais

15.5. Arranjo espacial de compostos que contenham carbono com hibridização sp^1 , sp^2 e sp^3

15.6. Isomeria plana e espacial (geométrica e ótica)

15.7. Propriedades físicas dos compostos orgânicos

15.8. Origem da acidez dos compostos orgânicos

15.9. Acidez e basicidade relativas das funções orgânicas: hidrocarbonetos, ácidos carboxílicos, cetonas, aldeídos, ésteres, éteres, fenóis, álcoois, aminas alifáticas e aromáticas, amidas

16. Reações de compostos orgânicos

16.1. Reações orgânicas de: adição, substituição, eliminação, oxirredução, ácidos e bases inorgânicas, combustão, com sódio e reagentes de Grignard

17. Compostos orgânicos naturais

17.1. Petróleo

17.2. Carvão mineral

17.3. Polímeros