

1. Poesia lírica – as três dimensões da criação poética

- Leitura de um painel de poemas de diferentes épocas/ Dimensão da musicalidade, da imagem, do pensamento

2. Variação linguística

- Fatores responsáveis pela variação linguística/ Alguns tipos de variações no português falado/ A variação linguística nas regências verbal e nominal/ Preconceito linguístico/ Variações em palavras na linguagem coloquial oral e na formal

3. De volta à poesia

- Análise da linguagem poética e reflexão sobre o que é a poesia/ Relação entre poesia e letra de música/ Produção de poema

4. Narrativa fantástica: “as tênues fronteiras entre o real e o sonho”

- Leitura de um conto – narrativa fantástica/ Elementos da narrativa/ Assunto e tema do texto narrativo ficcional

5. Narração de diálogos

- Técnica do diálogo/ Transformação do discurso direto em indireto/ Discurso indireto livre

6. Exposição de ideias e opiniões: a dissertação

- Características gerais da dissertação/ Diferenciação: dissertação expositiva e argumentativa/ Produção de dissertação

7. Texto de opinião – editorial

- O texto informativo-dissertativo/ Editorial/ Persuasão – Construção de argumentos

8. Colocação dos pronomes oblíquos átonos

- As posições, a colocação dos pronomes oblíquos átonos na norma-padrão e no português brasileiro coloquial/ Ortografia: desinência verbal de imperfeito do subjuntivo × partícula apassivadora se; acentuação nos verbos com os pronomes o(s), a(s) enclítics e mesoclíticos

9. Delimitação do tema e intenção do autor

- Análise de tema para produção textual/ Problematização: relação entre a intenção do autor e o texto que produz

10. Leitura de imagem – Redes sociais

- Leitura de imagem, de uma reportagem/ Leitura e discussão de postagens e comentários de redes sociais/ Redes sociais e mídias sociais

11. Modalização do discurso

- Recursos de modalização no texto escrito e oral

12. Dissertação argumentativa e dissertação expositiva

- Diferenças entre exposição e argumentação/ Características básicas da dissertação argumentativa/ A importância do interlocutor na dissertação argumentativa/ Produção de dissertação

13. Ritmos e estratégias narrativas – um conto de Machado de Assis – I

- Leitura do conto “A cartomante”/ Elementos de narrativa, revisão e sistematização/ Ritmos e estratégias narrativas

14. Orações coordenadas

- Coordenação/ Oração coordenada assindética e sindética

15. A importância do interlocutor

- A persuasão como elemento fundamental na dissertação argumentativa/ A relação fundamental entre o interlocutor e a persuasão/ Argumentos e interlocutor – a adequação dos argumentos/ Produção de texto com ênfase na persuasão

16. Ritmos e estratégias narrativas – um conto de Machado de Assis – II

- Elementos da narrativa, revisão e sistematização/ Tempo objetivo e tempo subjetivo/ Ritmos e estratégias narrativas

17. Orações subordinadas

- Oração principal e oração subordinada/ Valores sintáticos/ Oração subordinada substantiva/ A vírgula entre a oração principal e a oração subordinada substantiva

18. As narrativas de terror (ou de horror)

- Narrativa realista, fantástica e maravilhosa/ Características das narrativas de terror/ Produção de narrativa de terror

19. Um conto africano

- Leitura de um conto angolano/ As literaturas em língua portuguesa na África/ Assunto e tema

20. Orações subordinadas adjetivas

- As orações subordinadas adjetivas/ De olho no emprego dos pronomes relativos/ Classificação das orações subordinadas adjetivas/ Oração adjetiva e regência verbal e nominal

21. Opinião e argumento

- Conceito/ Importância da argumentação consistente/ Seleção e organização de argumentos/ Continuação do trabalho com a dissertação argumentativa

22. A relação entre a ficção e a realidade –revisão

- Relação entre ficção e realidade/ Narrativa realista, fantástica e maravilhosa/ Leitura de um texto de ficção realista

23. Mecanismos de progressão temática

- • Progressão temática.

- Ortografia: o conhecimento da ortografia: regras para o uso de **s** e de **z**, com som /z/.

24. Qual é a sua opinião?

- Desenvolvimento da expressão oral pública/ Valorização do próprio posicionamento e busca de argumentos para defendê-lo/ Valorização do trabalho em grupo/ Adequação da fala ao tempo disponível/proposto

25. A internet como fonte de informação e pesquisa

- Leitura de textos noticiosos e de opinião sobre uso da internet em trabalhos escolares/ Elementos da biografia/ Pesquisa escolar

26. Orações subordinadas adverbiais

- As orações subordinadas adverbiais/ Classificação das orações subordinadas adverbiais

27. Argumentos favoráveis e contrários

- Análise de argumentos/ Identificação de argumentos coerentes com ponto de vista

28. Literatura e ideias: crítica social

- Gêneros literários: a sátira/ Estratégias narrativas para obtenção de efeitos humorísticos/ Construção caricatural da personagem

29. Orações subordinadas reduzidas

- Caracterização da oração reduzida/ Tipos de oração reduzida

30. Da narração para a dissertação

- A narração como ponto de partida para a produção de texto dissertativo

31. O texto dissertativo: discussão de ideias

- O texto informativo-dissertativo/ Artigo de revista/ Identificação de tópicos frasais/ A estrutura clássica da dissertação

32. Estrangeirismos

- Processos de incorporação de estrangeirismos

33. A estrutura do texto dissertativo

- Introdução e conclusão/ O desenvolvimento

34. Escuta, reprodução oral e interpretação

- Escuta de textos de diferentes gêneros/ Discussão e comentários orais sobre os textos/ Tomada de notas

35. Funções da linguagem

- Referencial, expressiva e conativa, fática, poética e metalinguística

36. Outro texto de opinião: resenha crítica

- Leitura e análise de resenhas críticas/ Produção de resumo e de resenha crítica a partir daquelas anotações realizadas

37. Um conto policial

- Estratégias narrativas – construção do mistério e da expectativa/ Índices (pistas)/ Elementos da narrativa

38. Verbo: tempos simples do indicativo

- Emprego de tempos simples do indicativo/ Efeitos de sentido no emprego dos tempos simples do indicativo

39. Narrativa policial

- Produção de narrativa do gênero

40. Texto didático

- As características/ Importância da capacidade de leitura para sucesso nos estudos/ Estratégias de leitura do texto didático/ Tópicos frasais/ Técnicas de resumo

41. Verbo: tempos simples do subjuntivo e imperativo e formas nominais

- Emprego dos tempos simples do subjuntivo/ O modo imperativo/ Efeitos de sentido no emprego do subjuntivo e do imperativo/ Correlação dos tempos verbais no período composto/ Emprego das formas nominais/ Formação do infinitivo pessoal/ Participípio duplo/ Efeitos de sentido no emprego das formas nominais

42. Dissertação expositiva

- Características da dissertação expositiva: o tempo verbal, a impessoalidade/ Identificação de temas/ Seleção de argumentos

43. Texto narrativo

- Conto – narrativa realista e narrativa maravilhosa/ Níveis de leitura: compreensão e interpretação/ A progressão da narrativa.

44. Concordância verbal: verbo ser e casos especiais

- Concordância verbal e variação linguística/ Concordância com pronome apassivador, índice de indeterminação do sujeito, verbos impessoais

45. Dissertação expositiva

- Dissertação expositiva e argumentativa

46. Post scriptum

- Carta/ Reflexão sobre a competência do leitor

47. Rever para aprender

- Quiz ortográfico

História

1. A Primeira Guerra Mundial: “Agora sabemos que somos mortais”

- O mundo em conflito: a Primeira Guerra Mundial

2. A Revolução Russa

3. A Primeira República no Brasil: nem tão “pública”

- Experiências republicanas e práticas autoritárias: as tensões e disputas do mundo contemporâneo/ A proclamação da República e seus primeiros desdobramentos

4. Contrastes do Brasil republicano

- Primeira República e suas características/ Contestações e dinâmicas da vida cultural no Brasil entre 1900 e 1930/ A questão da inserção dos negros no período republicano do pós-abolição/ Os movimentos sociais e a imprensa negra; a cultura afro-brasileira como elemento de resistência e superação das discriminações

5. O período entre guerras: a era dos contrastes

- A crise capitalista de 1929

6. Tempos sombrios: a ascensão do fascismo e do nazismo na Europa

- A emergência do fascismo e do nazismo/ A Segunda Guerra Mundial/ Judeus e outras vítimas do holocausto

7. A Segunda Guerra Mundial: o horror se espalha

- O fascismo provoca a guerra/ A guerra civil espanhola/ As consequências da Segunda Guerra Mundial/ A Organização das Nações Unidas (ONU) e a questão dos direitos humanos

8. Um país em busca de mudanças

- Experiências republicanas e práticas autoritárias: as tensões e disputas do mundo contemporâneo

9. A Era Vargas

- A Revolução de 1930/ As fases da era Vargas/ Populismo e ditadura × cidadania e democracia/ O período varguista e suas contradições/ A emergência da vida urbana e a segregação espacial/ O trabalhismo e seu protagonismo político/ Anarquismo e protagonismo feminino

10. Um mundo dividido, um país dividido

- A proclamação da República e seus primeiros desdobramentos/ As guerras mundiais, a crise do colonialismo e o advento dos nacionalismos africanos e asiáticos/ A Revolução Chinesa e as tensões entre China e Rússia/ Os processos de descolonização na África e na Ásia

11. Anos dourados (e tensos): JK e Jânio

- O Brasil da era JK e o ideal de uma nação moderna: a urbanização e seus desdobramentos em um país em transformação

12. Os anos rebeldes

- Os anos 1960: revolução cultural?/ A ditadura civil-militar e os processos de resistência/ A Revolução Cubana e as tensões entre Estados Unidos da América e Cuba

13. Os anos de chumbo

- Do populismo à ditadura/ Sindicatos, camponeses, estudantes: os processos de resistência/ As experiências ditatoriais na América Latina

14. Cultura brasileira nos anos 1960: luzes e trevas

- Os anos 1960: revolução cultural?/ A ditadura civil-militar e os processos de resistência

15. A redemocratização: esperanças, decepções...

- O processo de redemocratização/ A Constituição de 1988 e a emancipação das cidadanias (analfabetos, indígenas, negros, jovens, etc.)

16. A história recente do Brasil: mudanças e permanências

- A história recente do Brasil: transformações políticas, econômicas, sociais e culturais de 1989 aos dias atuais

17. A luta pela ampliação de direitos

- Os protagonismos da sociedade civil e as alterações da sociedade brasileira/ As pautas dos povos indígenas no século XXI e suas formas de inserção no debate local, regional, nacional e internacional

18. Brasil: muito a ser feito

- A questão da violência contra populações marginalizadas/ Pluralidades e diversidades identitárias na atualidade

19. A "Idade Mídia"

- O peso dos meios de comunicação de massa/ Imagem e realidade/ As novas tecnologias de comunicação e produção/ As redes sociais

Geografia

1. Mundo subdesenvolvido

- Delimitação/ Origens/ O subdesenvolvimento hoje/ Classificação dos países subdesenvolvidos/ Como medir o subdesenvolvimento/ Quadro socioeconômico/ O combate à pobreza

2. África: aspectos naturais

- Posição geográfica/ O relevo africano/ A hidrografia africana/ A diversidade climática/ As paisagens vegetais/ O clima e as paisagens vegetais

3. África: aspectos humanos

- Crescimento populacional/ Distribuição populacional e urbanização/ Condições de vida/ Diversidade étnica

4. África: aspectos econômicos

- A agropecuária/ O extrativismo fóssil e mineral/ A industrialização

5. Ásia: aspectos naturais

- O relevo e a hidrografia/ O clima e as paisagens vegetais

6. Ásia: aspectos humanos

- Quantificando a população/ O crescimento populacional/ A diversidade étnica/ Indicadores socioeconômicos

7. Ásia: economia – agropecuária

- A agropecuária do Oriente Médio/ As produções do sul e sudeste asiáticos

8. Ásia: economia – exploração mineral e energética

- Os recursos minerais e energéticos

9. Ásia: China, superpotência emergente

- Aspectos naturais, humanos e econômicos

10. A América Latina: aspectos naturais

- O relevo e a hidrografia/ O clima e a vegetação

11. América Latina: aspectos humanos

- Quantificando e estrutura da população/ Crescimento vegetativo/ A formação étnica/ A urbanização/ Indicadores da qualidade de vida

12. América Latina: aspectos econômicos

- Os países agrícolas, minerados/ A industrialização desigual

13. América Latina: o comércio externo

- A balança comercial/ O canal do Panamá

14. Regiões polares: o Ártico

- Aspectos naturais, humanos, ambientais, geopolíticos

15. Regiões polares: a Antártida

- Aspectos naturais, humanos e geopolíticos

16. Mundo: principais conflitos da atualidade

- Um mundo distante da paz/ Principais conflitos na África, Europa, Ásia, América

17. Mundo: problemas ambientais globais

- As relações internacionais e o problema ambiental/ Os encontros internacionais/ As chuvas ácidas/ O buraco na camada de ozônio/ O efeito estufa/ A desertificação/ O problema da água.

Física

1. Fenômenos periódicos

- Conceito de fenômenos periódicos/ Frequência e período/ Sistema massa-mola/ Pêndulo simples

2. Ondas: conceitos iniciais

- Como uma onda se forma e se propaga/ As características/ Ondas mecânicas × ondas eletromagnéticas/ Ondas longitudinais × ondas transversais

3. Equação fundamental da ondulatória

- Dedução/ Máquina de ondas e outros experimentos

4. Ondas marinhas e sísmicas

- O mecanismo de formação e propagação de ondas marinhas e sísmicas/ O aproveitamento da energia das marés para geração de energia elétrica/ Noções básicas de sismologia e teoria da tectônica global

5. Ondas sonoras

- Conceito, fontes sonoras/ Mecanismo da formação e propagação de ondas sonoras/ Poluição sonora

6. Ondas eletromagnéticas

- Modelo/ A aplicação da equação fundamental da ondulatória para as ondas eletromagnéticas/ O espectro eletromagnético, suas principais aplicações tecnológicas e ocorrências naturais

7. Óptica, um universo de formas e cores

- Fonte de luz primária × fonte de luz secundária/ Fonte pontual × fonte extensa de luz/ Tipos de pincel de luz/ Classificação dos meios ópticos/ Os raios solares são paralelos entre si ou divergentes?/ Princípio da propagação retilínea da luz/ Princípio da independência dos raios de luz/ Princípio da reversibilidade da luz/ Pinhole

8. Cores, Sombras e Penumbras

- Dispersão da luz branca/ As cores dos objetos/ sombras e penumbras/ Eclipses solares e lunares (sombra e penumbra em Astronomia)

9. Reflexão em espelhos planos e esféricos

- História e utilização em diferentes épocas/ O fenômeno da refração/ Leis da reflexão/ Reflexão especular × difusa/ Principais características dos espelhos planos e esféricos/ Formação de imagens em espelhos planos e esféricos

10. Refração

- O fenômeno da refração/ Índice de refração/ Dioptra plano/

11. Lentes

- Lentes convergentes e divergentes/ Mecanismo da visão e ametropias

12. Eletrostática

- História, materiais isolantes × materiais condutores/ Processos de eletrização: atrito, contato e indução eletrostática

13. Eletrodinâmica: estudo qualitativo

- Conceito de corrente elétrica/ Principais elementos de um circuito elétrico/ Geradores/ Diferença de potencial (ddp) ou tensão elétrica

14. Eletrodinâmica: estudo quantitativo

- Tensão (ddp), corrente e resistência elétrica/ Leis de Ohm

15. Associação de resistores em circuitos elétricos

- Resistores em série × resistores em paralelo/ Cálculo da resistência equivalente de um circuito

16. Máquinas e máquinas elétricas

- Os conceitos de máquina, potência e rendimento/ Quilowatt-hora/ Interpretação da conta de luz/ Cálculos do consumo de energia

17. Magnetismo

- História, propriedades/ Ímãs temporários e permanentes/ Funcionamento da bússola/ O campo magnético e as linhas de campo magnético/ Magnetismo terrestre/ Polos magnéticos × polos geográficos/ Inseparabilidade dos polos de um ímã/ Magnetismo de um ímã permanente tem origem no átomo e como é possível magnetizar um objeto de ferro ou de aço?

18. Eletromagnetismo

- História/ Corrente elétrica cria campo magnético/ Campo magnético pode criar corrente elétrica/ Eletroímãs × ímãs permanentes/ Indução magnética em dínamos para a geração de energia elétrica/ Aplicações do eletromagnetismo, como na Medicina

19. A energia elétrica de cada dia

- Corrente elétrica contínua × corrente elétrica alternada/ Estudo dos sistemas de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica/ Estudo quantitativo e qualitativo de algumas usinas, tais como hidrelétrica, eólica, termossolar e nuclear/ Intensidade da radiação solar na Terra/ Conservação da massa e energia/ Equivalência massa-energia de Einstein/ Fissão nuclear e usinas term nucleares de fissão/ Fusão nuclear e usinas term nucleares de fusão

Química

1. Qual é a importância do estudo da Química?

- A Química e o nosso mundo/ A Química sempre presente/ Política dos Rs

2. Química e suas práticas

- Como pensam os cientistas/ Procedimentos científicos/ Segurança e equipamentos/ Responsabilidade ambiental no laboratório e em casa

3. Os estados físicos da matéria e suas características

- Mudanças de estados físicos/ O calor nas mudanças de estados físicos/ Diagrama de mudança de estados de substâncias puras e misturas

4. Classificação da matéria: substâncias e misturas

- Representação de substâncias puras e misturas/ Tipos de misturas - homogêneas e heterogêneas/ Conceito de fases/ Sistemas

5. Separação de misturas

- Separação de misturas heterogêneas e homogêneas

6. Petróleo

- O que é petróleo?/ Pré-sal/ Derramamento de petróleo/ Destilação fracionada e os derivados do petróleo/ Aquecimento global

7. Transformações da matéria

- Transformações físicas e químicas/ Alterações que indicam reações químicas/ Transformações endotérmicas e exotérmicas/ Como representar uma reação química/ Reações reversíveis/ Balanceamento de equações

8. Alguns fatores que alteram a rapidez das reações químicas

- Efeito da temperatura, da superfície de contato/ Catalisadores

9. Reações de combustão

- Conceitos/ Combustíveis e comburente/ Combustíveis fósseis e biocombustíveis/ Reações de combustão completa

10. História da Química

- Raízes históricas/ Leis ponderais/ Teoria atômica de Dalton

11. Descobrendo a estrutura da matéria

- Tales de Mileto.
- Modelo de Thomson.
- Modelo de Rutherford.
- Principais características dos átomos.
- Número atômico e número de massa.
- Íons e semelhanças atômicas.

12. Eletrosfera

- A organização da eletrosfera do átomo/ Relação entre cor da luz e sua energia/ Postulados de Bohr/ Algumas aplicações do modelo atômico de Rutherford-Bohr/ Distribuição eletrônica em camadas/ Camada de valência

13. Tabela periódica

- Introdução à tabela periódica/ Tabela periódica moderna/ Períodos da tabela/ Famílias ou grupos da tabela/ Elementos representativos e de transição/ Classificação dos elementos químicos: metais, não metais e gases nobres

14. Ligações Químicas

- Teoria do octeto, iônica/ Fórmulas iônicas/ Características dos compostos iônicos/ Ligações covalentes e metálicas/ Características das substâncias moleculares/ Os diferentes retículos cristalinos

15. Funções químicas: ácidos e bases

- Definição de ácidos e bases/ Principais ácidos e bases/ Indicador de ácidos e bases

16. Funções químicas: sais e óxidos

- Definição de sais e óxidos/ Reações de neutralização/ Nomenclatura e formulação/ Principais óxidos/ Efeito estufa e chuva ácida

Matemática

1. Os conjuntos numéricos

- Conjunto dos números naturais, inteiros relativos e racionais/ Simbologia da teoria de conjuntos/ Sistema binário ou de base 2/ Medida de armazenamento computacional no sistema binário

2. O conjunto dos números irracionais

- Densidade do conjunto dos números racionais/ Os números irracionais/ Ampliação dos conjuntos numéricos/ Os números irracionais na reta numérica

3. A natureza do número p

- Representação decimal do número p / Cálculo do comprimento da circunferência e áreas num círculo
- 4. Segmentos comensuráveis**
 - m.d.c. pelas subtrações sucessivas/ Segmentos comensuráveis e incommensuráveis
- 5. Proporcionalidade**
 - Divisão em partes proporcionais/ Segmentos proporcionais
- 6. Retas paralelas e o teorema de Tales**
 - Algumas demonstrações em ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal/ Feixe de retas paralelas/ O teorema de Tales
- 7. Semelhança**
 - A ideia de semelhança/ Semelhança de figuras/ Polígonos semelhantes/ Escala
- 8. O conjunto dos números reais**
 - O expoente fracionário/ Diferentes representações de um número irracional/ Sistematização do conjunto dos números reais
- 9. Porcentagens e algumas aplicações**
 - Cálculo mental na porcentagem/ Porcentagens na Estatística/ Porcentagens sucessivas
- 10. Resolução de problemas e investigações matemáticas**
- 11. A Estatística no nosso cotidiano**
 - Intervalos de classe
- 12. Triângulos semelhantes**
 - Semelhança de triângulos/ Razão de semelhança/ Casos de semelhança de triângulos
- 13. Operações com números irracionais**
 - A multiplicação e a divisão de números irracionais na representação com radical/ Simplificação de números irracionais na representação com radical/ Potenciação e radiciação de números irracionais na representação com radical
- 14. Operações com números reais**
 - A adição e a subtração de números reais/ Racionalização de denominadores
- 15. Aplicações do teorema de Pitágoras**
 - Altura de um triângulo equilátero/ Diagonal do quadrado, do cubo e do paralelepípedo/ Reta tangente a uma circunferência
- 16. Equação do 2o grau com uma incógnita: resolução pela fatoração**
 - Resolução de equações do 2o grau utilizando a fatoração
- 17. Resolução da equação completa do 2o grau com uma incógnita**
 - Método geométrico para o cálculo de equações completas do 2o grau/ Fórmula para resolução de equações completas do 2o grau/ Resolução de equações incompletas por métodos particulares/ Análise da existência de raízes de uma equação do 2o grau
- 18. Investigação matemática de um problema histórico**
 - O pentagrama
- 19. Explorações no plano cartesiano**
 - Distância entre pontos do plano cartesiano/ Ponto médio de um segmento do plano cartesiano
- 20. Relações métricas em um triângulo retângulo**
 - Projeção ortogonal/ Triângulos semelhantes num triângulo retângulo/ Relações métricas num triângulo retângulo
- 21. Estudo da circunferência**
 - Medidas de arcos na circunferência e o ângulo central/ Ângulo inscrito em uma circunferência/ Potência de um ponto em relação a uma circunferência
- 22. Matemática financeira**
 - A matemática e o comércio/ Juros
- 23. Proporcionalidade**
 - Regra de três composta
- 24. Propriedades das raízes da equação do 2o grau**
 - A soma e o produto das raízes de uma equação do 2o grau
- 25. Sistemas de equações**
 - Resolução de sistemas de equações que recaem em uma equação do 2o grau
- 26. Polígonos regulares**
 - Ângulos em um polígono regular/ Apótema de um polígono regular/ Relações métricas em polígonos regulares/ Construção de polígonos regulares
- 27. Função: dependência entre variáveis**
 - Representação gráfica de uma função
- 28. Resolução de problemas e investigações matemáticas**
- 29. Probabilidade: eventos dependentes e eventos independentes**
 - Reconhecer, calcular a probabilidade de eventos dependentes e independentes
- 30. Volume de prismas e cilindros**
 - Volume de um cilindro e de um paralelepípedo
- 31. Vistas e perspectivas**
 - Vistas ortogonais de figuras espaciais/ Desenho de objetos em perspectiva
- 32. Razões trigonométricas no triângulo retângulo**
 - Seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo/ As razões trigonométricas dos ângulos de 30° , 45° e 60°
- 33. Equações redutíveis a equações do 2o grau**
 - Equações literais, irracionais e biquadradas
- 34. Frações algébricas e equações fracionárias**
 - Operações com frações algébricas/ Equações fracionárias
- 35. Funções e seus gráficos**
 - Representações gráficas de uma função/ Análise de gráficos de função/ Gráfico da função de 1o grau
- 36. Organização de dados de pesquisa**
 - Organizar e comunicar dados de uma pesquisa realizada pela turma
- 37. Investigações matemáticas e resolução de problemas**