

3º ANO EM

GRAMÁTICA

1. Escrita e oralidade
2. Variação linguística
3. Enunciação
4. Referenciação
5. Coesão gramatical
6. Organizadores textuais
7. Concordância nominal
8. Concordância verbal
9. Conectivos: conjunção e preposição
10. Regência nominal
11. Regência verbal
12. Período composto
13. A coordenação
14. Orações coordenadas

LITERATURA

1. O contexto artístico no início do século XX
2. Arte do século XX – As vanguardas: Cubismo, Futurismo e Fauvismo
3. Arte do século XX – As vanguardas: Expressionismo, Surrealismo e Dadaísmo
4. Modernismo em Portugal – Grupo de Orpheu e Florbela Espanca
5. Fernando Pessoa – Ortônimo, Alberto Caeiro e Ricardo Reis
6. Fernando Pessoa – Álvaro de Campos e Bernardo Soares
7. Modernismo no Brasil – Geração de 22: Fase de Destruição
8. Geração de 22: Fase de Destruição – Mário de Andrade e Oswald de Andrade
9. Geração de 22: Fase de Destruição – Manuel Bandeira e Alcântara Machado
10. Geração de 30: Fase de (Re)Construção – Prosa I: José Lins do Rego e Rachel de Queiroz
11. Geração de 30: Fase de (Re)Construção – Prosa II: Jorge Amado e Erico Verissimo
12. Geração de 30: Fase de (Re)Construção – Prosa III: Graciliano Ramos
13. Geração de 30: Fase de (Re)Construção – Poesia I: Murilo Mendes e Jorge Lima
14. Geração de 30: Fase de (Re)Construção – Poesia II: Cecília Meireles e Vinicius de Moraes

INGLÊS

1. Lifestyles – Present perfect × Past simple
2. Values – Present perfect continuous
3. Cultural industries – Past progressive + connectors: while and when
4. Mobility – Indefinite pronouns: some, any, no
5. Water – Definite and indefinite articles (a/an, the)
6. Indigenous peoples – Past perfect
7. Green energy – Causative verbs
8. Artificial intelligence – Zero/first conditional
9. Better life – Second conditional
10. Cutting-edge technology – Third conditional
11. Coding – Relative clauses
12. Literature – Relative clauses (continuação)



RIO BRANCO

Conteúdos para Concurso de Bolsas 2025

2ª Série EM 2024 / 3ª Série EM 2025

13. Performing arts: dance & theater – Question tags
14. Performing arts: music – Connectors

INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS

1. Introdução à Estilística
2. Estilística Fônica
3. Estilística Léxica
4. Estilística Sintática
5. Inferências – Música
6. Intencionalidade discursiva
7. Intertextualidade discursiva
8. Iconicidade linguística
9. Análise crítica do discurso
10. Relações lógico-semânticas – Enunciados de conteúdos dependentes
11. Relações lógico-semânticas – Enunciados de conteúdos independentes
12. Coesão e coerência textuais
13. Inferências – Tirinhas
14. Inferências – Charges e cartuns

ÁLGEBRA

1. Progressão aritmética I – Sequências; Progressão aritmética (P.A.); Razão; Notações especiais; Termo geral da P.A. e propriedades; Soma dos termos equidistantes dos extremos
2. Progressão aritmética II – Interpolação aritmética; Soma dos n primeiros termos de uma P.A.
3. Progressão geométrica I – Razão; Classificação; Notações especiais; Termo geral da P.G.; Propriedades da P.G.; Interpolação geométrica
4. Progressão geométrica II – Soma dos n termos de uma P.G. finita; Soma dos termos de uma P.G. infinita
5. Progressão geométrica III – Produto dos termos equidistantes dos extremos de uma P.G.; Produto dos n primeiros termos de uma P.G.; Dízimas periódicas; Relações entre P.G. e juros compostos
6. Matrizes – Conceitos básicos – Montagem de matrizes; Tipos de matrizes; Igualdade de matrizes
7. Operações com matrizes – Adição, subtração e multiplicação de um número real por matriz
8. Multiplicação de matrizes
9. Determinantes I – Definição e regras práticas
10. Determinantes II – Teoremas e propriedades
11. Sistemas lineares I – Solução e classificação de um sistema linear
12. Sistemas lineares II – Resolução de um sistema linear por escalonamento e por determinantes
13. Sistemas lineares III – Discussão de um sistema linear
14. Análise combinatória I – Princípio Fundamental da Contagem; Fatorial

GEOMETRIA

1. Geometria de posição
2. Triângulo retângulo
3. Projeções, ângulos e distâncias
4. Estudo de Triângulos e Polígonos
5. Poliedros
6. Unidades de área e unidades de volume
7. Prismas
8. Pirâmide



RIO BRANCO

Conteúdos para Concurso de Bolsas 2025

2ª Série EM 2024 / 3ª Série EM 2025

9. Tronco de pirâmide
10. Circunferência e círculo
11. Cilindro
12. Cone
13. Tronco de cone
14. Esfera

BIOLOGIA

1. Pré-Mendelismo e Genética Mendeliana
2. Redescoberta do trabalho de Mendel, mono-hibridismo e estudo de heredogramas
3. Herança autossômica monogênica, penetrância e expressividade
4. Dominância incompleta, codominância, alelos letais, pleiotropia e alelos múltiplos
5. Genética do sangue e eritroblastose fetal
6. Herança dos cromossomos sexuais
7. Lei da Segregação Independente e interação gênica
8. Herança quantitativa ou poligênica
9. Mapas de ligação gênica – *Linkage*
10. DNA – Material genético e genética do funcionamento dos genes
11. Tecnologia do DNA recombinante e suas aplicações
12. Mutações gênicas e cromossômicas
13. Desvendando o genoma humano
14. Câncer – Genética do controle celular aberrante
15. Introdução ao reino Plantae
16. Briófitas
17. Pteridófitas
18. Gimnospermas
19. Angiospermas
20. Histologia vegetal – Tecidos meristemáticos e permanentes
21. Morfologia e anatomia da raiz
22. Morfologia e anatomia do caule
23. Morfologia e anatomia da folha
24. Morfologia e anatomia da flor
25. Morfologia e anatomia do fruto e da semente
26. Fisiologia da absorção – Condução e transpiração
27. Hormônios vegetais
28. Efeito da luz no desenvolvimento da planta

QUÍMICA

1. Introdução ao estudo da Química Orgânica
2. Estudo das cadeias carbônicas
3. Hibridização do carbono
4. Identificação das funções orgânicas
5. Regras básicas de nomenclatura orgânica
6. Estudo dos hidrocarbonetos
7. Ressonância e aromaticidade
8. Petróleo e combustíveis fósseis
9. Biocombustíveis
10. Impactos ambientais dos combustíveis



RIO BRANCO

Conteúdos para Concurso de Bolsas 2025

2ª Série EM 2024 / 3ª Série EM 2025

11. Estudo das funções oxigenadas I – Álcoois, fenóis, éteres e cetonas
12. Estudo das funções oxigenadas II – Ácidos carboxílicos, aldeídos, ésteres e sais orgânicos
13. Estudo das funções oxigenadas III – Anidridos de ácidos, cloretos de ácidos carboxílicos e ácidos sulfônicos
14. Estudo das funções nitrogenadas, haletos orgânicos e compostos de Grignard
15. Dispersões
16. Soluções
17. Concentração das soluções
18. Diluição das soluções
19. Mistura de soluções sem reações químicas
20. Mistura de soluções com reações químicas
21. Propriedades coligativas
22. Termodinâmica Química
23. Termoquímica I – Fatores que influenciam o ΔH e tipos de ΔH
24. Termoquímica II – Cálculos do ΔH pelo(a): calor de formação, Lei de Hess e energia de ligação
25. Cinética Química I – Velocidades média e instantânea
26. Cinética Química II – Fatores que alteram a velocidade de uma reação
27. Cinética Química III – Lei da Velocidade das Reações Químicas
28. Radioatividade

FÍSICA

1. Introdução à Óptica Geométrica
2. Reflexão da luz e espelhos planos
3. Associação, translação e rotação de espelhos planos
4. Espelhos esféricos
5. Estudo analítico dos espelhos gaussianos
6. Refração da luz – Leis da refração
7. Refração da luz – Ângulo limite (\hat{L})
8. Dispersão da luz e reflexão total
9. Lâminas de faces paralelas e dioptro plano
10. Prisma
11. Lentes esféricas I – Tipos de lentes e seus elementos geométricos; Formação da lente e seus elementos
12. Lentes esféricas II – Equação de Gauss
13. Instrumentos ópticos
14. Defeitos da visão – Ametropias
15. Cargas elétricas – Processos de eletrização
16. Lei de Coulomb
17. Campo elétrico – Característica do vetor campo elétrico
18. Campo elétrico em condutores
19. Potencial elétrico – Trabalho da força elétrica
20. Potencial elétrico – Diferença de potencial (d.d.p.)
21. Corrente elétrica
22. Potência elétrica e energia
23. Resistores elétricos – Primeira e segunda leis de Ohm
24. Associação de resistores – Associação em série e em paralelo
25. Associação de resistores – Associação mista
26. Medidas elétricas
27. Geradores – Características dos geradores; Equação do gerador
28. Geradores – Associação de geradores



RIO BRANCO

Conteúdos para Concurso de Bolsas 2025

2ª Série EM 2024 / 3ª Série EM 2025

HISTÓRIA

1. Revolução Francesa – Origens e apogeu
2. Império Napoleônico e Congresso de Viena
3. Da crise do sistema colonial à independência
4. Primeiro Reinado
5. Período Regencial
6. Segundo Reinado – Política interna e economia
7. Segundo Reinado – Política externa e crise do império
8. A Europa no século XIX – Revoltas populares e unificações italiana e alemã
9. EUA no século XIX e imperialismo
10. Primeira República – De 1889 a 1914
11. Primeira Guerra Mundial
12. Revolução Russa
13. Primeira República – De 1914 a 1930
14. Período Entreguerras – Crise de 1929 e regimes totalitários

GEOGRAFIA

1. A produção dos espaços rurais
2. O espaço agrário nos países desenvolvidos
3. O espaço agrário nos países em desenvolvimento
4. A questão da reforma agrária
5. Desigualdades socioeconômicas: vários mundos no mundo
6. As contradições socioeconômicas do mundo globalizado
7. A regionalização do território brasileiro
8. Rede de transportes: o mundo conectado e em movimento
9. Expansão do turismo no Brasil e no mundo
10. Comércio global – O fluxo de mercadorias
11. Sistema financeiro mundial
12. Estrutura e distribuição populacional
13. Cultura e migrações – A dinâmica das identidades regionais
14. Espaços de tensão migratória e xenofóbica