

PRÉMIO DE MÉRITO AFAS 2021

Tópicos para a prova

BIOLOGIA (*Florêncio Machado*)

1. Generalidades
2. Base molecular e fisicoquímica da vida
3. Morfologia, estrutura e funções celulares
4. A herança genética e genética molecular
5. Microbiologia e suas aplicações
6. Tecidos, Órgãos, aparelhos e sistemas no ser humano: da anatomia à fisiologia
7. Imunidade e suas aplicações
8. Estudo das Plantas
9. Zoologia
10. Ecologia

QUÍMICA (*Carlos Tembua e Pinheiro Candjondjo*)

1. Introdução ao estudo da química
2. Estrutura do átomo
3. Mecânica quântica e distribuição eletrónica
4. Tabela periódica
5. Ligações químicas
6. Dissociação eletrolítica. Estudos dos ácidos, bases, sais e óxidos
7. Reações químicas
8. Cálculos de massa atómica, número de avogadro e volume molar.
9. Cálculo centesimal e fórmula centesimal
10. Estequiometria
11. Misturas e soluções. Formas de expressão das concentrações das soluções
12. Cinética química
13. Equilíbrio químico molecular
14. Equilíbrio ácido - base
15. Introdução a eletroquímica
16. Compostos de coordenação
17. Química orgânica e Reações entre compostos orgânicos
18. Introdução ao estudo das biomoléculas (glúcidos, proteínas, lípidos e ácidos nucleicos)

MATEMÁTICA *(Jacinto Tchipa)*

1. Introdução estudo da matemática. Generalidades
2. Potenciação e radiciação
3. Função quadrática e parábola
4. Operações com polinómios. Decomposição de polinómios em factores
5. Sucessões e limites de sucessões. Indução Matemática.
6. Funções exponenciais e logarítmicas
7. Trigonometria
8. Limites de funções e continuidade de funções
9. Estudo das Derivadas
10. Funções e integrais.
11. Cálculo de probabilidades. Análise combinatória e binómio de Newton
12. Introdução à Estatística

FÍSICA *(Vitoriano Morais)*

1. Introdução ao Estudo da Física: Generalidades
2. Mecânica Clássica I – Cinemática
3. Dinâmica dos Flúidos
4. Energia, Trabalho Mecânico e Leis de Conservação
5. Movimento Ondulatório e Ondas Mecânicas
6. Fenómenos Luminosos
7. Óptica geométrica
8. Electrostática
9. Corrente eléctrica (electrodinâmica)
10. Magnetismo
11. Estudo dos Gases – Teoria Cinética
12. Termodinâmica: Primeira e Segunda Leis

LÍNGUA PORTUGUESA *(GUIA DE ESTUDO SUPLEMENTAR)*

1. Tipos de texto (Informativo, Dramático, Lírico e Narrativo)
2. Funções da linguagem
3. Sistema de línguas
4. Formação de palavras: morfemas lexicais e morfemas gramaticais
5. Relações lexicais (sinonímia, antonímia, homofonia, homografia, homonímia e paronímia)
6. Fenómeno de coordenação e subordinação Coordenação e Subordinação
7. Verbos (tempos e modos)

8. Vozes (activa e passiva)
 9. Discurso relatado (directo, indirecto e indirecto livre)
 10. Regência (nominal e verbal), Concordância e Crase
 11. Pronominalização
 12. Preposições
 13. Acentuação e Pontuação
 14. Funções da linguagem (expressiva, apelativa, fática e referencial)
 15. Introdução à literatura e Figuras de estilo
 16. Obras de autores angolanos
-