



UNIVERSIDADE RAINHA NJINGA A MBANDE
EXAME DE ACESSO 20265 - 2027

TÓPICO PARA AS CIÊNCIAS MÉDICAS E DA SAÚDE

ENQUADRAMENTO

A área de Ciências Médicas e da Saúde engloba os **cursos de Medicina, Ciências de Enfermagem, Ciências Farmacêuticas, Análises Clínicas e Toxicológicas e Psicologia Clínica**, sendo o primeiro oferecido pela Faculdade de Medicina, e os demais pelo Instituto Politécnico. A prova de admissão envolve as seguintes disciplinas, com os respectivos pesos percentuais: Biologia (40%), Química (25%), Física (15%), Matemática (10%) e Língua Portuguesa (10%).

1- BIOLOGIA

1.1 ORIGEM E EVOLUÇÃO GERAL DA VIDA

1. A biologia como Ciência;
2. Aplicações da Biologia na Sociedade;
3. Origem e Evolução geral dos seres vivos;
4. Níveis de organização da vida;
5. Evolução geral das formas de vida: os cinco reinos.

1.2 BIOLOGIA CELULAR

1. A célula como unidade básica da vida;
2. Organização Celular;
3. A composição química da célula;
4. Organelas celulares e suas funções;
5. Catabolismo a Anabolismo;
6. Respiração aeróbica e anaeróbica;
7. Quimiossíntese e Fotossíntese;
8. Ciclo e divisão celular (interfase, mitose e meiose);
9. Microscopia óptica.

BIOLOGIA DOS ANIMAIS

1. Órgãos e sistemas de órgãos (sistema locomotor);
2. Sistema cardiovascular;

3. Sistema respiratório;
4. Sistema digestivo;
5. Sistema urinário e excretor;
6. Sistema nervoso;
7. Sistema endócrino;
8. Sistema reprodutor;
9. Ciclo biológico dos animais.

1.4 BIOLOGIA DOS ECOSSISTEMAS

1. Ecologia;
2. Ecossistemas e sua dinâmica;
3. Ciclo biogeoquímico;
4. Protocolo de kioto.

1.5 GENÉTICA

1. Introdução ao estudo da Genética Humana;
2. Princípios da Herança Biológica;
3. DNA, RNA;
4. Transmissão das características hereditárias;
5. Relação entre Mitose, Meiose e os factores hereditários;
6. Leis de Mendel;
7. Mutações.

1.6 OS VÍRUS

1. O vírus como parasito celular obrigatório;
2. Vírus de DNA e de RNA;
3. Doenças virais que afectam os seres humanos.

2- QUÍMICA

2.1 ESTRUTURA ATÓMICA E TABELA PERÍODICA

1. Estrutura atómica e fenómenos químicos (isótopos, isóbaros e isótonos);
2. Mecânica quântica;
3. Unidade de massas;
4. Ligações químicas;
5. Tabela periódica;
6. Classificação periódica dos elementos químicos;
7. Propriedades periódicas dos elementos químicos;
8. Equilíbrio Químico e Velocidade das Reacções;
9. Reacções Químicas;
10. Sistemas Redox;
11. Sistemas Coloidais.

2.2 FUNÇÕES INORGÂNICAS

1. Funções inorgânicas;
2. Ácidos;
3. Bases;
4. Óxidos;
5. Sais.

2.3 ESTEQUIOMETRIA

1. Reacções redox;
2. Noção de célula ou pilha galvânica;
3. Noção de Ph e pOH;
4. Equilíbrio químico;
5. Soluções (molaridade, normalidade, modalidade, concentração simples, fracções molares e soluções percentuais).

2.4 QUÍMICA ORGÂNICA

1. Introdução à Química Orgânica;
2. Hidrocarbonetos;
3. Heleto orgânico;

Nomenclatura dos compostos orgânicos

4. Álcool;
5. Fenol;
6. Aldeído;
7. Cetona;
8. Carboxilácidos;
9. Sal orgânico;
10. Éter;
11. Amina;
12. Amida;
13. Aminoácido;
14. Nitro-composto;
15. Ácido Sulfónico;
16. Isomeria;
17. Carboidratos;
18. Lípidos;
19. Proteínas.

3. LÍNGUA PORTUGUESA

1. Tratamento de informação;
2. Compreensão do Texto;
3. Funcionamento da Língua. Classificação das orações;
4. Conjugação de verbos regulares e irregulares;

5. Fonética e fonologia;
6. Morfologia;
7. Sintaxe;
8. Relações lexicais: sinonímia, antonímia, homofonia, homografia e paronímia;
9. Formação do superlativo;
10. Texto narrativo;
11. Texto poético;
12. Constituintes da frase;
13. Pontuação;
14. Acentuação;
15. Voz activa e passiva.

4. MATEMÁTICA

1. Polinómio;
2. Noções básicas de lógica;
3. Trigonometria;
4. Cálculos e regras de sinais;
5. Funções exponenciais;
6. Equações exponenciais;
7. Razão, proporção e regra de três;
8. Desigualdade e Inequações;
9. Equação de sistema Lineares;
10. Probabilidade e Estatística;
11. Sucessões.

5. FÍSICA

1. Energia: conservação, transformação e degradação;
2. A corrente eléctrica em regime estacionário;
3. Interações e suas leis;
4. Lei da conservação de massas;
5. Movimento de partícula material;
6. Mecânica dos fluidos;

7. Conceito de trabalho;
8. Corpo, matéria e energia;
9. Potência e unidade de potência;
10. Unidade de medida- Sistema internacional;
11. Óptica: natureza da luz, reflexão da luz, índice de refração da luz, ondas luminosas, dispersão da luz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A bibliografia base é constituída pelos manuais actualizados dos cursos médios, aprovados pelo Ministério da Educação para o Ensino Secundário.

Malanje, aos 17 de Julho de 2026.