



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO PERMANENTE DE CONCURSOS – COMPERVE

CONCURSO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO DO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO NORTE – IFRN

PROGRAMA DE ESTUDOS

Cargo: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: CIÊNCIAS

PROVA OBJETIVA

1. Noções básicas de química
 - 1.1. Propriedade e estrutura das substâncias e dos materiais
 - 1.2. Separação de misturas
 - 1.3. Tabela periódica
 - 1.4. Funções inorgânicas ácidos, bases, sais, óxidos
 - 1.5. Nomenclatura de compostos orgânicos e inorgânicos
 - 1.6. Soluções. Concentração. Cálculo e preparo de soluções
 - 1.7. Reações químicas. Estequiometria
 - 1.8. Eletroquímica
 - 1.9. Radioatividade
2. Noções Básicas de Física
 - 2.1. Mecânica Dinâmica e conservação de energia
 - 2.2. Eletromagnetismo Equipamentos e grandezas elétricas
 - 2.3. Óptica Instrumentos ópticos
 - 2.4. Termologia e termodinâmica
3. Noções Básicas de Biologia
 - 3.1. Microscopia
 - 3.2. Caracterização e classificação dos seres vivos
 - 3.3. Organização geral da célula, estrutura e função das organelas
4. O Laboratório de Ciências
 - 4.1. Estrutura e aspectos da organização
 - 4.2. Funcionamento

5. Segurança Laboratorial
 - 5.1. Noções Básicas de Segurança
 - 5.2. Equipamentos de proteção individual (EPI'S) e coletiva (EPC'S)
 - 5.3. Organização e Controle de qualidade laboratorial
 - 5.4. Manipulação de produtos tóxicos. Descarte de resíduos laboratoriais e cuidados com o Meio Ambiente
6. Vidrarias e equipamentos
 - 6.1. Noções básicas de instrumentação de laboratório
 - 6.2. Identificação, Utilização, calibração, Limpeza e manutenção
 - 6.3. Lavagem e esterilização de materiais
7. Medições experimentais. O erro experimental
 - 7.1. Medições experimentais. Unidades de medidas no Sistema Internacional
 - 7.2. Representações de dados
 - 7.3. Tipos e fontes dos erros experimentais

PROVA PRÁTICA

1. Os temas para a Prova Prática serão idênticos aos disponibilizados no conteúdo programático para as Provas Objetivas de Conhecimentos Específicos.
2. A prova prática para o cargo de Técnico de Laboratório/Área: Ciências consistirá na realização de tarefas vinculadas à atividade profissional, baseadas na utilização de equipamentos, utensílios e materiais do trabalho experimental no laboratório de ciências. Essas atividades implicam a utilização de procedimentos e técnicas, assim como o cumprimento de normas e técnicas de segurança nesse espaço.
3. Na prova prática poderão ser utilizados, por todos os candidatos, os seguintes equipamentos: balança analítica da marca Shimadzu, PHmetro da marca Thermo Científico, Multímetro da marca Vici, Microscópio óptico binocular da marca Olympus, estufa bacteriológica da marca Fortinox e calorímetro da marca Cidepe.