



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
DISCIPLINA: 207 QUÍMICA EXPERIMENTAL
CARGA HORÁRIA: 102

***EMENTA

PROPRIEDADES FÍSICAS DOS COMPOSTOS QUÍMICOS. MÉTODOS FÍSICO-QUÍMICOS DE SEPARAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS. ESTUDO DOS ELEMENTOS REPRESENTATIVOS. PREPARAÇÃO DE ALGUNS COMPOSTOS INORGÂNICOS E ORGÂNICOS. EQUILÍBRIO QUÍMICO. CINÉTICA DE REAÇÕES. ADSORÇÃO. DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

APROVADA PELA RESOLUÇÃO NÚMERO 082/2009-CTC.

***OBJETIVO

REALIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS PARA A APLICAÇÃO E VERIFICAÇÃO DE CONCEITOS ESTUDADOS NAS DISCIPLINAS QUÍMICA ORGÂNICA E FÍSICO-QUÍMICA.

***PROGRAMA

1. INSTRUÇÕES GERAIS PARA TRABALHO NO LABORATÓRIO; CUIDADOS E SEGURANÇA NO LABORATÓRIO.
2. DETERMINAÇÃO DO EQUIVALENTE-GRAMA DO SÓDIO E VERIFICAÇÃO DA INTERAÇÃO DO SÓDIO COM A ÁGUA E COM O AR.
3. PREPARAÇÃO DO ÁCIDO BÓRICO E DETERMINAÇÃO DO SEU PONTO DE FUSÃO.
4. DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO VIDRO.
5. OBTENÇÃO DE ÁCIDO SULFUROSO, ATRAVÉS DA PREPARAÇÃO DO DIÓXIDO DE ENXOFRE:
 - 5.1. ESTUDO DE ALGUMAS PROPRIEDADES DO ÁCIDO.
6. PREPARAÇÃO DO TIOSSULFATO DE SÓDIO E VERIFICAÇÃO DE SUAS PROPRIEDADES REDUTORAS.
7. OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA AMÔNIA.
8. PREPARAÇÃO DO IODO:
 - 8.1. VERIFICAÇÃO DE SUAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.
 - 8.2. PURIFICAÇÃO DO IODO POR MEIO DA SUBLIMAÇÃO.
9. NOÇÕES DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS.
10. SEPARAÇÃO DE MISTURAS DE COMPOSTOS ORGÂNICOS POR EXTRAÇÃO ÁCIDO-BASE.
11. REAÇÃO DE CANNIZZARO.
12. SÍNTESE DE UM POLÍMERO.
13. REAÇÃO DE DIAZOTAÇÃO: PREPARAÇÃO DE UM AZOCORANTE.
14. REAÇÕES DE CARACTERIZAÇÃO DO GRUPO CARBONILA DE ALDEÍDOS E CETONAS.
15. REAÇÃO DE CONDENSACÃO ALDÓLICA.



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

DISCIPLINA: 207 QUÍMICA EXPERIMENTAL

CARGA HORÁRIA: 102

16. REAÇÃO DE ESTERIFICAÇÃO.

17. EQUILÍBRIO QUÍMICO:

17.1. CALOR DE DISSOLUÇÃO.

17.2. DIAGRAMA BINÁRIO.

17.3. DIAGRAMA TERCIÁRIO.

17.4. DETERMINAÇÃO DE CONSTANTES DE EQUILÍBRIO.

18. CINÉTICA DE REAÇÕES:

18.1. DETERMINAÇÃO DE CONSTANTES DE VELOCIDADE.

18.2. ENERGIA DE ATIVAÇÃO.

18.3. CATÁLISE.

19. ELETRÓLISE E PILHAS:

19.1. PILHAS.

19.2. CORROSÃO.

20. ADSORÇÃO:

20.1. ESTUDOS DE ISOTERMAS.

21. DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

21.1. DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE GASES.

21.2. DETERMINAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE LÍQUIDOS.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA EM, 06/10/2010.