

INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS
Campus São João Evangelista
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS SÃO JOÃO EVANGELISTA

CONTEÚDO DE DEPENDÊNCIA/2016

DISCIPLINA: QUÍMICA II

PROFESSOR (A): HEBERTON LUIS DA SILVA CORREA

CURSO: TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

TURMAS: A3A. N3B

SÉRIE: 2ª SÉRIE

CONTEÚDO ANUAL

1ª Parte (1ª. Avaliação)

TERMODINÂMICA

- Concentração de soluções: Concentração comum (g/L); concentração molar; porcentagem em massa; porcentagem em volume.
- Diluição de soluções.

2ª Parte (2ª. Avaliação)

Termoquímica

- Conceito de energia, calor. Unidades de calor e energia.
- Calor em mudanças de fases.
- Equações termoquímicas. Variação de entalpia (△H).
- Cálculo da variação de entalpia (△H) de uma reação a partir de tabelas de variações de entalpia padrões de formação de substâncias (△H°_f).
- Lei de Hess: Cálculo da variação de entalpia (△H) de uma reação a partir da soma de equações termoquímicas de outras reações.
- Cálculo da variação de entalpia (∆H) de uma reação a partir de tabelas de variações de entalpia padrões de ligações (∆H°_L).

3ª Parte (3ª. Avaliação)

Cinética Química

- Fatores que afetam a velocidade de uma reação: estado físico dos reagentes, concentrações dos reagentes, temperatura, pressão, superfície de contato.
- Teoria das colisões.
- Catalisador.
- Lei Cinética de uma reação.

4ª Parte (4ª. Avaliação)

Equilíbrio químico.

- Reações químicas reversíveis e o conceito de equilíbrio químico.
- Principio de Le Chatelier Fatores que perturbam ("deslocam") um equilíbrio: concentração (efeito do íon comum); temperatura; pressão.
- Constante de equilíbrio químico (Kc).

Sao Joao Evangensia, 09 de junho de 2016
Assinatura do Professor