

3ª Série Ensino Médio

Disciplina: **Química**

Professora: **Sandra Agostini**

### Habilidades

- Acertar os coeficientes de uma equação química pelo método das tentativas.
- Reconhecer que toda transformação química ocorre com consumo ou produção de energia.
- Valorizar a observação como importante meio para obter informações.
- Relatar sobre situações problemas referentes às aulas experimentais.
- Utilizar diferentes métodos para calcular o valor de energia (entalpia) das transformações químicas.
- Construir e ler graficamente as variações químicas nas transformações.
- Aplicar os conhecimentos de termoquímica para avaliar os diversos tipos de combustíveis e suas implicações sócio/econômica e ambiental.
- Utilizar dados experimentais cinéticos adequados a fim de determinar a lei cinética.
- Explicar a função dos catalisadores.
- Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e (ou) destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.
- Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.
- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.
- Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.
- Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.
- Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.

### Conteúdos Conceituais

- Termoquímica: o calor e os processos químicos.
- Cinética Química: o transcorrer das reações químicas.

### Instrumentos de Avaliação

- Avaliação 1 (questões discursivas) ..... 10 pontos
- Avaliação 2 ( Provão) ..... 10 pontos
- Avaliação 3 ..... 10 pontos, sendo composta pela média das seguintes atividades diversificadas:
  - 2 avaliações complementares: 10 pontos
  - Relatório: 10 pontos
  - Simulado: 10 pontos
- Avaliação substitutiva:
  - Av1: 11/04
  - Av2: 12/04

### Saiba mais ...

#### Sugestões de endereços eletrônicos

- Grupo de Pesquisa em Educação Química (Gepeq): <http://gepeq.iq.usp.br>.
- <http://qnesc.sbq/online/qnesc22/a04.pdf>.