

## PLANO DE AULA - PARTE I

**Professor:** Irineu Modes Serafim Junior

**Série:** 1º ano do Ensino Médio

**Número de aulas:** 08

**Período:** 1º Bimestre de 2015

**Carga horária:** 08 aulas de 50 minutos

**Tema central:** Transformações Químicas

### Objetivos

- ❖ Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.
- ❖ Compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual.
- ❖ Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas.
- ❖ Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica lógico-empírica e lógico-formal.
- ❖ Incluir e utilizar os recursos digitais no ambiente escolar.

### Conteúdos a serem trabalhados

- ❖ Transformações químicas: evidências; macroscópicas e sua descrição em diferentes linguagens e representações;
- ❖ Diferentes intervalos de tempo em que as transformações químicas ocorrem;
- ❖ Energia envolvida nas transformações químicas, reações endo e exotérmicas;
- ❖ Transformações químicas que ocorrem na natureza e em diferentes sistemas produtivos ou tecnológicos;
- ❖ Transformações químicas que podem ser revertidas;
- ❖ Reagentes, produtos e suas propriedades.

### Procedimentos metodológicos

1º Momento - Apresentação do roteiro de aula com o conteúdo programático.

2º Momento - Levantamento dos conceitos prévios dos alunos referente ao conceito de transformações químicas através de uma avaliação diagnóstica.

3º Momento - Divisão da turma em grupos de 4 a 5 alunos. Sorteio de um tópico a ser estudado e debatido para cada grupo de alunos.

4º Momento - Visita a sala de informática da escola para a pesquisa e seleção de textos referentes aos 6 tópicos sobre transformações químicas. Orientação por parte do professor para que os alunos em grupos realizem pesquisas e comecem a trabalhar com a elaboração de slides para sua posterior apresentação na sala de aula.

5º Momento - Elaboração da apresentação em slides na sala de informática da unidade escolar.

6º Momento - Entrega da pesquisa impressa elaborada por cada grupo. Apresentação de cada grupo dos conteúdos pesquisados e estudados através de slides com discussão geral por parte de todos os alunos.

7º Momento - Avaliação da apresentação de cada grupo pelo professor e por toda a turma (autoavaliação).

8º Momento - Avaliação dos alunos com a realização de um teste final englobando as questões contidas na primeira avaliação diagnóstica e novas questões.

9º Momento - Discussão das questões do teste avaliativo para retomadas de conceitos e superação das defasagens dos alunos.

### **Estratégias/recursos**

Sala de informática da escola, internet, sites de busca, uso do e-mail, uso de programas editores de texto e de apresentações, projetor, computador, sala de multimídia.

### **Avaliação**

A avaliação no início do plano de aula será diagnóstica com o objetivo de verificar os conhecimentos prévios dos alunos. Ao final da apresentações, cada grupo de alunos receberá uma nota pelo seu desempenho e no final, cada aluno por seu resultado no teste avaliativo. O aluno que não apresentar o conceito mínimo 5 terá direito a uma avaliação de recuperação.

### **Referências Bibliográficas**

<http://www.educacao.sp.gov.br/curriculo> acessado em 16/12/2014

