

QUÍMICA - 2º ANO

ESCOLA DE ENSINO MÉDIO DEPUTADO FERNANDO MOTA
ÁREA: CIÊNCIAS DA NATUREZA, QUÍMICA E SUAS TECNOLOGIAS
PROFESORES: EVALDO DUARTE TEIXEIRA, JOAO PAULO SOUSA ANDRADE

PLANO DE AULA ANUAL
QUÍMICA
2º ANO

TEJUÇUOCA – CE
2011
PLANO ANUAL – 2011

Nível de modalidade: Ensino Médio

Área de conhecimento; Ciências da natureza, química e suas tecnologias

Disciplina; QUÍMICA

Série: 2º ano

Professor: Evaldo Duarte Teixeira, João Paulo Sousa Andrade

OBJETIVO

O estudo de Química apresenta como principais objetivos o desenvolvimento do senso crítico e prático do aluno sobre o ponto de vista científico e sobre a forma em que a Ciência se desenvolveu, e continua se desenvolvendo, de acordo com a crescente necessidade por inovações tecnológicas, nas mais diversas áreas.

Para tanto, pretende-se procurar um caminho diferenciado para o ensino, diferente do método tradicional, através de uma postura pedagógica apoiada no método da prática social, que pode ser sintetizada em três etapas principais: Problematização, Instrumentalização e Conceituação.

-se assumir que todo o conteúdo envolve uma relação direta entre o sujeito e o objeto de estudo, sendo os conceitos discutidos mediante exemplos e situações relacionados ao dia-a-dia do aluno e à realidade da vida.

QUÍMICA – 2º ANO

1º PERÍODO			
COMPETÊNCIA/HABILIDADES	CONTEÚDO	DETALHAMENTO DO CONTEÚDO	PRÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> • Analisar, refletir e interpretar informações sobre a ciência química e suas tecnologias. • Equacionar e resolver problemas, sendo capaz de interpretar resultados numéricos e experimentais. 	<p>Soluções</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersões (solução, colóide e suspensão); • Coeficiente de solubilidade; • Classificação das Soluções; • Concentração das soluções; • Diluição e Mistura de soluções; • Titulação. 	<p>Utilizar o LIC para demonstrações de soluções</p>

2º PERÍODO			
COMPETÊNCIA/HABILIDADES	CONTEÚDO	DETALHAMENTO DO CONTEÚDO	PRÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> • Equacionar e resolver problemas, sendo capaz de interpretar resultados numéricos e experimentais. • Identificar e caracterizar os constituintes de um sistema inicial e final. 	<p style="text-align: center;">•Estudo dos Gases</p>	<p>Variáveis de Estado;</p> <ul style="list-style-type: none"> •Leis das Transformações Gasosas; •Equação Geral dos Gases; •Equação de Clapeyron; •Densidades Absoluta e Relativa. 	<p>Utilizar o LIC para demonstrar experiências com gases.</p>

--	--	--	--

3º PERÍODO			
COMPETÊNCIA/HABILIDADES	CONTEÚDO	DETALHAMENTO DO CONTEÚDO	PRÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> • Equacionar e resolver problemas, sendo capaz de interpretar resultados numéricos e experimentais. • Elaborar hipóteses explicativas a partir de fenômenos observados. 	<p>•Termoquímica</p> <p>Cinética química</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Reações exotérmicas e endotérmicas; •Entalpia – conceituação; •Lei de Hess; •Entropia e Energia Livre. •Velocidade das reações; •Construção de Experimentos; •Fatores que afetam a velocidade 	<p>Utilizar o LIC para demonstrações de reações exotérmicas e endotérmicas.</p>

4° PERÍODO			
COMPETÊNCIA/HABILIDADES	CONTEÚDO	DETALHAMENTO DO CONTEÚDO	PRÁTICA
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar nos diversos dados experimentais o(s) fator(es) que os inter-relacionam. • Elaborar hipóteses explicativas a partir de fenômenos observados. 	Equilíbrio Química	<ul style="list-style-type: none"> •Reações; •Constante de equilíbrio; •Fatores que afetam o equilíbrio; •Determinação de pH e pOH de soluções ácidas e básicas. 	Utilizar o LIC para demonstrar o pH e pOH das soluções ácidas e básicas.

ESTRATÉGIAS

- Exposição de conteúdos.
- Leitura dos conteúdos.
- Elaboração e análise de exercícios.

AVALIAÇÃO

Todas as atividades desenvolvidas pelos estudantes serão avaliadas no processo de aprendizagem: tarefas de casa, trabalhos em grupos, pesquisas, avaliações. Ao final de cada conteúdo serão realizadas avaliações diagnósticas, para que o estudante possa se auto-avaliar. Serão propostas atividades de reforço paralelas, para os alunos que necessitarem. Serão feitas pelo menos uma avaliação por bimestre e dois trabalhos de pesquisa.