

Plano de Trabalho Docente – 2011

Ensino Médio

ETEC Paulino Botelho	
Código: 091	Município: São Carlos
Área de conhecimento: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	
Componente Curricular: Curricular: Química	
Série 2ª A, B, C e D	C. H. Semanal 02 h.a
Professor: Angélica Redondo Silveira Serillo	

I – Competências e respectivas habilidades e valores¹

Ao final do 2ª série do Ensino Médio, além de ter desenvolvido as competências e habilidades referentes à 1ª série pretende-se que o aluno desenvolva as seguintes competências e habilidades:

Função 1: Representação e Comunicação

1.1 Competência: Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.	
Habilidade	Valores e Atitudes
Relacionar conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. Selecionar e utilizar fontes documentais de natureza diversa, pertinentes à obtenção de informações desejadas e de acordo com objetivos e metodologias de pesquisa. Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios na análise, interpretação e crítica de idéias expressas em formas diversas.	Valorização da aprendizagem e da pesquisa

Função 2: Investigação e Compreensão

2.1 Competência: Sistematizar informações para a compreensão da situação-problema	
Habilidade	Valores e Atitudes
Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. Aplicar raciocínio dedutivo e indutivo Comparar, classificar, estabelecer relações, organizar e arquivar dados experimentais e outros. Comparar e interpretar fenômenos. Estimar ordens de grandeza e identificar parâmetros relevantes a quantificação. Interpretar e criticar resultados numa situação concreta. Selecionar estratégias de resolução de problemas. Utilizar idéias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos.	Valorização dos procedimentos de planejamento, a organização e a avaliação na obtenção de resultados esperados. Valorização da pesquisa como instrumento de ampliação do conhecimento para a resolução de problemas. Reconhecimento de sua responsabilidade no acesso, na produção, na divulgação e na utilização da informação.

¹ Vide “Proposta de Currículo por Competências” do Ensino Médio

Recorrer a modelos, esboços, fatos conhecidos em suas análises e interpretações de fenômenos.	
---	--

Função 3: Contextualização Sociocultural

3.1 Competência: Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes épocas e em suas relações com as transformações sociais.	
Habilidade	Valores e atitudes
<p>Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.</p> <p>Reconhecer e utilizar as ciências, artes e literatura como elementos de interpretação e intervenção e as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático.</p> <p>Perceber que as tecnologias são produtos e produtoras de transformações culturais.</p> <p>Comparar e relacionar as características, métodos, objetivos, temas de estudo, valorização e aplicação etc. das ciências nas atualidades e em outros momentos.</p> <p>Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e relacionar questões sociais e ambientais.</p>	<p>Gosto pelo aprender e pela pesquisa.</p> <p>Valorização dos conhecimentos e das tecnologias que possibilitam a resolução de problemas.</p> <p>Interesse pela realidade em que vive.</p> <p>Respeito aos princípios da ética e aos direitos e deveres de cidadania.</p>

II – Plano Didático

Conhecimentos¹	Procedimentos Didáticos²	Cronograma Dia/Mês
Número de oxidação – cálculo a partir do conceito e das regras práticas	Resgate das experiências dos alunos, aulas teórico-expositivas, exercícios e avaliação escrita, pesquisa.	07/02 – 01/03
Função ácido, base e sal (nomenclatura, formulação e reação de salificação) Indicadores ácido-base	Resgate das experiências dos alunos, aulas teórico-expositivas, exercícios, aula prática, pesquisa, jogos e avaliação escrita	02/03 – 08/05
Função óxido sal (nomenclatura, formulação e principais reações)	Resgate das experiências dos alunos, aulas teórico-expositivas, exercícios, aula prática e avaliação escrita	09/05 – 05/07
Reações químicas (síntese, decomposição, simples e dupla troca) Balanceamento de equação pelo método de tentativa e óxido - redução.	Resgate das experiências dos alunos, aulas teórico-expositivas, exercícios, aula prática e avaliação escrita	20/07 – 31/08
Teoria atômico-molecular (mol, nº de Avogadro e massa molar)	Resgate das experiências dos alunos, aulas teórico-expositivas, exercícios e avaliação escrita	01/09 – 31/10
Estudo físico dos gases – Equação de Clapeyron	Resgate das experiências dos alunos, aulas teórico-expositivas, exercícios e avaliação escrita	01/11 – 19/12

III - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Indicadores de Domínio	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação¹	Crítérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
--------------------	-------------------------------	--	--------------------------------	---------------------------------

¹ Relacionar em ordem didática

² Relacionar de acordo com cada conhecimento

³ Vide “Proposta de Conhecimentos Curriculares para o Ensino Médio”

<p>1.1 - Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os códigos e símbolos próprios da Química atual. expressar as transformações da matéria. • Identificar fontes de informação relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais etc) 	<p>Interpretação de textos. Análise do portfólio do aluno (caderno). Análise dos registros do aluno nas avaliações escritas. Trabalhos que envolvam organização, planejamento e divisão de tarefas.</p>	<p>Clareza, criatividade e lógica</p>	<p>Precisão na exposição de idéias Segurança nas discussões Coesão com o conteúdo Domínio do conceito Contribuição na aula com argumentações pertinentes aos conteúdos. Apresentação de dados lógicos e pertinentes.</p>
<p>2.1 – Sistematizar informações para a compreensão da situação-problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e utilizar os conceitos da química num aspecto qualitativo e quantitativo. • Fazer estimativas e previsões quanto aos fenômenos químico, desenvolvendo senso crítico e visão científica. 	<p>Elaboração de avaliações escritas. Análise do portfólio do aluno (caderno). Elaboração de relatórios de pesquisa e trabalhos.</p>	<p>Clareza, criatividade e lógica</p>	<p>Precisão na exposição de idéias Segurança nas discussões Coesão com o conteúdo Domínio do conceito Contribuição na aula com argumentações pertinentes aos conteúdos. Apresentação de dados lógicos e pertinentes.</p>
<p>3.1 - Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer relação entre a química e o mundo em que vivemos, valorizando a ética, os direitos e deveres do cidadão. 	<p>Discussões em grupo dos assuntos pertinentes ao ambiente em que vivemos.</p>	<p>Clareza e criatividade</p>	<p>Precisão na exposição de idéias Segurança nas discussões Coesão com o conteúdo Domínio do conceito Contribuição na aula com argumentações pertinentes aos</p>

¹ Vide “Proposta de Currículo por competências” do Ensino Médio

ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes épocas e em suas relações com as transformações sociais.				conteúdos.
--	--	--	--	------------

IV – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

01 - Livro didático adotado: CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Francisco Miragaia, **Química na abordagem do cotidiano**, volume 1, 3ª edição, 2003, Editora Moderna

02 - MATSUI, Ana N., LINGUAMOTO, Maria e UTIMURA, Teruko Y., **Química 2, 2º grau**, FTD 1987.

03 - FELTRE, Ricardo, **Química Geral**, 2º grau, volume 1, Editora moderna, 4ª edição, 1994.

04- USBERCO, João e SALVADOR, Edgard, **Química Geral**, 2º grau, volume 1, Editora moderna 9ª edição, 2000

05- USBERCO, João e SALVADOR, Edgard, **Química**, 2º grau, volume único, Editora moderna, 5ª edição, 2002

Revistas e jornais

Roteiros de laboratório

Internet- Portal Clickideia

Lousa, retro-projetor, Kits de experiências, livro texto

V – Estratégias de Recuperação para Alunos com Rendimento Insatisfatório

Após o diagnóstico, a recuperação paralela será feita com a revisão de conceitos não aprendidos e orientação de estudo com material de apoio.

Orientação aos responsáveis

VI – Assinatura:

Data: 04/02/2011

(professor)

Angélica Redondo Silveira Serillo

VII – Parecer do Coordenador de Área:

Assinatura:

Data: 04/02/2011