



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA	
DISCIPLINA: Química	SÉRIE: 2ª
CURSO: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h / 80 h/a

EMENTA

Histórico do desenvolvimento da Química Orgânica. Representação de compostos orgânicos. Petróleo e seus derivados. Estudo dos grupos funcionais oxigenados e nitrogenados. Reações Orgânicas: reações de substituição, reações de adição; reações de eliminação e reações de oxidação. Estudo das soluções aquosas: tipos e concentração de soluções. Termoquímica: entalpia de formação, entalpia de combustão, entalpia de ligação e lei de Hess.

OBJETIVOS

Geral

- Reconhecer a Química como uma ciência que possui suas características em termos de representações e linguagem, proporcionando ao aluno a aquisição de conhecimentos sobre compostos orgânicos, relação entre estrutura e propriedades, soluções aquosas e termoquímica.

Específicos

- Discutir as relações entre a estrutura de compostos orgânicos, suas propriedades químicas e físicas, bem como sua reatividade.
- Identificar, no cotidiano, meios para formalizar e interpretar as relações que se estabelecem no meio e nos conteúdos construídos em sala de aula.
- Compreender que o petróleo e seus derivados são fontes de matérias primas importantes para a obtenção de produtos de alto valor agregado.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

- Compreender os fundamentos da Termoquímica e a relação entre energia e reações químicas.
- Saber como preparar uma solução aquosa e sua utilidade na realização de reações em meio aquoso.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Murilo Tissoni. **Química: SER PROTAGONISTA**. Vol. 2 e 3. 2ª. ed. São Paulo: SM, 2015.

CASTRO, Eliane Nilvana Ferreira de; et al. **Química – Cidadã**. Vol. 2 e 3. 2ª. ed. São Paulo: AJS, 2013.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química**. Vol. 2 e 3. 2ª. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

Bibliografia Complementar:

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da Química**. Volume único. 4ª. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente Química, Ciências, Tecnologia & Sociedade**. São Paulo: FTD S.A, 2001.

PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Volume único. 4ª ed. São Paulo. Moderna, 2012.

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CARVALHO, G.C. **Química Moderna**. São Paulo: Scipione, 1997. 3 vol.

