

## PROGRAMA DE DISCIPLINA – Educação do Campo

Disciplina: Química I

Carga horária: 80H

Pré-requisitos: ----/----

Créditos: 04

Profa. Dra. Luciana Soares da Cruz

**EMENTA:** Matéria: grandezas físicas. Estado de desagregação e propriedades da matéria. Substâncias e misturas. Separação de misturas. Reações químicas. Átomos e moléculas. Notações e fórmulas químicas. Alotropia. Eletricidade e radioatividade. Evolução dos modelos atômicos. Modelo básico do átomo. Eletrosfera. Tabela periódica. Ligações covalentes. Ligação polar e apolar. Ligações iônicas. Forças intermoleculares. Compostos orgânicos. Compostos inorgânicos. Ligação metálica e ligas especiais. Oxidação e redução.

### OBJETIVOS:

Proporcionar conhecimentos básicos da química aos alunos de forma que possam entender, interpretar e discutir os processos e fenômenos químicos de uma forma mais profunda e coesa, assim como aplicá-los nas demais disciplinas correlatas dentro do curso de Educação do Campo.

### Conteúdo programático:

Unidade 1: Introdução à Química; Matéria: grandezas físicas.

Unidade 2: Estado de desagregação e propriedades da matéria. Substâncias e misturas. Separação de misturas.

Unidade 3: Reações químicas. Átomos e moléculas.

Unidade 4: Notações e fórmulas químicas. Alotropia. Eletricidade e radioatividade. Evolução dos modelos atômicos.

Unidade 5: Tabela periódica.

Unidade 6: Ligações covalentes. Ligação polar e apolar. Ligações iônicas. Forças intermoleculares.

Unidade 7: Compostos inorgânicos.

Unidade 8: Ligação metálica e ligas especiais. Oxidação e redução.

AULAS	DATA	CONTEUDO	TIPO
05	07/06/2016	<b>Unidade 1</b> Apresentação da disciplina: Conteúdo programático, formas de avaliação, aulas práticas e teóricas e suas relações com a Ementa. Principais conceitos da química e suas aplicações. Introdução à Química; Matéria: grandezas físicas. - Exercícios de Fixação.	Teórica, expositiva dialogada com recursos visuais
05	09/06/2016	<b>Unidade 2</b> Estado de desagregação e propriedades da matéria. Substâncias e misturas. Separação de misturas. - Exercícios de Fixação.	Teórica, expositiva dialogada com recursos

			visuais
05	15/07/2016	<b>Unidade 3</b> Reações químicas. Átomos e moléculas. - Exercícios de Fixação.	Teórica, expositiva dialogada com recursos visuais
05	16/07/2016	<b>Unidade 4</b> Notações e fórmulas químicas. Alotropia. Eletricidade e radioatividade. Evolução dos modelos atômicos. - Exercícios de Fixação	Teórica, expositiva dialogada com recursos visuais
05	19/05/2016	<b>Unidade 5</b> Tabela periódica. <b>Unidade 6</b> Ligações covalentes. Ligação polar e apolar. Ligações iônicas. Forças intermoleculares.- Exercícios de fixação - Exercícios de Fixação	Teórica, expositiva dialogada com recursos visuais
05	21/07/2016	PROVA 1	Teórica, expositiva dialogada com recursos visuais
05	09/08/2016	<b>Unidade 6</b> Compostos inorgânicos: - Ácidos, Bases, Sais, Óxidos e Peróxidos - pH e pOH - Nomenclatura e propriedade - Classificação das reações químicas, balanceamento e cálculo estequiométrico. - Exercícios de fixação	
05	11/08/2016	<b>Unidade 7</b> Ligação metálica e ligas especiais. Oxidação e redução.	Teórica, expositiva dialogada com recursos visuais
05	12/08/2016	<b>Avaliação 2 – Grupo de discussão</b> <b>Sobre compostos inorgânicos</b>	<b>Expositiva</b>
05	06/09/2016	Prova repositiva, entrega das notas em geral.	

**Sistema de avaliação:** Prova 1= 30 pontos; grupo de discussão=30 pontos; trabalho= 7 pontos e exercícios em sala= 33 pontos. Total 100 pontos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ATKINS, P.; LORETTA, J. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman.2006.

RUSSEL, J. B. Química Geral. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. Vol. 1.

RUSSEL, J. B. Química Geral. 2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. Vol. 2.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ASSUMPCÃO, R.M. V.; MORITA, T. Manual de soluções, reagentes e solventes. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2007.

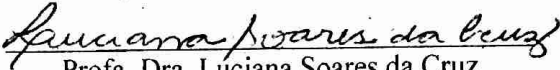
BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

BESLER, K.; NEDER, A. V. F. Química em tubos de ensaio. – Uma abordagem para principiantes. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

ROSENBERG, J.L.; Química Geral, São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

ROSENBERG, J.L. LAWRENCE H.E. Teoria e problemas de química geral. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003 (Coleção Schaun).

Rolim de Moura, 23 de maio de 2016.

  
Profa. Dra. Luciana Soares da Cruz