

CONCURSO PARA SELEÇÃO DE PROFESSOR EFETIVO NA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR NA ÁREA DE QUÍMICA ORGÂNICA – EDITAL 046/2015

1.1 – PROGRAMA

1. ALCANOS e CICLOALCANOS – Nomenclatura; Estruturas e isomeria; Propriedades físico-químicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos.
2. ALCENOS e CICLOALCENOS – Nomenclatura; Estruturas e isomeria; Propriedades físico-químicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos.
3. ALCINOS – Nomenclatura; Estruturas e isomeria; Propriedades físico-químicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos..
4. HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS – Nomenclatura; Estrutura e aromaticidade; Propriedades físico-químicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos.
5. ESTEREOQUÍMICA - Luz Polarizada e a polarimetria; Substância quiral; Isomeria Ótica; Configuração relativa e absoluta; Propriedades dos estereoisômeros; Resolução de racematos.
6. HALETOS ORGÂNICOS – Nomenclatura; Estrutura; Propriedades físico-químicas; Obtenção; Reações e seus mecanismos.
7. ÁLCOOIS, FENÓIS, ÉTERES, TIÓIS e SULFETOS ORGÂNICOS – Nomenclatura; Estrutura; Propriedades físicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos.
8. AMINAS – Nomenclatura; Estrutura; Propriedades físicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos.
9. ALDEÍDOS E CETONAS – Nomenclatura; Estrutura; Propriedades físicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos.
10. ÁCIDOS CARBOXÍLICOS E DERIVADOS (CARBOXILATOS, ÉSTERES, HALETOS DE ACILA, AMIDAS, ANIDRIDOS E NITRILAS) – Nomenclatura; Estrutura; Propriedades físicas; Ocorrência; Obtenção; Reações e seus mecanismos.

1.2 - LISTA DE TEMAS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

1. ALCANOS e CICLOALCANOS;
2. ALCENOS e CICLOALCENOS;
3. ALCINOS;
4. HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS E AROMATICIDADE;
5. ESTEREOQUÍMICA;
6. HALETOS ORGÂNICOS;
7. ÁLCOOIS, FENÓIS, ÉTERES, TIÓIS e SULFETOS ORGÂNICOS;
8. AMINAS;
9. ALDEÍDOS E CETONAS;
10. ÁCIDOS CARBOXÍLICOS E DERIVADOS (CARBOXILATOS, ÉSTERES, HALETOS DE ACILA, AMIDAS, ANIDRIDOS E NITRILAS);

1.3 – BIBLIOGRAFIA

- 1 Allinger, N. L. Cava, M. P., Jongh, D. C., Johnson C. R. Lebel, N., Stevens, C. L. – *Química Orgânica*. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.
- 2 Bruice, P.Y. – *Química Orgânica*, 4ª ed., Vol. 1 e 2. Pearson, São Paulo, 2006.

- 3 Clayden, J. - Greeves, N.; Warren, S. e Wothers, P. — *Organic Chemistry*, 1. ed. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- 4 McMurry, J. — *Química Orgânica*, 7. ed..Vol. 1 e 2. São Paulo: CENGAGE Learning. 2012.
- 5 Morrison, R. T.; Boyd, R. N. — *Química Orgânica*. 13^a ed. Lisboa: Fund. Calouste Gulbenkian, 1988.
- 6 Pavia, D.L.; Lampman, G.N.; Kriz, G.S. e Vyvyan, K.J. — *Introdução à Espectroscopia*, 1. ed. (tradução da quarta edição americana). São Paulo: CENGAGE Learning, 2010.
- 7 Silverstein, R.M.; Webster, F. X. e Kiemle, D. J. — *Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos*, 7^a ed. LTC, Rio de Janeiro, 2006.
- 8 Solomons, T. W. G. e Fryhle, C. B. — *Química Orgânica*, 10. ed., Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro Livros Técnicos e Científicos, , 2012;
- 9 Volhardt, K. P. C. e Neil, E.S. — *Química Orgânica – Estrutura e Função*. 6^aEd. Porto Alegre: Bookman, 2013.