



BIOQUÍMICA - 1º SEMESTRE DE 2010

PLANO DE ATIVIDADES

1. Responsáveis:

1.1. Docente: Prof. Dr Wanderley José de Melo

1.2. Bolsista: Luciana Cristina Souza Merlino

1.3. Colaborador: Prof. Dr Gabriel Maurício Peruca de Melo

2. Programação didática

2.1. Mês de março

1,2,3 - Introdução ao curso de Bioquímica I. Porque estudar Bioquímica em um curso de Agronomia. Normas de funcionamento da disciplina. Tópicos a serem abordados. Sistema de avaliação. Calendário das arguições.

8,9,10 - Aminoácidos: conceito, fórmula geral, classificação (quanto ao número de grupamentos ácidos e carboxílicos, quanto à ionização do radical R, quanto à essencialidade para os animais). Os aminoácidos das proteínas.

15,16,17 - Reações dos aminoácidos: reação com a ninidrina, reação com ácido nitroso. Identificação dos aminoácidos por cromatografia em papel e por eletroforese.

22,23,24 - Curva de titulação dos aminoácidos.

29,30,31 - Biodegradação dos aminoácidos.

2.2. Mês de abril

5,6,7- 1ª Arguição teórico-prática.

12,13,14- Biossíntese de aminoácidos.

19,29- Atividade programada

Não haverá aula em sala. O aluno deverá ir à Biblioteca para preparar um trabalho de revisão sobre o tema "Métodos para determinação de proteínas".

O trabalho deverá ser entregue em forma escrita até o dia 12/05 às 17 horas. Cada dia de atraso equivale a perda de 1 ponto na nota do trabalho.

26,27,28 - - Proteínas: conceito, funções biológicas, propriedades.

2.3. Mês de maio

3,4,5 - Estrutura das proteínas. Biodegradação das proteínas. Ciclo da uréia.

10,11,12 – 2ª arguição teórico-prática.

17,18,19- Enzimas: conceito, classificação, nomenclatura.



24,25,26 - Enzimas: modo de ação, especificidade de ação. Cinética enzimática: efeito da concentração do substrato, efeito da temperatura, efeito do pH, efeito da concentração da enzima.

31 - Enzimas: ativação enzimática, inibição enzimática (competitiva, não competitiva, incompetitiva). Ácidos graxos: conceito, funções biológicas, propriedades físicas, químicas, organolépticas.

Mês de junho

1,2 - Enzimas: ativação enzimática, inibição enzimática (competitiva, não competitiva, incompetitiva). Ácidos graxos: conceito, funções biológicas, propriedades físicas, químicas, organolépticas.

7,8,9 - Lipídeos: conceito, funções biológicas, classificação.. Propriedades físicas e químicas. Triglicerídeos. Fosfolipídeos. esfingolipídeos. esterídeos. ceras.

14,15,16 – 3ª argüição teórico-prática.

21,22,23 - Lipídeos: biodegradação.

28,29,30- Lídeos: biossíntese.

3. Critério de avaliação

3.1. Haverá 3 argüições teórico-práticas com pesos iguais (peso 3).

3.2. Outras atividades

Durante o curso serão realizadas atividades programadas, questões instantâneas em sala de aula sobre o assunto em discussão e relatórios de aulas práticas (a critério do responsável) com peso 1.

Jaboticabal, 23 de fevereiro de 2010.


Wanderley José de Melo
Prof. Titular