



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA GERAL

CÓDIGO: GAG025

UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Ciências Agrárias

PERÍODO/SÉRIE: 3º período

CH TOTAL
TEÓRICA:
30

CH TOTAL
PRÁTICA:
30

CH TOTAL:
60

OBRIGATÓRIA:(X) OPTATIVA: ()

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Zoologia Geral

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Reconhecer os aspectos morfológicos e fisiológicos dos insetos e ácaros, assim como das principais ordens e famílias de interesse agrícola a fim de fornecer-lhes subsídios para a Entomologia e Acarologia aplicadas.

EMENTA

Introdução à Entomologia; Morfologia externa dos insetos; Fisiologia e anatomia interna dos insetos; Crescimento, metamorfose e reprodução dos insetos; Ordens dos insetos; Acarologia.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Programa Teórico:

1) Morfologia dos insetos:

- Distribuição, importância, posição sistemática e sucesso biológico dos insetos.
- Divisões da entomologia.
- Divisão do corpo dos insetos: Cabeça – órgãos de sentido, suturas, sulcos e escleritos; Tórax – apêndices locomotores e sub-divisões; Abdome – sub-divisões.
- Tegumento – divisões, camadas e inclusões.
- Coleta, matança, montagem, etiquetagem e conservação de insetos.
- Antenas dos insetos – reconhecimento dos tipos de antenas, funções, partes da antena típica e tipos de antenas.
- Aparelhos bucais – reconhecimento dos tipos de aparelhos bucais localização e função das peças do aparelho bucal mastigador, tipos de aparelho bucal e classificação quanto ao direcionamento das peças bucais.
- Pernas dos insetos – reconhecimento dos tipos de pernas, partes da perna típica (ambulatória), tipos de pernas e classificação quanto ao número de tarsômeros.
- Asas dos insetos – nervuras, células e tipos de asas.
- Abdome – tipos de união abdome/tórax, estruturas reprodutivas e apêndices abdominais. Reconhecimento dos tipos de abdome e seus apêndices.

2) Fisiologia e anatomia interna dos insetos:

- Desenvolvimento e reprodução dos insetos.
- Tipos de larvas e pupas.
- Aparelho digestivo de insetos mastigadores e sugadores.
- Aparelho Circulatório dos Insetos.
- Sistema respiratório dos insetos.
- Mecanismo sensorial dos insetos.
- Sistema nervoso dos insetos.

3) Importância econômica, biologia e classificação das principais famílias das ordens dos insetos:

- Thysanoptera, Hemiptera, Orthoptera, Lepidoptera, Diptera, Coleoptera, Isoptera, Hymenoptera, Neuroptera, Odonata, Mantodea, Phasmatodea e Dermaptera.

4) Ácaros de importância agrícola:

- Posição sistemática, importância e distribuição dos ácaros.
- Características morfológicas e biológicas das famílias Eriophyidae, Tarsonemidae, Acaridae, Tetranychidae, Tenuipalpidae e Phytoseiidae.

Handwritten signature

Handwritten signature

5) Introdução à Ecologia de Insetos:

- Comunicação química entre os insetos.
- Insetos decompositores de matéria orgânica.
- Comportamento social dos insetos.
- Fatores de mortalidade natural de insetos e ácaros – inimigos naturais e fatores climáticos.

Programa Prático:

1) Morfologia dos insetos:

- Cabeça dos insetos: reconhecimento dos tipos e partes das antenas, reconhecimento dos tipos de aparelhos bucais.
- Tórax dos insetos: reconhecimento dos tipos e partes das pernas, reconhecimento dos tipos de asas.
- Abdome dos insetos: reconhecimento dos tipos de abdome e seus apêndices
- Reconhecimento dos tipos de larvas e de pupas dos insetos.

2) Classificação das principais famílias das ordens dos insetos:

- Hemíptera, Orthoptera, Lepidoptera, Diptera, Coleóptera, Hymenoptera, Neuroptera, Odonata e Dermaptera.

3) Ácaros de importância agrícola:

- Reconhecimento de ácaros de importância agrícola.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos.** Ribeirão Preto, Holos, 1998, 78p.

BORROR, D.J.; DELONG, D.M. **Introdução ao estudo dos insetos.** São Paulo, Edeard Blucher, 1988, 653p.

CARMONA, M.M.; DIAS, J.C.S. **Fundamentos de acarologia agrícola.** Lisboa, Colouste Gulbenkian, 1996, 432p.

FLECHTMANN, C.H.W. **Ácaros de importância agrícola.** São Paulo, Nobel, 1989, 189p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA-NETO, S. et al. **Manual de entomologia agrícola.** Piracicaba,



Ceres, 1988, 649p.


PARRA, J.R.P. et al. (edit.) **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**, São Paulo, Manole, 2002, 635p.

SINVAL, S.N., NAKANO, O.; BARDIN, D.; NOVA, N.V.V.. **Manual de ecologia dos insetos**. Piracicaba, Ceres, 1976, 419p.

VILELA, E.F.; DELLA-LUCIA, T.M.C. (edit.) **Feromônios de insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas**, Ribeirão Preto, Holos, 2001, 206p.

APROVAÇÃO

23 / 01 / 2023



Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso


Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Fernando Juari Celoto

Coordenador do Curso de Agronomia

Portaria R. Nº 3351/2021

23 / 01 / 2023



Carimbo e assinatura do Diretor da

Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Hudson de Paula Carvalho

Diretor do ICIAG

Portaria R. Nº 1709/2021