

# VETERİNER ARTHROPODOLOJİ

Prof. Dr. Serpil NALBANTOĞLU

Ankara Üniversitesi

Veteriner Fakóltesi

# ARTHROPODOLOJİ

Editörler

K.Zafer KARAER

Nazir DUMANLI



MEDİSAN YAYIN SERİSİ: 81

ISBN 978-975-7774-80-8

ILORHODODOLOJİ

# ARTHROPODOLOJİ

## Editörler

**Prof.Dr. K.Zafer KARAER**

Ankara Üniv. Veteriner Fakültesi

Ankara

**Prof.Dr. Nazir DUMANLI**

Fırat Üniv. Veteriner Fakültesi

Elazığ



# ARTHROPODOLOJİ

Editörler

*Prof.Dr. K.Zafer KARAER ve Prof.Dr. Nazir DUMANLI*

Medisan Yayın Serisi: 81

ISBN 978-975-7774-80-8

Birinci Baskı, 2015

ISBN 978-975-7774-80-8



9 789757 777480 8

Bu kitabın tüm yayın hakları saklıdır. Tamamen veya kısmen basılamaz. Fotokopi ve benzeri elektronik ortamlarda çoğaltılamaz. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Kitabın bölümlerinin bilimsel sorumluluğu yazarlarına aittir.

## MEDİSAN

Yayınevi, Tıbbi Alet, İlaç, Kimyasal Madde,

Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret Ltd.Şti.

Veteriner Hekim Fahri Durmaz

**Çankırı Cad. Yıba Çarşısı Kat 3, No: 347 Ulus - ANKARA**

**Şube: Atmaca Sok. No: 8/3 Dışkapı- Ankara**

**Telefon: 0312 - 311 24 26 - 311 00 57 - 311 00 87**

**Elektronik Posta: medisanyayinevi@hotmail.com**

# ARTHROPODOLOJİ

## YAZARLAR

Prof.Dr. Mustafa AÇICI	Doç.Dr. Sırrı KAR
Prof.Dr. Münir AKTAŞ	Prof.Dr. K.Zafer KARAER
Prof.Dr. Osman Selçuk ALDEMİR	Prof.Dr. Bilge KARATEPE
Prof.Dr. Kürşat ALTAY	Prof.Dr. Mustafa KARATEPE
Prof.Dr. Mükremin Özkan ARSLAN	Prof.Dr. Serpil NALBANTOĞLU
Prof.Dr. Meral AYDENİZÖZ	Dr. Ömer ORKUN
Doç.Dr. Cenk S. BÖLÜKBAŞ	Doç.Dr. Özcan ÖZKAN
Prof.Dr. Hatice ÇİÇEK	Prof.Dr. Barış SARI
Prof.Dr. Bilal DİK	Prof.Dr. Cem Ecmel ŞAKİ
Prof.Dr. Nazir DUMANLI	Prof.Dr. Şinasi UMUR
Doç.Dr. Önder DÜZLÜ	Prof.Dr. Uğur USLU
Yrd.Doç.Dr. Aycan N. GAZYAĞCI	Doç.Dr. Armağan Erdem ÜTÜK
Prof.Dr. Ahmet GÖKCEN	Prof.Dr. Cem VURUŞANER
Prof.Dr. Aynur GÜLANBER	Prof.Dr. Mehmet YAMAN
Doç.Dr. A. Tümay GÜRLER	Prof.Dr. Alparslan YILDIRIM
Doç.Dr. Esin GÜVEN	Prof.Dr. Bayram Ali YUKARI
Prof.Dr. Abdullah İNCİ	Prof.Dr. Şükran YAĞCI YÜCEL



# Genel Arthropodoloji

Arthropodolojiye Giriş



# Genel Arthropodoloji

## Tanım ve Tarihçe

Hayvanlar (*Animalia*) aleminde yer alan Arthropoda kökünde bulunur.

**Arthropoda** kelime olarak, Latince'de eklem manasına gelen "arthros" ile ayak manasındaki "podos" sözcüklerinden türetilmiş olup "eklem ayaklılar" anlamına gelir.

# Arthropodolojiye Giriş

Veteriner ve Tıp fakültelerinde, bu köke ait canlılar ile ilgili bilgiler “*Entomoloji*” adı altında verilmektedir. Bu terimin etimolojik kökeni ise, Yunanca’daki “entomos (böcek)” sözcüğüdür.



# Arthropodolojiye Giriş

“Entomos (böcek)” denildiğinde erginleri 3 çift bacaklı olan ve antenleri bulunan arı, sinek, karınca, bit gibi eklem ayaklılar (Insecta) akla gelir.



# Arthropodolojiye Giriş

Oysa Arthropoda kökünde böceklerle birlikte, erginleri 4 çift bacaklı olan ve antenleri olmayan örümcek, akrep, akar ve keneler ile istakoz, yengeç gibi kabuklular ve çok bacaklı çıyanlar da yer alır.



# Genel Arthropodoloji

Arthropoda kökünü tümünden konu alan bir bilim ve bu bilime yönelik ders adına "Arthropodoloji" sözcüğünün kullanılması daha doğru bir yaklaşım olacaktır.



# Genel Arthropodoloji

Erginleri 4 çift bacaklı ve antensiz olan arthropodları inceleyen "Arahnoloji" ile böcekleri inceleyen *Entomoloji* birleştirilip "Arachno-Entomoloji" şeklinde de ifade edilebilmekte ve bu sözcük arthropodların büyük çoğunluğunu kapsayan bir mahiyette kullanılabilir.

# Genel Arthropodoloji

Arthropodları inceleyen bilim dalları, inceleme alanlarına göre de isimler alır. Bu bağlamda, "*Genel Arthropodoloji*" tüm arthropodların sınıflandırmadaki yerleri, vücut yapıları, yaşam döngüleri ve çevreyle olan ilişkileri hakkında bilgi verir.



# Genel Arthropodoloji

Yine “*Tarımsal Entomoloji*”, “*Tarımsal Arachnoloji*”, “*Tarımsal Akaroloji*” **bitkilerin**,



# Genel Arthropodoloji

“Tıbbi-Medikal Entomoloji”, “Tıbbi-Medikal Arthropodoloji”, “Tıbbi-Medikal Arachnoloji” ve “Tıbbi-Medikal Acaroloji” **insanların**, “

# Genel Arthropodoloji

“Veteriner Arthropodoloji”, “Veteriner Entomoloji”, “Veteriner Arachnoloji” ve “Veteriner Akaroloji” ise **hayvanların** arthropod zararlılarını, sınıflandırmadaki yerlerini, morfolojik, biyolojik, epidemiyolojik özelliklerini, zararlarını, oluşturdukları hastalıkların belirtilerini, tanısını ve sağaltımını, korunma ve mücadele yollarını konu alan bilim dallarıdır.



# Arthropodların Ekolojik Önemi

Yeryüzünde; kara, su ya da havada, her ortamda arthropod ile karşılaşmak mümkündür.



# Arthropodların Ekolojik Önemi

Dünyadaki her 7 canlıdan 6'sının arthropod olduğu ve genel olarak canlıların hacmen teşkil ettiği alanın %70-80'ninin de arthropodlara ait olduğu bildirilmektedir.



# ARTHROPODLARIN MEDİKAL ÖNEMLERİ

## ➤ Direkt Etkileri

- Soyucu ve Sömürücü Etkileri
- Toksik etkileri
- Travmatik Etki
- Mekanik Zararlı Etkisi
- İrkiltici ve Yangısal Etki
- Psikolojik Etki
- İmmunobiyolojik Etki

## ■ İndirekt Etkileri

- Hastalık Etkenini Taşımaları ve Bulaşmaları
  - A) Mekanik Vektör
    - Taşıyıp Sokarak Bulaştırma
    - Taşıyıp Değerek Bulaştırma
  - B) Biyolojik Vektör
    - Sokucu Vektör bulaştırması
    - Yutulan Vektör Bulaştırması