

PARAZİTOLOJİ



PARAZİT NEDİR?

Kendisinden doğal olarak daha **KUVVETLİ / BÜYÜK**, **bitkisel / hayvansal**, kökenli bir canlı üzerinde / içinde, **geçici / daimi** yaşayarak, ona **ZARAR******* veren diğer **bitkisel / hayvansal** kökenli canlıya **PARAZİT** denir.

PARAZİT (Yunanca): para = yanında
sitos = besin



KONAK NEDİR?

Paraziti taşıyan canlıya **KONAK** denir.



PARAZİTOLOJİNİN KONUSU

İki ayrı canlı olan **PARAZİT** ve **KONAK** arasındaki ilişkiyi incelemektedir.

Parazitoloji, parazitlerin morfoloji – fizyoloji – biyoloji – ekoloji – seroloji – immunoloji – teşhis – tedavisi ile ilgilenmektedir

SAPROPHYTE – Bitkisel kökenli çürümüş organik maddelerde yaşayan,

SAPROZOA – Hayvansal kökenli çürümüş organik maddelerde yaşayan, parazit olmayan canlılardır.

PARAZİTLERİN SINIFLANDIRILMASI

Konağa göre

Kökenine göre

Büyükliğüne göre

Konağa göre parazitler

Bitkilerde bulunan

İnsanlarda bulunan

Hayvanlarda bulunan

PARAZİTOLOJİ



Bitkisel Parazitoloji



Medikal (Tıbbi) Parazitoloji



Veteriner Parazitoloji

Kökenine göre parazitler

Bitkisel kökenli (Phytoparazit)

Mantar (Fungus)
MİKOLOJİ

Bakteri
BAKTERİYOLOJİ

Virus
VİROLOJİ

Hayvansal kökenli (Zooparazit)

Protozoa
PROTOZOOLOJİ

Metazoa

Helmint
HELMİNTOLOJİ

Artropoda
ARTROPODOLOJİ

Büyükliğüne göre parazitler

Mikroparazitler

Makroparazitler

Bakteri
BAKTERİYOLOJİ

Virus
VİROLOJİ

Mantar
MİKOLOJİ

Protozoon
PROTOZOOLOJİ

Helmint
HELMİTOLOJİ

Artropoda
ARTROPODOLOJİ

XENE: Konak

XENELOJY: Konak bilimi

PARAZİTER HASTALIKLARIN ÖNEMİ

Kronik seyreder

Ateş meydana getirmez

İç lokalizasyonlu

İNSAN { SAĞLIK

HAYVAN { SAĞLIK
EKONOMİK (Verim Kaybı)

TÜRKİYE'DE İNSAN ve HAYVANLARDA PARAZİTER HASTALIKLARIN YAYGINLIĞI

YAYGINDIR.??

NEDENLERİ:

1-COĞRAFİK BÖLGE UYGUNLUĞU

2-GENEL KÜLTÜR – EĞİTİM NOKSANLIĞI

3-EKONOMİK KOŞULLARIN YETERSİZLİĞİ

1-COĞRAFİK BÖLGE UYGUNLUĞU:

Ilıman iklim kuşağında (Yağışlı – Kuru/ Sıcak-Soğuk/ Bitki örtülü - örtüsüz /gevşek topraklı vb.)

2-GENEL KÜLTÜR – EĞİTİM NOKSANLIĞI:

Genel hijyenik kurallar bilinmiyor .** (SU + SABUN)
Hastalıklarla / Yayılmalarıyla ilgili bilgi yok.

Lağım suları tarımda kullanılıyor.

İnsanlar gelişi güzel yaşıyor.

Hayvanlar gelişi güzel yetiştiriliyor. (Merada bırakma – çiğli mera, bataklık araziye sokma – yem takviyesi yok– gereksiz ilaç kullanımı)

3-EKONOMİK KOŞULLARIN YETERSİZLİĞİ:

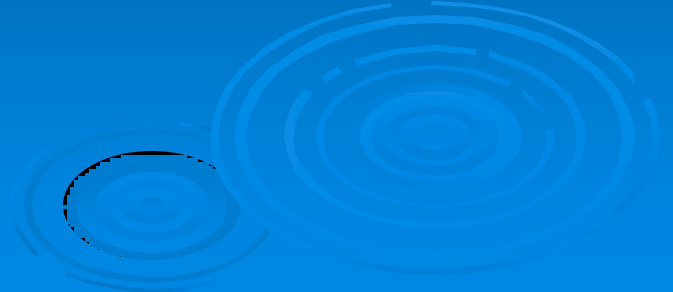
İnsan / Hayvanlar, nitelik / nicelik yönünden yetersiz besleniyor.

[Protein (aminoasit)]

Kanalizasyon tertibatı yeterli değil

İçme suyu (Kuyu – Sarnıçlardan)

Lağım suları tarımda kullanılıyor (ön işlemsiz)



İNSANLARDA

Protozoon (Tek hüç.)

Entamoeba histolytica
Giardia intestinalis
Leishmania tropica
Toxoplasma
Sıtma

Artropoda (Eklembacaklılar)

Bit
Uyuz
Pire

Helmint (Solucan)

Taenia saginata
Hymenolepis nana
Ekinokok Kistleri
A.lumbricoides
E.vermicularis
T.trichura
Wuchereria bancrofti
Loa loa

HAYVANLARDA

Protozoon

- Coccidia
- Theileria
- Babesia

Artropoda

- Uyuz
- Bit
- Kene
- Pire
- Hypoderma (Nokra)

Helmint

- Fasciola hepatica
- Dicrocoelium dendriticum
- Moniezia
- Taenia
- Cys.bovis
- Ekinokok
- Coenurus cerebralis
- Askaritler
- Strongylidae
- Trichostrongylidae
- Metastrongylidae

CANLILARIN BİRARADA YAŞAMALARI

- Bugün parazit olarak yaşayan canlıların bu hayata geçişleri çok uzun yıllar almıştır.
- Halen paraziter hayata geçiş döneminde bulunan canlılar vardır.
- Bunlar kendilerinden daha büyük canlılarda yaşamalarına rağmen parazit değildirler.
- Bu tür yaşayışın birkaç basamağı vardır. Bu basamakların hududunu her zaman kesin olarak ayırmak mümkün değildir.

Commensalismus:

- Sofra arkadaşlığı aynı masada yemek sığıntılık gibi adlar alan bu yaşam şeklinde parazit olarak bilinen canlının içinde yaşadığı canlıya hiçbir zararı yoktur. Konağın yararlanamadığı gıda maddeleri ile beslenirler.
- Bu durum daha çok **protozoa**larda görülür.
- İnsanların ince bağırsağında yaşayan **Chilomastix mesnili** ve **Entamoeba coli** buna güzel bir örnektir.
- Buna karşılık aynı soydan olan **E.histolytica** çok patojendir.
- Ruminantların bağırsaklarında yaşayan **Ciliata**'lar gıdalarını konağın hazmedemediği selülozu, salgıladıkları **cellulase** ve **cellobiase** enzimleri ile parçalayarak kendileri için kullanılabilir hale getirmekte ve vücutlarında azot halinde depo etmektedirler.
- Bu tür yaşamda iki canlı arasında metabolik bir bağıntı söz konusu değildir. İlişkileri gevşektir.

Phoresis:

- Küçük bir canlının daha büyük bir canlı tarafından taşınmasıdır.
- **Bal arıları** çiçeklerden özsu emerken **İspanyol sineğinin** larvası arıların vücuduna yapışır ve arının kovanına taşınır. Orada arı yumurtaları ve balla beslenir. Görüldüğü gibi burada sinek larvası balla beslenmekte, arı ile bir ilişkisi olmamaktadır.
- Gene aynı şekilde çok küçük bir balık olan **Fierasfer**, deniz hıyarı, deniz yıldızı, midye ve istridyelerin solunum sisteminde yaşar, gıdasını dışardan sağlar. Fakat bulunduğu yeri terk ettiğinde hemen diğer balıklar tarafından yutulur. Cıvarda başka balık olmayan ortamlarda serbest olarak yaşamını sürdürebilmektedir.
- **Naucrates ductor** adı verilen balıklar, köpek balıklarını izleyerek onların parçalayıp yedikleri gıda artıkları ile beslenirler. Hiçbir bağlantıları yoktur.

Mutualizm:

- Karşılıklı yararlanma, yardımlaşma anlamına gelmektedir.
- En güzel örneklerden biri commensalismusta sözü edilen **ciliata**ların vücutlarında toplanan azotun ciliataların ölmesi sonucu ruminantlar tarafından kullanılmasıdır. Ciliata'lar çok hızlı olarak ikiye bölünerek çoğalır ve 24 saatte ölürlür. Ruminantlar bunları hazmederek toplam azot ihtiyaçlarının 1/5'ini bu yolla sağlarlar.
- Afrika'da **ağaç kakana benzer bir kuş**, **gergedan** ve **bazı diğer vahşi hayvanların** derisinde bulunan kene ve bitleri yiyerek bu hayvanları bu parazitlerden kurtarır ve gıdasını sağlar. Ayrıca kuvvetli içgüdü ile yaklaşan düşmanı hissedip, bağırarak kaçarken gıdasını sağladığı canlıyı uyarır.
- **Termit**ler odunla beslenir, fakat kendi başına bunu hazmedemez. Bu işte termite bağırsaklarında yaşayan **kamçılı**lar yardımcı olur. Bunlar salgıladıkları enzimler ile odunu parçalar, hem kendisi beslenir, hem de termitlerin beslenmesini sağlar.

Symbiose: (Syn: birlikte , Bios: hayat)

- Birlikte, beraber yaşama anlamına gelmektedir.
- Commensalismus ve mutualismusta bir arada yaşayan canlılar mutlak olarak birbirlerine bağlı değildirler, metabolik bağlantı yoktur.
- Symbiose da ise iki canlı birbirine metabolik olarak bağımlıdır ve birinin diğerinden ayrı yaşaması mümkün değildir. Ayrılırlarsa ölürlür.
- En güzel örnek **Liken**'lerdir. Likenler bir **alg** ile bir **mantar**ın birleşmesinden meydana gelmiştir. **Alg**ler yosun olduklarından klorofil ihtiva ederler ve bu hidrokarbonların sentezinde kullanılır. **Mantar**lar ise su ve mineral tuzların absorbe edilmesi için gerekli rutubetli ortamı düzenlerler.