

مصطلحات في علم الطفيليات

علم الطفيليات :

هو العلم الذي يدرس
ويتناول العلاقة مابين
العائل والطفيلي

سواء كان الطفيلي
داخليا" أو
خارجيا"

التطفل علاقة تنشأ بين طرفين (الطفيلي والثوي) ويعيش أحدهما على الآخر مستفيدا" منه الغذاء والمأوى

الطفيليات :

Parasites

يشترك كلمة
طفيلي من كلمة
يونانية تعني
الذي يأكل على
طاولة غيره وهي
الأحياء التي
تعيش على
المضيف(الثوي)

وقد تكون وحيدة
خلية مثل الأوالي
أو عديدة الخلايا
مثل الديدان
الطفيلية وبعض
أنواع مفصليات
الأرجل

العائل النهائي:

وتوجد به
الأطوار
الناضجة
للطفيليات
(الإنسان أو
الحيوان)

العائل المتوسط

توجد به الأطوار
غير الناضجة
للطفيليات
(يستقر فيه
الطفيلي بشكل
مؤقت ليتطور
أو ينسلخ

مثل الحلزون
في حالة
البلهارسيا و
البقر والخنزير
في حالة الديدان
الشريطية
العزلاء
والمسلة

مصطلحات في علم الطفيليات

الثوي الخازن (المخزن): هو الثوي الذي يحمل الطفيلي الممرض دون وجود ضرر أو إصابة (لا تظهر أعراض سريرية ولكنه يقدر على نشر

العدوى فهو مصدر دائم للعدوى)

العائل (الثوي) الخازن للعدوى (المستودع):

قد يكون بريا كالثعالب بالنسبة للمشوكه
متعددة الفجوات أو أيفا كالقنطاط بالنسبة
للمقوسات

دورة الحياة: وهي

عجاجة عن
التطور داخل الثوي
تحدث للطفيلي
داخل العائل
النهائي أو الواسطي
ونميز نوعين:
التطور المباشر
والتطور غير
المباشر

وتختلف من طفيلي
إلى آخر بـ "د" من
البيضنة وانتهاء "د"
بالتسلك النهائي
للطفيلي

وهو الثوي الذي يحمل
التطور المعدي للطفيلي
دورة أو ثوي "د"
ظهور أعراض مرضية
والإنسان الحامل
للمسحور الحامل للنسج

حامل الممرض
(حامل العدوى)

:

- العائل الناقل : هو الثوي الذي ينقل الطفيلي إلى الثوي النهائي وقد يكون ناقل ميكانيكي مثل الخنافس ونقلها للمتحول الحال للنسج أو ناقل حيوي مثل حشرة مثل أنثى البعوض الخبيث والتي تنقل بذيري الملاريا (المتصورات)
- الاحتشار Infestation: غزو الجسم بعوامل ممرضة طفيلية فقط.
- الخمج Infection: غزو الجسم بعوامل ممرضة (جرثومية، فيروسية، طفيلية فطرية)

- العدوى الذاتية Auto-infection: إصابة الشخص بعوامل طفيلية وحدها من الشخص ذاته (دودة الحرقص)
- العدوى على العدوى : تكرر غزو الشخص من قبل نفس الطفيلي الذي لا يزال فيه.
- العدوى المتكررة: تكرر غزو الشخص من قبل نفس الطفيلي الذي سبق وخرج منه.

- فترة الحضانة: الفترة الواقعة بين دخول الطفيلي حتى ظهور الأعراض المرضية.
- فترة النقاهة: الفترة الواقعة بين انتهاء الأعراض المرضية حتى تمام الشفاء.
- فترة النكسة: الفترة التي تظهر فيها الأعراض المرضية مرة ثانية لنفس الطفيلي .

الطفيليات

٣- مفصليات الأرجل

٢- الديدان

١- الأولي

ونميز نوعين من الطفيليات حسب عدد الثوي :

يكون نموها عند العائل المتوسط (الأبقار) وعندما تصبح
ديدان ناضجة كاملة تكون في العائل النهائي الذي هو
الانسان وهنا الطفيلي يسمى بمتعدد العوائل
Heteroxene ، وقد يحتاج الطفيلي لأكثر من عائل
وسطي فيسمى Poly-Heteroxene مثل (المثقوبات)

٢- التطور غير المباشر : وهو

الطفيلي الذي يكون بحاجة لأكثر من عائل
ليتم دورة حياته مثل **الدودة الشريطية** فأثناء

١- التطور المباشر : حيث تكون تطورات الطفيلي تتم

في عائل نهائي واحد ويسمى الطفيلي بوحيد العائل مثل **القمل** ، أو

الأسكاريس و يسمى الطفيلي **وحيد العائل Monoxene**

أشكال وأنماط التطفل من حيث مكان التطفل:

1

طفيليات خارجية: وهي التي تعيش على سطح العائل أو على
لغذاء الجلي لذلك الكائن. مثل القمل ، القراد، وهامات
الجرب ، ، ويتبع لهذه المجموعة معظم مفصليات الأرجل

2

طفيليات داخلية: وهي التي تعيش داخل العضوية (المضيف)
وتتصل مع الوسط الخارجي فقط عن طريق المضيف وقد
تحدث أحماسا



القراد



الجرب



القمل

وحسب توضع الطفيليات الداخلية يمكن أن تكون ضمن إحدى المجموعات التالية :

١- طفيليات الأعضاء: كالتي تتطفل على الجهاز الهضمي مثل الدودة الشريطية العزلاء ودودة الأسكاريس أو على الكبد كالوريقة الكبدية أو على الرئتين مثل الديدان الرئوية

٢- طفيليات الدم : وتعيش في دم المضيف وهي اما أن تكون

- خارج الخلايا الدموية مثل التريبانوزوما

- أو داخل الخلايا الدموية كالطفيلي المسبب لمرض الملاريا (البلاسموديوم) و البابيزيا (داخل الكريات الحمراء) و الليشمانيا والتوكسوبلاسما (داخل الكريات البيضاء)

٣- طفيليات النسج : وتكون متكيفة مع نسيج أحد الأعضاء أو أحد الأجهزة بالتحديد مثل الشعرية الحلزونية

بعض أنواع الديدان الطفيلية



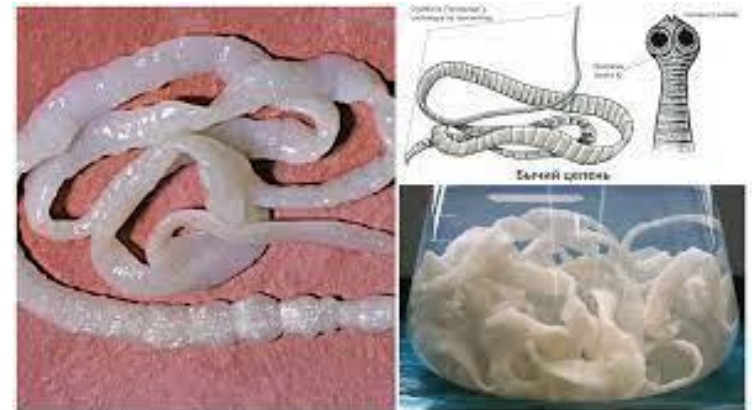
دودة البلهارسيا



دودة الاسكاريس (الصفير الخراطيني)



الوريقة الكبدية



الدودة الشريطية العزلاء



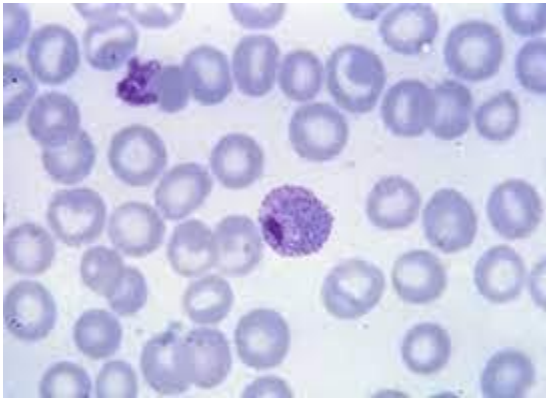
داء الفيل (الفيلاريا)



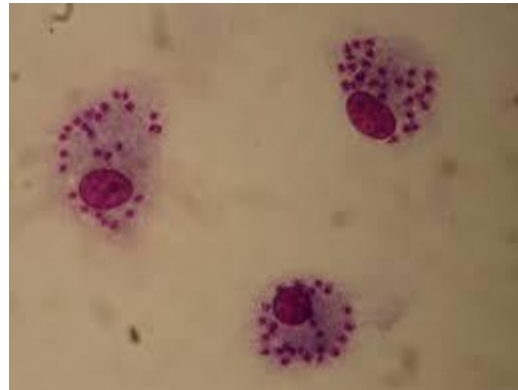
الفيلاريا



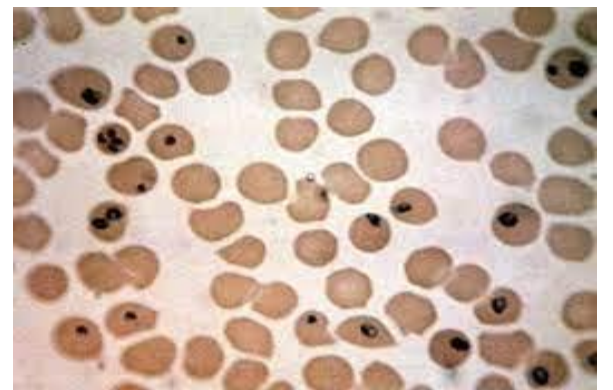
تريبانوزوما (مرض النوم)



البلاسموديوم

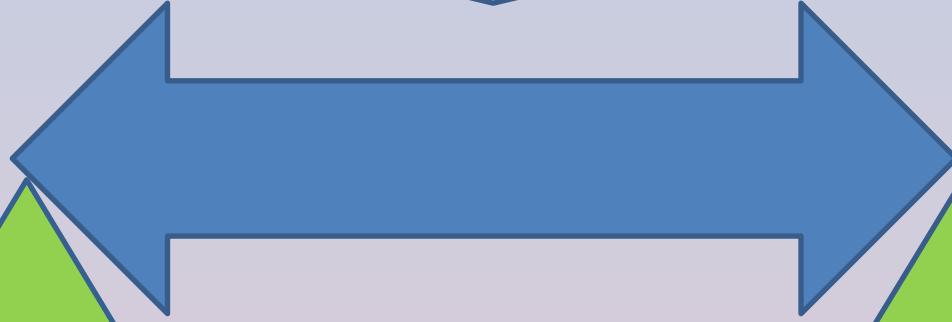


ليشمانيا



بابيزيا

تقسم الطفيليات من حيث حاجتها
للتطفل وعلاقتها بالمضيف إلى :



الطفيليات
المجبرة وذلك لعدم
قدرتها على الاستمرار
في الحياة بدون المضيف

الطفيليات المخيرة : وهي
إما أن تعيش متطفلة أو
حرة ولا تدخل جسم
الانسان الا في بعض
المراحل مثل يرقات
الأسطوانية البرازية

تقسم الطفيليات المجبرة إلى :

• طفيليات مؤقتة وهي تأتي وتذهب بشكل دوري مثل حشرة البعوض (مثل أنثى البعوض الخبيث التي تزور العائل لفترة قصيرة للتزود بالغذاء).

1

• طفيليات دورية : تعيش قسما" من حياتها كطفيليات وقسما" آخر بشكل حر في التراب مثل الملقوات العفجية

2

• طفيليات دائمة : وتعيش طيلة حياتها في المضيف مثل الصفر الخراطيني (الاسكاريس أو حيات البطن).

3

أهمية دراسة علم الطفيليات

١- معرفة الأنواع
المختلفة والأمراض التي تسببها

٢- معرفة دورات حياتها للوصول إلى كيفية التحكم
فيها تقليل مضارها

٥- التعرف على طرق التشخيص
والكشف عن الاصابات التي تسببها و
طرق انتقالها

٣- التوصل إلى طرق وأساليب أو
عقاقير يمكن التخلص بها من الأمراض
الطفيلية

٤- معرفة التواجد والبيئات التي تنتشر فيها

الأمراضية للطفيليات : يحدث الطفيلي الخامج الأذية

للإنسان بعدة آليات وهذه الآليات تتلخص في :

1 أذية وتحطيم خلوية مباشرة كما هو الحال عند تحطم الكريات الحمراء الممزوجة بالمتصورات الدموية (البلاسموديوم)

2 آلية انحلالية وتخرية بالأنظيمات الطفيلية كما هو الحال عند انحلال الخلايا المعوية وحدوث القرحات في المخاطية المعوية بالانظيمات المفرزة من المتحول النسيجي

3 آلية ميكانيكية انسدادية كما هو الحال عند انسداد الأمعاء أو حتى القناة الصفراوية بديدان الصفرة الخراطيني (الاسكاريس)

الامراضية

للطفيليات :

٤- آلية رضية مباشرة كما هو الحال عند الأذية المحدثة بمخاطية الصائم من قبل ديدان الملقوات العفجية

٥- آلية مناعية كما هو الحال عند حدوث تغيرات الالتهابية والتليفية في الأوعية المفاوية كرد فعل تجاه الديدان الخيطية البنكروفتية (فيلاريا)

٦- آلية مساعدة في حدوث الأورام الخبيثة كما هو الحال عند الإصابة بالمنشقات الدموية والاستعداد للإصابة بسرطان المثانة

٧- آلية خمجية جرثومية أو فيروسية تؤهب لها الإصابة الطفيلية كما هو الحال عند الإصابة بالاسطوانية البرازية عند مثبتي المناعة والاستعداد للإصابة بالانتانات بسلبيات الغرام .

مصادر الخمج

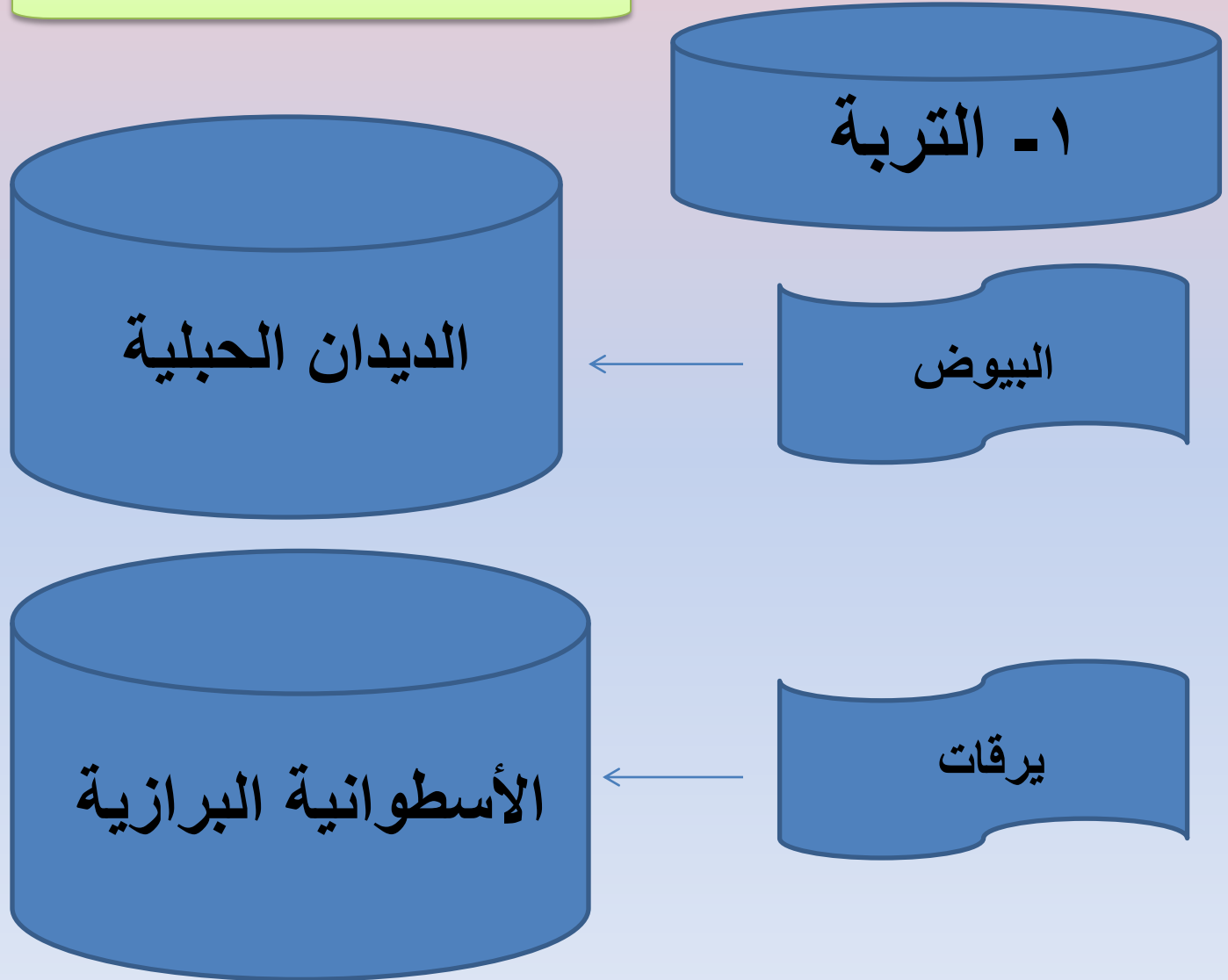
١- التربة

البيوض

الديدان الحبلية

يرقات

الأسطوانية البرازية



ابتلاع الأشكال المعدية الموجودة في الماء
، مثال : أكياس المتحول الحال للنسج
والجياديا

ابتلاع العوائل المتوسطة الموجودة في الماء
والتي تحمل الشكل المعدي، مثال : دودة غينيا
(التينية المدينية) عندما يشرب الماء الملوث
بالجوائف المخموجة

ابتلاع اليرقات الخامجة الموجودة في
الماء ، مثال : المذنبات للديدان المنشقة

٣ - الطعام الملوث بالمخلفات البشرية أو
الحيوانية والحامل لأكياس المتحول الحال للنسج
أو بيوض المشوكة الحبيبية

أ - ميكانيكية

ذباب المنزل الذي ينقل المتحول الحال
للنسيج

ب- حيوية: حيث يتم تطور الطفيلي داخلها
مثل:

- ٣- ذبابة تسي تسي التي تنقل
التريبانوزوما
(المتقبات)
- ٤- القراد الذي ينقل البابيسيا

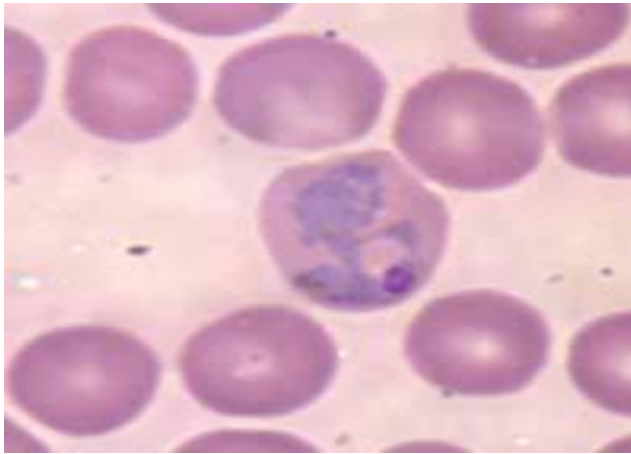
- ١- البعوض (البعوض الخبيث التي تنقل
المتصورات الدموية)
- ٢- ذبابة الرمل التي تنقل الليشمانيا



الليشمانيا



ذبابة الرمل



بذيري الملاريا (البلاسموديوم)



أنثى البعوض الخبيث

٥- الحيوانات

أ- الأليفة :

البقر ونقله للشريطية العزلاء

الخنزير ونقله للشعرية الحلزونية

الكلب ونقله للمشوكة الحبيبية

القطط ونقلها للمقوسات القندية

٥ - الحيوانات

ب- البرية

الرخويات ونقلها
للمثقوبات الكبدية

الأسماك ونقلها
لشرطية السمك

طرق العدوى

١١ - الطريق
الفموي
مثال :
الطفيليات
المعوية حيث
تستقر في
الجهاز
الهضمي

٢ - عن
طريق
الأنف :
مثال :
المتحول
اللتوي

٣ - الجواز
البولي
التناسلي
مثال :
المشعرة
المهبلية

٤ - الجلد
والأغشية
المخاطية
مثال :
الليشمانيا

٥ - الدم :
أ- المقوسات
(توكسوبلازما)
أ- المتصورات
(البلاسموديوم)
ب- الباييسيا

