

الطفيليات التي لها دور و قدرة على تلوث البيئة و الانتقال من خلالها الى الانسان و الحيوان

أ.د. غازي يعقوب عزال الامارة
استاذ علم الطفيليات /كلية الطب البيطري /جامعة البصرة

نسال للمعرفة

- ما هي الطفيليات ؟
- لماذا سميت طفيليات ؟

شعب الطفيليات الشائعة و مميزاتها المهمة .

• أ-الديدان....تقسم الى

• ١- الاسطوانيات Nematoda

• تتميز (اسطوانية الشكل ، منفصلة الاجناس و غير مقسمة)



٢- الديدان المسطحة platyhelmenthes

- تقسم الى....
- - شرطية Cestoda
- (مقسمه ، لا تحتوي على جهاز هضمى و مسطحة و خنثية)



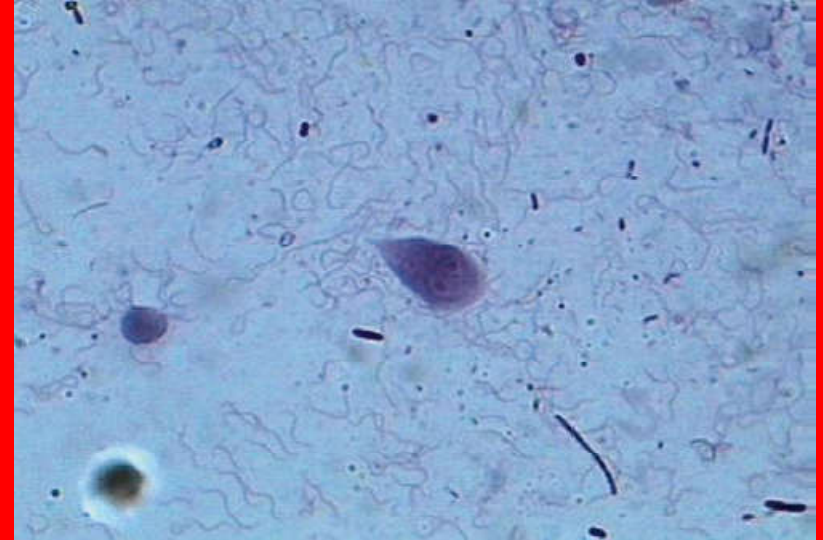
- المتقويات Trematodo

- (غير مقسمة ، ورقية الشكل ، ليس لجهازها الهضمي فتحة مخرجية)



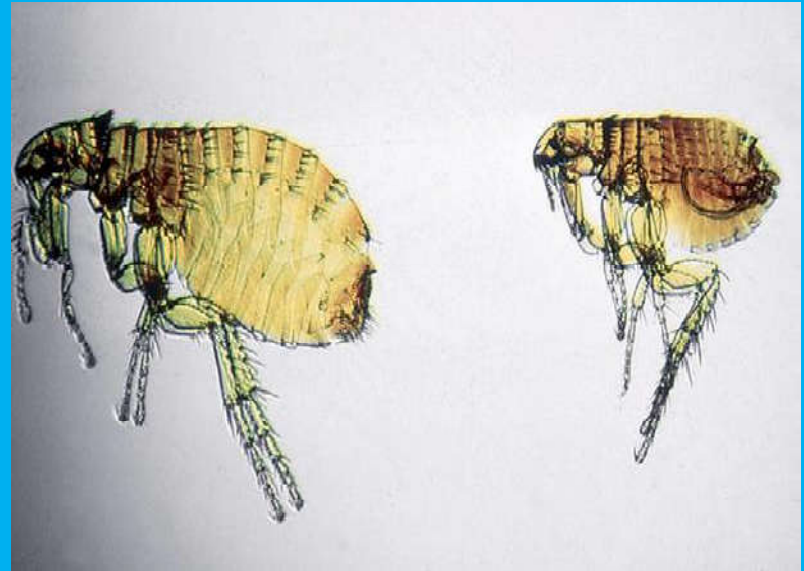
ب- الاوالي protozoa

- (وحيدة الخلية ، تتكاثر بطريقتين الجنسية و اللاجنسية و لها عضيات لها وظائف حيوية)



ج- مفصليات الارجل Arthropoda

- (غالبا غير مجهرية ،تطفلها خارجي و البعض من انواعها داخلي ، تلعب دور الناقل للشعب الطفيلية الاخرى و لها ارجل و جسمها مقسم و البعض له اجنحة)



دورة حياة الطفيليات و تلوث البيئه

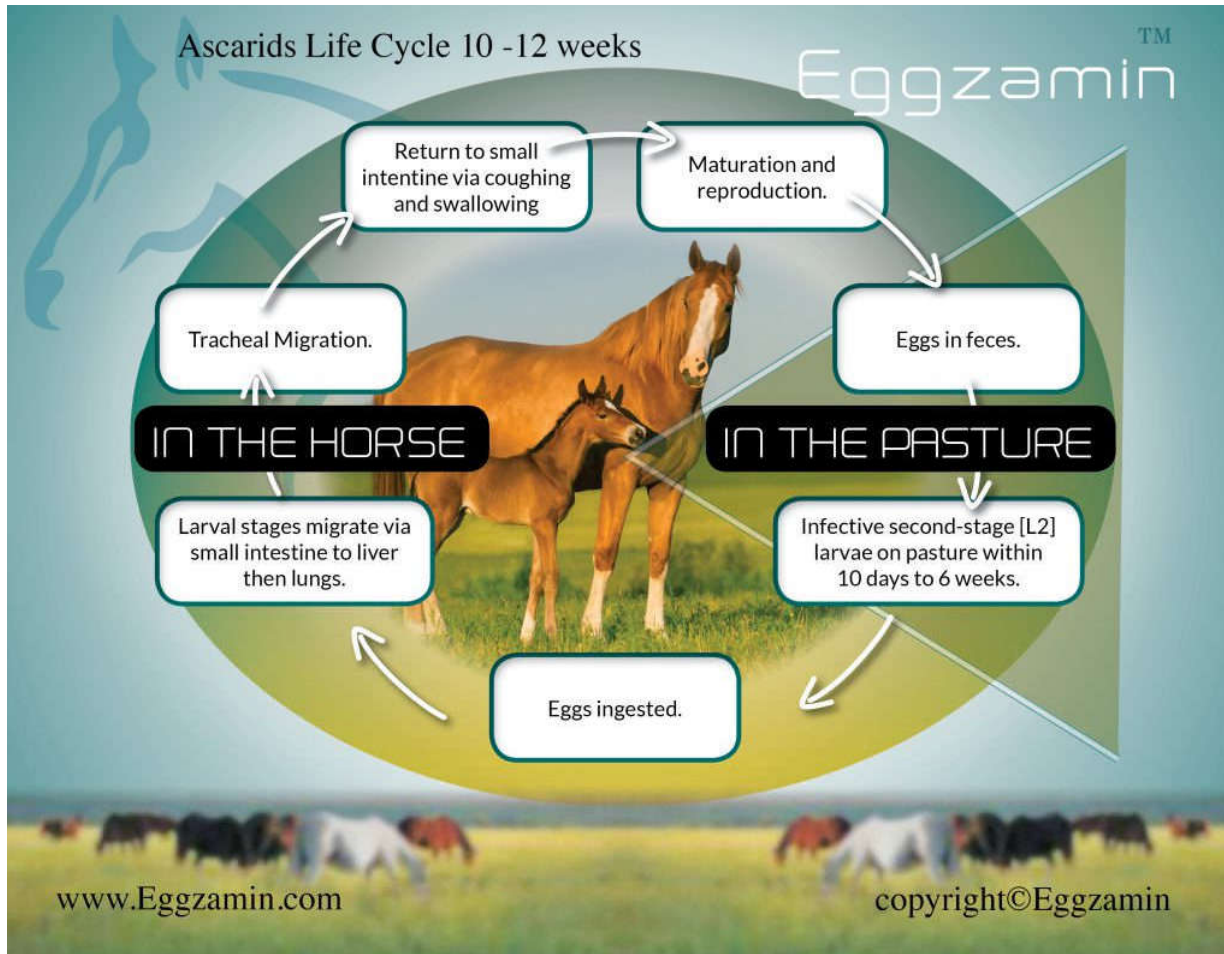
• الاسطوانات...•

- اغلبها مباشرة اي لا تحتاج الى مضيف وسطي و قد تحدث الاصابة ذاتيا او بطريقة الاصابة الراجعة او عن طريق ناقل .
- الطور المصيب هو البيضة الحاويه على اليرقة الثانية او اليرقة الثالثة الحرة المعيشة .
- للطور المصيب القدرة على المقاومة و خاصة الاول
- مثل بيوض الصفريات التي لها القدرة على مقاومة الجفاف و التجميد و بعض المواد الكيميائية....لهذا يكون لها دور كبير في تلوث البيئه .

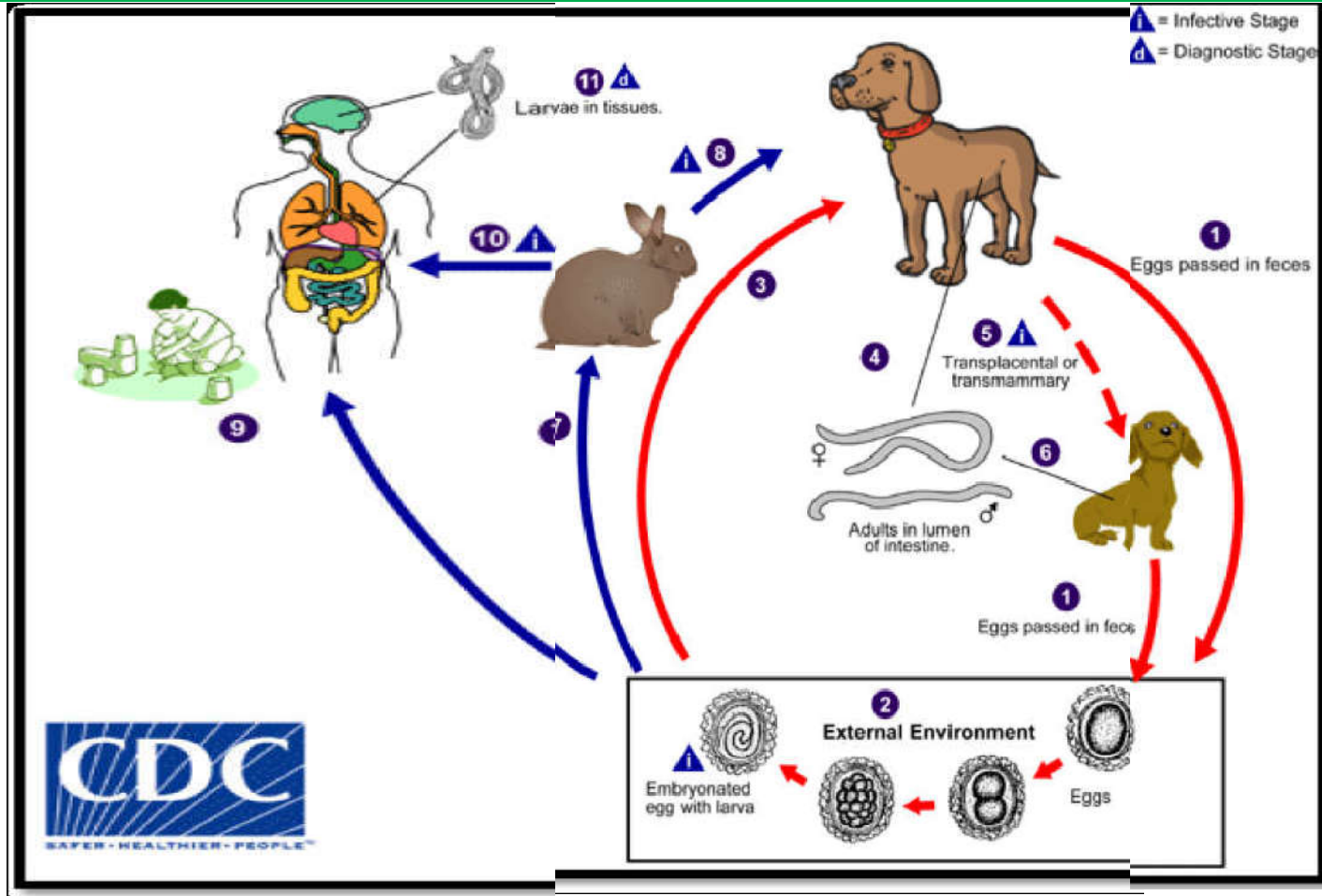
(للجفاف الشديد و نوع التربة و ارتفاع نسبة الملوحة دور كبير في الحد
من انتشار الاصابة)



دورة حياة اسكارس الخيول

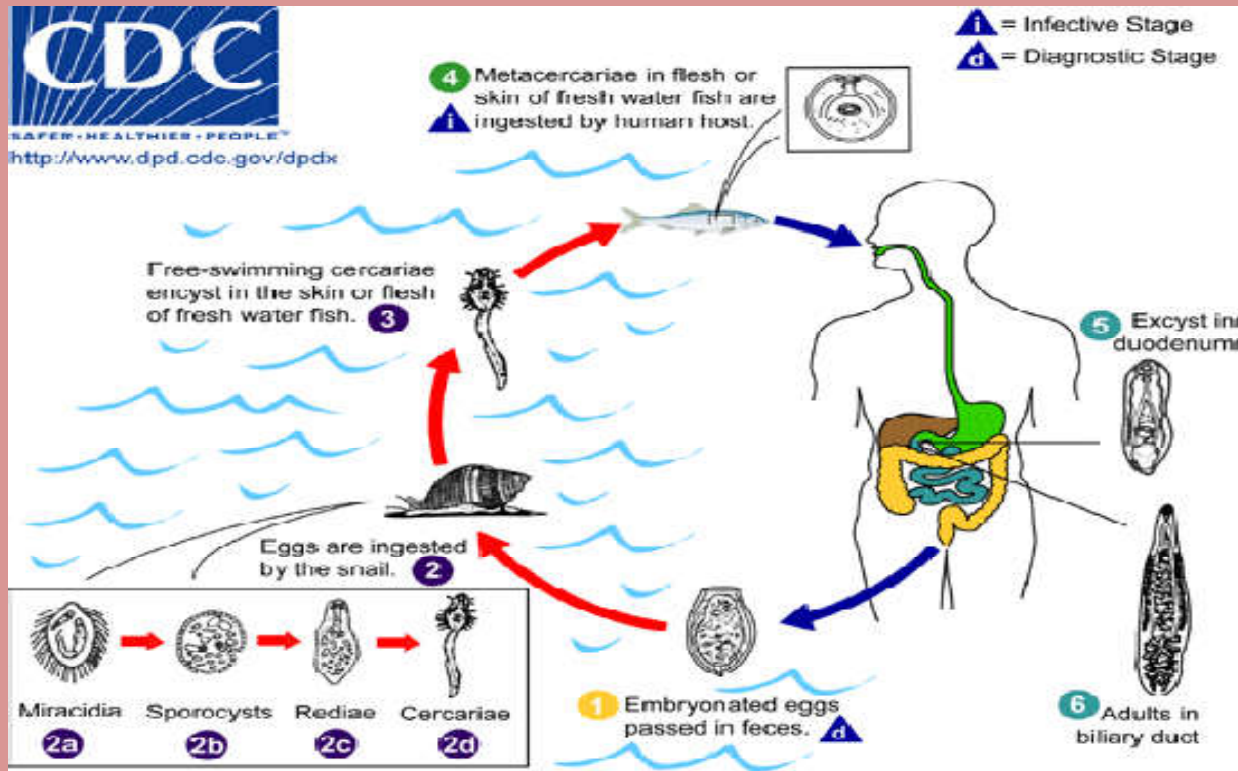


اسكارس الكلاب التي تصيب الانسان



المسطحة.....

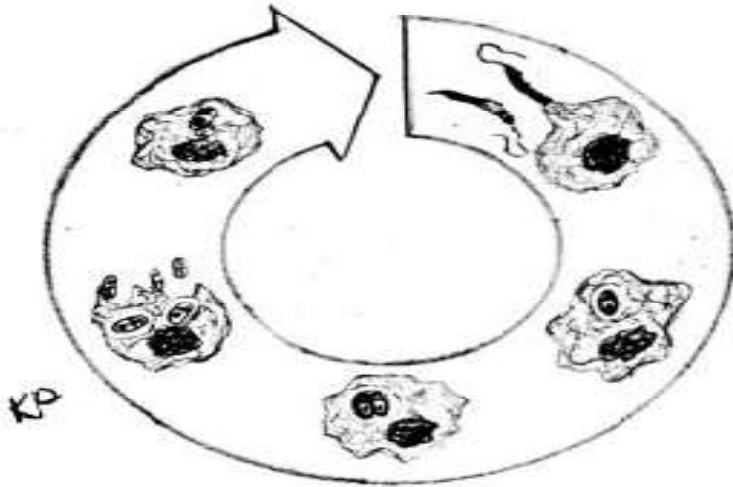
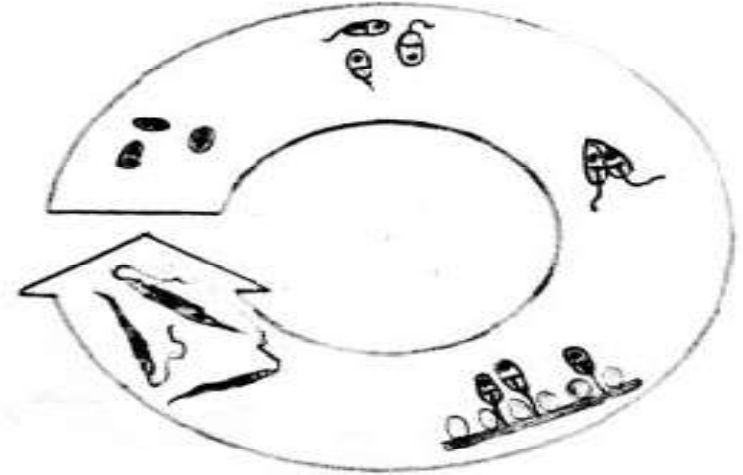
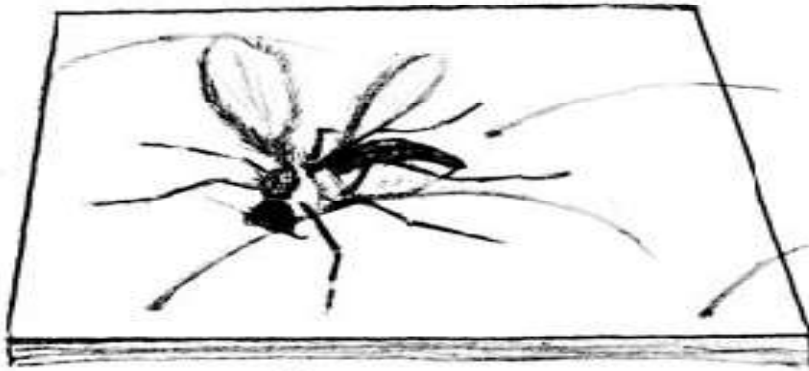
- لأغلبها دورة حياة غير مباشرة اي تحتاج الى مضيف وسطي واحد او اكثر لذا فأن انتشارها و تلوثها للبيئة يكون على حساب كائنات اخرى بالاضافة الى الانسان .



الأوالي.....

- بعض الانواع لها دورة حياة مباشرة و تنتقل بالأتصال المباشر مثل اوالي الجهاز التكاثري و بذلك ليس لها تاثير مباشر على البيئة
- البعض الاخر دورة حياته مباشره لكن تنتقل هذه الانواع عن طريق وسائط مثل الغذاء و الماء مثل الجيارديا و الاميبا و غيرها و بذلك لها دور مباشر في تلوث البيئة.
- بعض الانواع دورة حياته غير مباشرة و يحتاج الى ناقل من مفصليات الارجل مثل الملاريا و المثقبيات و الكمثريات و الثليريا و الطفيليات الدموية الاخرى .و بذلك يكون تاثيرها على البيئة بصورة غير مباشرة عن طريق الهلاكات المتحققة عن الاصابة.

دورة حياة الشمانيا



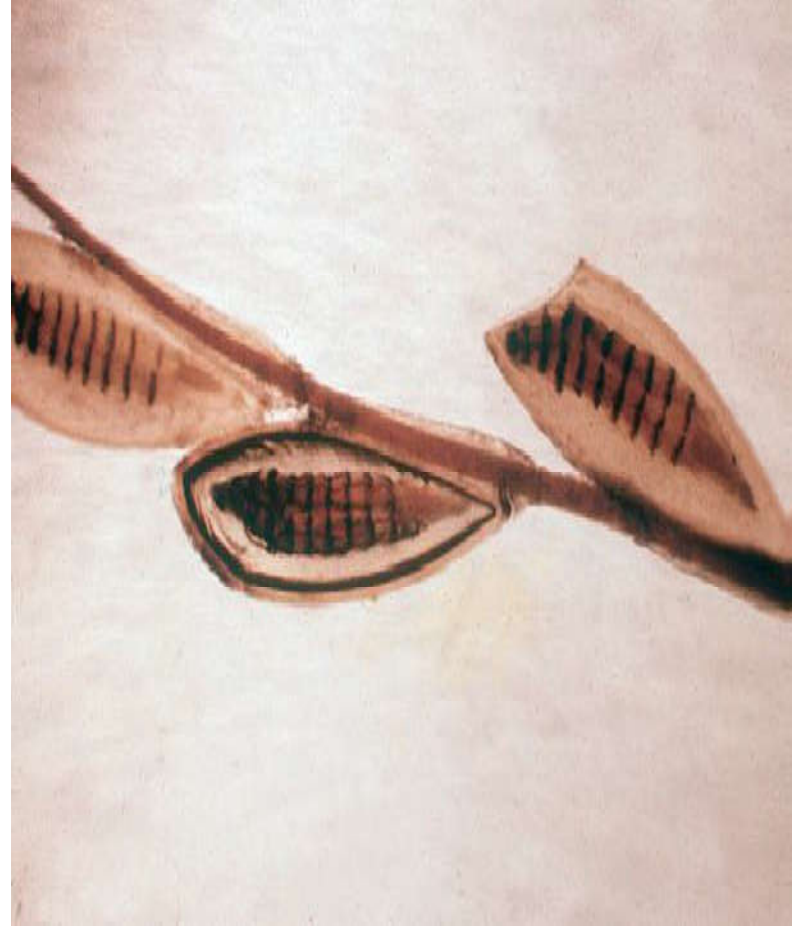
مفصلیات الارجل.....

- بعض الانواع يحتاج الى مضيف حي للتكاثر مثل ذباب النعف او غير حي مثل ذباب اللحم و هو يتطور في الجثث للبائن المختلفة
- و بهذا له تاثير في تلوث البيئه.
- و توجد انواع اخرى تتخذ من البيئه مكان للتطور مثل البعوض و القراد و الحلم و البراغيث و بهذا يكون تاثيرها مباشر على البيئه

النغف ...



بيض القمل و حلم الجرب



حلم الجرب و القراد



العوامل البيئية التي تلوثها الطفيليات و تعتبر وسط ناقل لها .

• التربة

• الماء

• الهواء

• المزروعات

• (((السبب الرئيسي في التلوث هو استخدام المخلفات ذات المنشأ البشري و الحيواني في عملية التسميد او عدم التخلص منها بطريقة صحيحة)))

العوامل البيئية التي تساعد على بقاء التلوث البيئي.

- درجة الحرارة الاستوائية و شبه الاستوائية.
- الرطوبة المتوسطة النسبة.
- اشعة الشمس غير المباشرة .
- نوع التربة.
- جريان الماء.
- الانسان كعامل مساعد

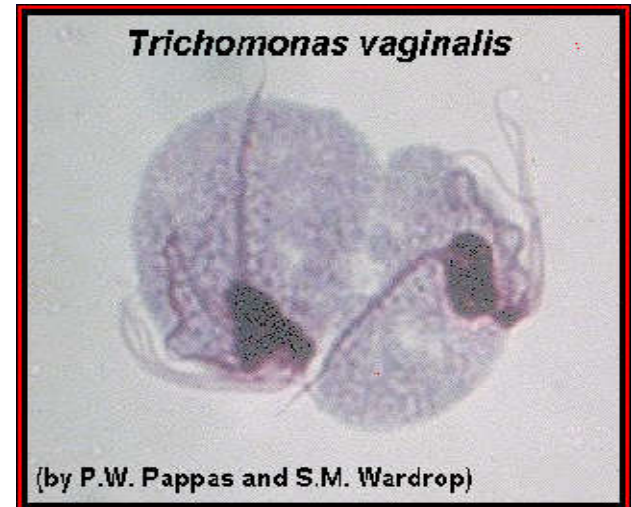
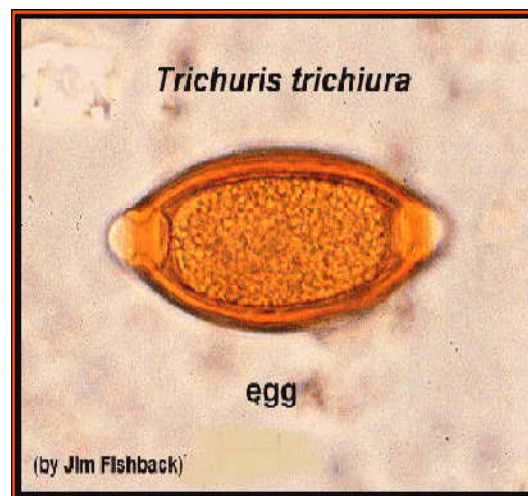
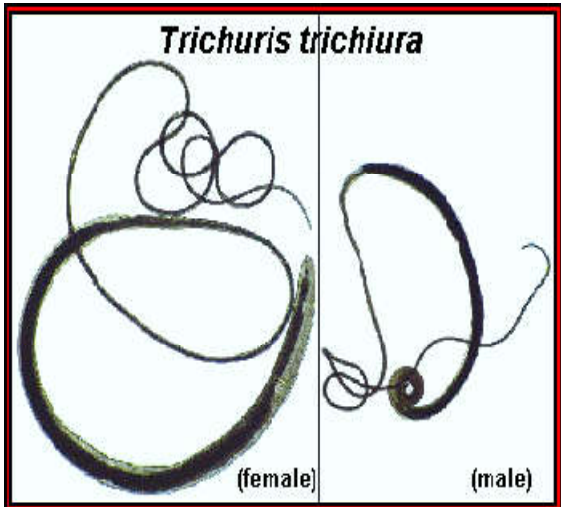
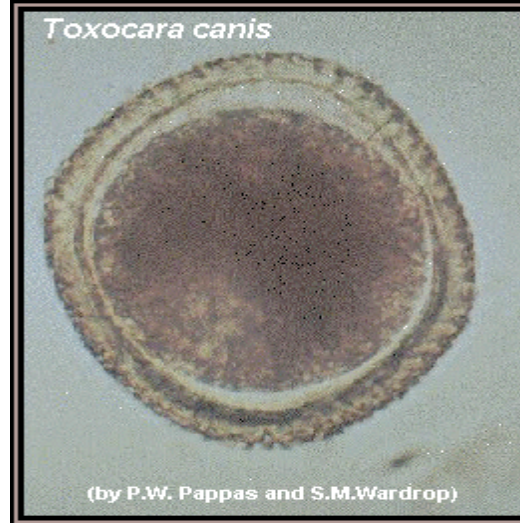
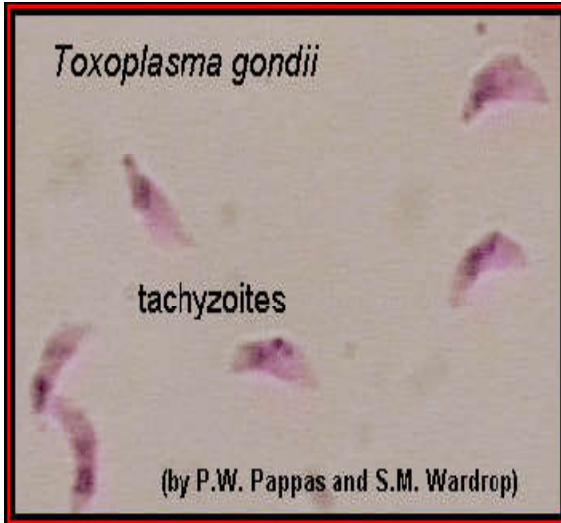
عوامل نشر التلوث.....

- الانسان و الحيوان (كناقل ميكانيكي و كمضيف متوسط او نهائي او طارئ او خازن)
- النواقل (مفصليات الارجل)
- المستوى الاجتماعي .
- ضعف الرقابة الصحية و البيطرية.
- عدم وجود توثيق و تسجيل للبحوث و الدراسات ذات العلاقة.

التأثيرات المرضية للطفيليات الملوثة للبيئة

- اليرقة المهاجرة الحشوية V.L.M
- اليرقة المهاجرة الجلدية C.L.M
- اليرقة المهاجرة العينية O.L.M
- النغف
- الالتهابات التنفسية.
- حكة السباحين.
- حكة الرمل.
- الاكياس المائية.
- الاورام الحبيبية.
- الحساسية
- الاجهاض في الحوامل .
- نقص الفيتامينات و فقر الدم .

صور بعض الطفيليات الملوثة للبيئة

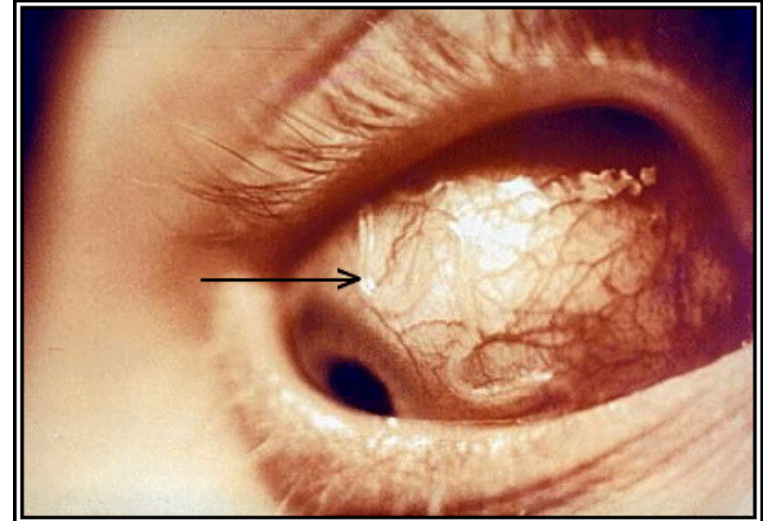


صور لطفيليات اخرى

Fasciola hepatica

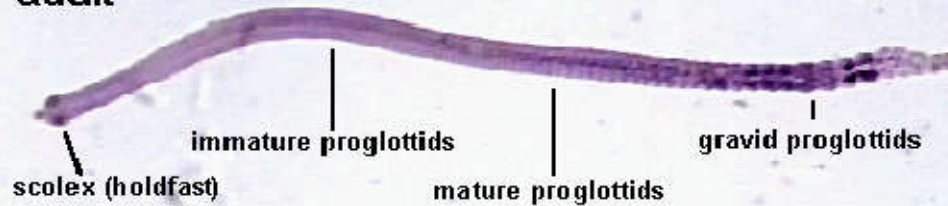


(by P.W. Pappas and S.M. Wardrop)



Hymenolepis nana
adult

(by P.W. Pappas and S.M. Wardrop)



scolex (holdfast)

immature proglottids

mature proglottids

gravid proglottids

صور لطفیلیات اخی

Enterobius vermicularis



eggs

(by P.W. Pappas and S.M. Wardrop)



Oxyuris egg

الحمد لله رب العالمين

شكرا لكرم اصغائكم