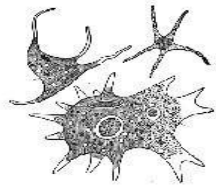


المرحلة الثانية المختبر الثاني



Invertebrates

Animals without backbones



Protozoa



Annelids



Mollusks



© W.P. Armstrong 2008



Echinoderms



Crustaceans



Arachnids



Insects

م.م. ورود حميد عبد

Phylum: Protozoa شعبة الابدائيات

1.. Sub phylum : Plasmoderma الشعبة الثانوية الجاريات

A.... Class : Flagellata صنف السوطيات

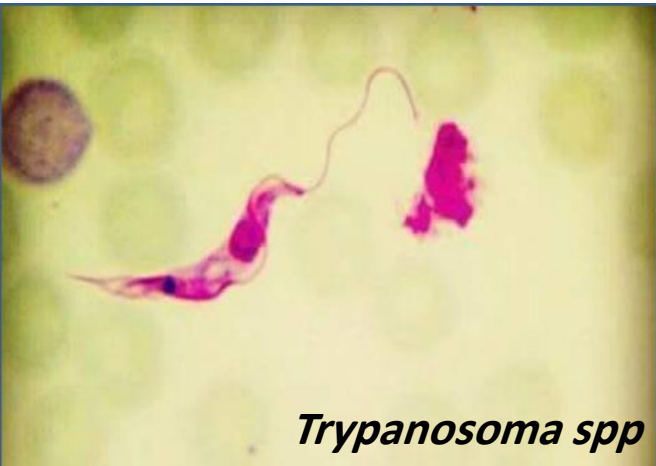
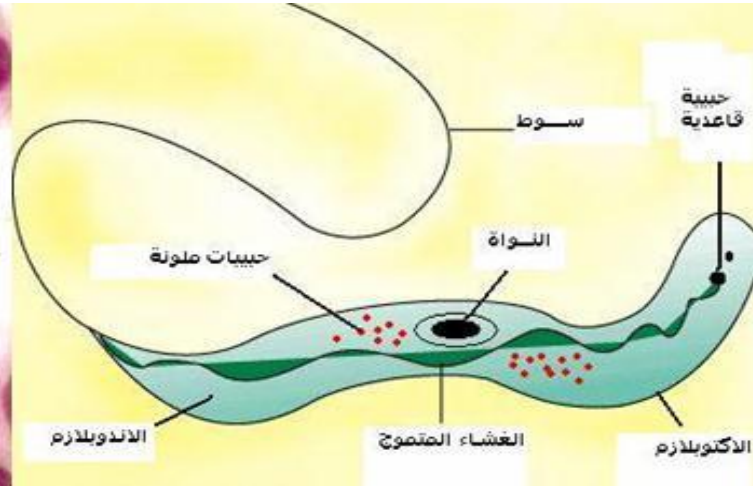
2.....Sub Class : Zoomastigina الصنف الثانوي السوطيات الحيوانية

1.Order : Protomonadina رتبة الأوليات

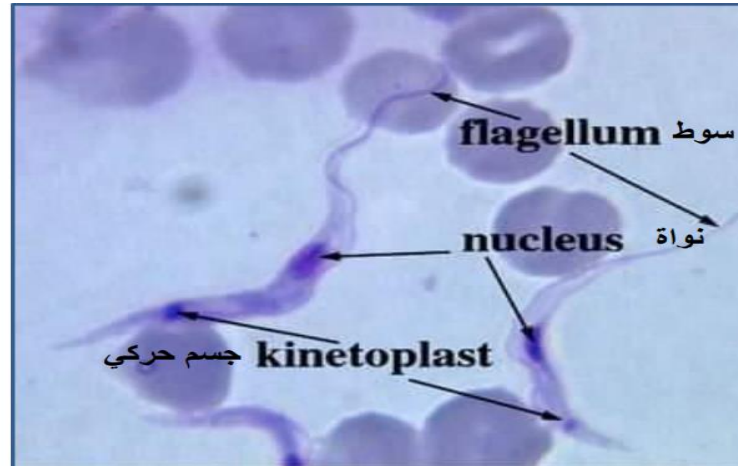
Genus : *Trypanosoma* spp.



Trypanosoma shape



Trypanosoma spp



- 1- طفيلي يعيش في دم الانسان ومعظم الفقريات.
- 2- ويمتاز بتغير شكله بين البيضوي او الدائري إلى الشكل المغزلي المتطاوول الذي يدعى **Trypanosomal form**
- 3- لهذا الجنس ثلاثة انواع احدهما ينتشر في أمريكا والنوعان الاخران في أفريقيا
- 4- يمتاز الشكل المغزلي **Trypanosomal form** لهذا الطفيلي باحتوائه على نواة وسطية الموقع وسوط **Flagellum** ينشأ من حبيبة قاعدية **Blepharoblast** تقع بالقرب من نهاية الجسم ويتجه نحو الامام ليكون مع الجسم غشاء متموج **Undulating membrane** ثم يتحرر من مقدمة الجسم.
- 5- يسبب النوعان الافريقيان مرض النوم الافريقي **African sleeping sickness** ويكون الانسان مريضاً له و تحدث الإصابة للانسان عن طريق لدغة ذبابة Tsetse (تسي - تسي) جنس **Glossina spp.** المصابة وهي مريضاً ناقلاً لهذا الطفيلي.
- 6- اما النوع الامريكي فيسبب مرض شاكس **Chagas diseases**، تحدث الإصابة عن طريق تلوث الجروح والخدوش والاعشبية المخاطية ببراز بق ردفيد **Reduviid bugs** المصاب.



Phylum: Protozoa شعبة الابدائيات

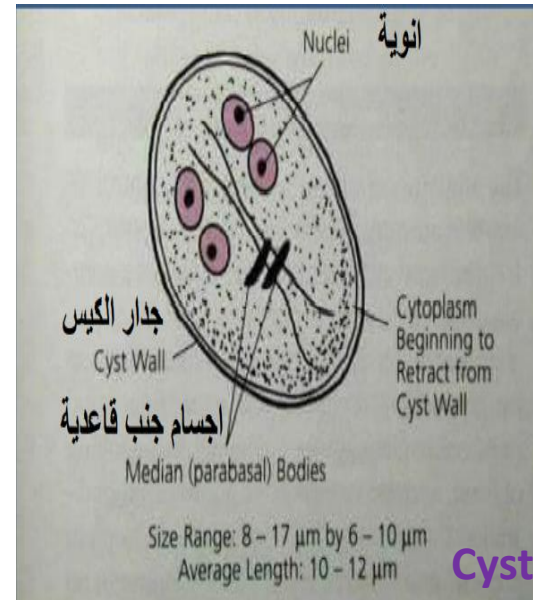
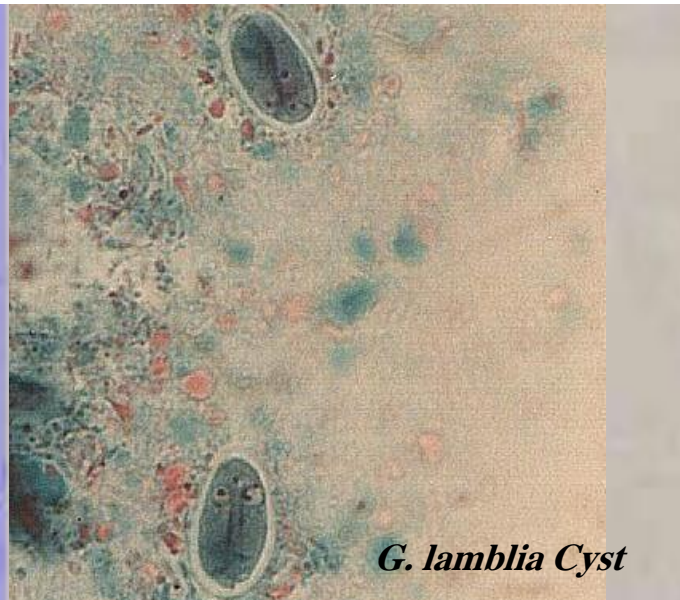
1.. Sub phylum : Plasmoderma الشعبة الثانوية الجارديات

A.... Class : Flagellata صنف السوطيات

2.....Sub Class : Zoomastigina الصنف الثانوي السوطيات الحيوانية

2. Order: Polymastigina رتبة عديدة الاسواط

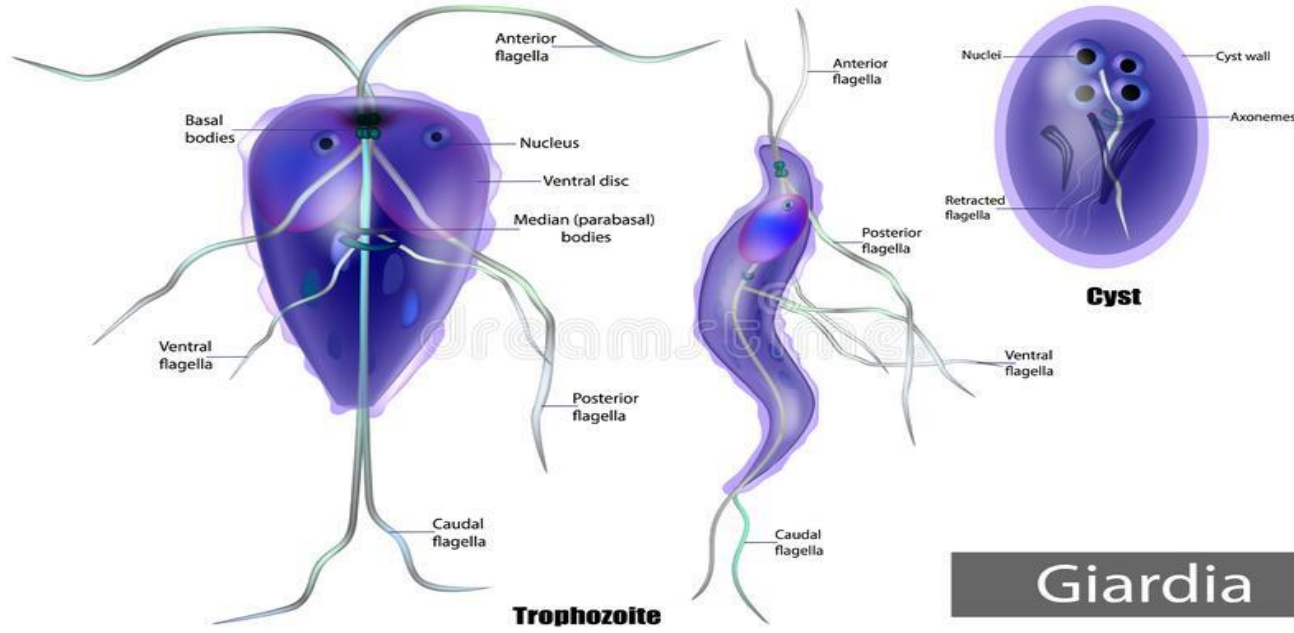
Genus : *Giardia lamblia*



طفيلي يعيش في الامعاء الدقيقة
للانسان ويسبب له داء الجيارديا
Giardiasis وينتشر في معظم انحاء
العالم ويكثر بين الاطفال وخاصة في
المجتمعات المزدهمة التي تفتقر الى
الشروط الصحية وتمر بطورين :

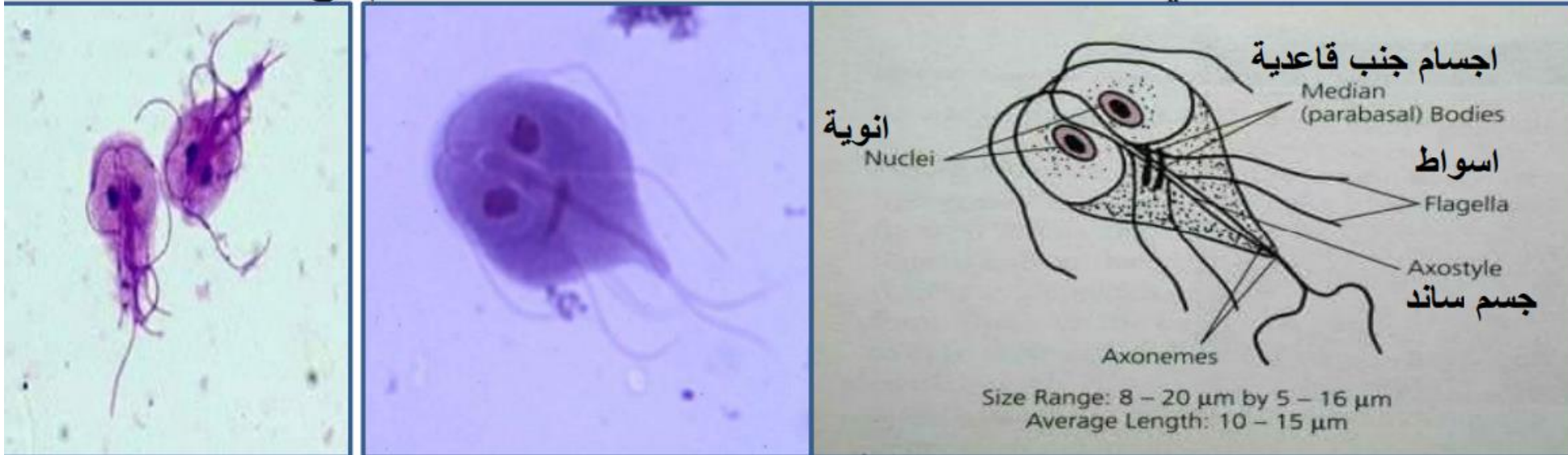
1- الطور المتغذي : Trophozoite

2- الطور المتكيس : Cyst



- **الطور المتغذي : Trophozoite** طور كمثري او مضربي الشكل يمتاز بسطح ظهري محدب وبطني مسطح وذا نهاية امامية مستديرة تحتوي على قرصين ماصين **Sucking discs** يستخدمهما الطفيلي في الالتصاق بجدار الامعاء الدقيقة كما تحتوي على نواتين كبيرتين اما النهاية الخلفية فتكون مدببة ،كما يحتوي على زوج من الاقلام المحورية **Axostyles** واربعة ازواج من الاسواط التي يستخدمها الطفيلي في الحركة .

- **الطور المتكيس : Cyst** طور اهليلجي او بيضوي الشكل يحتوي اربعة انوية متجمعة في احد قطبية كما يحتوي اسواط داخلية ، ولو القدرة على البقاء حياً لمدة سنة كاملة في درجة حرارة الغرفة ويموت عند درجة الحرارة العالية .



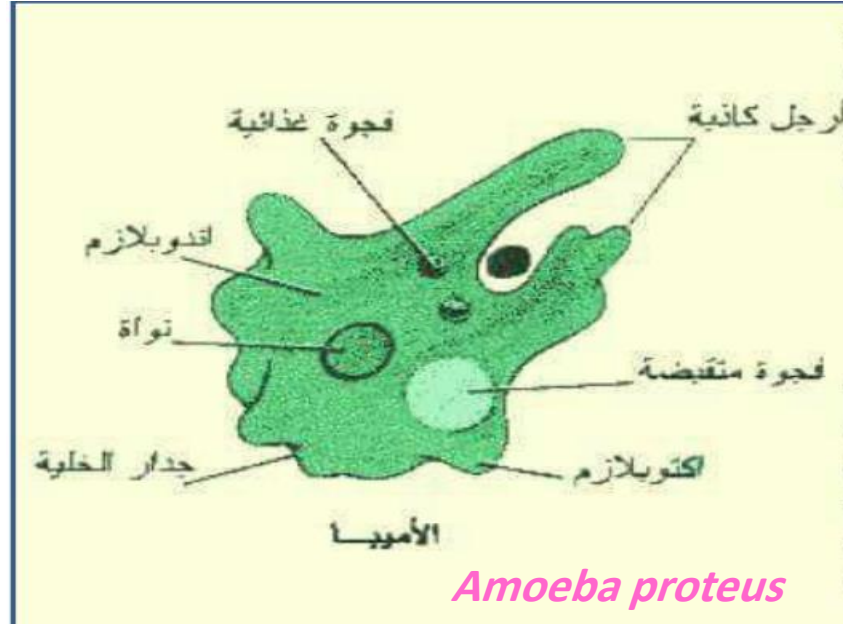
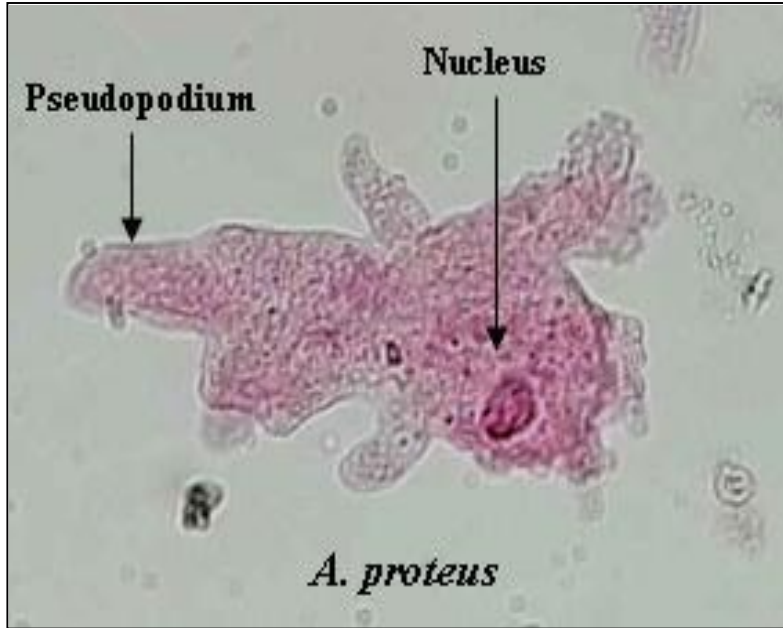
Phylum: Protozoa شعبة الابدائيات

1.. Sub phylum : Plasmoderma الشعبة الثانوية الجاربات

B.... Class : Sarcodin صنف اللحميات

Order : Amoebina رتبة الاميبات

Genus : *Amoeba proteus*



- 1- حيوان ابتدائي غير منتظم وغير ثابت الشكل
- 2- يمتلك نواة قرصية واحدة وسطية الموقع وعدد من الفجوات الغذائية
- 3- يتحرك و يتناول غذائه بواسطة الاقدام الكاذبة **Pseudopodia**،
- 4- يطرح المواد غير المهضومة عن طريق غشاء الجسم الخارجي وقد تساهم الفجوات المتقلصة **Contractile vacuoles** بهذه العملية الا أن وظيفتها الرئيسية هي التنظيم المائي لجسم الحيوان
- 5- تتكاثر الاميبا بطريقة الانقسام الثنائي البسيط