

ثانيا/ صنف السوطيات Flagellata
تمتاز باحتوائها على سوط واحد او اكثر

أ/ السوطيات الردهية Atrial flagellates

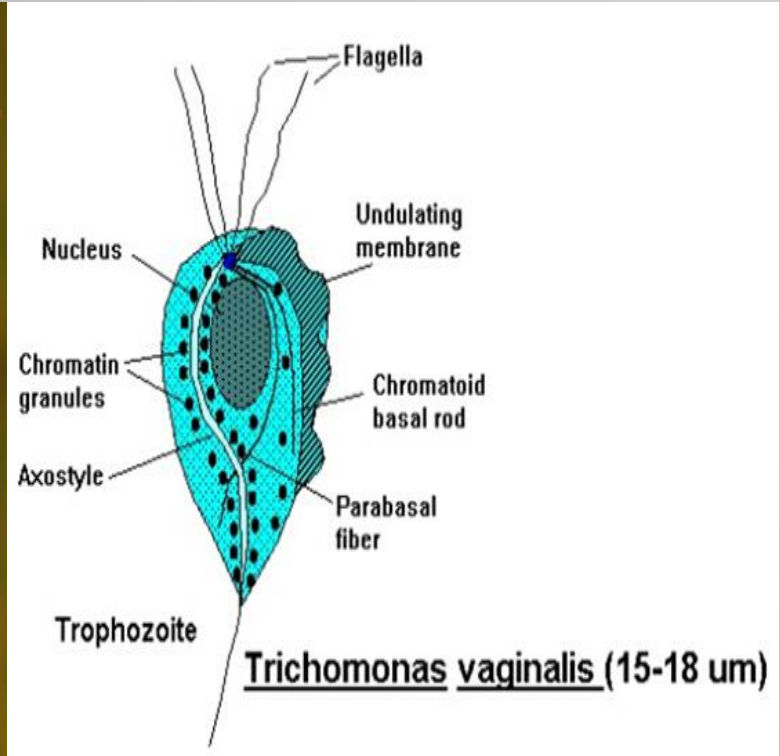
1. *Trichomonas vaginalis*

١. يوجد بشكل الطور الخضري فقط وهو كمثري الى كروي
المظهر عديم اللون وينحني axostyle قليلا حول النواة ويبرز
للخارج.

٢. تبرز اربعة اسواط من مقدمة الكائن متساوية الطول، اما السوط
الخامس المتجهة للخلف فلا يخرج حرا خارج الكائن.

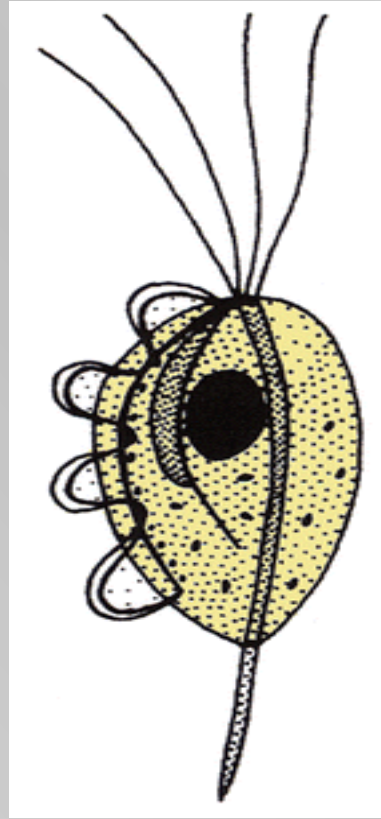
٣- يتطفل في مهبل الاناث وأحليل وغدة البروستات في الذكور

ويسبب داء المشعرات المهبليّة للاناث *Trichomonas vaginitis*
والتهاب الاحليل *Urithritis* والتهاب الحوصلة المنوية في الذكور .



2. *Trichomonas tenax*

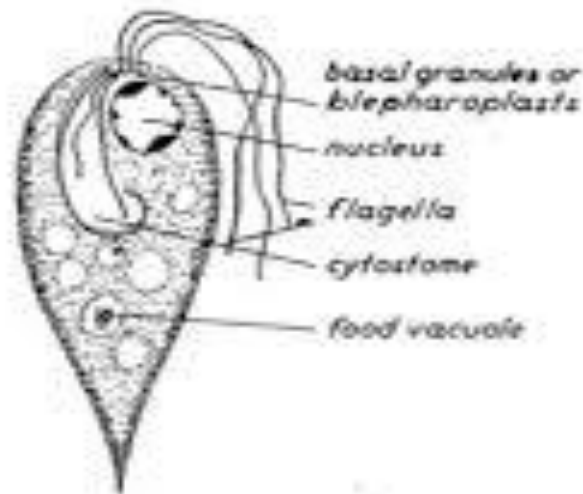
- ١- يعيش في الفم للأشخاص المصابين بأمراض اللثة والاسنان .
- ٢- يحتوي على طور النشطة فقط .
- ٣- يحتوي على اربعة أسواط تبرز من مقدمة الجسم تكون متساوية في الطول إضافة الى غشاء متموج قصير وتبرز الابرة المحورية axostyle خارج الجسم .



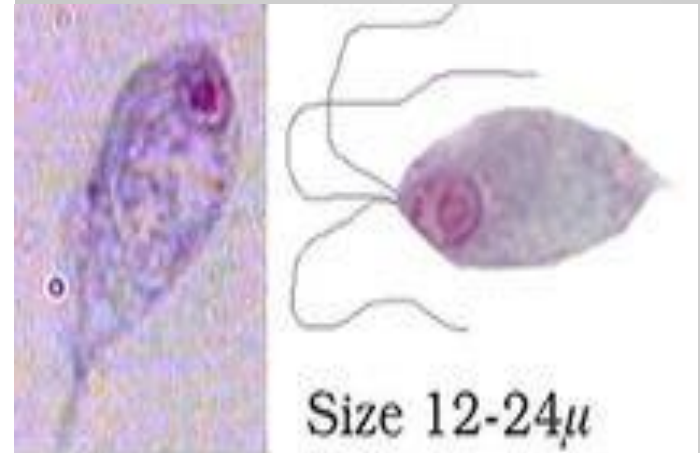
ب/ السوطيات المعوية Intestinal flagellates

1. *Chilomastix mesnili*

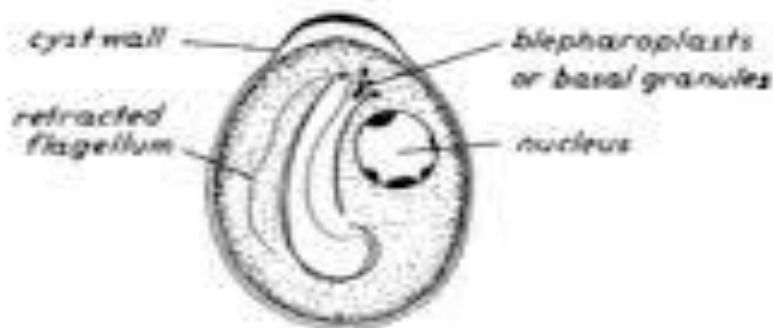
١. تتضمن دورة حياته طور النشطة والمتكيس.
٢. الطور الخضري كمثري الشكل ذو نهاية مستديرة من الامام ومدببة من الخلف ا يوجد الفم الخلوي في المقدمة ويؤدي الى دهليز فمي كبير ، يتحرك حركة ايقاعية على المحور الطولي بشكل متدرج.
٢. نواة واحدة في الجزء الامامي للجسم عند قاعدة منشأ الاسواط وجسم نووي مركزي.
٣. يحوي الطور الخضري ايضا على اربعة اسواط ثلاثة منها تبرز من مقدمة الحيوان اما الرابع فيقع داخل الفم الخلوي .
٤. الطور المتكيس ليموني الشكل ذو نواة واحدة اضافة لبعض اللييفات التي تمثل الدهليز الفمي والاسواط ويمتاز بكونه مقاوم للظروف غير الطبيعية .



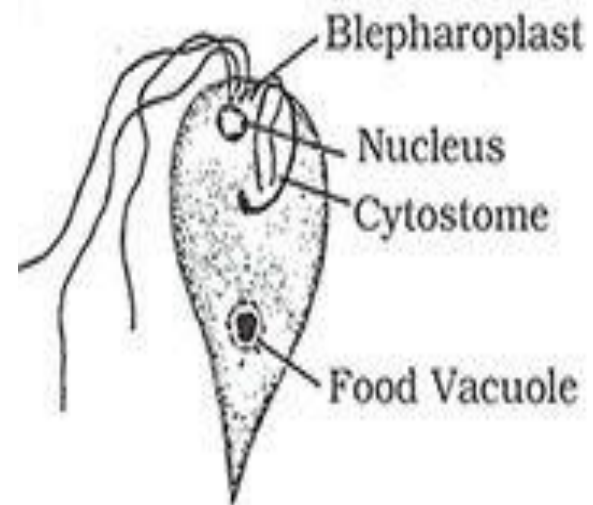
11. *Chilomastix mesnili*, trophozoite



Size 12-24μ



12. *Chilomastix mesnili*, cyst

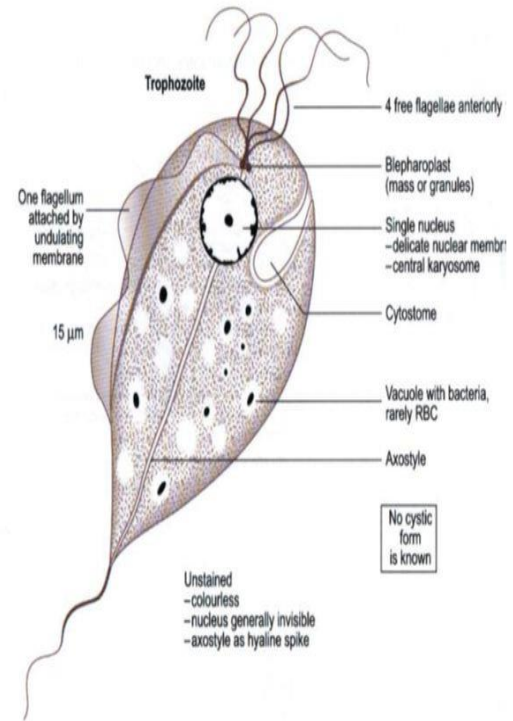


2. *Trichomonas hominis*

- * يحتوي على طور النشطة فقط ويكون الدور الخضري كمثري الشكل تقريبا الدهليز الفمي صغير مع عدد من الفجوات الغذائية .
- *توجد النواة في النصف الامامي للجسم تحوي جسم نووي وسطي الموقع.
- تبرز من مقدمة الكائن ٣-٥ اسواط ويمر اخر للخلف مكونا الغشاء المتموج مع الجسم ويصبح حرا في النهاية الخلفية.
- *هناك تركيب محوري صلب يدعى axostyle يمر في وسط الحيوان وغالبا ما يبرز من النهاية الخلفية.
- * يتطفل في الامعاء الغليظة للانسان خاصة الاعور ويمتاز بحركته الاهتزازية السريعة غير الموجهة .



shutterstock.com • 1229898400



3. *Giardia lamblia*

١. الطور الخضري كمثري الشكل أو يشبه شكل مضرب التنس احد الاسطح محدب والاخر مسطح.

٢. يحوي الطور الخضري على نواتين كل منها ذات جسم نووي وسطي الموقع.

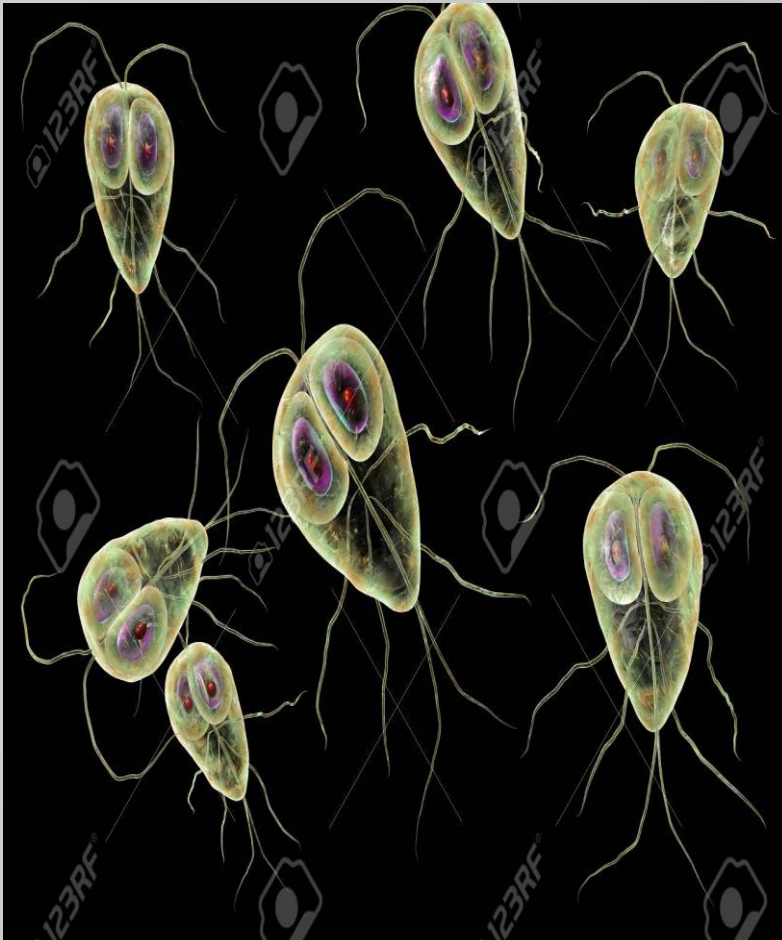
٣. هناك تركيب axostyle في وسط الكائن.

٤. هناك اربعة ازواج من الاسواط الطويلة.

٥. الطور المتكيس بيضوي الشكل يحوي اربعة انوية تقع عادة في قطب واحد.

٦- يعيش في الامعاء الدقيقة للإنسان خاصة القنوات الصفراوية والمرارة ويسبب

داء الجيارديا Giardiasis أو يدعى داء اللامبليا Lambiasis .



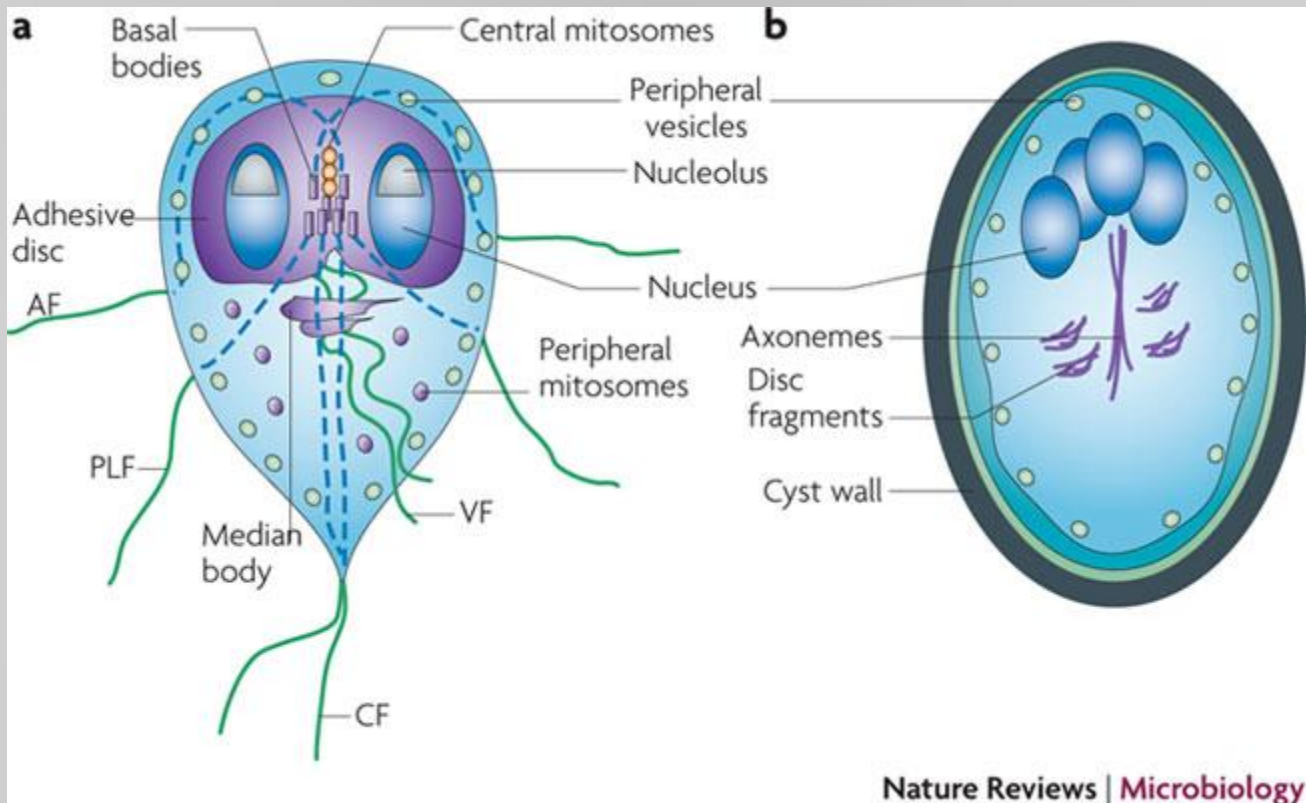
GIARDIA INTESTINALIS



Trophozoite



Cyst



ج / السوطيات الدموية blood flagellate

1. *Leishmania*

توجد ثلاث انواع هي:

1 . donovani . L (تسبب مرض اللشمانيا الاحشائي visceral leishmaniasis)

٢ . tropica . L (تسبب مرض اللشمانيا الجلدي

Cutaneous leishmaniasis) او البثرة الشرقية oreintal sore

Baghdad boil او حبة بغداد

٣ . braziliensis . L (تسبب مرض اللشمانيا المخاطي الجلدي

(Muco-cutaneous leishmaniasis)

•تكتمل دورة حياة هذه الطفيليات في مضيفين هما

1. المضيف النهائي (المضيف الفقري) كالانسان وغيرها من الحيوانات الفقرية

2. المضيف الوسطي (المضيف اللافقري) يتمثل بذبابة الرمل (Phlebotomus) sand fly

يعيش هذا الطفيلي بشكلين هما:

1. الشكل الشماني (Leishmanoid form (amastigote): اجسام بيضوية الشكل لها

نواة بيضوية كبيرة الحجم تشغل الثلث الخلفي لجسم الطفيلي، يوجد امام النواة الحبيبة

القاعدية basal granule كبيرة الحجم وبقايا السوط الاثري. ويعيش هذا الطور في

خلايا الدم البيضاء الملتهمة الكبيرة magrophage للمضيف الفقري التي تكثر في الكبد

والطحال والغدد اللمفاوية والرئة وتحت الجلد ونلاحظه عند الفحص بالعدسة الزيتية

لشريحة جاهزة لطحال حيوان فقري مصاب .

2. الشكل المسوط (Promastigote) Leptomonad form): اجسام مغزلية طويلة

، النواة بيضوية كبيرة تقع في وسط الجسم ويمتلك سوط واحد طويل ينشأ من الحبيبة

القاعدية الموجودة في مقدمة الجسم لينبثق الى الخارج بشكل حر free flagellum

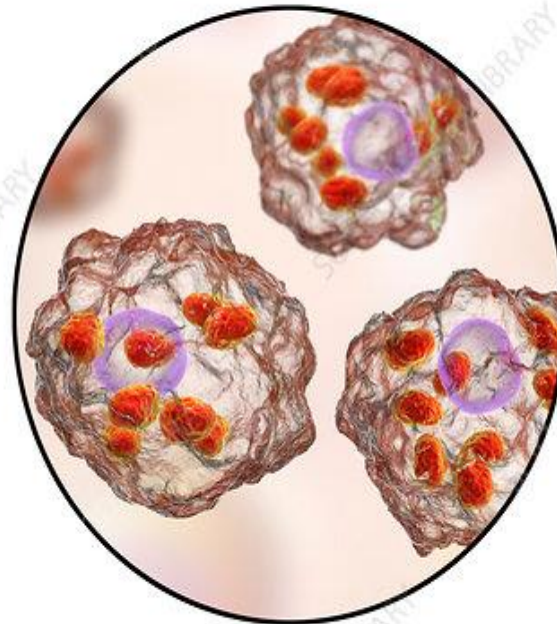
ونلاحظه عند فحص شريحة محضرة من مزرعة صناعية استتبت فيها طفيلي الشماني

بالطور المشابه للطور الذي يعيش في ذبابة الرمل.

Leishmania spp.



Promastigotes



Amastigotes

2. *Trypanosoma*

توجد ثلاث أنواع هي:

1. T. gambiense (تسبب مرض النوم لوسط افريقيا

(Mid-African sleeping sickness

٢. T. rhodesiense (تسبب مرض النوم لشرق افريقيا

East-African sleeping sickness

٣. T. cruzi (تسبب مرض شاكاس Chaga's disease)

تتكمّل دورة حياة هذه الطفيليات في مضيفين هما

1. المضيف النهائي (المضيف الفقري) كالانسان وغيرها من الحيوانات الفقرية

2. المضيف الوسيط (المضيف اللافقري) يتمثل ذبابة التسي تسي *tsetse*

(Glossina) وحرشة (Triatoma)

يعيش هذا الطفيلي في دم وانسجة المضيف وهناك أربعة اشكال:

1. الشكل اللشمانيا Leishmanial

2. الشكل المسوط Leptomonad

3. الشكل الكثريدي Chrithidial

4. الشكل المثقبي Trypanosomal: يكون الجسم مغزلي طويل مسطح من الجهتين ،النواة

بيضوية كبيرة الحجم تقع في الوسط الجسم للطفيلي سوط واحد طويل ينشأ من الحبيبة القاعدية

الموجودة في مؤخرة الجسم ليمتد مع حافة الجسم مكونا الغشاء المتموج Undulating

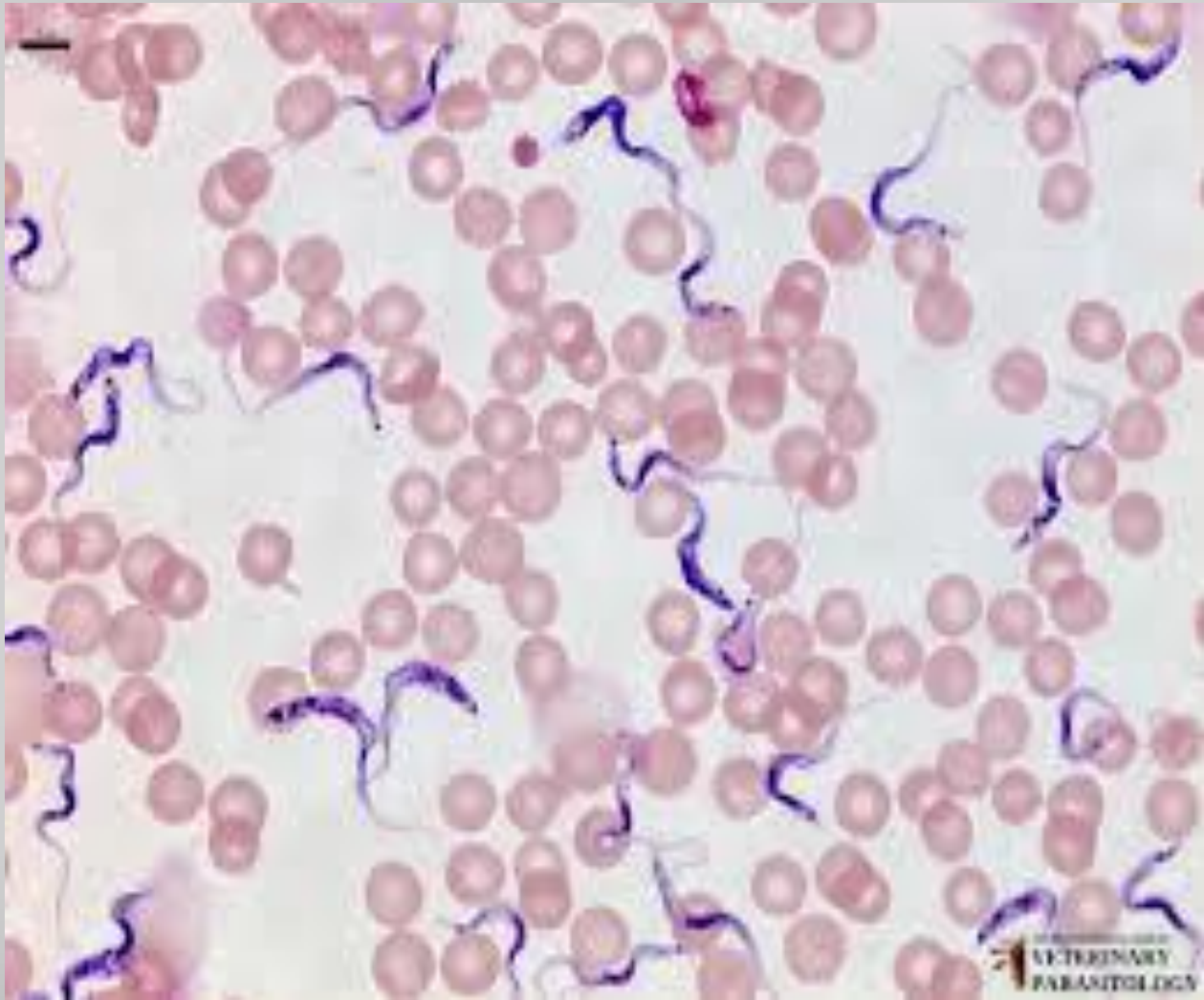
membrane ثم ينطلق حرا من مقدمة الجسم .



shutterstock.com • 1332704711



	Trypomastigote	Epimastigote	Promastigote	Amastigote
FORM				



اجب عن ما ياتي _

. اذكر المضيف النهائي والوسطي للطفيلي *Leishmania* .

اذكر الاسم العلمي لطفيلي يعيش في الامعاء الدقيقة للإنسان
ويسبب داء الجيارديا *Giardiasis*