

شعبة الابتدائيات Phylum/Protozoa

١- يتكون الجسم من خلية واحدة تقوم بجميع الوظائف الحيوية .

٢- توجد في خلاياها عضيات organelles تشابه وظيفيا الاعضاء المعقدة في الكائنات متعددة الخلايا مثل الاهداب cilia او flagella او pseudopodia او undulating membrane او اجسام حركية kinetoplasts .

٣- النواة اما حويصلية vesicular او مندمجة compact حسب النوع .

٤- تحوي النواة على nucleoplasm واحد او اكثر من الاجسام الكثيفة الصبغة تدعى الاجسام النووية endosomes او karyosomes .

٥- قد توجد او لا توجد الحبيبات الكروماتينية (الصبغية) chromatin granules التي تكون قريبة من الجدار الداخلي للغشاء النووي .

٦- تقسم الى اصناف اربعة هي اللحميات sarcodina تشمل الاميبات amoebas -
حاملة الاسواط mastigophora تشمل السوطيات flagellates - الهدبيات ciliate -
البوغيات sporozoa

٧- تتكاثر بالطريقة الجنسية او اللاجنسية كما في السوطيات والاميبات او بالطريقتين كما في البوغيات .

أولا/ اللمحات Sarcodina

تتحرك بالاقدام الكاذبة

1. *Entamoeba gingivalis*

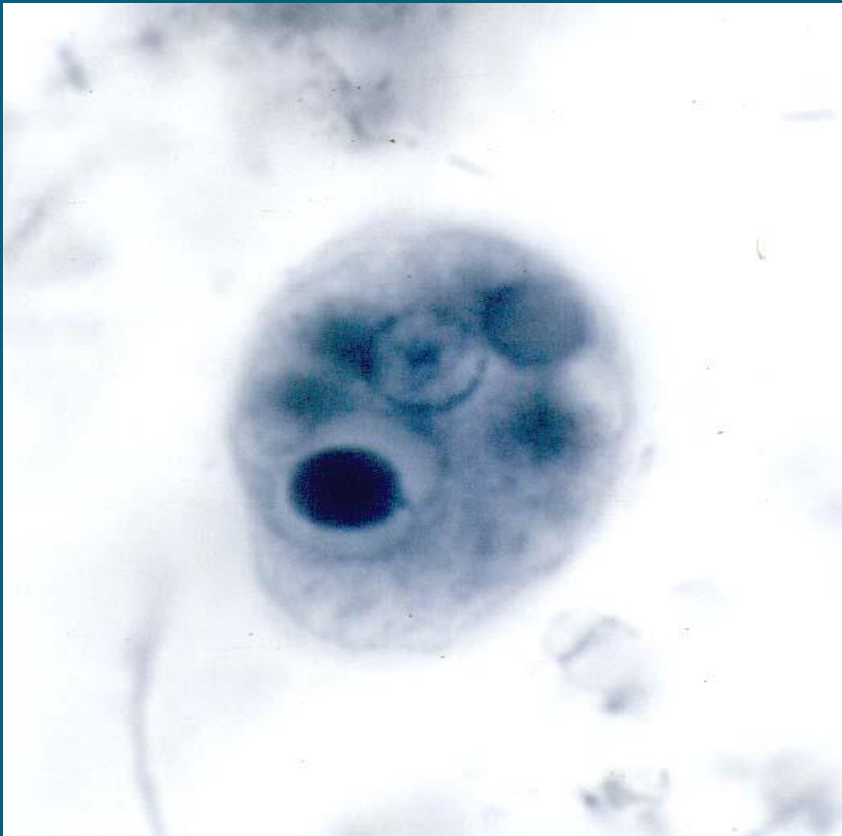
١. تعيش في الفم ويعرف الطور الخضري منها فقط، الاكتوبلازم شفاف.

٢. تحوي النواة على الاندوسوم صغير وسطي الموقع او يميل قليلا .

٣. تبطن الغشاء النووي حبيبات كروماتينية غير منتظمة.

٤. تحوي الفجوات الغذائية على البكتريا والخلايا الطلائية المنحلة .

1. *Entamoeba gingivalis*



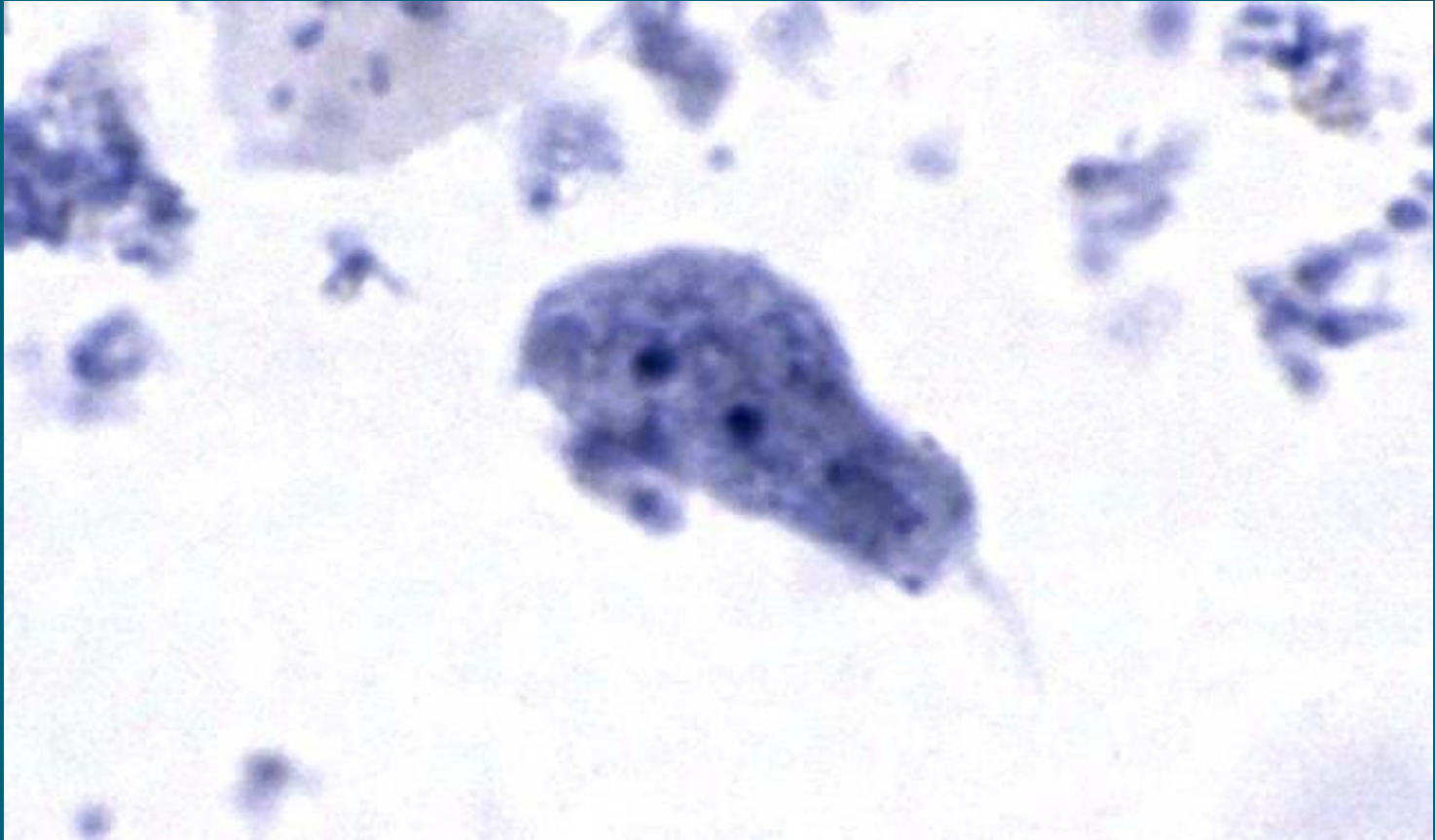
Trophozoite

2. *Dientamoeba fragilis*

١. توجد بشكل الطور الخضري فقط.

٢. تحوي ١-٢ من النوى ، الغشاء النووي رقيق ولا تبطنه الحبيبات الكروماتينية ، الاندوسوم نجمي الشكل.

2. *Dientamoeba fragilis*

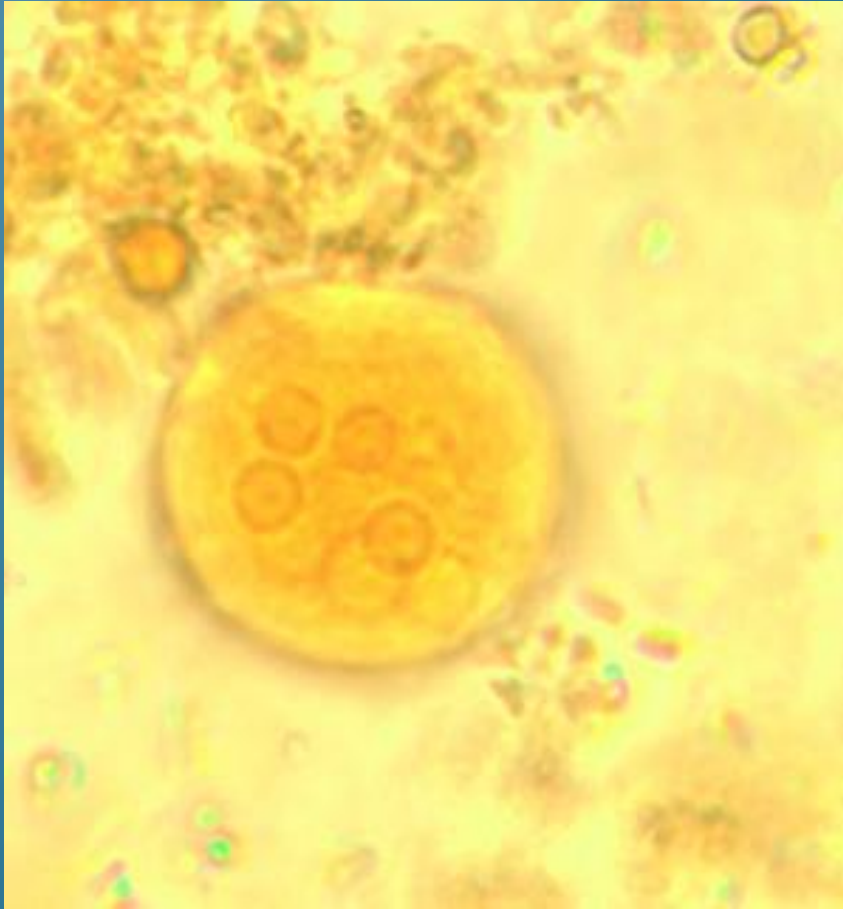


Trophozoite

3. *Entamoeba histolytica*

١. الدور الخضري ذو اکتوبلازم شفاف واندوبلازم حبيبي.
٢. تحوي النواة على اندوسوم صغير وسطي الموقع ،يبطن السطح الداخلي للغشاء النووي حبيبات كروماتينية دقيقة منتظمة الانتشار.
٣. تحوي الفجوات الغذائية على كريات الدم الحمراء.
٤. يحوي الطور المتكيس البالغ اربعة انوية وجسم او اكثر من الاجسام الكروماتينية.

3. *Entamoeba histolytica*



Cyst



Trophozoite

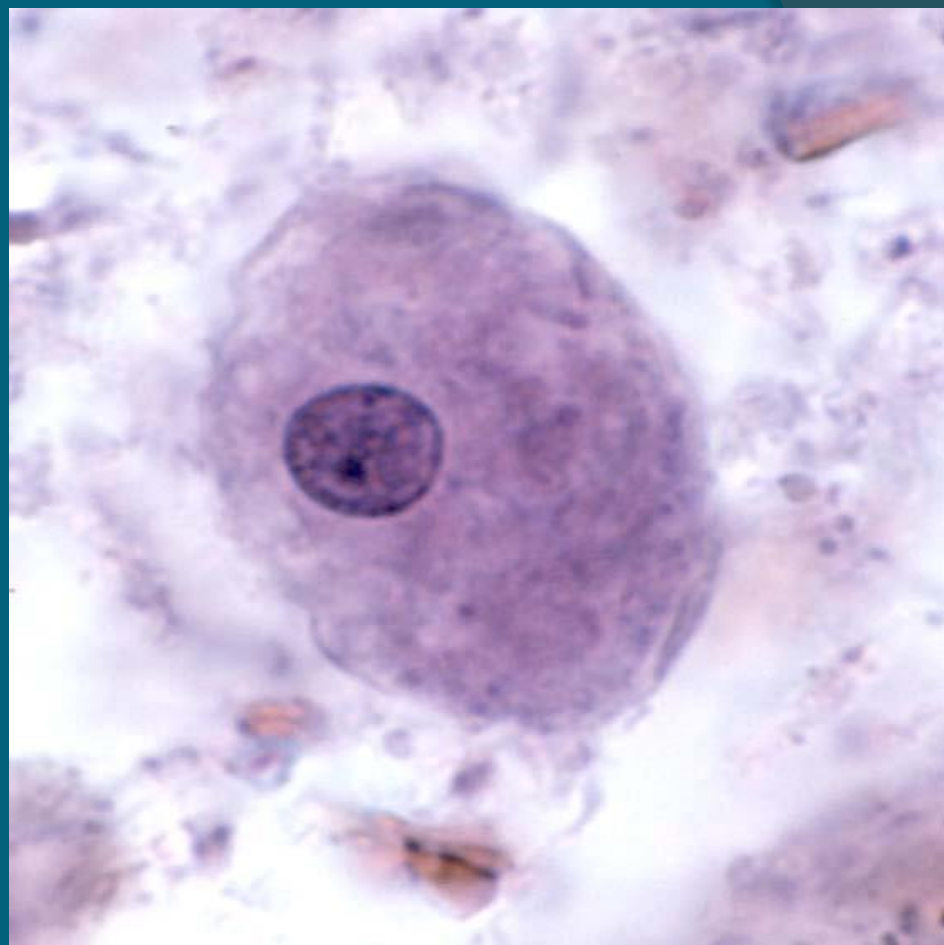
4 . *Entamoeba coli*

١. ليس هناك فرق واضح بين الاكتوبلازم والاندوبلازم
٢. تحوي النواة على اندوسوم غير وسطي الموقع ، يبطن الغشاء النووي من الداخل حبيبات كروماتينية غير منتظمة الانتشار .
٣. تحوي الفجوات الغذائية على بكتريا.
٤. هناك ثمان انوية في طور المتكيس البالغ وتنعدم الاجسام الكروماتينية وان وجدت فهي رقيقة وبشكل ابري.

4. *Entamoeba coli*



Cyst



Trophozoite

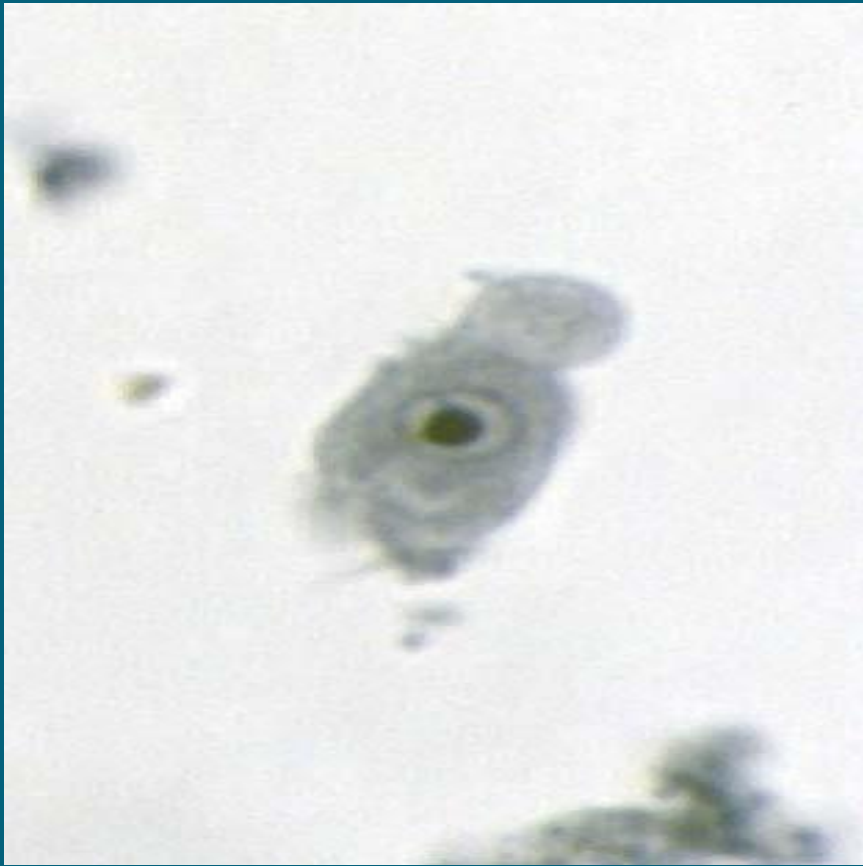
5 . *Endolimax nana*

١ . لايبطن الغشاء النووي بالحببيات الكروماتينية.

٢ . الاندوسوم كبير على شكل كتلة غير منتظمة وهو غير مركزي الموقع.

٣ . الطور المتكيس بيضوي الشكل يحوي اربع انوية وتنعدم الاجسام الكروماتينية والفجوات الكلايكوجينية.

5 . *Endolimax nana*



Trophozoite

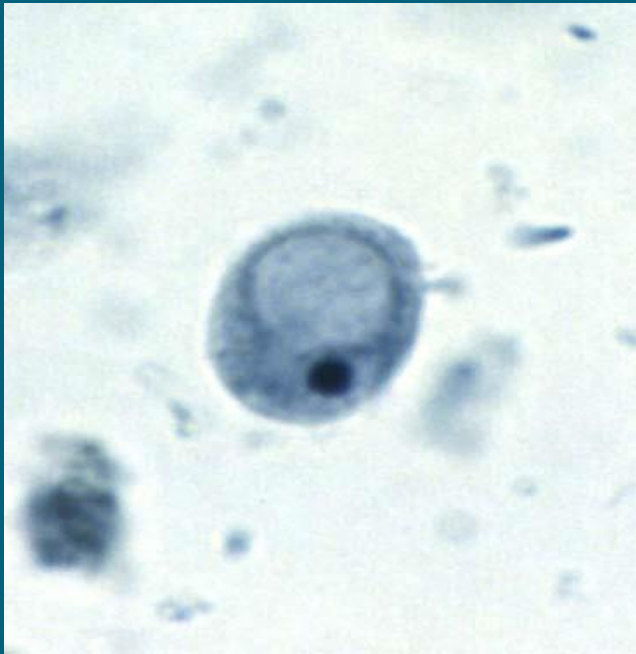


Cyst

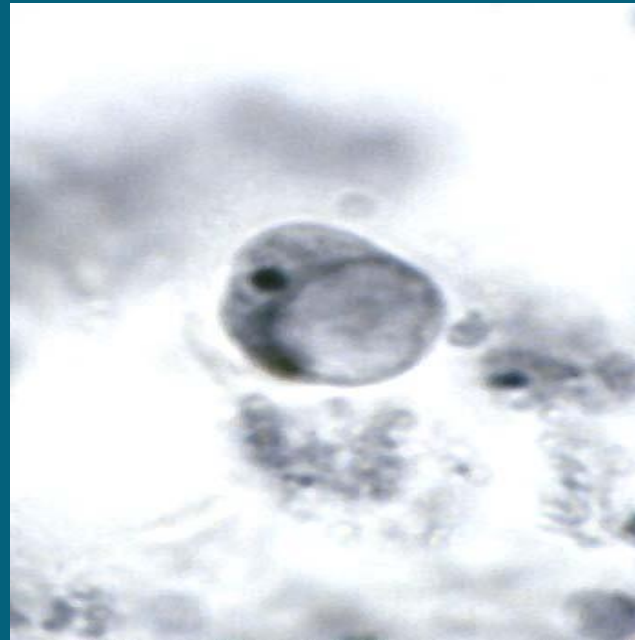
6. *Iodamoeba butschlii*

١. لا يوجد فرق واضح بين الاكتوبلازم والاندوبلازم.
٢. تحوي الفجوات الغذائية في الطور الخضري على البكتريا.
٣. النواة كبيرة ويقع الاندوسوم في الوسط في حالة الطور الخضري وقريبا من الغشاء النووي في حالة الطور المتكيس .
٤. يحوي الطور المتكيس فجوة كلايكوجينية كبيرة.

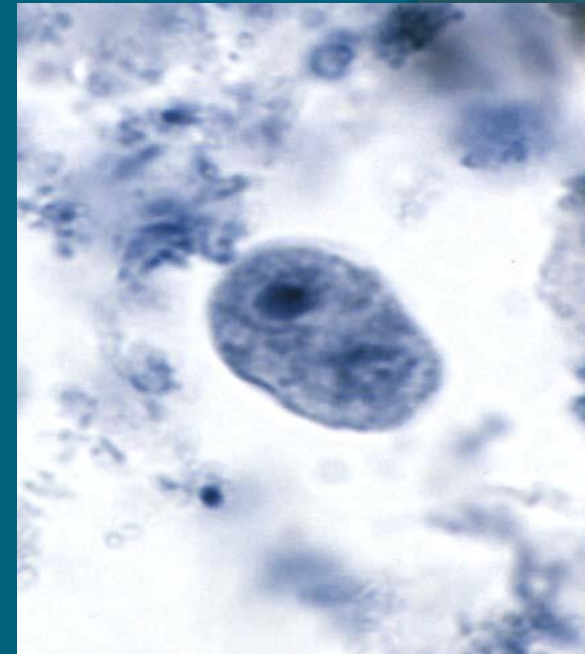
6. *Iodamoeba butschlii*



Cyst



Trophozoite



كيف تفرق بين طفيلي *Entamoeba*
histolytica و طفيلي *Entamoeba coli*
من خلال

١- الفجوة الغذائية

٢