

هو العالم

آزمایشگاه انگل شناسی و قارچ شناسی

ورودی ۹۷

دانشکده داروسازی

پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی تهران

D

جلسه ششم

تک یاخته شناسی

تاژکداران و مژکداران

M توجه توجه: تصاویری که در اسلایدها دارای علامت

می باشند، یعنی تصویر زیر میکروسکوپ بوده است

که از آن عکس تهیه شده است.





**تاژكداران
دستگاه گوارش
و
اعضا تناسلی**

مرفولوژی تروفوزوئیت ژیا ردیا لامبلیا

✓ گلابی شکل با تقارن دو طرفه است

✓ دو هسته ای است

✓ شبیه یک صورت با دو چشم بزرگ یا مشابه یک قلب قرینه

است

✓ از سمت نیمرخ شبیه پیپ است چون سطح شکمی آن مسطح و

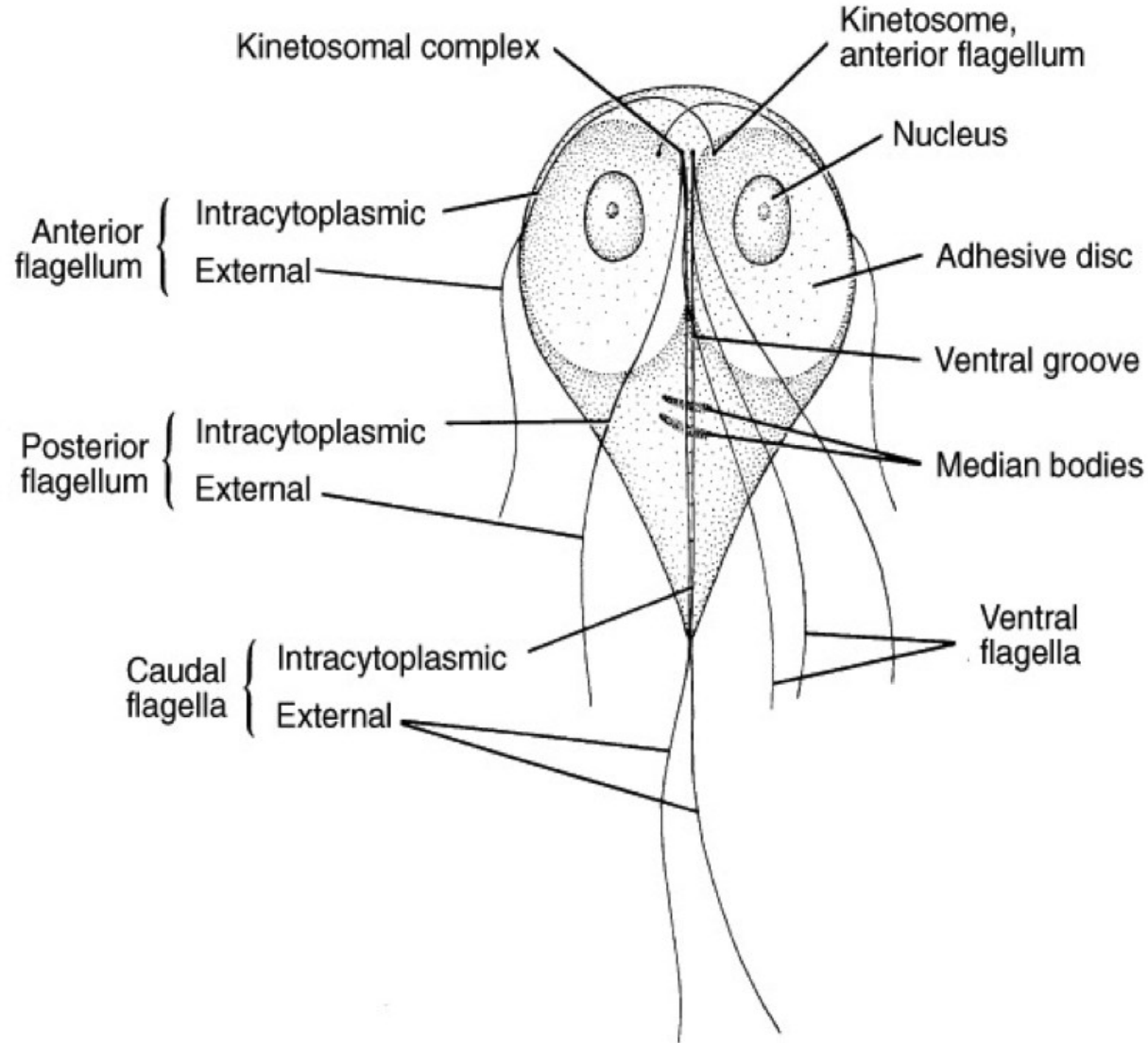
سطح پشتی آن محدب است

✓ ۴ جفت تاژک دارد (یک جفت قدامی، یک جفت خلفی و دو جفت

طرفی)

✓ صفحه مکنده، اجسام میانی کاما شکل (پارابازال بادی) دارد

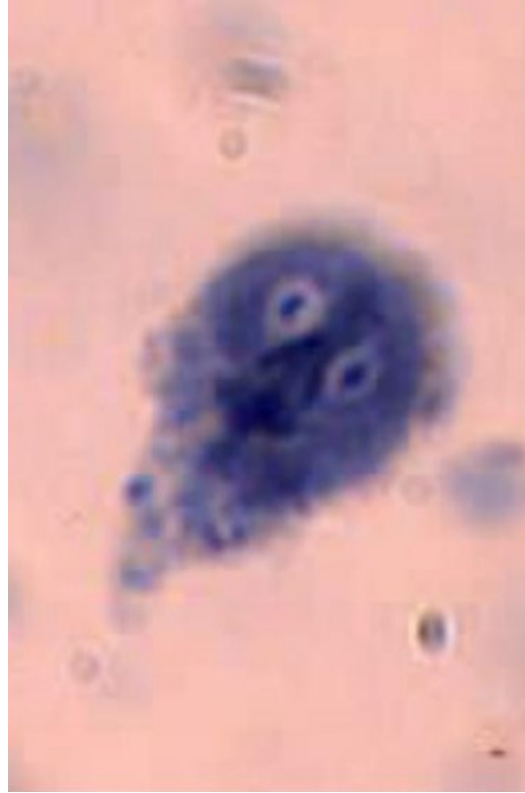
شكل شماتيك تروفوزويت زيارديا لامبليا



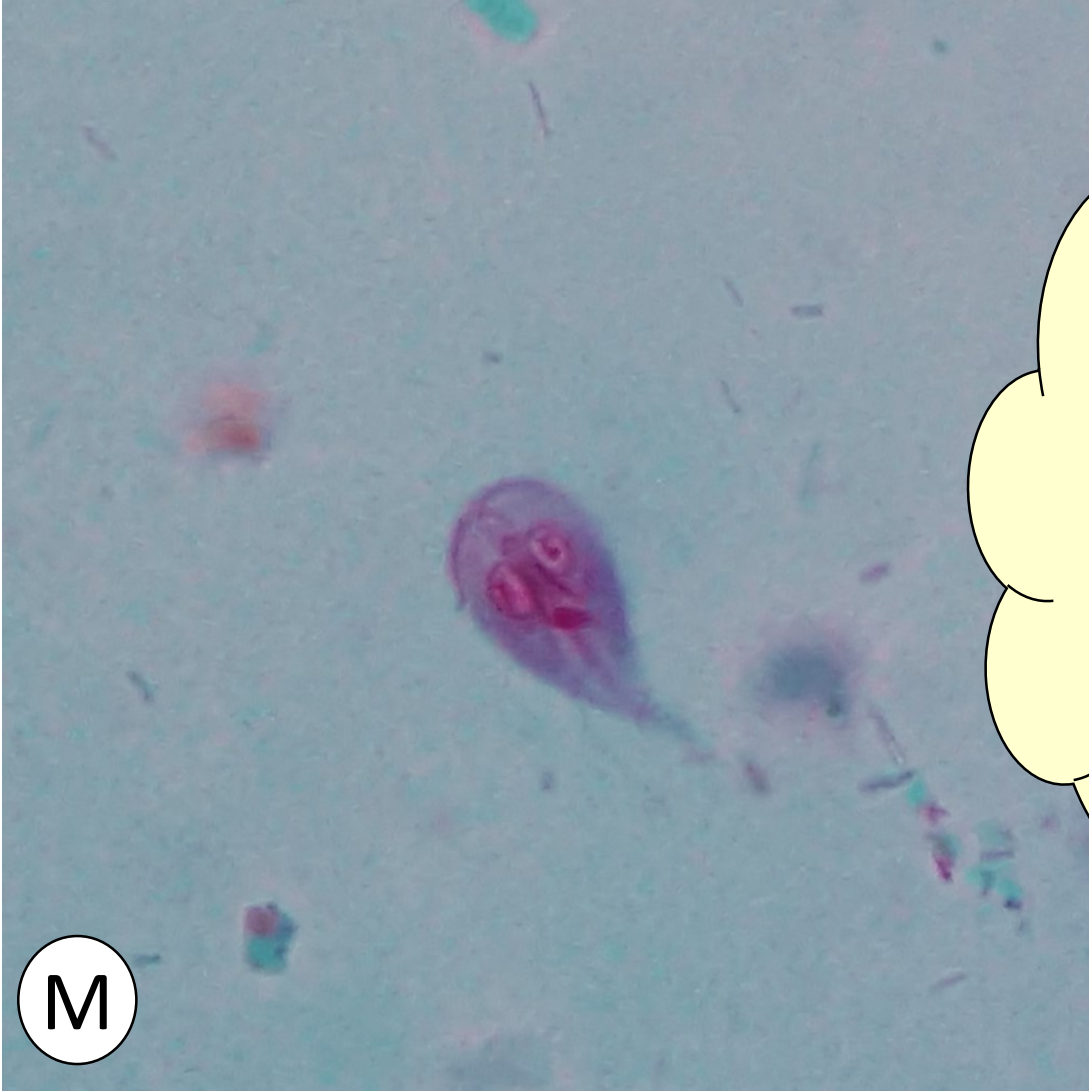
تروفوزوئیت ژیا ردیا لامبلیا



تروفوزوئیت ژیا ردیا لامبلیا



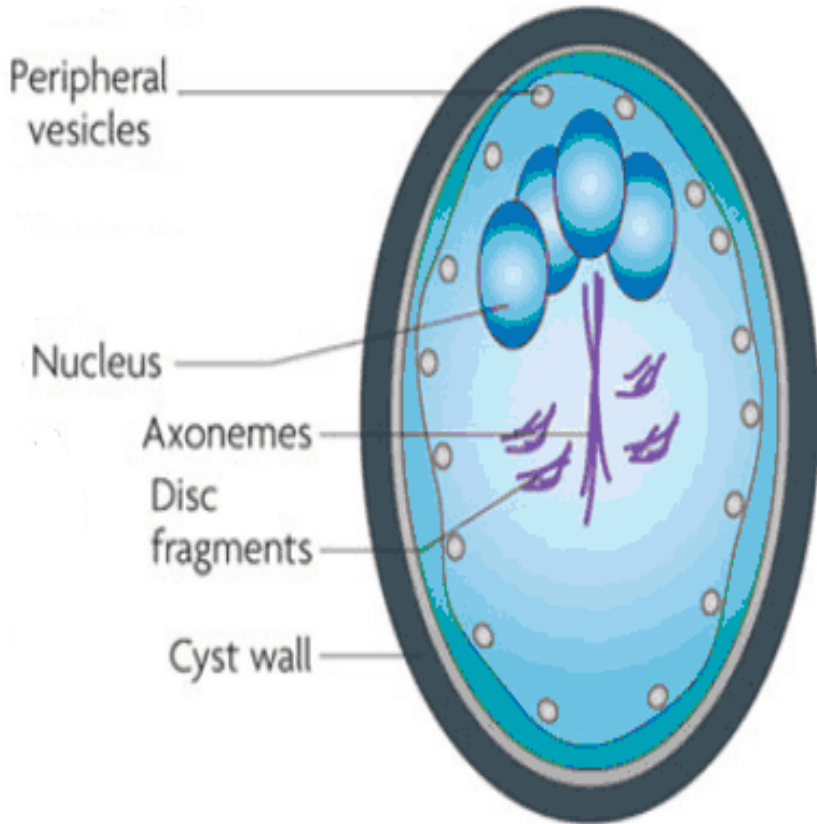
تروفوزوئیت ژیا ردیا لامبلیا



گلابی شکل با تقارن دو طرفه ، دو هسته ، صفحه مکنده ، اجسام میانی کما شکل (پارابازال بادی) به خوبی دیده می شود.

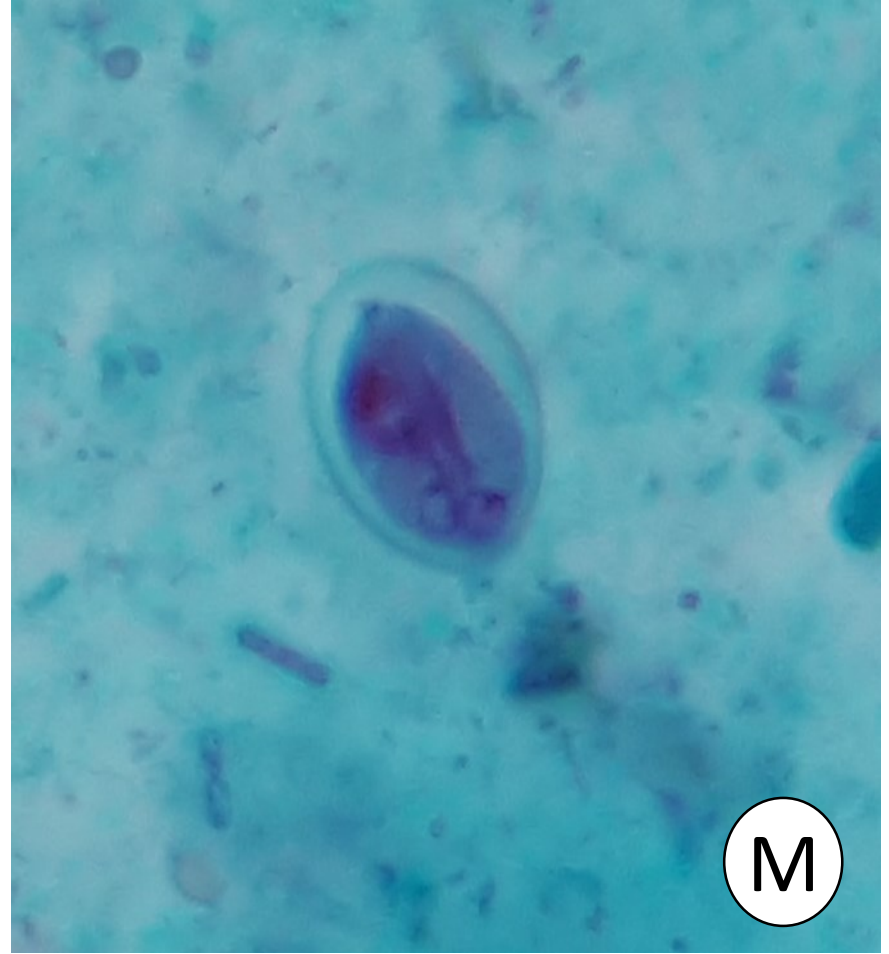
M

شکل شماتیک کیست ژیا ردیا لامبلیا

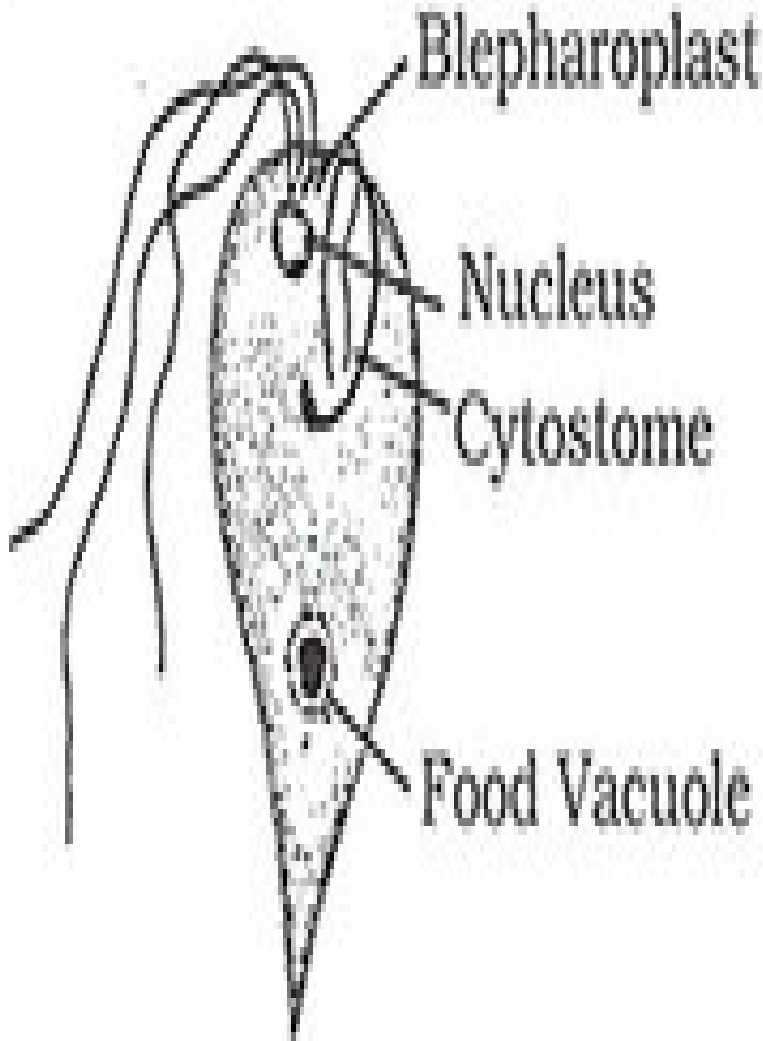


بیضی شکل است
کیست نابالغ آن دو
هسته و کیست بالغ آن
چهار هسته دارد
بسیاری از ساختمان های
تروفوزوئیت را داراست

کیست ژیا ردیا لامبلیا



شکل شماتیک تروفوزوئیت کیلوماستیکس مسینلی



گلابی شکل (اما بی قواره) است . در انتهای خود یک زائده طویل مخروطی شکل دارد.

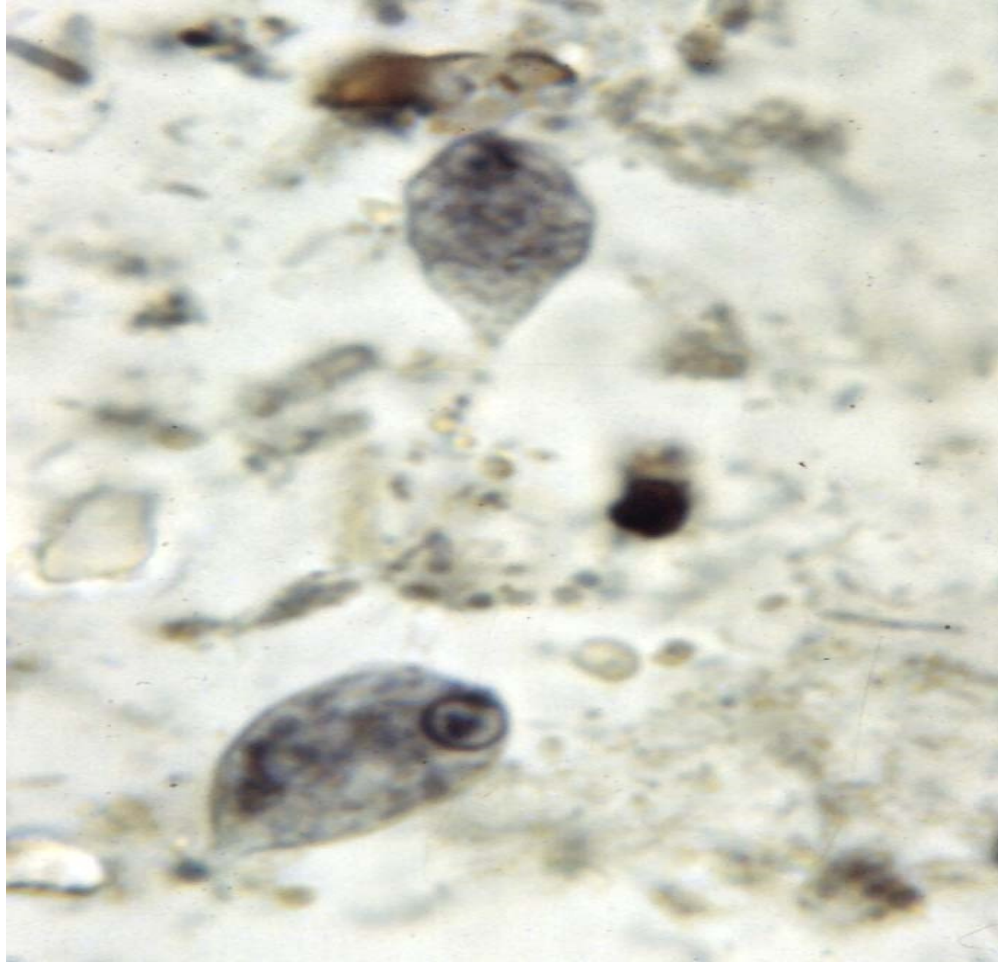
سه جفت تاژک دارد
تک هسته ای است

سیتوستوم (دهان) آن طویل بوده و تا نیمه بدن کشیده می شود و در اطراف آن رشته نازکی وجود دارد که به دورش پیچیده و به طرف خلف انگل انحنای می یابد و منظره ای را ایجاد می کند که به آن عصای چوپانی می گویند.

تروفوزوئیت کیلوماسٹیکس مسینلی



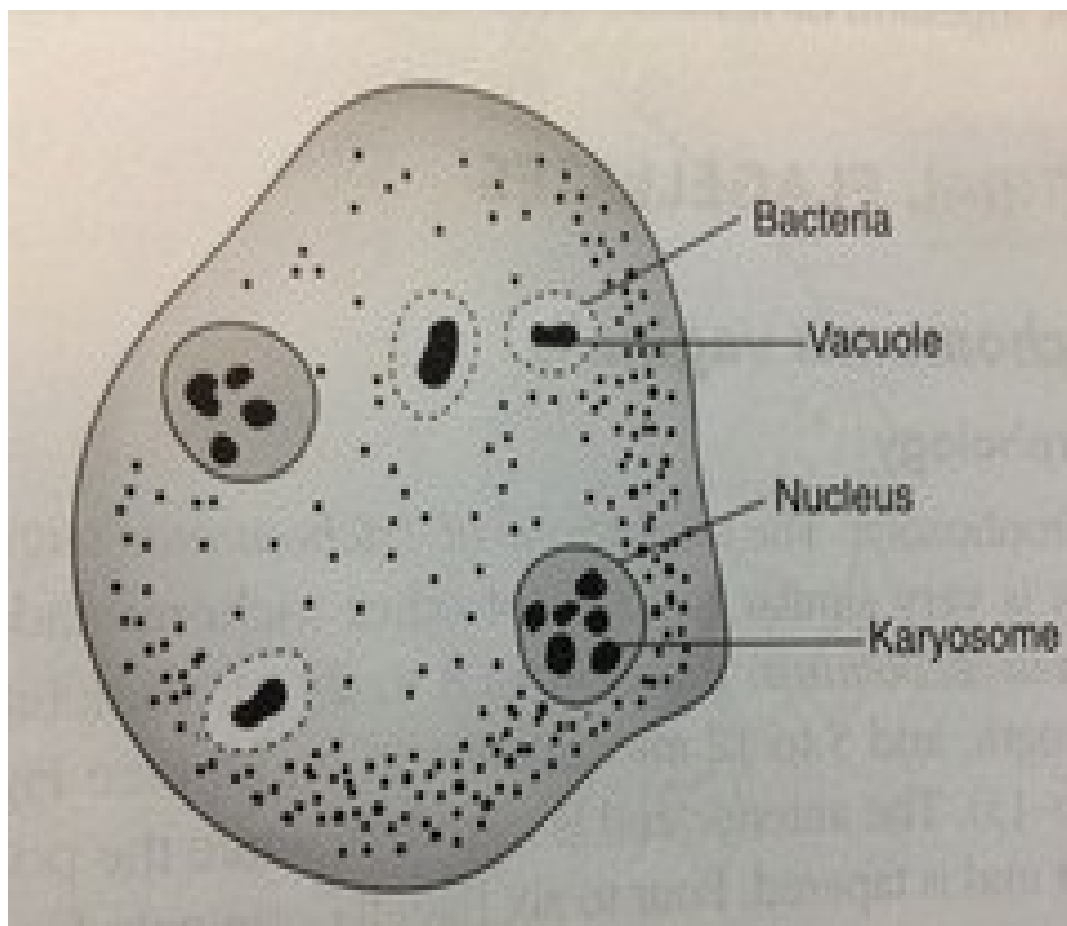
تروفوزوئیت کیلوماسٹیکس مسینلی



تروفوزوئیت کیلوماسٹیکس مسینلی

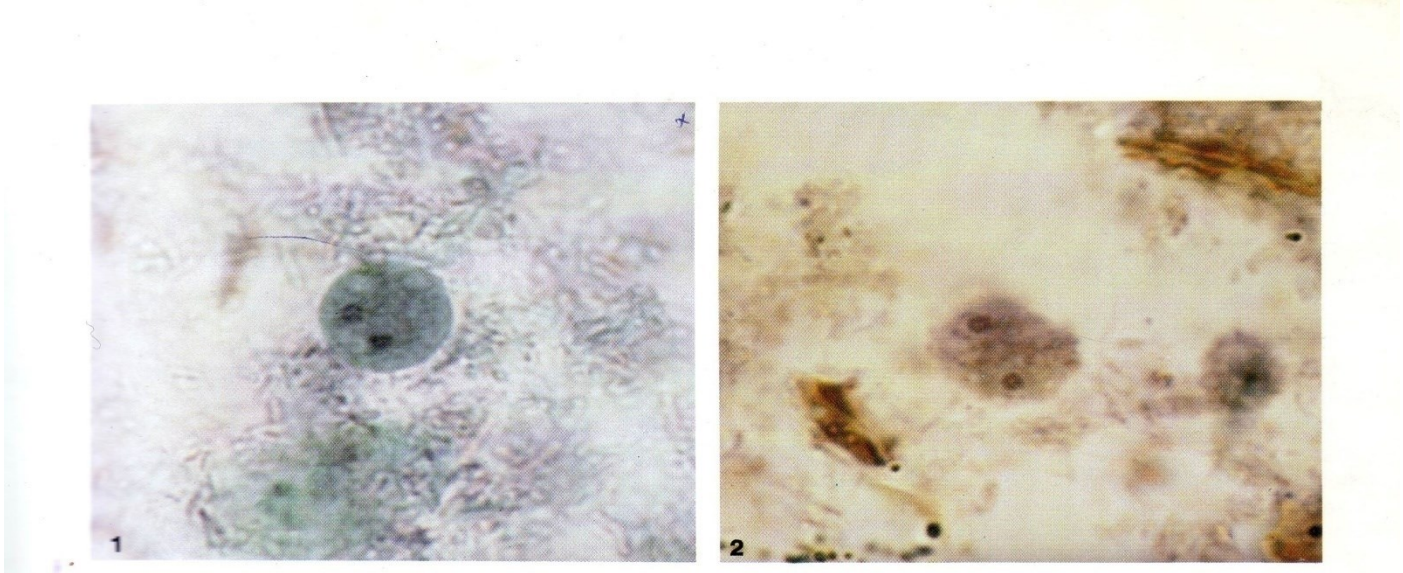
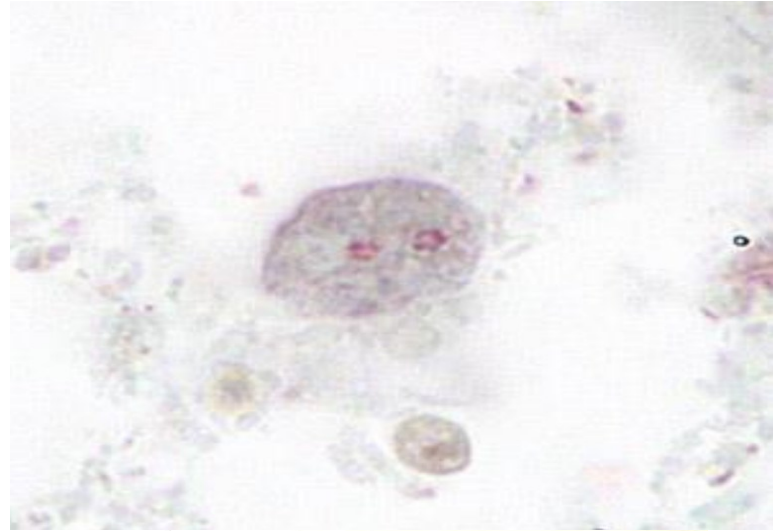
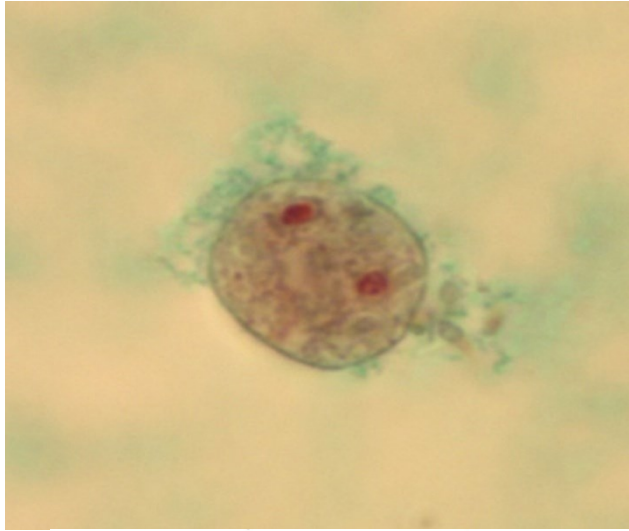


شکل شماتیک تروفوزوئیت دی آنتامبا فراژیلیس

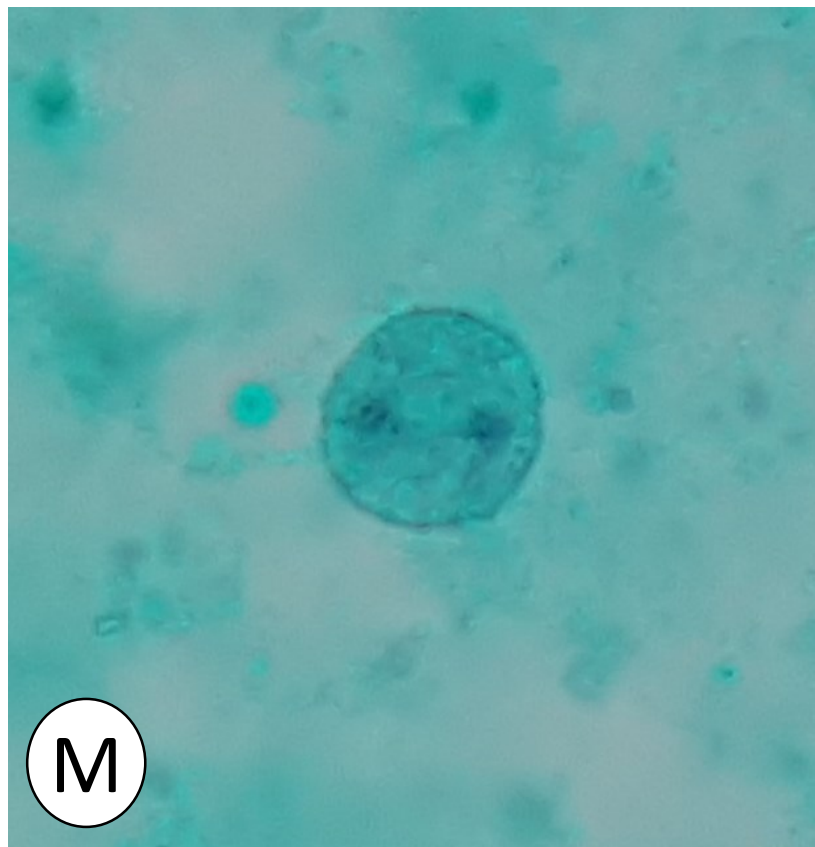


شبيه آميب ها بوده و پای کاذب تشکیل می دهد و به صورت ستاره ای یا زاویه دار دیده می شود. پای کاذب آن پهن و برگي شکل است. اغلب دو هسته ای است اما گاهی ۳-۴ هسته ای می شود.

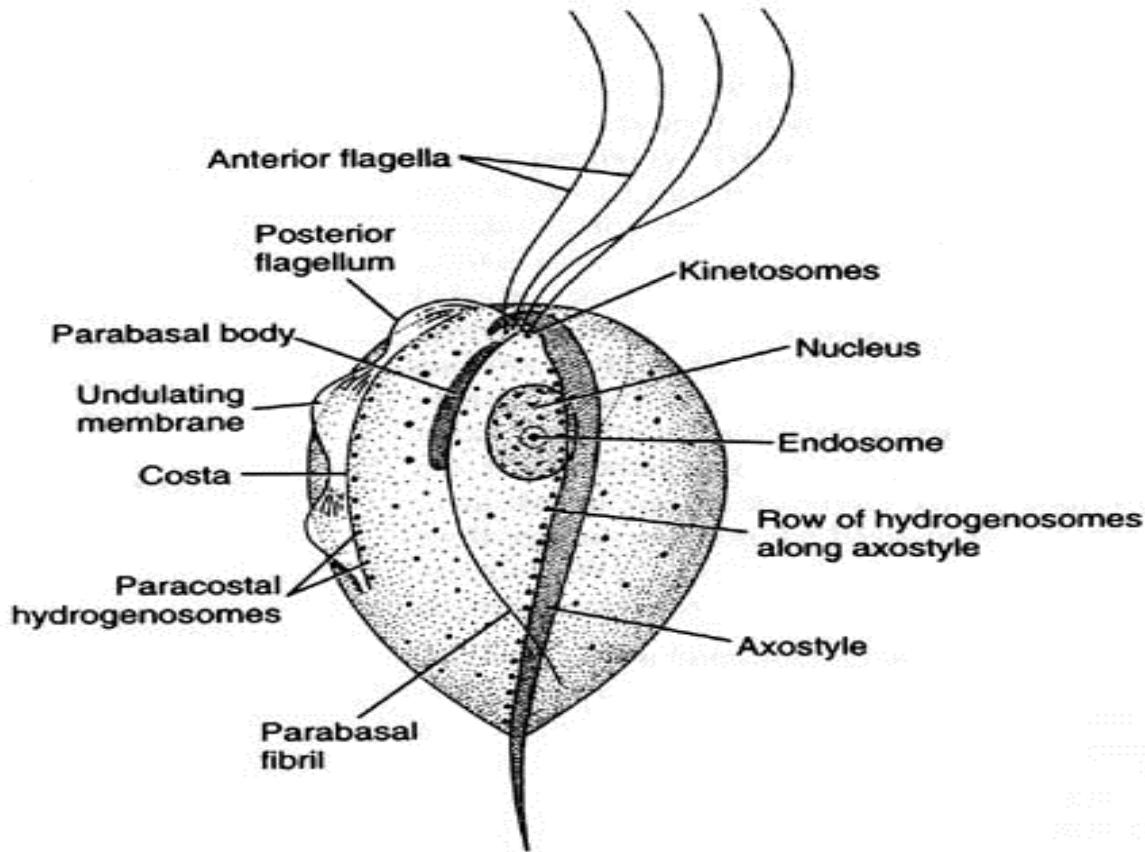
تروفوزوئیت دی آنتامبا فراژیلیس



تروفوزوئیت دی آنتامبا فراژیلیس

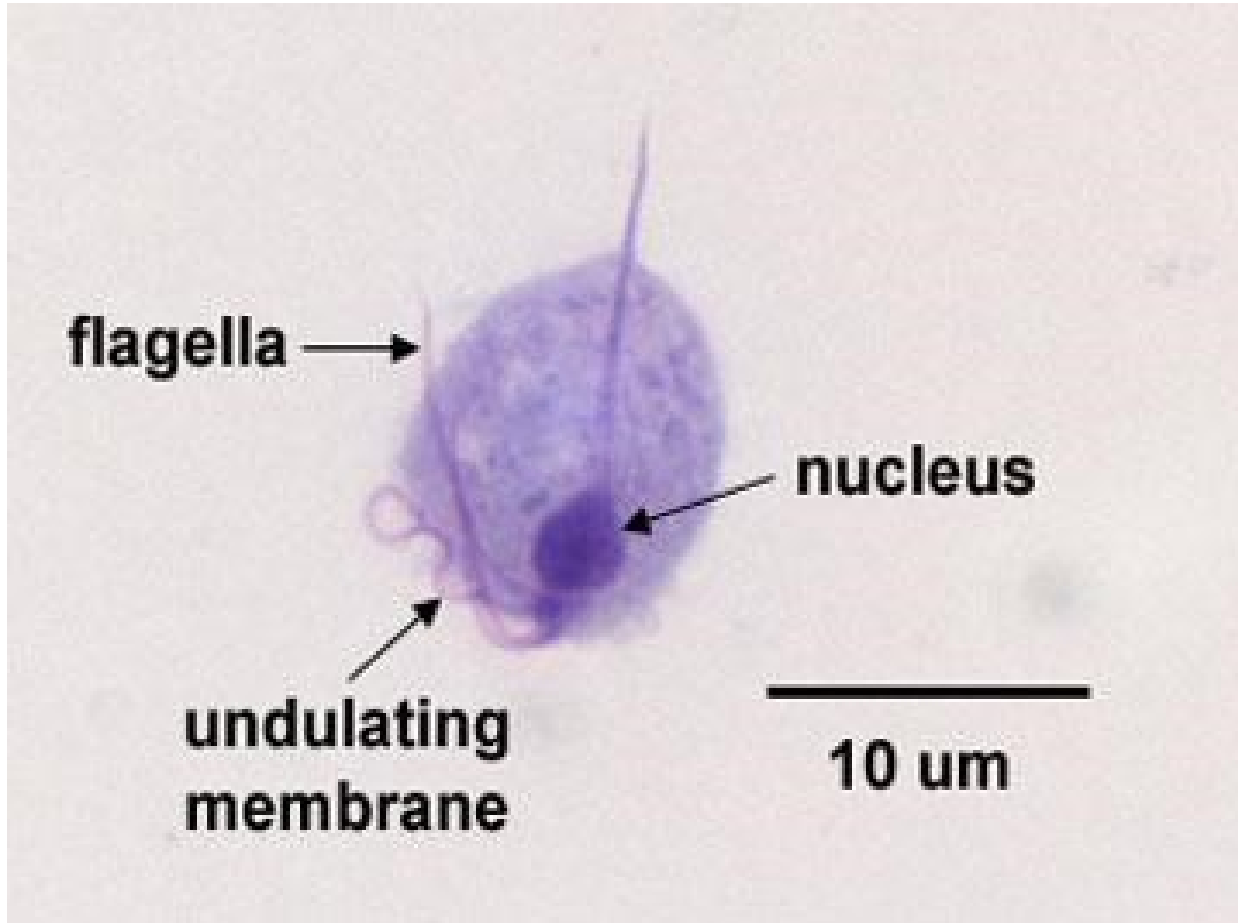


شکل شماتیک تروفوزوئیت تریکوموناس واژینالیس

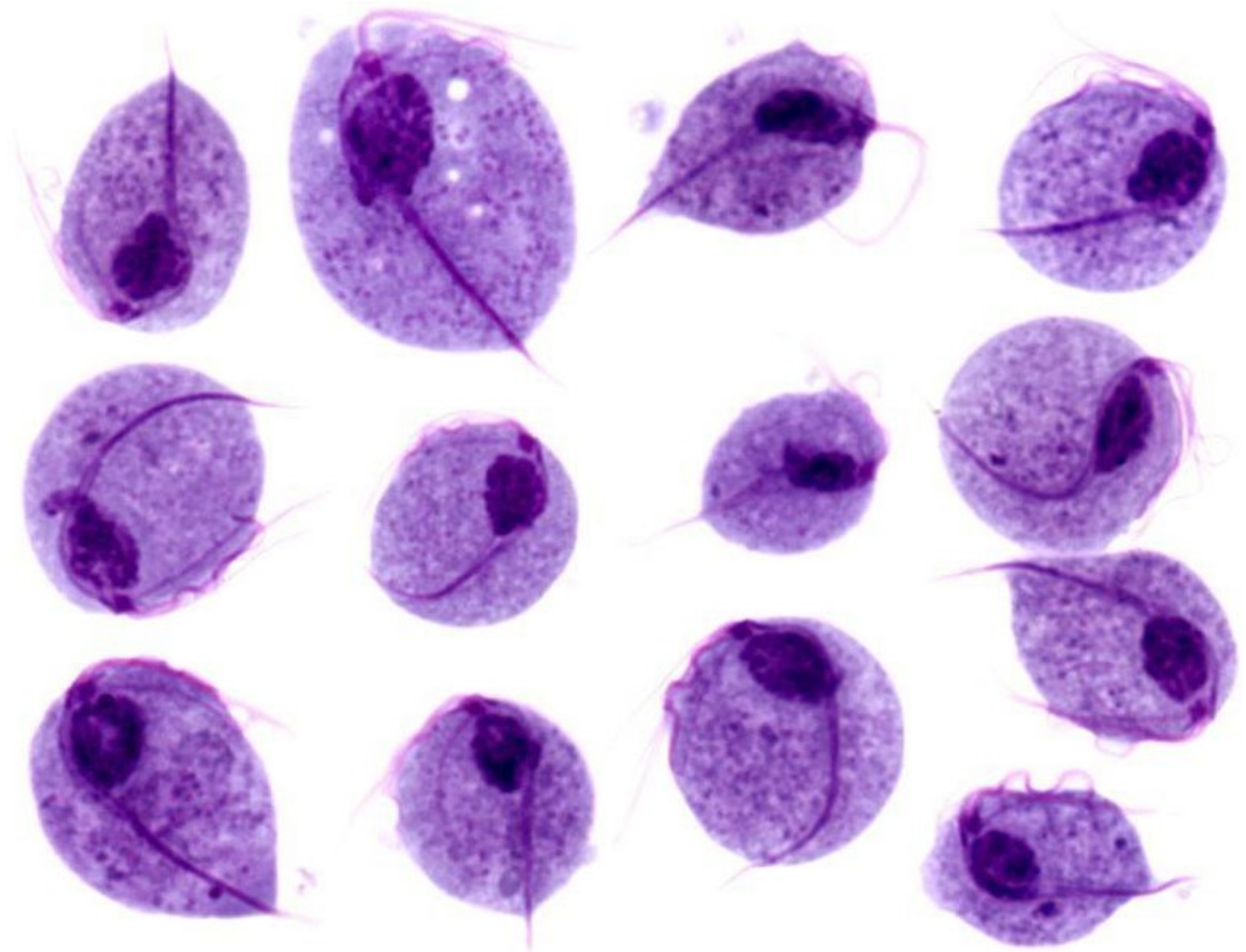


گلابی شکل است . تک هسته ای است . پنج تاژک دارد که چهار عدد آنها آزاد هستند و یک عدد دیگر در کنار سیتوپلاسم به سمت پایین می آید و تشکیل غشا موج را می دهد که از طول بدن کوتاهتر است . یک عدد اگزوستیل دارد . دارای سیتوستوم است .

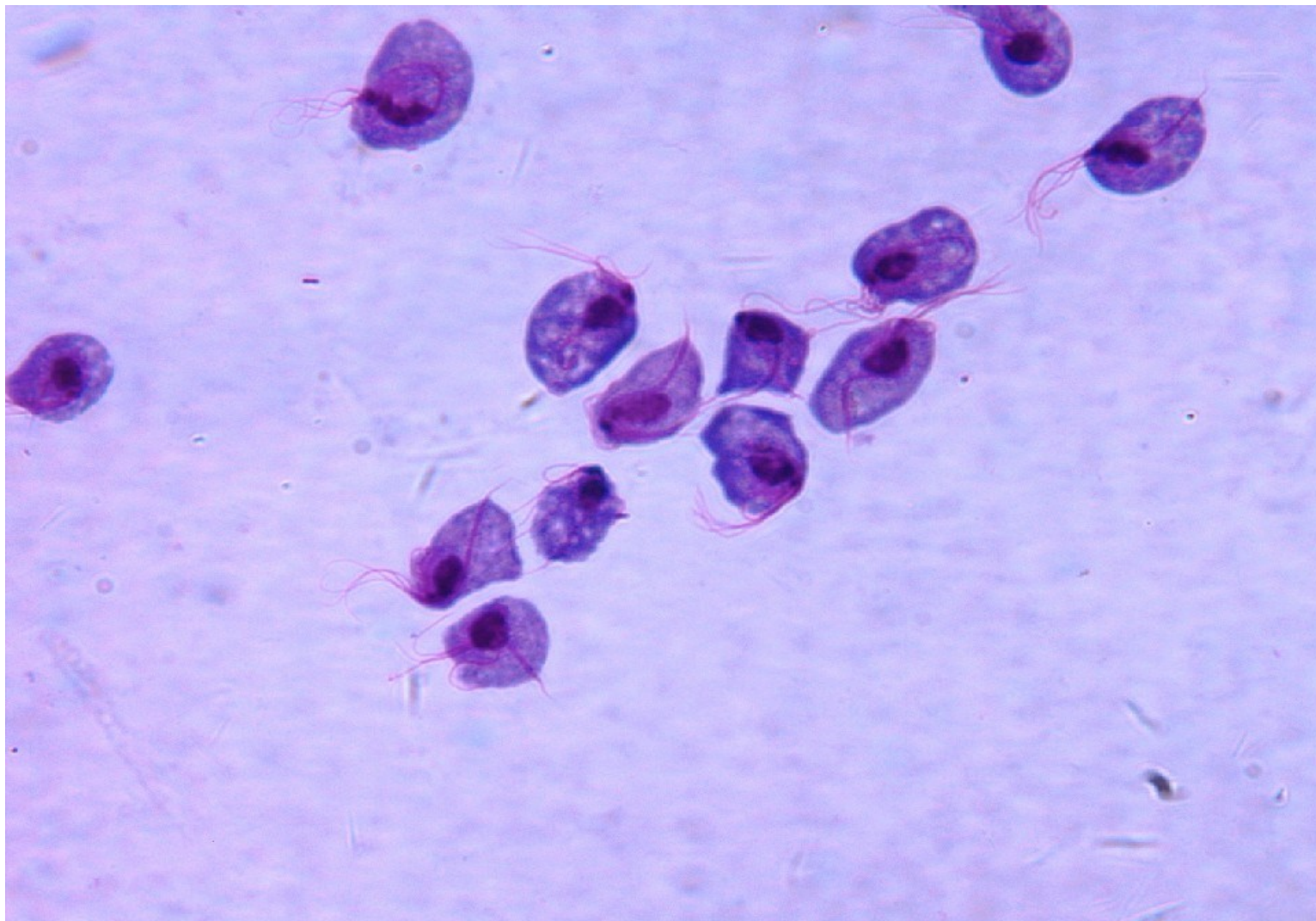
تروفوزوئیت تریکوموناس واژینالیس



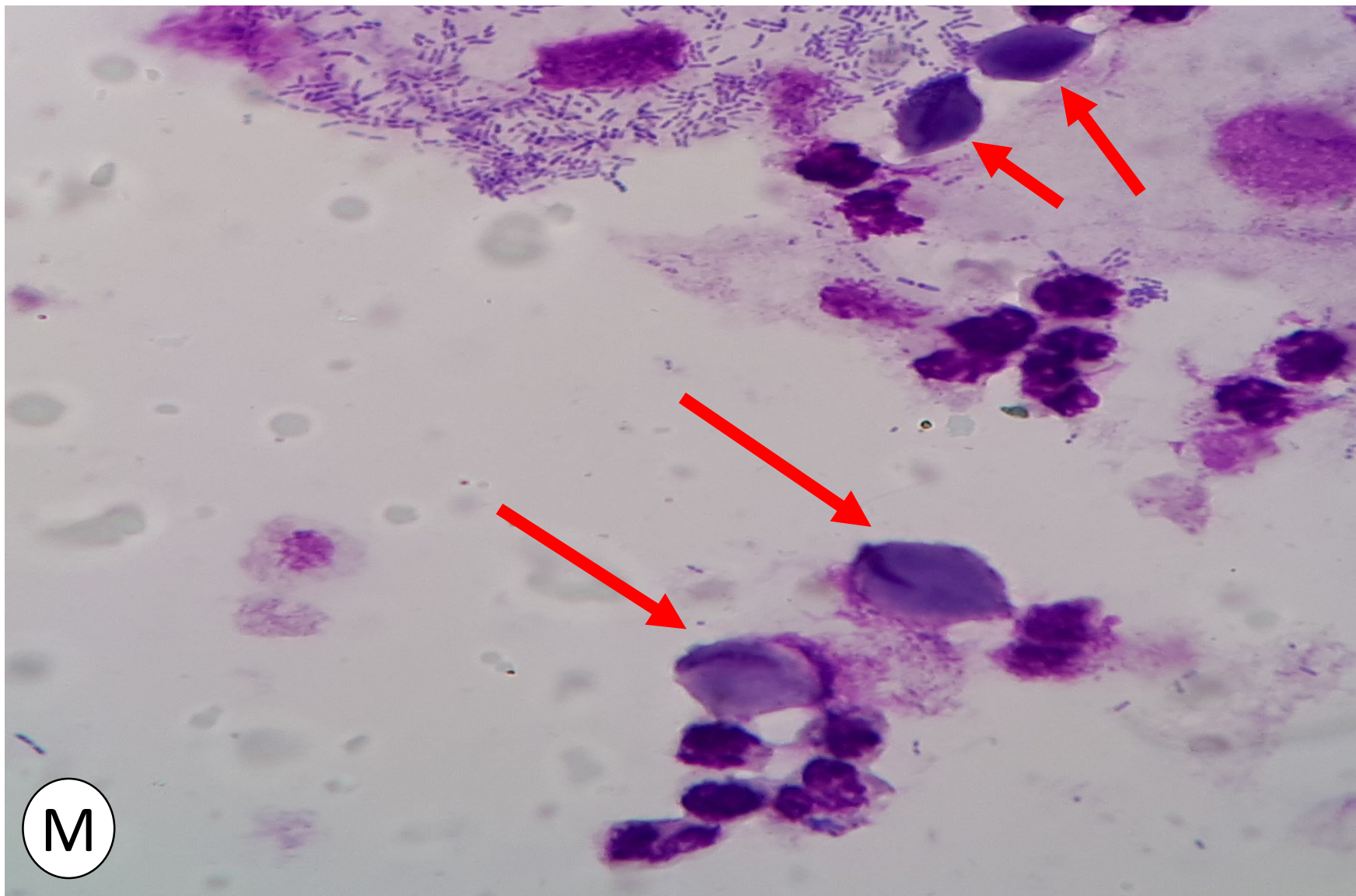
تروفوزوئیت تریکوموناس واژینالیس



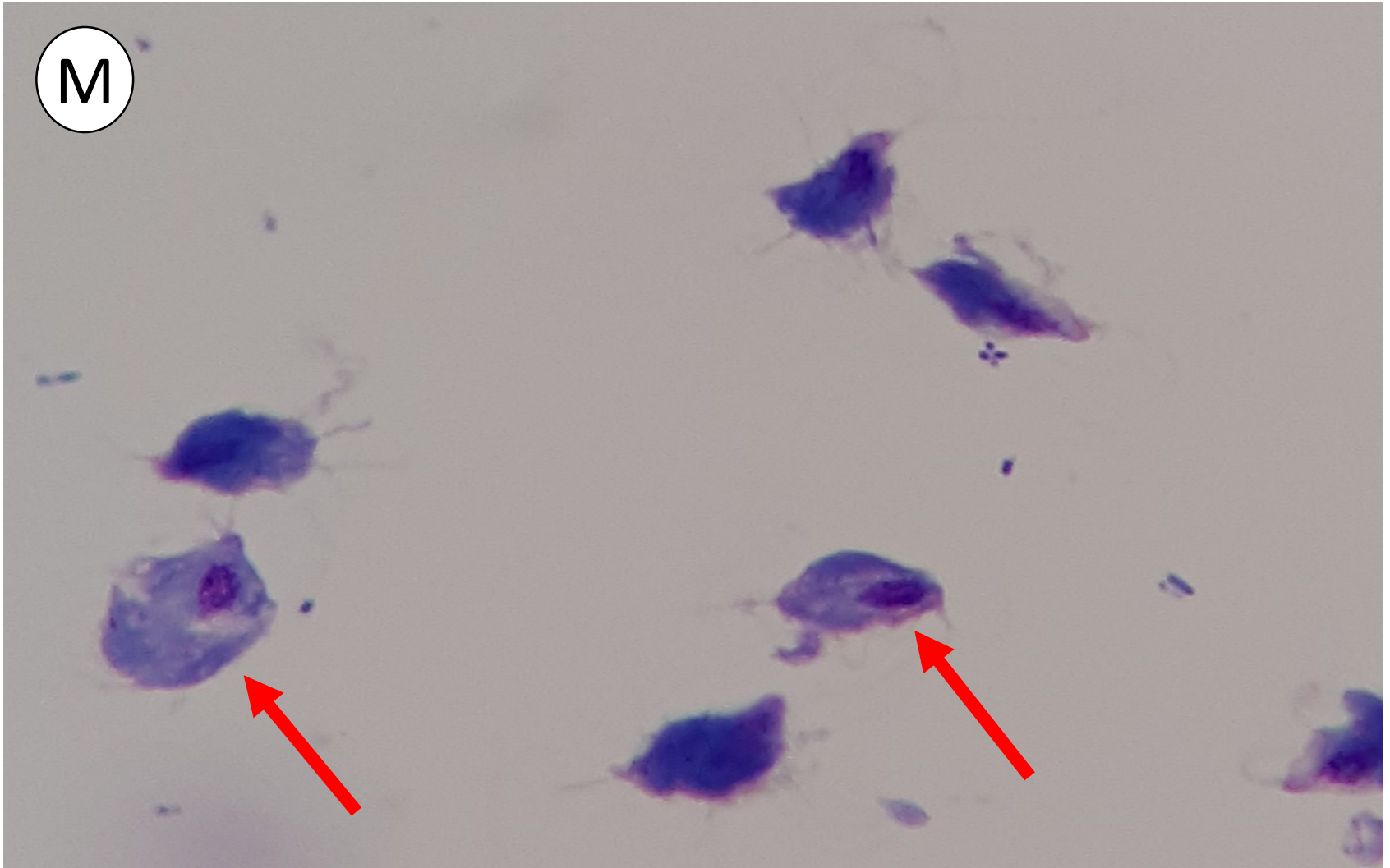
تروفوزوئیت تریکوموناس واژینالیس



تروفوزوئیت تریکوموناس واژینالیس



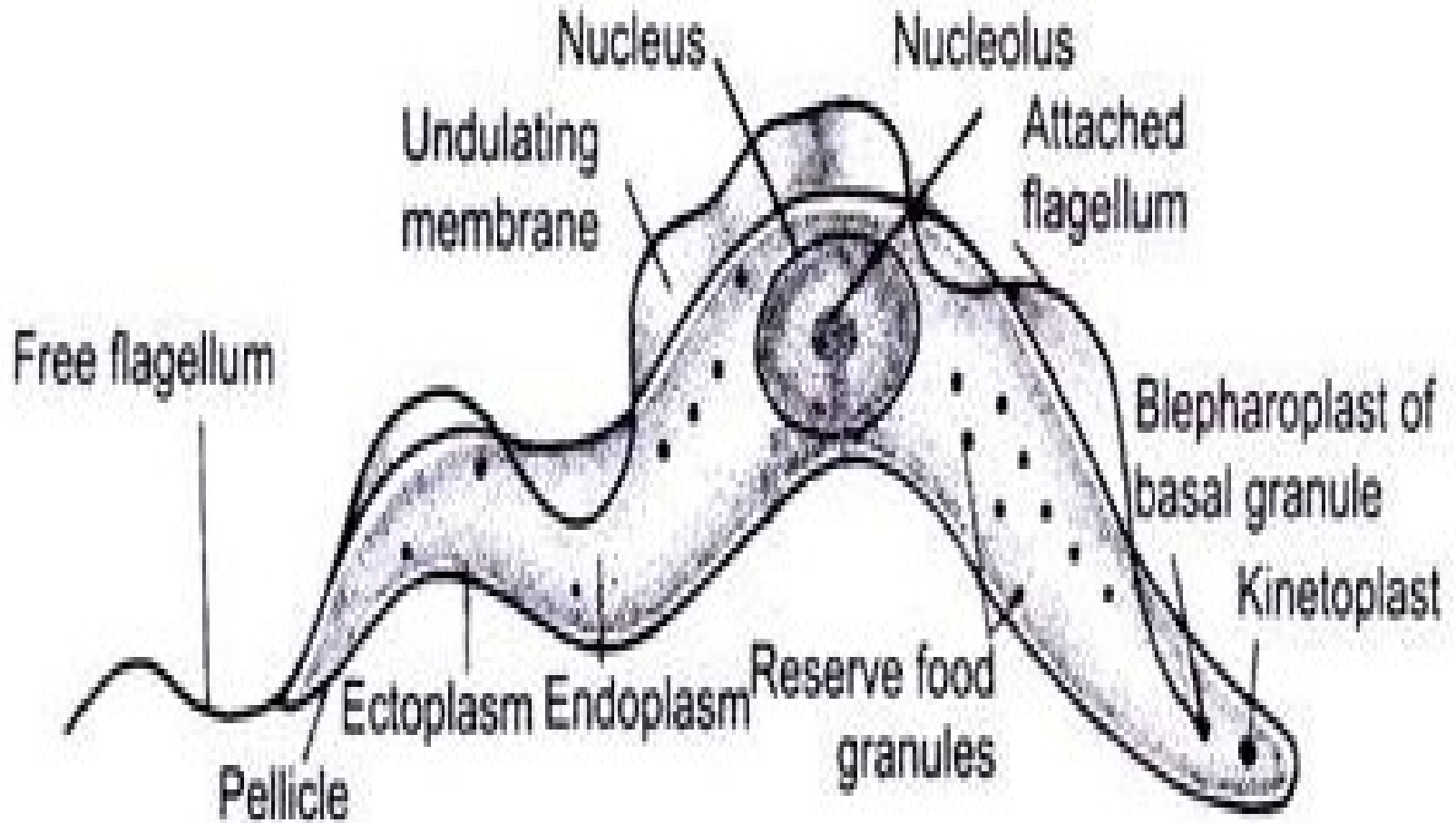
تروفوزوئیت تریکوموناس واژینالیس





تاژ کداران خون و نسج

شکل شماتیک خانواده تریپانوزوماتیده



مرحله	شکل	اندازه	موقعیت کینتوپلاست	تاژک	غشا موج
تریپانوزومی (تری پوماستیگوت)	تیغه ای	۲۵-۳۰ میکرون	در قسمت خلفی بدن و زیر هسته	یک عدد در ناحیه خلفی	به خوبی رشد کرده است
گریتیدیایی (اپی ماستیگوت)	دوکی	۲۰-۲۵ میکرون	در قسمت قدامی بدن و نزدیک به هسته	یک عدد در ناحیه قدامی	به خوبی رشد نکرده و کوتاه است
لیپتومونادی (پروماستیگوت)	دوکی	۲۰-۲۵ میکرون	در قسمت قدامی بدن و دور از هسته (از همه قدامی تر)	یک عدد در ناحیه قدامی	ندارد
لیشمانیایی (آماستیگوت)	گرد یا بیضوی	۴-۵ میکرون	در قسمت قدامی بدن و نزدیک به هسته	ندارد ولی اگزونم دارد	ندارد

نکته: کینتوپلاست از جنس DNA بوده و خارج هسته ای است و از دو جز بلفاروپلاست و پارابازال بادی تشکیل شده است . بلفاروپلاست منشا تاژک می باشد . بخشی از تاژک که بین بلفاروپلاست و سطح بدن انگل قرار دارد اگزونم یا ریزوپلاست نامیده می شود.

نکته: طبق قرارداد محل خروج تاژک قسمت قدامی انگل است.

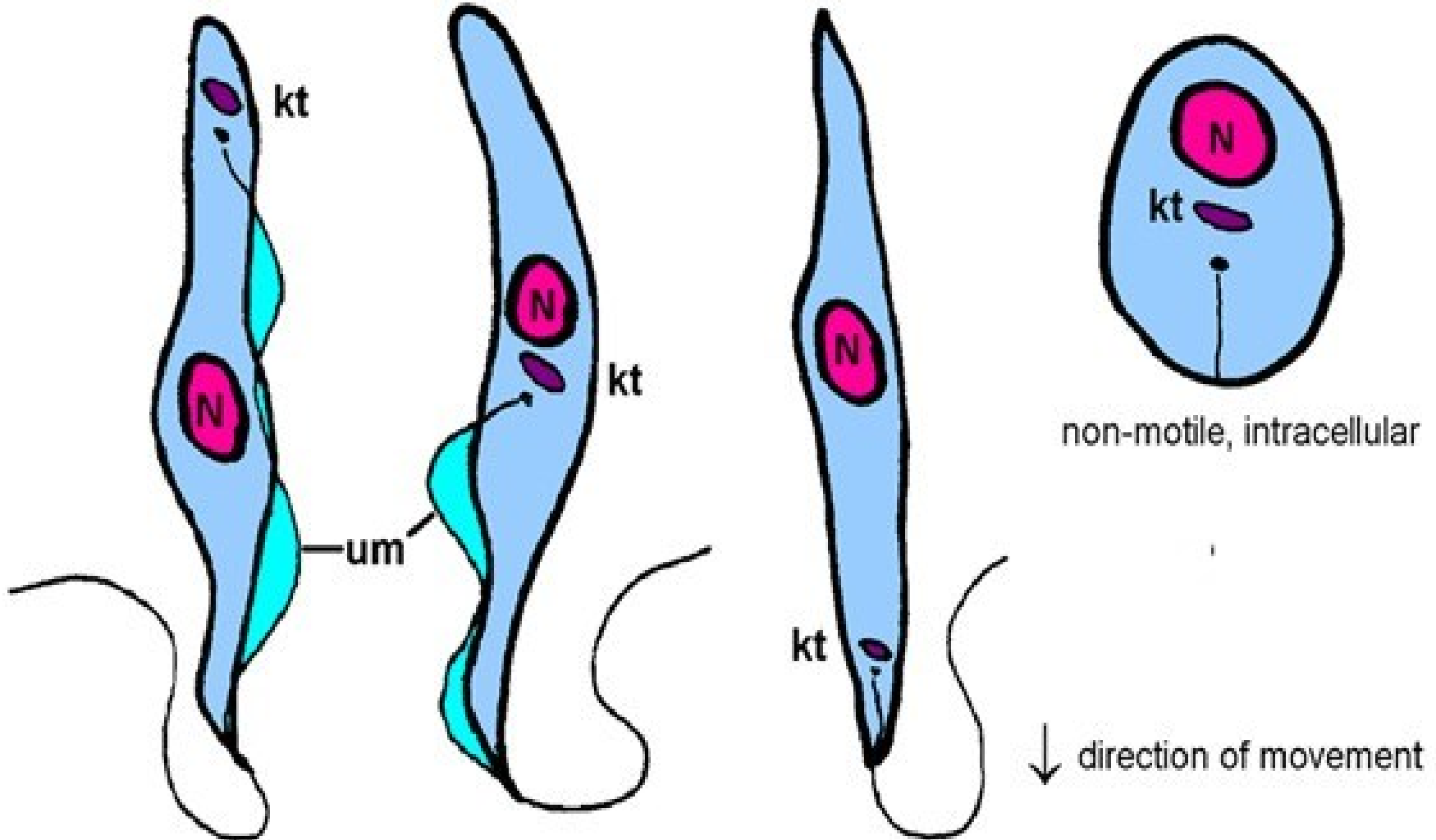
شکل شماتیک اشکال رشد یابنده خانواده تریپانوزوماتیده

trypomastigote

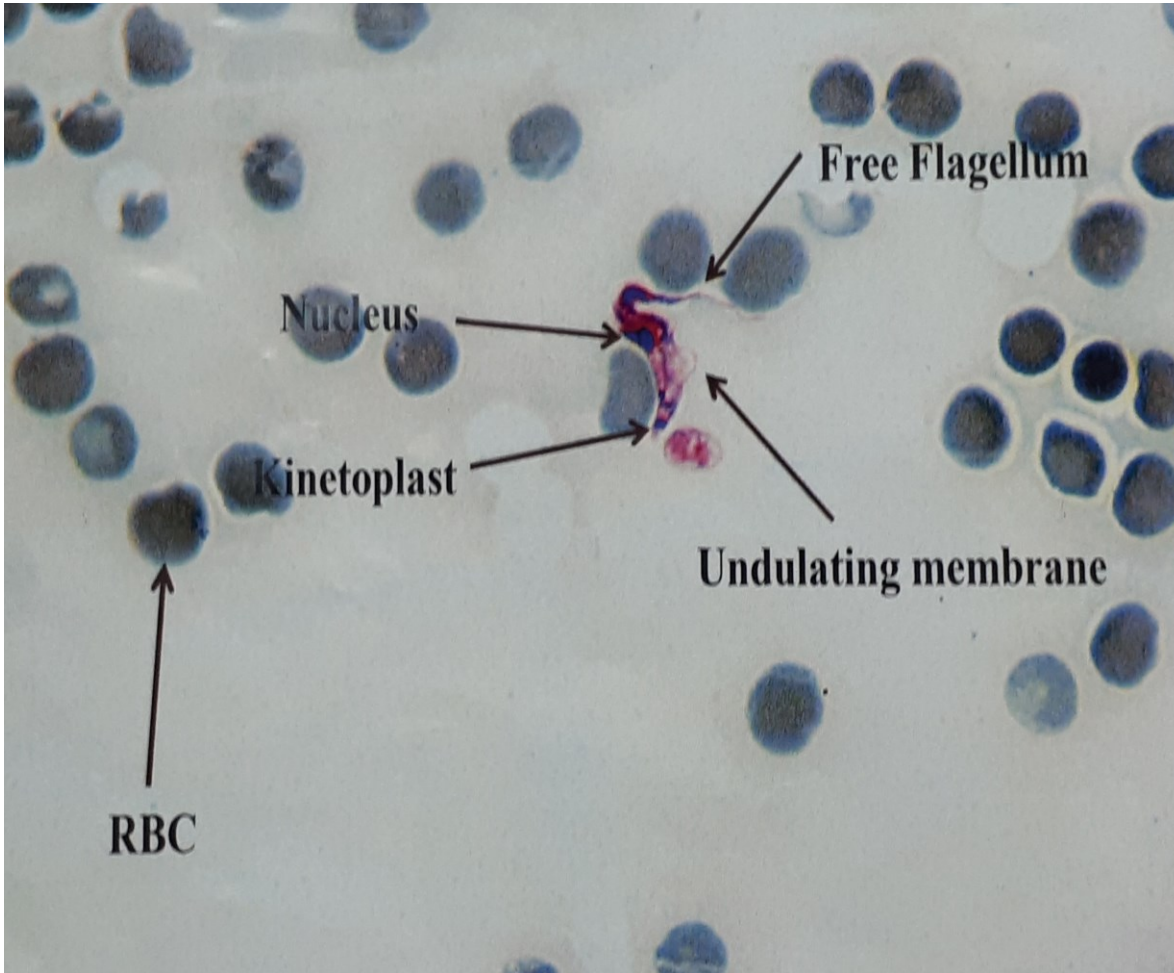
epimastigote

promastigote

amastigote



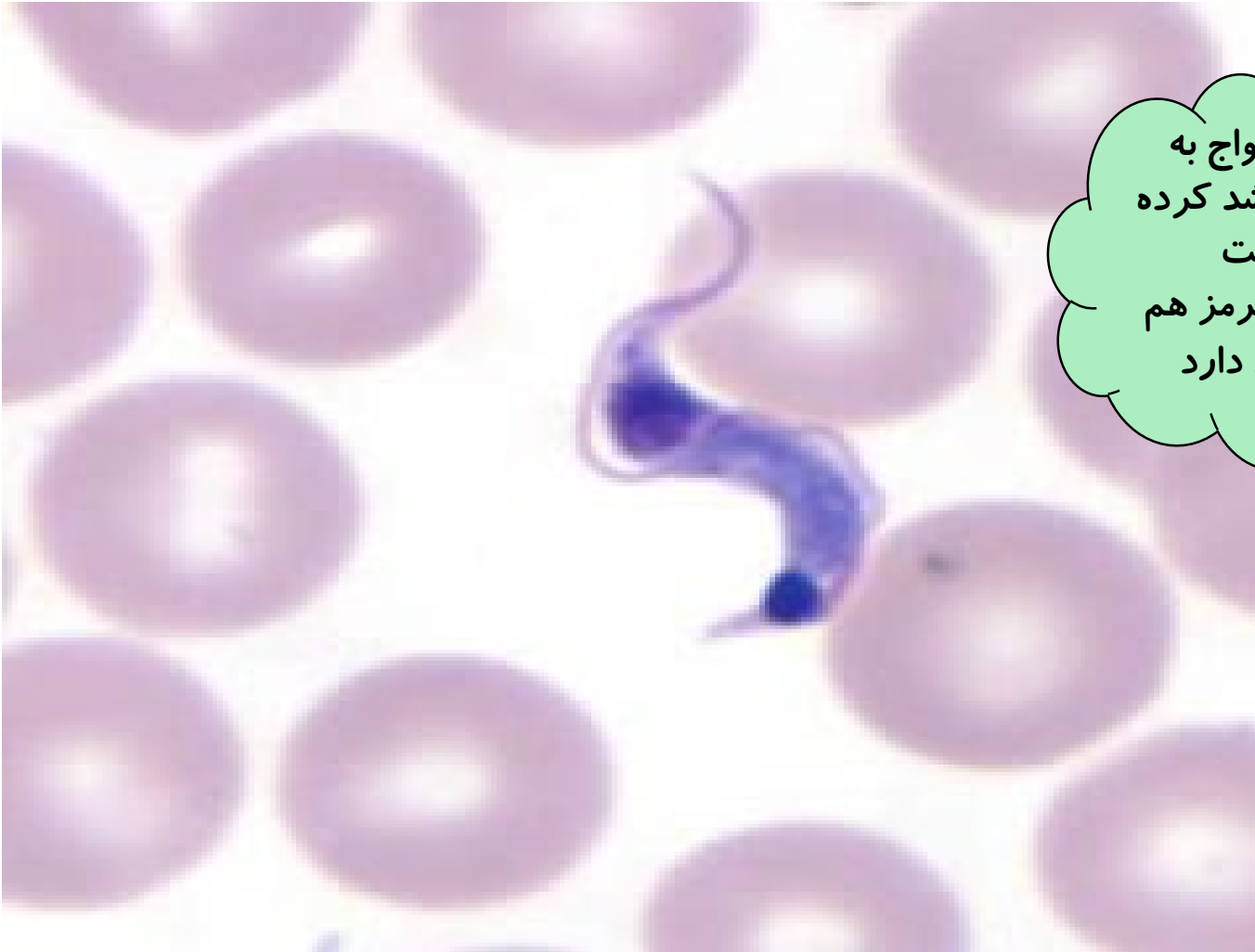
تریپانوزومی (تری پوماستیگوت)



در بدن میزبان
مهیره دار
(۳۷ درجه
سانتی گراد)

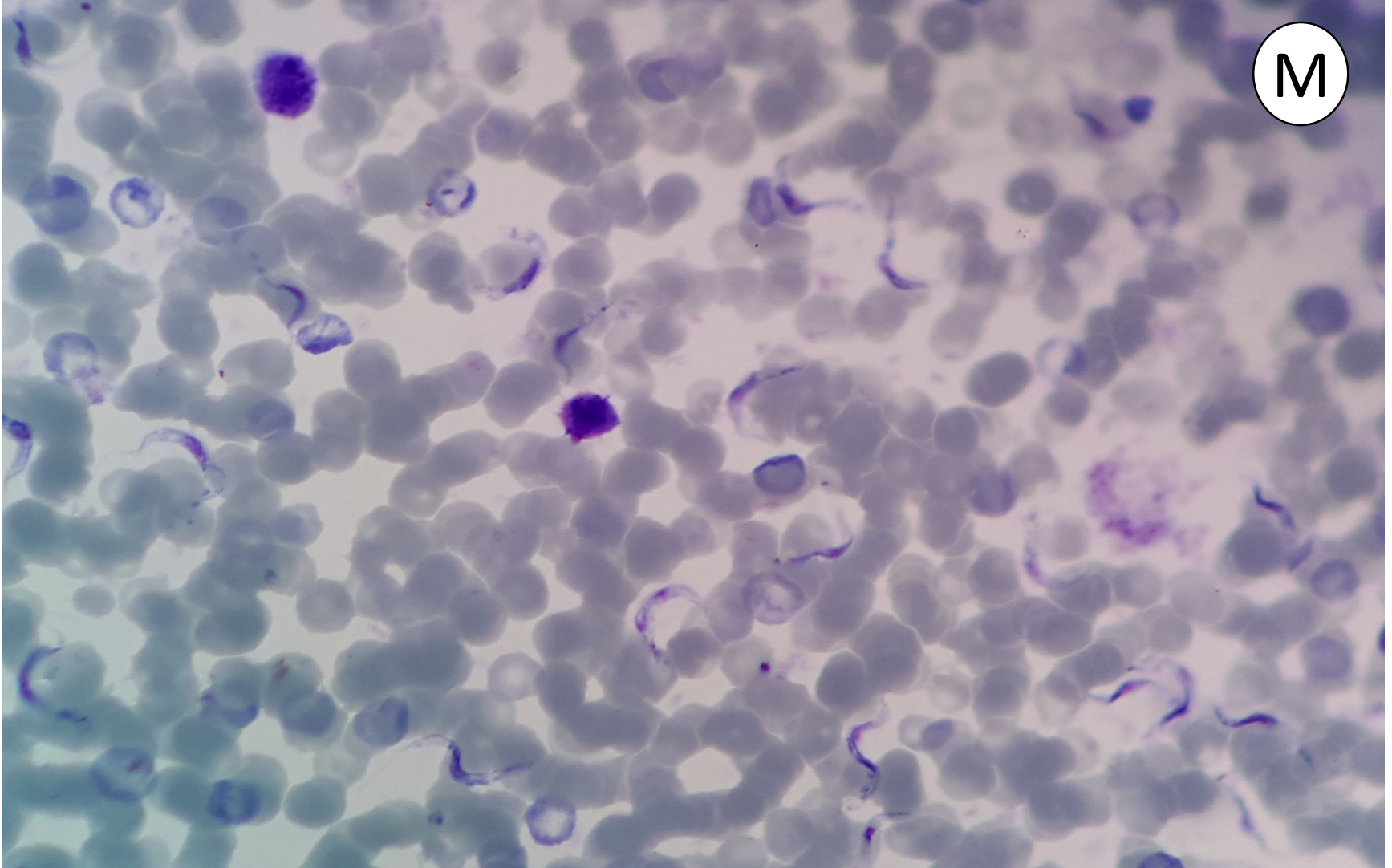
پس گلبول قرمز
دید می شود

تریپانوزومی (تری پوماستیگوت)

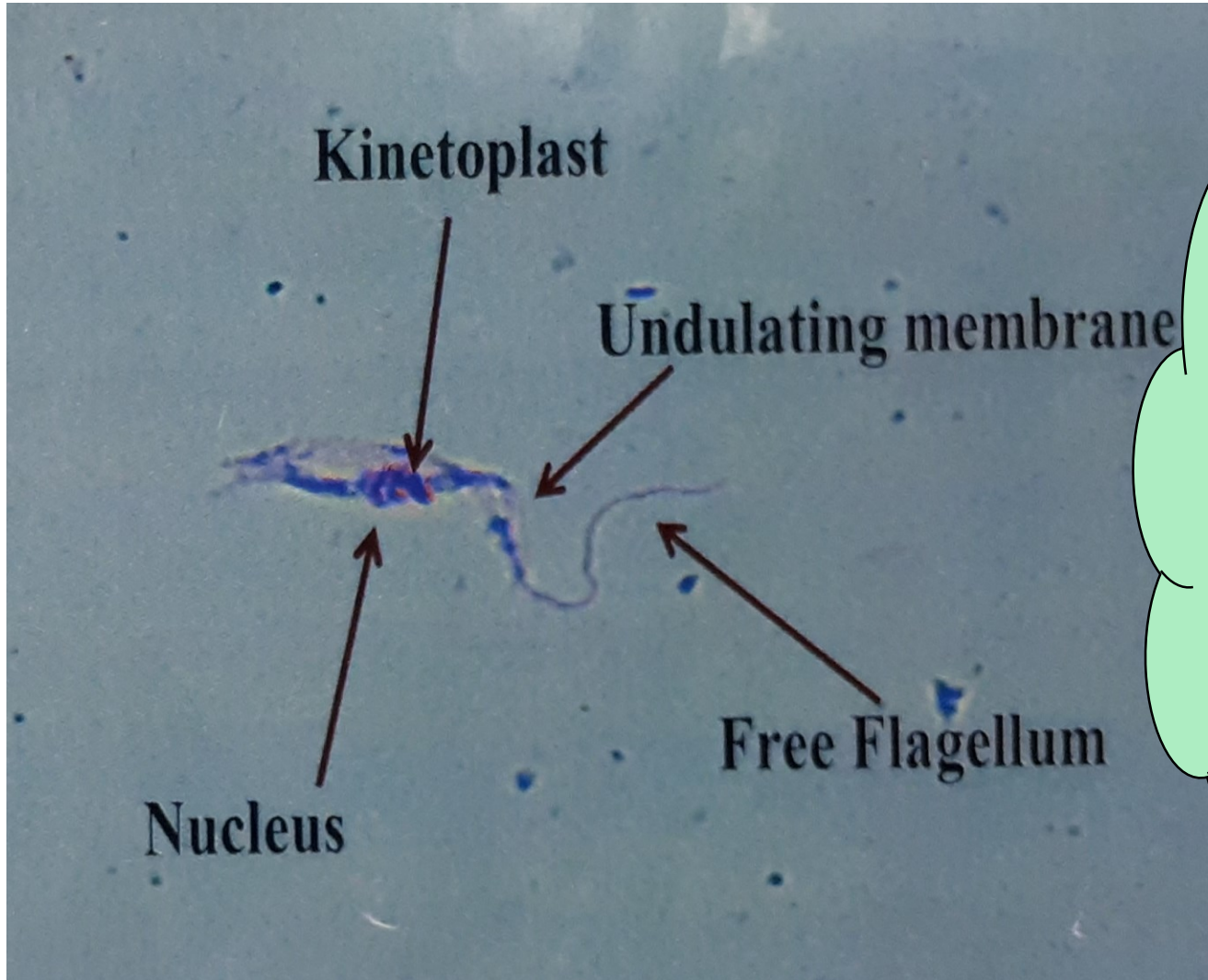


غشا مواج به
خوبی رشد کرده
است
گلبول قرمز هم
وجود دارد

تریپانوزومی (تری پوماسٹیگوت)



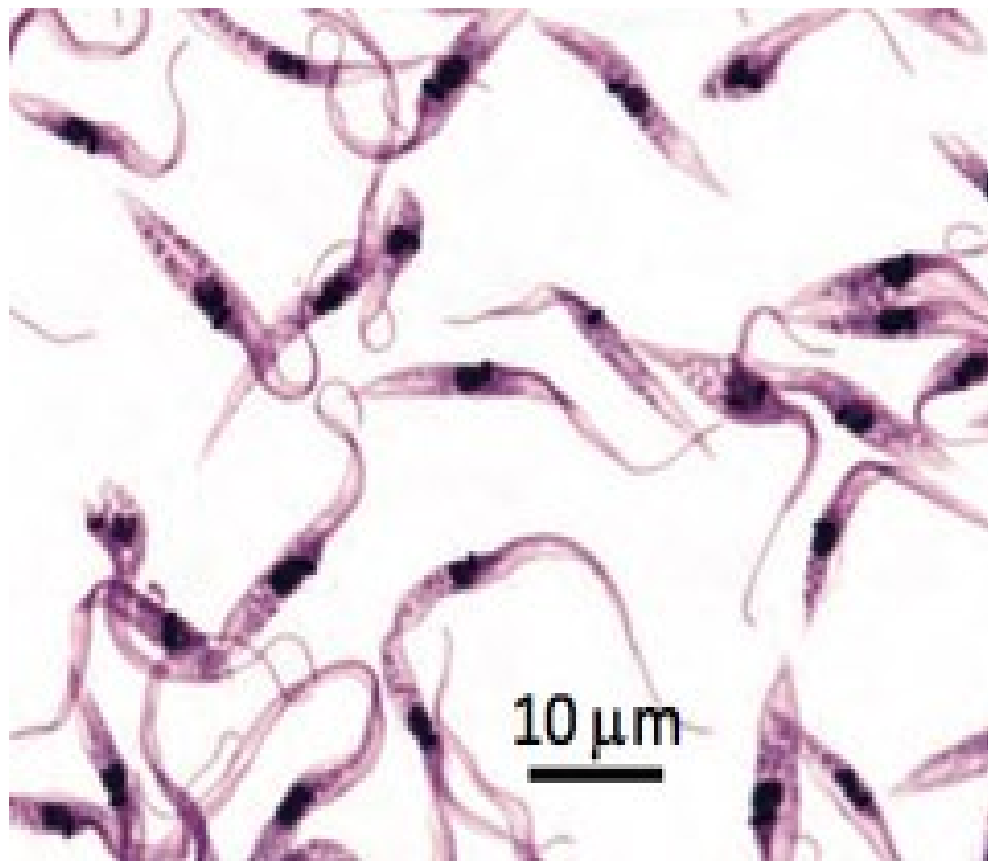
کریتیدیایی (اپی ماستیگوت)



در بدن میزبان
بی مهره
(۲۵ درجه
سانتی گراد)

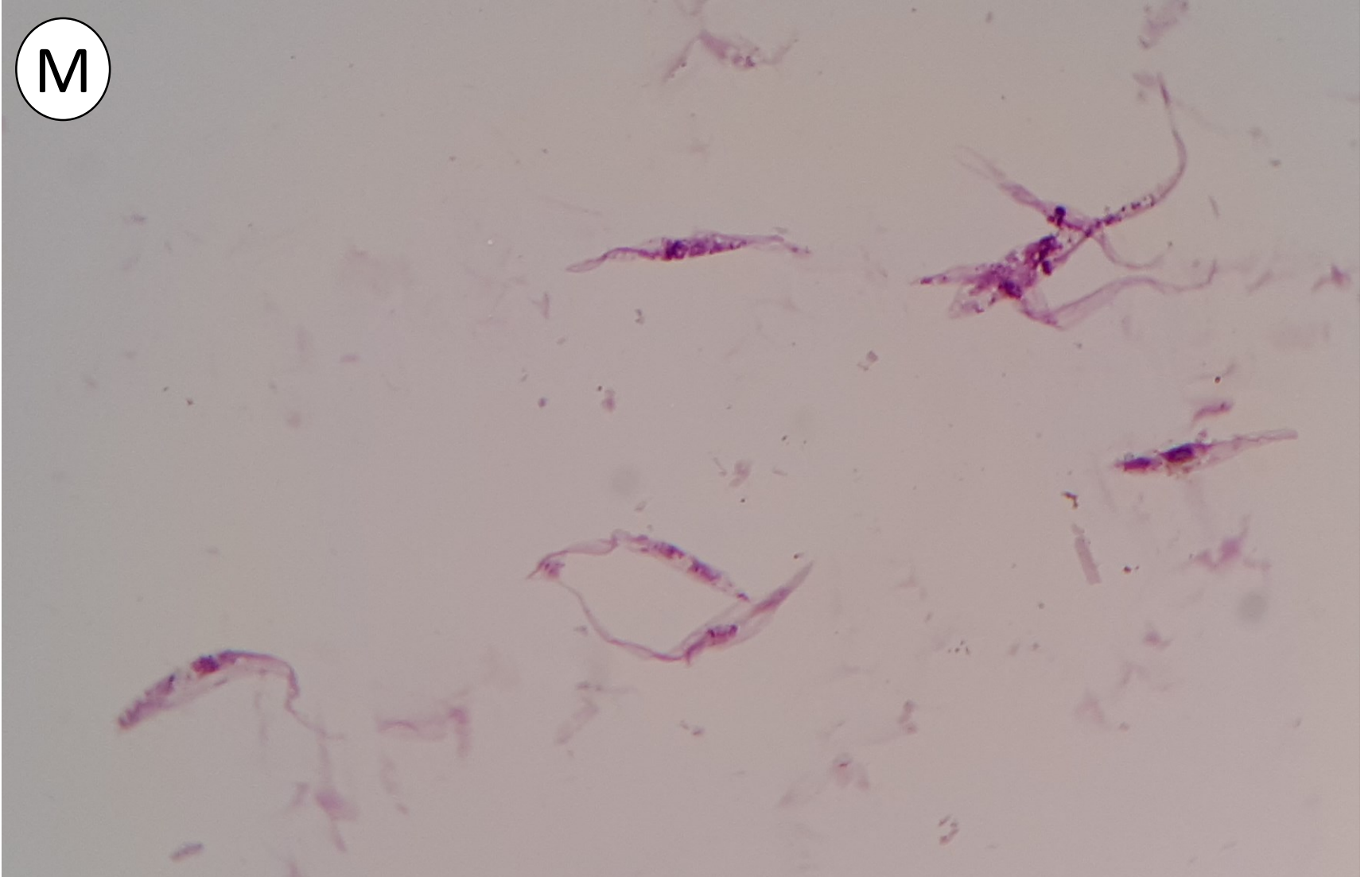
پس گلبول قرمز
دیده نمی شود

کریتیدیایی (اپی ماستیگوت)

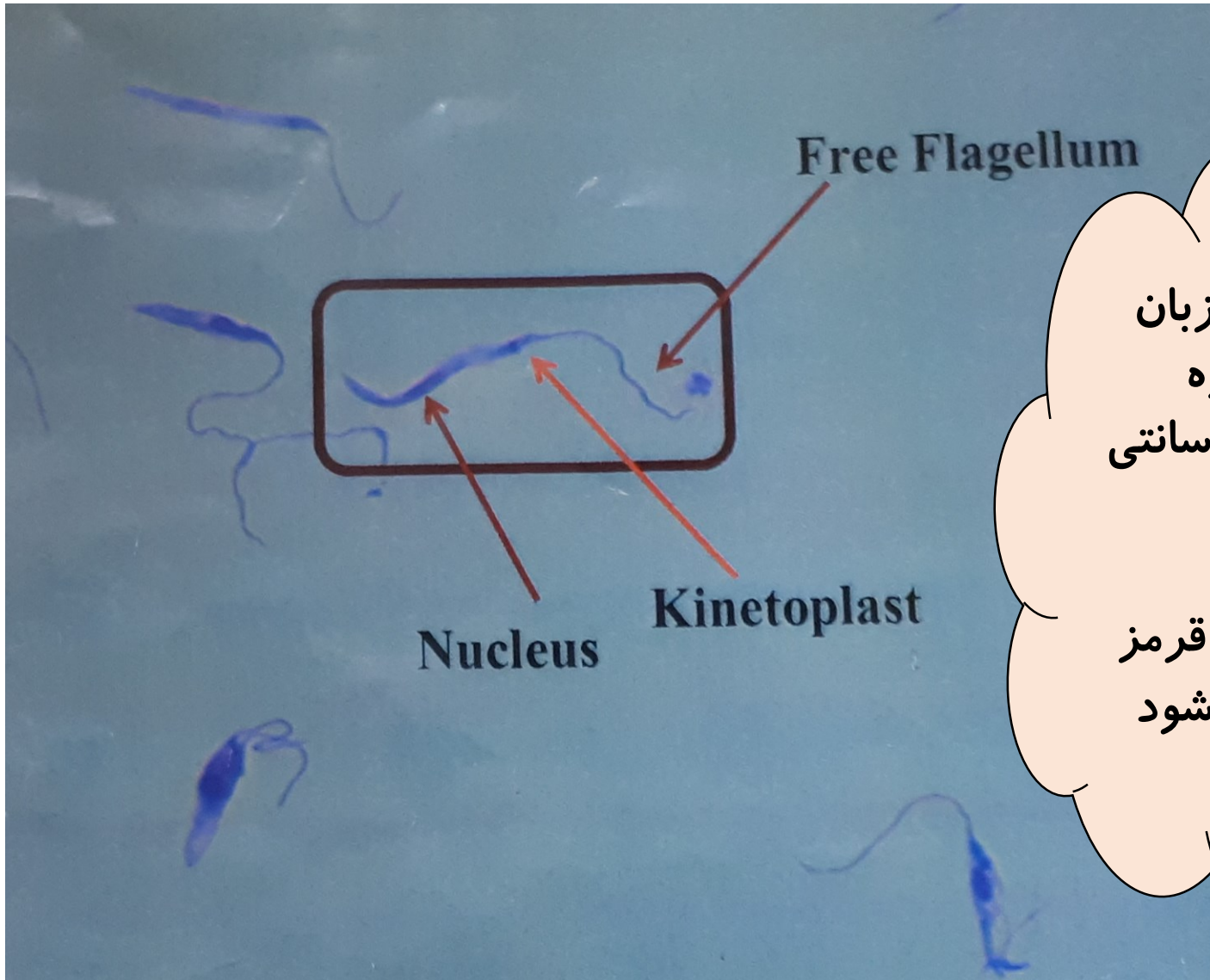


غشا موج
کوتاهی دارد
اما
گلبول قرمز
دیده نمی شود

کریتیدیایی (اپی ماستیگوت)



لپتومونادی (پروماستیگوت)



در بدن میزبان
بی مهره
(۲۵ درجه سانتی
گراد)

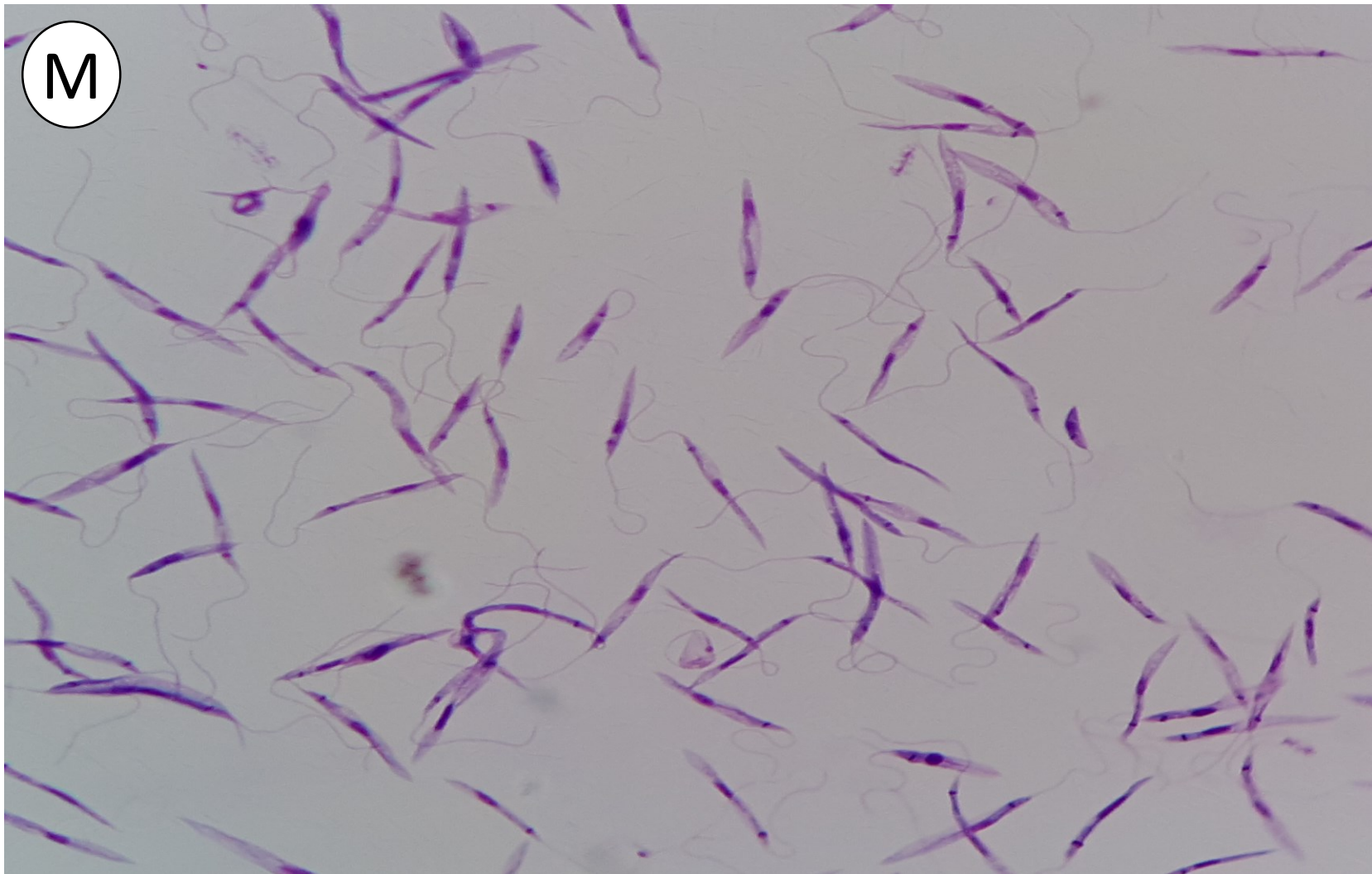
پس گلبول قرمز
دیدہ نمی شود

لیتومونادی (پروماستیگوت)

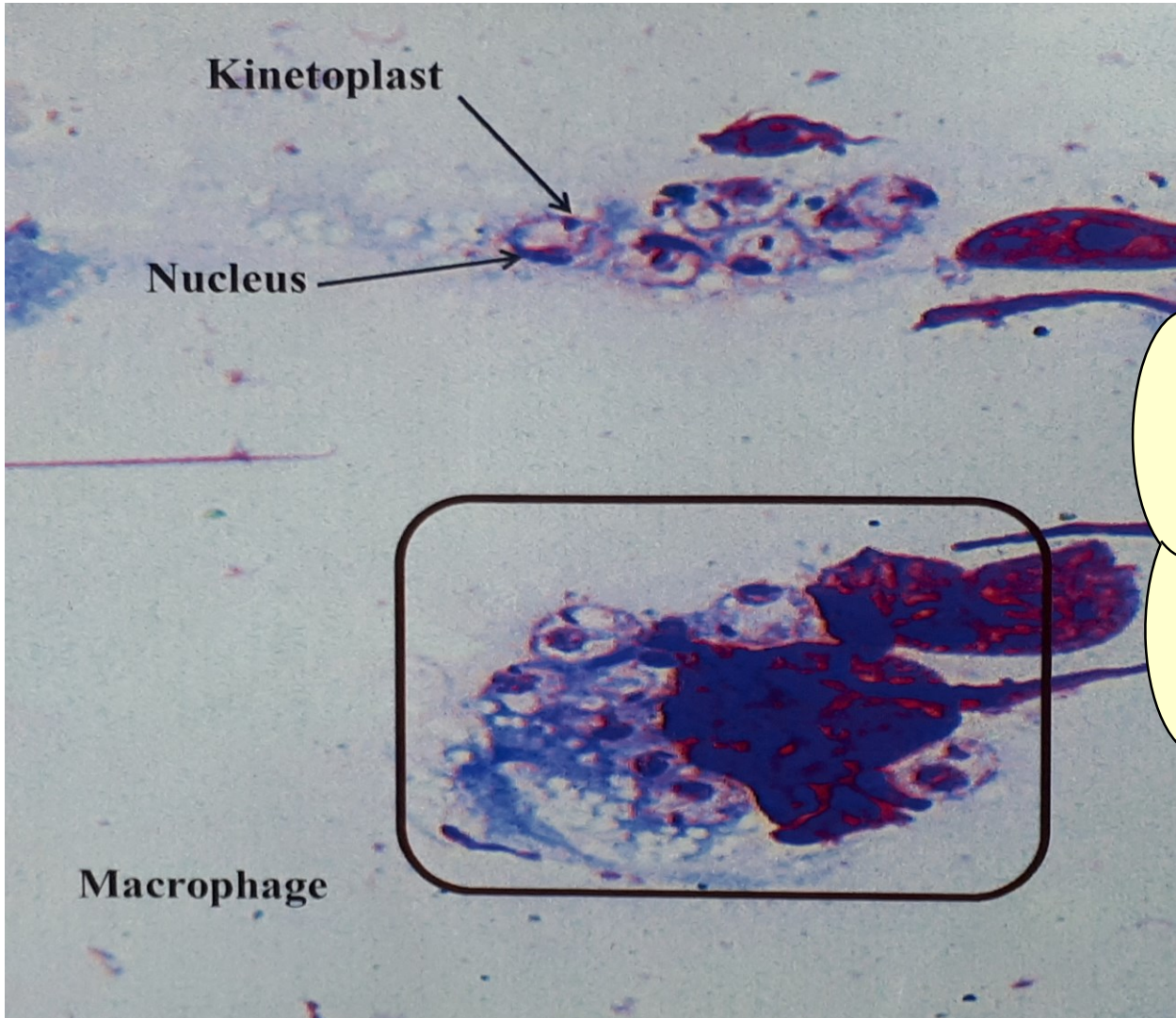


غشای موج
ندارد اما
تاژک دارد
گلبول قرمز
هم ندارد

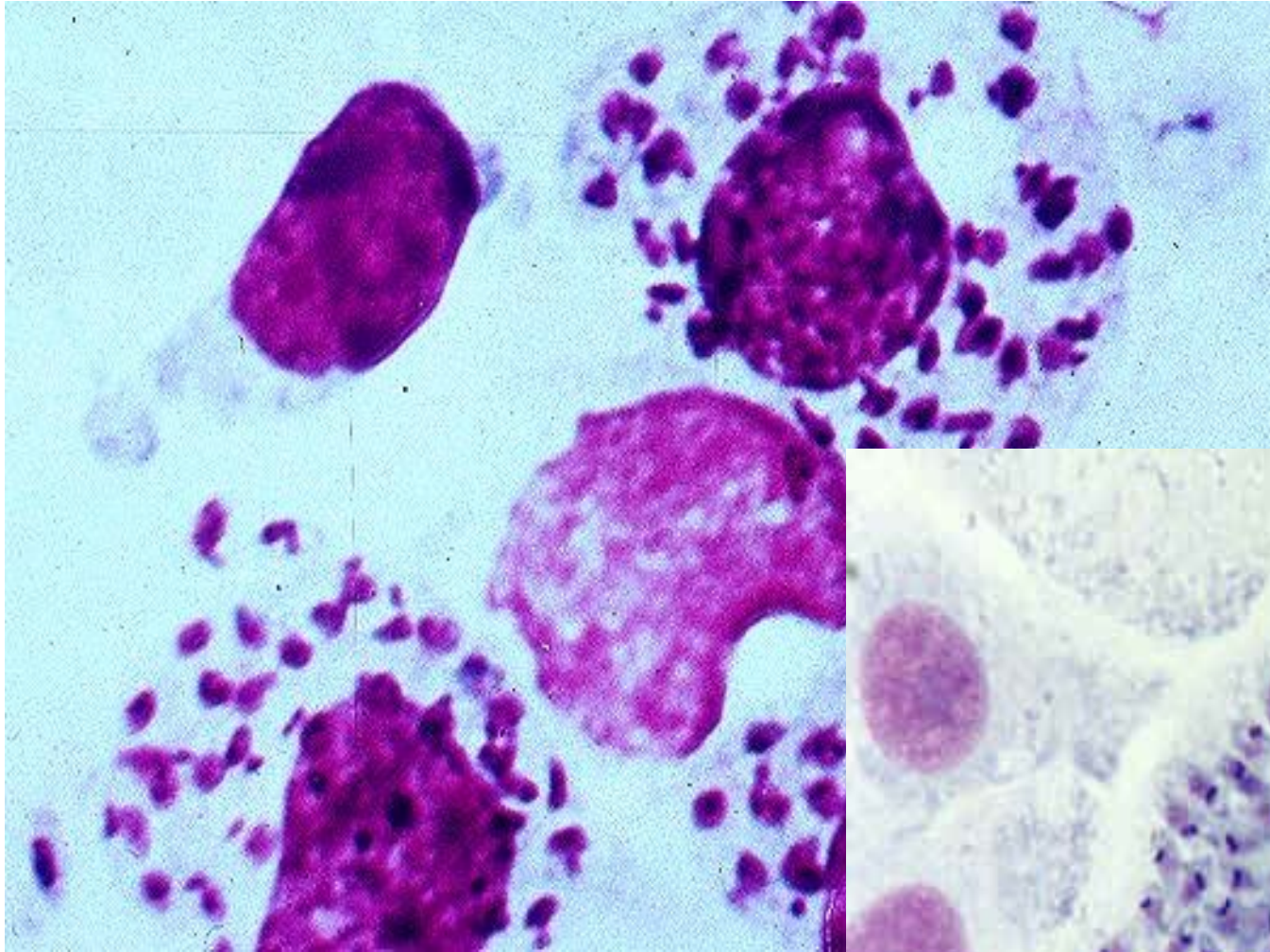
لیتومونادی (پروماستیگوت)



لیشمانیایی (آماستیگوت)



لیشمانیایی (آماستیگوت)

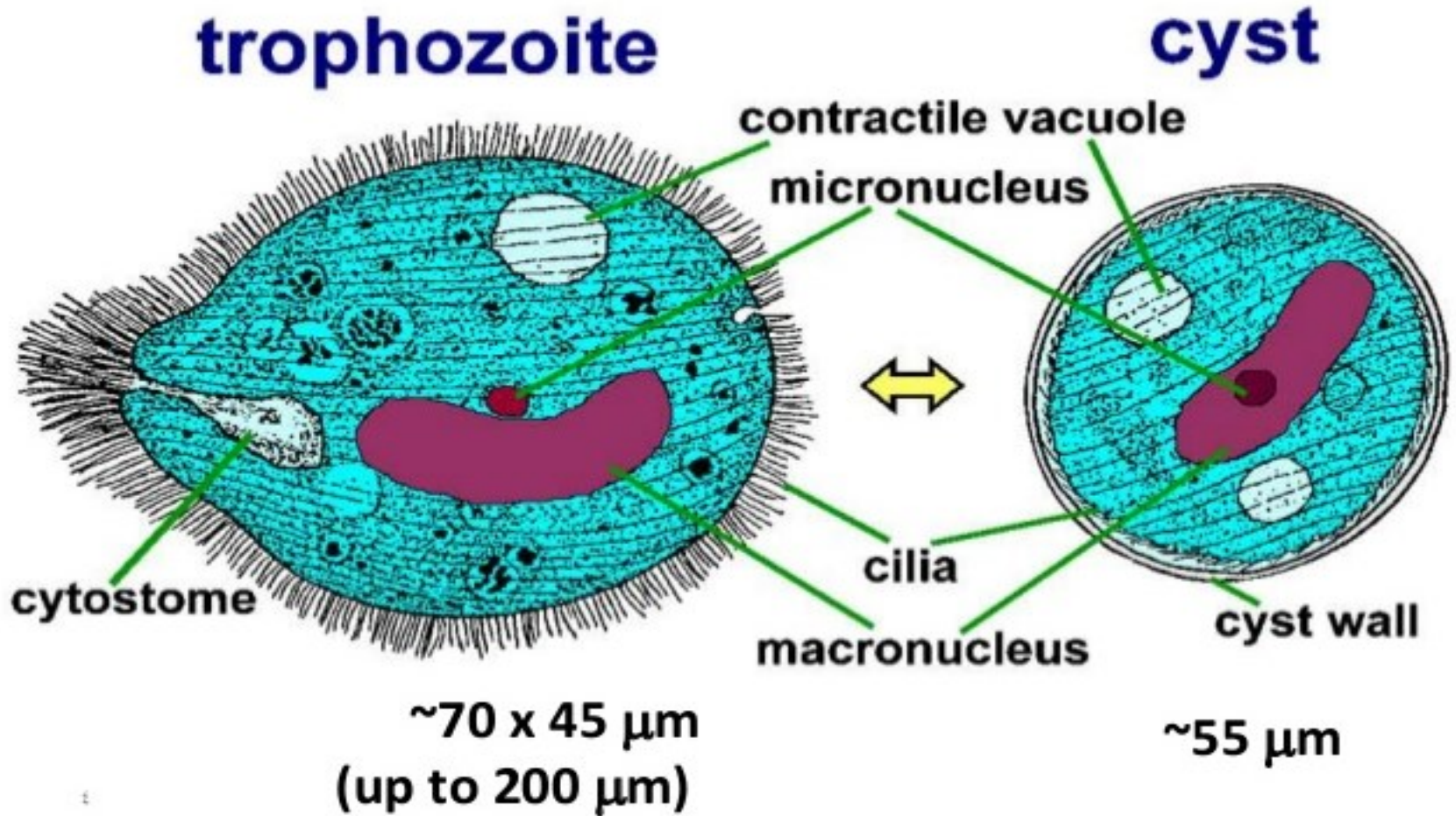


لشمانیایی (آماستیگوت)



مژکداران

شکل شماتیک تروفوزوئیت و کیست بالانتیدیوم کلی



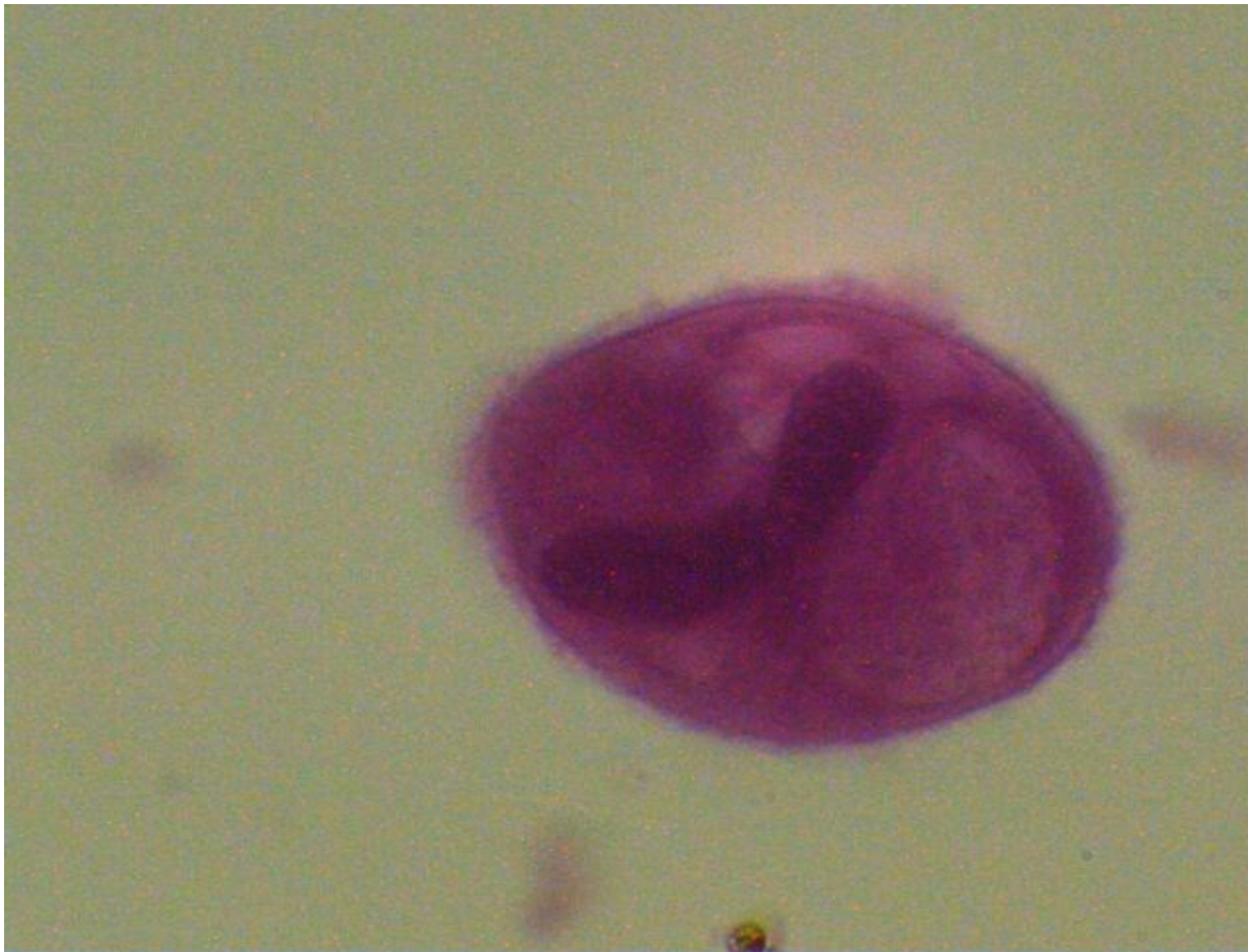
مشخصات تروفوزوئیت و کیست بالانتیدیوم کلی

کیست	تروفوزوئیت
<p>گرد . دو جداره . فاقد مژک . فقط ماکرونوکلئوس قابل رویت است . واکوئل غذایی دیده نمی شود</p>	<p>بیضوی . مژکدار . تک لایه . دارای ماکرونوکلئوس و میکرونوکلئوس . دارای واکوئل های دفعی و انقباضی و غذایی</p>

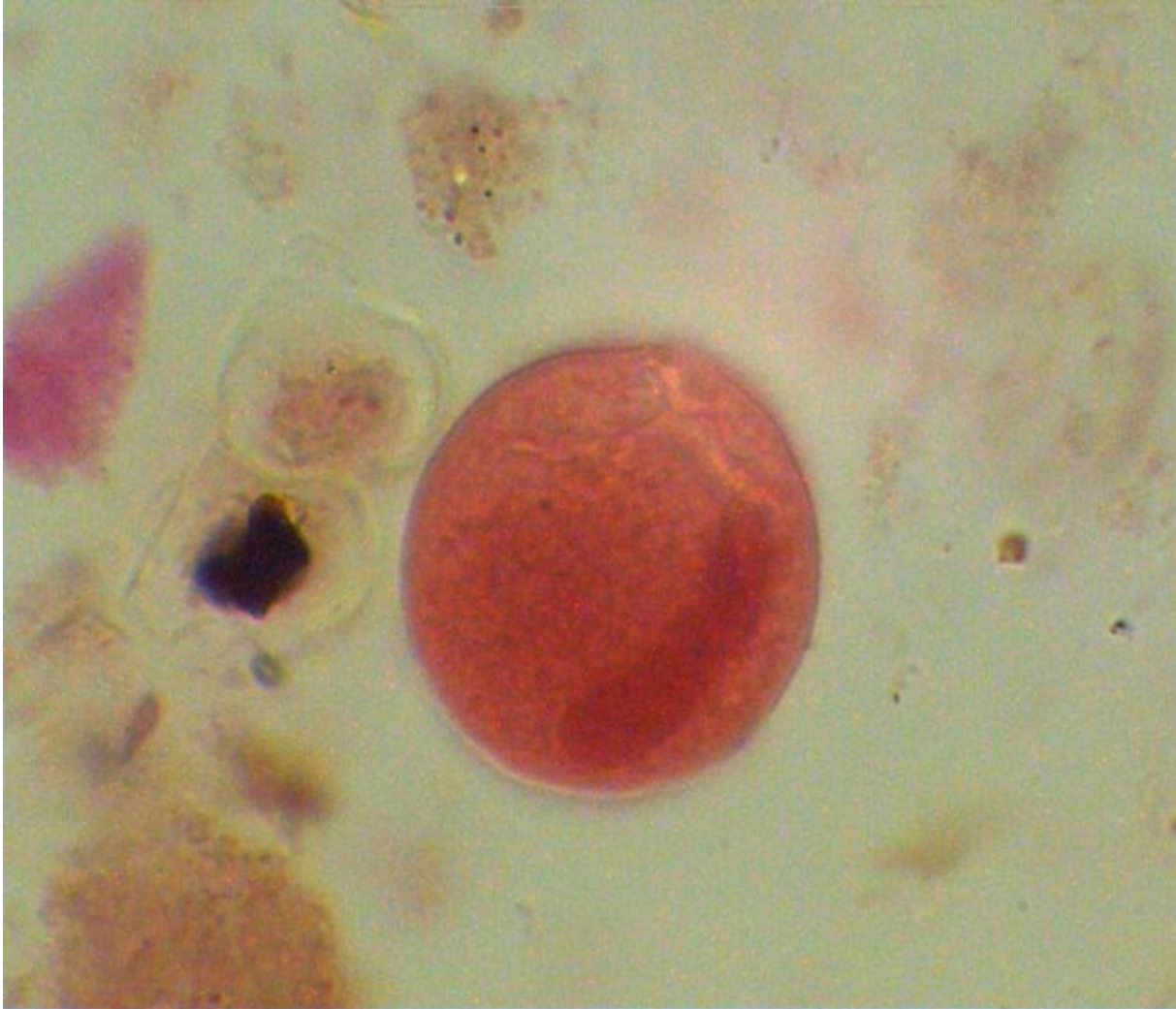
تروفوزوئیت بالانتیدیوم کلی



تروفوزوئیت بالانتیدیوم کلی



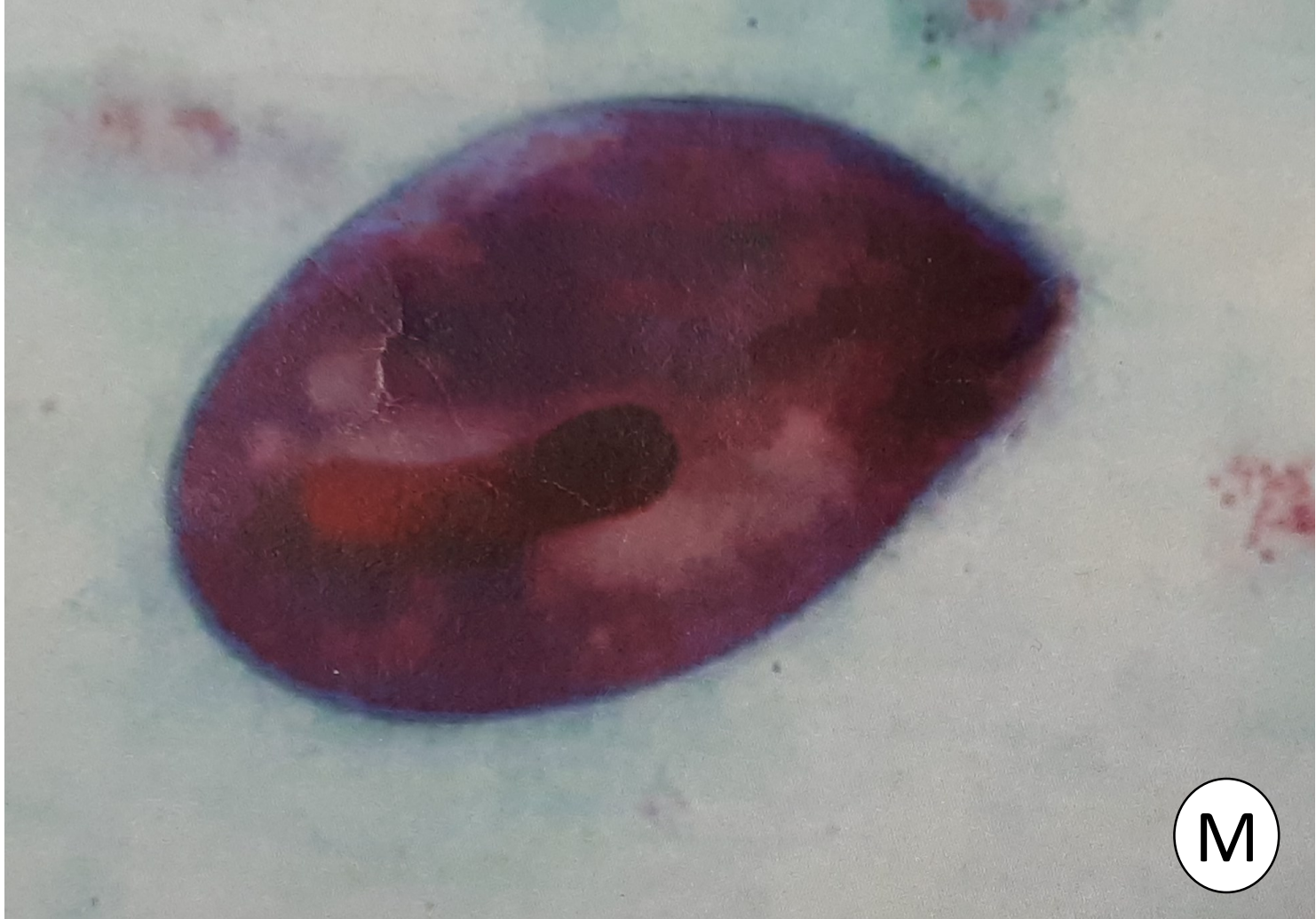
کیست بالانتیدیوم کلی



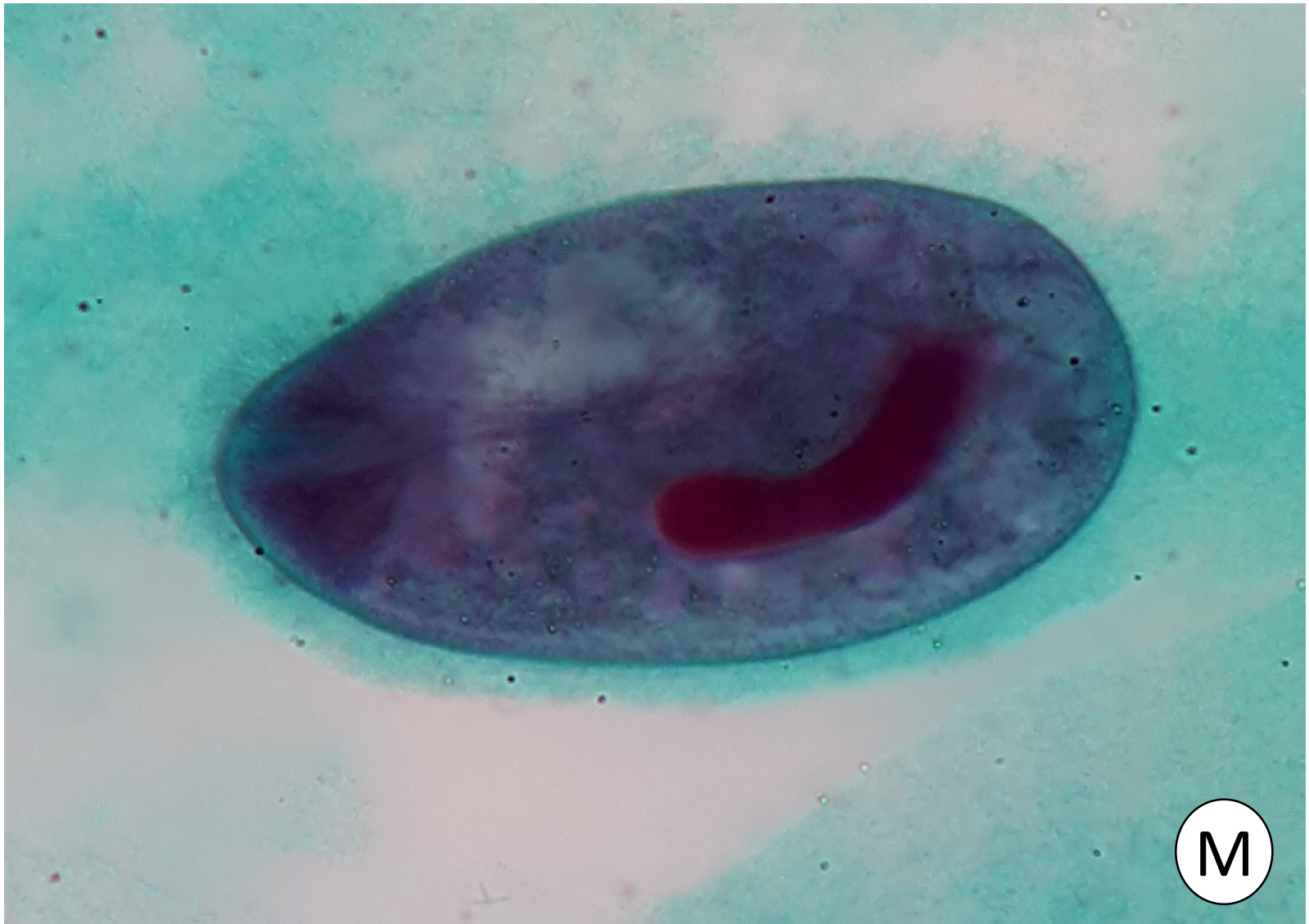
کیست بالانتیدیوم کلی



تروفوزوئیت بالانتیدیوم کلی



تروفوزوئٹ بالانٹیڈیوم کلی



**LIFE is Beautiful
One Day
One Hour
One Min
It's Not Come Again
So Please
Avoid Fight
Avoid Angry
Speak Lovely and
Spread Your SMILE.**



با تشکر از دوستانی که در تهیه اسلایدها همکاری می کنند

سرکار خانم کیانا صمدائی

جناب آقای علی قانعی

پیروز و بهروز و پاینده باشید . رنجبر

