

كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الثانية

أستاذ المادة : م. م نور محمد حسين

اسم المادة باللغة العربية :اللافقریات العملي

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Invertebrates**

اسم المحاضرة الخامسة باللغة العربية: السبوریات

اسم المحاضرة الخامسة باللغة الإنكليزية: **Sporozoa**

المثال: السبوريات Sporozoa

جميعها ابتدائيات طفيلية في أجسام الحيوانات الأخرى وتمتاز بخلوها من الفجوات المتقلصة ومن عضيات الحركة ، والسبور يشبه البذرة مزود بغلاف يسمى كيس السبور ، السبوريات في الأنواع التي تحتاج إلى الماء أو الهواء فإنها تكون مقاومة جدا" أما التي تنتقل عن طريق الحشرات أو الطعام فليس لها اغلفة مقاومة ، والسبوريات أكثر الطفيليات الحيوانية انتشارا" ، تتكاثر لاجنسيا" بالانقسام المضاعف أما التكاثر الجنسي فيتم باندماج خلايا تكاثرية متشابهة أو مختلفة ويؤدي هذا الاندماج إلى تكوين Spores .

Order: Gregarinida المحتشدات

G: Monocystis

ومن أنواعه M. lumbrici حيث يعيش بصورة طفيلية في الحويصلات المنوية لدودة الأرض ، حيث يتغذى الطائر على دودة الأرض وتخرج السبوريات مع براز الطيور وبعد أن تلتهم دودة أخرى هذه السبوريات تبدأ دورة حياتها بعد أن تتهدم الجدران للسبور .

Order: Coccida المكورات ((السبوريات الدموية Hoemosporidia))

G: Plasmodium ، Toxoplasma

: البلازموديوم Plasmodium

تتكاثر أنواعه لاجنسيا" في خلايا الدم الحمراء للبائين والطيور والزواحف ، أما التكاثر الجنسي فيتم في أنواع معينة من الحشرات حيث أن هناك أربعة أنواع تسبب مرض الملاريا في الإنسان :

- 1- P. Vivax ويسبب ملاريا الثلث وفيه تعاود الحمى كل 48 ساعة .
- 2- P. Malariae ويسبب ملاريا الربع وتعاود الحمى كل 72 ساعة .
- 3- P. Falciparum ويسبب ملاريا دون الثلث أو الخبيثة وتعاود فيها الحمى في فترات غير منتظمة وقد تستمر دون انقطاع ويعتبر هذا الطفيلي من أخطر الأنواع وأشدّها فتكا" بالإنسان .

4- **P. Ovale** يسبب نوعاً من الملاريا شبيهة بالنوع الأول غير أن هجمات الحمى تكون فيه اخف واقل ميلاً إلى الانتكاس .

وتنتقل طفيليات الملاريا إلى الإنسان بواسطة أنثى بعوض الأنوفلس *Anopheles* .

توكسوبلازما :

Toxoplasma gondii

طفيلي وحيد الخلية يصيب العديد من الحيوانات كالكلاب والقطط والقوارض والماشية والطيور ويسبب داء المقوسات *Toxoplasmosis* في الإنسان , ينتشر في جميع أنحاء العالم في المنطقة الحارة والرطوبة , ترتفع نسبة الإصابة في الأطفال في المنطقة التي تكثر فيها القطط وفضلاتها وتكون إصابة البالغين عالية أيضاً عن طريق تناولها للحوم الغير مطبوخة جيداً , هذا الطفيلي يسبب التهاباً مشيمياً بالإضافة إلى انه عامل مسبب رئيسي لمرض خلقي وليدي , تكون الإصابة بدون أعراض مرضية حيث يؤثر في النساء الحوامل ويؤثر على نمو الجنين ويسبب أحياناً الإجهاض .

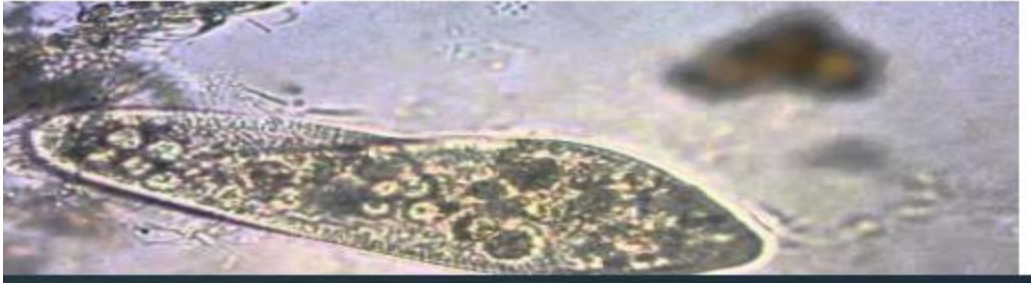
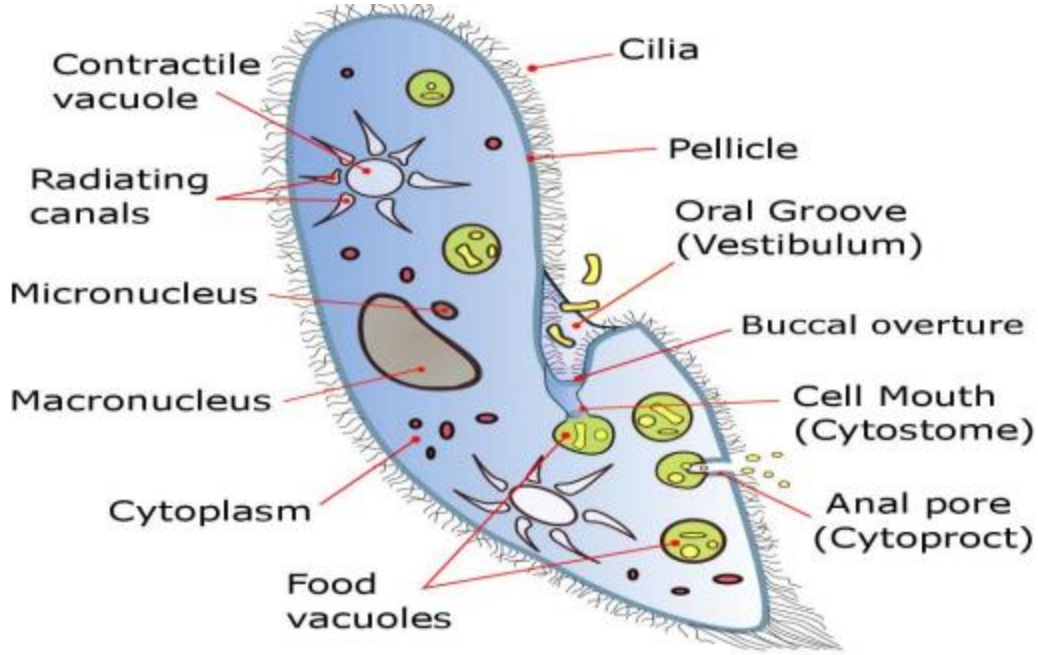
رابعاً : الهدبيات *Ciliata*

تمتاز هذه الأبتدائيات بوجود الأهداب *Cilia* ونوعين من الأنوية , نواة صغيرة *micronucleus* وتختص بالعمليات التكاثرية ونواة كبيرة *macronucleus* وتختص بالعمليات الخضرية , معظم الابتدائيات الهدبية حرة المعيشة بالمياه العذبة والمالحة وبعضها طفيلي على الفقريات واللافقريات . وتقسم إلى الرتب التالية:

Order: Holotricha كاملة الأهداب

G: Paramecium

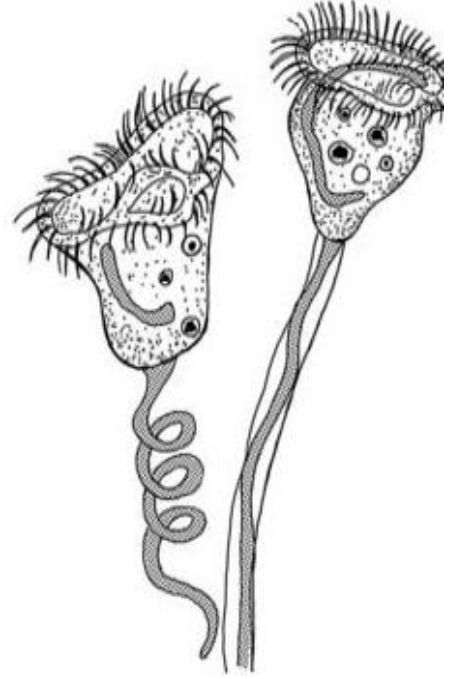
الأهداب تكون موزعة على الجسم بصورة متجانسة , المنطقة الفمية غير واضحة . يتكاثر البرامسيوم بالأنقسام الثنائي البسيط وتتخلل هذه العملية بين الحين والآخر عملية اتحاد مؤقت تعرف بالإخصاب المتبادل ((تكاثر جنسي)) .



Order: Peritricha محيطية الأهداب

G: Vorticella

الجسم يشبه الجرس مقلوب رأساً على عقب بحيث يتجه القسم المتسع منه نحو الأعلى ويتصل بالجسم من الأسفل ساق له قابلية كبيرة على التقلص والأنبساط فيه نواتان صغيرة والأخرى كبيرة تشبه الخيط في شكلها .



Order: Suctorina الممصيات

G: Ephelota , Acineta

توجد الأهداب في المراحل الأولى من نموها , أما في دور البلوغ فتختفي وتنمو على الجسم مجسات tentacles وساق أو قرص للتثبيت حيث تقع المجسات في طرازين احدهما ممصي suctorial والأخر ثاقب piercing .

Order: Spirotricha ملفوفة الأهداب

G: Stentor , Epidinium

تكون الأهداب فيها قليلة وكثيرا" ما تنتظم بهيئة حلقة تحيط بمناطق معينة من الجسم .