



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الرابعة

أستاذ المادة : م.م نور محمد حسين

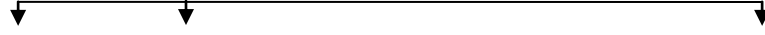
اسم المادة باللغة العربية : الطفيليات العملي

اسم المادة باللغة الإنكليزية : Parasites

اسم المحاضرة العاشرة باللغة العربية: الكيسيات

اسم المحاضرة العاشرة باللغة الإنكليزية: **Aschelminthes**

Kingdom: Animalia المملكة الحيوانية



Subkingdom: Metazoa متعددة الخلايا

وتقسم إلى :

1- **Phylum: Cnidaria** (اللاسعات) (أمعائية الجوف)

2- **Phylum: Platyhelminthes** الديدان المسطحة

3- **Phylum: Aschelminthes** الديدان الكيسية

4- **Phylum: Annelida** الديدان الحلقية

5- **Phylum: Arthropoda** المفصليات

6- **Phylum: Bryozoa** الحزازيات

7- **Phylum: Mollusca** النواعم

8- **Phylum: Echinodermata** شوكية الجلد

9- **Phylum: Chordata** الحبليات

Subkingdom: Parazoa أشباه الحيوانات

وتشمل الأسفنجيات (المساميات)

Phylum: Porifera

Phylum : Aschelminthes (الديدان الكيسية) شعبة الكيسيات

الصفات العامة :

- 1- حيوانات دودية الشكل , ثلاثية الطبقات Triploblastica لها تجاويف جسمية وهمية أو كاذبة Pseudo Coelom .
- 2- التناظر جانبي Bilateral Symmetry وتحيط أجسامها طبقة من الكيوتكل .
- 3- أنعدام ظاهرة التعقيل التام Metamerism ولبعضها تعقيل ظاهري .
- 4- الجهاز الهضمي كامل يبدأ بالفم وينتهي بفتحة المخرج ماعدا شعبة فكيات الأفواه التي ينعقد فيها المخرج (لاتحتوي القناة الهضمية على عضلات في جدرانها) .
- 5- الرأس مضمور بعض الشيء ولا توجد أجهزة خاصة للتنفس أو الدوران .

- 6- يوجد جهاز إبرازي أولي يتكون من نفرديا أولية Protonephridia تبدأ بالخلايا اللهبية Flame Cells التي تحتوي على خصلة من الأهداب تحاكي اللهب في حركتها ولهذا سميت بالخلايا اللهبية .
- 7- يتكون الجهاز العصبي من كتلة من نسيج عصبي يحيط بالقسم الأمامي من القناة الهضمية ويمتد منه حبلان عصبيان طوليان أو أكثر .
- 8- تضم أنواع مجهرية كالعجليات وهديبة البطن وبعضها طويلة يصل طولها إلى أكثر من متر كالديدان الخيطية , بعضها حرة المعيشة وبعضها طفيليات على الإنسان والحيوان والنبات.
- 9- تكون الأجناس منفصلة Sepasate Setes ماعدا بعض الشواذ والذكور عادة أصغر من الإناث والنمو مباشر .

تصنيف الديدان الكيسية :

تضم الديدان الكيسية حوالي 13000 نوع وزعت على ستة أصناف على الرغم من اشتراكها في الصفات أعلاه ولكن بسبب الاختلافات المظهرية الكبيرة great morphological differences ووجود التجويف الجسمي الكاذب والقناة الهضمية الكاملة جميعها تمثل صفات تطورية متقدمة على الشعب السابقة Previous phyla , تجويف الجسم يبطن في بعض الأحيان بغشاء رقيق ولكنه لا يحتوي على أنوية never nucleated كالذي يبطن التجويف الجسمي الحقيقي true coelom .

Class : Nematoda

وتسمى الديدان الأسطوانية غير المقسمة unsegmented roundworms ، وتختلف عن الديدان المسطحة والحلقية بكونها ذات أجسام طويلة وأسطوانية وذات سطح أملس Smoth surface ، وتعتبر هذه المجموعة من أكبر مجاميع الديدان الكيسية إذ شخص منها حتى الآن أكثر من 10000 نوع ويتوقع أن يزيد عدد أنواعها عن 500.000 نوع وتعيش في مختلف أجزاء العالم من المناطق القطبية الى المناطق الأستوائية ، الأنواع الحرة توجد في التربة وفي المياه العذبة وفي البحار وتنتشر في جميع البيئات بما فيها الصحاري والينابيع الحارة ومرتفعات الجبال وأعماق المحيطات وهي تمتاز بوفرتها الهائلة فقد عثر على أكثر من 4.4 مليون دودة خيطية في متر مربع واحد في أطيان القاع في أحد السواحل البحرية ، أما الأنواع الطفيلية فهي الأخرى كثيرة وتصيب مختلف المجاميع النباتية والحيوانية بما فيها الإنسان ، الأجناس منفصلة عادةً وتكون الذكور أصغر من الإناث وذات نهاية معقوفة .

نماذج من الديدان الخيطية

Trichinella

تكثر في البلدان المسيحية التي يتناول فيها الناس لحم الخنزير حيث تصل الإصابة في أمريكا الى 20% وتسبب مرضاً للإنسان يسمى Trichinosis ومن اهم انواعه *T. Spiralis* الذي يعيش بصورة طفيلية في الإنسان والخنزير والقطط والكلاب والجرذان وغيرها من اكلات اللحوم .

تقطن الديدان البالغة الإنسان أما يرقاتها فتوجد في عضلات المضيف نفسه , يبلغ طول الذكور حوالي 1.5 ملم وعرضه 0.05 ملم أما الإناث فيتراوح طولها بين 2.5 - 4 ملم وعرضها 0.1 ملم , يكون البلعوم في كلا الجنسين طويلاً اذ يبلغ طوله في الإناث حوالي ثلث طول الجسم وفي الذكور ثلثيه , يتصل بالبلعوم ما عدا جزء قصير من مقدمته صف من الخلايا الغدية كبيرة تعرف بالخلايا المصطفة *Stichocytes* , تكون الأعضاء التناسلية منفردة وتتفتح قناة الحيامن في نهاية الأمعاء أما الفتحة التناسلية الأنثوية *Vulva* فتفتح الى الخارج بصورة مستقلة .



Ascaris

ومن أنواعه المعروفة التي تعيش متطفلة على أمعاء الإنسان *A. Lumbricoides* ويعرف محلياً بدودة البطن أو السلبوح الأصفر , يبلغ طول الإناث 30 سنتيمتر وقطرها 0.5 سنتيمتر أما الذكور فطولها 20 سنتيمتر وقطرها 0.3 سنتيمتر , تكون النهاية الخلفية للذكور معقوفة باتجاه الناحية البطنية من الجسم وبذلك يمكن التعريف بين الذكور والإناث , يقع الفم في النهاية الأمامية من جسم الدودة وتحيط بها ثلاث شفاه , أحدهما ظهرية وأثنان جانبيتان بطنيتان , يتصل الفم ببلعوم عضلي يقوم بامتصاص المواد الغذائية من المضيف ويدفعها إلى أمعاء مستقيمة شريطية الشكل تنتهي بدورها بفتحة المخرج الكائنة بالقرب من نهاية الجسم , يشترك الجهاز الهضمي والتناسلي الذكري بفتحة واحدة Cloaca أما الفتحة التناسلية الأنثوية فتكون مستقلة , يتألف الجهاز الأبرازي من أنبويتين طويلتين منطمرتين في الخيطين الجانبيين وتفتحان إلى الخارج بفتحة واحدة تقع في الجهة البطنية من مقدمة الجسم , الجهاز العصبي عبارة عن حلقة عصبية حول البلعوم Circumpharyngeal ring يمتدان منها حبلان عصبيان ينطمر أحدهما في الخط الظهري والآخر في البطني فينشأ من الحلقة العصبية أيضاً عدد من الخيوط العصبية تمتد في أجزاء أخرى من الجسم .

