



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الرابعة

أستاذ المادة : م.م نور محمد حسين

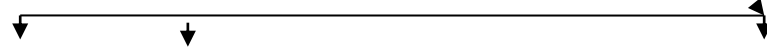
اسم المادة باللغة العربية : الطفيليات العملي

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Parasites**

اسم المحاضرة الثامنة باللغة العربية: الديدان المسطحة

اسم المحاضرة الثامنة باللغة الإنكليزية : **Platyhelminthes**

## 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** الحبلليات

### Subkingdom: Parazoa أشباه الحيوانات

وتشمل الأسفنجيات (المساميات)

**Phylum: Porifera**

### شعبة الديدان المسطحة **Phylum : Platyhelminthes**

يمتد تأريخ بعض الديدان الطفيلية إلى كتابات المصريين القدماء ( 1500 سنة قبل الميلاد ) ، وفي القرن الثامن عشر أطلق ليننيوس عبارة الديدان Vermes على المجاميع اللاقيرية ما عدى الحشرات ، ونظراً للأختلاف الشاسع بين هذه الحيوانات فقد كثرت أنظمة تقسيمها وتشعبت ، وما حل القرن التاسع عشر حتى كان لكل عالم من علماء الحيوان تقريباً نظام خاص به في تقسيم الديدان ، وكان Minot أول من أدرك بوضوح خصائص الديدان المسطحة فأطلق عليها في عام 1876 الأسم Platyhelminthes وهذا الأسم مركب من كلمتين أغريقيتين هما Platy ومعناه مسطح و Helminthos وتعني دودة .

### الصفات العامة للديدان المسطحة

- 1- التناظر يكون جانبياً Bilateral وتسمى Bilateria ( الحيوانات جانبية التناظر) .
- 2- يكون الجسم منضغطاً من الناحية الظهرية البطنية dorso-ventry flattened .

- 3- يكون الرأس متميزاً نوعاً ما وقد يحمل أعضاء حس متخصصة لتلقي الحوافر الضوئية والكيميائية .
- 4- ينتهي الجهاز الهضمي (أن وجد) بنهاية مغلقة , فلا وجود لفتحة المخرج ( الشرج ) في الديدان المسطحة .
- 5- يملأ نسيج برنكي الفجوة الكائنة بين جدار الجسم والأعضاء الداخلية لذا لا توجد تجاويف جسمية في الديدان المسطحة .
- 6- تتميز في الديدان المسطحة ثلاث طبقات جرثومية Triploblastica هي الأكتوديرم والأندوديرم وبينهما الميزوديرم .
- 7- تميل الخلايا العصبية إلى التجمع وتكوين حبال عصبية طويلة ودماغ ذي فصين يقع في الرأس .
- 8- لا توجد في الديدان المسطحة أجهزة خاصة بالتنفس أو الدوران .
- 9- يتم الأبراز بواسطة جهاز يتألف من الأنبيبات البروتونفريدية Protonephridial المنتهية بالخلايا اللمبية Flame cells .
- 10- الديدان المسطحة خنثية Hermaphrodite ( عدى بعض الشواذ ) وتكون الأجهزة التكاثرية معقدة عادةً .
- 11- تكون الخلايا التكاثرية الذكرية Sperms مزودة بسوطين وتنتظم الأنبيبات المجهرية ( حزم اللويغات ) في أسواط معظم الأنواع على النمط ( 1+9 ) بدلاً من النمط الأعتيادي ( 2+9 ) .

### **تصنيف الديدان المسطحة :**

تضم شعبة الديدان المسطحة حوالي 6000 نوع وتقسم الى ثلاثة أصناف هي :

### **أولاً : صنف المعكرات Class : Turbellaria**

ديدان مسطحة حرة المعيشة عدى بعض الشواذ مثل Fecampia الذي يتطفل على القشريات .

## ثانياً : صنف المخرمات Class : Trematoda

تشمل الحلزونات Flukes وهي ديدان مسطحة طفيلية تحيط بأجسامها طبقة كيوكلية لها جهاز هضمي , ومحاجم تعينها على الألتصاق بالمضيف .



### مراحل دورة حياة المخرمات ثنائية المنشأ Life Cycle of Digenetic Trematodes

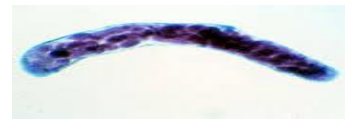
1- البيضة ova



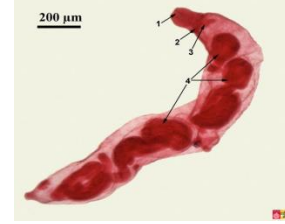
2- الميراسيديوم Meracidium:



3- الكيس البوغي Sporocyt



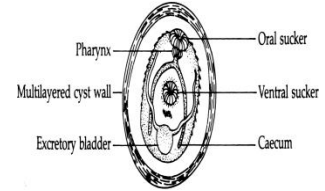
**-4 الريديا Redia**



**5- السركاريا Cercaria**



**5- الميتاسركاريا Metacercaria**



**الثالث : صنف الشريطيات Class : Cestoda**

ديدان طفيلية خالية من الجهاز الهضمي وتكون أجسامها مغطاة بطبقة كيوتكلية رقيقة .