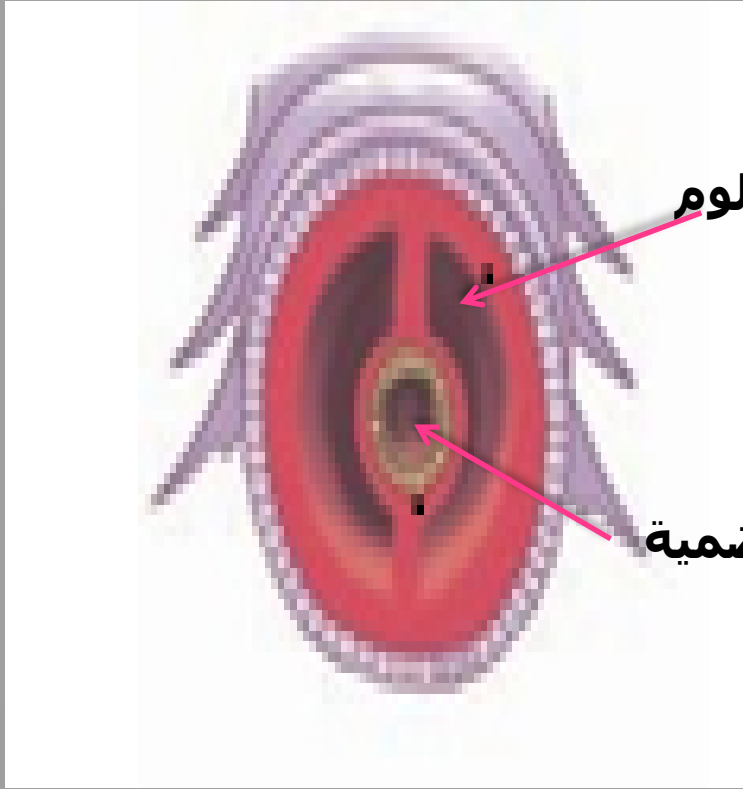


الاداءات الخلقية

بنية الديدان الحلقية



سيلوم

قناة هضمية

- يتكون جسمها كإسكافيل من حلقات أو عقل ولها سيلوم حقيقي مبطن بالميزودرم
- تتفصل العقل عن بعضها بواسطة حواجز أو جدر داخلية بين عقلة وأخرى
- تحمل بعض العقل زوجا أو أكثر من الأعضاء الحسية كالعيون وقرون الإستشعار
- قد تتصل تلك العقل لدى البعض منها بأهداب سميكة وخشنة تسمى أشواك

الوظائف الحيوية عند الديدان الحلقية

التغذية

● متغذيات بالترشيح

● اكلات اللحوم :

● اكلات الفضلات

❖ لدى الكثير من الديدان الحلقية التي تتغذى على اللحوم مثل النيرس تستعمل فكين او اكثر تكون متصلة بالبلعوم لمهاجمة الفريسة



❖ لدى الديدان الحلقية التي تتغذى على المواد النباتية المتحللة

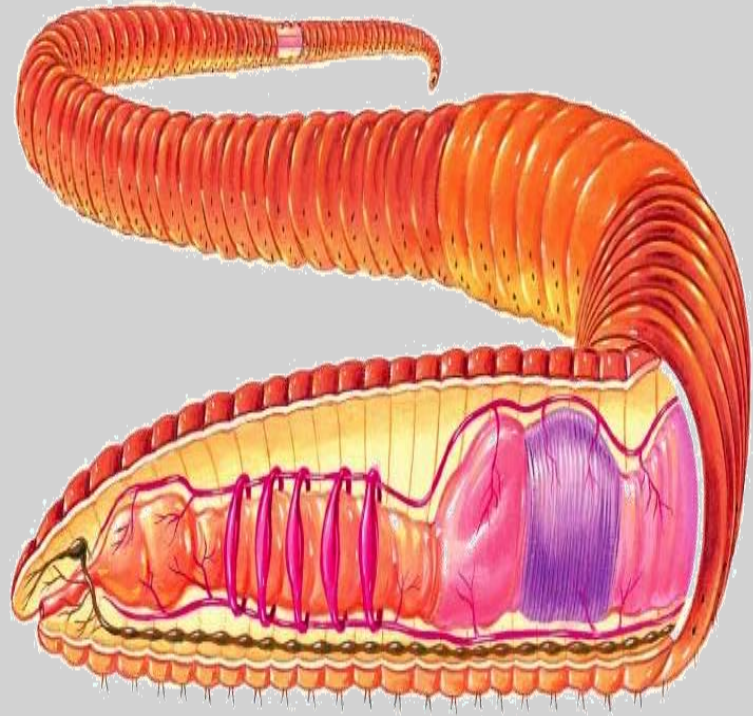
يغذى البلعوم مخاط لزج و تجمع الدودة فتاة بمد بلعومها وضغطه على المواد المترسبة المحيطة بها

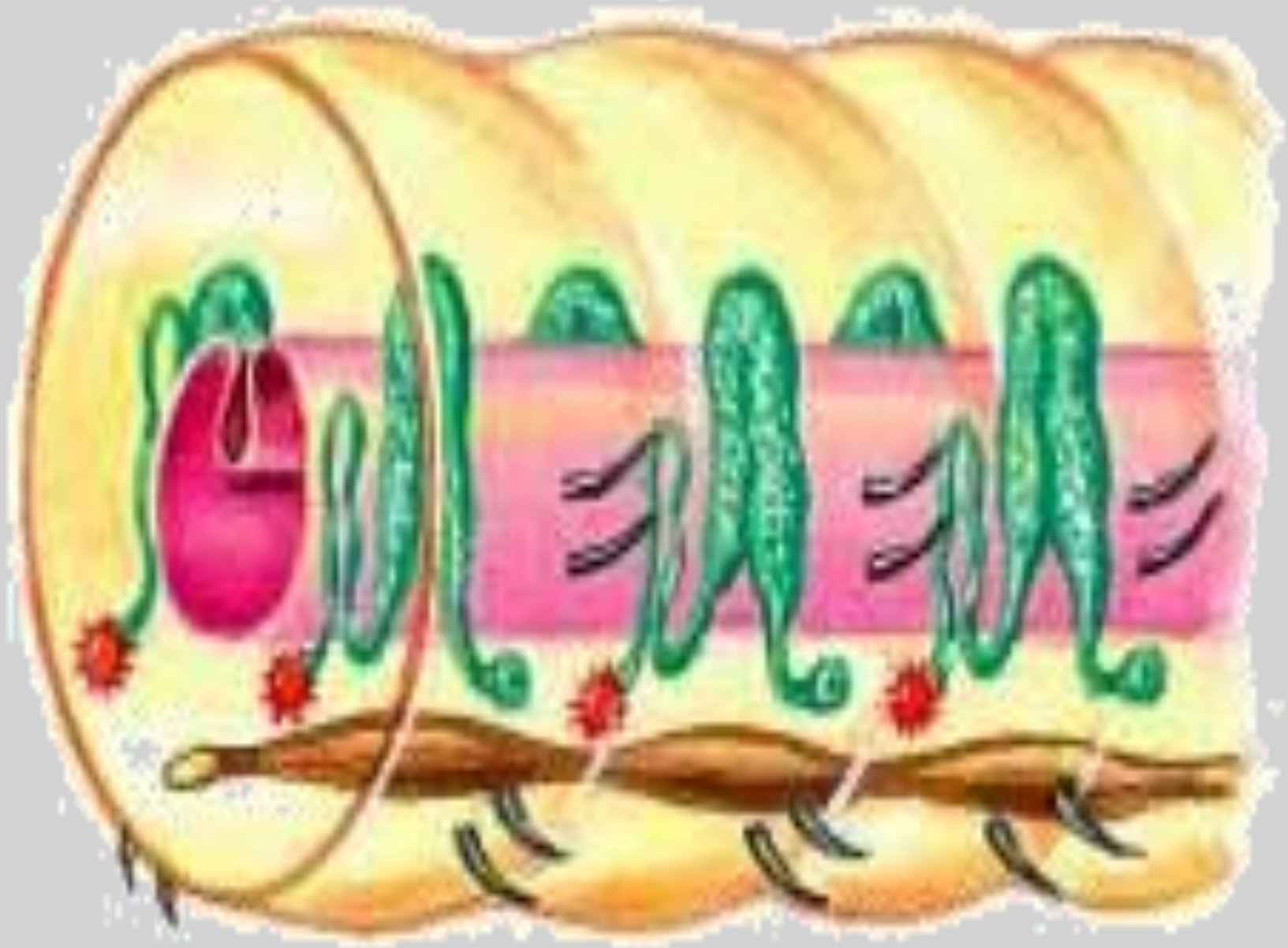
❖ تحصل ديدان حلقية أخرى على التغذية عن طريق التغذية بالترشيح: تطرح الماء خلال الجحور ذات الشكل الأنبوبي و تقتنص فتات الغذاء داخل كيس مخاطي

التنفس والدوران والإخراج

● للديدان الحلقية جهاز دوري مغلق :
يحفظ فيه الدم داخل شبكة من الأوعية الدموية

● يدور الدم في وعائين دمويين رئيسيين يمتدان من الرأس إلى الذيل
● كل قطعة من الجسم تضم زوج من الأوعية الدموية الصغرى التي تسمى **الأوعية الحلقية** و هي تصل بين الوعائين الظهري والبطني و تزود الأعضاء الداخلية بالدم





التبادل الغازي

① **الديدان الحلقية المائية:** مثل الديدان الريشية تتنفس بواسطة

الخياشيم : والخيشوم هو عبارة عن عضو خيطي متخصص
لتبادل الغازات تحت سطح الماء

② **الديدان الحلقية قاطنة اليابسة :** تتم عملية التنفس عبر جلدها
الرطب

③ **يتم طرح الفضلات الهضمية خلال فتحة الشرج**

④ **أما الفضلات الخلوية يتم التخلص منها عن طريق النفريدات :**
أعضاء إخراجية ترشح السائل الموجود في السيلوم

الإستجابة والحركة والتكاثر

- **الإستجابة :** يتميز بجهاز محكم التفصيل يتكون من المخ وعدة حبال عصبية . إلا أن أعضاء الحس الأكثر تطورا فموجودة في الديدان الحلقية البحرية المعيشة
- العديد من هذه الأنواع له تكيفات متنوعة لاكتشاف المؤثرات, مثل لوامس حسية ومستقبلات كيميائية و حوصلات توازن تساعد في اكتشاف الجاذبية و زوجان او اكثر من العيون .

الحركة

- للديدان الحلقية مجموعتان رئيسيتان من عضلات الجسم التي تعمل كجزئ من الهيكل الهيدروستاتيكي
- تمتد العضلات الطولية من مقدمة الدودة إلى مؤخرتها و هي تنقبض كي تجعل الدودة أقل طولا و أكثر بدانة
- تلتف العضلات الدائرية حول كل حلقة من الجسم وانقباضها يجعل الجسم أكثر طولا ونحولة
- تتحرك الدودة نتيجة الانقباض المتبادل لهاتين المجموعتين من العضلات

التكاثر

- التكاثر جنسي
- الإخصاب خارجي
- بعضها منفصلة الأجناس: يكون كل فرد اما ذكر او أنثى
- والبعض خناث مثل دودة الأرض وديدان العلق :اي تنتج كل دودة كلا من الحيوان المنوي والبيضة ومن النادر ن تخصب كل دودة بيضها



● تلتصق دودتان ببعضهما حيث تتبادلان الحيوانات المنوية التي تختزنها كل واحدة منها في أكياس خاصة وعندما يكون البيض جاهز للإخصاب يفرز السرج أو شريط يشبه الطوق من القطع المتخصصة السميكة , طوقا من المخاط يوضع داخل البيض والحيوانات المنوية معا و يتم الإخصاب داخله

● ينزلق الشريط من الجسم و يكون شرنقة واقية

● تفقس الديدان الصغيرة بعد عدة أسابيع



بيئة الديدان الحلقية

