الأطوار المعدية و العوائل

١ الطور المعدى لطفيل الجذر الصوجانى الحيوانى البرثومى الوطى
٢ // // النقطة البيضاوية الاعتيادى // الهدبى للعائل لينماوى المياة
٣ الدودة الكبدية العظمى ← العائل الوسطى قوقع Limnaea ، الطور المعدى سركاريا
٤ تريباتوزوما الدم (البلهارسيا): الطور المعدى // الميراسيديم الطور البرقى الثانى سركاريا
١ المجارى البولية (تصيب الأنسجة وتعيش فى الأوردة العانية) الانسان العائل النهائى / الوسطى Bulinus
٢ البلهارسيا المعوية // // والعانية) تعيش فى أوردة المساريقا. قوقع
٣ بلهارسيا العانية (الأوردة البابية والمساريقا). الأبقار، Bulinus
٥ الديدان الشريطية ← العائل الوسطى ، النهائى. الأغنام
(البقر والخنازير) أمعاء الانسان.
٦ الطور المعدى للعائل النهائى السركاريا ، الوسطى الميراسيديم للبلهارسيا
٧ بيناتوزوما تعقد الجذور: (تطفل داخلى) الطور المعدى
- الجنين داخل البيضة (طور برقى أول) ينسلخ داخل البيضة (طور برقى ثانى يفقس يرث
تنسلخ له (الطور البرقى الثالث) وينسلخ له (الطور البرقى الرابع) الإناث كثرى الشكل.
- التكاثر فيها بكرى وليس للذكور طور برقى ثانى). الذكور دودية الشكل.
٨ الاسكارس: العائل الابتدائى والنهائى
- التكاثر فيها جنسى / تستقر فى الامعاء وتتغذى على غذاء الحيوان المضوم).
- تتكون بالبيض (الأطوار البرقية الأولى) خارج جسم العائل. انسلخت مرتين.
٩ عدد مرات الانسلاخ فى البيناتوزوما 4 والأطوار 5.
١٠ العائل الوسطى للبلهارسيا المستقيم بيومفلاريا.
١١ الديدان الشريطية:
العائل الابتدائى والنهائى الانسان، الوسطى البقر والخنازير.
الطور المعدى للعائل // البرقة العانية، البويضة التى بها الجنين
فى العضلات
١٢ عدد أطوار الحوية فى القراد الليمه 2 والقراد الجامد 1.

Rahma.mohamed

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

بعض صفات الحيليات ← الغوص خلال الأمواج الرملية ← لا يوجد طور تركي

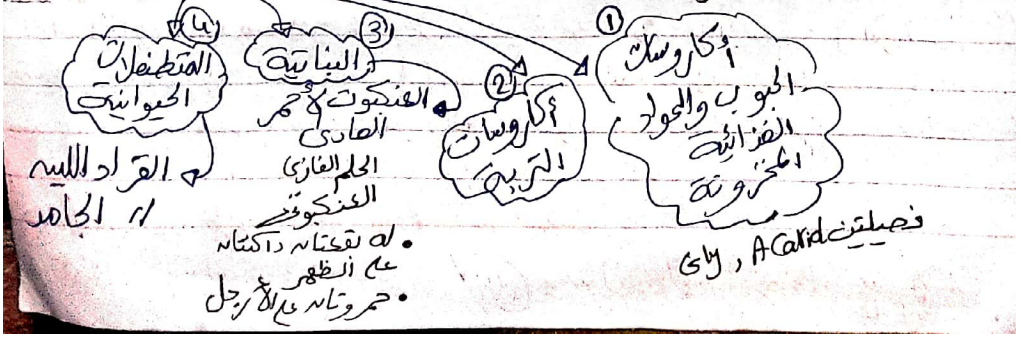
الصفة	الأسماك	البرمائيات	الزواحف	الطيور	الثدييات
أعضاء الحركة	زوجين زعانف	زوجين مع أطراف للمشي - العوم	زوجين مع أطراف مهيئة للحركة بعضها ليس لها.	زوجين مع الأجنحة	زوجين مع الأطراف
الجلد	جاف مغطى بقشور ليس به غدد	رطب به غدد كثيرة	قوي مغطى بحراشيف أطراف	جاف ليس به غدد مغطى بريش	الجلد مغطى بالشعر - به غدد كثيرة مع تكيفات مع جميع الفقاريات الأخرى
الدم	بارد	بارد	بارد	حار	حار
حجرات القلب	2	3	3 حاجز الصماخ 4	4	4
كريات الدم	به أنوية	به أنوية	به أنوية	به أنوية	ليس به أنوية عدا (الجمال)
أزواج الأعصاب الدماغية	10 أزواج	10	12	12	12
الإخصاب	خارجي	داخلي وبعضها خارجي	داخلي	داخلي	داخلي

الصفة	العنكبوتيات	عديدات الأرجل	القناكب	الحشرات
مناطق الجسم	٢	٢	٢	٣
قرونة الاستشعار	① رأس: حلقات مندمجة تحمل زوجا قرونة + أجزاء الفم وتوجد درقة تغطي الرأس وجزء من الصدر ② الصدر ③ البطن: تحمل أزواج من زوائد للتخصيص	① رأس: حلقات مندمجة تحمل زوجا من القرونة. ② الجذع: عديد من حلقات تحمل كل منها زوجا من الزوائد للتغذية	① مقدم الجسم: حلقات مندمجة تحمل ٦ أزواج منها قرونة يستعمل أرجل للتغذية ولا يوجد قرونة ② مؤخر الجسم: منطقة حلقات لا تحمل زوائد مغذية	① الرأس: تحمل ٢ زوج من القرونة وزوج فكوك علوية وزوج سفليات ② الصدر: ٣ حلقات تحمل كل منها زوج من الأرجل وقد تحمل الحلقات الصدرية ٢ و ٣ زوج من الأجنحة ③ البطن: ٩-١١ حلقة لا تحمل زوائد
أعضاء التنفس	الرئتي: خياشيم/قصيبات الأوعية	قصيبات	الرئتي: خياشيم/قصيبات رئوية	الرئتي: خياشيم/قصيبات
المعيشة	الأغلب في الماء البعض في التربة	أرضية المعيشة	الأغلب في الأرض البعض في الماء	الأغلب في الأرض البعض في الماء

← شعبة كل بيات القرون :-

طائفة العنكبوتيات Arachnida :- الجسم مكون من منطقة (الرأس الصدر) ومؤخر (البطن) ليس لها قرونة استشعار ، الزوج الأول من زوائد الجسم متحور لزوائد فمية أو فكوك والزوج الثاني لملامس.

① القناكب ② العقربيات ③ العناكب ④ الأكاروسات



	الديدان المفلطحة	الاسطوانية	الحلقية	أكبر الشعب	الرخويات
		مغطاة بكيوتيكل		مفصليات الأرجل	
		الأنابيب كلوية بروتينية			
① شكل الجسم	مفلطحة ذات تماثل جانبي ليس بها تجليف	اسطوانية - تماثل جانبي - لا يوجد تجليف حقيقي وإنما تخطيط على جدار الجسم.	دودية مقسمة لحلقات - بها تماثل جانبي - تجليف حقيقي مقسم لمناطق داخلي وخارجي.	تماثل جانبي به حلقات خارجية حلقات الجسم زوائد مفصلية أقل من الحلقية	رخوة غير مقسمة لحلقات متماثلة جانبياً.
② العضلات	دائرية وطولية لتكوين جدار الجسم	طولية فقط	طبقتين دائرية وطولية حقيقي	مخططة للحركة وملساء للأحشاء	الجسم مكون من رأس وقدم وكتلة أحشائية بعضها يحل صدف.
③ تجويف الجسم	لا يوجد	كاذب (ثلاثة طبقات جنينية) + سيلومية	حقيقي	حقيقي	حقيقي
④ الجهاز الوعائي	يغيب ولو وجد عبارة عن ثغر و أنبوبتين جانبيتين مغلقين ولا يوجد فتحة شرج	توجد قناة هضمية مغزه (تجويف ثم مرئ - أمعاء) منتهي بفتحة شرج (يوجد ♂ ♀ مجمع) يوجد رمز في الأنواع الفقارية	قناة هضمية أنبوبية ممتدة بطول الجسم منتهي بشرج	جوار هضمي كامل تتحور بعض الزوائد لجزاء ثم	قناة هضمية كاملة على شكل U يحمل الفم آلة لبشر المشرج يفتح في قراع البرنس
⑤ الجهاز الدوري	لا يوجد	لا يوجد	مقفل والدم به هيموجلوبين	مفتوح - تجويف دموي يحتوي على الدم	مفتوح قلب علوي إذين بطين واحد
⑥ الجهاز التنفسي	لا يوجد	لا يوجد	بالانتشار عبر خلال جدار الجسم والخياشيم	أقصبة - كتب رئوية حنوية - خياشيم - الجلد.	التنفس بطرق مختلفة (خياشيم - رئة - برنس طبقة البشرة)
⑦ البولي	خلايا لهبية تصل بأنابيب بولية تتصل بأنابيب أكبر منتهية بفتحة بولية.	خلايا الرينيت Renette بأنابيب بولية مغزة أو أنابيب بولية تتصل بأنابيب أكبر منتهية بشكل H تنتهي بفتحة بولية في الثلث الأمامي	زوج من الكلى لكل حلقة من حلقات الجسم.	من خلال أنابيب ملبيجي - عند حرقفة - فكية أو قرنية - حضراء)	1 - 2 زوج نفريديا
⑧ العصبي	زوج من العقد الأمامية أو حلقة عصبية تمتد منها أزواج من الأعصاب العصبية تربط بسوط وصلات عرضية	أعصاب الأمام وخلف به أعضاء حسية أمامية أعضاء خلقية وحلقة عصبية مغيرة حول المرئ يتصلان بحبل عصبي سفلي مزدوج المرئ يخرج منها سنة - يمتد طول الجسم.	زوج من العقد الأمامية فوق المعدة و زوج من الوصلات العصبية حول المرئ يتصلان بحبل عصبي سفلي مزدوج	مخ علوي - حبل عصبي سفلي - أعضاء حس - أعين بسيطة و مركبة.	٣ أزواج من العقد العصبية أعضاء حس للمس و التذوق و أعضاء اتزان أعين مركبة.
⑨ التكاثر	غالبية خناث بعض منفصل	منفصل الأجناس	تكاثر خناث - منفصل الجنس بكرى وبعضها تكاثر بالتبرعم	الأجناس منفصلة والنمو مباشر أو غير	تكاثر خلطي - أجناس منفصلة أو خناث
⑩ أسلوب المعيشة	طفيليات داخلية أو خارجية على الأسماك أو الحيوان	حر المعيشة والتربة أغلبها حرة في التربة و لا جنسي منطفل على الحيوان والنبات الصياه العالقة والعذبة تطفل على الحيوانات.	أغلبها حيوانات مائية وبعضها وسائل وسطية وبعض في التربة آفات	أكبر شعب المملكة الحيوانية منفردة أو مجاعية	أغلبها حيوانات مائية وبعضها وسائل وسطية وبعض في التربة آفات
⑪ أمثلة	الديدان الكبدية البلهارسيا الشريطية	نيماتودا تعصد الجذور انكاريس لماشية	ديدان الأرض الحلق خناث لنحو غير مباشر	الحشرات. العناكب العقرب القشريات	البزاقات العارية - القواقع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الأوليات تضم سبع شعب الأهم Ciliophora و Sarcomastigo للكربنيات هديبات وطيات

1. دائمة التغير الشكل (الأميبا) ، لها أشواك محددة الشكل (اليوجلينا) ، (البراميسوم)
2. العظم له نواة واحدة أو نواتين خ الهديبات أو عدة أنوية (الأوبالينا) أو نواة تناسلية
3. التغذية: حيوانية ، رمية (الانتشار الغشائي) ، نباتية (يوجلينا) ، مختطفات (البراميسوم)
4. التنفس هوائي + لاهوائي 5. الاخراج بالانتشار الغشائي تحويل الغذاء: الأمشاط في الفرانغات للنقيضة الماء الزائد. (يوجلينا)
6. الحركة: الأقدام الكاذبة الأميبا ، الأسواط سوطيات الأهداب هديبات ، دودية اليوجلينا ، صفوف الذوبات
7. التكاثر جنسي (الجرثوميات حريتوم) ، وغير عادي لا فتراق البراميسوم ، عملية الاهداب
8. تأثير الأوليات على خصوبة التربة: الأميبات زيادة عددها يقلل البكتريا تشيع في الأراضي الحامضية
9. العوامل التي تؤثر على نشاط الأوليات: العمليات والدورات الزراعية (غير مباشر) ، الرطوبة ، حرارة التربة ، تركيز H^+ ، التركيب الكيماوي ، الرصيد الغذائي ، الصوديوم
(30 - 15) (7.5 - 6.5) للتربة (مباشر)
10. طفيل جذور الكرنب: يصيب المجمع الخشبي للكرنب والعائلة الصليبية مثل اللفت القنبيط ويسمى بمرض الجذر الصولجاني Plasmodiophora (تتطفل داخلي سوطي) الفجل
11. طفيل النقطة البيضاء في السمك (هدبي): يتطفل خارجيا على الجسم الخارجي جلد وأسماك توجد أوليات التربة في صورة نشطة - خضرية - متحوصلة. Ich

الديدان الأسطوانية: ① علاقتها بالزراعة ← (أ) الخصوبة (المخلفات النباتية) (دورة الأزوت)
(ب) التوزيع الجغرافي وطرق انتشار الآفات (المناطق الدافئة) (التخصص العوائلي).

② علاقتها بالنباتات الاقتصادية: النيماتودا تسبب (موت النباتات الحولية - خسائر النيماتودا الحجرية)

③ طبيعة التغذية في النيماتودا: وفي كمية المحصول والجودة وتشويه نباتات لزينة
1. مخلفات نباتية ← طحالب وفطريات ← تجويف فمي مسلح. لها أشواك حادة وتجويف فمي
2. بكتريا التربة ← تجويف فمي غير مسلح 3. الافتراس بالنيماتودا أخرى (مفترسات نافعة)
4. يوانح تحلل المواد العضوية ← تجويف فمي اسطواني غير مسلح
5. تغذية مختلطة (تغذية خضرية). 6. آكلة لحوم 7. متطفلة على النباتات تمتص العصارة من خلايا الجذور.

④ تقسيم النيماتودا حسب طبيعة التطفل على النباتات:
إجبارية: تتطفل على النباتات وتمتص منها العصارة.
أ. داخلياً: النيماتودا تتعقد الجذور
ب. نصف داخلي
ج. خارجي (حرة المعيشة)
اختيارية: تتغذى على المواد العضوية وبقايا النباتات المتحللة مسببة تقرح وتعفن الجذور.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أنواع الضرر التي تحدث النيماتودا:

① فسيولوجي: استخلاص النيماتودا غذائها من أنسجة النباتات

② كيماوي: بعض المواد التي تفرزها النيماتودا مع إفرازات مع لعاب النيماتودا ومصدرها غدد الفم.

③ ميكانيكي: تشوهات في تركيب الأنسجة

④ تقليب التربة والتهوية.

الديدان الحلقية: كلا رقتها بالتربة الزراعية: ① إبتلاع المواد من التربة وإخراجها في صورة مقذوفات

← أنواع ذات نشاط بطيء — نشاط متحرك

في عمق كبوصات قدرتها على القذف أقل — تقوم بعمل أنفاق عميقة لها قدرة على القذف

← علاقة نشاط ديدان الأرض بخواص التربة الطبيعية والكيماوية:

① التهوية: عمل أنفاقه وتقليب التربة

② تأثيرها على المكونات: ⑴ تحلل المادة العضوية زيادة ... وإملاح Ca تعادل كيماوي ⑵ الدقيقة تناول للفطر والبكتريا من التربة

← فوائد الديدان: ① تفكيك التربة والتهوية ② زيادة خصوبة ③ توزيع الفطريات ④ اختيار الديدان لعمل للتربة: للحدائق مثل: قليلة الأشواك

← العوامل التي يتأثر: ① نوع التربة ② تركيز H^+ ③ التغيرات الموسمية توافر لها نشاط وأعدادها ④ نوع الإنتاج الزراعي والعمليات الزراعية السائدة ⑤ المواد لقذائفها

الرخويات: تضم ٨ طوائف لها آلة بشرية تتميز ذوات المصراعين / القلب داخل يوجد لها أعداء طبيعية وعدد لها أهمية / أرطوبة أهم عوامل قصر البيض / تجويف تاموري

← تركيب الصدفة:

① السطحية (الغلاف): يفرزها البرنس المبطن لها.

② المنشورية (المتعامدة لوسطى): تحدث زيادة في حجم الصدفة عند حافتها مع نمو الحيوان

③ اللؤلؤية (الداخلية): تفرزه السطح الخارجي للبرنس.

* حافة البرنس تفرز (السطحية والمنشورية فقط).

← الإفرازات العامة:

① رخويات ذات صدفة جيرية تقع تحت البرنس ونشطة طول العام.

← تدخل الرخويات في بيات صيفي تغلق فتحتها بغطاء مع إفراز مخاطية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

قبيلة الحبليات : أهم شعب المملكة الحيوانية

(الانسان ينتمي إليها - الحيوانات المستأنسة)

- ترجع التسمية لما يعرف بالحبل الظهري . (الأطوار الرقية أو الجنينية)
  هو جسم عصوي المثل شبه صلب مكون من خلايا مجوفة ممتدة بطول الجسم
  وظيفته تدعيم الجسم فهو يكون الهيكل المحوري .
- ذات تماثل جانبي - ثلاثية الطبقات الجنينية جسمها مقفل - قناة هضمية كاملة
  وسيلوم جيد .
- الحبل العصبي مفرد وظهري وأنبوبي وملحوظ ذات فتحات خيشومية
  والذيل بعد الشرجي

الصفات العامة للفقاريات : (الجمجميات)

① رأس في مقدمة الجسم / ② الجلد من (بشرة خارجية - أدمة داخلية) .
③ المخ معقد التركيب ، كبير نسبياً متصل به أعضاء حس مزدوجة يخرج منه
عشرة أزواج من الأعصاب المخية أو ١٢ في الأرقى .
④ الفم في مقدمة القناة الهضمية ويرتبط بها دائماً غدة الكبد .
⑤ أزواج من الفتحات الخيشومية على جانبي البلعوم .
⑥ غالباً يمتد الجسم خلف فتحة المخرج مكون الذنب (خالي من التجويف الجسم الحقيقي)
التجويف البريتوني حول الأحشاء / الفاصوري حول القلب / في الثدييات
وجد تجويف ثالث (التجويف الصدري) . ترتبط الأحشاء في الفقاريات بثنيات من البريتون
مصدرها طبقة تجويف الجسم .
⑦ القلب سفلي الوضع الدورة الذهبية مقفلة . ⑧ لا توجد نفريديا إلا (أحلامه بها هابيج)

التصنيف : ① جليات أولية → تحت شعبة الذيل جليات
② ذات الجمجمة → رأس جليات → الفقاريات
فوق طائفة اللافكيان → المخطيات
فكان لفم → (طيور - ثدييات - زواحف) برمائيات - أسماك عظمية

الجسم مغزلي - الهيكل كبير التعظم - له فتحة خيشومية واحدة .

العظمية :

- الأسماك الغضروفية : كلاب البحر - القروش جسمها انسيابي
  وهيكلها غضروفي ليها ٥ أزواج خياشيم لا يوجد غطاء خيشومي
  وليها مناعة هوائية
- السمك البلطي ← النيل / البياض ← حمك يأتي عريض مسحوب للأمام
  البوري ← يوجد عند مصبات الأنهار
  القرموط ← ينشط ليلاً للحصول على الغذاء / تغلبه السمك ← في النيل والجيران

- الأطوار الرقية ليها علاقة وثيقة بمكافحة الحشرات الطائرة وكيف قد تضر بعض الأطوار الأسماك
- معدة السلمندر تحوي 74٪ من المفصليات الضارة .
- تتغذى اليرقات وعذارى البعوض على الحشرات العائمة . صفات جلدية
- منافع البرمائيات : عمل معمل الصناد - تهوية وخصوبة التربة - مقاومة الحشرات
- أشكال الافتقار والاستماء : طائفة الطيور

① طيور تأكل ← جارحة قصيرة مخالب حوافر ← حشرات حشائش وأسماك
منقار قصير مدبب / طويل مدبب / عريض مفلطح
② الأقدام والأصابع : ① عدو ← طويلة ② البنش ← قصيرة أصابع طويلة ③ رجل سباحة ← أصابع مكفوفة
③ الطيور الجارحة أصابع قصيرة مسلحة بمخالب
④ أقدام عرضية مكيفة تكيف عكسي عامل

- الأهمية الاقتصادية للطيور :
  * آكلة الحشرات ← متوقفة على نوع الحشرات * طيور تتغذى على البذور ← تهضم بذور الحشائش
  * الطيور جوارح ← على نفع أو ضرر فوائدها * نوع الغذاء الذي يقدمه لطائر البالغ لصغاره
- الطيور النافعة :
  المستأنسة - طيور الصيد - تتغذى على البذور الحشائش الضارة
  الجارحة - تتغذى على الحشرات
  الكاسرة - تتغذى على الفاكهة - تنقر الخشب
  تتغذى على أسماك المياه العذبة .
- طائفة الثدييات :
  أنواع الغدد في الجلد
  لبنية : توجد في الإناث
  عرقية : موجودة في جسم الجسم
  عديدة الحلمة : جماح الجسم يسمى الأصابع يرتفع القدم
  دهنية : متصلة بأجهاد الشعر

أنواع القرون : (العاشية)
① حقيقية : أغلفة مجوفة من بشرة كيراتينية
② متشعبة : من عظم (الغزال)
③ قرون الخرتيت

أسنانه ليست ثنائية ← دائمة

يوجد للثدييات تسعين من النوع الثنائي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner