



مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة الدراز الإعدادية للبنات
قسم العلوم

الدرس الأول الاسفنجيات و الجوفمعويات و الديدان المفلطحة والديدان الاسطوانية للصف الأول الاعدادي للعام

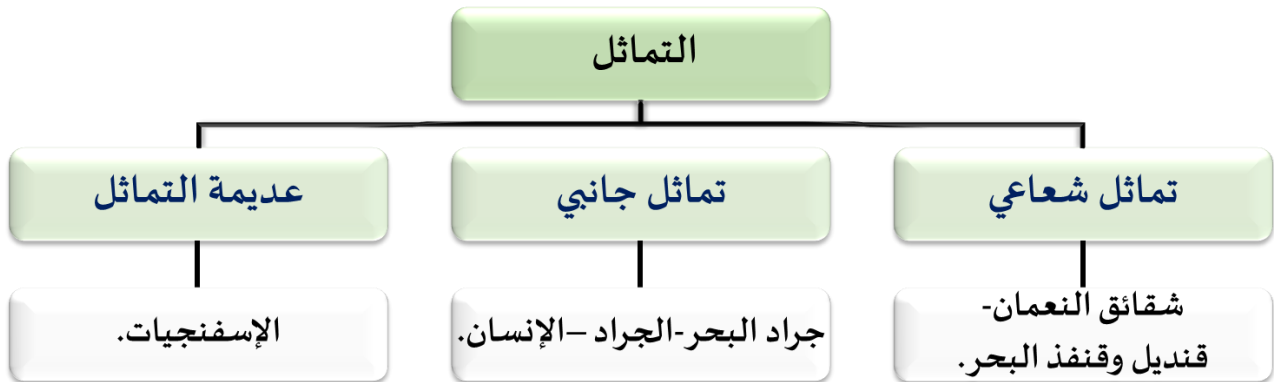
الدراسي 2021/2020

الخصائص المشتركة بين الحيوانات:

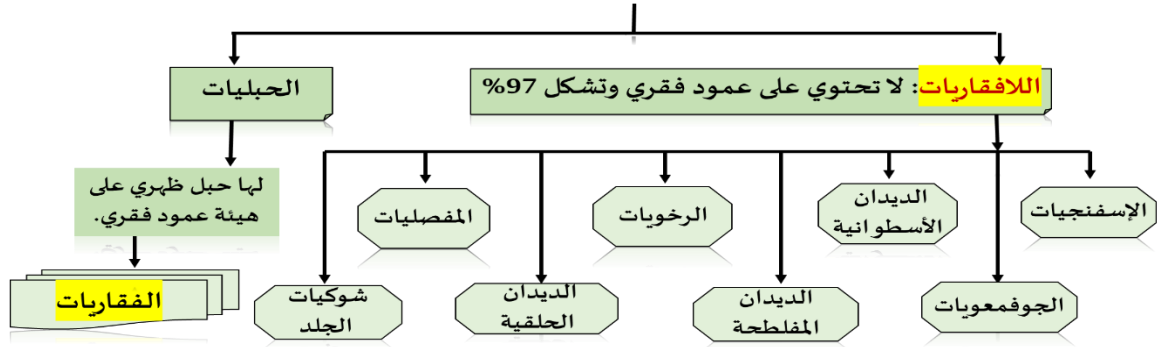
- 1- الحيوانات مخلوقات حية عديدة الخلايا متنوعة تقوم بوظائف متخصصة كهضم الطعام، والتخلص من الفضلات، والمساعدة على التكاثر، أو تشكل جزءاً من أجهزة عضوية تقوم بهذه الوظائف.
- 2- معظم الحيوانات لها خلايا حقيقية النواة وبها عضيات.
- 3- لا تستطيع صنع غذائها بنفسها؛ فبعضها يتغذى على النباتات ويحصل على طاقته منها، وبعضها يتغذى على الحيوانات الأخرى، ومنها ما يتغذى على النباتات والحيوانات معاً.
- 4- تهضم الحيوانات غذائها و تحول قطع الطعام الكبيرة الى قطع بسيطة يستطيع الجهاز الهضمي امتصاصها.
- 5- تتحرك معظم الحيوانات من مكان لآخر، لماذا؟
للحصول على الغذاء، والمأوى، والتزاوج، والهروب من الحيوانات المفترسة.

مفهوم التماثل:

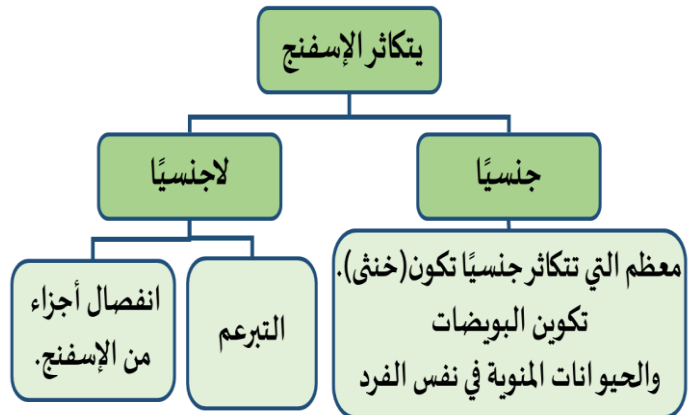
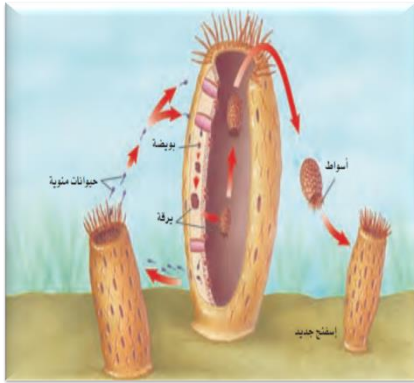
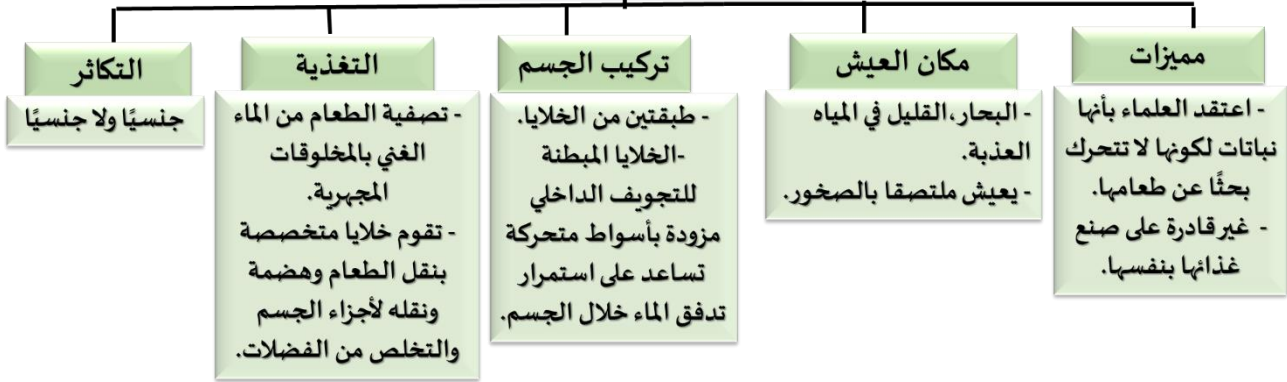
تنظيم أجزاء الجسم في نمطٍ معيّن بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصافٍ طوليةٍ أو شعاعيةٍ متشابهةٍ



المملكة الحيوانية



خصائص الإسفنجيات



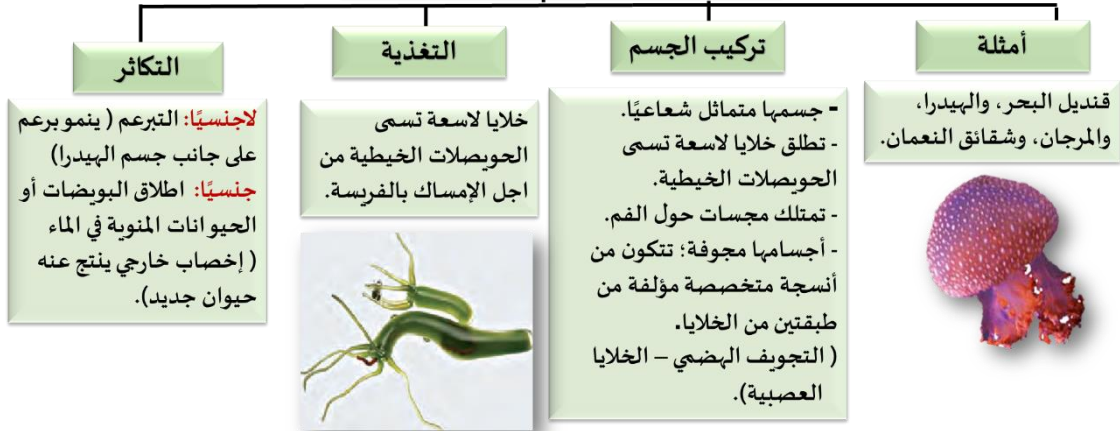
طريقة التكاثر الجنسي في الإسفنجيات

يطلق الإسفنج الحيوانات المنوية في الماء فتدخل إلى إسفنج آخر

وتخصب البويضة، فتتكون البرقة، التي تغادر وتثبت نفسها

في مكان جديد، مكون إسفنج جديد.

خصائص الجوفمعويات (اللاسعات)



خصائص الديدان المفلطحة



مثال على الديدان المفلطحة : خصائص الدودة الشريطية



ممصات وخطاطيف في رأس الدودة الشريطية تستخدم لتثبيت نفسها في جدار أمعاء العائل.

الدودة الشريطية: طفيليات معوية، تثبت نفسها داخل أمعاء العائل بواسطة ممصات وخطاطيف.

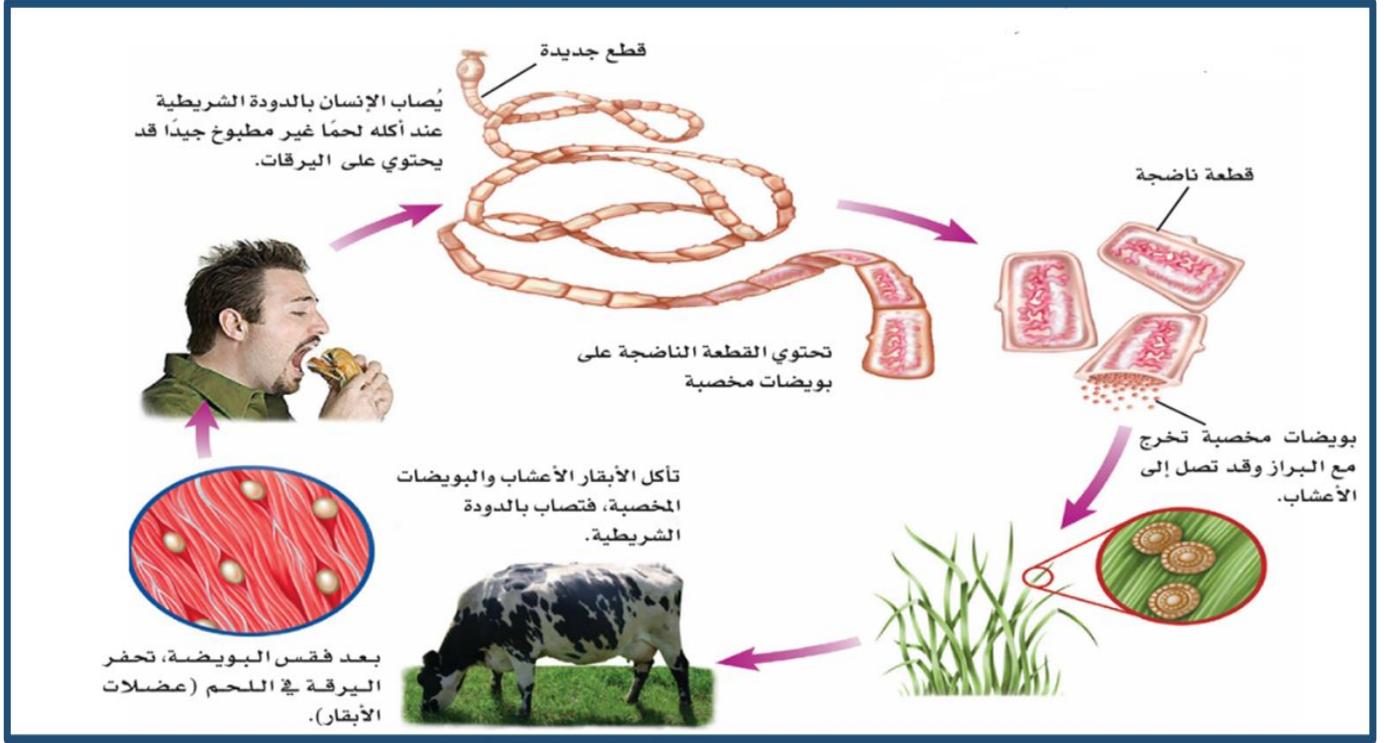
طولها قد يصل إلى 9 أمتار.

الحصول على الغذاء: تثبت نفسها في أمعاء العائل من خلال ممصات وخطاطيف في الرأس.

النمو: تنمو بتكوين قطع جديدة خلف الرأس.

التكاثر: تحتوي أعضاء تناسلية ذكرية وأنثوية تُطلق حيوانات منوية وبويضات داخل القطعة فيحدث الإخصاب

كيف يُصاب الإنسان بالديدان الشريطية؟



خصائص الديدان الإسطوانية

تركيب الجسم

- أجسامها على شكل أنبوب داخل أنبوب بينهما تجويف مملوء بسائل.
- لها قناة هضمية بفتحتين؛ يدخل الطعام من الفم ثم تخرج الفضلات خلال فتحة الشرج.
- متماثلة جانبيًا.



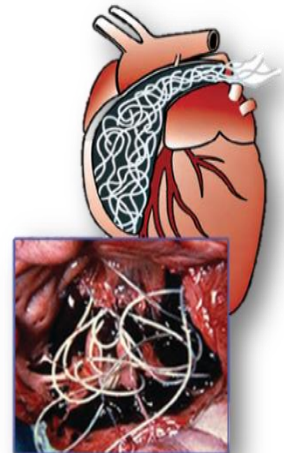
التغذية

- بعضها محللات ومنها مفترسات وبعضها متطفل.

أمثلة

- الديدان القلبية.
- دودة الاسكارس (متطفلة).

قلب كلب مصاب بالديدان القلبية (تنتهي إلى الديدان الأسطوانية)، التي ينقلها البعوض. تسد الديدان أوعية قلب الكلب أو صماماته وتسبب له الموت.






بنك الأسئلة

السؤال الأول: ضعي إشارة صح أم خطأ أمام العبارات التالية:

- 1- تستطيع معظم الحيوانات صنع غذائها بنفسها (X).
- 2- التماثل هو تنظيم أجزاء الجسم في نمطٍ معيّن ويكون إما جانبي، شعاعي أو عديم التماثل (V).
- 3- تمثل مجموعة الفقاريات النسبة الأكبر في عالم الحيوان (X).
- 4- الحبليات هي مجموعة الحيوانات التي تحتوي على العمود الفقري (V).
- 5- جميع الديدان المفلطحة حرة التغذية (X).
- 6- الديدان المفلطحة تتكون أجسامها من ثلاث طبقات من الأنسجة الطرية المنظمة في أعضاء وأجهزة (V).

السؤال الثاني: حددي نوع التماثل للكائنات الحية كما في الجدول التالي:

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|-------------|
|  |  |  |  |  | الكائن الحي |
| الاسفنج | قنفذ البحر | نجم البحر | قنديل البحر | الإنسان | |
| عديم التماثل | شعاعي | شعاعي | شعاعي | جانبي | التماثل |

السؤال الثالث: ما الفرق بين الفقاريات واللافقاريات؟

- الفقاريات: حيوانات تحتوي على عمود فقري.
اللافقاريات: حيوانات لا تحتوي على عمود فقري.

السؤال الرابع: أذكرى المجموعات الثمان التي تتكون منها الحيوانات اللافقارية؟



السؤال الخامس: قارنى بين الإسفنجيات والجوفمعويات كما فى الجدول التالى:

| وجه المقارنة | الإسفنجيات | الجوفمعويات |
|--------------|---|--|
| التركيب | طبقتين من الخلايا - الخلايا المبطنة للتجويف المركزي مزودة بأسواط. | - تمتلك مجسات حول الفم- أجسامها مجوفة- أنسجة متخصصة من طبقتين من الخلايا-(التجويف الهضمي - الخلايا العصبية). |
| التغذية | تصفية الطعام من الماء الغني بالمخلوقات المجهرية. | خلايا لاسعة تسمى الحويصلات الخيطية للإسماك بالفريسة. |
| التنفس | يتدفق الأكسجين عبر مسام جسمها الى التجويف المركزي. | تحصل خلاياها على الأكسجين من الماء المحيط بها وتطرح فيه غاز ثاني أكسيد الكربون. |
| التكاثر | جنسي | تكوين البويضات والحيوانات المنوية في نفس الفرد(خنثى). |
| | لاجنسي | الانقسام - انفصال أجزاء من الإسفنج. |
| | التبرعم - انفصال أجزاء من الإسفنج. | التبرعم. |

السؤال السادس: فسرى، استمرارية تدفق الماء فى حيوان الإسفنج.

بسبب وجود الخلايا المبطنة للتجويف المركزي، والمزودة بأسواط متحركة.

السؤال السابع: تتكاثر الهيدرا لاجنسيًا بالتبرعم، قارنى بين الحيوان الأم والتبرعم من حيث المادة الوراثية؟

تكون المادة الوراثية متطابقة لان مصدرها من الام فقط.

السؤال الثامن: حددي نوع الديدان المفلطة تبعًا للخصائص التالية:

- تمتاز بجهاز هضمي ذي فتحة واحدة.

البلانريا

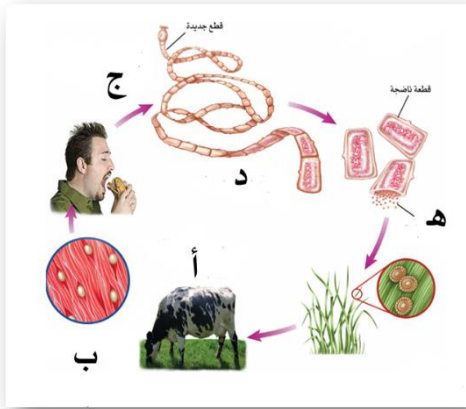
- تفتقر الى وجود جهاز هضمي.

الدودة الشريطية

السؤال التاسع -فسرى: الدودة الشريطية قادرة على تثبيت نفسها فى أمعاء العائل للحصول على غذائها.

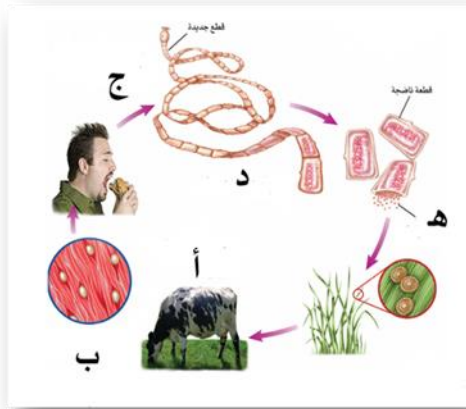
بسبب وجود ممصات وخطاطيف فى رأس الدودة الشريطية.

السؤال العاشر: وضحى كيف تُصاب الأبقار والإنسان بالديدان الشريطية فى الرمزين أ و ج.



تُصاب الأبقار عندما تأكل الأعشاب والبويضات المخصبة للديدان الشريطية. أما الإنسان فيصاب بها عند أكله لحمًا غير مطبوخ قد يحتوي على يرقات الديدان الشريطية.

السؤال الحادي عشر: كيف يحدث التكاثر الجنسي للديدان الشريطية فى الرمزين د.



تحتوي أعضاء تناسلية ذكرية واثوية تُطلق حيواناتٍ منويةً وبويضاتٍ داخل القطعة فيحدث الإخصاب.

السؤال الثاني عشر: قارنى بين الديدان المفلطة والديدان الإسطوانية كما فى الجدول التالى:

| وجه المقارنة | الديدان المفلطة | الديدان الأسطوانية |
|--------------|---|---|
| التركيب | طويلة- يتكون جسمها من 3 طبقات من الأنسجة- متماثلة جانبيا. | أجسامها على شكل أنبوب داخل أنبوب بينهما تجويف مملوء بسائل - جسمها له قناة هضمية من فتحتين - متماثلة جانبيا. |
| التكاثر | جنسي | جنسي |

السؤال الثالث عشر: ما الدور التى تقوم به القناة الهضمية بدودة الاسكارس؟

القناة الهضمية بفتحتين بدخول الطعام من الفم والتخلص من الفضلات عبر قناة فتحة الشرج.



اعداد وتجميع من الدروس النموذجية للوزارة: أ.حميدة عبدالله عيسى