

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

* لتحميل جميع ملفات المدرس حامد السلاخ اضغط هنا

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

الرخويات

البزاقات: حيوانات رخوية تشبه القواقع ولكن تغيب عنها الصدفة الخارجية تتلف محاصيل الخضار والفاكهة بسبب شراستها الشديدة بالتغذية على أوراق النباتات

الرخويات: حيوانات رخوة الاجسام تكون لها عادة صدفة داخلية او خارجية

امثلة الرخويات: القواقع - البزاقات - المحاريات - الحباريات - الاخطبوطيات

علل:

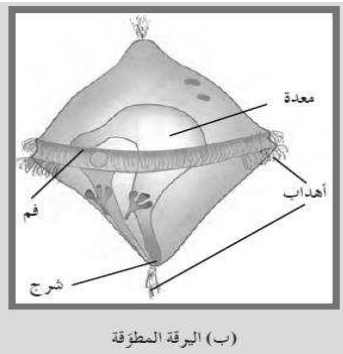
1- تسمى الرخويات بهذا الاسم ؟

2- البزاقات تؤثر بالسلب على محاصيل الخضار والفاكهة ؟

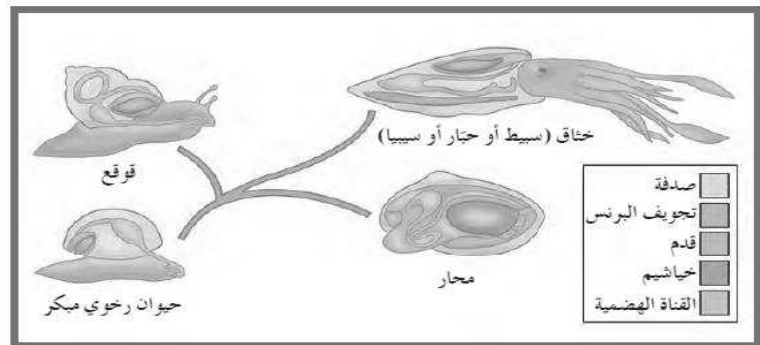
3- بالرغم من اختلاف الحبار والمحار والقواقع عن بعضهما الا انهما جميعا في نفس الشعبة ؟

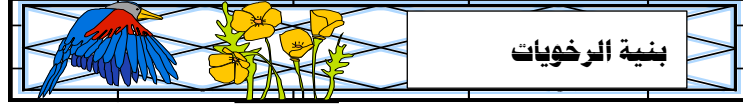
4- يحتمل وجود قرابة وثيقة بين الرخويات والديدان الحلقية ؟

اليرقة المطوقة (التروكوفور) : هو طور يرقي للعديد من الرخويات المائية يسبح بحرية وتعد أيضا من خصائص الديدان الحلقية وتتميز بوجود شريط واحد من الاهداب على الأقل يحيط بجسمها



(ب) اليرقة المطوقة





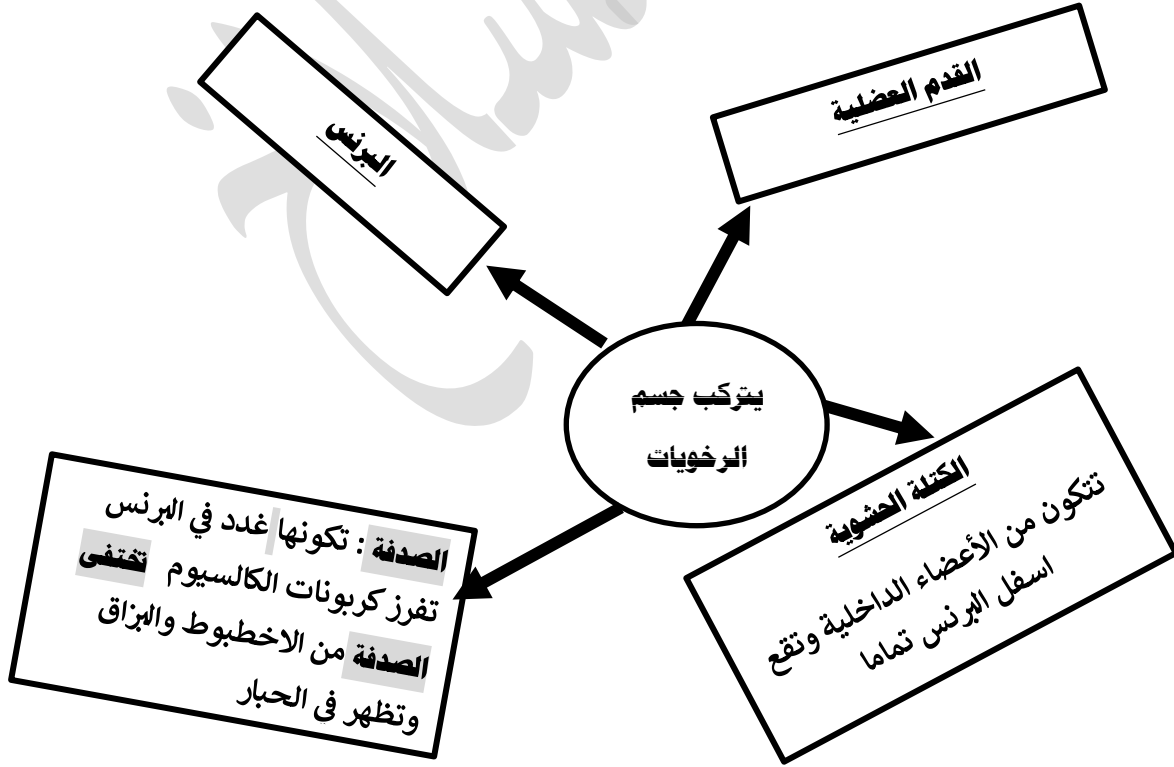
- حيوانات رخوة الجسم تكون لها عادة صدفة داخلية او خارجية
- لها سيلوم حقيقي مبطن بالميزودريم
- لها أجهزة معقدة التركيب تقوم بالعمليات الحيوية مثل التنفس- الإخراج
- الجسم يتكون من اربع أجزاء :

1- القدم العضلية 2- البرنس 3- الصدفة 4- الكتلة الحشوية

القدم العضلية لها اشكال متنوعة على حسب الوظيفة

أشكال القدم العضلية	الأهمية / الوظيفة
مفلطح	للزحف
فأسي	للحرف
لوامس	لاصطياد الفرائس

البرنس : طبقة نسيجية رقيقة تغطي معظم جسم الحيوان الرخوي وهو يشبه العباءة



الوظائف الحيوية عند الرخويات

التغذية

الرخويات قد تكون التغذية ب :

3- اكلات الأعشاب

2- أكلات لحوم

1- بالترشيح

5- طفليات

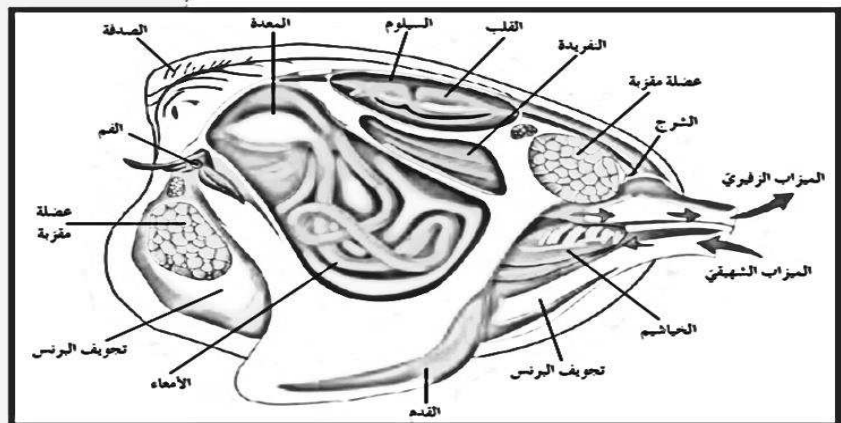
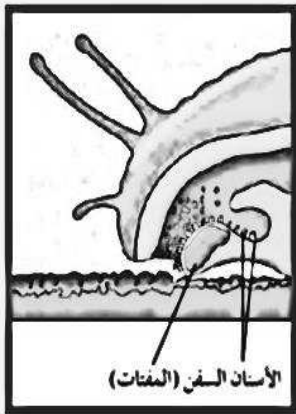
4- اكلات قمامة

المحار	القواقع والبرنقات	الآلية التغذية
<p>يتغذى بالترشيح مستخدم خياشيم ريشية</p> <p>1- حيث يدخل الماء المحمل بالغذاء (الهائمات) عبر المزراق الشهيق وينساب فوق الخياشيم الريشية</p> <p>2- يتم اقتناص الهائمات بواسطة المخاط اللزج الموجود بالخياشيم الريشية</p> <p>3- يخرج الماء عن طريق المزراق الزفيري</p> <p>4- وتحرك الاهداب الموجودة على الخياشيم الخليط من المخاط والغذاء الي الفم</p>	<p>تستخدم السفن او (الفتات) وهو :</p> <p>تركيب مرن يشبه اللسان مثبت فيه مئات الاسنان الدقيقة</p>	

السفن (الفتات) : تركيب مرن يشبه اللسان مثبت فيه مئات من الاسنان الدقيقة

الميزاب : تركيب مكون من انبوين احدهما يسمح بدخول الماء الي الجسم والآخر لطرح الماء

المزراق الزفيري	المزراق الشهيق	دخول - وخروج الماء
الميزاب (الشهيق - الزفيري)	السفن او الفتات	
		الكائن الرخو الموجود فيه



على:

1- وجود تركيب مرن يشبه اللسان في القواقع والبزاقات ؟

2- يوجد اسفل السفن او المفتات في البزاقات والقواقع قضيب غضروفي صلب ؟

3- بالرغم من ان المحاريات تعيش حياتها اكثر سكونا الا انها تستطيع الحصول على غذاؤها؟

4- وجود مخاط لزج على الخياشيم الريشية للمحار ؟

5- تراكيب الانبوبية للمحار لها دور في التغذية ؟

الدوران

الجهاز الدوري يحمل كلا من الاكسجين والمواد الغذائية الي جميع أجزاء جسم الحيوان

*الجهاز الدوري في الرخويات قد يكون من النوع المفتوح او المغلق

الرخويات البطيئة القواقع - المحاريات	الرخويات سريعة الحركة الاخطبوط - الحبار (الخنثاق)	
مفتوح	مغلق	نوع الجهاز الدوري
بطيء	اسرع	سرعة نقل الدم

على:

1- الرخويات سريعة التحرك (الاخطبوط - الحبار) لها جهاز دوري مغلق ؟

2- الجهاز الدوري متباين الأداء بين الرخويات البطيئة والسريعة

3- معدل نقل الدم عبر الجسم في الاخطبوط والحبار اسرع من القواقع والمحار ؟

التنفس

الرخويات الأرضية	الرخويات المائية	
القواقع الأرضية - البزاقات	القواقع - المحاريات الاطبوطيات - الحبار	مثال
تجوف البرنس الذي له مساحة سطح كبير ومبطن بالأوعية الدموية	الخياشيم الموجودة داخل التجوف البرنسي	طريقة التنفس

علل :

1- قدرة القواقع الأرضية والبزاقات على التنفس بالرغم من عدم وجود خياشيم او رئات ؟

الإخراج :

- تطلق خلايا الجسم الفضلات النيتروجينية من الدم في صورة امونيا
- النفيدة الانبوية الشكل تزيل الامونيا من الدم وتطردها خارج الجسم

النفيدة الانبوية الشكل : هو تركيب يزيل الفضلات النيتروجينية (الامونيا) من الدم ويطردها خارج الجسم

الاستجابة

الخطبوط	المخاريات والرخويات ذات المخارعين الأخرى	
مفترسات نشطة وذكية	غير نشطة وتحفر في الطين أو الرمل	النشاط
جهاز عصبي أكثر تطور من أي حيوان لافقاري	جهاز عصبي بسيط	تطور الجهاز العصبي
له أمخاخ عالية التطور والتكوين لذلك : 1- يتذكر الأشياء بفترات طويلة 2- قادر على القيام بسلوك معقد 3- قد يكون أذكى من بعض الفقاريات	1- عقد عصبية صغيرة بالقرب من الفم 2- حبال عصبية قليلة العدد 3- أعضاء حسية بسيطة مثل المستقبلات الكيميائية - والبقع العينية	تركيب الجهاز العصبي

1- الجهاز العصبي لذوات المخارعين بسيط التركيب ؟

على:

2- قدرة الخطبوط على تذكر الأشياء لفترات طويلة من الزمن ؟

3- الخطبوط يستطيع القيام بسلوك معقد التركيب ؟

4- الخطبوط قد يكون أذكى من بعض الفقاريات ؟

الحركة

الخطبوط	القواقع	السرعة
سريعة الحركة يستخدم الدفع النفث حيث : 1- يسحب الماء الي التجويف البرنسي 2- ويدفع الماء الي الخارج من خلال ميزاب 3- الماء عندما يخرج من الجسم فيندفع الخطبوط في الاتجاه المعاكس	تفتقر الي السرعة حيث تفرز مخاط على طول السطح السفلي للقدم وتتحرك على الاسطح باستخدام حركة القدم المتموجة	الية الحركة

التكاثر

نوع الاخصاب	العديد من الفواعل والرخويات ذات المصرعين	الرخويات ذات اللوامس (الخطبوط) وقواعل معينة
البيئة الاخصاب	1-تطلق كميات كبيرة من البيض والحيوانات المنوية في الماء 2-يخصب البيض في الماء ثم يفقس ليكون يرقات سابجة	يحدث اخصاب البويضات داخل جسم الانثى

بيئة الرخويات

تلعب الرخويات أدوار عديدة ومختلفة في الأنظمة الحيوية حيث :

- 1- تتغذى على النباتات وتفترس الحيوانات
- 2- تنظف ما يحيط بها عن طريق ترشيح الطحالب من الماء او التهام بقايا الكائنات الأخرى
- 3- بعض منها عوامل للطحالب المتعايشة او الطفيليات
- 4- بعض منها طفيليات
- 5- مصدر مهم لغذاء العديد من الكائنات ومن ضمنها الانسان

