

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



موقع المناهج المنهاج السعودي

* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف المستوى الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/>

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

<https://almanahj.com/sa/science>

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

<https://www.almanahj.com/sa/science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف المستوى الثاني اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade>

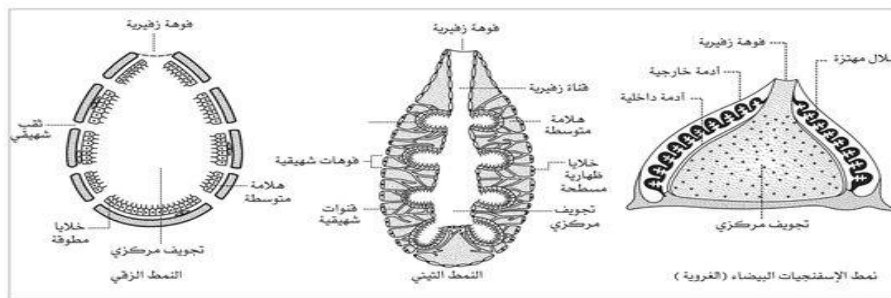
للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

<https://t.me/sacourse>

شعبة الإسفنجيات

<ul style="list-style-type: none"> - من أوائل الشعب الحيوانية - بسيطة التركيب - لاتحوي أنسجة وأعضاء - عديمة السيلوم - عديمة التناظر - تسمى بالمتقبات أو المساميات - عددها 5000 نوع بحري و 150 نوع في المياه العذبة - من أمثلتها إسفنج الحمام والليكوسولينا 	<ul style="list-style-type: none"> ■ الخصائص العامة
--	---

<ul style="list-style-type: none"> ● الحركة - اليرقات سابحة - والبالغة جالسة (ملتصقة على الصخور) 	<ul style="list-style-type: none"> ● الطبقات (لها طبقتان خلويتين) - طبقة طلائية خارجية تغطي وتحمي الجسم (- خلايا مطوقة داخلية (بها أسواط تحرك الماء باتجاهات متعاكسة) - بينهما مادة جيلاتينية (هلامية) غنية بالبروتين وتوجد بها الخلايا الأميبية) - تخزن الغذاء و إنتاج الأمشاج في التكاثر الجنسي والإخراج
<ul style="list-style-type: none"> ● الهضم (داخلي) - تسحب الخلايا المطوقة تيار الماء وترشح العوالق والمخلوقات الصغيرة ثم تخرجه من الفوية - في الجوانب فتحات صغيرة تسمى ثقوب شهيقية . - في الطرف العلوي :- فتحة كبيرة زفيرية تسمى الفوية 	<ul style="list-style-type: none"> ● الهيكل (داخلي) - شويكات صلبة (كربونات الكالسيوم أو السليكا) أو الياف عضوية (بروتين يسمى الإسفنجين) او كليهما - الإسفنج الطبيعي (مواد غير حية تبقى بعد تحلل جسم الإسفنج)
<ul style="list-style-type: none"> ● التنفس (انتشار بسيط) ● الإخراج (انتشار بسيط) ● ليس لها جهاز عصبي . 	<ul style="list-style-type: none"> ● التكاثر (معظمها خنثى) - جنسيا (حيوانات منوية (سباحة) وبويضات (داخل الإسفنج) - الخلايا الأميبية تستقر قرب خلية مطوقة ثم تنقسم لتكون حيوانات منوية - الحيوانات المنوية تسبح في الماء وتنقل من إسفنج إلى إسفنج آخر وتذهب إلى البويضات لتخصبها . - لاجنسيا 1- التجدد (قطعة صغيرة من الإسفنج تنمو لتكون إسفنج جديد) - 2 - التبرعم (بريعمات) (تكوين برعم صغير ويكون الإسفنج)



الشكل (٤) الأنماط المختلفة من الإسفنجيات