

الدرس : الحيوانات (٢)

ثانيا / الحيوانات اللافقارية

يعتبر النمل من الحشرات وهي توجد على شكل جماعات كبيرة قد يصل عددها إلى مليارات.



تتشكل الحيوانات اللافقارية معظم حيوانات العالم ، وتعيش آلاف الأنواع المختلفة من هذه الحيوانات في أرجاء العالم كله تقريبا ، فهي منتشرة في الأنظمة البيئية المتعددة من حولنا .



من الحيوانات اللافقارية الرخويات مثل الحبار



والحلزون



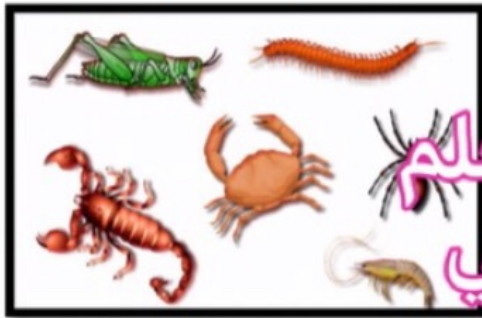
والإخطبوط



وسرطان البحر .



والقشريات مثل أم الربيان



وتختلف الحيوانات اللافقارية فيما بينها بطرق حماية أنفسها والحصول على الطعام والمحافظة على أجسامها من الظروف خارجية.

يقيم المتعلم
تطبيقاً في
الحصّة

نشاط (١)

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات التالية حسب نوع الحشرة التي أمامك

اسم الحشرة	الهيكل الخارجي	عدد الأرجل	أقسام الجسم	مكان تواجد الأرجل	وجود الأجنحة	ارسم الحشرة
	صلب	زوج	رأس/صدر/بطن	رأس		
		زوجان	رأس / بطن	صدر		
	مرن	٣ أزواج	رأس / صدر	بطن		

أكتب الخصائص العامة للحشرات :

أكثر الحيوانات لافقارية ينقسم الجسم إلى رأس

صدر/ بطن

انتشارا

عدد أرجل الحشرات 6

تعتبر الحشرات من أكثر الحيوانات اللافقارية انتشارا ، وتشارك في شكلها الخارجي من حيث الهيكل الخارجي الصلب وثلاثة أزواج من الأرجل وتقسيم الجسم إلى رأس وصدر وبطن وتواجد الأرجل في منطقة الصدر ، ولبعضها القدرة على الطيران لامتلاكها أجنحة .



نشاط (٢)

تعرف على أمثلة من الحشرات وحدد نوع غذائها وبيئة المعيشة ثم أكمل الجدول .

م	اسم الحشرة	الشكل	نوع الغذاء	البيئة المعيشية
١	نحلة		تتغذى على الأزهار	ينتقل من زهرة لأخرى يعيش في خلية لها ملكة
٢	فراشة		تتغذى على النباتات	الحقول / الغابات / الحدائق
٣	نملة		المحاصيل الزراعية الخشب بقايا الطعام والنباتات جثث الحيوانات	على شكل مستعمرات في انفاق داخل التربة والبعض في أنسجة النباتات والبعض في الخشب
٤	الجراد		يتغذى على الأعشاب والنباتات	الغابات والحقول والصحاري
٥	الذباب		تتغذى على كل شيء مثلا طعام الانسان القمامة الفضلات النفايات	تنتشر في المنازل حول البرك والمستنقعات

نشاط (٣)

١- تعرف على دورة حياة الحشرات ، ثم أكمل دورة حياتها كما هو موضح بالرسم .

دورة حياة الجرادة

١



١- البيضة
تضع أنثى الجرادة البيض
في التربة



٣- الحشرة المكتملة



٢- الجهورية

دورة حياة الفراشة

٢



١- البيضة
تضعها على
أوراق النباتات



٤- الفراشة
(حشرة مكتملة)
تخرج من الشرنقة
مكتملة النمو



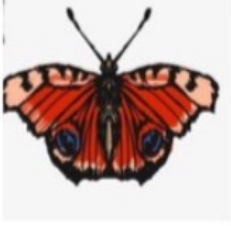
٢- يرقة
تأكل كثيرا وتنمو
بسرعة وتغزل
خيوطا حريرية
تلف نفسها بها



٣- الخادرة (عذراء داخل شرنقة)
لا تأكل وتبدأ التغيرات في جسمها

٢- أذكر الاختلاف بين دورة حياة الفراشة

و دورة حياة الجراد .



دورة حياة الفراشة . دورة حياة الجراد

٣ مراحل

٤ مراحل

(بيضة-يرقاة-خادرة- (بيضة-حورية-جرادة) (فراشة)



للحشرات دورات حياة مختلفة ، معظم الحشرات تضع بيوضا ، لبعض أنواع الحشرات لها دورة حياة من ثلاثة مراحل ، وبعضها لها دورة حياة من أربعة مراحل .

بعض الحشرات التي لديها دورة حياة مكونة من (٤) مراحل



النحلة



الخنفساء



الفراشة

بعض الحشرات التي لديها دورة حياة مكونة من (٣) مراحل



الصرصور

يعسوب



الجرادة

أسئلة تقويمية



١- الصورة توضح كائن حي ينتمي لمجموعة الحشرات ، اشرح .

لأنه له هيكل صلب... ينقسم جسمه إلى ٣
وعدد أرجلها ٦ أجزاء



٢- في الشكل الذي أمامك ،
استخرج الحيوان الذي يختلف عن
باقي الحيوانات

النملة

الحيوان هو
اذكر السبب :

لأنه ينتمي إلى بينما باقي الحيوانات
التيوانات اللافقارية تنتمي لحيوانات

الفقارية

٣- أكمل دورة حياة حشرة .



٤- حشرة
مكتملة

١- بيضة



٢- يرقة



٣- عذراء داخل شرنقة