

# 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

WWW.KweduFiles.Com



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

يتم المتعلم  
تطبيقه في  
الحصه

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

WWW.KweduFiles.Com

## دورة حياة الفراشة

٢



١- البيضة  
تضعها على  
أوراق النباتات



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



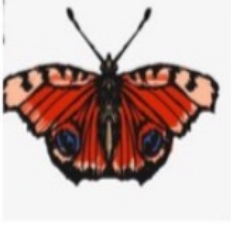
٢- يرقة  
تأكل كثيرا وتنمو  
بسرعة وتغزل  
خيوطا حريرية  
تلف نفسها بها



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



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

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



النحلة



الخنفساء



الفراشة



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