



هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين | فرض علوم الحياة و الأرض مراقبة عدد : 2 سنة 7 أساسي الثلاثي الثاني



## 1) صنف الحيوانات



ساعد التلاميذ في تصنيف الحيوانات الميطة بالوثيقة المصاحبة إلى مجموعتين من خلال تعميم الجدول التالي.

| الحيوانات الفقريّة | الحيوانات اللافقرية |
|--------------------|---------------------|
| -----              | -----               |
| -----              | -----               |
| -----              | -----               |
| -----              | -----               |
| -----              | -----               |
| -----              | -----               |
| -----              | -----               |

## 2) حدّد معيار التصنيف

أذكر المعيار (أو الخاصيّة) التي اعتمدته في تصنيف الحيوانات إلى فقرية أو لا فقرية.

.....  
.....

هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين





هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين | فرض علوم الحياة و الأرض مراقبة عدد : 2 سنة 7 أساسي الثلاثي الثاني

## ب) تعرّف على صنف كل مجموعة



أكمل الجدول التالي لتحديد صنف كل مجموعة من الفقرات المذكورة سابقاً.

| الصنف | المجموعة   |
|-------|------------|
| ..... | المجموعة 1 |
| ..... | المجموعة 2 |
| ..... | المجموعة 2 |
| ..... | المجموعة 3 |



هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين





هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين | فرض علوم الحياة و الأرض مراقبة عدد : 2 سنة 7 أساسي الثلاثي الثاني



### 3 تصنيف الفقريات



أنجز التلاميذ نشاطهم وذلك بتصنيف الفقريات وقدموه إلى أستاذهم لإصلاحه قبل عرضه في المتحف، وفي ما يلي جزء من النشاط.

### المجموعات الحيوانية



#### المجموعة 1



#### المجموعة 2



#### المجموعة 3



### أ) من هو الدخيل؟



أشار الأستاذ إلى وجود دخيل في أحد المجموعات. حاول التعرّف على هذا الدخيل معللاً إجابتك ثم اذكر الصنف الذي ينتمي إليه.

هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين





هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين | فرض علوم الحياة و الأرض مراقبة عدد : 2 سنة 7 أساسي الثلاثي الثاني



## (4) خصائص اللافقاريات



اهتمت مجموعة ثانية من التلاميذ بمجموعة الحيوانات اللافقرية، فكتبوا نصها ثلاث تعدد بعض الصفات والخصائص لثلاثة حيوانات لافقرية.



### الحيوان الأول



جسم صلب تغطيه طبقة صلبة من الكيتين، مقسم إلى حلقات وله العديد من الأرجل.

### الحيوان الثاني



جسم صلب تغطيه طبقة صلبة من الكيتين، مقسم إلى جزأين وله 4 أزواج من الأرجل المفصليّة.

### الحيوان الثالث



جسم رخو مقسم إلى رأس، قدم وكتلة أحشائية. له حلقات تمتلك قوقعة خارجيّة.

## ؟ (أ) تعرّف على كل حيوان

حدد اسم كل حيوان بناءً على الوصف.

## (ب) أكمل الجدول التالي



قم بتصنيف الحيوان الأول والثاني حسب الشعبة والصنف.

| الحيوان        | الشعبة | الصنف |
|----------------|--------|-------|
| الحيوان الأول  | .....  | ..... |
| الحيوان الثاني | .....  | ..... |

هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين





هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين

## إصلاح فرض علوم الحياة و الأرض مراقبة عدد : 2 سنة 7 أساسي الثلاثي الثاني



### نفاذية التربة والاحتفاظ بالماء

التجربة (1):  
تربة ذات نفاذية عالية



النفاذية:  
20 مل/دقيقة

الإحتفاظ بالماء: 85 مل

الاحتفاظ  
بالماء: 40 مل

كمية الماء  
الناقد: 60 مل



الاحتفاظ  
40 مل

ماء يمر  
بسرعة  
كالغريبال!

هذه تربة رملية

التجربة (2):  
تربة ذات نفاذية ضعيفة



النفاذية:  
5 مل/دقيقة

كمية الماء  
الناقد: 15 مل

الاحتفاظ  
بالماء: 85 مل



ماء يقطر  
ببطء...  
بالماء!

هذه تربة طينية

| الخاصية     | التجربة (1)<br>(رملية) | التجربة (2)<br>(طينية) |
|-------------|------------------------|------------------------|
| زمن التجربة | 3 د                    | 3 د                    |
| ماء مسكوب   | 100 مل                 | 100 مل                 |
| ماء نافذ    | 60 مل                  | 15 مل                  |
| احتفاظ      | 40 مل                  | 85 مل                  |
| النفاذية    | 20 مل/د                | 5 مل/د                 |
| نوع التربة  | رملية                  | طينية                  |

الاستنتاج: التربة (1) رملية (نفاذية عالية، استباقية ضعيفة)،  
التربة (2) طينية (نفاذية ضعيفة، استباقية عالية)

هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين





## تشرح الجرادة

### الرأس

يحمل: قرون  
استشعار (لمس شن)  
مركبة (رؤية) أسلحة  
فمية (قضم)

قرن استشعار  
هوائي استقبال!

عين مركبة  
عيون كثيرة!

### الصدر

يحمل: 3 أزواج  
أزواج أرجل  
مفصلية (قفز)  
ومشي، زوجين من  
الأجنحة (طيران)

① يحمل: 3 أزواج أرجل  
ومشي، زوجين من  
الأقل (قضم)

### البطن

يتكون من حلقات،  
كل حلقة بها زوج  
فتحات تنفسية  
(تنفس)

④ أرجل مفصلية  
جاهزة للقفز!

⑧ أرجل  
جاوت للقفز!

⑤ فتحات تنفسية  
فتحات هواء صغيرة

③ أسلحة فمية  
أدوات للأكل!

التصنيف العلمي: شعبة المفصليات، صنف الحشرات

هذا العمل من إنتاج أكاديمية آينشتاين

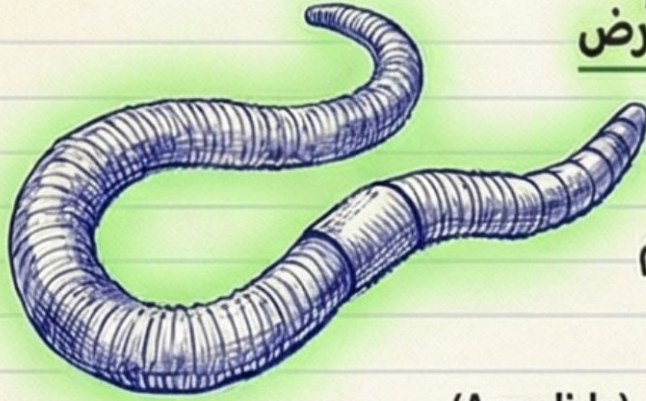




هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين

## تصنيف الحيوانات (اللافقاريات)

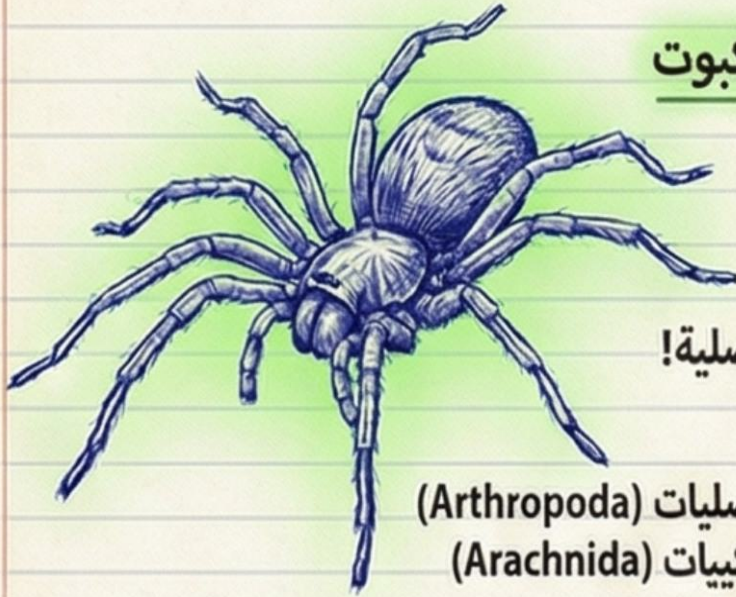
### دودة الأرض



جسمها مقسم  
لحلقات!

شعبة الحلقيات (Annelida)

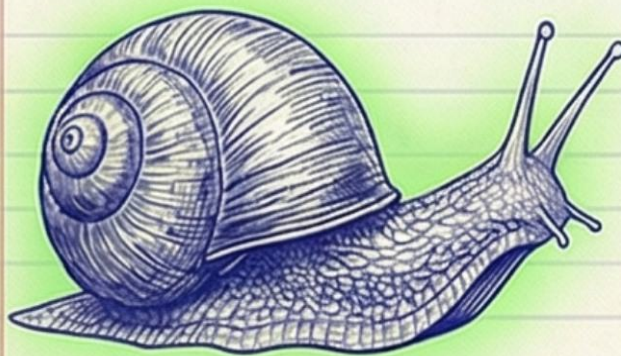
### العنكبوت



أرجلها مفصليّة!

شعبة المفصليات (Arthropoda)  
صنف العنكبيات (Arachnida)

### الحلزون



جسمها رخو  
وله صدقة!

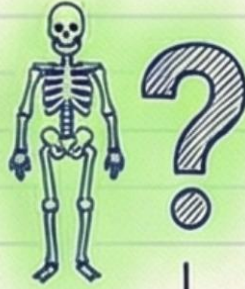
شعبة الرخويات (Mollusca)

هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين

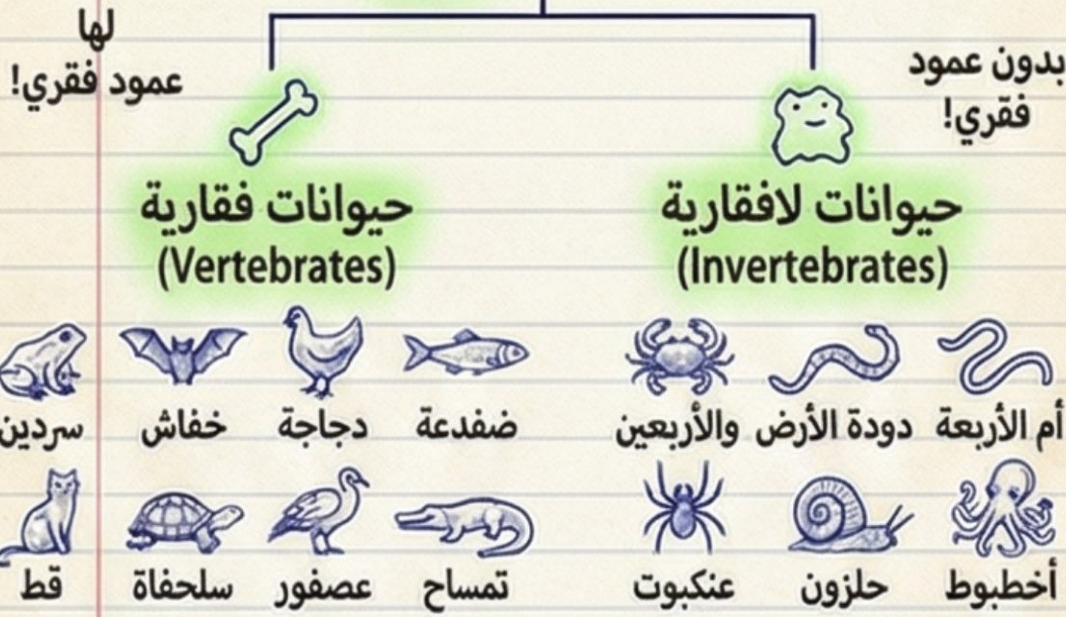




## تصنيف الحيوانات (الفقاريات)



المعيار الأساسي للتصنيف:  
وجود هيكل عظمي  
(عمود فقري) من عدمه



المجموعة 1: الثدييات  
قط، خفاش

ترضع صغارها!

المجموعة 2: الزواحف  
تمساح، سلحفاة

ترحف وجلدها حشفي!

المجموعة 3: الطيور  
دجاجة، عصفور

تطير ولها ريش!

هذا العمل من إنتاج أكاديمية أينشتاين



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

