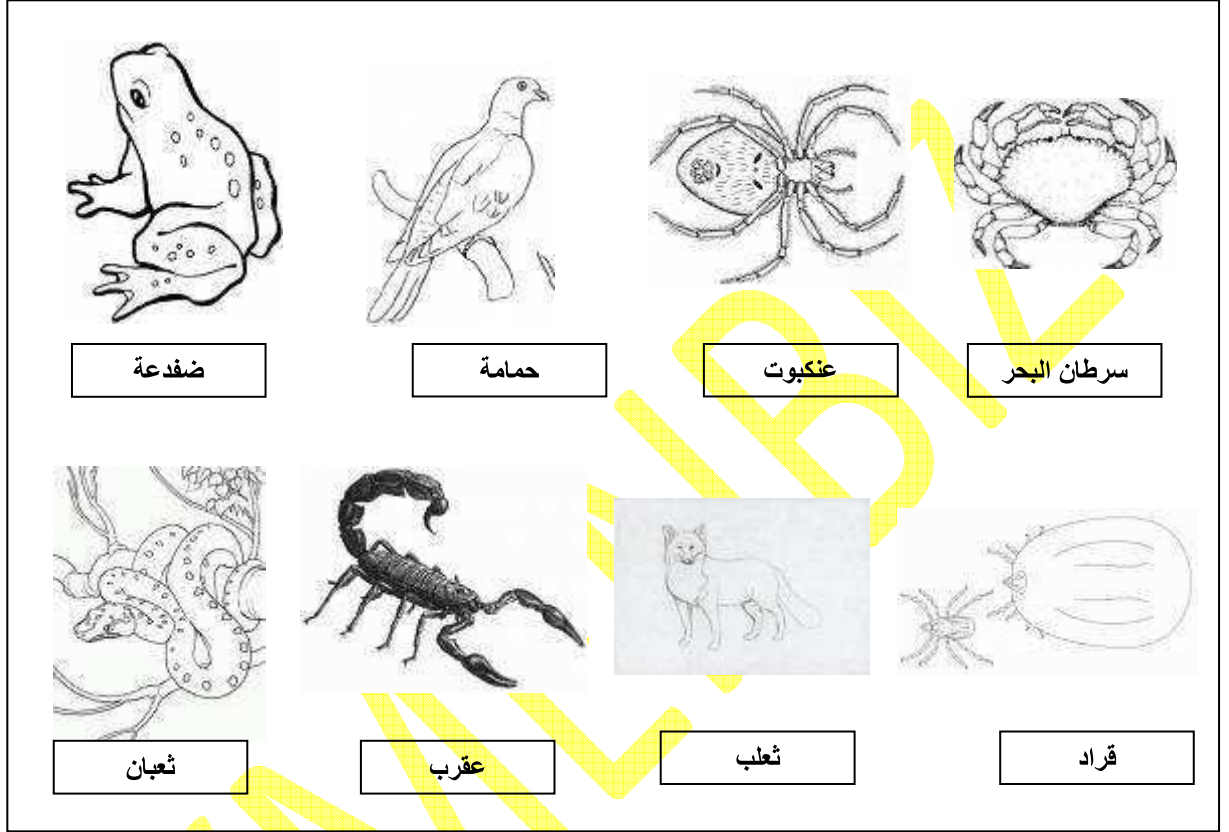


فرض مراقبة عدد 3	الثلاثي الثالث	علوم الحياة و الأرض
------------------	----------------	---------------------

تمارين عدد 1

1- قسم هذه الحيوانات إلى مجموعتين: ثعلب، سرطان البحر، عقرب، ضفدعة، قراد، حمامة، ثعبان، عنكبوت



اللافقريات	الفقريات
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

2- صنف حيوانات مجموعة الفقريات وفق معيار غطاء الجلد داخل الجدول الموالي.

الحيوان	الصنف	خصائص غطاء الجلد
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

### 3- اعتمادا على الوثيقة السابقة:

أ) أذكر الخصائص الجسمية المشتركة بين العقرب، القراد، و العنكبوت.

.....  
.....  
.....

ب) استنتج شعبة العقرب، القراد، و العنكبوت ثم صنّفها مستعينا بما توصلت إليه في السؤال السابق.

الحيوان	الشعبة	الصنف
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

تم رين عدد 2

في ما يلي مجموعة من التعريفات أذكر المعرف به في كل حالة

التعريفات	المعرف به
جهاز يؤمن حياة النبتة (تغذية و تنفس)	
المسافة الفاصلة بين عقدتين في ساق النبتة	
ورقة لها عرق رئيسي تتفرع عنه عروق ثانوية على شكل ريشة	
كائن وحيد الخلية يعيش في المياه الراكدة	

تم رين عدد 3

لدراسة الكائنات الدقيقة يجب استعمال المجهر الضوئي.

1- عرف هذه الوسيلة البصرية.

2- ما هو دور المرآة في هذه الوسيلة.

3- كائن دقيق وقعت مشاهدته بمجهر ضوئي تحمل عدسته العينية الإشارة (10x)

و عدسته الشيئية الإشارة (60x)

• ما هو مقدار تكبير المجهر؟

• ما هو طول خيال هذا الجسم عند مشاهدته بالمجهر علما و أن طوله الحقيقي 0,005 مم؟

