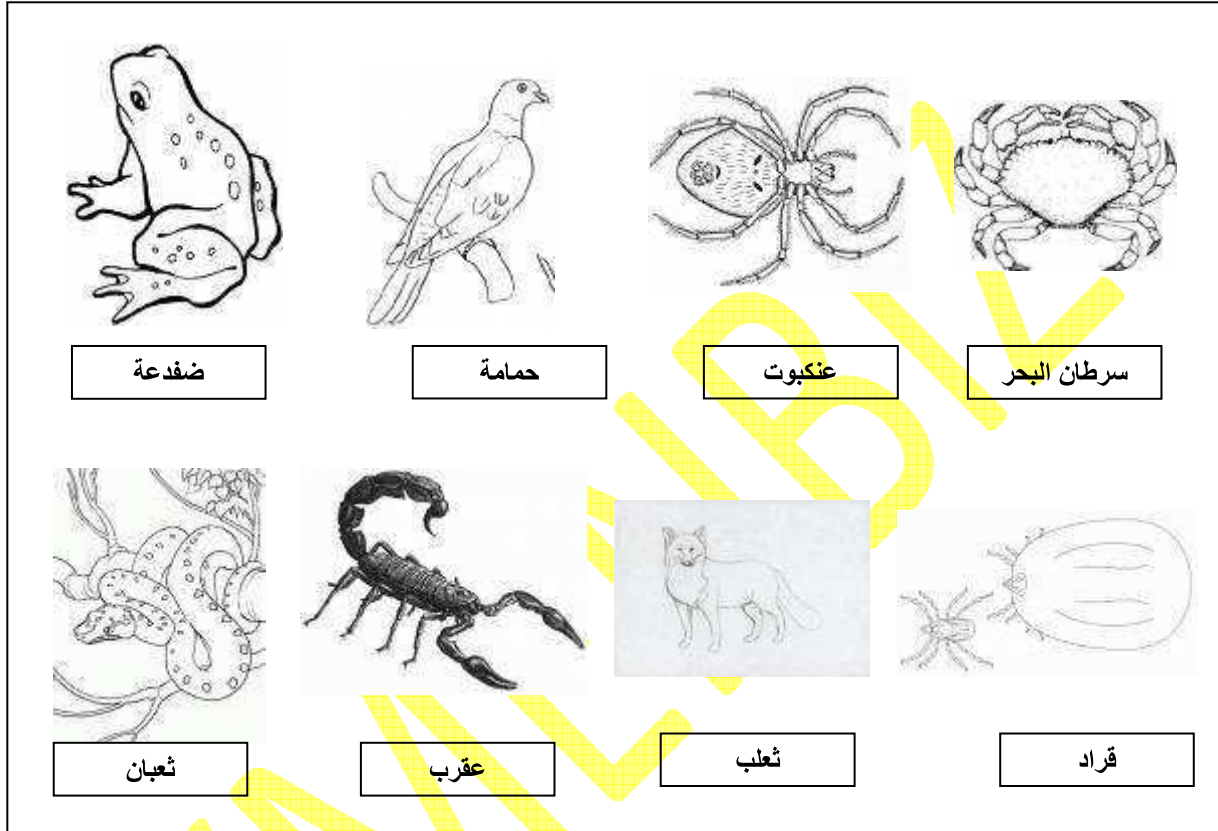


| | | |
|------------------|----------------|---------------------|
| فرض مراقبة عدد 3 | الثلاثي الثالث | علوم الحياة و الأرض |
|------------------|----------------|---------------------|

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، لقراد، و عنكبوت.

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

ب) استنتج شعبة العقرب، القراد، و العنكبوت ثم صنّفها مستعينا بما توصلت إليه في الـ أسئلة السابقة.

| 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) | |
| لمسافة 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؟