

يتضمن الفرض  
4 صفحات

الاسم و اللقب.....القسم

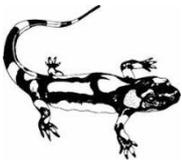
التمرين الأول (4 نقاط)

1. تشترك الحيوانات الفقرية في بعض الخصائص لكنها تختلف في خصائص أخرى. ضع العلامة ( X ) في الخانة المناسبة لتبين ذلك (2ن)

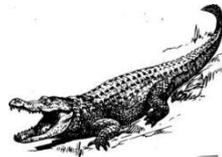
| مظاهر اختلاف | مظاهر تشابه | الخصائص                                    |
|--------------|-------------|--|
|              |             | 1. جسم مقسم إلى ثلاث أجزاء                 |
|              |             | 2. نمط التكاثر                             |
|              |             | 3. وجود جلد يغطي الجسم                     |
|              |             | 4. نمط التنفس                              |
|              |             | 5. هيكل عضمي داخلي يعتمد على العمود الفقري |
|              |             | 6. أطراف تنقسم إلى ثلاث أجزاء              |
|              |             | 7. النظام الغذائي                          |
|              |             | 8. حرارة الجسم                             |

2. تمثل الوثيقة 1 الموائية رسوما لحيوانات فقرية مختلفة، أكمل تعميم الجدول أسفله لتتعرف على صنف كل حيوان. (2ن)

وثيقة 1



سمندل



التمساح



القنفذ

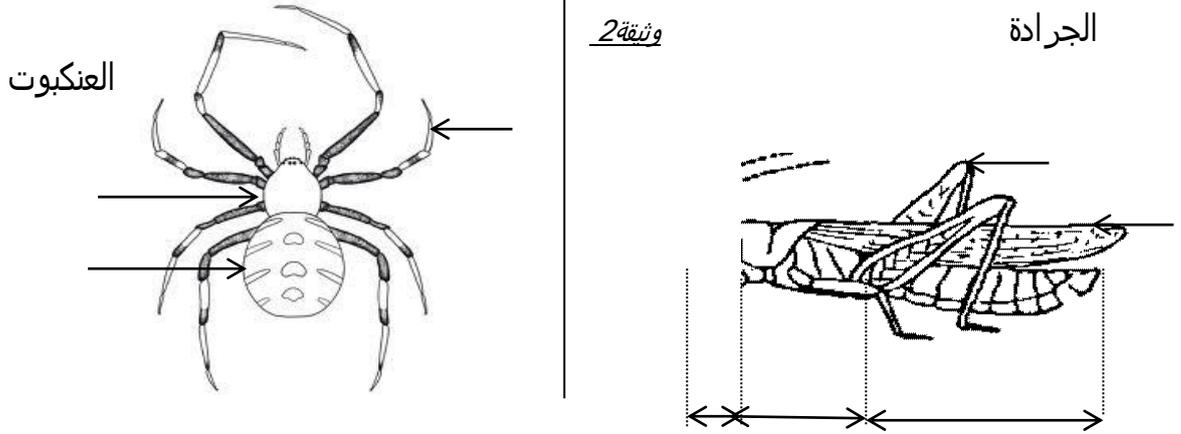


نعامة

| الصنف     | خصائص غطاء الجلد       | اسم الحيوان |
|-----------|------------------------|-------------|
| الضفدعيات | .....                  | .....       |
| .....     | .....                  | قنفذ        |
| .....     | جلد مغطى بحراشف ملتحمة | .....       |
| .....     | .....                  | نعامة       |

**التمرين الثاني (8 نقاط)**

خلال حصة العلوم أنجز التلميذ رسمين لحيوانين من الحيوانات اللافقرية كما تبرزه الوثيقة التالية



تدخل الأستاذ مشيراً إلى وجود "4" أجزاء ناقصة على رسم الجرادة .

1. أكمل رسم هذه الأجزاء على الوثيقة و أشر إليها بأسهم مرقمة من "1" إلى "4". (1ن)
2. أكمل ترقيم البيئات ثم أتم بيانات الرسمين مستعملاً الجدول الآتي (3ن)

| 9                   | بيانات رسم الجرادة |   |
|---------------------|--------------------|---|
| بيانات رسم العنكبوت | 5                  | 1 |
| 10                  | 6                  | 2 |
| 11                  | 7                  | 3 |
| 12                  | 8                  | 4 |

3. العنكبوت و الجرادة حيوانان لافقران ينتميان إلى نفس الشعبة.

أ. أذكر هذه الشعبة؛..... (0.5ن)

ب. علل جوابك بإبراز خاصيتين مشتركتين في بنية الحيوانين.

• ..... (0.5ن)

4. أذكر **معياريين** (أو خاصيتين) يمكن من خلالهما تحديد الصنف الذي ينتمي إليه كل من الجرادة و العنكبوت.

• ..... (1ن)

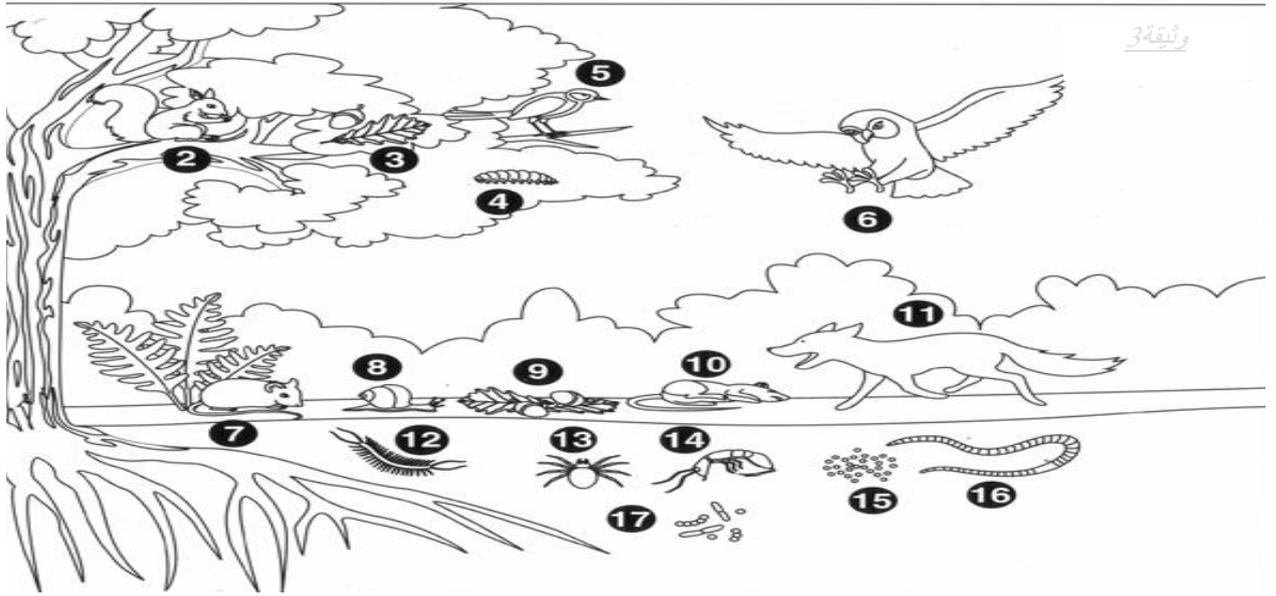
5. استنتج **تصنيفاً** للجرادة و العنكبوت معلاً جوابك (2ن)

الجرادة من صنف..... لأنها.....

العنكبوت من صنف..... لأنها.....

التصميم الثالث (8 نقطة)

يبرز الرسم التالي بعض كائنات التربة و حيوانات أخرى تتعايش في نفس الوسط البيئي.



1. بين دور الكائنات المذكورة في الجدول أسفله بالنسبة للتربة (1.5ن)

| دوره في التربة                          | الحيوان          |
|---|------------------|
| يساهم في تهوية التربة و اثراءها بالدبال | -الفأر           |
| .....                                   | شجرة البلوط      |
| .....                                   | دودة الأرض       |
| .....                                   | الكائنات الدقيقة |

2. تتنوع كائنات التربة في الوسط الغابي بينما نلاحظ نقصا في أعدادها و أنواعها في الأراضي الفلاحية

أ. بين سبب تراجع أعداد كائنات التربة في الأراضي الفلاحية. (0.5ن)

.....

ب. بين تأثير هذا النقص في الكائنات على التربة. (0.5ن)

.....

3. صنف الحيوانات المذكورة على الرسم في الوثيقة 3 إلى فقريات ولا فقريات مستعملا أرقامها (2.5ن)

| <u>حيوانات لافقرية</u> | <u>حيوانات فقرية</u> |
|------------------------|----------------------|
|                        |                      |

4. الحيوان 8 والحيوان 16 ينتميان إلى **شعبتين مختلفتين**، حدد الشعبة التي ينتمي إليها كل حيوان **بالاعتماد على خصائصه المميزة**, (1.5ن)

الحيوان 8؛ الشعبة.....خصائصه.....

الحيوان 16؛ الشعبة.....خصائصه.....

5. استعمل حيوانات الوثيقة 3 و أذكر رقما لحيوان واحد ينتمي إلى الصنف المذكور في الجدول أسفله (1.5ن)

| <u>رقم الحيوان</u> | <u>صنف الحيوان</u> |
|--------------------|--------------------|
| .....              | طيور               |
| .....              | ثدييات             |
| .....              | متعددات الأرجل     |
| .....              | حشرات              |
| .....              | عنكبوتيات          |
| .....              | زواحف              |