

فرض الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول: 8 نقاط



الوثيقة 1

قام أحمد برحلة سياحية الى بحيرة " طونغا " بمدينة القالة التي تتميز بمناخ رطب، فلاحظ تواجد كائنات مختلفة متنوعة. وانتشار النباتات التي تعتبر مكان لتعشيش الطيور.

فتشكل بذلك لوحة طبيعية خلابة مما جعله ينجز الوثيقة التالية:

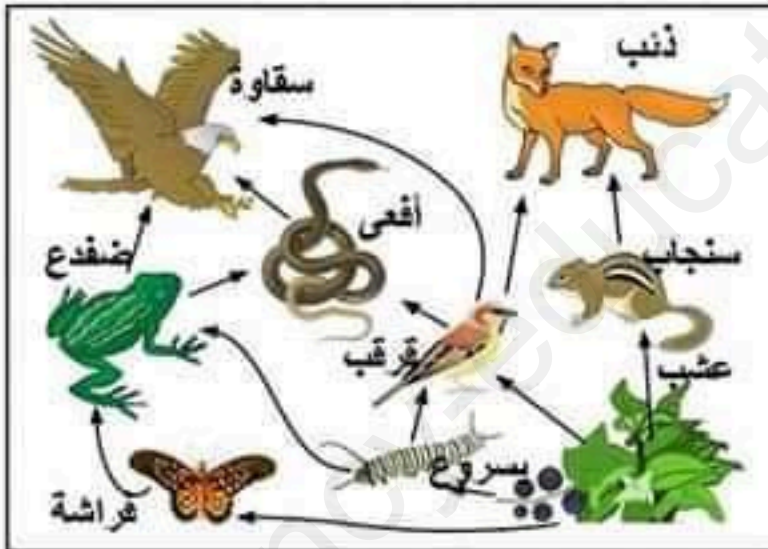
1. حدد نوع هذا الوسط الحي. 2ن
2. صنف في جدول 4 عناصر حية وأخرى لاحية من هذا الوسط. 4ن

عناصر حية	عناصر لاحية

3. قدم تعريفا للوسط الحي. 2ن

التمرين الثاني: 12 نقطة

عند مشاهدة سارة أحد الأشرطة الوثائقية لاحظت في المشاهد وجود تفاعلات بين الكائنات الحية في أوساطها. لمعرفة مختلف التفاعلات التي تربط بين العناصر الحية في الوسط الحي نعرض عليك الوثائق التالية:



الوثيقة 2

**المشهد 2:** تمتلك الأيائل التي تعيش في قطعان قرون كبيرة وقوية تستخدمها في المعارك ضد الحيوانات المفترسة كما أنه في موسم التزاوج تتصارع ذكور الأيائل للحصول على الأنثى

**المشهد 1:** تنزل بعض الطيور مثل نقار الثيران على ظهور وحيد القرن فتتغذى على الفراء والطفيليات التي تعيش على جلودهم كما أنه عندما يكون هناك خطر يظهر النقار الى الأعلى ويصرخ محذرا وحيد القرن.

الوثيقة 1

1. استخراج اشكال العلاقات القائمة بين الكائنات الحية في الوثيقة 1 و 2. 2 ن
2. شكل من الوثيقة 2 سلسلتين غذائيتين تنتهي بمستهلك 3 مع تحديد مستوياتها. 2 + 2 ن
3. لو علمت أن كمية 1500 كغ من العشب ضرورية لانتاج 150 كغ من القرقب، كما أن 15 كغ من الأفعى ضرورية لانتاج 1,5 كغ من السقاوة:

- أ - مثل بهرم انتقال الكتلة الحية بين هذه المستويات الغذائية. موضحا كيفية ضياع الكتلة الحية. 3 ن + 1 ن
- ب - وضح اعتبار النبات الأخضر هو المنتج الأولي في السلسلة الغذائية. 1 ن

+ 1 نقطة على التنظيم