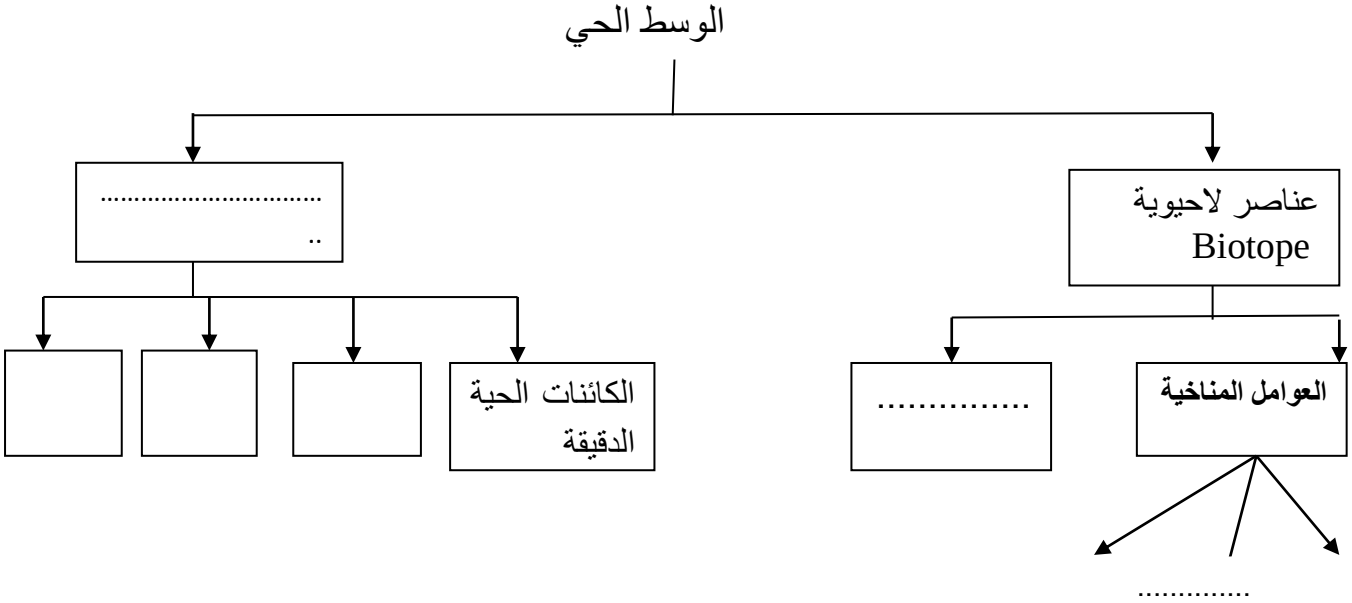
المستوى السنة الثانية متوسط / نوفمبر 2019
الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

الوضعية الأولى :

إليك المخطط التالي :



1- أنقل المخطط وأكمل الفرغات .
2- ما هي أنواع الأوساط الحية ؟ مع إعطاء مثال لكل وسط.

الوضعية الثانية :

حدد مختلف العلاقات القائمة بين عناصر الوسط الحي مع ذكر مثال لكل علاقة و ذلك باستعمال جدول .

الوضعية الادماجية : إليك الكائنات الحية التالية.

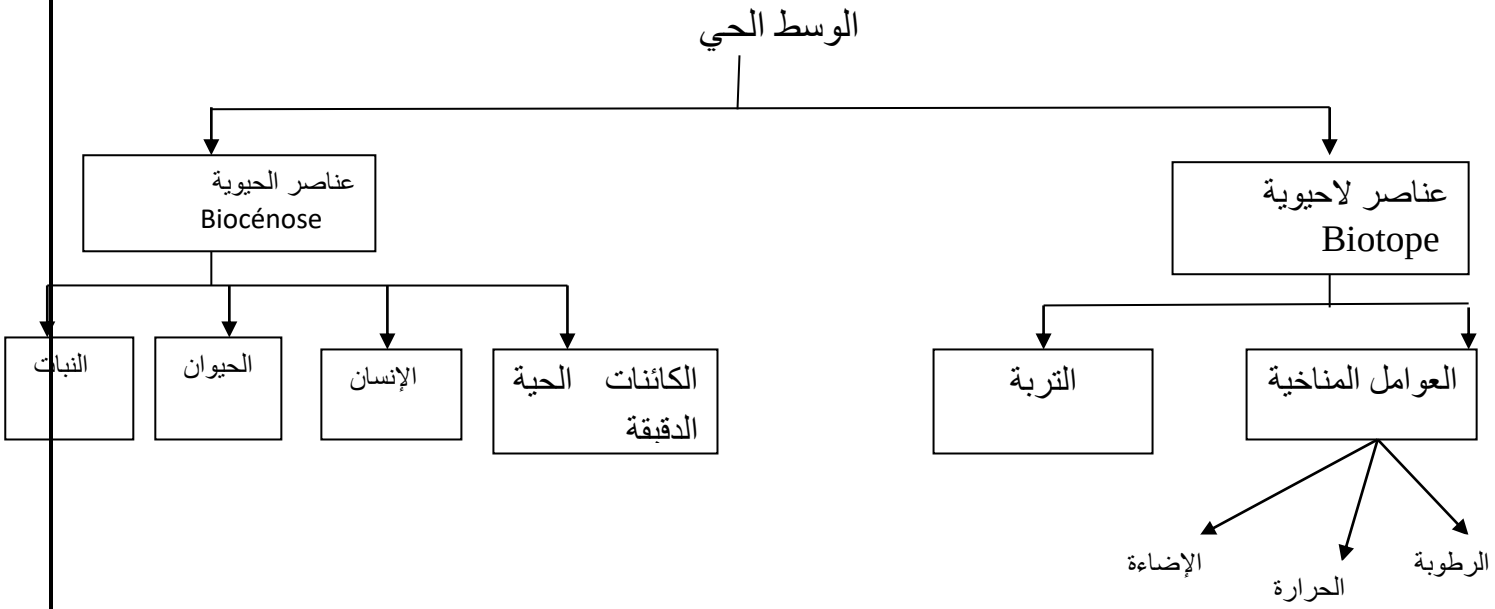
التعليمات :

1- رتب هذه الكائنات الحية في سلسلة غذائية.
2- أحسب الكتلة الحية المنتقلة لآخر مستهلك في السلسلة الغذائية.
- إذا عملت أنه لإنتاج 1kg من الكتلة الحية يستلزم 10kg من الأغذية وإن كمية وزن العشب هي .150kg
3- مثل بهرم الأوزان انتقال الكتلة الحية.

بالتوفيق

التصحيح

الوضعية الأولى :



2-الأنواع الأوساط الحية.

وسط غابي ← الغابة
وسط صحرواي ← السهوب
وسط مائي ← البحر

1- الوضعية الثانية :

1- علاقة تنافسية	تنافس ذكور الأيل للفوز بالأنثى القرين الجنسي
2- علاقة غذائية مثل	يتغذى البقر على العشب
3- علاقة تعايشية	إن الطحلب يوفر للفطر المواد العضوية والفطر يوفر للطحلب المواد المعدنية
4- علاقة دفاعية	تدافع القطط على صغارها
5- التكاثر	طاوس الأزرق (الزفاف)

6- الحماية 7- التعاون	الكنغر يحمي صغاره حشرات النحل

الوضعية الادماجية:

2- السلسلة الغذائية

يؤكل من

عشب ← أرنب ← ثعلب

منتج ← طرف هلك 1 ← مستهلك 2

3- حساب الكتلة الحبة المنتقلة للأرنب

10Kمن الأغذية ← 1kg من الكتلة الحية

150 kg ← x

$$x = \frac{150x1}{10} = X = 15\ Kg$$

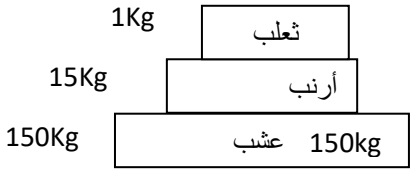
حساب الكتلة الحية المتنقلة للثعلب

10 Kg من الأغذية ← 1Kg من الكتلة الحية

15Kg ← x

$$x = \frac{15 \times 1}{10} = 1Kg$$

4- هرم الأوزان لانتقال الكتلة الحية



مستهلك 2

مستهلك 1

منتج

هرم الأوزان لإنتقال الكتلة الحية