



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر

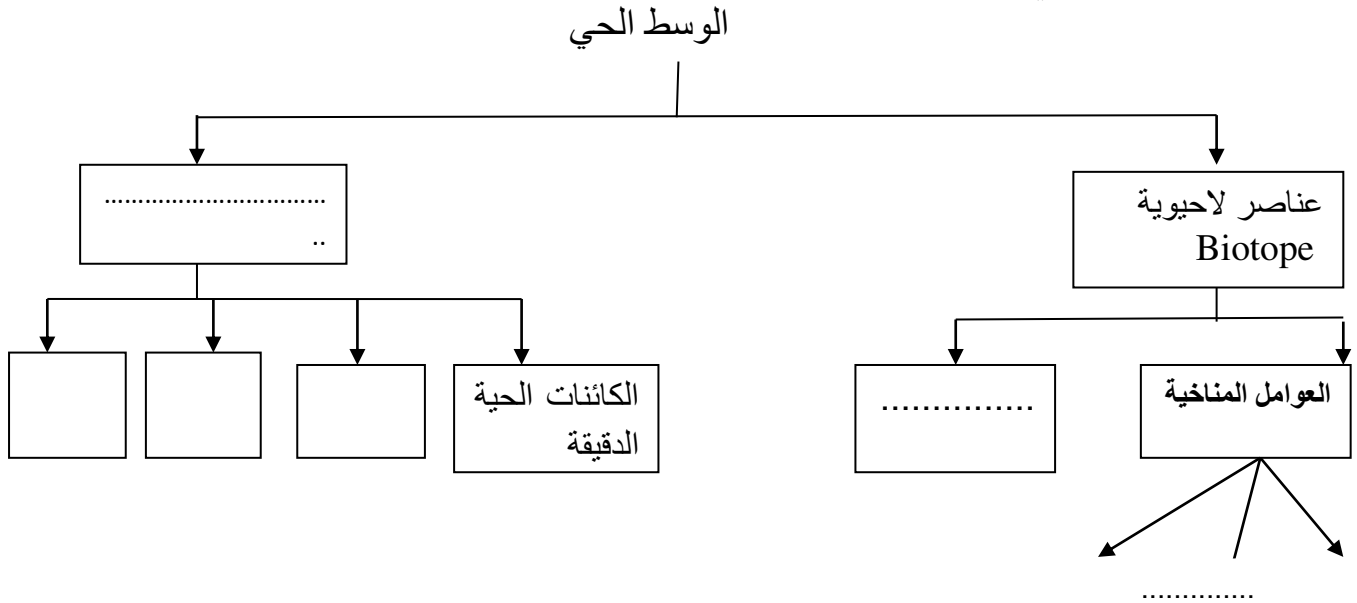


المستوى السنة الثانية متوسط / نوفمبر 2019

الفرص الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

الوضعية الأولى :

إليك المخطط التالي :



- 1- أنقل المخطط وأكمل الفراغات .
- 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 الإدماجية : 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 :

الوسط الحي

عناصر الحيوية
Biocénose

عناصر لحيوية
Biotope

النبات

الحيوان

الإنسان

الكائنات الحية
الدقيقة

التربة

العوامل المناخية

الإضاءة

الحرارة

الرطوبة

2- الأنواع الأوساط الحية.

وسط غابي ← الغابة
وسط صحراوي ← السهوب
وسط مائي ← البحر

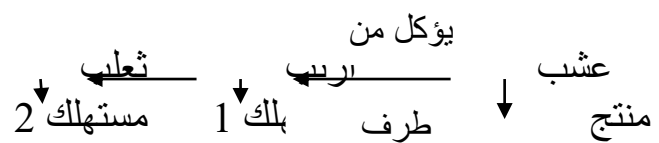
1- الوضعية الثانية :

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

الكنغر يحمي صغاره حشرات النحل	6- الحماية 7- التعاون
----------------------------------	--------------------------

الوضعية الإدماجية:

2- السلسلة الغذائية



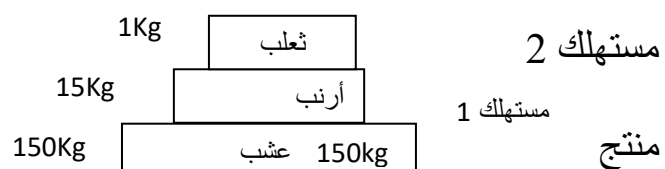
3- حساب الكتلة الحبة المنتقلة للأرنب
10Kg من الأغذية
1Kg من الكتلة الحية
150 kg
← x

$$x = \frac{150 \times 1}{10} = X = 15 \text{ Kg}$$

حساب الكتلة الحية المنتقلة للثعلب

$$\begin{aligned} & 10 \text{ Kg من الأغذية} \\ & 15 \text{ Kg من الكتلة الحية} \\ & \leftarrow x \\ & \frac{15 \times 1}{10} = 1 \text{ Kg} \end{aligned}$$

4- هرم الأوزان لانتقال الكتلة الحية



هرم الأوزان لانتقال الكتلة الحية