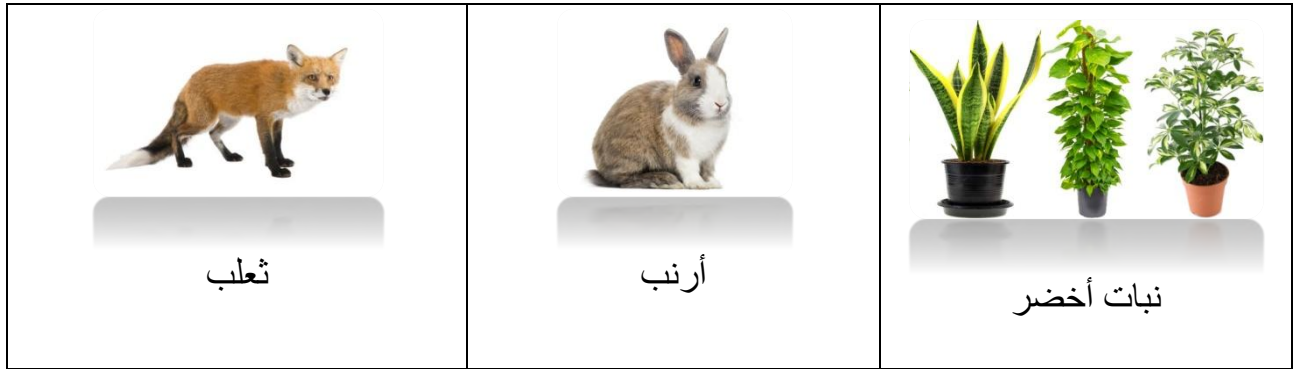




نوفمبر 2022

المستوى : 2 متوسط

فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعية و الحياة المدة : ساعة واحدة

التمرين الاول (06 ن) :

اليك سلسلة غذائية التالية :

لدينا الكائنات الحية التالية : أرنب - عشب - ثعلب

- رتب هذا الكائنات الحية في سلسلة غذائية مبرزاً كل من المنتج و المستهلكين فيها.
- أحسب كمية الكتلة الحية المتنقلة لأخر مستهلك في هذه السلسلة. اذا علمت أن المنتج يوفر ما قيمته 250Kg من المادة الغذائية , و لانتاج 1 Kg من الكتلة الحية يستلزم 10Kg من المادة الغذائية.

(3) مثل بهرم الأوزان نقل الكتلة الحية في هذه السلسلة . معامدا السلم التالي : 25 Kg ب 1 Cm²التمرين الثانية (06 ن) :

❖ ما هي أفراد مجتمع النحل ؟

❖ حدد وظيفة كل فرد ؟

الوضعية الإدماجية: 8ن

ذهبت الى منطقة من مناطق و طنك فصادفت عناصر منها :

أشجار قصيرة - نمل أحمر - عناكب - طيور الدوري - صخور مبعثرة - حشرات - تربة طينية -
بركة مائية ...

السندات :

خلية نحل	Biocénose مجموع الكائنات الحية	Biotope مدى حيوي جغرافي
----------	--	-----------------------------------

التعليمة :

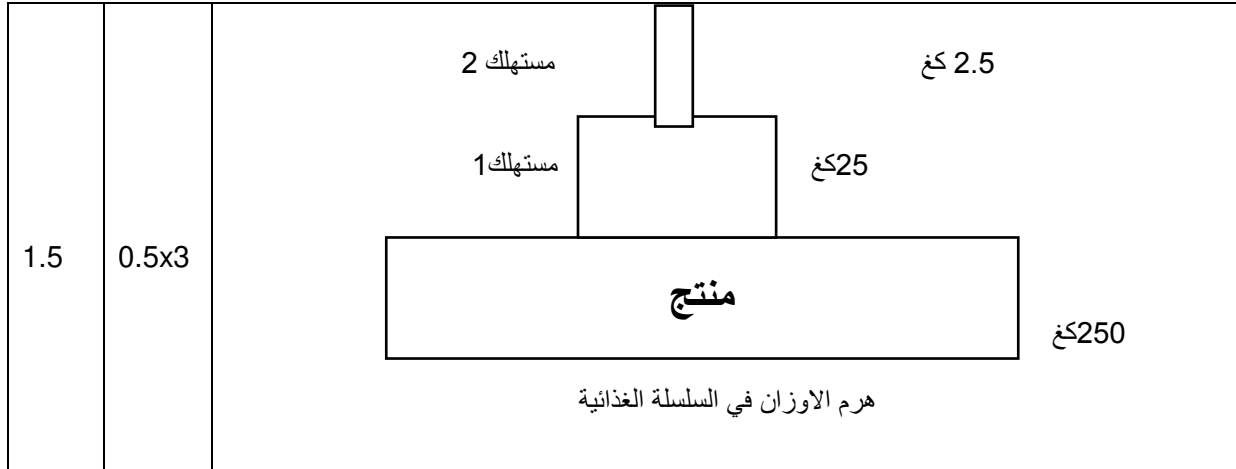
انطلاقا من النص أجب على الأسئلة التالية :

(1) صنف عناصر هذا الوسط مستعملا جدولا.

(2) استخراج سلسلة غذائية من 4 حلقات.

(3) سم عناصر السلسلة الغذائية.

1.5	0.5x3	<p>(1) نبات أخضر ← أرنب ← ثعلب منتج مستهلك 1 مستهلك 2</p> <p>(2) حساب الكتلة الحية المتنقلة: *عند الأرنب:</p> <p>- 1 كغ كتلة حية ← 10 كغ غذاء - س كلف كتلة حية ← 250 كلف غذاء - س = $\frac{1 \times 250}{10} = 25$ كغ</p> <p>*عند الثعلب:</p> <p>- 1 كغ كتلة حية ← 10 كغ غذاء - س كلف كتلة حية ← 25 كلف غذاء - س = $\frac{1 \times 25}{10} = 2.5$ كغ</p> <p>(3) هرم نقل الأوزان:</p> <p>250 كغ ← 10 cm² 25 كغ ← 1 cm² - 2.5 كغ ← 0.1 cm² -</p>	الوضعية 1
1.5	0.5x3		
1.5	0.5x3		



الوضعية 2

1.5 0.5x3

(1) افراد خلية النحل: الملكة، الذكور، العاملات
(2) وظائف أفراد مجتمع النحل:
 ❖ **الملكة:** وضع البيوض
 ❖ **الذكور:** تلقيح الملكة
 ❖ **العاملات:** مختلف أعمال الخلية (النظافة, التغذية, التهوية)

4.5 1.5x3

الوضعية الادماجية

(1) تصنيف عناصر الوسط:

عناصر لا حيوية	عناصر حيوية
- صخور مبعثرة	- أشجار قصيرة
- تربة طينية	- نمل أحمر
- برك مائية	- عنكب
	- طيور الدوري
	- حشرات

(2) سلسلة غذائية من 4 حلقات

منتج ← نمل أحمر ← حشرات ← عنكب ← طيور الدوري

1م 2م 3م 4م

(3) عناصر السلسلة الغذائية: منتج - 1م - 2م - 3م - 4م

الإتقان

2.5 0.25x10

2.5 0.5x5

2.5 0.5x5

05 0.5