

تصحيح اختبار الفصل الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقاط)

-1

أ) يميّز الوسط (البري الغابي) الذي تعيش فيه أشجار الصنوبر ب:

- الرطوبة العالية 0.5 ن

- الحرارة المعتدلة 0.5 ن

- الإضاءة المتوسطة 0.5 ن

ب) تتميز التربة التي تنمو بها أشجار الصنوبر بأنها تربة دبالية 0.5 ن غنية بالأملاح المعدنية و

المواد العضوية 0.5 ن وهي تربة صالحة للزراعة (خصبة). 0.5 ن

1) العلاقة الغذائية التي توضحها الوثيقة (1) هي التعايش 1 ن، الطرفين المشاركين فيها هما: الأشجار

الغابية (أشجار الصنوبر) 0.25 ن و الفطر (نباتات عديمة اليخضور). 0.25 ن

2) يمثل العنصر (أ) الشبكة الخيطية للفطر 0.5 ن حيث يساهم في زيادة إمتصاص النبات الأخضر

للأملاح المعدنية 1 ن

التمرين الثاني: (6 نقاط)

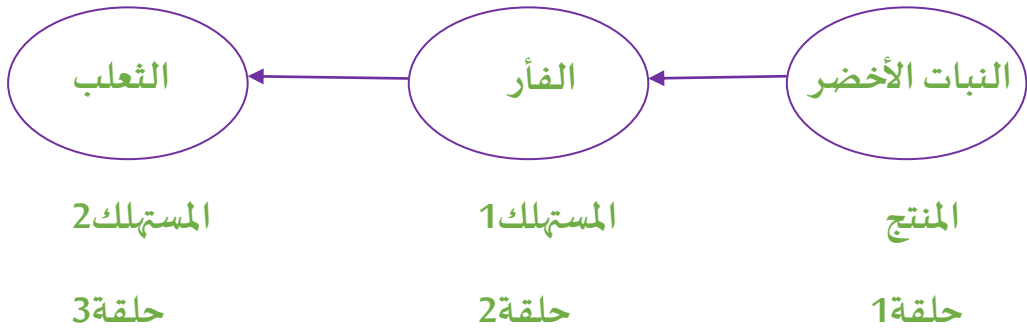
(1)

أ) إستخراج المنتج من الوثيقة 1:

النبات الأخضر يمثل المنتج 0.5 ن سميّ كذلك لأنه ينتج غذائه بنفسه عن طريق عملية التركيب

الضوئي وهو ذاتي التغذية. 0.5 ن

ب) إستخراج السلسلة الغذائية : 1 ن



ملاحظة: الثعلب يمكن إستبداله بالثعبان أو البومة = السلسلة صحيحة

(2) - حساب الكتلة الحيّة للمستهلك الأول (الفأر): 0.75 ن

10 كلغ غذاء ← 1 كلغ كتلة حيّة

$$x \leftarrow 250 \text{ كلغ}$$

$$x = \frac{250 * 1}{10}$$

$$x = 25 \text{ كلغ}$$

- حساب الكتلة الحية للمستهلك الثاني (الثعلب حسب هذه السلسلة) 0.75 ن

مدرسة "الزّهاء والتفوّق" الخاصّة

10 كلغ غذاء ← 1 كلغ كتلة حيّة

Ecole Erradjawa Tafaouk

ÉCOLE PRIVÉE

$$x \leftarrow 25 \text{ كلغ}$$

$$x = \frac{25 * 1}{10}$$

10

X= 2,5 كلغ

- نستنتج أنه كلما انتقلنا من مستوى غذائي إلى آخر تتناقص الكتلة الحية . 0.5 ن

- وذلك راجع إلى أن جزء منها يستعمل في البناء أو النمو و الجزء الآخر يضيع على شكل

فضلات . 0.5 ن

(3) أ) الكائنات الحيّة المسؤولة على تشكّله هي الكائنات المحلّلة (مثال : البكتيريا) . 0.5 ن

دورها : تقوم بتحليل بقايا الكائنات الميّتة و الفضلات إلى دبال و إلى ملح معدني . 0.5 ن

ب) الملح المعدني الناتج هو ملح النترات . 0.5 ن

(1)

أ) اعتماداً على السياق و السند 1 0.5 ن اعتبر الرئيس الصيني العصفير آفة زراعية لأنها كانت تتغذى على المحاصيل الزراعية و بالتالي تسببت بالأذى لكائنات حيّة أخرى و ألحقت ضرراً بالنظام البيئي 1 ن

ب) لم تستند الصين من حملة قتل العصفير التي اقترحها الرئيس الصيني، لأن ذلك أدى إلى إنتشار رهيب للجراد، أتلّف ملايين الهكتارات من المحاصيل الزراعية و أدخل الصين في مجاعة. 1 ن

2) اعتماداً على السياق و السند 1 و المكتسبات القبلية 0.5 ن ينتج عن فقد حلقة من حلقات السلسلة الغذائية:

- إضطراب و خلل في التوازن البيئي و بالتالي لا يكون الوسط الحي سليماً لأن بعض العناصر التي تكونه مفقودة. 1 ن

3) اعتماداً على السند 2 و المكتسبات القبلية 0.5 ن أقترح حلّين و هما :

- التوقف عن قتل الطيور 1 ن
- تعزيز تكاثر طيور الدوري 1 ن
- الإستعانة باستيرادها من دول أخرى.

استعمال أدوات المادّة : أن تكون الاقتراحات قابلة للتطبيق 0.5 ن

الإتقان : مقروئية الخطّ و نظافة الورقة 1 ن