

التمرين الأول:

الىك مجموعة من الكائنات الحية .

نبات اخضر - تمساح - كائنات حية دقيقة - علق حيواني - يرقات - علق نباتي - سمك الشبوط - ديدان .

1- صنف هذه الكائنات الحية في الجدول التالي حسب نمط تغذيتها .

كائنات محللة	كائنات مستهلكة	كائنات منتجة
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

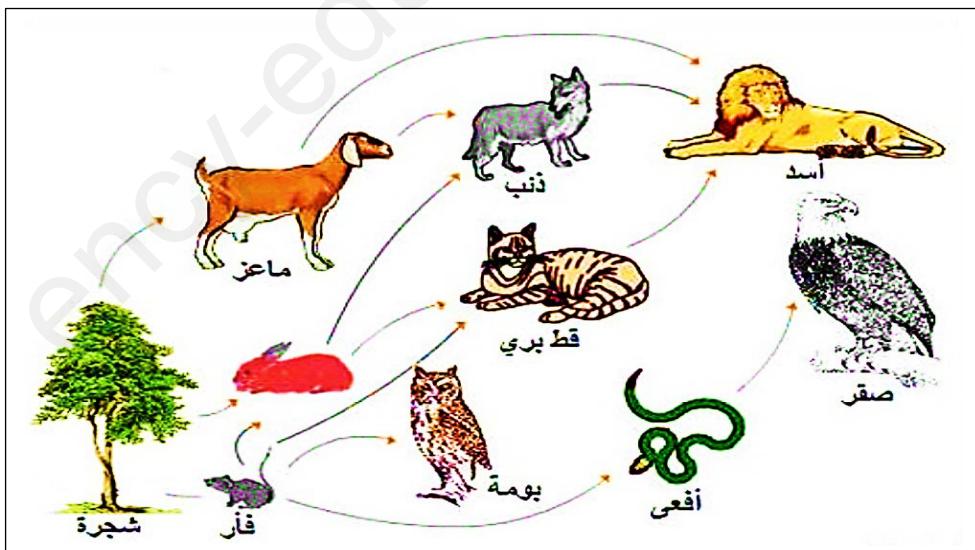
2- ماهي العلاقة التي تربط بين علق حيواني وعلق نباتي؟ وفي أي وسط؟

3- فيما يتتم دور الكائنات المحللة؟

التمرين الثاني:

تشكل بين الكائنات الحية في وسط عيشها علاقات تظهر فيها جملة من التفاعلات المتبادلة ما يضمن بقاء هذه الكائنات الحية و استمراريتها .

الىك الوثيقة التالية :



1) حدد نوع الوسط الذي تعيش فيه هذه الحيوانات.



(2) شكل سلسلة غذائية من ثلاثة مستويات مع تحديد عناصرها.

(3) إذا كانت كتلة المستوى الأول 1000 كغ ، كيف تكون الكتلة المنتقلة إلى باقي المستويات (بدون حساب) ، فسر سبب ذلك ؟



التمرين الثالث :

تميل بعض الحيوانات إلى العيش في جماعات ، حيث تربط بينها عدة علاقات تصل أحياناً إلى تشكيل مجتمعات مثلاً هو الحال في مجتمع النحل .

التعليمات : من خلال الوثيقة المقابلة :

1- مما يتكون مجتمع النحل ؟ مبيناً مهام واحداً لكل فرد .

2- كيف تتواءل أفراد النحل ؟

3- قدم مفهوماً لمجتمع النحل .



بالتوفيق والنجاح



**الفرض الأول في مادة: علوم الطبيعة والحياة**

كائنات محللة (0.5)	كائنات مستهلكة (1)	كائنات منتجة (0.5)
كائنات حية دقيقة ديدان	تمساح علق حيواني يرقات سمك الشبوط	نبات أخضر علق نباتي.

4- ماهي العلاقة التي تربط بين علق حيواني وعلق نباتي؟ وفي أي وسط؟ **علاقة غذائية (1)** في وسط مائي(1)

5- فيما يتضمن دور الكائنات المحللة؟

تحويل وتفكيك (0.5) الجثث والبقايا العضوية (0.5) الى عناصر معدنية (0.5) ليستفيد منها النبات الاخضر في عملية التركيب الضوئي (0.5)

**التمرين الثاني : 07 نقاط**

1- حدد نوع الوسط الذي تعيش فيه هذه

**الحيوانات. وسط بري غابي (1)**

2- شكل سلسلة غذائية من ثلاثة مستويات مع تحديد عناصرها.

\*شجرة ----- أرنب ----- ذئب /

\*شجرة ----- ماعز ----- اسد (1.5)

**منتج أولى مستهلك 1 مستهلك 2 (1.5)**

3- إذا كانت كتلة المستوى الأول 1000 كغ ،

كيف تكون الكتلة المنتقلة الى باقي المستويات (بدون حساب) ، فسر سبب ذلك ؟

- تكون مناقصة (01) وذلك لضياعها (01) في نواتج التنفس (0.5) والاطراح (الفضلات) (0.5)



### التمرين الثالث : 07 نقاط

تميل بعض الحيوانات الى العيش في جماعات ، حيث تربط بينها عدة علاقات تصل أحيانا الى تشكيل مجتمعات مثلما هو الحال في مجتمع النحل .

التعليمات : من خلال الوثيقة المقابلة :

4- مما يتكون مجتمع النحل ؟ مبينا مهام واحدا لكل فرد . (03 نقاط)

الملكة : دورها وضع البيوض

الذكور : دورها تلقيح الملكة

العاملات : جمع الرحيق – تنظيف الخلية – حراسة الخلية

5- كيف تتواءل أفراد النحل ؟ (03 نقاط)

اشارات كيمائية : ترسلها الملكة للعاملات لمنع تربية ملكة جديدة

رقصة النحل : لعلام على نصر غذائي مع تحديد موقعه وبعد عن الخلية

تقسيم الغذاء عن طريق تنبیهات لمسية تثيرها بینینهم

6- قدم مفهوما لمجتمع النحل . (01 نقطة)

هو تجمع دائم لأفراد تربط بينهم علاقات منظمة في درجات والتوزيع في المهام

