



الصف السابع
مذكرة تفاعلية

07



العلوم

2

الفصل الثاني

2024-2023



تفوق مع مذكرات النجاح

طريقة سهلة ومميزة لعرض الدروس والتمارين



اختبارات الكترونية
لكل درس
لكل وحدة

مجانا
بدون
اشتراك



ما يميز مذكراتنا !



- شاملة ومختصرة تحوي جميع معلومات الكتاب
- ملونة ومرتبة بشكل جذاب
- يسهل الدراسة
- محلولة
- مرتبة حسب الدروس
- باركود الاختبار الالكتروني
- نماذج اختبارات محلولة

69398804



صفوة الكويتي الكويت



مذكرات النجاح

طريقك للنجاح

69398804

فهرس المذكرة / العلوم

الوحدة الأولى : وحدة علوم الحياة

01

• النظام البيئي

- 02 ----- النظام البيئي والتنوع الأحيائي
07 ----- اشحن طاقتك
13 ----- التوازن البيئي

الوحدة الثانية: المادة والطاقة

02

• الطفو

- 16 ----- الأجسام الطافية والمغمورة في المياه
19 ----- قوة دفع السائل
21 ----- قاعدة أرخميدس
23 ----- العوامل التي تتوقف عليها قوة دفع السائل

• العناصر والمركبات

- 25 ----- استكشاف المواد
32 ----- خواص العناصر والمركبات
35 ----- رموز العناصر والمركبات

• الوحدة الثالثة: الأحماض والقلويات

03

- 38 ----- الأحماض في حياتنا اليومية
43 ----- الأحماض من حولنا
47 ----- استكشاف التعادل في المحاليل

• الوحدة الرابعة: وحدة الأرض والفضاء

- 48 ----- مكونات التربة
51 ----- أنواع التربة
52 ----- التربة الزراعية

54 ----- نماذج اختبارات قصيرة + الحل

67 ----- نماذج اختبارات نهائية + الحل

صفوة معلمة الكويت





س : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة ✓ في المربع المقابل لها :

1- مكون من المكونات غير الحية في تربة الحديقة:

ورقة نبات الماء ✓ الخنفساء دودة التربة

2- الجزء غير الحي :

الشمس ✓ النبات الفأر الصقر

3- المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي:

المجال التجمع الموطن الطبيعي ✓ مجموعة بيئية

4- قيام النبات بعملية البناء الضوئي في موطنه الطبيعي يسمى:

النظام البيئي التجمع المجال ✓ المجموعة البيئية

5- البحيرة التي يقضي فيها البط معظم حياته أو يعيش بالقرب منها تعتبر:

تجمع المجموعة البيئية موطن طبيعي ✓ نظام بيئي

6- تجمعات الكائنات الحية التي تعيش في منطقة واحدة تسمى:

الموطن الطبيعي النظام البيئي التجمع المجموعة البيئية ✓

7- البيئة الحيوية التي يعيش بها الجمل هي:

قمة الجليد القطبي الغابات المطيرة المدارية الصحراء ✓ التايغا

8- بيئة حيوية تتميز أشجارها بأوراق إبرية تحمل المخاريط تسمى:

الجليد القطبي التندرا التايغا ✓ السافانا

9- الكائنات الحية التي تساعد على تفكيك الكائنات الميتة ومخلفات الكائنات الحية وتحليلها تعرف بـ:

المنتجات آكلات النبات آكلات اللحوم المحلات ✓

10- تتصف بيئي الحيوية التي تعيش فيها بأنها :

باردة صيفا حارة شتاءً قليلة الأمطار ✓ كثيرة الأمطار

11- الكائن الحي الذي لا يضيف الأكسجين إلى البيئة:



س : ضع علامة أمام العبارة الصحيحة وعلامة أمام العبارة الخاطئة



1. يوجد تفاعل بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية في أي نظام بيئي.:



2. تجمعات الكائنات الحية الموضحة بالشكل المقابل

تسمى بالمجال



3. المجال هو دور يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي .



4. بيئة النمل تتكون من مكون واحد .



5. توجد علاقة وثيقة بين الكائن الحي وموطنه



6. تساعد المجالات المختلفة على تنوع الكائنات الحية في الموطن

الطبيعي الواحد.



7. الأفلاج من البيئات اليابسة .



8. تعتمد المكونات الحية على المكونات الغير حية في معيشتها .



9. تسمى الكائنات التي تستخدم ضوء الشمس لصنع الغذاء بالكائنات

المستهلكة



10. تترايط السلاسل الغذائية المختلفة في النظام البيئي مكونة الشبكة

الغذائية.

س : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

1. تتكون البيئة من مكونات **حية** ومكونات **غير حية**.

2. تتفاعل المكونات الحية وغير الحية في علاقة **أخذ وعطاء**.

3. تتفاعل المكونات الحية مع بعضها البعض في علاقة غذائية تأخذ شكل **السلسلة**

الغذائية.

4. المجالات المختلفة تساعد على **تنوع** الكائنات الحية في الموطن الطبيعي.

5. سطح الأرض بيئتين أساسيتين هما **اليابسة** و**الماء**.

6. من امثله المحلات **البكتيريا** و**الفطريات**

7. يمكن تقسيم بيئة اليابس إلى سبع بيئات هم: الغابات المدارية المطيرة، الأراضي العشبية (السافانا) الأراضي العشبية المعتدلة، التندرا، الغابات المخروطية (التايغا)، الجليد القطبي، الصحراء.

8. أثناء عملية التنفس يستهلك الإنسان الأكسجين ويطلق ثاني أكسيد الكربون.

9. يعتمد النبات في عملية البناء الضوئي على المكونات الغير حية مثل الماء وثاني أكسيد الكربون والضوء.

10. بيئة حيوية تمثل المناطق الانتقالية بين الصحاري والغابات المعتدلة الأراضي العشبية المعتدلة.

11. يحدث التصحر بسبب تلف التربة الخصبة، ويحدث استنزاف للتربة نتيجة الممارسات الزراعية الخاطئة

س: اكتب بين القوسين المصطلح المناسب لكل من العبارات التالية :

(التجمع)	1. كافة أعضاء نوع واحد تعيش في المنطقة نفسها.
(النظام البيئي)	2. المكونات الحية وغير الحية التي تتواجد في مكان ما
(التنفس)	3. العملية التي يضيف فيها الكائن الحي ثاني أكسيد الكربون ويستهلك الأكسجين.
(البناء الضوئي)	4. العملية التي يضيف فيها الكائن الحي الأكسجين ويستهلك ثاني أكسيد الكربون.

س: علل لما يلي :



1- الشكل المقابل يمثل نظاما بيئيا؟

بسبب تفاعل الكائنات الحية وغير الحية مع بعضها البعض في المكان

2- تتنوع البيئات الحيوية على سطح الأرض؟

بسبب اختلاف درجة الحرارة وكمية سقوط الأمطار

3- تختلف بيئة الغابات المطيرة عن بيئة الأراضي العشبية والسافانا؟

لأنها غزيرة الأمطار وأشجارها كثيفة وثبات متوسط درجة الحرارة طوال العام

صفوة علمي الكويت

س : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:

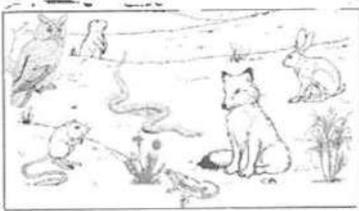
ضوء الشمس بخار الماء نبات تربة
السبب: لأنه من المكونات الحية للبيئة والباقي من المكونات غير الحية للبيئة.

حشرات حبيبات طينية فطريات كائنات دقيقة
السبب: لأنها من المكونات غير الحية للنظام البيئي والباقي من المكونات الحية للنظام البيئي

س : أكمل جدول المقارنة كما هو مطلوب:

وجه المقارنة	الغابات المدارية المطيرة	الأراضي العشبية (السافانا)
الأشجار	كثيفة	تقل أو تنعدم
المميزات	غزيرة الأمطار. ثبات متوسط درجة الحرارة طوال أيام السنة	أعشابها طويلة , يكثر بها الحيوانات آكلة الأعشاب

وجه المقارنة	أكل النمل	الفيل
الموطن الطبيعي	الأراضي العشبية المعتدلة	الأراضي العشبية والسافانا

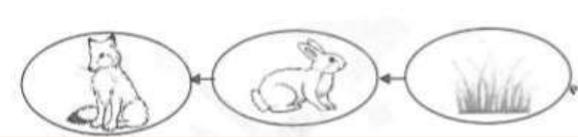


س : كون من الكائنات الحية في البيئة الصحراوية تسلسل يبين انتقال الطاقة:



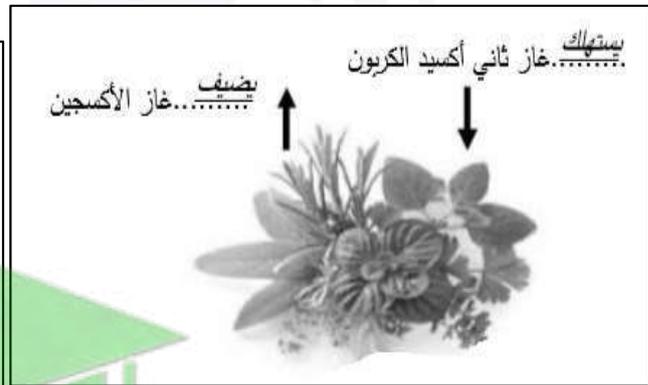
صفوة معلم الكويت

1- أمامك مخطط يصف سلسلة غذائية في منطقة زراعية ما حيث قام أحد المزارعين بالقضاء على بعض الثعالب في المنطقة فظهرت مشكلة في تلف محاصيله الزراعية.



باعتقادك كيف يمكن التغلب على هذه المشكلة؟
التوقف عن قتل أو اصطياد الثعالب

س : الرسم التالي يوضح العلاقة بين المكونات الحية و غير الحية في البيئة :
أكمل مستخدماً كلمتي (يضيف / يستهلك) في الفراغ المناسب:



صفوة معلمة الكويت



س : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة في المربع المقابل لها :

1- جميع الكائنات التالية منتجة للغذاء عدا:

الأشجار الأبقار الحشائش المزروعات

2- جميع الكائنات التالية مستهلكة للغذاء عدا:

الطحالب الخراف السمك الديدان

3- كائن مستهلك يأكل الحيوانات:

الأسماك الصغيرة الطحالب الأخطبوط السلحفاة

4- تحتاج المنتجات لتصنع غذائها لجميع ما يلي عدا:

ثاني أكسيد الكربون ماء وملح الأوكسجين ضوء الشمس

5- تحتاج المستهلكات لتبقي حية لجميع ما يلي عدا:

بيئة مناسبة أوكسجين ثاني أكسيد الكربون غذاء

6- الحياة على الأرض تعتمد على طاقة:

الكائنات المنتجة الكائنات المستهلكة الغذاء الشمس

س : ضع علامة أمام العبارة الصحيحة وعلامة أمام العبارة الخاطئة

<input checked="" type="checkbox"/>	1. الإنسان والحيوان تعتمد على غيرها في الحصول على الطاقة.
<input checked="" type="checkbox"/>	2. الطاقة تنتقل من كائن حي لآخر في النظام البيئي .
<input type="checkbox"/>	3. عدد الأسهم في الشبكة اقل من عدد الأسهم في السلسلة .
<input type="checkbox"/>	4. أعداد الكائنات المستهلكة يفوق أعداد الكائنات المنتجة .
<input checked="" type="checkbox"/>	5. أعداد آكلات الأعشاب يفوق أعداد آكلات اللحوم .
<input type="checkbox"/>	6. الترتيب الصحيح للسلسلة الغذائية البحرية (سمك صغير, طحالب , أخطبوط)
<input checked="" type="checkbox"/>	7. النبات هو الكائن الحي الوحيد بالإضافة للطحالب الذي ينتج غذائه بنفسه بعد أن يستمد الطاقة من الشمس .
<input checked="" type="checkbox"/>	8. يعد الأرنب و الثعلب من الكائنات المستهلكة .
<input checked="" type="checkbox"/>	9. يعتبر الإنسان كائن مستهلك.

س : أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

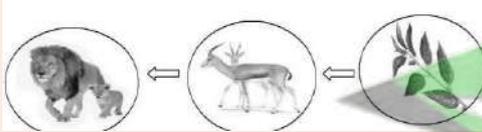
1. الحياة على سطح الأرض تعتمد على طاقة **الشمس**
2. تحتاج الكائنات الحية لطاقة **الغذاء**
3. العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية وبعضها تأخذ شكلا **للسلسلة الغذائية**
4. آكلات النباتات وآكلات اللحوم تسمى **مستهلكات**
5. أعداد الكائنات المنتجة **أكبر** من أعداد الكائنات المستهلكة.

س : اكتب بين القوسين المصطلح المناسب لكل من العبارات التالية :

(المستهلكات)	1. كائنات تستهلك كائنات حية أخرى لتأمين غذائها.
(المنتجات)	2. كائنات تحول الطاقة المستمدة من الشمس إلى طاقة مختزنة في الغذاء.
(آكلات الأعشاب)	3. كائنات تحصل على الطاقة من النباتات بطريقة مباشرة.
(آكلات اللحوم)	4. كائنات تحصل على الطاقة من النباتات بطريقة غير مباشرة.
(الشبكة الغذائية)	5. تداخل السلاسل الغذائية كلها في مجموعة بيئية معينة.
(السلسلة الغذائية)	6. رسم بياني يستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة والمغذيات من كائن حي لآخر.

س : علل لما يلي :

1. يعتبر الأسد في السلسلة الموضحة بالشكل المقابل مفترس.



لأن الأسد من آكلات اللحوم ويتغذى على الفرائس.

2. يعيش البط في البحيرة وبالقرب منها.

لأنه يعيش في موطنه

3. يعيش الجمل في الصحراء

لأن الصحراء هي الموطن الطبيعي للجمل.

س : ماذا يحدث في الحالات التالية:

1- عندما تترابط السلاسل الغذائية المختلفة في النظام البيئي؟

تتكون شبكة غذائية

س : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:

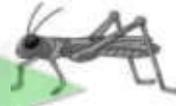
أرنب خروف جمل أسد
السبب: لأنه من آكلات اللحوم والباقي من آكلات الأعشاب.

طحالب سمك صغير سمك كبير أخطبوط
السبب: لأنه من المنتجات والباقي من المستهلكات

نباتات بحرية طحالب حشائش جمل
السبب: لأنه من المستهلكات والباقي من المنتجات..

ضوء الشمس بخار الماء نبات تربة
السبب: لأنه من المكونات الحية للبيئة والباقي من المكونات غير الحية للبيئة

الفأر النمل الصقر الأرنب
السبب: لأنه من اكل لحوم والباقي من آكلات الأعشاب.



السبب: لأنه من اكل اللحوم والباقي من آكلات الأعشاب.

طحالب سمك صغير ربيان سمك كبير
السبب: لأنه من المنتجات والباقي من المستهلكات.

صفوة معلمى الكويت

س: ((لاحظت مريم عند زيارتها لمزرعتها أن طيور البومة تتغذى على دجاج المزرعة فطلبت من المزارعين صيدها))



توقع ماذا سيحدث بعد ذلك؟

يقل عدد النباتات ويحدث خلل بيئي

فسر توقعك؟

إذا قل عدد البوم سيزداد عدد الدجاج

س : أكمل جدول المقارنة كما هو مطلوب:

وجه المقارنة	الخروف	العشب
منتج / مستهلك	مستهلك	منتج
وجه المقارنة	أرنب	أسد
اكل لحوم / اكل أعشاب	اكل أعشاب	أكل الحوم

وجه المقارنة	السلسلة الغذائية	الشبكة الغذائية
المفهوم	رسوم بيانية تستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة والمغذيات من كائن حي إلى آخر	ترابط السلاسل الغذائية المختلفة في النظام البيئي مما ينتج عنها علاقات معقدة
عدد الأسهم	أقل	أكثر

س : الشكل المقابل يوضح سلسلة غذائية في

بيئة ما:



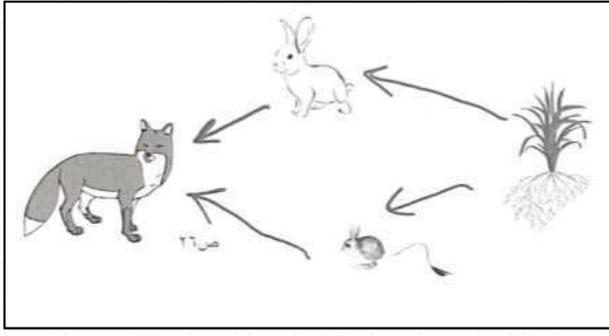
عندما ينقص عدد الأسود فإن عدد النباتات

يقل بينما عدد الغزلان يزيد

يعد الغزال في السلسلة الغذائية السابقة

كائن حي منتج (x)

صفوة معلم الكويت



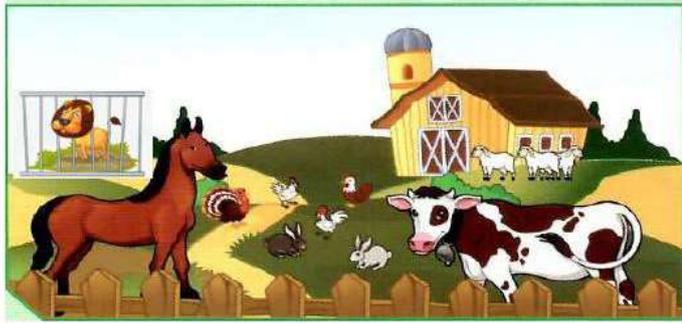
س : ارسم أسهم لتبين اتجاه انتقال الطاقة من كائن حي لآخر في النظام البيئي:



س : ادرس الأشكال الموضحة أمامك ثم اجب عن الأسئلة

الرسم المجاور يمثل سلسلة غذائية
أكمل السلسلة الغذائية باختيار
الكلمات التالية:

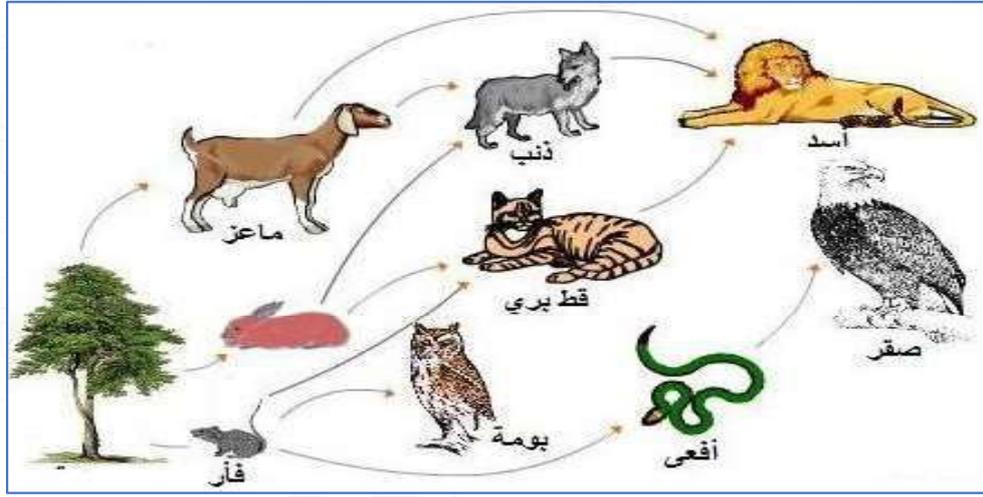
(نبات - خروف - نمر)



س : من الرسم المقابل أجب عن الآتي:

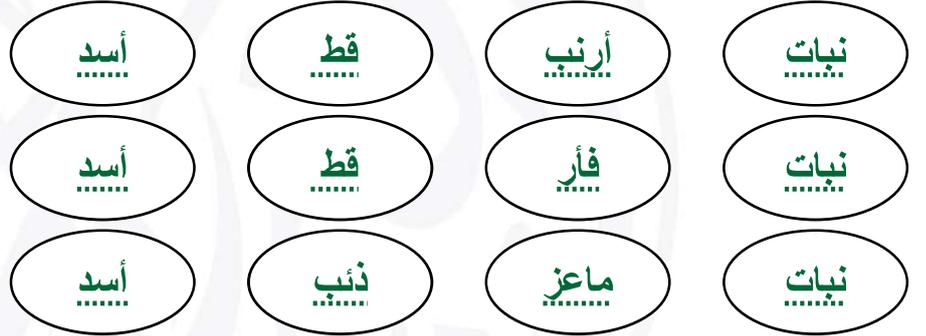
المنتجات : النباتات
أكلات الأعشاب: الأرنب، البقرة،
الحصان

صفوة معلمى الكويت



س : الرسم يوضح العلاقة بين المكونات الحية:

كُون من الشبكة الغذائية المقابلة سلسلة غذائية تتكون من أربع حلقات:



حدد بناءً على السلسلة الغذائية التي كونتها المنتج والمستهلك (اكل أعشاب، اكل لحوم)

المنتج: نبات

مستهلك اكل أعشاب: أرنب / فأر / ماعز.

مستهلك اكل لحوم: قط / أسد / ذئب.

صفوة معلمة الكويت



س : ضع علامة أمام العبارة الصحيحة وعلامة أمام العبارة الخاطئة

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1. التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي يخلق توازناً بيئياً |
| <input type="checkbox"/> | 2. زيادة كائن حي واحد في الشبكة الغذائية يعيد التوازن البيئي . |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3. أحد أسباب انقراض أنواع الكائنات الحية هو زيادة أعداد البشر. |

س : علل لما يلي :

1- التنوع في الكائنات الحية يعد أمراً جيداً للنظام البيئي؟

لأنه يخلق توازناً بيئياً.

2- حدوث توازن في النظام البيئي؟

بسبب تنوع الكائنات الحية وتفاعلها مع بعضها البعض.

3- يجب الاهتمام بالأرض وبيئتها الطبيعية؟

للمحافظة عليها والمحافظة على التوازن البيئي.

س : ماذا يحدث في الحالات التالية:

1- عندما يقل عدد الكائنات المنتجة للغذاء؟

خلل بيئي ويقل عدد آكلات الأعشاب وأكلات اللحوم.

2- عندما يقل عدد آكلات اللحوم؟

خلل بيئي ويزداد عدد آكلات الأعشاب وتقل أعداد المنتجات

3- يقل عدد آكلات الأعشاب في نظام بيئي معين.

يحدث خلل / يقل عدد آكلات اللحوم / يزيد عدد المنتجات..

4- انتقل الدب القطبي للعيش في الصحراء.

يموت / ينقرض

5- زاد عدد الكائنات المستهلكة في النظام البيئي.

تموت أو تنقرض بعض الكائنات المستهلكة، خلل في النظام البيئي.

س: ((لاحظت مريم عند زيارتها لمزرعتها أن طيور البومة تتغذى على دجاج المزرعة فطلبت من المزارعين صيدها))



توقع ماذا سيحدث بعد ذلك؟

يقل عدد النباتات ويحدث خلل بيئي

فسر توقعك؟

إذا قل عدد البوم سيزداد عدد الدجاج

س: أكمل جدول المقارنة كما هو مطلوب:

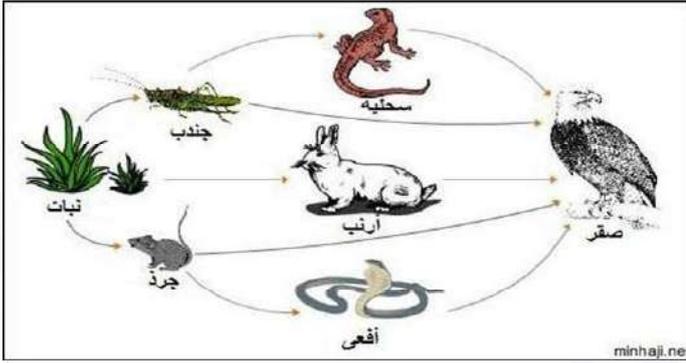
وجه المقارنة	السلسلة الغذائية	الشبكة الغذائية
المفهوم	رسوم بيانية تستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة والمغذيات من كائن حي إلى آخر	ترابط السلاسل الغذائية المختلفة في النظام البيئي مما ينتج عنها علاقات معقدة
عدد الأسمم	أقل	أكثر

س: قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	الخروف	العشب
الحصول على غذائه من منتج ، مستهلك	مستهلك	منتج
وجه المقارنة	أرنب	أسد
طبيعة الغذاء	أكل أعشاب	أكل لحوم



صفوة معلمى الكويت



س : ماذا تتوقع أن يحدث للشبكة الغذائية التالية:

لو تم اختفاء كائن حي في الشبكة الغذائية؟

○ خلل بيئي

لو تم القضاء على حشرة الجندب بالمبيدات الحشرية؟

○ يعطل الشبكة الغذائية

○ وخلل في التوازن البيئي

لقلة غذاء السحلية والصقر

عند إضافة طائر البومة إليها؟

○ يحدث خلل في التوازن

البيئي لزيادة الكائنات

المفترسة التي تتطلب

صفوة معلمة الكويت

لطلب المذكرة **كاملة** مع الحلول
ونماذج اختبارات تقويمية ونهاية
مذكرات النجاح



6 5 5 9 8 8 2 4

