



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية  
مدرسة الشامية المشتركة / بنات  
قسم العلوم

# حل مذكرة الصف الرابع

## للعام الدراسي

٢٠١٨ - ٢٠١٩

إعداد المعلمة : أ. مريم بن ناصر

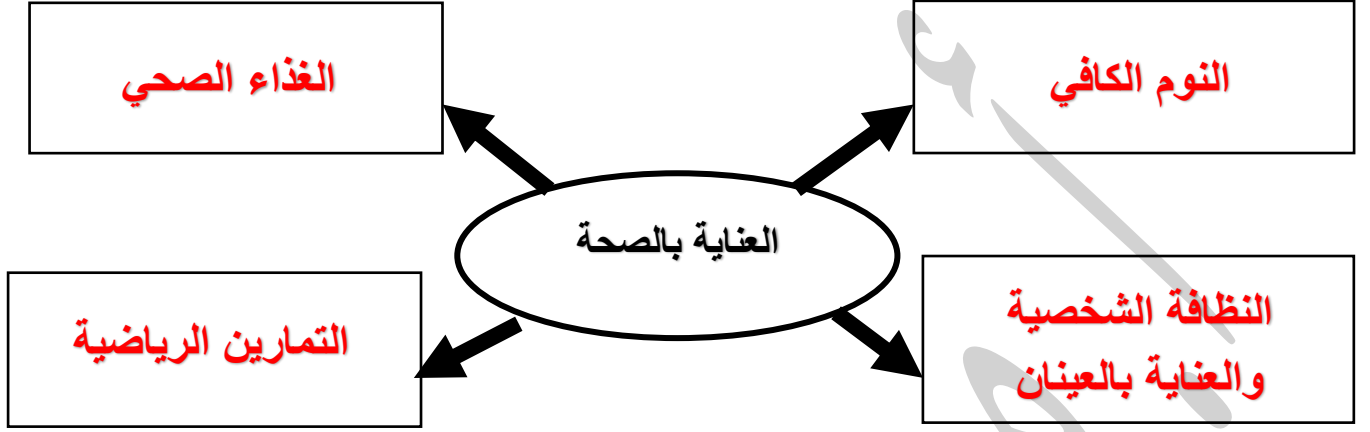
رئيسة القسم: أ. شهد السواح

موجهة الفني: أ. لطيفة العنزي

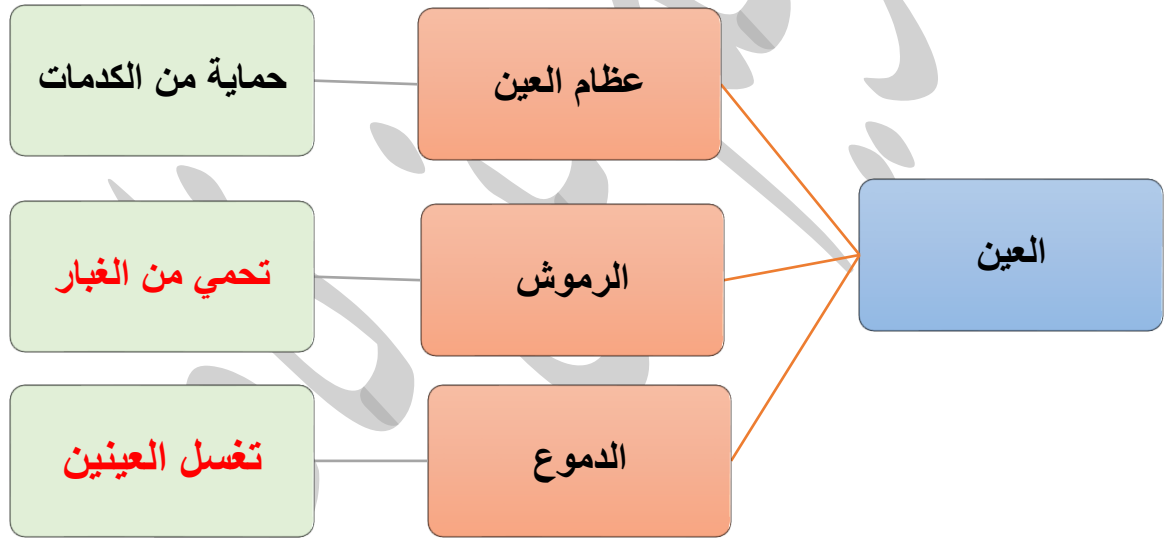
مديرة المدرسة: أ. إيمان الرمح

الدرس الأول: كيف نعتني بصحتنا ؟ ( صفحة ١٨ )

السؤال الأول: أكمل شبكة المفاهيم التالية:



السؤال الثاني أكمل المخطط الذهني التالي:



السؤال الثالث : أكمل جدول المقارنات التالي:

وجه المقارنة	النوم	التمارين الرياضية
الفائدة	١. يساعد على النمو . ٢. يزيد القدرة على التعلم لواللعب والتعلم .	١. تكبر حجم العضلة لتصبح أقوى . ٢. تقوي اللياقة و تحافظ من الأمراض .

وجه المقارنة	الغذاء الصحي	النظافة الشخصية
الفائدة	<p>١. المغذيات تولد الطاقة.</p> <p>٢. النمو واصلاح التالف من الخلايا.</p>	<p>١. المحافظة على الصحة والوقاية من الأمراض.</p> <p>٢. تكون علاقات اجتماعية طيبة.</p>

#### السؤال الرابع : ماذا يحدث في كلاً من الحالات التالية:

(١) زميلتك هناء ترمي بالحجر باتجاه عين زميلتها ساره.

.... سوف تصيب عين سارة بالاذى ....

(٢) عندما ترتدي نظارة شمسية في يوم مشمس حار.

.... تحمي العين من أشعة الشمس الساطعة ....

(٣) تجلس أختك فاطمة فترات طويلة أمام شاشة الكمبيوتر.

.... قد تصاب بضعف النظر و جفاف العين ....

(٤) عدم الإستحمام لفترة طويلة.

.... نكون عرضة للأمراض وفقد النشاط ونخسر علاقتنا الإجتماعية و أصدقائنا ....

(٥) عندما تقوم بتمرين رياضي قوي و تأكل قليلاً.

.... نفقد النشاط و يقع الضرر لجسمنا ...

#### السؤال الخامس: فسري ما يلي تفسيراً علمياً:

١. أصيبت فضة بالتهاب في العين.

.... قد يكون لقلة في النظافة الشخصية والعناية بعينيها ....

٢. يأتي خالد إلى المدرسة وهو مجهد غير قادر على اللعب و التعلم.

.... **عدم أخذه وقت كافٍ للنوم** ....

٣. يعاني راشد من إضرابات في الجهاز الهضمي و عدم إنتظام في درجات الحرارة.

.... **عدم تناوله لغذاء صحي و شرب كمية كافية من الماء** ....

السؤال السادس : إختاري الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة ( ✓ ) أمام ال ☐ المناسب :

١. تفقد القدرة على العمل واللعب و الحيوية بسبب قلة في:

☐ العناية بالعين ☐ التمارين الرياضية ☐ النوم ☐ النظافة الشخصية

٢. يقل معدل النمو وتوليد الطاقة بسبب قلة :

☐ التمارين الرياضية ☐ النظافة الشخصية ☐ الغذاء الصحي ☐ العناية بالعين

٣. تزداد فرص الإصابة بالأمراض ، وقلة نجاح الفرد في تكوين علاقات اجتماعية بسبب قلة :

☐ النوم كفاية ☐ الغذاء الصحي ☐ النظافة الشخصية ☐ العناية بالعين

٤. السبب الرئيسي في إصابة العين بالتهابات متكررة هي قلة :

☐ النوم ☐ الغذاء الصحي ☐ التمارين الرياضية ☐ العناية بالعين

السؤال الأول : إختاري الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة ( ✓ ) أمام ال ☐ المناسب :

١. نوع من الأسنان يقوم بسحق الطعام ناعماً:

☐ الأنياب ☒ الطواحن ☐ الضواحك ☐ القواطع

٢. نوع من الأسنان يكون في المقدمة الفم و يقطع الأسنان:

☐ الضواحك ☐ الأنياب ☒ القواطع ☐ الطواحن

٣. نوع من الأسنان لها رأس مستديرة و تمزق الطعام:

☐ الطواحن ☒ الأنياب ☐ القواطع ☐ الضواحك

٤. نوع من الأسنان مفلطح ويقع في الجانب الخلفي من الفم :

☒ الطواحن ☐ الضواحك ☐ الأنياب ☐ القواطع

السؤال الثاني: عددي مراحل تسوس الأسنان بشكل متسلسل:

(١) الأكثر من الشوكولاته و الحلويات والمشروبات الغازية .

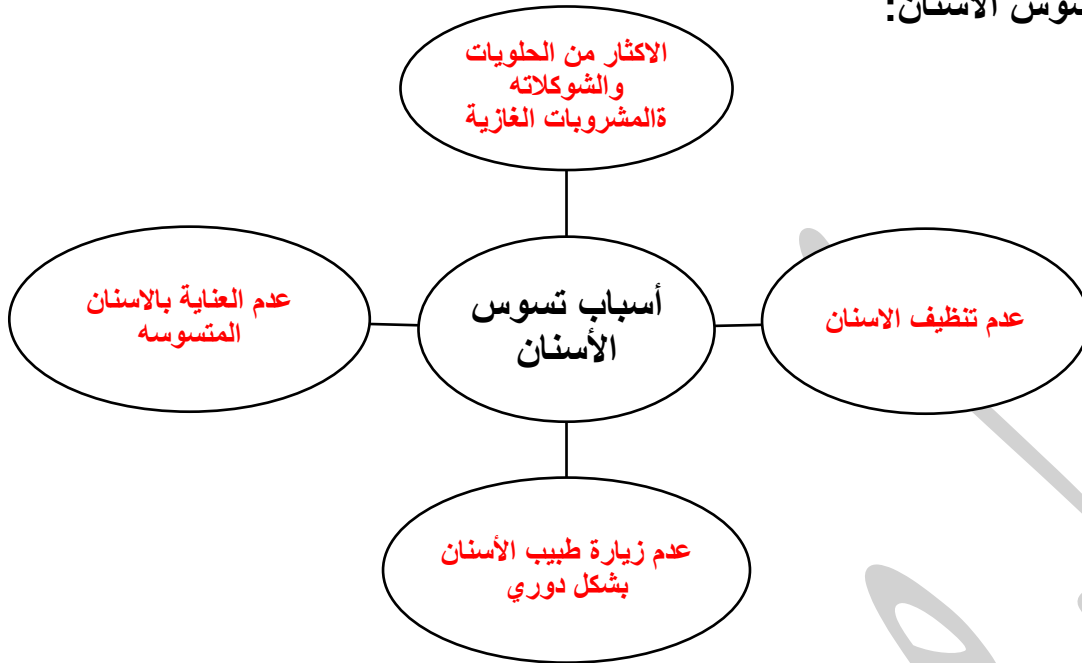
(٢) عدم تنظيف الأسنان والعناية بها .

(٣) ظهور تسوس الأسنان .

(٤) عدم زيارة الطبيب الأسنان بشكل دوري .

السؤال الثالث: أكمل شبكة المفاهيم التالية:

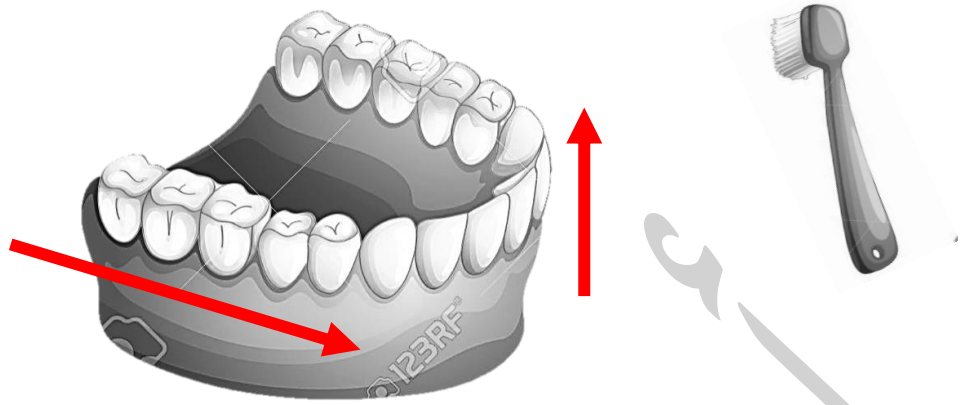
(١) أسباب تسوس الأسنان:



(٢) طرق العناية بالأسنان:



السؤال الرابع: وضح باستخدام الأسهم الطريقة الصحيحة لغسل الأسنان بالفرشاة والمعجون:



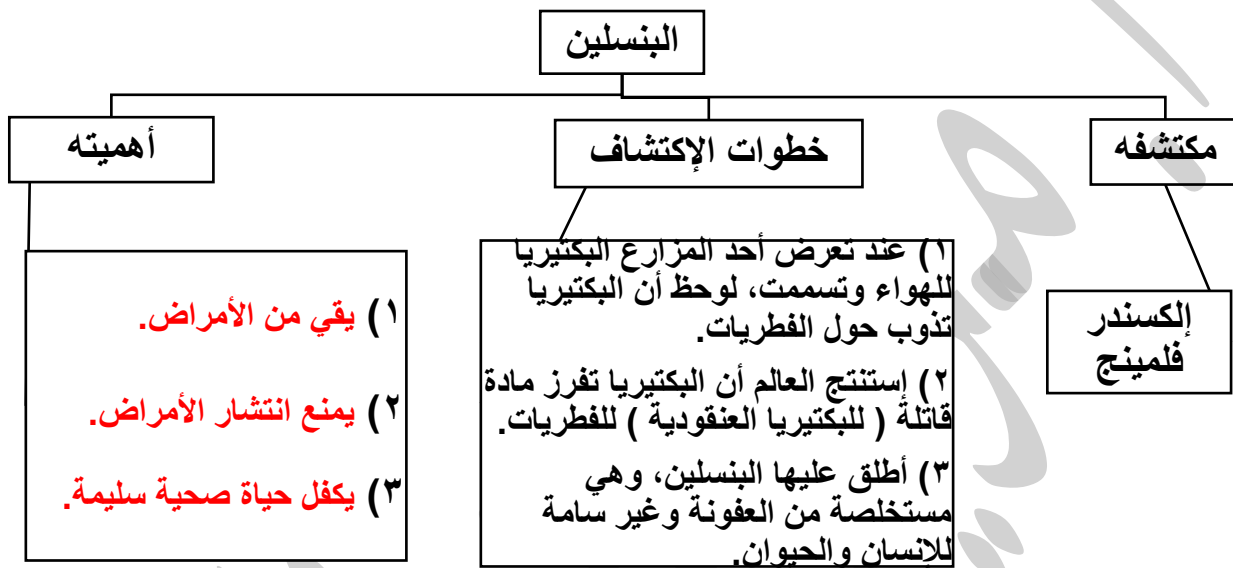
تحديد مكان الفك أولاً ( إذا كان علوي أو سفلي )، ثم يكون اتجاه تنظيف الاسنان باستخدام الفرشاة والمعجون هي بالدعك السن مبتعدةً عن اللثة الوردية حتى نهاية السن .  
ومن السطح العلوي الداخلي إلى مقدمة الفم و باتجاه واحد للخارج.  
ولا ننسى تنظيف اللسان من بقايا الطعام بعد الانتهاء من تنظيف الاسنان.

السؤال الأول : عددي فوائد التطعيم لجسم الإنسان :

(١) يحمينا / يقينا من الأمراض المعدية .

(٢) يمنع انتشار الأمراض المعدية .

السؤال الثاني : أكمل المخطط الذهني التالي:



السؤال الثالث : أكمل الفراغ بما يناسبه علمياً في كلاً من الحالات التالية:

١. التطعيم إعطاء الجسم ... مواد ... يحفزها على تكوين ... مناعة ... ضد الأمراض .

٢. التطعيم ... يقلل ... من نسبة الإصابة بالأمراض.



السؤال الأول : إختاري الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة ( ✓ ) أمام ال ☐ المناسب :

١. أحد الأمراض التالية لا تحتاج تطعيم:

- ☐ الشلل      ☐ الدفتيريا      ☐ الحصبة      ☐ الإسهال

٢. التطعيم الذي يجنبنا أي تلف قد يقع على الكبد من الميكروبات:

- ☐ الدفتيريا      ☐ الشلل      ☐ الكبد (ب)      ☐ الإنفلونزا

٣. التطعيم الذي يجنب الأطفال الإصابة بالشلل وفقد القدرة على الحركة:

- ☐ الكبد ( ب )      ☐ الإنفلونزا      ☐ شلل الأطفال      ☐ الحصبة

٤. في حال إنتشار وباء (مرض معدي) في دولة مجاورة فالإجراء الأنسب :

- ☐ عدم السفر لهذه الدولة.  
☐ عدم التجارة مع تلك الدول.  
☐ توفير التطعيم المناسب للوباء المنتشر.  
☐ ليس أياً مما سبق.

٥. في حال قررت السفر لدولة نائية مثل ( جنوب أفريقيا ) فمن الأفضل:

- ☐ أخذ مال وفير      ☐ اخذ التطعيمات المهمة      ☐ أخذ الطعام المناسب      ☐ جميع ما سبق

السؤال الثاني: عللي لما يل يتعليل علمياً مناسباً:

• توفر دولة الكويت أنواع مختلفة من التطعيمات.

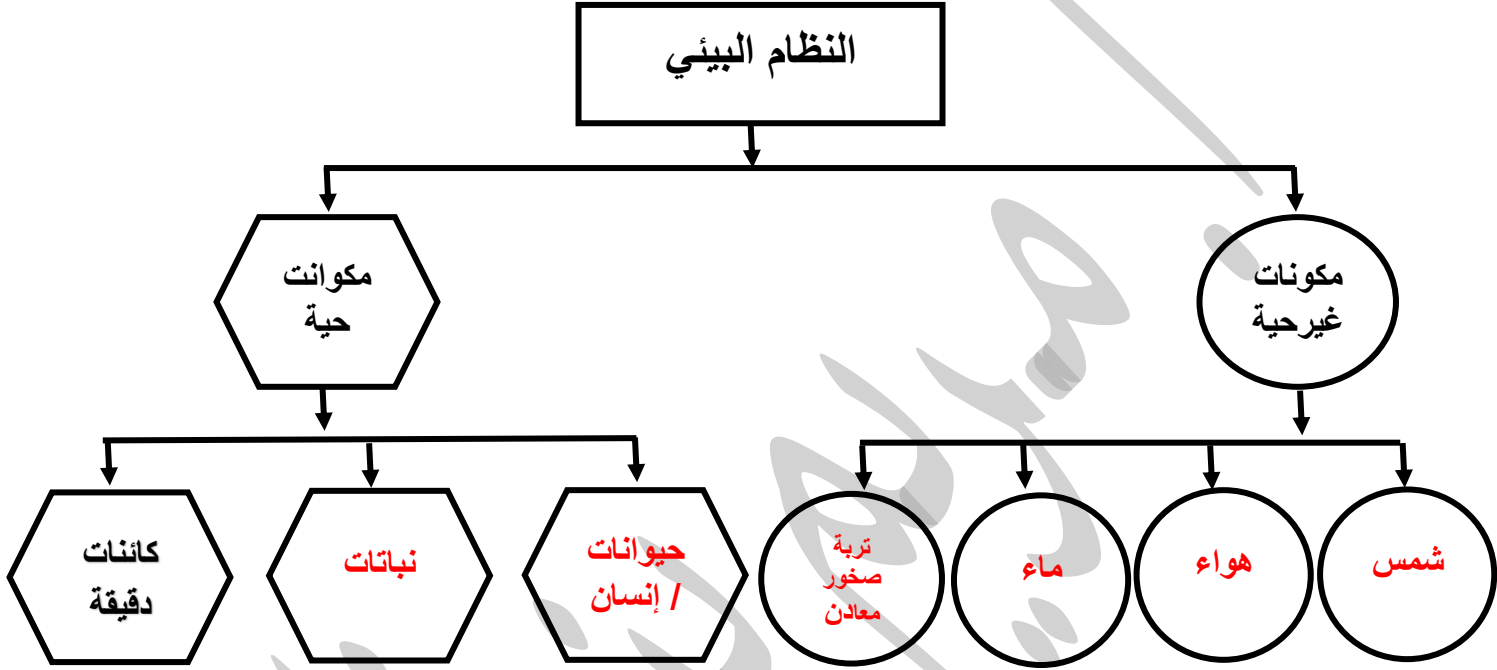
... توفير أفضل الظروف المعيشية لمواطنيها لتجنب الإصابة بالأمراض المعدية ...

أعزى إلى الله

السؤال الأول: عددي مقومات ( أساسيات ) النظام البيئي؟

- **مكونات حية : إنسان - حيوانات - نباتات - كائنات دقيقة .**
- **مكونات غير حية : الشمس - الهواء - الماء - التربة - الصخور والمعادن .**

السؤال الثاني: أكمل المخطط التالي:



السؤال الثالث: ماذا يحدث في كلاً من الحالات التالية :

١. زرع نخلة في تربة ملوثة بمادة سامة.

**تصاب النخلة بالتلوث و قد تموت .**

٢. عندما يفقد النظام البيئي القدرة على التوازن.

**يفقد توازنه ويعجز عن توفير احتياجات الكائنات الحية، فيه وقد تموت في النهاية أو تنقرض .**

٣. عندما تقتل جميع الحشرات في أي النظام البيئي.

يفقد النظام البيئي توازنه بسبب خلل في أحد مكوناته الحية / قد يتسبب في انقراض حيوانات تقتات عليها .

٤. عندما تحافظ على البيئة من حولك.

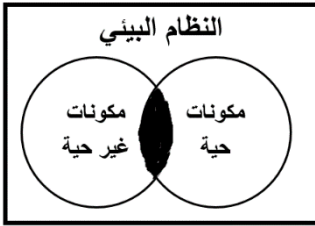
يستمر استقرار و توازن النظام البيئي و استمراره في توفير احتياجات الكائنات الحية.

السؤال الرابع : شرح العلوم :

• كيف يمكنك حماية النظام البيئي؟

عبر حماية مكوناته الحية والغير حية من التلوث والعبث.

السؤال الخامس: إدرسي الشكل المقابل لتالي، ثم أجيبى عن المطلوب:



المنطقة المظللة تمثل ... التفاعل بين المكونات الحية و الغير حية ...

السؤال السادس: شرح العلوم:

• اشرحي كيف يمكن للنمل والديدان أن تعيد للتربة توازنها.

... عندما تحفر أنفاقها تسمح بتسرب الهواء والماء للتربة فتعيد توازنها ...

السؤال الأول : إختاري الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة ( ✓ ) أمام ال ☐ المناسب :

١. النظام البيئي المائي مكون من البحيرات والأنهار والبرك والجداول المائية والأراضي الرطبة:

☐ مياه الإنتقالية ☐ المياه البحرية ☐ الجبال ☐ المياه العذبة

٢. نظام بيئي مائي، يتكون من المياه المالحة:

☐ المياه العذبة ☐ المياه البحرية ☐ المياه الإنتقالية ☐ الغابة

٣. النظام البيئي المائي يتميز بمصببات الأنهار و الأراضي الرطبة:

☐ المياه البحرية ☐ المياه العذبة ☐ المياه الإقليمية ☐ الصحراء

٤. نظام بيئي يتميز بالأشجار الخضراء الكثيفة ودائمة التغير:

☐ الصحراء ☐ الجبال ☐ المياه العذبة ☐ الغابة

٥. النظام البيئي يتميز بارتفاع درجات الحرارة وقلة سقوط الأمطار:

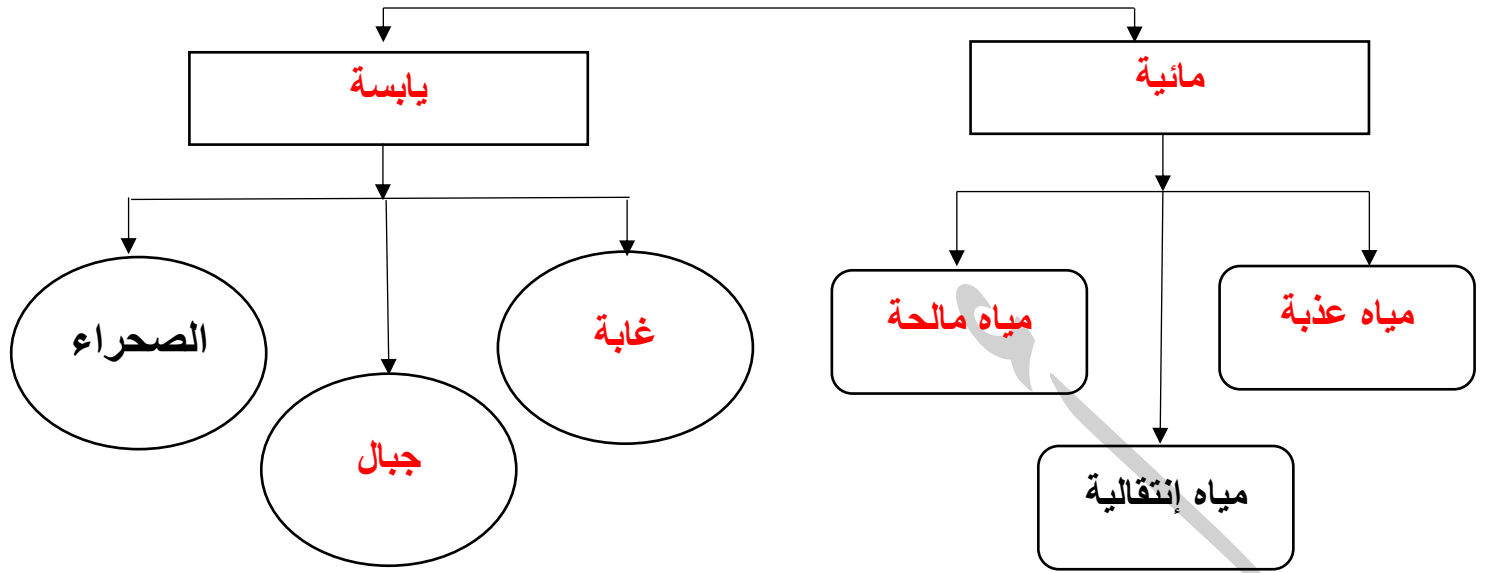
☐ الجبال ☐ الغابة ☐ الصحراء ☐ المياه الإنتقالية

٦. نظام بيئي يتميز بالإرتفاعات المنحدرة ما بين المروج و الوديان والقمم:

☐ الجبال ☐ الغابة ☐ الصحراء ☐ المياه البحرية

السؤال الثاني : اكملی المخططات التالية :

الأنظمة البيئية



السؤال الثالث : إدرسى جدول المقارنة التالي ثم أجبى عن المطلوب فى الجدول التالى:

وجه المقارنة	المنطقة ١	المنطقة ٢
درجة الحرارة	مرتفعه جداً	منخفضة جداً
نوع التساقط المائي	أمطار نادرة	ثلوج
نوع النظام البيئي	الصحراء	صحراء الباردة

على لما يلى تعليلاً علمياً سليماً:

١. تعيش بعض الحيوانات مثل الديدان فى جسم الإنسان.

... لأن جسم الانسان (يكون بيئة جيدة) يوفر لها جميع ما تحتاج للبقاء حيه ...

٢. لا تعيش الزرافة فى الصحراء الشبه الجزيرة العربية.

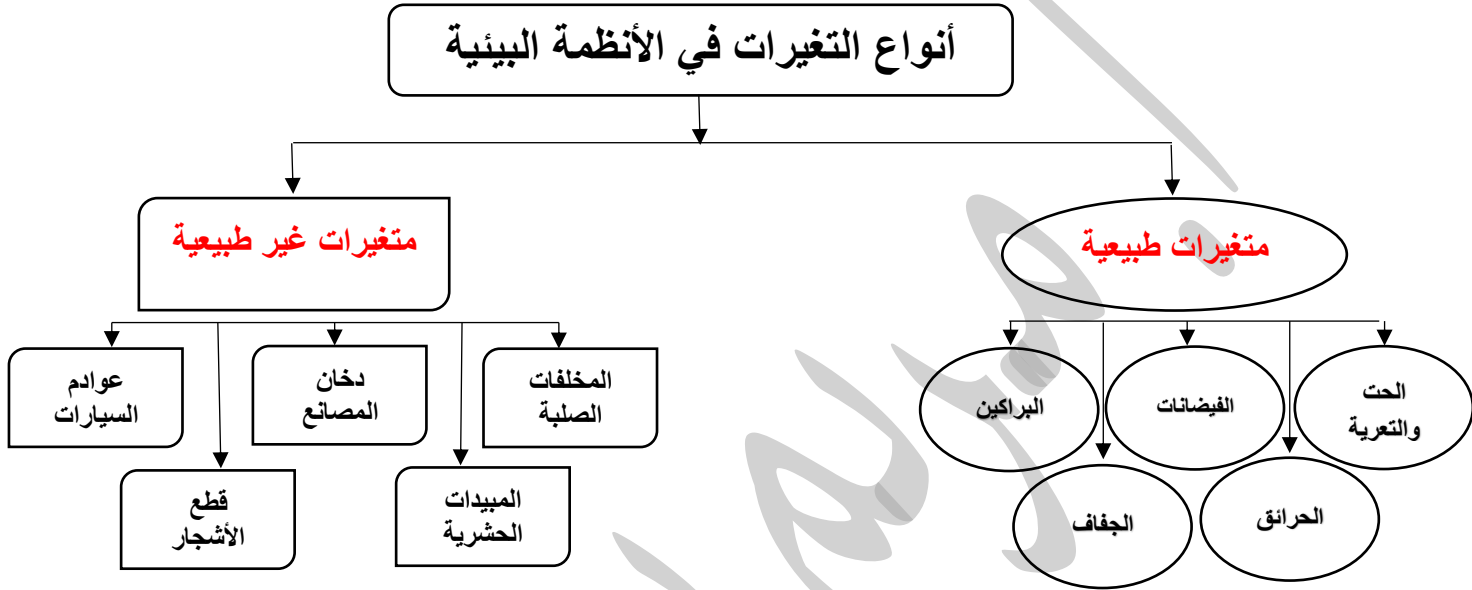
... لأن النظام البيئي الصحراء لا يوفر للزرافة ما تحتاجه لتبقى حيه ...

السؤال الأول: ضعي ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة:

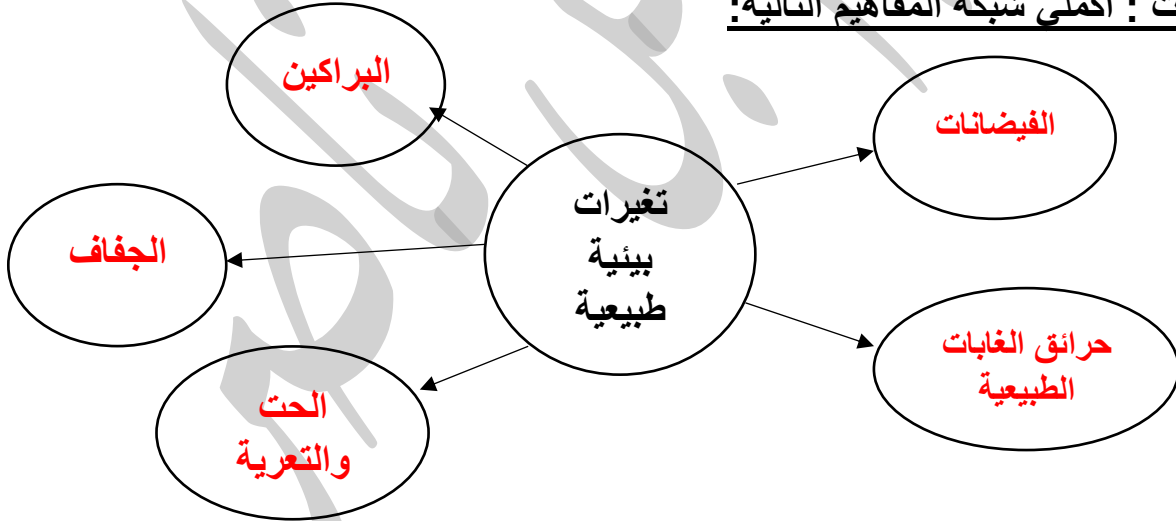
( ١ ) الأنظمة البيئية **ثابتة** لا تتغير. ( x ) . (التوصيب متغيرة)

( ٢ ) الإنسان يمكنه أن يحدث تغير في النظام البيئي ويحدث خلل فيها. ( ✓ ) .

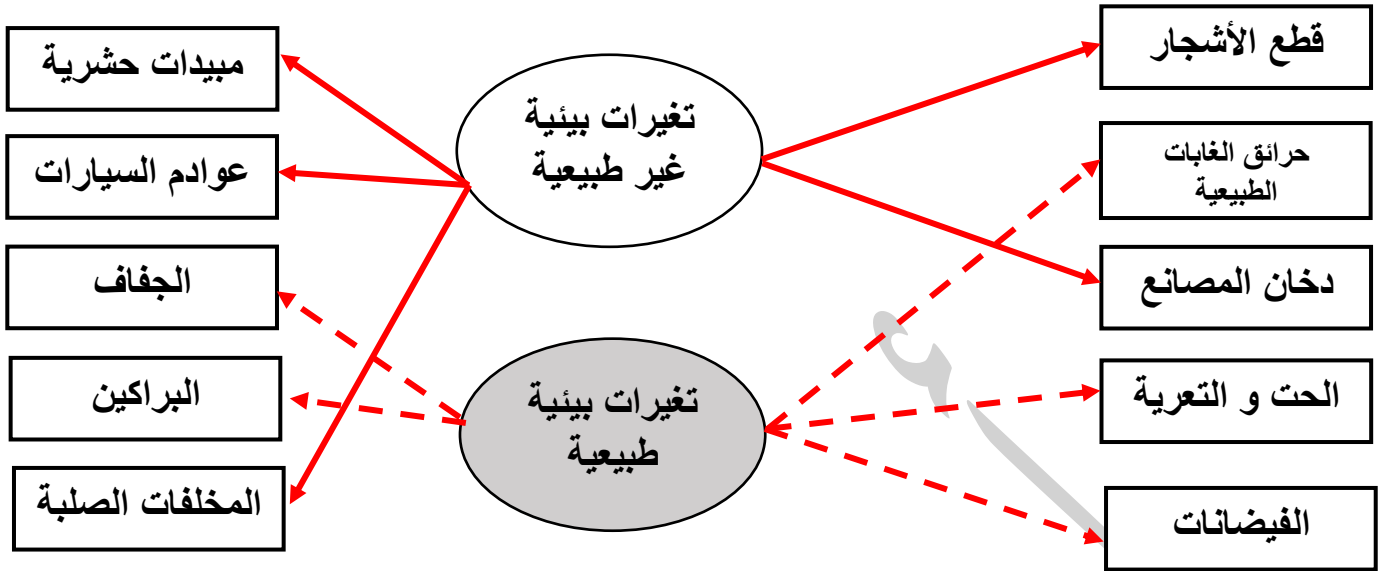
السؤال الثاني : أكملی المخطط الذهني التالي:



السؤال الثالث : أكملی شبكة المفاهيم التالية:



السؤال الرابع : صلي كلاً من العبارات التالية بنوع التغيرات المناسبة لها:



السؤال الخامس : على لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

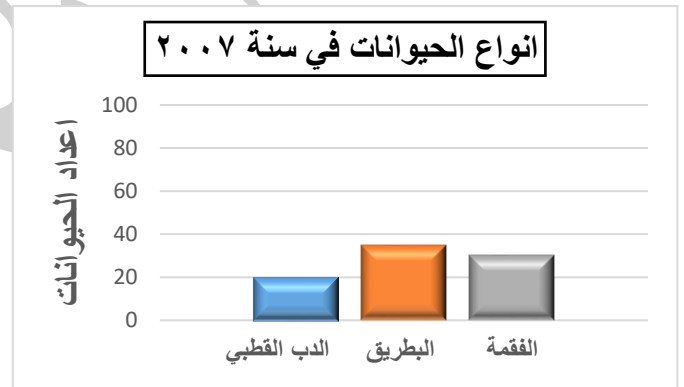
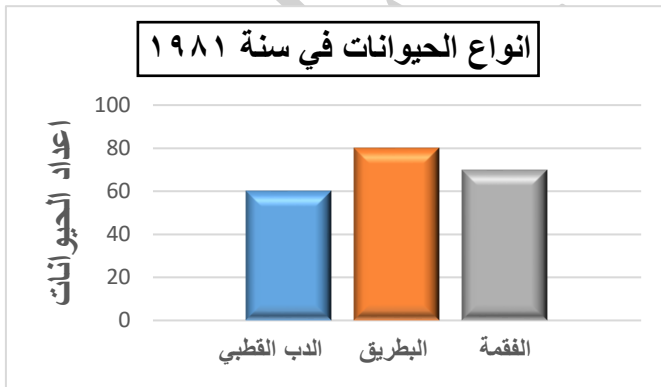
١. انخفاض في أعداد حيوانات القطب الشمالي ( كالدب القطبي والبطريق ).

... بسبب ارتفاع درجات الحرارة العامة ...

٢. تناقص حجم كتلة القطب الشمالي مع مرور الزمن .

... بسبب ارتفاع درجات الحرارة العامة بفعل أنشطة الإنسان ...

السؤال السادس: إدرسي الرسومات البيانية التالية ثم أجيبى عن المطلوب:



• مالذي حدث للأعداد الحيوانات في القطب الشمالي سنة ٢٠٠٧ ؟ ولماذا؟

... تناقصت مع مرور الزمن ، بسبب التغيرات الغير طبيعية في نظامهم البيئي ...

(ب) إدرسي الشكل المقابل ثم أجيبى عن المطلوب:



• ما الذي طرأ على النظام البيئي؟

... إزدياد نفوق الأسماك ...

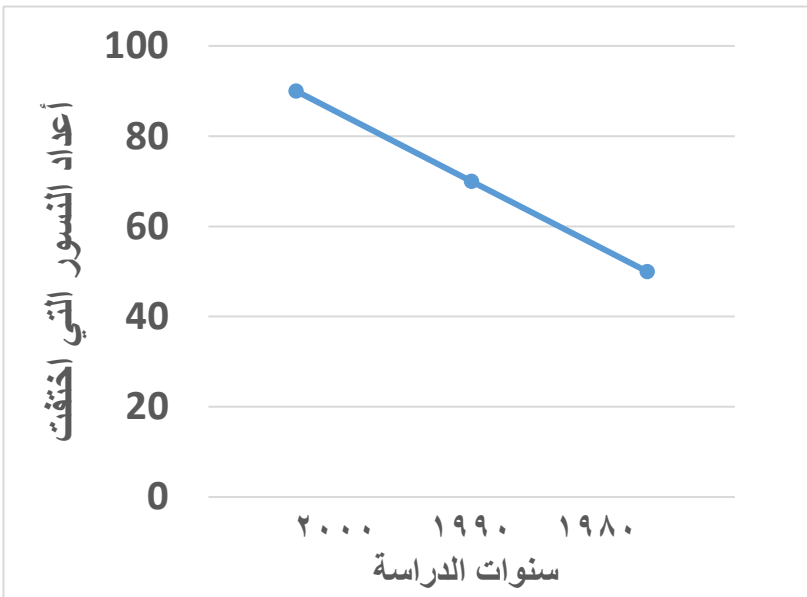
• السبب:

... إزياد التغيرات الغير طبيعية في

نظامهم البيئي الذي أدى لزيادة

مستمرة في نفوق الأسماك ...

ج) إدرسي الرسم البياني ثم أجيبى عن المطلوب :



• ماذا حدث لأعداد النسور الأمريكية

: ... إنخفض ...

• السبب:

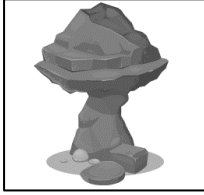
... التغيرات الغير الطبيعية التي

نظامهم البيئي القدرة على التوازن ...

السؤال السابع : صنفى الأمراض التالية في الجدول التالي:

( أمراض الكلى - الملاريا - أمراض الجلدية - الربو )

تغيرات طبيعية		تغيرات غير طبيعية	
الفيضانات	الجفاف	دخان المصانع	مبيدات حشرية
الملاريا	أمراض الكلى	الربو	أمراض الجلدية



السؤال الثامن : شرح العلوم:

- تغير في شكل الصخرة كما تراه في الصورة المقابلة.

... بسبب تغير طبيعي ( الحت / التعرية ) ...

السؤال التاسع : أكمل الجدول التالي:

التغيرات	الحرائق	الفيضانات	الحت	البراكين	الجفاف
أثرها	تدمير الغابات اختفاء الحيوانات	غرق اليابسة و تحرك الطمي وتحرك الطمي	تغير شكل الصخور / تكوين تربة	تغير في شكل سطح الأرض	اختفاء النباتات ، تفكك التربة
سرعة إحداث التغير	سريع	سريع	بطيء	سريع	سريع

التغيرات	عوادم السيارات	دخان المصانع	المخلفات الصلبة	المبيدات الحشرية	قطع الأشجار
أثرها	تلوث الهوائي و أمطار حمضية	أمراض التنفسية أمراض جلدية	تلوث الماء و الهواء والتربة انتشار الأمراض	أمراض جلدية أمراض تنفسية	تلوث هوائي فقد بعض الحيوانات
سرعة إحداث التغير	سريع	سريع	سريع	سريع	سريع

السؤال الأول : شرح العلوم :

(١) للأنسان أثر سلبي على الشعب المرجانية.

- تلويث الشعاب المرجانية برمي المخلفات السائلة والصلبة و التسرب النفطي .
- مراكب الصيد تدمر الشعاب المرجانية عندما تجر شباك الصيد العالقة بها.

(٢) عددي طرق حماية الشعب المرجانية.

- عدم تلويث المياه بالمخلفات الصلبة والسائلة.
- منع الصيد في مناطق الشعاب المرجانية.

(٣) عددي أهمية الشعب المرجانية.

- توفير الغذاء و المأوى للحيوانات البحرية.
- صناعة الحلي و المجوهرات.

(٤) عددي طرق حماية الحياة في البر.

- تفعيل قوانين حماية البيئة وشرطة البيئة / انشاء محمية بيئية برية.
- تكثيف حملات التوعية بالمحافظة على البيئة البرية.

(٥) عددي طرق حماية الحياة في البحر.

- تفعيل دور شرطة البيئة و قوانين المحافظة على البيئة .
- وضع المحميات الطبيعية المائية / نشر حملات التوعية البيئية البحرية.

السؤال الثاني : أجبني عما يلي علمياً:

من خلال قيامك بتجربة تأثير قطرات الخل على كلاً من ( المحار / المرجان ) أجبني عما يلي:

الحيوان	صدفة المحار	المرجان
الملاحظة	ظهور فقاعات غازية تصدع صدفة المحار	ظهور فقاعات غازية تفتت المرجان

الإستنتاج: ... الخل يضعف تكوين المرجان (يحلل مادة بيكربونات الصوديوم ) فيتحلل ...

السؤال الأول : إختاري الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة ( ✓ ) أمام ال □ المناسب :

١. مستشفى في الكويت تم بناءها عام ١٩٤٩ في عهد الشيخ أحمد الجابر الصباح:

□ مبارك □ الأميري □ العدان □ الجهراء

السؤال الثاني : شرح العلوم:

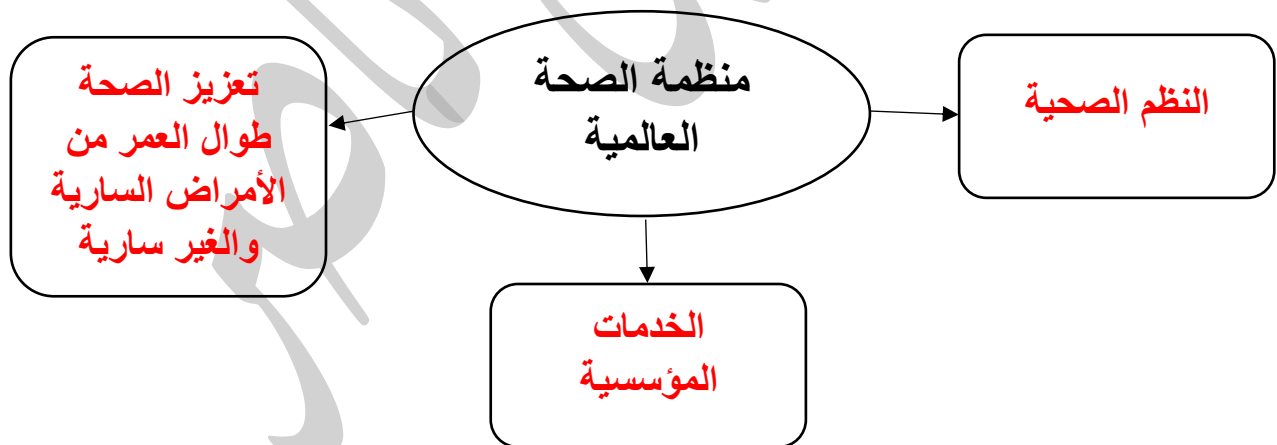
(١) عددي الخدمات التي يقدمها مستشفى الأميري:

- طب الأسنان / العلاج الطبيعي / صحة وقائية .
- صحة مدرسية / أمراض حساسية .

(٢) عددي بعض المستشفيات المتخصصة في دولة الكويت:

- مستشفى الصدري / مستشفى العظام / مستشفى الطب النفسي .
- مستشفى الأمراض السارية / مستشفى حسين مكي جمعة .

السؤال الثالث : عددي بعض المجالات التي تعمل بها منظمة الصحة العالمية في شبكة المفاهيم التالية:



السؤال الرابع: إدرسي الرسم البياني التالي ثم أجيبى عما يلي:

عدد المواليد في إحدى الدول

١) ما الذي حدث لنسبة المواليد مع مرور الوقت؟

... إزدياد اعداد المواليد ...

٢) اذكر السبب برأيك؟

... تحس ...

ن نوعية الخدمات الصحية و الوقائية للمواليد ...

السؤال الأول : ما يحدث في كلاً من الحالات التالية:

( ١ ) رمي المهملات و الفضلات في الماء؟

... يسبب تلوث مائي بسبب تغير غير طبيعي للنظام البيئي المائي ...

( ٢ ) رمي مخلفات المصانع السائلة في مياه البحر؟

... تلوث مائي بسبب تغير غير طبيعي للنظام البيئي المائي ...

( ٣ ) تسرب النفط في مياه البحر؟

... تلوث مائي بسبب تغير غير طبيعي للنظام البيئي المائي ...

( ٤ ) ماذا يحدث للسلاحف و الدلافين إذا ابتلعت كيساً من البلاستيك؟

... تختنق و تموت ونفقد مكون حي للنظام البيئي ...

( ٥ ) تغل الفضلات السائلة في الأرض؟

... تتلوث الأرض وتنتشر الأمراض والأوبئة بسبب تغير غير طبيعي للنظام البيئي ...

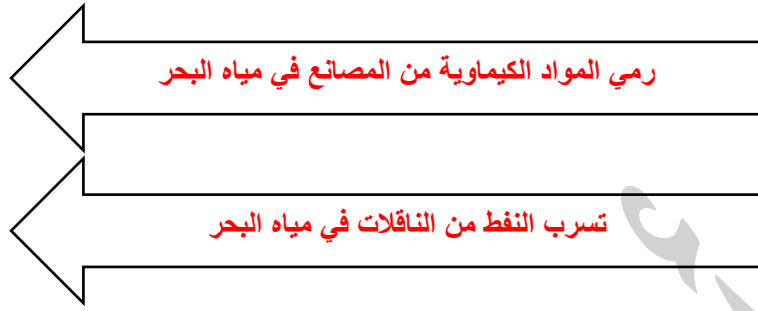
السؤال الثاني: عددي طرق حماية البيئة من التلوث؟

( ١ ) إنشاء محميات طبيعية (برية / مائية) / الاهتمام بالزراعة وتشجيعها .

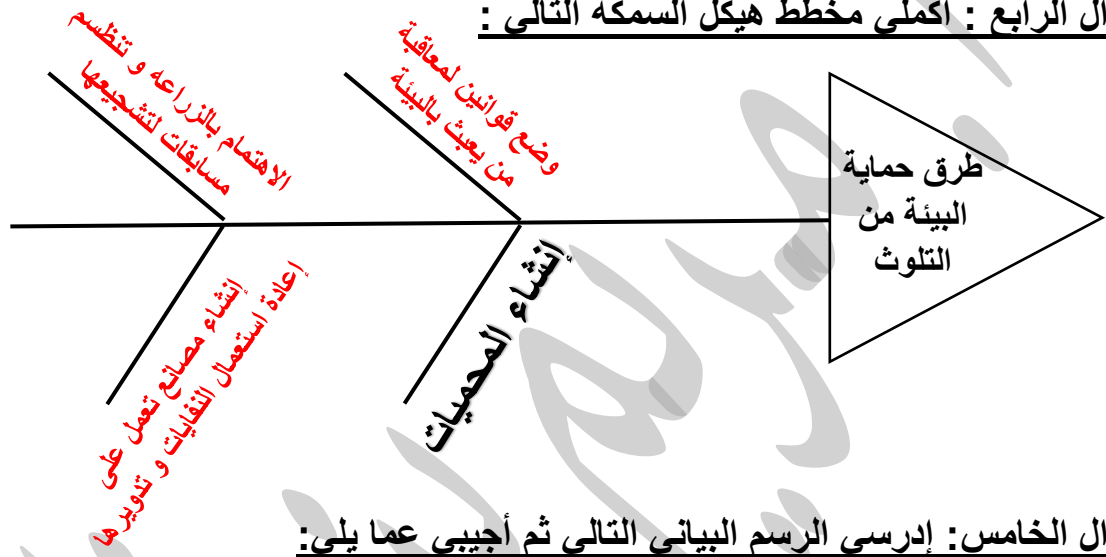
( ٢ ) وضع قوانين لمعاقبة من يعبث في البيئة .

( ٣ ) إنشاء مصانع تعمل على إعادة إستعمال النفايات وتدويرها .

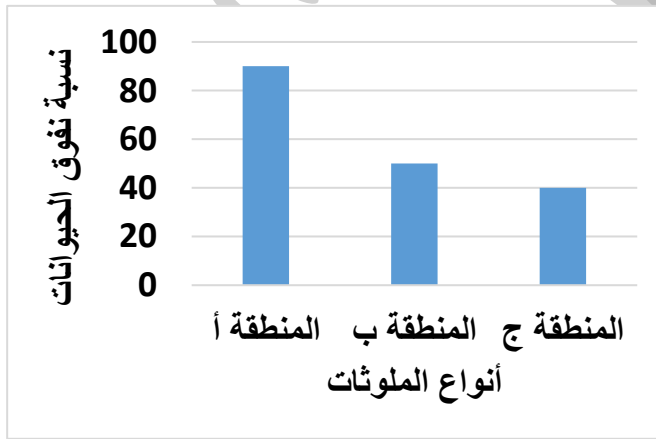
السؤال الثالث: أكمل شبكة المفاهيم التالية:



**السؤال الرابع : أكمل مخطط هيكل السمكة التالي :**



**السؤال الخامس : إدرسي الرسم البياني التالي ثم أجيبي عما يلي :**



المنطقة	مظهر التلوث السائد
أ	نفوق بابتلاع مواد صلبة
ب	وجود آثار مواد شديدة السمية
ج	نفوق بسبب حجب الأكسجين بشكل مفاجيء

**أسباب نفوق الحيوانات في المناطق الثلاثة:**

- المنطقة أ : رمي مخلفات صلبة و بلاستيكية ادت لإختناق الحيوانات.
- المنطقة ب : رمي مخلفات سائلة سامة أدى لموت الحيوانات.
- المنطقة ج : تسريب نفطي أو مادة ثقيلة حجبت الأكسجين عن الحيوانات فماتت.