

1- السؤال الأول : من خلال دراستك لموضوع العلاقات البيئية 59-60
a- عرف العلاقات البيئية .

علاقة تفاعل مستمرة بين الأنواع المختلفة في النظام البيئي نفسه

B- اذكر أنواع العلاقات البيئية بين الكائنات الحية .

1- التنافس

2- التعايش

3- تبادل المنفعة

4- التطفل

5- الافتراس

c- ادرسي الشكل التالي الذي يمثل لحد أنواع العلاقات البيئية ثم اجيبي عن الأسئلة التالية ؟



1- عرفي نوع العلاقة البيئية الظاهرة في الشكل :

علاقة تبادل المنفعة : علاقة بين نوعين كلاهما يستفيد من الآخر

2- اشرحي العلاقة التي تمثلها هذه الصورة .

تستفيد أسماك المهرج بالاختباء من الأعداء بين مجسات شقائق النعمان
تستفيد شقائق النعمان بأن تمتص بقايا الطعام الذي يسقط من اسماك المهرج

3- فسري تعتبر العلاقة بين النباتات الزهرية والحشرات (مثل الفراشة ، النحل) مثال على تبادل للمنفعة

تستفيد النباتات الزهرية من النحل في التلقيح
تستفيد النحلة من النباتات الزهرية بان تاكل الرحيق

d- ادرسي الشكل التالي الذي يمثل لحد أنواع العلاقات البيئية ثم اجيبي عن الأسئلة التالية ؟



1- عرفني نوع العلاقة البيئية الظاهرة في الشكل :

التعايش : علاقة بين نوعين أحدهما يستفيد والآخر لا يستفيد ولا يتضرر

2- اشرحني العلاقة التي تمثلها هذه الصورة .

تستفيد سمكة الرامورة من سمكة القرش بان تمتص بقايا الطعام
سمكة القرش لا تستفيد ولا تتضرر

3- وضحني التكيف في سمكة الراموره الذي ساعدها لتكوين علاقة تعايش مع سمكة القرش .

تملك قرص شفط بيضوي مسطح على راسه يساعدها على الاتصال بالاسماك الكبيرة

4- فسري تعتبر العلاقة بين النباتات الهوائية والأشجار العالية مثال على التعايش.

تستفيد النباتات الهوائية من الأشجار العالية من اجل دعم هيكلها
الأشجار العالية لا تستفيد ولا تتضرر

E-1- عرفى العلاقة البيئية بين السلحفاة الخضراء والعلق البحرى؟

التطفل : علاقة بين نوعين أحدهما يستفيد والآخر يتضرر

2- صفى علاقة تطفل العلق البحرى على سلحفاة البحر الخضراء .

تستفيد العلق البحرى من سلحفاة البحر الخضراء بان تمتص دمها
تصاب السلحفاة بالضعف العام

3- اذكرى أنواع بعض الطفيليات التى تسبب الأذى للبشر ؟

البعوض ، البراغيث ، البق ، الديدان الشريطية

1- عرفي الآفات . كائنات حية تتدخل في الأنشطة البشرية

2- اذكر أمثلة على آفات تهدد المحاصيل الزراعية .

الحشرات

الفطريات

الفيروسات

الحيوانات

النباتات

3- عرفي مبيدات الآفات .

الوسائل الكيميائية المستخدمة للقضاء على الآفات

4- اذكر أنواع مبيدات الآفات .

1. مبيدات الحشرات

2. مبيدات الأعشاب

3. مبيدات الفطريات

5- قارني بين أنواع مبيدات الآفات من حيث آلية عملها .

من حيث آلية عملها	مبيدات الحشرات	مبيدات الأعشاب	مبيدات الفطريات
	تستخدم لقتل الحشرات التي تتغذى على النباتات	تتحكم في الأعشاب التي تأخذ العناصر الغذائية من التربة	تمنع نمو العفن

6- فسري ازدياد الإنتاج للغذاء وتخفيض تكاليفه في كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل .
بسبب زيادة استخدام المواد الكيميائية في مكافحة الآفات

7- اذكر إيجابيات استخدام مبيدات الآفات .

زيادة إنتاجية الأراضي الزراعية للغذاء
تخفيض تكاليف الغذاء

8- عددي سلبيات استخدام مبيدات الآفات .

تلوث المياه الجوفية
تلوث مياه الأنهار
تؤثر المبيدات على الكائنات المفيدة مثل النحل الفراشات الطيور

9- تعد الحشرات من الآفات لذا تستخدم المبيدات للسيطرة عليها، علما ان النحل من الحشرات فما تأثير المبيدات الحشرية على النحل والنظام البيئي.

تتأثر الحشرات المفيدة مثل النحل والفراش الذي يقوم بتلقيح النباتات بالمبيدات الحشرية مما يختل النظام البيئي

1- عرفي المكافحة الحيوية

استخدام الكائنات الحية لتقليل أضرار الآفات

2- اذكر آليات أو طرق حيوية للمكافحة الآفات .

المواد الكيميائية الحيوية
الأنواع المفترسة التي تتغذى على الآفات
الهندسة الوراثية

3- عرفي مبيدات الآفات الكيميائية الحيوية .

مواد توجد في الطبيعة لمكافحة الآفات

4- اشرح تأثير المواد الكيميائية الحيوية على الآفات.

1- تعيق الفرمونات الجنسية الحشرية التزاوج

2- مستخلصات نباتية تجذب الحشرات الى المصائد

5- اذكر امثلة على آفات حشرية تؤثر على المحاصيل الزراعية .

ديدان الطماطم،
سوسة النخيل،
حفار الخشب،



6- ادرسي الشكل التالي ثم اجيبي عن الأسئلة التي تليه .
a- ما سم هذا الكائن الحي ؟

الدبور النمسي

b- اشرحي دور هذه الحشرة في مكافحة الحيوية

تطارد الدبابير الافات الحشرية تشل حركتها
تضع الدبابير البيض في جسم الحشرة
يفقس البيض لياكل الحشرة

c- اشرحي دور حشرة الدعسوقة في مكافحة الحيوية

الدعسوقة مفترس طبيعي لحشرات المن



7- ادرسي الشكل التالي ثم أجيبني عن الأسئلة التالية :

(a) ما اسم الكائن الحي الظاهر في الشكل ؟

الجامبوزيا أو سمكة البعوض

(b) حددي مكان انتشارها الطبيعي .

نهر المسيسيبي

(c) فسري سبب إدخالها الى جنوب روسيا وأوكرانيا.

للقضاء على البعوض الذي ينشر الملاريا

(d) استنتجي التأثير السلبي في ادخال هذا الكائن الحي على بيئة جديدة

هذه السمكة حيوان عدواني وتتكاثر بشدة فاستولت على المواطن الطبيعية للانواع المحلية

8- ادرسي الشكل التالي ثم أجبني عن الأسئلة التالية :

(a) ما اسم الكائن الحي الظاهر في الشكل ؟

النمس القزم او النمس الآسيوي

(b) حددي مكان انتشارها الطبيعي .

(c) فسري سبب إدخالها الى هاواي.

السيطرة على الفئران في حقول قصب السكر

(d) ماهي المشاكل التي نتجت من استخدام النمس القزم في مكافحة الحيوية

النمس يصطاد نهارا والجرذان تنشط ليلا فيلجا النمس الى صيد الحشرات والقطط الثعابين والضفادع المكسرات والفواكه

1- عرفى الوقود الحيوي.

إنتاج الطاقة من المواد العضوية الناتجة

2- عددي مصادر الوقود الحيوي.

النباتات

مكبات النفايات

الفضلات

الحيوانات

معالجة مياه الصرف الصحي

3- اذكرى أنواع الوقود الحيوي

الغاز الحيوي

الديزل الحيوي

4- اشرح بي خطوات كيفية انتاج الغاز الحيوي.

جمع روث الحيوانات
معالجة روث الحيوانات داخل هاضمة لاهوائية

5- اذكر الاسباب التي دفعت العلماء الى التوجه في استخدام الطحالب كوقود حيوي .

تعتمد الطحالب على نظام غذائي من ثاني أكسيد لكاربون واشعة الشمس
إمكانية وضع الطحالب في خزانات محكمة الاغلاق

6- كيف يساهم الوقود الحيوي في الحفاظ على البيئة؟

تقليل الاعتماد على الوقود الاحفوري