

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

#### ورقة عمل الأسبوع الأول

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

#### س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1	ما المصطلح الذي يصف جميع المناطق على الأرض التي توجد فيها الحياة، بما في ذلك اليابسة والماء والهواء ؟
<input type="radio"/>	النظام البيئي
<input type="radio"/>	المجتمع الحيوي
<input checked="" type="radio"/>	الغلاف الحيوي
<input type="radio"/>	المنطقة الحيوية
2	مجموعة من الأسود تعيش في منطقة السافانا الإفريقية تمثل مستوى .....
<input type="radio"/>	مجتمع حيوي
<input checked="" type="radio"/>	جماعة حيوية
<input type="radio"/>	نظام بيئي
<input type="radio"/>	منطقة حيوية
3	العلاقة بين النحلة والزهرة، حيث تجمع النحلة الرحيق وتساعد في تلقيح الزهرة، هي مثال على :
<input type="radio"/>	التطفل
<input type="radio"/>	الافتراس
<input type="radio"/>	التعايش
<input checked="" type="radio"/>	التقايض

#### س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

م	السؤال	ص	خ
1	علم البيئة يختص بدراسة المخلوقات الحية فقط بمعزل عن بيئتها .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	المجتمع الحيوي يتكون من جماعات حيوية مختلفة تتفاعل مع بعضها في نفس المنطقة .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س3 : أجب على ما يلي :

#### عرف التطفل ثم اذكر أنواعه ، مع ذكر مثال واحد لكل نوع .

ج / التطفل : هو العلاقة التي يستفيد منها مخلوق حي بينما يتضرر الآخر .

#### أنواع التطفل مع ذكر مثال :

- تطفل خارجي : مثل القراد - القمل - البراغيث - البعوض .
- تطفل داخلي : مثل بعض أنواع البكتيريا والديدان الطفيلية مثل الدودة الشريطية والإسكارس والديدان الدبوسية .
- تطفل حضانة : مثل طائر الأبقار البني الرأس .

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

#### ورقة عمل الأسبوع الثاني

الثانوية			المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة	المادة

#### س١ : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

١	في سلسلة غذائية ( عشب ← جرادة ← ضفدع ← أفعى )، أي كائن يمثل المستهلك الثانوي ؟	<input type="radio"/> العشب	<input checked="" type="radio"/> الجرادة	<input type="radio"/> الضفدع	<input type="radio"/> الأفعى
٢	في هرم الطاقة، ما النسبة التقريبية للطاقة التي تنتقل من مستوى غذائي إلى المستوى الذي يليه ؟	<input type="radio"/> ١٠٠ %	<input type="radio"/> ٥٠ %	<input type="radio"/> ٩٠ %	<input checked="" type="radio"/> ١٠ %
٣	النموذج الذي يمثل المسارات المتعددة والمتداخلة لانتقال الطاقة في النظام البيئي هو :	<input checked="" type="radio"/> الشبكة الغذائية	<input type="radio"/> السلسلة الغذائية	<input type="radio"/> الهرم الغذائي	<input type="radio"/> المستوى الغذائي

#### س٢ : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

ع	السؤال	ص	خ
١	تحتوي قمة الهرم الغذائي على أكبر كمية من الطاقة والكتلة الحيوية .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
٢	الطاقة في النظام البيئي تتدفق في اتجاه واحد، من المنتجات إلى المستهلكات .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س٣ : أجب على ما يلي : أكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- المخلوق الحي الذي يعتمد على المخلوقات الأخرى في غذائه . ( غير الذاتي التغذي )
- مخلوقات حية تتغذى على النباتات والحيوانات . ( المخلوقات القارئة )
- نموذج يستخدم لتمثيل المستويات الغذائية في النظام البيئي . ( الهرم البيئي )
- مخلوقات حية تتغذى على أجزاء من المواد الميتة في النظام البيئي . ( المخلوقات الكانسة )
- كل خطوة في السلسلة أو الشبكة الغذائية . ( مستوى غذائي )

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

#### ورقة عمل الأسبوع الثالث

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

#### س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1	كم تبلغ نسبة الماء العذب من الحجم الكلي للماء على سطح الأرض ؟
<input type="radio"/>	97.5 %
<input type="radio"/>	50 %
<input type="radio"/>	10 %
<input checked="" type="radio"/>	2.5 %
2	أي من الدورات التالية لا تتضمن انتقال العنصر عبر الغلاف الجوي في حالته الغازية بشكل أساسي ؟
<input checked="" type="radio"/>	دورة الفوسفور
<input type="radio"/>	دورة الكربون
<input type="radio"/>	دورة النيتروجين
<input type="radio"/>	دورة الماء
3	ما المصدر الرئيسي للكربون الذي يدخل في الدورة طويلة الأمد عبر تكوين الصخور الكلسية ؟
<input type="radio"/>	احتراق الوقود الأحفوري
<input checked="" type="radio"/>	كربونات الكالسيوم في أصداف المخلوقات البحرية
<input type="radio"/>	تنفس الحيوانات
<input type="radio"/>	تحلل المواد العضوية في التربة

#### س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

م	السؤال	ص	خ
1	تعتبر الطحالب والنباتات الخضراء المسؤول الرئيسي عن تحويل $CO_2$ والماء إلى كربوهيدرات وتحرير الأكسجين.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	تقوم بكتيريا إزالة النيتروجين بتحويل النتراة الموجودة في التربة إلى غاز النيتروجين الذي يعود للغلاف الجوي.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س3 : أجب على ما يلي :

1.	لماذا يُعد الفوسفور غالباً عاملاً محدداً لنمو المنتجات في الأنظمة البيئية ؟ الإجابة: لأنه يوجد بكميات قليلة في التربة والماء وتعد دورته بطيئة مقارنة بالدورات الأخرى.
2.	كيف تساهم المحلات في دورة النيتروجين ؟ الإجابة: تحول النيتروجين الموجود في بروتينات المخلوقات الميتة والفضلات إلى أمونيا يمكن إعادة استخدامها.
3.	ما الدوران الرئيسيتان اللتان يتنقل من خلالهما الكربون والأكسجين في النظام البيئي ؟ الإجابة: البناء الضوئي والتنفس الخلوي.
4.	ما الفرق بين حركة الطاقة وحركة المادة في الغلاف الحيوي ؟ الإجابة: الطاقة تتدفق وتحتاج لدعم مستمر (لا يعاد تدويرها بنفس الشكل)، بينما المادة يُعاد تدويرها ضمن الغلاف الحيوي.
5.	اذكر طريقتين يتم من خلالهما تثبيت النيتروجين في التربة . الإجابة: عن طريق البكتيريا التي تعيش على جذور النباتات أو في التربة، وعن طريق العواصف الرعدية (البرق).

## أوراق عمل

الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

ورقة عمل الأسبوع الرابع

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

**س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :**

1	أي مصطلح يصف أي عامل حيوي أو لاجيوي يحدد عدد المخلوقات وتكاثرها وتوزيعها ؟	<input type="radio"/> العامل البيئي	<input checked="" type="radio"/> العامل المحدد	<input type="radio"/> العامل المساعد	<input type="radio"/> العامل الحفاز
2	ما هو المدى المثالي لدرجة الحرارة الذي يعيش فيه سمك السلمون المرقط ويتكاثر بأكثر عدد ؟	<input type="radio"/> بين 9°C و 25°C	<input checked="" type="radio"/> بين 13°C و 21°C	<input type="radio"/> أقل من 9°C	<input type="radio"/> أكثر من 25°C
3	ما المصطلح الذي يطلق على المجتمع الحيوي المستقر الذي ينتج عندما يكون هناك تغير طفيف في عدد الأنواع ؟	<input checked="" type="radio"/> مجتمع الذروة	<input type="radio"/> المجتمع الرائد	<input type="radio"/> منطقة الإجهاد	<input type="radio"/> المجتمع الضعيف

**س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :**

م	السؤال	ص	خ
1	تقع منطقة الإجهاد الفسيولوجي خارج نطاق حدود التحمل العليا والدنيا .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	ضوء الشمس ودرجة الحرارة يُعتبران من العوامل الحيوية المحددة .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**س3 : أختار المزاوجة الصحيحة بين الرقم والحرف :**

م	س	م	ج	أظلل الإجابة المناسبة
1	التعاقب الأولي	أ	المكان الذي يبدأ منه التعاقب الأولي .	أ ( ) ب ( ) ج ( ) د ( ) هـ ( ) و ( )
2	التعاقب الثانوي	ب	تعد من أوائل المخلوقات التي تنمو على الصخور (الأنواع الرائدة) .	أ ( ) ب ( ) ج ( ) د ( ) هـ ( ) و ( )
3	الأشنيات	ج	تغير منظم يحدث بعد إزالة مجتمع حيوي دون تغير التربة .	أ ( ) ب ( ) ج ( ) د ( ) هـ ( ) و ( )
4	الحرائق	د	مثال لعامل قد يسبب التعاقب الثانوي .	أ ( ) ب ( ) ج ( ) د ( ) هـ ( ) و ( )
5	الصخور الجرداء	هـ	تكون مجتمع حيوي في منطقة صخور جرداء لا تغطيها تربة	أ ( ) ب ( ) ج ( ) د ( ) هـ ( ) و ( )
6		و	قدرة المخلوق الحي على البقاء عند تعرضه لعوامل حيوية أو لاجيوية .	أ ( ) ب ( ) ج ( ) د ( ) هـ ( ) و ( )

**س4 : كيف تساعد الأشنيات في عملية التعاقب الأولي ؟**

الإجابة: تفرز أحماضاً تساعد على تفتيت الصخور لتكوين جزء من التربة.

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

#### ورقة عمل الأسبوع الخامس

الثانوية			المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة	المادة

#### س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1	أي المناطق الحيوية التالية تتميز بوجود طبقة تربة متجمدة دائماً تحت السطح تمنع نمو جذور الأشجار ؟	<input type="radio"/> الغابة المعتدلة	<input checked="" type="radio"/> التندرا	<input type="radio"/> الغابة الشمالية (التيجة)	<input type="radio"/> المناطق العشبية
2	أي المناطق الحيوية البرية تحوي تنوعاً حيوياً كبيراً وتتميز بكميات كبيرة من المطر على مدار العام ؟	<input checked="" type="radio"/> الغابة الاستوائية المطيرة	<input type="radio"/> الصحراء	<input type="radio"/> الغابة الاستوائية الموسمية	<input type="radio"/> التندرا
3	تتميز المناطق العشبية المعتدلة بأن العوامل التي تحول دون تحولها إلى غابات هي :	<input type="radio"/> البرودة الشديدة والثلوج	<input type="radio"/> كثرة الأمطار والفيضانات	<input type="radio"/> التربة الفقيرة والمالحة	<input checked="" type="radio"/> الجفاف والحيوانات الأكلة للأعشاب والحرائق

#### س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

م	السؤال	ص	خ
1	تسقط أشعة الشمس بشكل عمودي ومباشر عند القطبين أكثر مما هو عند خط الاستواء .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	تُصنف الجبال والمناطق القطبية ضمن المناطق الحيوية الرئيسة لليابسة نظراً لثبات مناخها وتنوع تربتها .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

#### س3 : أجب على ما يلي :

1. كيف تتكيف أشجار الغابات الاستوائية الموسمية مع فصل الجفاف ؟

الإجابة : تسقط أوراقها في أثناء فصل الجفاف للحفاظ على الماء.

2. اذكر اثنين من العوامل اللاحيوية التي تؤثر في المناخ غير دوائر العرض .

الإجابة : الارتفاع، والكتل القارية، وتيارات المحيط.

3. لماذا لا يعد العديد من علماء البيئة الجبال من ضمن المناطق الحيوية الرئيسة ؟

الإجابة: لأن مميزات مناخها والحياة النباتية والحيوانية فيها تختلف بحسب ارتفاعها وليست موحدة.

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

#### ورقة عمل الأسبوع السادس

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

#### س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1	أي منطقة من مناطق المحيط تتميز بوجود فوهات حرارية وتكون المياه فيها باردة جداً ؟	<input type="radio"/> المنطقة الضوئية	<input type="radio"/> المنطقة المظلمة	<input checked="" type="radio"/> منطقة اللجة	<input type="radio"/> منطقة المد والجزر
2	ما المخلوقات الحية التي ترتبط بعلاقة تكافلية مع المرجان وتزوده بالغذاء ؟	<input type="radio"/> العوالق الحيوانية	<input checked="" type="radio"/> طحالب زوزانتلي	<input type="radio"/> قنافذ البحر	<input type="radio"/> سرطان البحر
3	ما النسبة المئوية للمياه العذبة الموجودة في البحيرات والبرك والأنهار والجداول والأراضي الرطبة من إجمالي المياه العذبة على الأرض ؟	<input type="radio"/> 68.9 %	<input type="radio"/> 30.8 %	<input type="radio"/> 2.5 %	<input checked="" type="radio"/> 0.3 %

#### س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

م	السؤال	ص	خ
1	تمنع التيارات وجريان الماء السريع في الأنهار والجداول تراكم الكثير من المواد العضوية والرسوبيات .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	تنتج الطحالب البحرية أكثر من 50 % من الأكسجين الجوي من خلال عملية البناء الضوئي .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س3 : أجب على ما يلي :

1. ما أهمية الانقلاب (الاختلاط) الذي يحدث في مياه البحيرات في فصلي الربيع والخريف ؟

الإجابة : يؤدي إلى تجانس درجة حرارة المياه، دوران الأكسجين، ونقل المواد المغذية من القاع إلى السطح .

2. كيف تتكيف المخلوقات الحية التي تعيش في منطقة المد والجزر ؟

الإجابة : تتكيف مع التغيرات المستمرة مثل الغمر بالماء، التعرض للهواء لفترات طويلة، أو التعرض لرذاذ الماء المالح .

3. لماذا يعيش القليل من الأنواع الحية في المياه سريعة الحركة في الأنهار ؟

الإجابة : لأن التيارات تمنع تراكم المواد العضوية والرسوبيات وتضعب على النباتات تثبيت جذورها .

4. عدد العوامل اللاحيوية الرئيسة التي يعتمد عليها تصنيف الأنظمة البيئية المائية .

الإجابة : تدفق الماء وعمقه، البعد عن الشاطئ، الملوحة، ودوائر العرض .

5. ما الفرق الرئيسي بين المنطقة الضوئية والمنطقة المظلمة في المحيطات ؟

الإجابة : المنطقة الضوئية تسمح بنفوذ ضوء الشمس (حتى عمق 200 m)، بينما المنطقة المظلمة لا يصل إليها ضوء الشمس

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

#### ورقة عمل الأسبوع السابع

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

#### س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1	أي من الحيوانات التالية يتبع استراتيجية المعدل ( r - strategy ) في التكاثر ؟	<input type="radio"/> الفيلة	<input type="radio"/> الإنسان	<input checked="" type="radio"/> الجراد	<input type="radio"/> الحيتان
2	أي نمط من أنماط التوزيع المكاني ينطبق على حيوان (الضب) كما ورد في الدرس ؟	<input type="radio"/> التوزيع العشوائي	<input type="radio"/> التوزيع التكتلي	<input checked="" type="radio"/> التوزيع المنتظم	<input type="radio"/> التوزيع المتذبذب
3	ما الشكل الذي يمثله منحى نموذج النمو النسبي للجماعة الحيوية ؟	<input type="radio"/> حرف J	<input checked="" type="radio"/> حرف S	<input type="radio"/> حرف K	<input type="radio"/> حرف r

#### س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

م	السؤال	ص	خ
1	القدرة الاستيعابية هي أكبر عدد من أفراد الأنواع المختلفة تستطيع البيئة دعمه ومساعدته على العيش لأطول فترة ممكنة .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	تتميز المخلوقات التي تتبع استراتيجية القدرة الاستيعابية (K) بإنتاج أعداد قليلة من الأبناء مع توفير الرعاية لهم .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س3 : أجب على ما يلي :

- اذكر الأنواع الثلاثة الرئيسة لتوزيع الجماعات الحيوية .  
الإجابة: التوزيع المنتظم، التوزيع التكتلي، التوزيع العشوائي.
- ما المقصود بكثافة الجماعة الحيوية ؟  
الإجابة: هي عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة.
- لماذا تنتشر الأمراض بشكل أسرع في الجماعات الحيوية ذات الكثافة الكبيرة ؟  
الإجابة: لأن الاتصال بين أفراد الجماعة يكون قريباً ومتكرراً مما يسهل انتقال المرض.
- ما الذي يحدث لنمو الجماعة عندما يتساوى معدل المواليد مع معدل الوفيات ؟  
الإجابة: يتوقف نمو الجماعة وتصل إلى مرحلة الاستقرار (عند القدرة الاستيعابية).

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447هـ

#### ورقة عمل الأسبوع الثامن

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

#### س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

1	ما هو الحدث الذي أدى إلى موت ثلث الجماعة البشرية في أوروبا في القرن الرابع عشر (1347-1351م) ؟
<input type="radio"/>	الحرب العالمية الثانية
<input type="radio"/>	الإنفلونزا الإسبانية
<input checked="" type="radio"/>	مرض الطاعون
<input type="radio"/>	المجاعة في الصين
2	بحسب مخططات التركيب العمري، ما هي الفئة العمرية التي تمثل مرحلة الخصوبة (فرصة الإنجاب قوية) ؟
<input type="radio"/>	أقل من 20 عاماً
<input checked="" type="radio"/>	ما بين 20 و 44 عاماً
<input type="radio"/>	أكثر من 44 عاماً
<input type="radio"/>	أكثر من 65 عاماً
3	أي الدول التالية سُجلت فيها أعلى نسبة لمعدل النمو السكاني بحسب الجدول (1-3) في الفترة (2005 - 2010م) ؟
<input type="radio"/>	المملكة المغربية
<input type="radio"/>	جمهورية مصر العربية
<input checked="" type="radio"/>	المملكة العربية السعودية
<input type="radio"/>	سلطنة عمان

#### س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

م	السؤال	ص	خ
1	ساعد التقدم العلمي وتحسين صناعة الدواء والمسكن على زيادة معدل بقاء السكان على قيد الحياة .	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	يُعد مخطط التركيب العمري لألمانيا الاتحادية مثلاً على دولة ذات نمو سكاني سريع .	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

#### س3 : أختار المزوجة الصحيحة بين الرقم والحرف :

م	س	م	ج	أظلل الإجابة المناسبة
1	الديموغرافيا	أ	التغير من معدل ولادات ووفيات عالٍ إلى منخفض.	<input type="radio"/> أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/> هـ <input type="radio"/> و
2	التركيب العمري	ب	دراسة حجم الجماعات البشرية وكثافتها وتوزيعها.	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/> هـ <input type="radio"/> و
3	النمو الصفري	ج	أكبر عدد من الأفراد تستطيع البيئة دعمه.	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/> هـ <input type="radio"/> و
4	التحول السكاني	د	تساوي معدل المواليد والهجرة الخارجية مع الوفيات والهجرة الداخلية.	<input type="radio"/> أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/> هـ <input type="radio"/> و
5	القدرة الاستيعابية	هـ	عدد الذكور والإناث في الفئات العمرية الثلاث.	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/> هـ <input type="radio"/> و
6		و	عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة.	<input type="radio"/> أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/> هـ <input type="radio"/> و

#### س4 : أجب على ما يلي :

ما هما العاملان اللذان ساهما في زيادة القدرة الاستيعابية للأرض بالنسبة للجماعة البشرية ؟

الإجابة: التطور في الزراعة وتربية الحيوانات، والتقدم العلمي وصناعة الدواء .

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

#### ورقة عمل الأسبوع التاسع

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	المادة

س1 : أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1	ما المصطلح الذي يصف عدد الأنواع المختلفة ونسبة تواجد كل نوع في المجتمع الحيوي؟	<input type="radio"/>	التنوع الوراثي	<input checked="" type="radio"/>	تنوع الأنواع	<input type="radio"/>	تنوع النظام البيئي	<input type="radio"/>	الانقراض
2	ما النبات الذي استخلصت منه مواد ساهمت في علاج بعض أنواع سرطان الدم (اللوكيميا)؟	<input type="radio"/>	شجرة الصفصاف	<input type="radio"/>	نبات التيوسنت	<input checked="" type="radio"/>	زهرة الونكة (الدفلة)	<input type="radio"/>	فطر البنسليوم
3	ما الفائدة الرئيسية التي يوفرها نبات التيوسنت البري لمحاصيل الذرة؟	<input checked="" type="radio"/>	مقاومة أمراض الفيروسات	<input type="radio"/>	زيادة الحجم	<input type="radio"/>	تحسين الطعم	<input type="radio"/>	سرعة النمو

س2 : أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

ع	السؤال	ص	خ
1	يقل التنوع الحيوي كلما انتقلنا جغرافياً من المناطق القطبية إلى المناطق الاستوائية.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	تم استخلاص المضاد الحيوي البنسلين لأول مرة من شجرة الصفصاف.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

س3 : أجب على ما يلي:

ما هي الأنواع الثلاثة للتنوع الحيوي ؟

.....

.....

.....

الإجابة: التنوع الوراثي، تنوع الأنواع، وتنوع النظام البيئي.

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

#### ورقة عمل الأسبوع العاشر

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	المادة

#### س1: أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1	ما الاسم الذي يطلق على الأنواع غير الأصلية التي تنتقل إلى موطن بيئي جديد وتتكاثر بأعداد كبيرة؟
<input checked="" type="radio"/>	الأنواع الدخيلة
<input type="radio"/>	الأنواع المنقرضة
<input type="radio"/>	حجر الأساس
<input type="radio"/>	الأنواع المستوطنة
2	أي المصطلحات التالية يصف الاستخدام الزائد للأنواع الحية التي لها قيمة اقتصادية؟
<input type="radio"/>	فقدان الموطن البيئي
<input checked="" type="radio"/>	الاستغلال الجائر
<input type="radio"/>	تجزئة الموطن البيئي
<input type="radio"/>	الإثراء الغذائي
3	أي المخلوقات الحية التالية يتأثر أكثر بتركم المواد السامة (التضخم الحيوي) في الشبكة الغذائية؟
<input type="radio"/>	المنتجات (النباتات)
<input type="radio"/>	المستهلكات الأولية
<input checked="" type="radio"/>	أكلات اللحوم في المستويات الغذائية العليا
<input type="radio"/>	المحللات في التربة

#### س2: أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

م	السؤال	ص	خ
1	الانقراض التدريجي هو عملية طبيعية لانقراض الأنواع ببطء ولا تسبب قلقاً كبيراً للعلماء.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	المطر الحمضي يزيل الكالسيوم والبوتاسيوم والمواد المغذية من التربة مما يضر بالنباتات.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س3: أجب على ما يلي:

لماذا تعد الغابات الاستوائية المطيرة مهمة جداً للتنوع الحيوي العالمي؟

الإجابة: لأن التقديرات تشير إلى أن أكثر من نصف الأنواع التي تعيش على الكرة الأرضية توجد فيها.

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

## أوراق عمل

الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

ورقة عمل الأسبوع الحادي عشر

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	المادة

**س1: أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:**

1	أي مما يلي يُعد مثلاً على الزيادة الحيوية؟	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	استخدام البكتيريا لتحليل النفط	إدخال الدعسوقة للسيطرة على المن	زراعة نباتات القصب لتنقية المياه	بناء ممرات بين الغابات	
2	أي المخلوقات الحية التالية يُستخدم في المعالجة الحيوية لتخليص التربة من المعادن السامة مثل الخارصين والنيكل؟	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	الدعسوقة	المن	بعض أنواع النباتات	الوعول	
3	كم تبلغ نسبة فقدان البيئة الأصلية التي يجب أن تصل إليها المنطقة لتُصنف كمنطقة ساخنة للتنوع الحيوي؟	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	10 %	30 %	50 %	70 %	

**س2: أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:**

م	السؤال	ص	خ
1	الأنواع المستوطنة هي الأنواع التي توجد فقط في منطقة جغرافية محددة.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	الاستخدام المستدام هو استخدام الموارد بمعدل يمكن من استبدالها أو إعادة تدويرها.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**س3: أجب على ما يلي:**

ما الهدف من توقيع معاهدة CITES عام 1975م؟

الإجابة: منع الاتجار بالمخلوقات الحية النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض.

## أوراق عمل

الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

### ورقة عمل الأسبوع الثاني عشر

الثانوية			المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة	المادة

### س1: أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1	ما المصطلح الذي يُطلق على تناقص في استجابة الحيوان لمثير ليس له تأثيرات إيجابية أو سلبية بعد تكرار تعرضه لهذا المثير؟	<input type="radio"/> التعلم الكلاسيكي الشرطي	<input type="radio"/> التعلم الإجرائي الشرطي	<input checked="" type="radio"/> التعود	<input type="radio"/> السلوك المطبوع
2	ما نوع السلوك الذي يظهره طائر الوقواق الصغير عندما يقوم بدفع البيوض الأخرى من العش بمجرد فقسه؟	<input type="radio"/> السلوك المطبوع	<input type="radio"/> السلوك الإدراكي	<input checked="" type="radio"/> نمط الأداء الثابت	<input type="radio"/> التعود
3	ما هو المثال الذي يوضح السلوك الإدراكي عند الحيوانات كما ورد في الدرس؟	<input type="radio"/> سيلان لعب الكلب عند سماع الجرس	<input type="radio"/> صغار البط تتبع أمها	<input checked="" type="radio"/> استعمال الشمبانزي حجرتين لكسر الثمار	<input type="radio"/> تجاهل الطيور للفرزعة في الحقل

### س2: أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

م	السؤال	ص	خ
1	السلوكيات الغريزية تعتمد على الوراثة وغير مرتبطة مع التجارب السابقة.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	الفترة الحساسة هي الفترة التي يحتاج إليها الحيوان لإتمام السلوك المطبوع.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

### س3: أختار المزوجة الصحيحة بين الرقم والحرف:

م	س	م	ج	أظلل الإجابة المناسبة
1	إيفان بافلوف	أ	التعلم الكلاسيكي الشرطي (الكلب والجرس)	أ ب ج د هـ
2	بي إف سكينر	ب	استعمال الشمبانزي للأدوات	أ ب ج د هـ
3	كونراد لورينز	ج	التعلم الإجرائي الشرطي (الجرذ والصندوق)	أ ب ج د هـ
4	كارل فون فريتش	د	تواصل النحل عبر الرقصات	أ ب ج د هـ
5	جين جود	هـ	السلوك المطبوع (صغار البط والإوز)	أ ب ج د هـ

### س4: أجب على ما يلي:

أعط مثلاً واحداً من الدرس على التعلم الإجرائي الشرطي بنتيجة سلبية.

الإجابة: تعلم طائر الزرياب الأزرق تجنب أكل الفراشات الملكية بعد إصابته بالمرض عند أكلها أول مرة.

## أوراق عمل

الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

ورقة عمل الأسبوع الثالث عشر

المرحلة		الثانوية	
المادة	علم البيئة	الصف	الأول

**س1: أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:**

1	أي السلوكيات التالية يقوم فيها الحيوان بعمل يفيد فرداً آخر رغم أنه قد يضره هو، مثل ما تفعله شغالات النحل؟	<input type="radio"/> سلوك الصراع	<input type="radio"/> سلوك الجمع	<input checked="" type="radio"/> سلوك الإيثار	<input type="radio"/> سلوك التنافس
2	أي من السلوكيات التالية يُعرف بأنه علاقة قتالية بين فردين من النوع نفسه للحصول على الموارد دون أن يؤدي عادةً إلى الأذى الشديد؟	<input type="radio"/> سلوك الإيثار	<input checked="" type="radio"/> سلوك الصراع	<input type="radio"/> سلوك المغازلة	<input type="radio"/> سلوك الهجرة
3	أي مما يلي يُعد مثلاً على التواصل الكيميائي الخاص بالنوع؟	<input type="radio"/> عواء الذئاب	<input type="radio"/> تغريد العصافير	<input checked="" type="radio"/> الفرمونات	<input type="radio"/> زمجرة الأسود

**س2: أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:**

م	السؤال	ص	خ
1	سلوك الصراع بين الدببة القطبية ينتهي عادة بموت أحد الفردين المتنافسين.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	تستطيع المفترسات كشف الفرمونات بسهولة مما يجعلها وسيلة تواصل غير آمنة.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**س3: أجب على ما يلي:**

1) اذكر مثلاً واحداً على حيوان يحدد منطقة نفوذه باستخدام الإشارات الصوتية.

الإجابة: الطيور (تغريد) أو السناجب (صراخ).

2) كيف يتواصل ذكر طيور الفرقاط لجذب الإناث؟

الإجابة: ينفخ كيساً أحمر زاهياً (الريش الملون) ليجذب انتباه الإناث.

3) ماذا تفعل شغالات النحل كنموذج لسلوك الإيثار؟

الإجابة: تجمع الرحيق، تعتني بالملكة، تحمي الخلية، وتعتني بالصفار.

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

#### ورقة عمل الأسبوع الرابع عشر

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

#### س1: أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1	الدور الذي يلعبه طائر نقار الخشب في البحث عن الحشرات داخل جذوع الأشجار يصف.....
<input type="radio"/>	موطنه
<input type="radio"/>	جماعته الحيوية
<input checked="" type="radio"/>	إطاره البيئي
<input type="radio"/>	مجتمعه الحيوي
2	حيوان يتغذى على الأرناب والنباتات معاً، يصنف على أنه:
<input type="radio"/>	منتج
<input checked="" type="radio"/>	قارت
<input type="radio"/>	أكل لحوم
<input type="radio"/>	محلل
3	ما المصطلح الذي يطلق على عملية تحويل غاز النيتروجين من الهواء إلى نترات تستطيع النباتات استخدامها؟
<input type="radio"/>	إزالة النيتروجين
<input type="radio"/>	النتح
<input type="radio"/>	التجوية
<input checked="" type="radio"/>	النترة

#### س2: أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

م	السؤال	ص	خ
1	تزيد معدلات التبخر السنوي في الصحراء عن معدلات الهطول.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	تعتبر المصببات والشعاب المرجانية من أكثر الأنظمة البيئية تنوعاً.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س3: أجب على ما يلي:

#### أكمل الفراغات التالية:

- قدرة المخلوق الحي على البقاء عند تعرضه لعوامل حيوية أو لاحيوية تسمى التحمل
- المنطقة التي تقع بين المنطقة المثلى ونقطة النهاية (الحدود الدنيا أو العليا) وتعيش فيها أعداد قليلة من المخلوقات تسمى منطقة الإجهاد الفسيولوجي
- التغير المنظم والمتوقع الذي يحدث بعد إزالة مجتمع حيوي من دون أن تتغير التربة يسمى التعاقب الثانوي
- تسمى أول الأنواع التي تبدأ في النمو في منطقة لا توجد فيها تربة بـ الأنواع الرائدة
- تتكون التربة في بداية التعاقب الأولي نتيجة تفتيت الصخور وتحلل المواد العضوية من الأنواع الرائدة.

#### انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

## أوراق عمل

### الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي 1447 هـ

#### ورقة عمل الأسبوع الخامس عشر

الثانوية		المرحلة
الأول	الصف	علم البيئة

#### س1: أظلل الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1	ما المصطلح الذي يُطلق على عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة؟	<input type="radio"/>	توزيع الجماعة	<input type="radio"/>	نطاق الجماعة	<input type="radio"/>	معدل نمو الجماعة	<input checked="" type="radio"/>	كثافة الجماعة
2	ما هو العلم الذي يختص بدراسة حجم الجماعات البشرية وكثافتها وتوزيعها وحركتها ومعدلات المواليد والوفيات؟	<input type="radio"/>	علم البيئة	<input checked="" type="radio"/>	الديموغرافيا	<input type="radio"/>	علم الجيولوجيا	<input type="radio"/>	علم الأحياء الدقيقة
3	أي المناطق الجغرافية التالية يزداد فيها التنوع الحيوي بشكل عام؟	<input type="radio"/>	المناطق القطبية	<input type="radio"/>	المناطق المعتدلة	<input checked="" type="radio"/>	المناطق الاستوائية	<input type="radio"/>	المناطق الصحراوية

#### س2: أظلل حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

م	السؤال	ص	خ
1	يؤدي تجزئة الموطن البيئي إلى زيادة التنوع الوراثي وفرص تكاثر الأفراد.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	تم الإعلان عن محمية حرة الجوف كأول محمية بيئية في المملكة العربية السعودية عام 1987م.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### س3: أجب على ما يلي:

#### أكمل الفراغات التالية:

- عندما يتباطأ نمو الجماعة أو يتوقف بعد النمو الأسي عند القدرة الاستيعابية، يسمى هذا بنموذج النمو النسبي.
- الوباء الذي قتل ما بين 20 إلى 40 مليون شخص في عام 1918م هو الأنفلونزا الإسبانية.
- النوع الذي يلعب دوراً كبيراً في النظام البيئي ويؤثر فقده في النظام بأكمله يسمى حجر الأساس.
- استخدام المخلوقات الحية مثل الفطريات أو النباتات لإزالة المواد السامة من منطقة ملوثة يسمى المعالجة الحيوية.
- مشروع سعودي مستقبلي يقع في شمال غرب المملكة ويعتمد على التقنيات الحيوية هو مشروع نيوم.

انتهت الأسئلة... بالتوفيق