

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## مراجعة القسم الأول ديناميكية الجماعة الأحيائية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الحادي عشر المتقدم](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-12 04:19:29

إعداد: أكرم زكي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الحادي عشر المتقدم"

## روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثالث

[مراجعة القسم الثاني السكان من وحدة علم بيئة الجماعات الإحيائية](#)

1

[حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج](#)

2

[حل أسئلة الامتحان النهائي](#)

3

[حل مراجعة المقرر وفق الهيكل الوزاري](#)

4

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثالث

[المراجعة النهائية للوحدات الخامسة والسادسة والسابعة باللغة  
الانجليزية](#)

5

# مادة الأحياء

مراجعة القسم الأول (ديناميكية الجماعة الأحيائية)

وحدة (علم بيئة الجماعات الأحيائية)



الصف الحادي عشر المتقدم

الفصل الدراسي الثالث 23-24

Class Of  
2025

# اختيار من متعدد

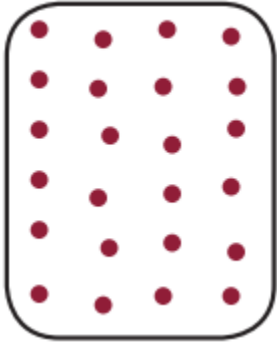
1. إلام يُشير مصطلح "عدد الكائنات الحية في كل وحدة مساحة"؟

- (أ) التوزيع المكاني
- (ب) القدرة الاستيعابية
- (ج) كثافة الجماعة الأحيائية
- (د) مُعدّل نمو الجماعة

2. إلام يُشير مصطلح "نمط انتشار الجماعة الأحيائية في منطقة محددة"؟

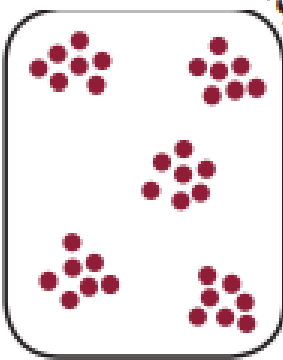
- (أ) التوزيع المكاني
- (ب) القدرة الاستيعابية
- (ج) كثافة الجماعة الأحيائية
- (د) مُعدّل نمو الجماعة

3. ما نمط انتشار ذكور الدب الأسود حسب الشكل أدناه؟



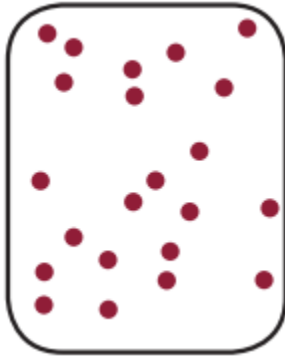
- (أ) نمط عشوائي
- (ب) نمط منتظم
- (ج) نمط تكتلي
- (د) مُعتمد الكثافة

4. ما نمط انتشار البيسون حسب الشكل أدناه؟



- (أ) نمط عشوائي
- (ب) نمط منتظم
- (ج) نمط تكتلي
- (د) مُعتمد الكثافة

5. ما نمط انتشار الغزال أبيض الذيل حسب الشكل أدناه؟



- (أ) نمط عشوائي
- (ب) نمط منتظم
- (ج) نمط تكتلي
- (د) مُعتمد الكثافة

6. ما نوع توزيع الجماعة الأحيائية الذي يتيح لك توقع عدد الأفراد المقيمين في منطقة محددة بصورة أكثر

دقة؟

- (أ) نمط عشوائي
- (ب) نمط منتظم
- (ج) نمط تكتلي
- (د) مُعتمد الكثافة

7. إلام يُشير مُصطلح "أفراد من نوع واحد تتقاسم الموقع الجغرافي نفسه، وتعيش معا في الفترة الزمنية نفسها؟

- (أ) الغلاف الحيوي
- (ب) النظام البيئي
- (ج) نمط الانتشار
- (د) الجماعة الأحيائية

8. إلام يُشير مُصطلح "حساب يتم عن طريق قسمة عدد الكائنات الحية في هذه الجماعة على المساحة التي

تعيش فيها؟

- (أ) التوزيع المكاني
- (ب) القدرة الاستيعابية
- (ج) كثافة الجماعة الأحيائية
- (د) مُعدل نمو الجماعة

9. ما نمط انتشار قطعان الحيوانات وأسراب الطيور والأسماك؟

- (أ) نمط عشوائي
- (ب) نمط منتظم
- (ج) نمط تكتلي
- (د) مُعتمد الكثافة

10. ما الفائدة التي تجنيها الأسماك الأصغر حجماً من تكوين المجموعات التكتلية أو الأسراب؟

- (أ) لأن سلوك تكوين الأسراب يساعد المفترسات ويقلل من سلامة الأفراد في وسط السرب
- (ب) لأن سلوك تكوين الأسراب يربك المفترسات ويوفر المزيد من السلامة للأفراد في وسط السرب
- (ج) لأن سلوك تكوين الأسراب يجعل المفترسات تلتهم الأفراد بسهولة وبأعداد كبيرة
- (د) لأن سلوك تكوين الأسراب يزيد من فرصة المفترسات من الحصول على فرائس بسهولة



11. ما نطاق الجماعة الأحيائية لطائر هاواي المُغرد الباحث عن العسل؟

- (أ) محدود جداً ويقتصر على جزر هاواي
- (ب) منتظم أو تكتلي أو عشوائي
- (ج) في القارة القطبية الجنوبية والشمالية
- (د) واسع جداً في كل قارات العالم تقريباً



12. ما نطاق الجماعة الأحيائية لطائر الشاهين؟

- (أ) محدود جداً ويقتصر على جزر هاواي
- (ب) منتظم أو تكتلي أو عشوائي
- (ج) في القارة القطبية الجنوبية والقارة القطبية الشمالية
- (د) واسع جداً في كل قارات العالم تقريباً ما عدا القطب الجنوبي

13. أي عامل في البيئة لا يعتمد على عدد أفراد الجماعة الأحيائية في وحدة المساحة؟

- (أ) عامل لا يعتمد على الكثافة
- (ب) عامل يعتمد الكثافة
- (ج) عامل حيوي
- (د) الافتراس والتنافس والتطفل

14. أي عامل في البيئة يعتمد على عدد أفراد الجماعة الأحيائية في وحدة المساحة؟

- (أ) عامل لا يعتمد على الكثافة
- (ب) عامل يعتمد الكثافة
- (ج) عامل غير حيوي
- (د) الجفاف والفيضان والإعصار

**15. أي مما يلي هو عامل لا يعتمد على الكثافة؟**

- (أ) الافتراس والتطفل
- (ب) العوامل الحيوية
- (ج) الأعاصير القمعية والبحرية
- (د) الأمراض والتنافس

**16. أي مما يلي هو عامل يعتمد على الكثافة؟**

- (أ) الجفاف والحرائق والفيضانات والارتفاع الشديد في درجة الحرارة
- (ب) العوامل غير الحيوية
- (ج) الأعاصير القمعية والبحرية والانخفاض الشديد في درجة الحرارة
- (د) الأمراض والتنافس والافتراس والتطفل والأمراض

**17. ما العالم الذي يدرس خصائص الجماعات الأحيائية مثل نموها أو حجمها أو توزيعها أو مادتها الوراثية.**

**وتستخدم نتائج دراساته في توقع مستقبل الجماعات الأحيائية وتحديد ما يمكن القيام به لتقليل الآثار**

**السلبية؟**

- (أ) عالم علم الأجنة
- (ب) عالم أحياء الجماعات الأحيائية
- (ج) عالم علم وظائف الأعضاء
- (د) عالم التشريح المقارن

**18. أي العبارات التالية صحيحة؟**

- (أ) حرائق التيجان الشجرية هي الأكثر ضرراً بينما الحرائق الأرضية هي الأقل ضرراً
- (ب) حرائق التيجان الشجرية هي الأقل ضرراً بينما الحرائق الأرضية هي الأكثر ضرراً
- (ج) حرائق التيجان الشجرية يسهل السيطرة عليها بينما الحرائق الأرضية يصعب السيطرة عليها
- (د) حرائق التيجان الشجرية تمتد لفترة قليلة بينما الحرائق الأرضية تدمر آلاف الهكتارات وتطال الأجزاء العليا

**19. أي العبارات التالية صحيحة؟**

- (أ) قد تؤدي الحرائق الصغيرة المتكررة إلى القضاء على نباتات الصنوبر، ويزيد نمو نباتات وحشائش مُنافسة
- (ب) قد تؤدي الحرائق الصغيرة المتكررة إلى القضاء على غابات الصنوبر ونحتاج إلى عشرات السنوات لمعاودة نموها
- (ج) قد تؤدي الحرائق الصغيرة المتكررة إلى القضاء على نباتات صغيرة تستهلك المغذيات فيزيد نمو نباتات الصنوبر.
- (د) قد تؤدي الحرائق الصغيرة المتكررة إلى القضاء على كامل الثروة النباتية في الغابة والغابات المجاورة

20. أدت أنشطة الإنسان على نهر كولورادو، مثل بناء السدود وتحويل مسار المياه وبناء الحواجز المائية، إلى انخفاض ملحوظ في كمية تدفق مياه النهر وتغير درجة حرارتها بالإضافة إلى ذلك، فإن إدخال أنواع دخيلة من الأسماك إلى هذا النهر أدى إلى تغيير العوامل الحيوية فيه، وبسبب هذه التغيرات، تناقست أعداد أي مما يلي؟

- (أ) طائر هاواي المُغرّد الباحث عن العسل
- (ب) طائر الشاهين
- (ج) غابات الصنوبر
- (د) أسماك الشوب الصغيرة الحجم

### 21. أي العبارات التالية صحيحة؟

- (أ) جميع العوامل الحيوية توسع نطاق جميع الكائنات الحية، بينما العوامل غير الحيوية تسبب انقراضها
- (ب) يمكن للعوامل الحيوية أن تسبب انقراض نوع ما، وكذلك العوامل غير الحية يمكن أن تمنعه من توسيع نطاقه
- (ج) العوامل الحيوية تمنع الكائن من توسيع نطاقه، بينما غير الحيوية تساعد كل الكائنات على توسيع نطاقها
- (د) العوامل الحيوية والعوامل غير الحيوية تساعدان جميع الكائنات الحية على توسيع نطاقها

### 22. أي العبارات التالية صحيحة؟

- (أ) حرائق تيجان الأشجار حرارتها عالية تضر بكثير من النباتات والحيوانات، بينما الحرائق الأرضية فتضر بالمواد الميتة في أرضية الغابة فقط
- (ب) حرائق تيجان الأشجار حرارتها منخفضة جداً فلا تضر بالكثير من النباتات والحيوانات، بينما الحرائق الأرضية فتضر بالكثير من النباتات والحيوانات
- (ج) حرائق تيجان الأشجار حرارتها عالية تضر بالمواد الميتة في أرضية الغابة فقط، بينما الحرائق الأرضية فتضر بكثير من النباتات والحيوانات
- (د) حرائق تيجان الأشجار والحرائق الأرضية كلاهما لا يتسببا في الإضرار بالكائنات الحية من نباتات وحيوانات وبكتيريا وفطريات

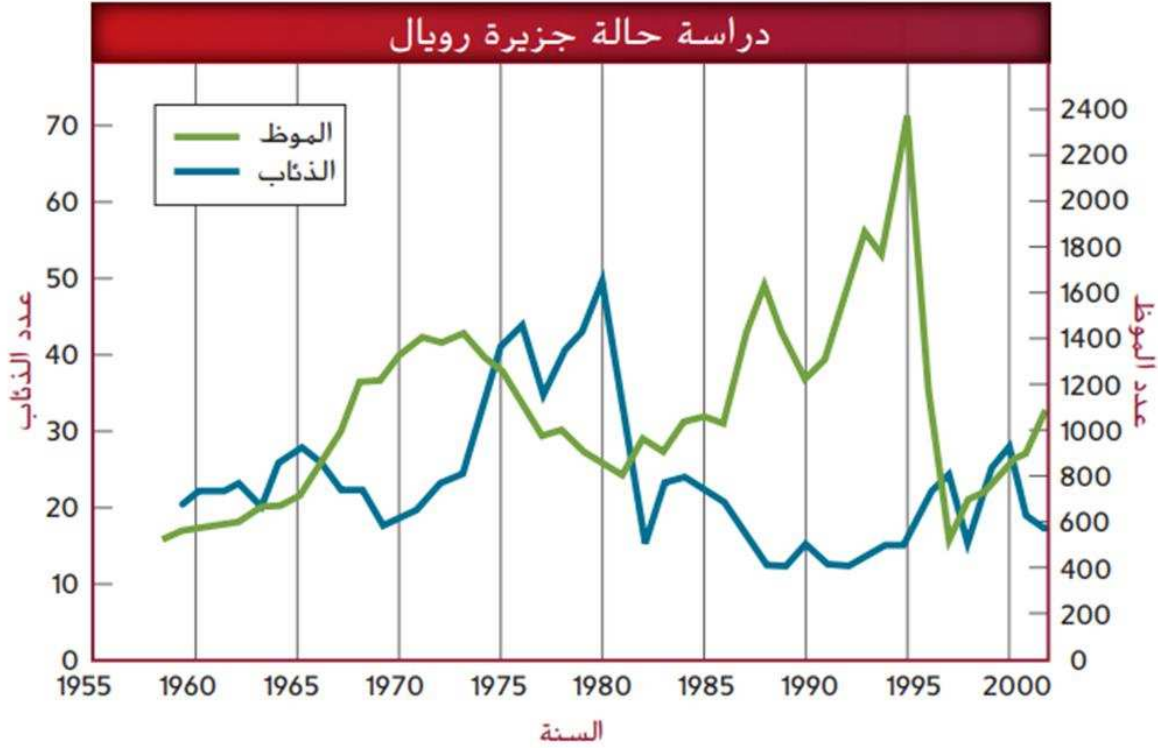
### 23. أي العبارات التالية صحيحة؟

- (أ) غالباً ما تقضي حرائق التيجان الشجرية على الحشائش الأرضية وتحافظ على المسافات بين أشجار الصنوبر أشجار الصنوبر، بينما تزيل الحرائق الأرضية أشجار الصنوبر
- (ب) غالباً ما تقضي حرائق التيجان الشجرية والحرائق الأرضية على الحشائش الأرضية فقط وتحافظ على المسافات بين أشجار الصنوبر
- (ج) غالباً ما تقضي حرائق التيجان الشجرية على أشجار الصنوبر، بينما تزيل الحرائق الأرضية الحشائش الأرضية وتحافظ على المسافات بين أشجار الصنوبر
- (د) غالباً ما تقضي حرائق التيجان الشجرية والحرائق الأرضية على أشجار الصنوبر في الغابات وكلاهما له نفس الأثر الضار



ادرس المخطط أدناه، ثم أجب عن السؤالين التاليين

24. ما السبب في ازدياد أعداد الموظ في جزيرة رويال في العام 1995؟



- (أ) بسبب تزايد الجماعة الأحيائية للذئاب في الأعوام التي تلت هذا العام  
(ب) بسبب تناقص الجماعة الأحيائية للذئاب خلال السنوات التي تسبق هذا العام  
(ج) بسبب تزايد الجماعة الأحيائية للذئاب في هذا العام  
(د) بسبب تناقص الجماعة الأحيائية للذئاب خلال السنوات التي تلت هذا العام

25. ما العلاقة الصحيحة بين أعداد الذئاب وأعداد الموظ في فترة ما؟

- (أ) كلما انخفض عدد الذئاب انخفضت أعداد الموظ  
(ب) كلما زاد عدد الذئاب ازدادت أعداد الموظ  
(ج) علاقة طردية، ينخفضان معاً ويزدادان معاً  
(د) كلما انخفض عدد الذئاب ازدادت أعداد الموظ

## 26. فيما يتعلق بالمرض، أي العبارات التالية صحيحة؟

- (أ) تفشي المرض يحدث على نحو أبطء عندما يكون عدد أفراد الجماعة كبيراً وكثافتها مرتفعة
- (ب) تفشي المرض يحدث على نحو أسرع عندما يكون عدد أفراد الجماعة كبيراً وكثافتها مرتفعة
- (ج) تفشي المرض يحدث على نحو أسرع عندما يكون عدد أفراد الجماعة صغيراً وكثافتها منخفضة
- (د) تفشي المرض يحدث على نحو أسرع عندما يكون عدد أفراد الجماعة كبيراً وكثافتها منخفضة

## 27. فيما يتعلق بالمرض، أي العبارات التالية صحيحة؟

- (أ) عندما تكون الكثافة مرتفعة، ينتقل المرض بسهولة من فرد إلى آخر حيث يكون التماس بين أفراد الجماعة قريباً ومتكرراً
- (ب) عندما تكون الكثافة منخفضة، ينتقل المرض بسهولة بين الأفراد حيث يكون التماس بين أفراد الجماعة قريباً ومتكرراً
- (ج) عندما تكون الكثافة مرتفعة، لا ينتقل المرض بسهولة من فرد إلى آخر حيث يكون التماس بين أفراد الجماعة قليلاً
- (د) لا يعتمد تفشي الأمراض على عدد أفراد الجماعة ولا كثافة الجماعة الأحيائية

## 28. فيما يخص حيوان اللاموس (قارض من الثدييات)، أي العبارات التالية صحيحة؟



- (أ) عندما يتوافر الغذاء، تزداد أعداد هذه الجماعة الأحيائية زيادة لوجستية. وعندما يقل الغذاء، يموت الكثير منها جوعاً
- (ب) عندما يتوافر الغذاء، تزداد أعداد هذه الجماعة الأحيائية زيادة لوجستية. وعندما يقل الغذاء، يموت القليل منها جوعاً
- (ج) عندما يتوافر الغذاء، تزداد أعداد هذه الجماعة الأحيائية زيادة أسية. وعندما يقل الغذاء، يموت الكثير منها جوعاً
- (د) عندما يتوافر الغذاء، تزداد أعداد هذه الجماعة الأحيائية زيادة أسية. وعندما يقل الغذاء، يموت القليل منها جوعاً

## 29. فيما يتعلق بالطفيليات، أي العبارات التالية صحيحة؟

- (أ) يُعدُّ وجودها عاملاً معتمداً على الكثافة، ويؤثر سلباً في نمو الجماعة الأحيائية ذات الكثافة الكبيرة
- (ب) يُعدُّ وجودها عاملاً غير معتمداً على الكثافة، ويؤثر سلباً في نمو الجماعة الأحيائية ذات الكثافة الكبيرة
- (ج) يُعدُّ وجودها عاملاً معتمداً على الكثافة، ويؤثر إيجابياً في نمو الجماعة الأحيائية ذات الكثافة الكبيرة
- (د) يُعدُّ وجودها عاملاً غير معتمداً على الكثافة، ويؤثر إيجابياً في نمو الجماعة الأحيائية ذات الكثافة الكبيرة

## 30. الإلم يشير مصطلح "مقدار سرعة نمو الجماعة الأحيائية"؟

- (أ) التوزيع المكاني
- (ب) القدرة الاستيعابية
- (ج) كثافة الجماعة الأحيائية
- (د) مُعدّل نمو الجماعة الأحيائية

31. إلام يُشير مصطلح "عدد المواليد خلال فترة زمنية محددة"؟

- (أ) مُعدّل الوفيات
- (ب) مُعدّل المواليد
- (ج) مُعدّل الانفصال أو الخروج من جماعة أحيائية
- (د) مُعدّل الانضمام أو الدخول في جماعة أحيائية

32. إلام يُشير مصطلح "عدد الوفيات خلال فترة زمنية محددة"؟

- (أ) مُعدّل الوفيات
- (ب) مُعدّل المواليد
- (ج) مُعدّل الانفصال أو الخروج من جماعة أحيائية
- (د) مُعدّل الانضمام أو الدخول في جماعة أحيائية

33. إلام يُشير مصطلح "عدد الأفراد الذين ينضمون إلى الجماعة الأحيائية"؟

- (أ) مُعدّل الوفيات
- (ب) مُعدّل المواليد
- (ج) مُعدّل الانفصال أو الخروج من جماعة أحيائية
- (د) مُعدّل الانضمام أو الدخول في جماعة أحيائية

34. إلام يُشير مصطلح "عدد الأفراد الذين يغادرون الجماعة الأحيائية"؟

- (أ) مُعدّل الوفيات
- (ب) مُعدّل المواليد
- (ج) مُعدّل الانفصال أو الخروج من جماعة أحيائية
- (د) مُعدّل الانضمام أو الدخول في جماعة أحيائية

35. أي من التالي ليس من مكونات معدل نمو الجماعة الأحيائية؟

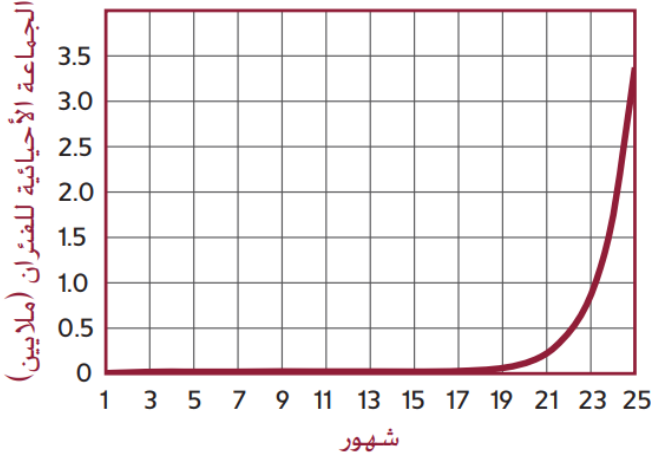
- (أ) التوزيع المكاني
- (ب) مُعدّل المواليد ومُعدّل الوفيات
- (ج) مُعدّل الانفصال أو الخروج من جماعة أحيائية
- (د) مُعدّل الانضمام أو الدخول في جماعة أحيائية

### 36. كيف تميز بين النمو الأسي والنمو اللوجستي؟

- (أ) منحنى النمو الأسي يأخذ شكل حرف (S) بينما منحنى النمو اللوجستي يأخذ شكل حرف (J)  
(ب) منحنى النمو الأسي يأخذ شكل حرف (J) بينما منحنى النمو اللوجستي يأخذ شكل حرف (S)  
(ج) منحنى النمو الأسي يأخذ شكل حرف (R) بينما منحنى النمو اللوجستي يأخذ شكل حرف (K)  
(د) منحنى النمو الأسي يأخذ شكل حرف (K) بينما منحنى النمو اللوجستي يأخذ شكل حرف (R)

ادرس المخطط أدناه، ثم أجب عن السؤالين التاليين

### 37. ما نموذج النمو في المخطط؟



- (أ) اللوجستي  
(ب) الأسي  
(ج) العشوائي  
(د) التكتلي

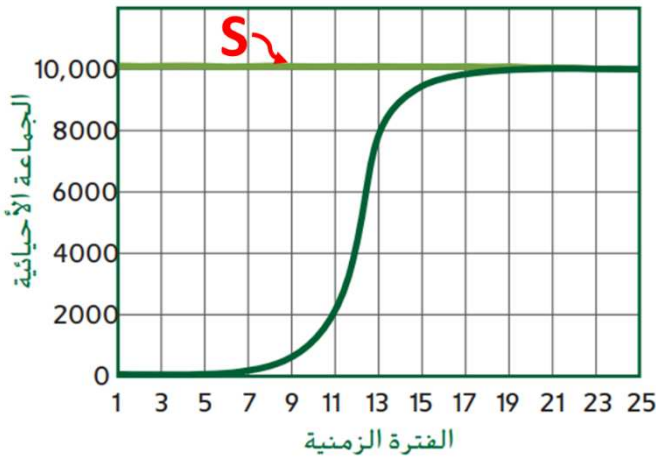
### 38. ماذا تسمى الفترة من الشهر الأول حتى الشهر التاسع

عشر؟

- (أ) طور التسارع  
(ب) طور النمو العشوائي  
(ج) طور النمو اللوجستي  
(د) طور التباطؤ

ادرس المخطط أدناه، ثم أجب عن الثلاثة أسئلة التالية

### 39. ما نموذج النمو في المخطط؟



- (أ) اللوجستي  
(ب) الأسي  
(ج) العشوائي  
(د) التكتلي

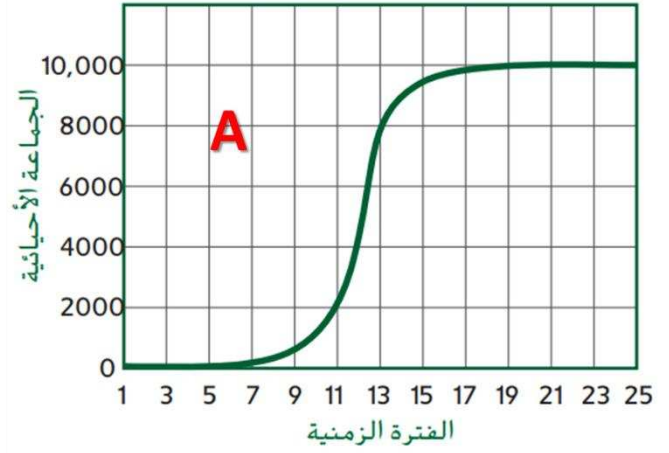
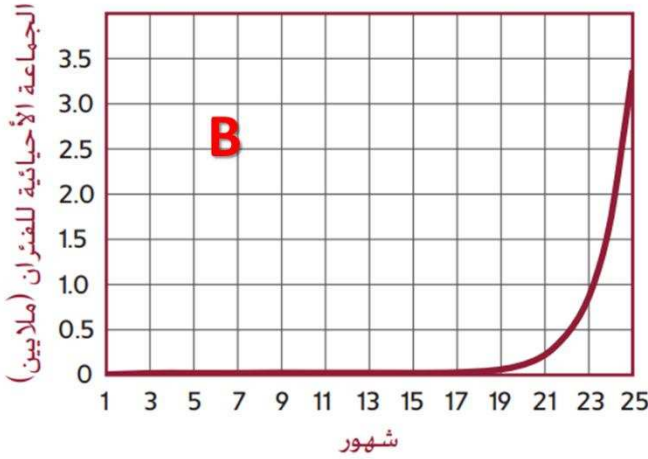
### 40. ماذا يسمى الخط الأفقي (S)؟

- (أ) طور التسارع  
(ب) القدرة الاستيعابية  
(ج) طور النمو اللوجستي  
(د) طور التباطؤ

#### 41. ماذا تسمى الفترة من (1-7)؟

- (أ) طور التسارع
- (ب) طور النمو العشوائي
- (ج) طور النمو اللوجستي
- (د) طور التباطؤ

#### 42. أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بمنحني النمو أدناه؟



- (أ) منحني النمو (A) أسّي، بينما منحني النمو (B) لوجستي
- (ب) منحني النمو (A) لوجستي، بينما منحني النمو (B) أسّي
- (ج) منحني النمو (A) لم يصل للقدرة الاستيعابية، بينما منحني النمو (B) وصل للقدرة الاستيعابية
- (د) منحني النمو (A) وصل للقدرة الاستيعابية عند عدد أفراد (6000)، بينما منحني النمو (B) وصل عند (2,000,000)

#### 43. متى يتوقف نمو الجماعة الأحيائية عند قدرة الجماعة الاستيعابية؟

- (أ) عندما يزيد معدل المواليد عن معدل الوفيات، وعندما يزيد معدل الانضمام للجماعة عن معدل الانفصال للجماعة
- (ب) عندما يزيد معدل المواليد عن معدل الوفيات، وعندما يقل معدل الانضمام للجماعة عن معدل الانفصال للجماعة
- (ج) عندما يقل معدل المواليد عن معدل الوفيات، وعندما يزيد معدل الانضمام للجماعة عن معدل الانفصال للجماعة
- (د) عندما يقل معدل المواليد عن معدل الوفيات، وعندما يقل معدل الانضمام للجماعة عن معدل الانفصال للجماعة

#### 44. إلام يشير مصطلح "أكبر عدد من أفراد نوع ما تستطيع البيئة دعمه على المدى الطويل"؟

- (أ) كثافة الجماعة الأحيائية
- (ب) التوزيع المكاني للجماعة
- (ج) القدرة الاستيعابية للجماعة
- (د) نمط انتشار الجماعة

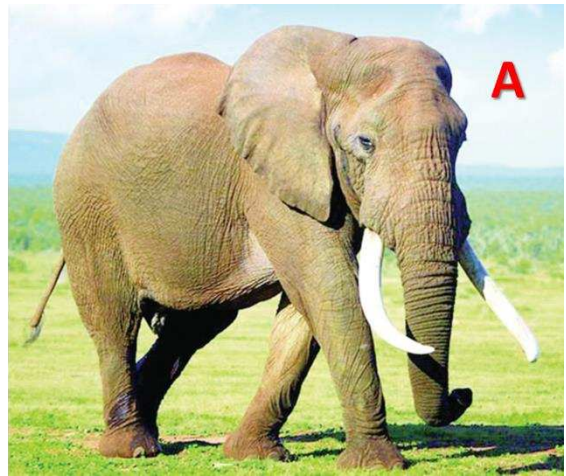
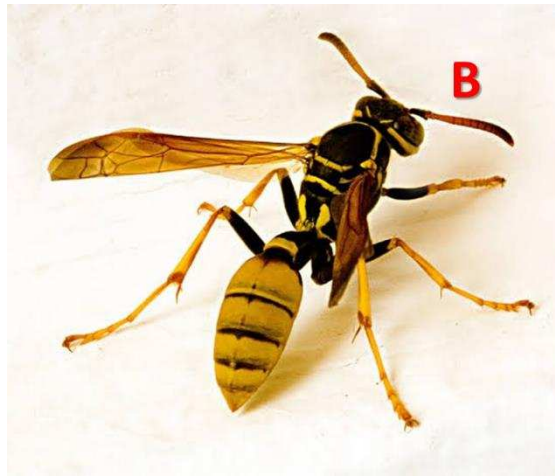
45. أي من التالي ليس من خصائص نمط التكاثر بالاستراتيجية (R)؟

- (أ) غالباً ما تتحكم العوامل التي تعتمد على الكثافة بالجماعات الأحيائية
- (ب) قصردورة حياة أفراد الجماعة التي تنتج خلالها أعداداً كبيرة من الأفراد
- (ج) كائنات حية صغيرة مثل ذبابة الفاكهة أو الفأر أو الجراد
- (د) لا يبذل الآباء أي طاقة في تربية الأبناء أو الاعتناء بهم حتى سن البلوغ

46. أي من التالي ليس من خصائص نمط التكاثر بالاستراتيجية (K)؟

- (أ) غالباً ما تتحكم العوامل التي لا تعتمد على الكثافة بالجماعات الأحيائية
- (ب) طول دورة حياة أفراد الجماعة التي تنتج خلالها أعداداً قليلة من الأفراد
- (ج) كائنات حية كبيرة الحجم مثل النمور والزراف والجاموس الوحشي
- (د) يبذل الآباء طاقة كبيرة ووقت أطول في تربية الأبناء والاعتناء بهم حتى سن البلوغ

47. أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالكائنات الحية في الصورة أدناه؟



- (أ) الكائن (A) يتبع نمط تكاثر بالاستراتيجية (R)، بينما الكائن (B) يتبع نمط تكاثر بالاستراتيجية (K)
- (ب) الكائن (A) يتبع نمط تكاثر بالاستراتيجية (R)، بينما الكائن (B) يتبع نمط تكاثر بالاستراتيجية (K)
- (ج) الكائن (A)، (B) يتبعان نمط تكاثر بالاستراتيجية (R)
- (د) الكائن (A)، (B) يتبعان نمط تكاثر بالاستراتيجية (K)

48. إذا أنتج السمك السلمون مئات الصغار عدة مرات في السنة، فأني مما يلي صحيح حول هذا النوع من السمك؟

- (أ) يتكاثر بنمط استراتيجي القدرة الاستيعابية
- (ب) معدل وفياته قليل
- (ج) يتكاثر بنمط استراتيجي المعدل (R)
- (د) يعتني بصغاره

#### 49. أي مما يأتي صحيح فيما يتعلق باستراتيجيتي أنماط التكاثر؟

- (أ) دائماً ما تصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (R) إلى القدرة الاستيعابية عندما تكون العوامل المعتمدة على الكثافة مهمة. وفي المقابل، لاتصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (K) إلى الاتزان عند القدرة الاستيعابية
- (ب) نادراً ما تصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (R) إلى القدرة الاستيعابية عندما تكون العوامل المعتمدة على الكثافة مهمة. ونادراً ما تصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (K) إلى الاتزان عند القدرة الاستيعابية
- (ج) دائماً ما تصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (R) إلى القدرة الاستيعابية عندما تكون العوامل المعتمدة على الكثافة مهمة. وداًئماً ما تصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (K) إلى الاتزان عند القدرة الاستيعابية
- (د) نادراً ما تصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (R) إلى القدرة الاستيعابية عندما تكون العوامل المعتمدة على الكثافة مهمة. وفي المقابل، تصل الجماعات الأحيائية التي تتبع الاستراتيجية (K) إلى الاتزان عند القدرة الاستيعابية

#### 50. إذا احتوى حوض تربية أسماك على 80L من الماء، واحتوى على 160 سمكة، فما كثافة جماعة السمك؟

- (أ) 4/L
- (ب) 3/L
- (ج) 1/L
- (د) 2/L

#### 51. أي مما يأتي عامل لا يعتمد على الكثافة؟

- (أ) فيروس قاتل
- (ب) الجفاف الحاد
- (ج) طفيل في الأمعاء
- (د) نمور تفترس غزلان

#### 52. أي أجزاء المخطط تشير إلى النمو الأسي؟

- (أ) 2, 3
- (ب) 2
- (ج) 1
- (د) 4

