

حل مراجعة اعتماداً على صفحات وفق الهيكل الوزاري



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر العام ← علوم ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-26 18:30:19

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: ايثار حسين

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

الهيكل الوزاري الجديد 2025 منهج بريدج الخطة M-101

1

مراجعة مع حل أسئلة اختبارات وزارية وفق الهيكل الوزاري

2

مراجعة عامة مع حل أسئلة امتحانات سابقة وفق الهيكل الوزاري

3

الهيكل الوزاري الجديد الخطة M المسار العام

4

مراجعة مهارات الجماعة الاحيائية والسكان

5

مؤسسة الامارات للتعليم المدرسي
Emirates School Establishment
مدرسة شمل ح 1,2,3 بنات
Shamal Girls School C1,2,3



برنامج الدعم الأكاديمي المدرسي

لمدرسة شمل ح 1,2,3 بنات

الأحياء

مديرة المدرسة
مها الملا

مراجعة هيكمل الأحياء الفصل الثالث

عام 2025

حادي عشر عام

الصفحات :

182 - 183 - 184 - 186 - 187 -

188 - 190 - 191 - 192 - 193 -

194 - 195 - 200 - 201 -

ا. ايثار حسين
مدرسة شمل حلقة 1 و 2 و 3 بنات

إذا احتوى حوض تربية أسماك مملوء ب **80** لتر من الماء على **170** سمكة جوبي فما تكون الكثافة التقريبية لجماعة الجوبي الاحيائية :

A. 1 سمكة جوبي في 1 L **C.** 3 سمكة جوبي في 1 L
B. 2 سمكة جوبي في 1 L **D.** 4 سمكة جوبي في 1 L

الشرح: الكثافة = عدد الأسماك ÷ الحجم
 $2.125 \approx 80 \div 170$ سمكة/لتر



افترض أن كائنًا حيًا يُعد عائلًا لدودة شريطية طفيلية.

فأي مما يلي يُعد مفيدًا للدودة؟

A. موت العائل نتيجة المرض الذي تسببه الدودة الشريطية

B. امتصاص كمية من المواد المغذية كافية لبقائها من دون

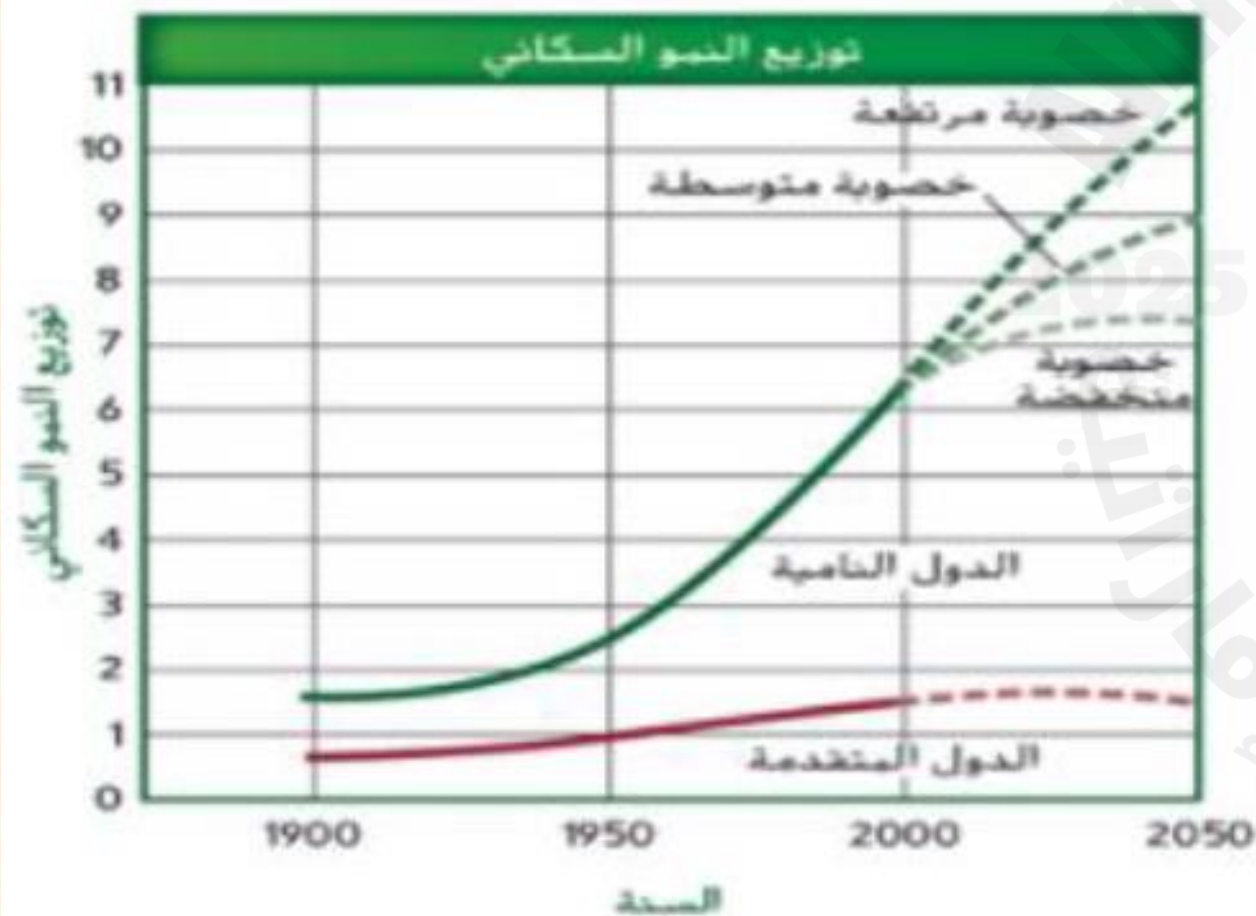
قتل العائل

C. معالجة العائل بأدوية مضادة للديدان

D. إضعاف الدودة للعائل



استخدم الشكل أدناه الذي يمثل النمو السكاني للبشر عبر التاريخ للإجابة عن السؤال التالي:
ما الفرق التقريبي في عدد السكان بين الدول النامية ذات معدلات الخصوبة المنخفضة والدول النامية ذات معدلات الخصوبة المرتفعة في عام 2050؟



1.7 مليار 1.7 billion

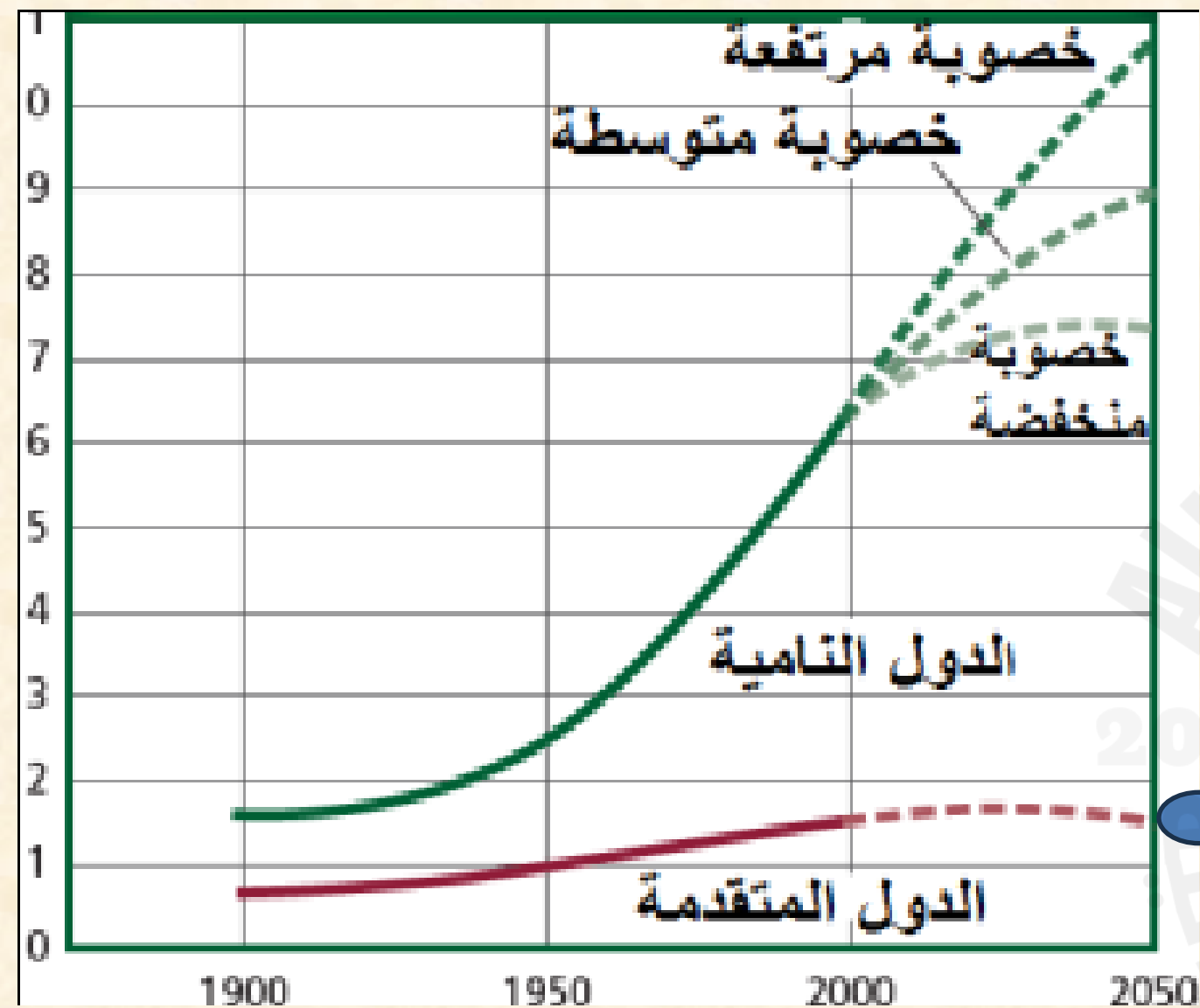
3.2 مليار 3.2 billion

9 مليار 9 billion

1.5 مليار 1.5 billion

$$7.10 - 7.5 = 3.2 \text{ مليار}$$

200



ما عدد السكان المتوقع في الدول المتقدمة في العام 2050؟

A. 1.5 مليار

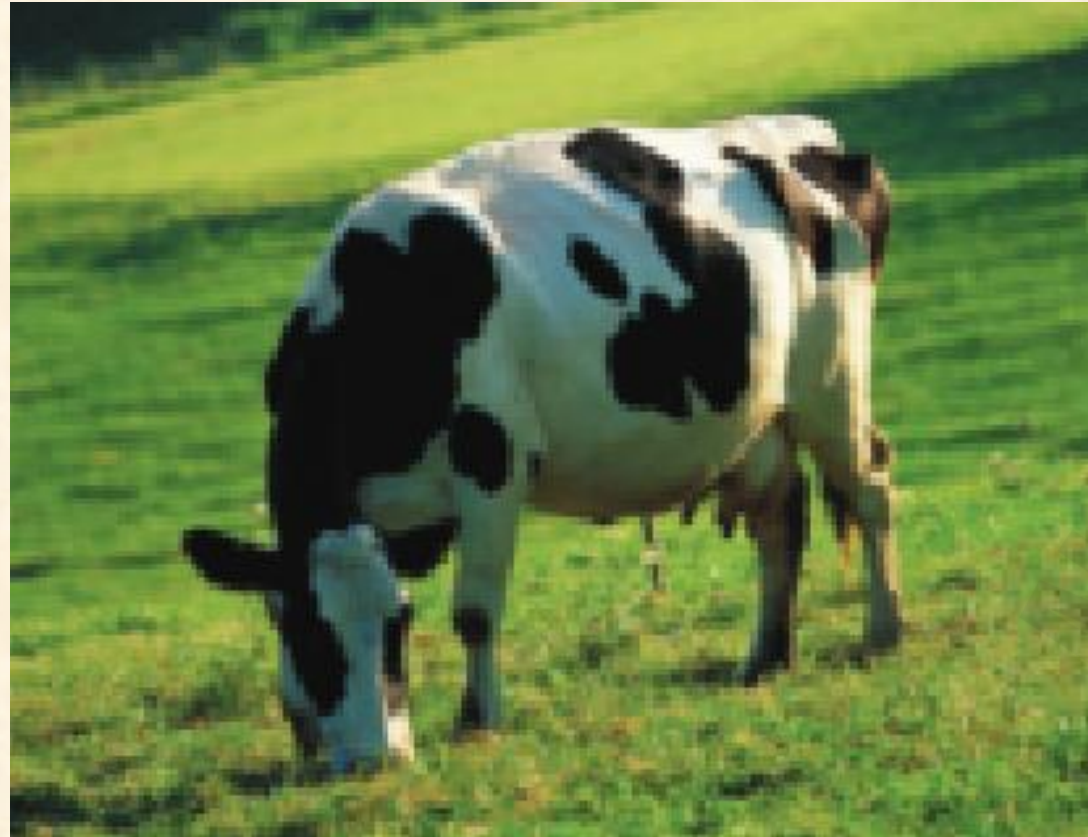
B. 7.3 مليارات


C. 9 مليارات

D. 10.5 مليارات


A

يتكاثر هذا الحيوان باستراتيجية :



استراتيجية k 

استراتيجية r

 الشرح: الكائنات التي تتبع استراتيجية r ، مثل الجوبي والجراد، تتكاثر بسرعة كبيرة وتنتج عددًا هائلًا من النسل دون رعاية طويلة، بخلاف استراتيجية k التي تميز الكائنات التي تعيش عمرًا أطول وتنتج نسلًا أقل برعاية عالية (مثل الإنسان والفيل).

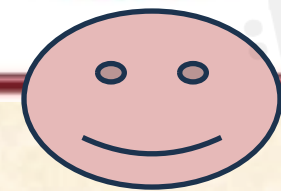
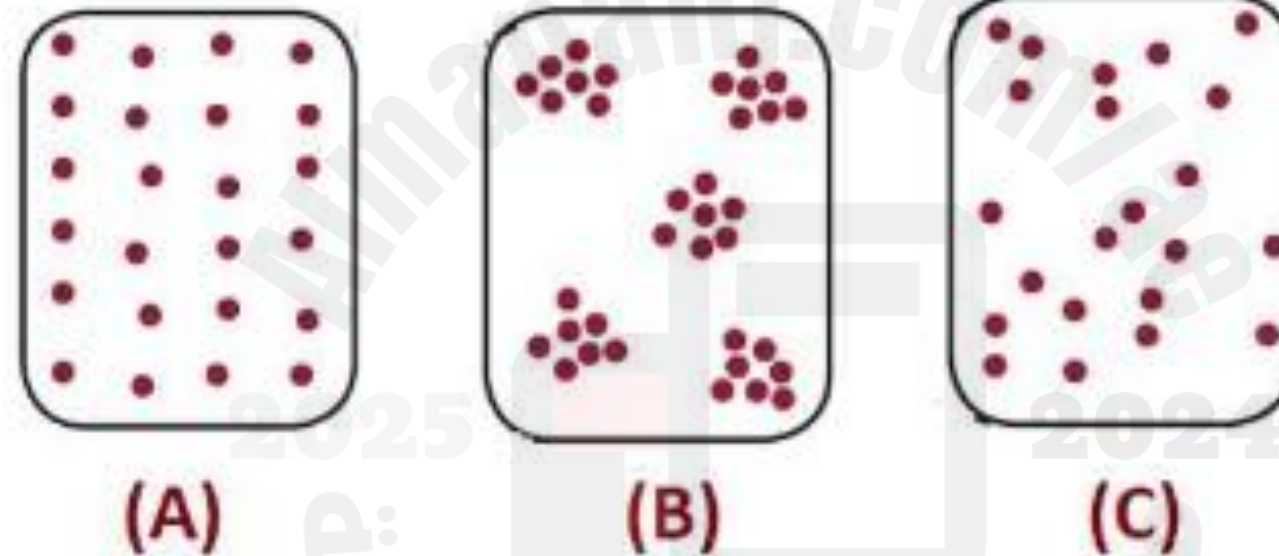
The figure below shows dispersion of a population within an area. study it and then answer the question:

Which letter(s) of the following indicates uniform dispersion?

الشكل أدناه يبين أنواع انتشار الجماعات الأحيائية في منطقة محددة،

أدرسه ثم أجب عن السؤال:

أي حرف(أحرف) مما يلي يشير إلى الانتشار المنتظم؟



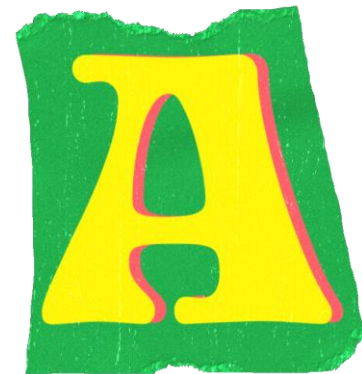
ما نمط انتشار حيوانات تعيش في قطيع، وطيور، وأسماك
تعيش في أسراب؟

A. تكتلي

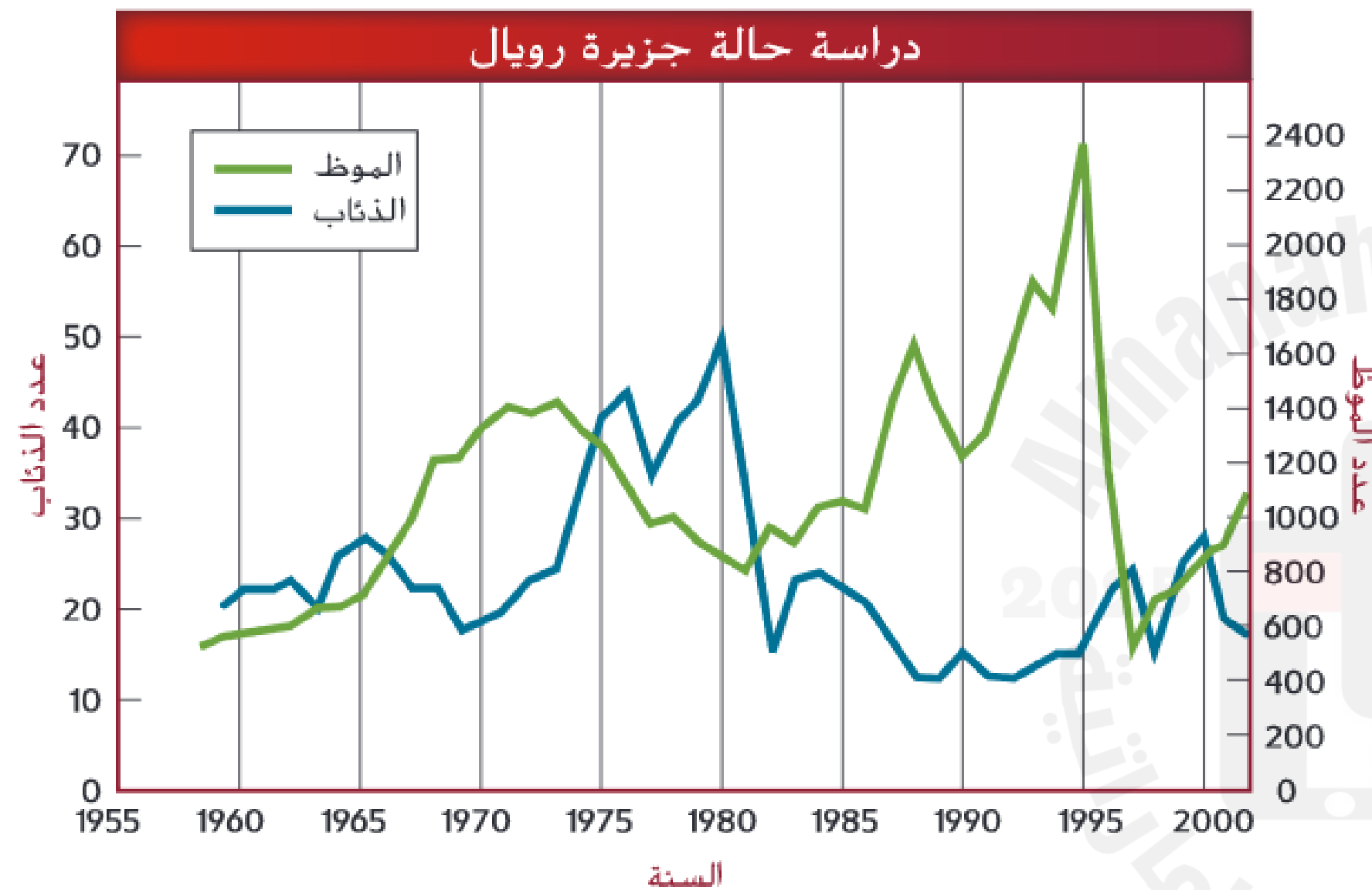
B. عشوائي

C. منتظم

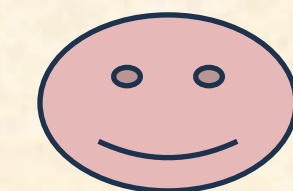
D. لا يمكن توقعه



دراسة حالة جزيرة رويال



صف العلاقة بين الموظ و الذئاب :

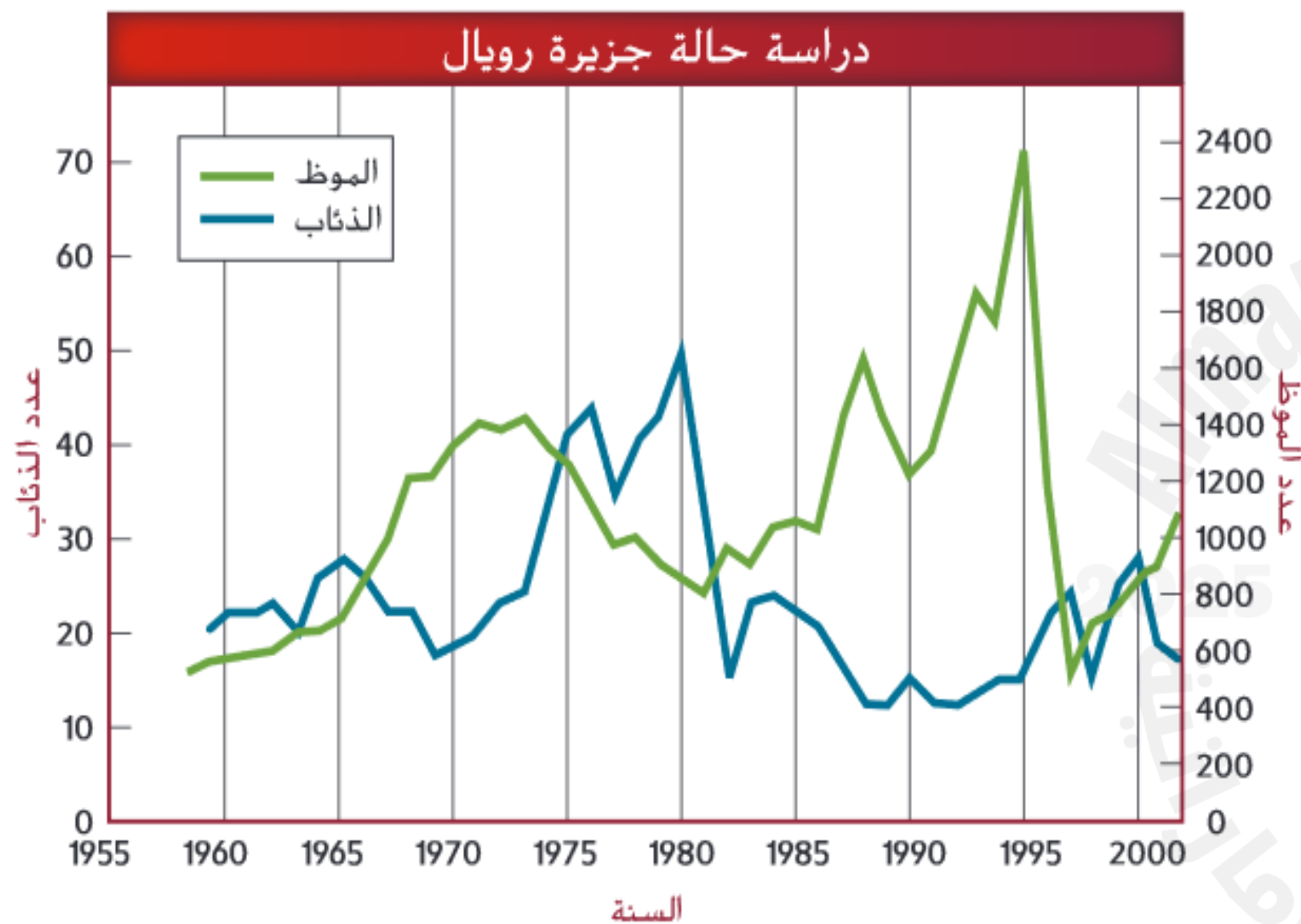


• علاقة عكسية

• علاقة طردية

• لا يوجد علاقة بينهما

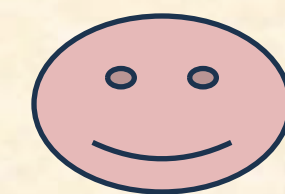
الشرح: العلاقة بين الذئاب والموظ هي علاقة مفترس وفريسة. تزداد الذئاب ↑ تقل أعداد الموظ ↓ ، وتقل الذئاب ↓ تزداد أعداد الموظ ↑ ، أي علاقة عكسية.



كم نسبة عدد الذئاب و الموط في عام
1995 على الترتيب :

16 : 1

21 : 1

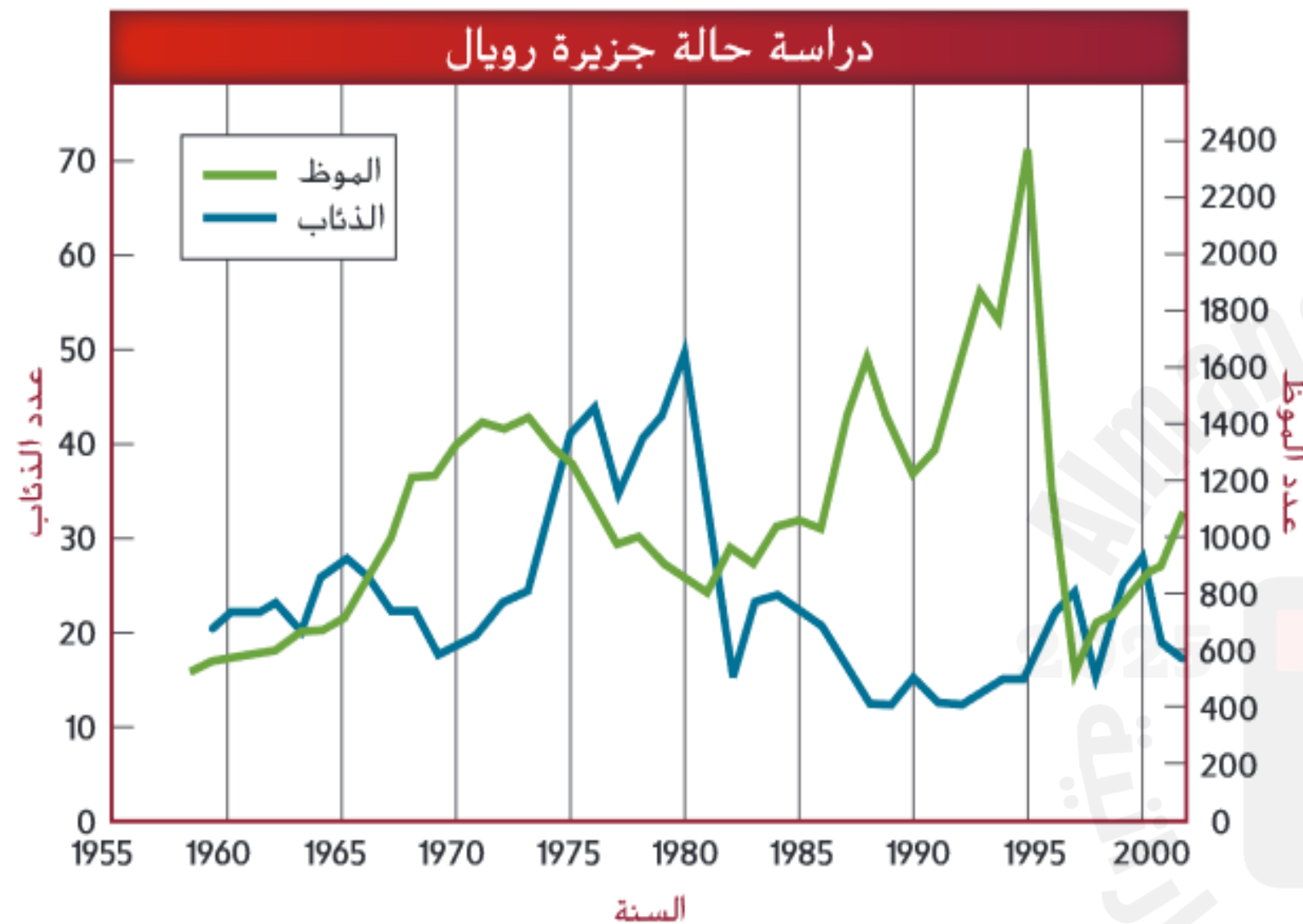


160 : 1

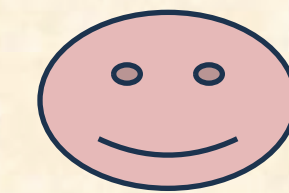
30 : 1

الشرح:

عدد الذئاب 15 و عدد الموط 2400 فنقسم العدان على اقل عدد أي نقسم على 15 و $15/15$ و $2400/15$ فتكون النسبة هي 160 : 1



كم عدد الذئاب في عام 1980 مقارنة
بعدد الموظ بنفس العام :



50 : 800

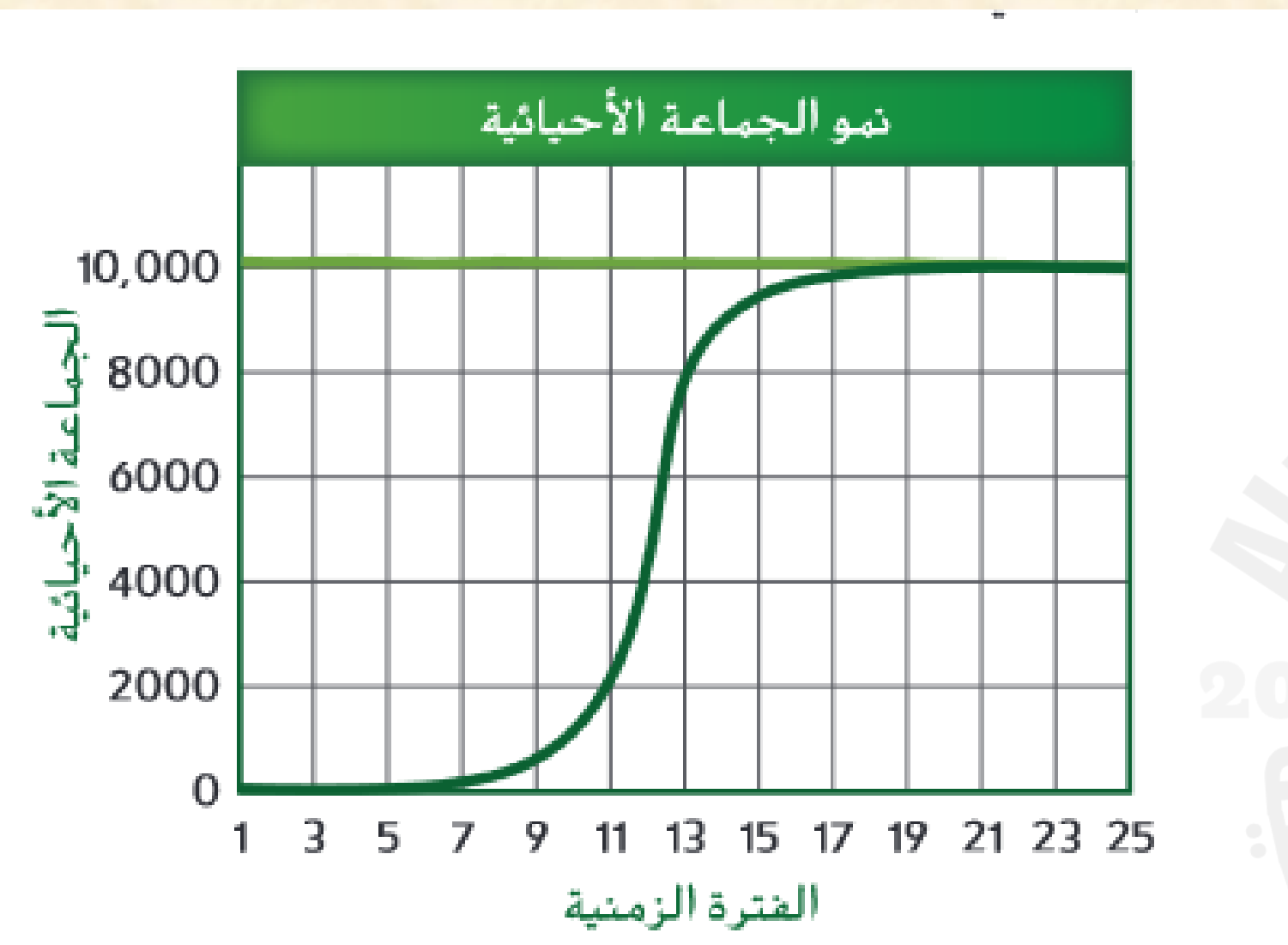
40 : 800

50 : 1000

اسأل الطلاب: كم كانت نسبة عدد
حيوان الموظ إلى عدد الذئاب في
العام 1965؟ 21:1 في العام 1980؟
16:1 في العام 1995؟ 160:1 في العام
2000؟ 30:1

الشرح: 🔍

عدد الذئاب 50 و عدد الموظ 800 أي ان فتكون النسبة هي 16 : 1



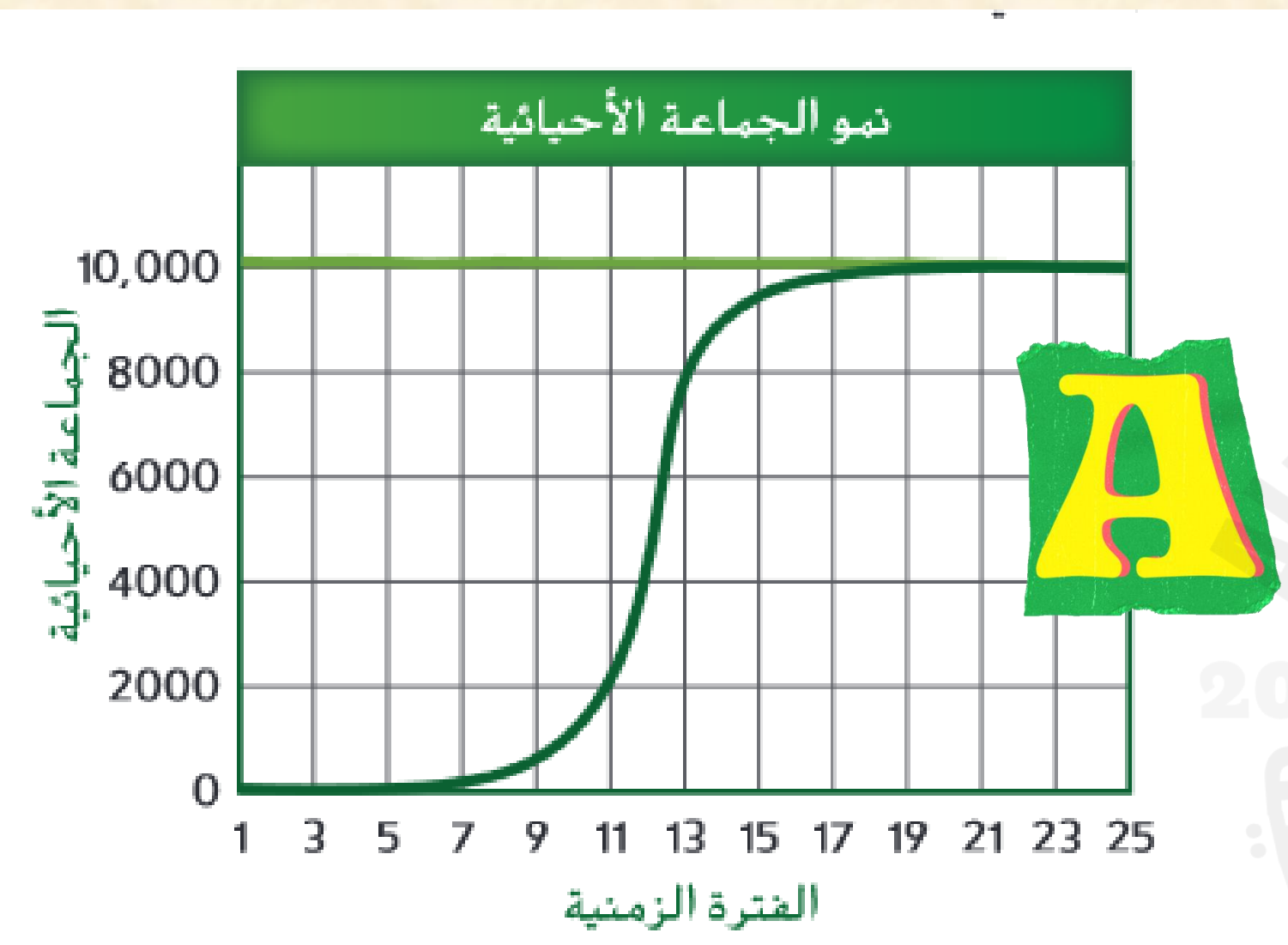
. ما نموذج نمو الجماعة الأحيائية الذي يوضحه هذا الرسم البياني؟

- A. النمو الأسّي
- B. طور التباطؤ
- C. النمو اللوجستي
- D. النمو الخطّي



🔍 الشرح: النمو الأسّي يتصف بزيادة سريعة ناتجة عن التكاثر المستمر، ويُظهر منحنى تصاعديًا حادًا على الرسم البياني.

(ملاحظة: نحتاج التأكد من سياق السؤال إن أمكن، لأن التنسيق غير مكتمل هنا)



ماذا يُسمى الخط الأفقي في هذا الرسم البياني؟

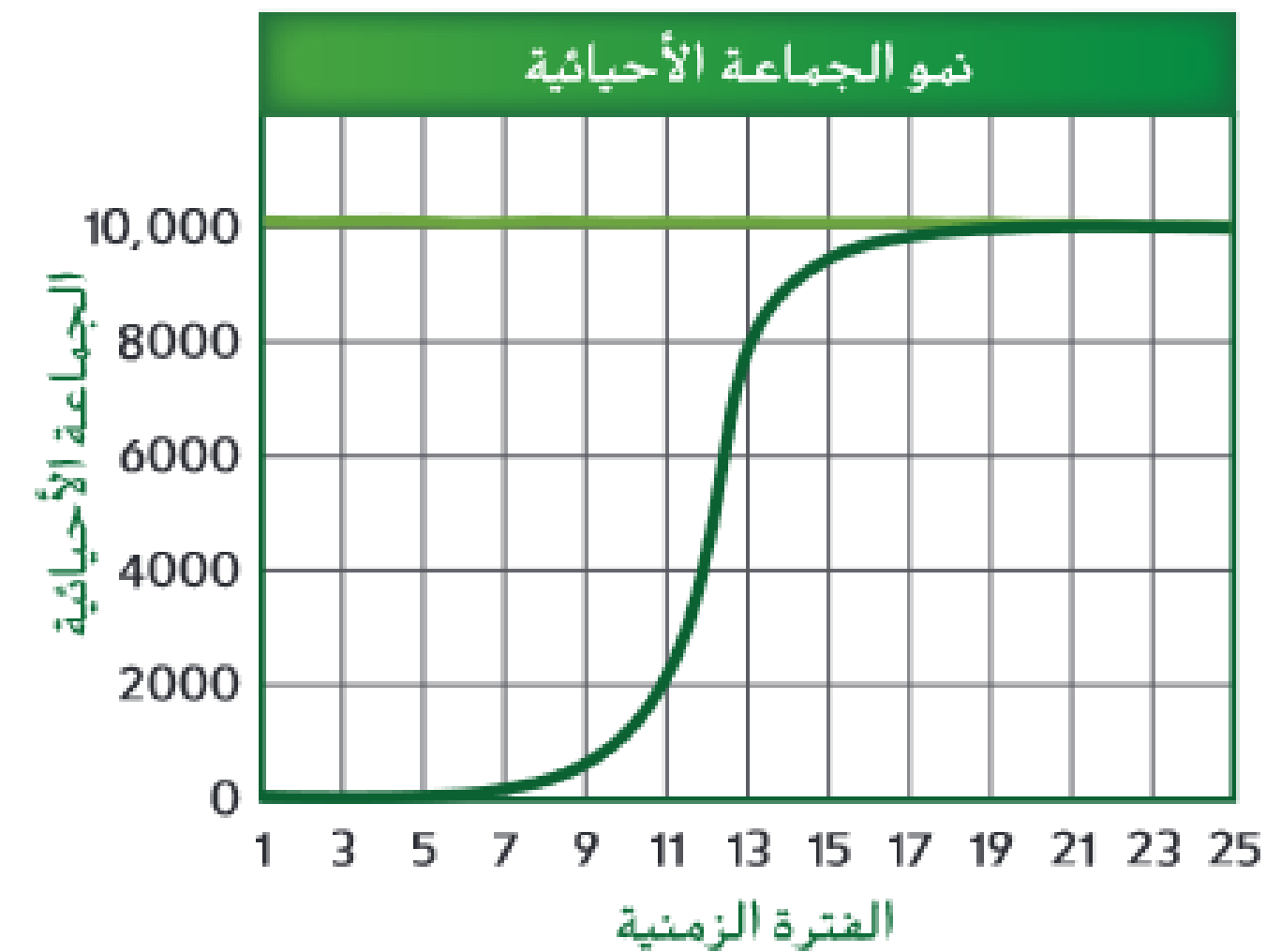
A. القدرة الاستيعابية

B. النمو الأسّي

C. النمو الهندسي

D. النمو الخطّي

187



ماذا تمثل الفترة الزمنية 1-7؟

A. طور التسارع

B. القدرة الاستيعابية

C. النمو الأسّي

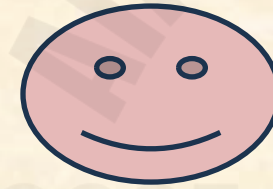
D. طور التباطؤ

D

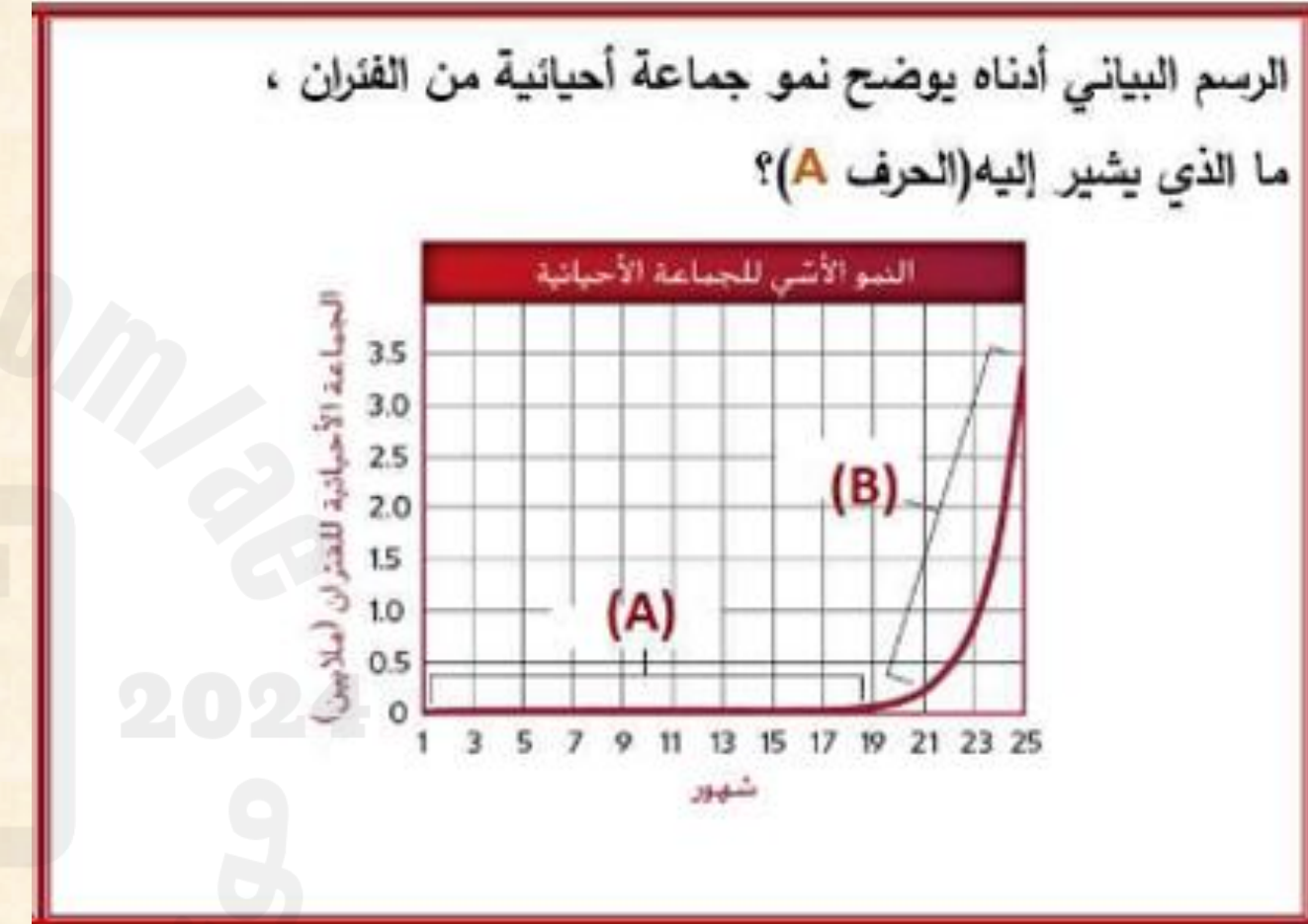
النمو الأسّي

التسارع

التباطؤ



النمو الخطي



النمو الأسي

التسارع

التباطؤ

النمو الخطي

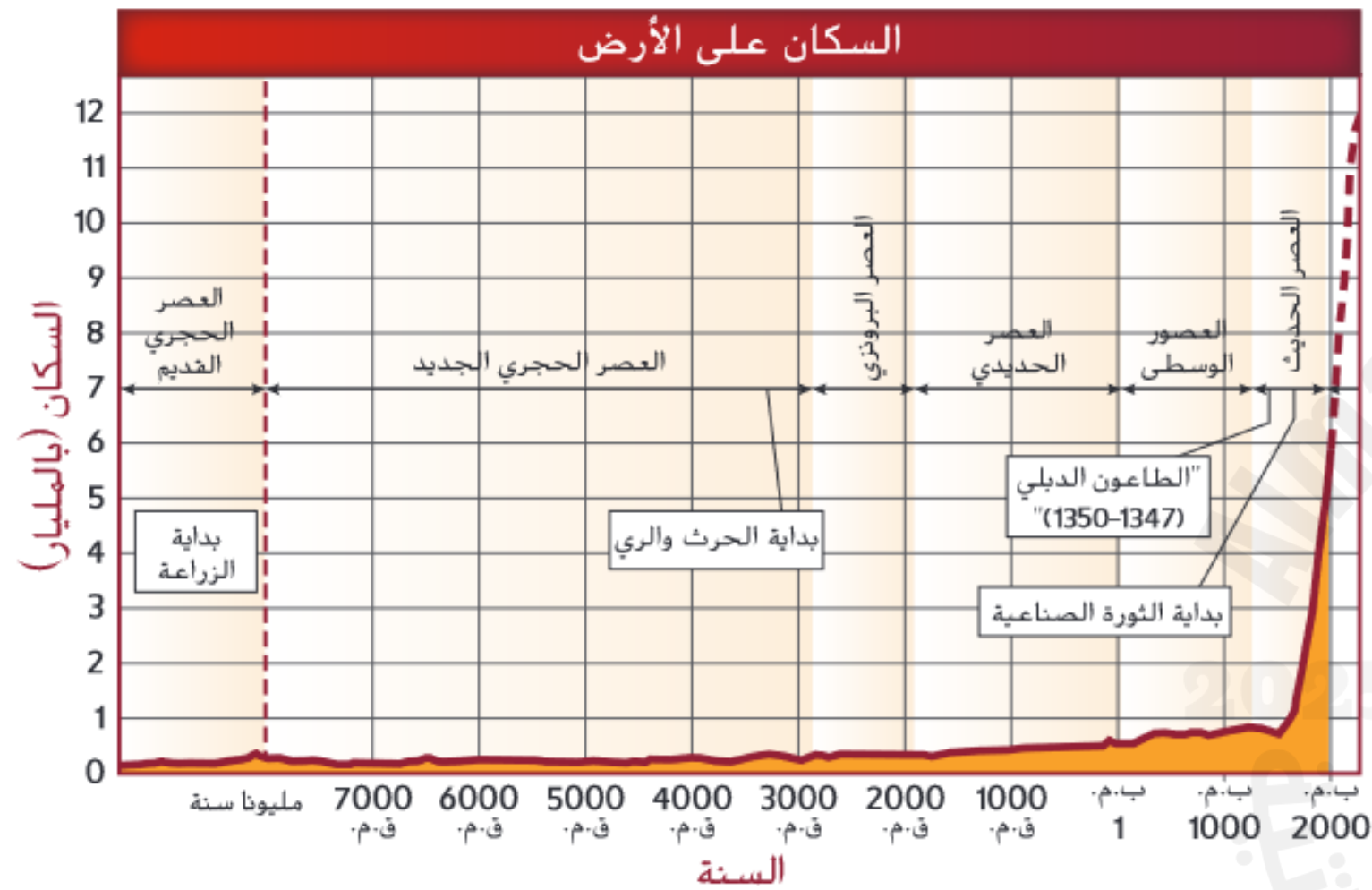




- . إذا أنتج سمك الملاك مئات الصغار عدة مرات في السنة،
فأي العبارات التالية صحيحة؟
- A.** يتكاثر سمك الملاك بنمط استراتيجي التكاثر k .
- B.** يتكاثر سمك الملاك بنمط استراتيجي التكاثر r .
- C.** معدل وفيات سمك الملاك منخفض.
- D.** يعتني السمك الملاك بصغاره.

Eithar Hussien

■ الشكل 11 كان عدد سكان الأرض ثابتًا نسبيًا حتى العصر الحديث، حيث بدأ النمو بمعدل أسي.



. متى بدأت الجماعة السكانية في الزيادة أسيًا؟
الشكل 11 كمرجع.

A. قبل مليوني سنة

B. 6500 ق م

C. 1800 ق م

D. 1500 م

D



. بلغ معدل المواليد في اليابان 8 ومعدل الوفيات 9 عام 2008. ما معدل النمو السكاني؟

A. 0.01 بالمئة

B. 1 بالمئة

C. 1- بالمئة

D. 10- بالمئة

معدل المواليد - معدل الوفيات

8 - 9

1-

٣. في جورجيا، وهي دولة في غرب آسيا، كان معدل المواليد 11 ومعدل الوفيات 10 عام 2008. ما كان معدل النمو السكاني لجورجيا في ذلك العام؟

A. 1 بالمئة
B. 0.11 بالمئة
C. 1.1 بالمئة
D. 11 بالمئة


معدل المواليد – معدل الوفيات

11 – 10


1

يبلغ معدل المواليد في الولايات المتحدة **14.1** و معدل الوفيات **8.3** و معدل الهجرة **2.9** . فكم يكون معدل النمو السكاني ؟

• **2.02 %**

• **0.87 %** 

• **87 %**

 الشرح:

معادلة معدل النمو السكاني = (معدل المواليد - معدل الوفيات + معدل الهجرة)

$$8.7 = 2.9 + 8.3 - 14.1 =$$

نقسم على 10 لتحويله إلى نسبة مئوية = **0.87 %**

أدرس الجدول أدناه، الذي يبين معدلات النمو السكاني في بعض الدول. ثم أجب عن السؤال:
أي ترتيب مما يلي **صحيحاً** من الأسرع إلى الأبطأ لمعدل النمو السكاني؟

الدولة	معدل النمو السكاني (نسبة مئوية)
إندونيسيا	1.18
أفغانستان	2.63
بلغاريا	- 0.81
النيجر	2.88
الولايات المتحدة	0.88
ألمانيا	- 0.04

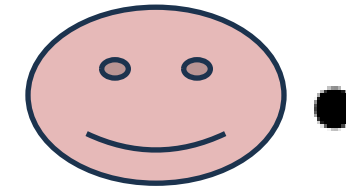
✓ الإجابة: (د) النيجر - أفغانستان - إندونيسيا - الولايات المتحدة

📖 الشرح:

- النيجر تأتي في المرتبة الأولى بأعلى معدل نمو سكاني
- تليها أفغانستان في المرتبة الثانية
- ثم إندونيسيا في المرتبة الثالثة
- وأخيراً الولايات المتحدة بأبطأ معدل نمو سكاني بين هذه الدول
- هذا الترتيب يعكس الفرق في معدلات النمو السكاني بين الدول النامية والدول المتقدمة

يبلغ معدل المواليد في هندوراس 26.9 و معدل الوفيات 5.4
و معدل الهجرة - 1.3 . فكم يكون معدل النمو السكاني ؟

• 2.02 %



• 0.87 %

• 202 %

🔍 الشرح:

معادلة معدل النمو السكاني = (معدل المواليد - معدل الوفيات + معدل الهجرة)

$$26.9 - 5.4 + (-1.3) = 20.2 =$$

= 2.02% = نقسم على 10 لتحويله إلى نسبة مئوية



. لماذا تقصر دورة حياة عصافير الحسون المصاب بمرض العيون؟

- A. لا يمكنه التزاوج.
- B. لا يمكنه إيجاد الغذاء أو الماء. 😊
- C. ينشر المرض للطيور الأخرى.
- D. لا يمكنه تحمل التغير في درجات الحرارة.

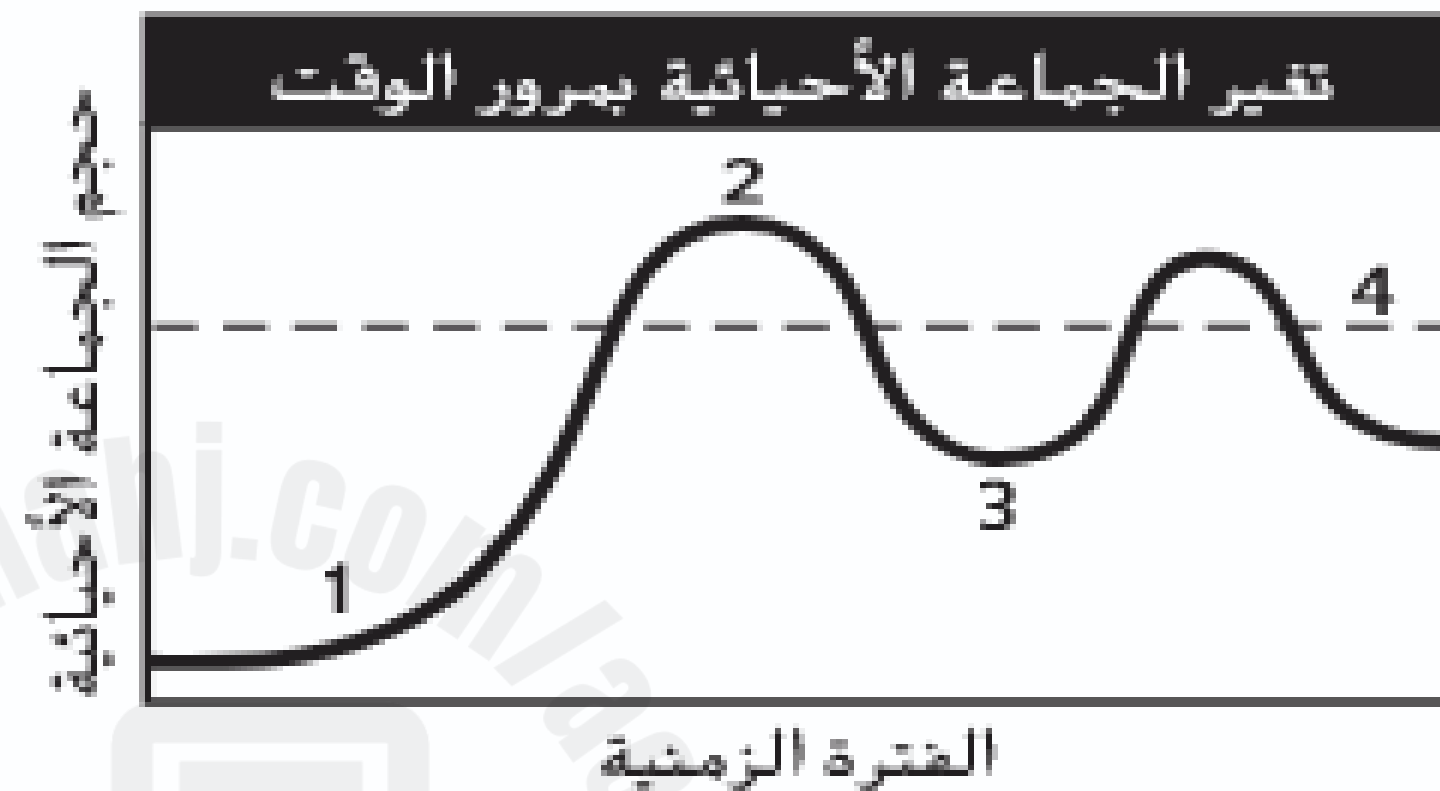
ما السبب المحتمل لانتشار المرض الوارد أعلاه بسرعة نسبيًا؟



- A. عامل غير حيوي
- B. انخفاض في مصادر الغذاء
- C. ازدياد في كثافة الجماعة الحيائية
- D. ازدياد في المناعة

الشرح :

لأنه لن يستطيع الحصول على الطعام و بالتالي سوف سموت و كلما زاد عدد الافراد زادت نسبة انتشار الأمراض



أي جزء من الرسم البياني يمثل القدرة الاستيعابية للموطن البيئي؟

A. 1

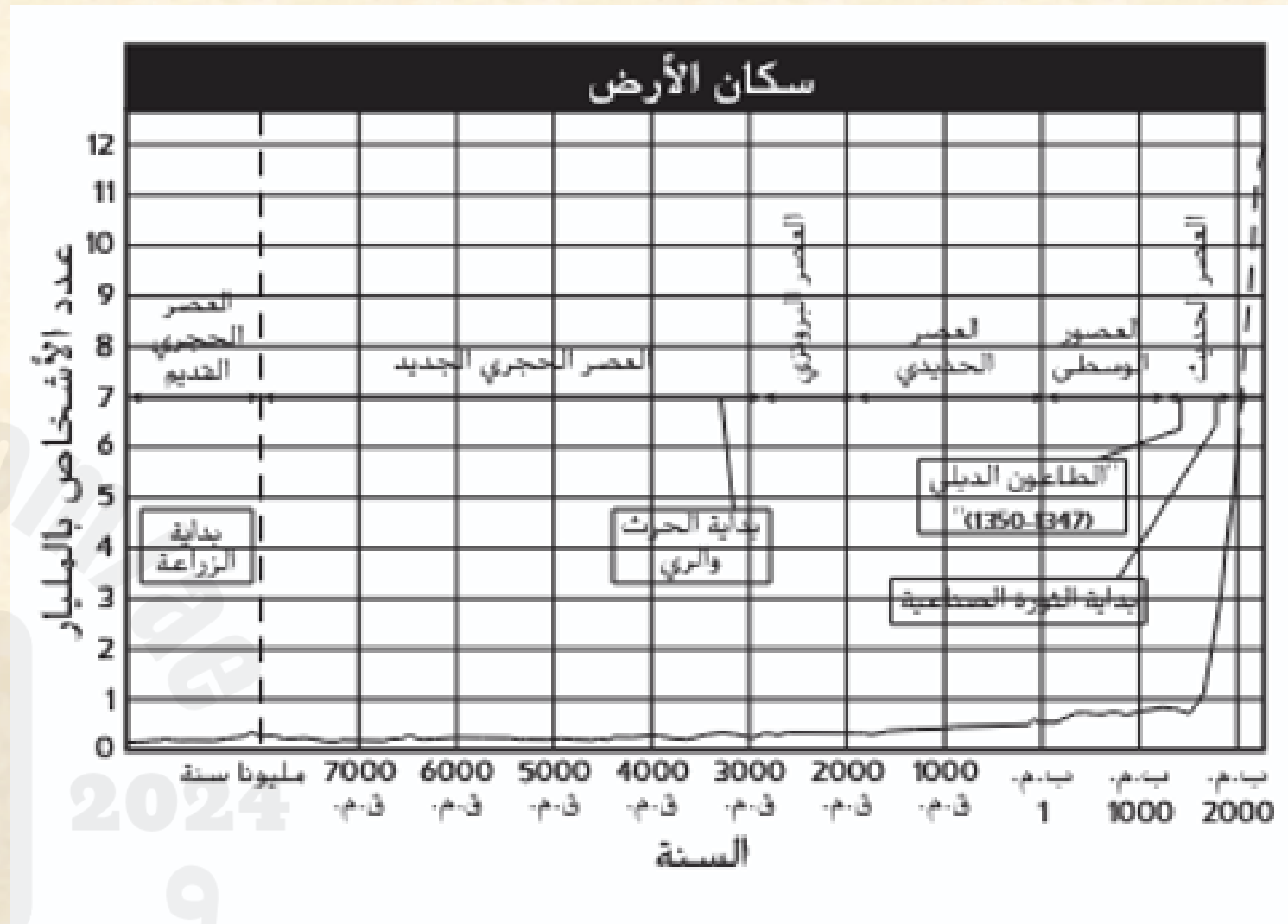
B. 2

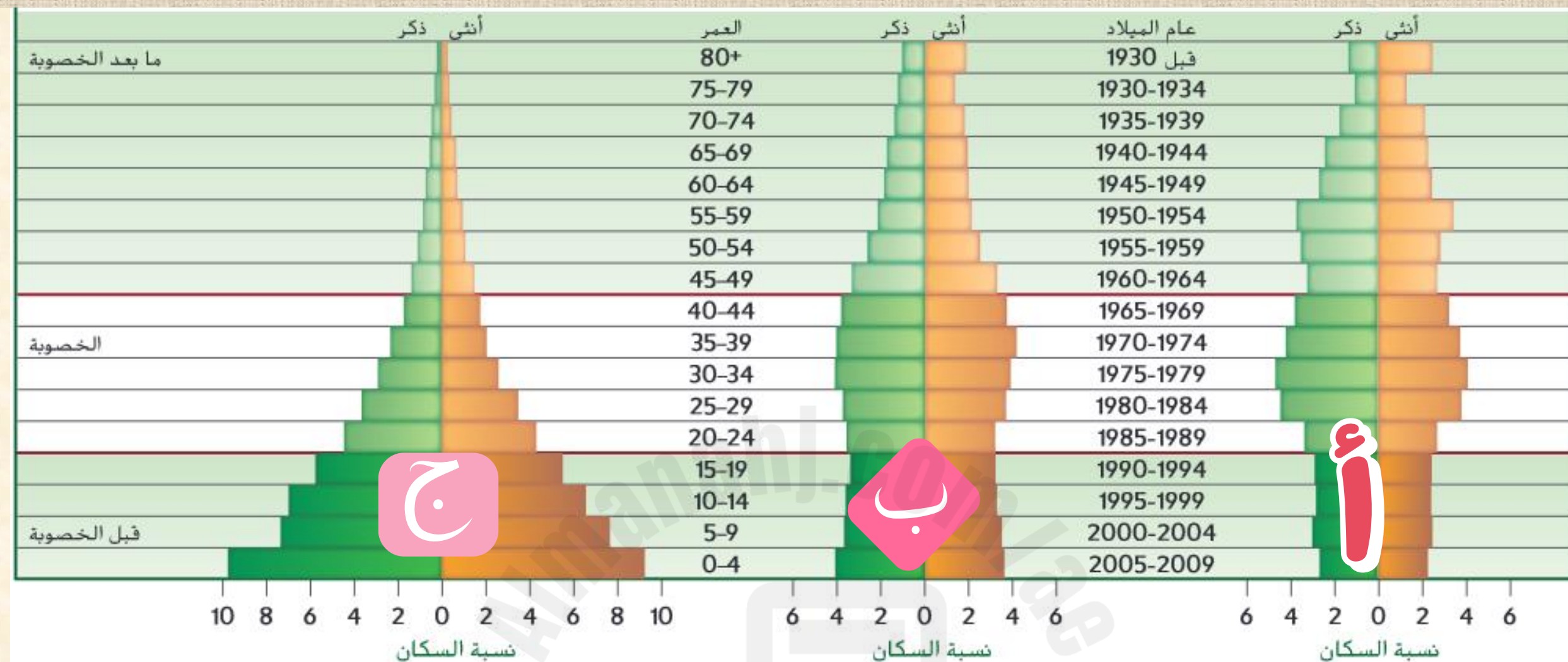
C. 3

D. 4 😊

١٠. أي من الأحداث تتزامن مع الازدياد التدريجي في النمو السكاني؟

- A. الطاعون الدبلي
- B. الزراعة
- C. الثورة الصناعية
- D. الحراثة والري





الشكل الذي يمثل النمو السريع هو :

أ •

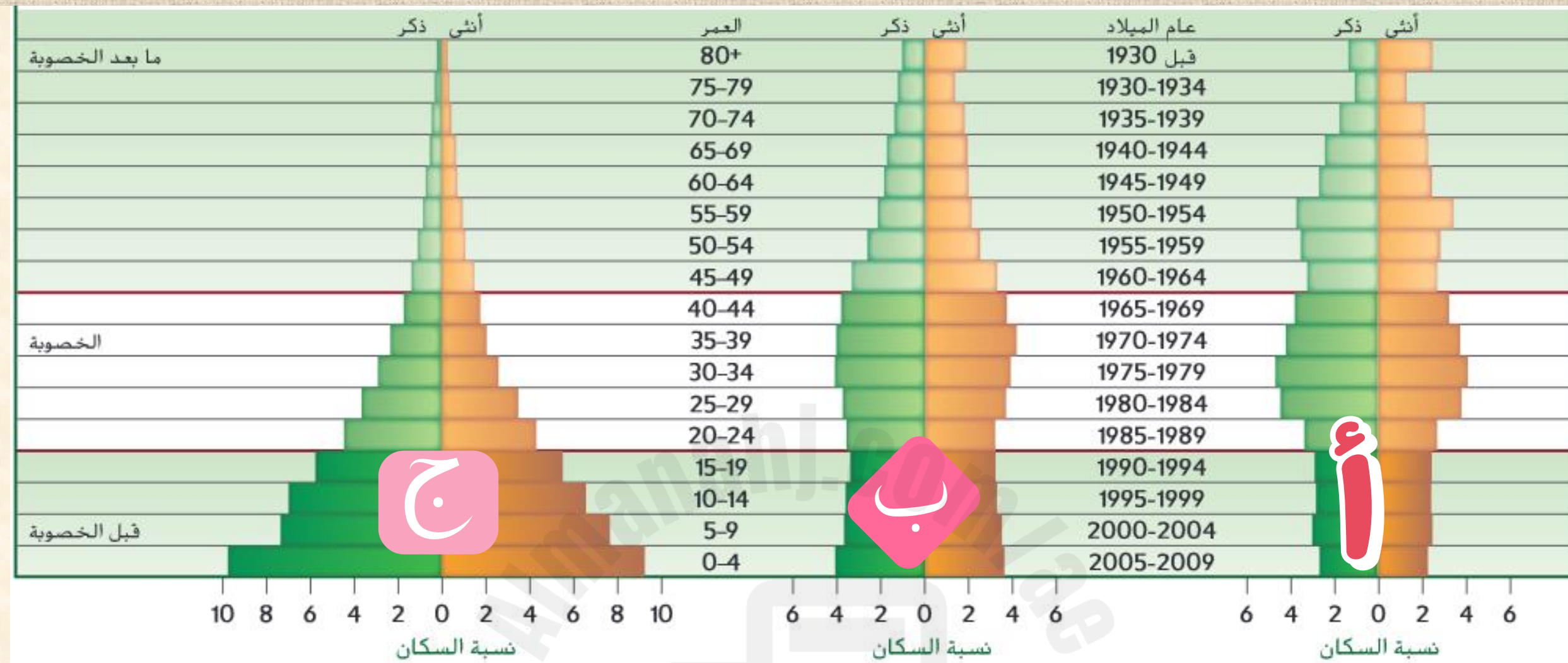
ب •

ج •



النمو السكاني السريع يظهر عادة في الهرم السكاني بشكل مثلثي واسع القاعدة، مما يشير إلى عدد كبير من الأطفال والمواليد، ونمو سكاني متسارع.

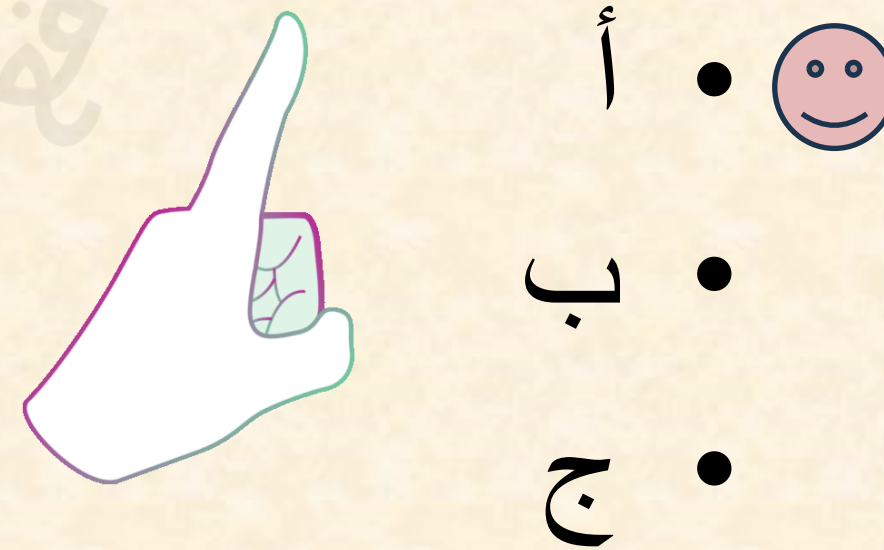


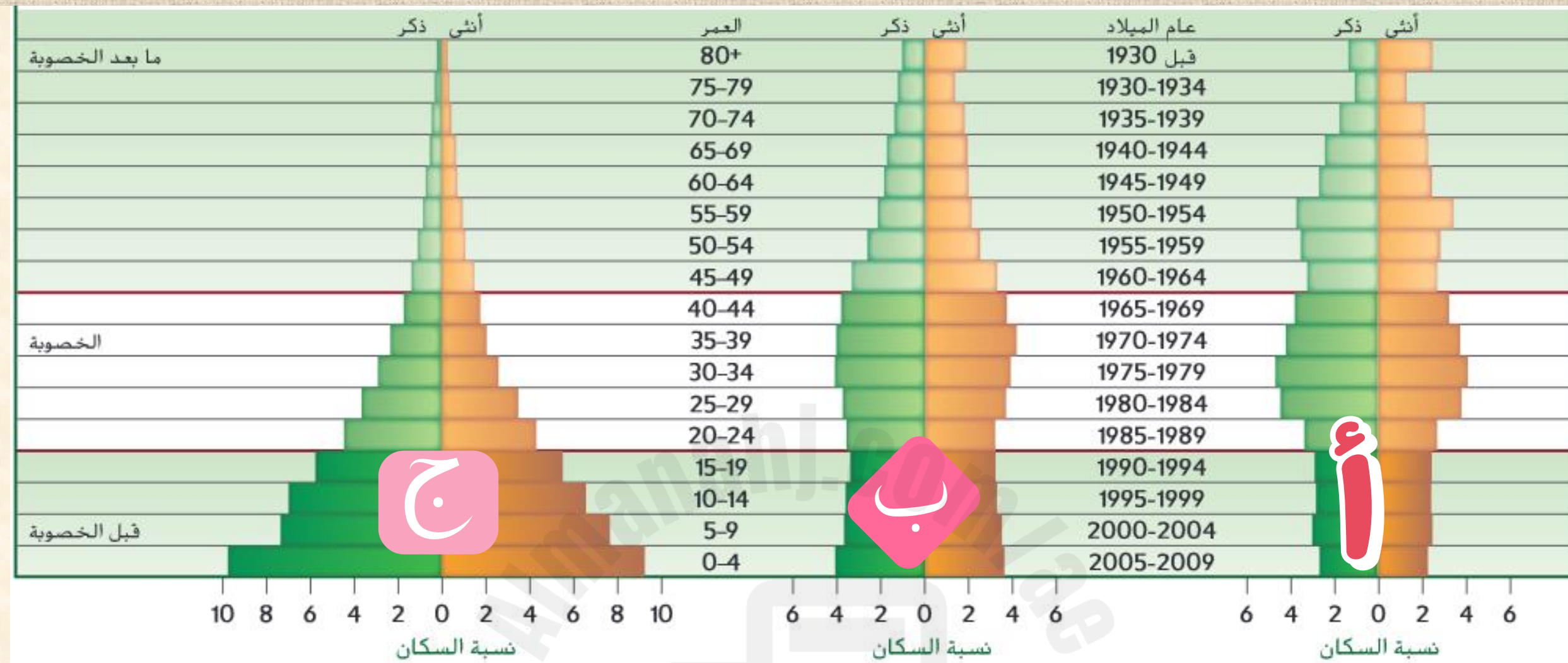


الشكل الذي يمثل النمو السلبي هو :

الشرح: 🔍

في حالة النمو السلبي، يقل عدد الأطفال، وتكون الفئة العمرية الأكبر هي الغالبة،





الشكل الذي يمثل النمو البطيء هو :

الشرح:

النمو البطيء يتميز بهرم سكاني متوازن نسبياً، يشبه المستطيل، حيث تتساوى تقريباً الفئات العمرية المختلفة.

أ •

ب • 😊

ج •





الجراد مثال على استراتيجيات

• استراتيجيات r 😊

• استراتيجيات k

• استراتيجيات a

الجراد يتكاثر بسرعة كبيرة وينتشر بأعداد ضخمة دون رعاية فردية للنسل، وهو ما يُميز استراتيجيات r .

قوارض اللاموس تمثل علاقة على الموارد .



• افتراس

• تنافس

• تطفل



🔍 الشرح:

قوارض اللاموس تتنافس فيما بينها على الموارد الغذائية والمأوى، وهي من الأمثلة على العلاقات التنافسية في الجماعات الحيوية.

Which of the following organism follows an r-strategy for reproduction?

أي من الكائنات الحية التالية يعتمد استراتيجية r- للتكاثر؟



(A)



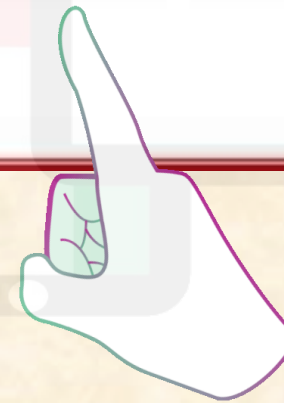
(B)



(C)



(D)



ماذا يُقصد بالقدرة الاستيعابية ؟

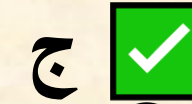
- أ. أقصى عدد يمكن للعلماء دراسته
- ب. عدد السكان الذين يعيشون في منطقة ما
- ج. أقصى عدد من الأفراد يمكن أن تدعمه بيئة معينة باستمرار ☒
- د. معدل التكاثر في الجماعة السكانية

الشرح: 🔍

القدرة الاستيعابية هي الحد الأقصى لعدد الكائنات الحية التي تستطيع البيئة دعمها دون استنزاف مواردها أو التسبب في تدهور بيئي.

ما الهدف من دراسة معدلات النمو السكاني ؟

- أ. لمعرفة عدد الأطفال المولودين سنوياً
- ب. لمقارنة بين الدول في عدد السكان
- ج. لمعرفة ما إذا كانت الجماعة قد بلغت أو تجاوزت القدرة الاستيعابية
- د. لحساب عدد الوفيات الناتجة عن التلوث



ج الشرح:

أن الهدف الأساسي من تحليل النمو السكاني هو التحقق من العلاقة بين عدد السكان والموارد المتاحة، وليس فقط إجراء عمليات حسابية

ما النتيجة المحتملة إذا تجاوزت الجماعة السكانية القدرة الاستيعابية؟

- أ. انخفاض استهلاك الموارد
- ب. زيادة الإنتاج الزراعي
- ج. انتشار الأمراض والفيروسات
- د. تحسين نوعية الحياة

✓ ب زيادة الإنتاج الزراعي

🔍 الشرح:

عندما يزداد عدد السكان عن الحد الذي تستطيع البيئة دعمه، يصبح هناك اكتظاظ وسوء توزيع للموارد، مما يهيئ لانتشار الأوبئة.

كيف قد تساعد التكنولوجيا في العلاقة بين الإنسان والبيئة؟


- أ. تقلل استهلاك الأفراد تلقائيًا
- ب. تزيد من القدرة الاستيعابية بشكل مؤقت
- ج. تلغي الحاجة إلى الغذاء الطبيعي
- د. تمنع التلوث بشكل دائم

✓ تزيد من القدرة الاستيعابية بشكل مؤقت

🔍 الشرح:

التكنولوجيا تساعد مؤقتًا في تحسين الزراعة والإنتاج الغذائي، مما يزيد مؤقتًا من قدرة البيئة على دعم السكان، لكنها ليست حلاً دائمًا.

ما الهدف من التنظيم الأسري ؟

- أ. زيادة عدد السكان
 - ب. خفض النمو السكاني
 - ج. تحسين نوعية التعليم
 - د. توفير المزيد من الأراضي الزراعية
- ب 

 الشرح:

أن التنظيم الأسري وسيلة لتقليل عدد المواليد وبالتالي تخفيض النمو السكاني لتفادي تجاوز القدرة الاستيعابية.

أي من الفئات التالية تستهلك موارد أكثر؟

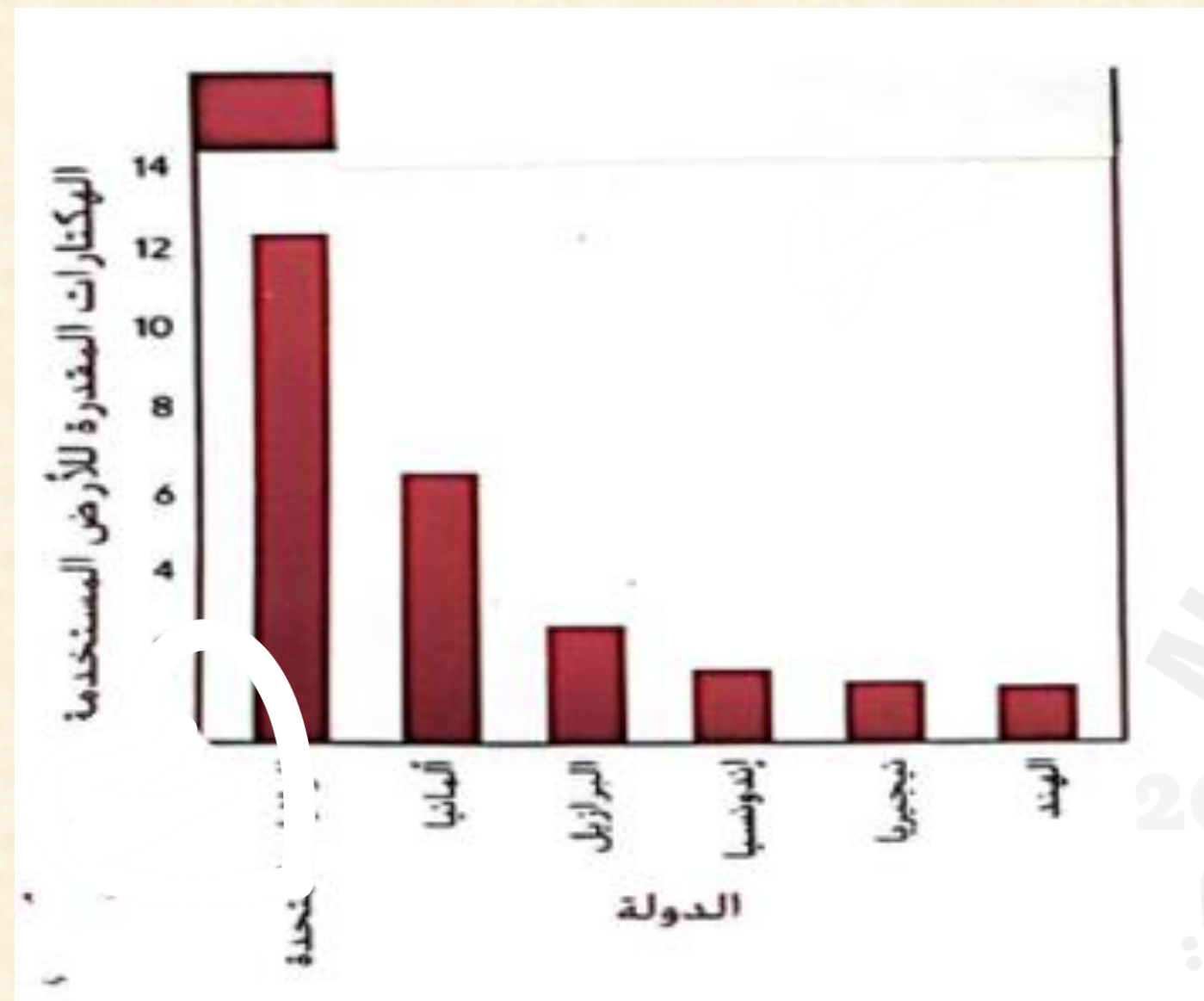
- أ. الدول الفقيرة
- ب. الدول الزراعية
- ج. الدول المتقدمة صناعيًا
- د. الدول ذات الكثافة المنخفضة

ج الدول المتقدمة صناعيًا



الشرح: 🔍

الفرد في الدول الصناعية يستهلك كميات كبيرة من الطاقة والغذاء والموارد بسبب نمط الحياة والتقنيات المستخدمة.



ماذا يوضح الشكل البياني رقم 15؟

- أ. عدد السكان في الدول
- ب. حجم الغابات في كل دولة
- ج. المساحة التقديرية اللازمة لدعم الفرد خلال حياته
- د. معدل التلوث في الدول

ج المساحة التقديرية اللازمة لدعم الفرد خلال حياته ☒

الشرح: 🔍

الشكل يوضح كم من الأرض يحتاجه الفرد لإنتاج طعامه وطاقة معيشته، ويشمل أيضاً الأراضي اللازمة لامتصاص انبعاثاته من الكربون.

متى يحدث النمو الصفري للسكان؟

- أ. عندما يزداد عدد المواليد عن الوفيات
- ب. عندما يقل عدد السكان تدريجيًا
- ج. عندما يتساوى معدل المواليد مع معدل الوفيات
- د. عندما يتجاوز عدد الذكور عدد الإناث

الإجابة الصحيحة: ج. عندما يتساوى معدل المواليد مع معدل الوفيات

🔍 الشرح: النمو الصفري يعني أن عدد السكان لا يزيد ولا ينقص لأن معدل المواليد = معدل الوفيات.

ما الذي يميز التركيب العمري للجماعات الأحيائية؟

- أ. عدد السكان في المناطق الريفية والحضرية
- ب. عدد الذكور والإناث في كل فئة عمرية
- ج. معدل التلوث البيئي للفئات العمرية
- د. عدد الأطفال في كل جماعة

الإجابة الصحيحة: ب. عدد الذكور والإناث في كل فئة عمرية

🔍 الشرح: التركيب العمري يوضح توزيع السكان حسب الجنس والفئة العمرية، وهو مؤشر مهم لفهم خصائص الجماعة السكانية.

ما هي الفئة العمرية التي تمثل "مرحلة الخصوبة"؟

أ. من الولادة حتى 14 عامًا

ب. من 15 حتى 24 عامًا

ج. من 20 حتى 44 عامًا

د. من 45 حتى 60 عامًا

الإجابة الصحيحة: ج. من 20 حتى 44 عامًا

🔍 الشرح: هذه المرحلة هي التي يتمكن فيها الإنسان من الإنجاب بفعالية، حسب التعريف في النص.

ما الذي يُتوقع عند الوصول إلى النمو الصفري من حيث التركيب العمري؟

أ. زيادة نسبة ما قبل الخصوبة

ب. زيادة عدد الشباب فقط

ج. توازن بين المراحل العمرية الثلاث

د. اختفاء الفئة ما بعد الخصوبة


الإجابة الصحيحة: ج. توازن بين المراحل العمرية الثلاث

🔍 الشرح: عند النمو الصفري، تكون التركيبة السكانية مستقرة، ما يعني توازنًا بين الفئات العمرية المختلفة.

الرسم العمري للدول التي تنمو ببطء يتميز بأنه:

- أ. مثلث الشكل واسع القاعدة
- ب. مستطيل الشكل ذو قاعدة ضيقة
- ج. متوازن في توزيع الأعمار
- د. قمعي الشكل مع نقص في عدد الشباب

الإجابة الصحيحة: ج. متوازن في توزيع الأعمار

 الشرح: الدول ذات النمو البطيء يكون فيها عدد السكان متقارباً بين الفئات العمرية، فيظهر الرسم بشكل متزن أقرب إلى المستطيل.



في الشكل أدناه تكون كثافة طائر البلشون أكبر بالقرب
من الجاموس. ما نوع الانتشار الذي تتوقع أن ينطبق
على هذه الطيور؟

المنتظم

التكتلي

العشوائي

خطي

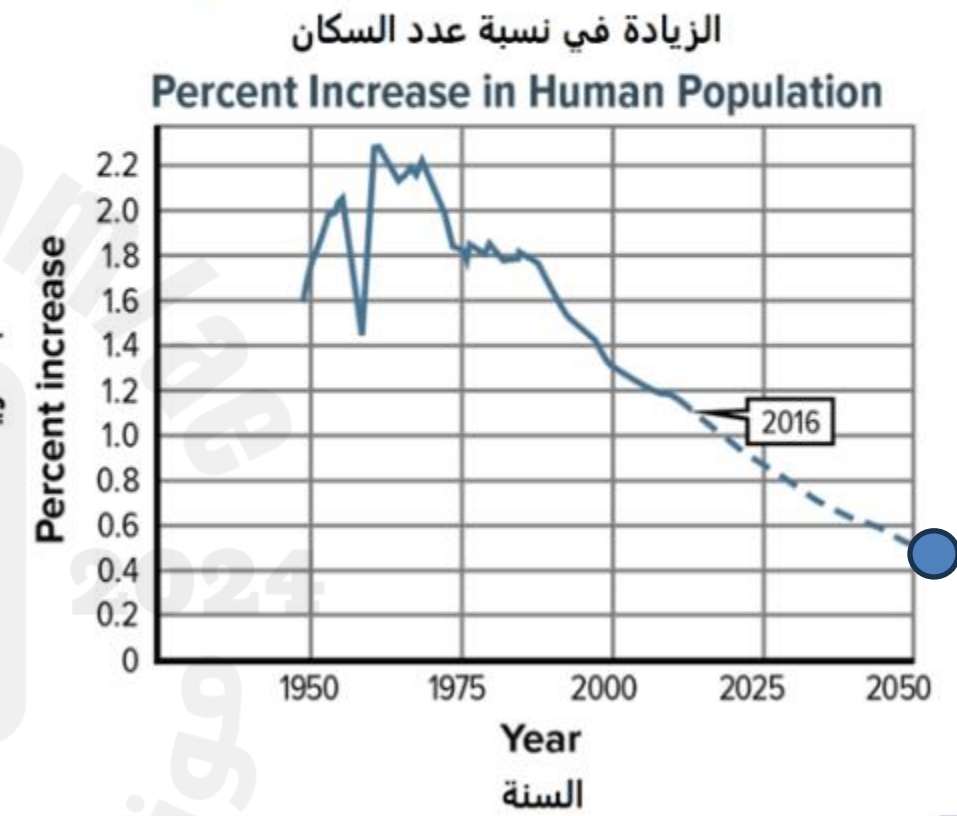


1. 0.9
2. 0.4
3. 1.3
4. 0.5



This graph shows the percent increase in the Global human population using data from the late 1940s through 2016. What is the percentage of the expected increase until 2050?

يوضح هذا الرسم البياني ازدياد عدد السكان في العالم باستخدام البيانات من أواخر أربعينيات القرن العشرين وحتى العام 2016. فما نسبة الازدياد المتوقع حتى عام 2050 ؟



بماذا يختص علم السكان الإحصائي؟



- أ) دراسة حجم السكان فقط
- ب) دراسة معدلات المواليد فقط
- ج) دراسة حجم السكان وكثافتهم وتوزيعهم وحركتهم ومعدلات المواليد والوفيات
- د) دراسة توزيع السكان فقط

الإجابة: ج

الشرح: ورد في بداية النص مباشرة أن "علم السكان الإحصائي يختص بدراسة حجم السكان وكثافتهم وتوزيعهم وحركتهم ومعدلات المواليد والوفيات فيهم"

كم بلغ عدد سكان الأرض في عام 1804؟

الخيارات:

أ) مليار نسمة

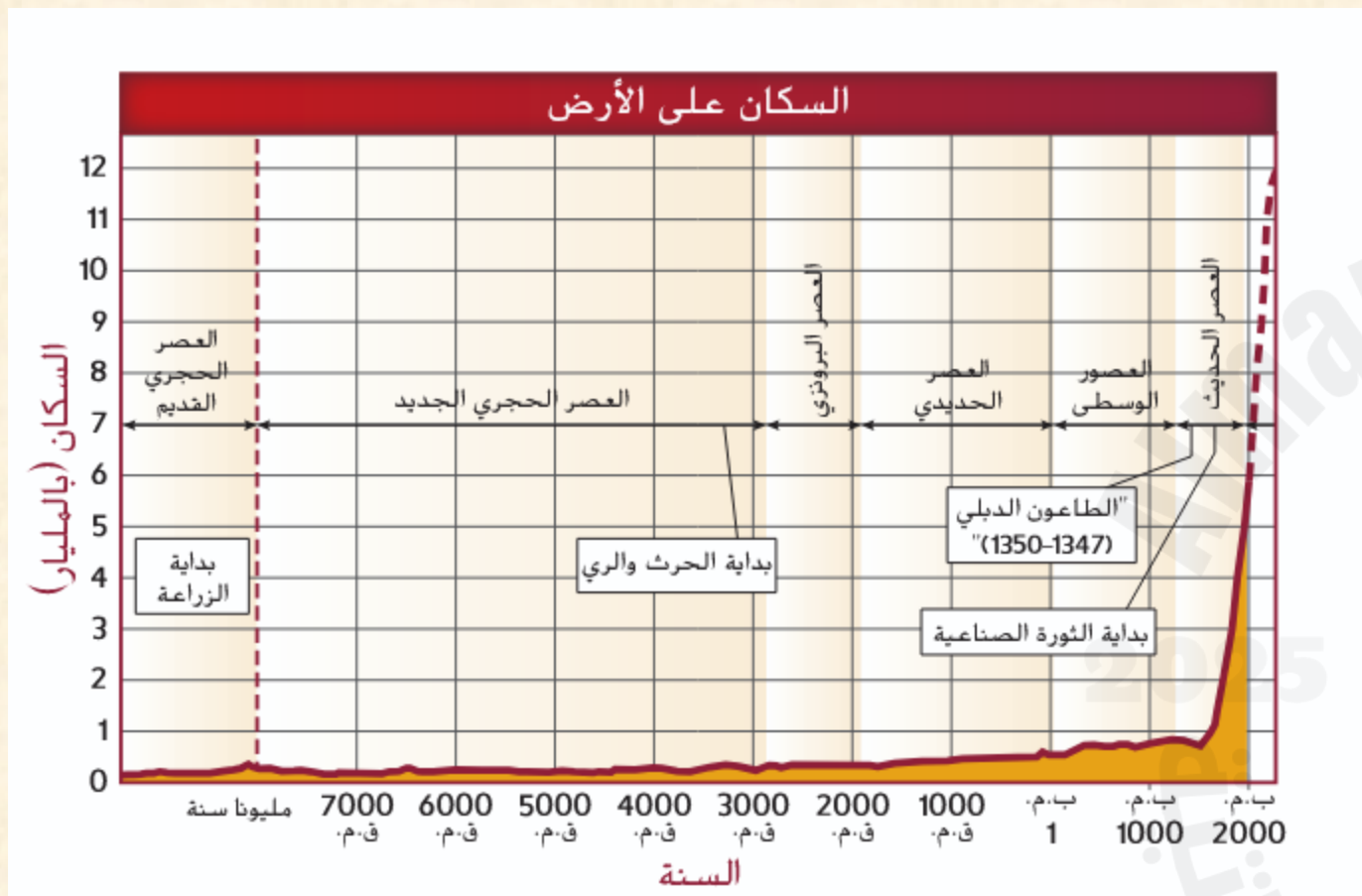
ب) ستة مليارات نسمة

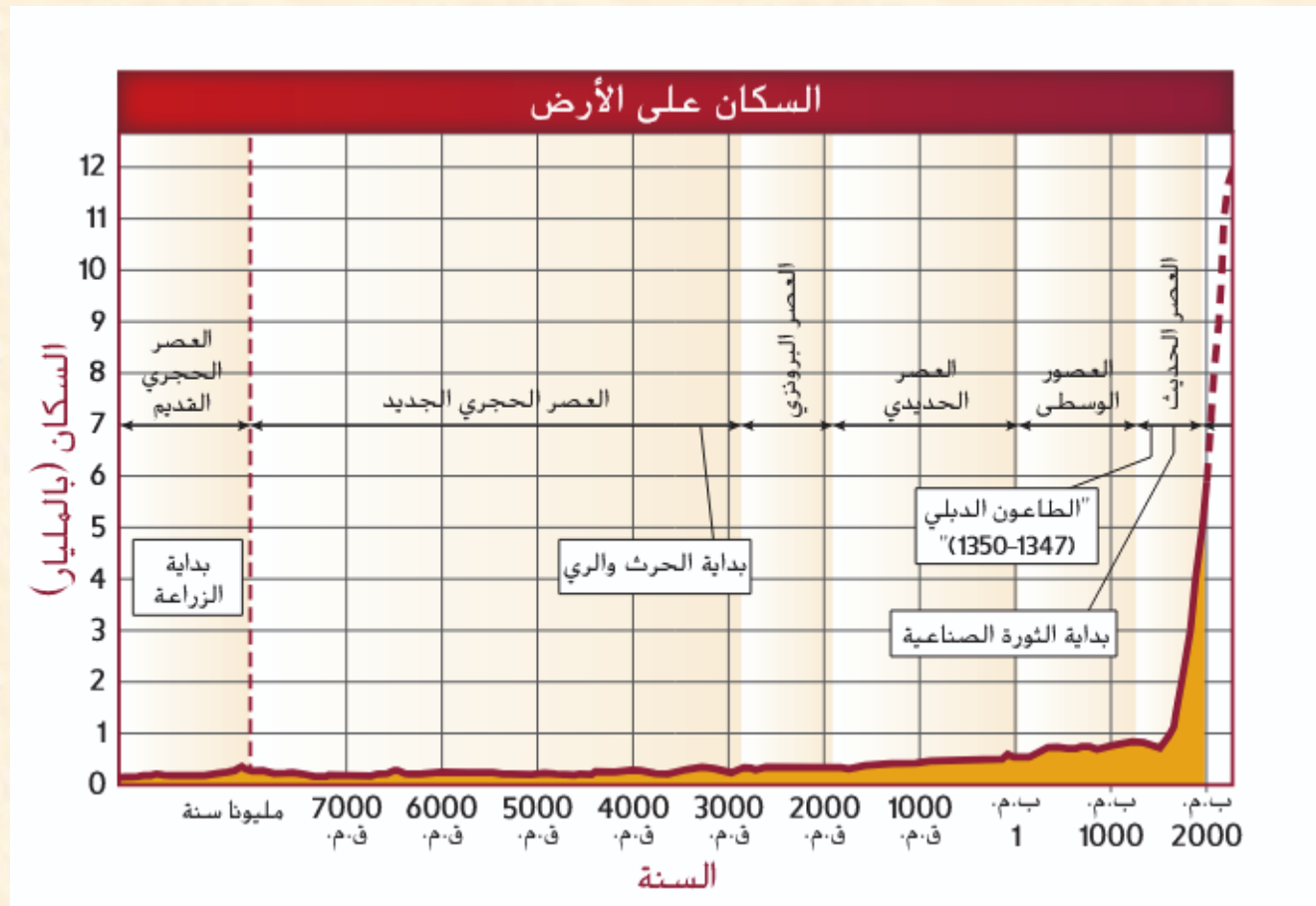
ج) تسعة مليارات نسمة

د) 80 مليون نسمة

الإجابة: أ

الشرح: ففي العام 1804، قدّر عدد سكان الأرض بحوالي مليار نسمة"





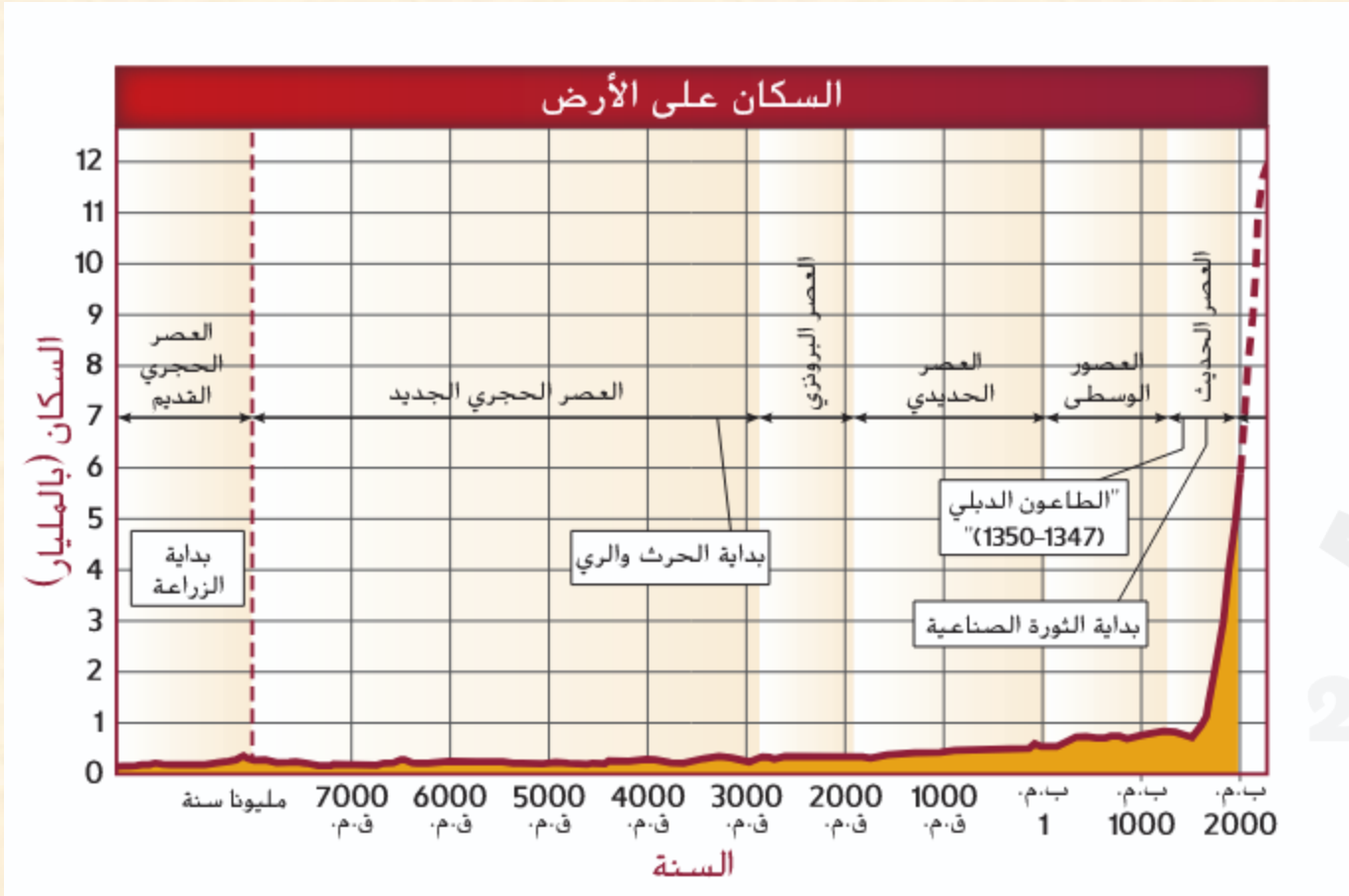
ما الحدث الذي أدى إلى انخفاض عدد السكان في القرن الرابع عشر؟
الخيارات:

- أ) الحروب العالمية
- ب) الطاعون الدبلي
- ج) المجاعات
- د) الهجرات الجماعية

الإجابة: ب

الشرح: ذكر النص "انتشار مرض الطاعون الدبلي في القرن الرابع عشر الذي أدى إلى موت ثلث سكان أوروبا تقريباً"

ما العدد المتوقع لسكان الأرض بحلول عام 2050؟




- أ) ستة مليارات نسمة
- ب) سبعة مليارات نسمة
- ج) ثمانية مليارات نسمة
- د) تسعة مليارات نسمة

الإجابة: د

الشرح: ذكر النص في نهايته "من المتوقع وصول هذا العدد إلى تسعة مليارات نسمة بحلول 2050"

تعتمد طيور البقر ذات الرأس البني على أنواع أخرى من الطيور لبناء أعشاشها واحتضان بيضها. هذا مثال على:

- أ) التبادلية
- ب) تطفل الحضنة
- ج) تبادل منفعة
- د) تطفل الحضانة


الإجابة: ب) تطفل الحضنة 

 الشرح: تطفل الحضنة هو سلوك يقوم فيه طائر بوضع بيضه في أعشاش طيور أخرى لتقوم بحضنه ورعايته، وهذا بالضبط ما يفعله طائر البقر ذو الرأس البني.

أي من العوامل التالية قد يزيد القدرة الاستيعابية للإنسان خلال القرن الحادي والعشرين؟

- أ) التطورات التكنولوجية الجديدة
- ب) الأمراض الفتاكة واسعة الانتشار
- ج) تغيير الأنماط التكاثرية
- د) إستراتيجيات تنظيم العائلة

الإجابة: أ) التطورات التكنولوجية الجديدة 

 الشرح: التطورات التكنولوجية الجديدة تساعد في تحسين الإنتاج الغذائي، وتطوير الموارد، وإيجاد حلول للمشكلات البيئية، مما يزيد من قدرة الأرض على استيعاب عدد أكبر من البشر. أما باقي الخيارات فهي إما تقلل من عدد السكان أو تحد من نموهم.

Based on the table below, which letter of the following corresponds to the correct definition of **carrying capacity**?

استناداً إلى الجدول أدناه، أي حرف مما يلي يقابل تعريفاً صحيحاً للقدرة الاستيعابية؟

A	The number of organism per unit area.	عدد الكائنات الحية في كل وحدة مساحة.
B	The number of individuals moving away from a population.	عدد الأفراد الذين يغادرون الجماعة الأحيائية.
C	The number of individuals moving into a population.	عدد الأفراد الذين ينضمون إلى الجماعة الأحيائية.
D	The maximum number of individuals in a species that an environment can support for the long term.	أكبر عدد من أفراد نوع ما تستطيع البيئة دعمه على المدى الطويل.





الشرح: 🔍

القدرة الاستيعابية هي الحد الأعلى لعدد الأفراد الذين يمكن أن تدعمهم البيئة بشكل مستمر دون أن يحدث استنزاف للموارد أو خلل بيئي. عندما تتجاوز الجماعة هذا الحد، تبدأ المشكلات البيئية بالظهور.

ما الدولة التي يُتوقع أن تكون من أسرع الدول نموًا سكانيًا بين الوقت الحالي وعام 2050؟

- أ. بلغاريا
- ب. الهند
- ج. النيجر
- د. الصين

الإجابة الصحيحة: ج. النيجر 

الشرح: 

أن النيجر ستشهد نموًا سكانيًا من 13 مليونًا إلى 53 مليونًا، ما يجعلها من أسرع الدول نموًا سكانيًا في هذه الفترة.

الجدول 1	معدلات النمو السكاني
الدولة	معدل النمو السكاني (نسبة مئوية)
أفغانستان	2.63
البرازيل	0.98
بلغاريا	-0.81
ألمانيا	-0.04
هندوراس	2.02
الهند	1.58
إندونيسيا	1.18
كينيا	2.76
النيجر	2.88
نيجيريا	2.38
الولايات المتحدة الأمريكية	0.88

الجدول 1	معدلات النمو السكاني
الدولة	معدل النمو السكاني (نسبة مئوية)
أفغانستان	2.63
البرازيل	0.98
بلغاريا	-0.81
ألمانيا	-0.04
هندوراس	2.02
الهند	1.58
إندونيسيا	1.18
كينيا	2.76
النيجر	2.88
نيجيريا	2.38
الولايات المتحدة الأمريكية	0.88

وفقًا للبيانات، ما الذي يُتوقع أن يحدث لسكان دولة بلغاريا بين الوقت الحالي وعام 2050؟

- أ. يزداد عدد السكان من 7 إلى 15 مليونًا
- ب. تنخفض الكثافة السكانية فقط
- ج. يزداد عدد السكان بشكل معتدل
- د. يتراجع عدد السكان من 7 إلى 5 ملايين نسمة

• ☒ الإجابة الصحيحة: د. يتراجع عدد السكان من 7 إلى 5 ملايين نسمة

🔍 الشرح:

بلغاريا، رغم تقدمها الصناعي، يُتوقع أن ينخفض عدد سكانها، وفقًا للفقرة، من حوالي 7 ملايين إلى 5 ملايين حتى عام 2050.

إدراك السبب والنتيجة

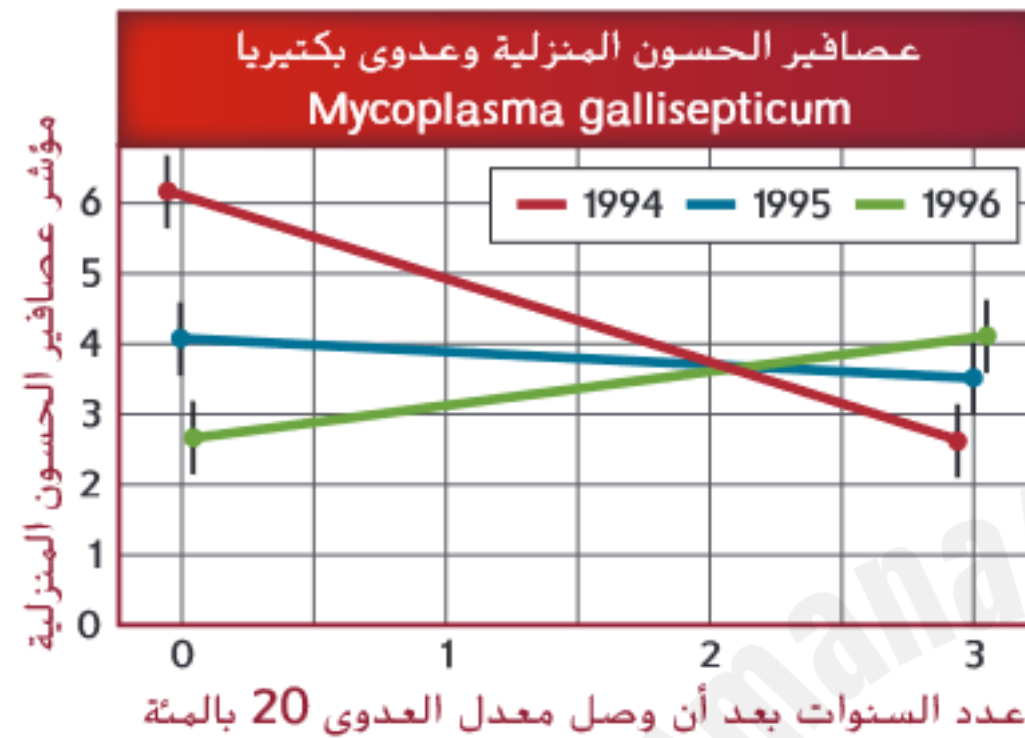
هل تؤثر الطفيليات في حجم الجماعة الأحيائية للعائل؟

في العام 1994، ظهرت أعراض مرض خطير يصيب العين، تسببه بكتيريا *Mycoplasma gallisepticum* في عصافير الحسون المنزلي الذي يوضع له غذاء في حدائق المنازل. وقام متطوعون بجمع البيانات خلال ثلاث سنوات مختلفة حول أعداد عصافير الحسون المنزلية المصابة بالطفيل والعدد الكلي لعصافير الحسون. يظهر الرسم البياني الانتشار الواسع لعصافير الحسون في المناطق التي وصل فيها معدل الإصابة إلى 20 بالمئة على الأقل من أفراد جماعة عصافير الحسون.

التفكير الناقد

1. قارن بين البيانات التي تم جمعها خلال السنوات الثلاث.
2. ضع فرضية تبين سبب استقرار انتشار عصافير الحسون المنزلية في العامين 1995 و 1996م.

البيانات والملاحظات



3. استدلّ هل يؤثر الطفيل *Mycoplasma gallisepticum* في تحديد حجم جماعات عصافير الحسون المنزلية؟ اشرح ذلك.

1. في العام 1994، تناقص حجم الجماعة الأحيائية بسرعة بعد العدوى، وفي العامين 1995 و 1996 لم يتغير حجم الجماعة الأحيائية بصورة كبيرة بعد أن وصل معدل العدوى إلى 20 بالمئة.

2. عند تساؤل حجم الجماعات الأحيائية إلى كثافة معينة، يقل تأثير الطفيل لأنّ انتقاله يصبح أصعب بعد أن يصغر حجم الجماعة الأحيائية.

3. نعم، يحدّ الطفيل من حجم الجماعة الأحيائية لعصافير الحسون المنزلية، وهو عامل معتمد على الكثافة.



Eithar Hussien