



الاسم /

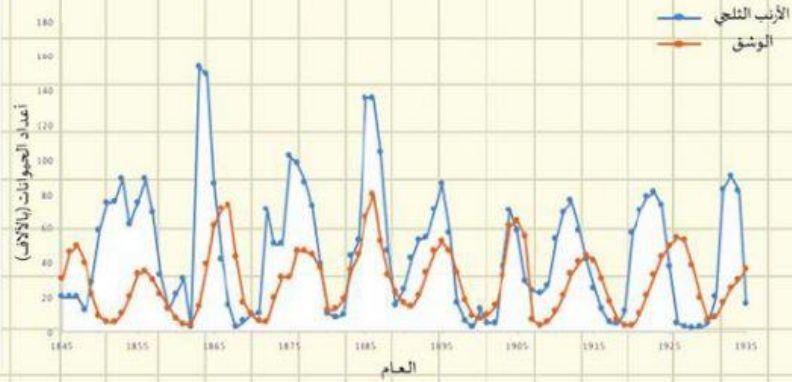
## المهارة : تحليل وتفسير البيانات وكتابة الاستنتاجات المناسبة

### الفريسة والمفترس



الشكل (1)

بعد الافتراض أحد أهم العوامل المنظمة لأعداد الحيوانات في البيئات المختلفة، حيث يتغذى المفترس على الفريسة ليحصل على الطاقة والمواد العضوية اللازمة لنموه. يتغذى حيوان الوشق (أحد السنوريات التي تشبه القطط) على أرانب الثلج (الشكل 1). جُمعت البيانات التي تصف العلاقة بين أعداد أرانب الثلج (الفريسة) والوشق (المفترس) على مدى 90 عاماً. كما يوضح الشكل (2).



الشكل (2)

### بناءً على الشكل (٢) عند زيادة أعداد الأرنب الثلجي، كيف تتأثر أعداد الوشق؟

- ١- تصبح مساوية لأعداد الأرنب الثلجي
- ٢- تقل بزيادة أعداد الأرنب الثلجي
- ٣- تصبح أعلى من أعداد الأرنب الثلجي
- ٤- تزيد بزيادة أعداد الأرنب الثلجي





الاسم /

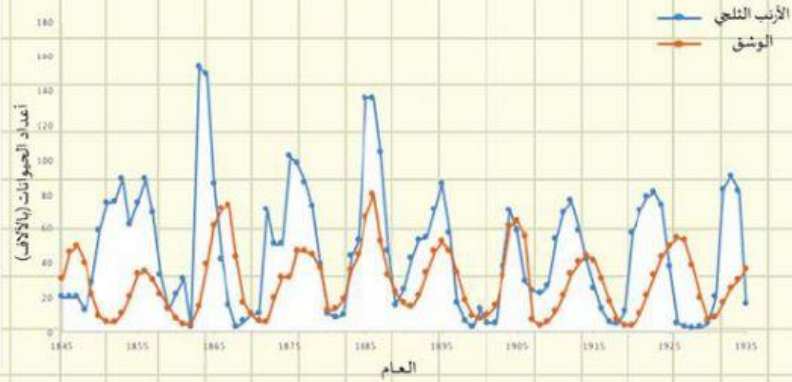
## المهارة: تحليل وتفسير البيانات وكتابة الاستنتاجات المناسبة

### الفريسة والمفترس



الشكل (1)

بعد الافتراض أحد أهم العوامل المنظمة لأعداد الحيوانات في البيئات المختلفة، حيث يتغذى المفترس على الفريسة ليحصل على الطاقة والمواد العضوية اللازمة لنموه. يتغذى حيوان الوشق (أحد السنوريات التي تشبه القطط) على أرانب الثلج (الشكل 1). جُمعت البيانات التي تصف العلاقة بين أعداد أرانب الثلج (الفريسة) والوشق (المفترس) على مدى 90 عاماً. كما يوضح الشكل (2).



الشكل (2)

### بناءً على الشكل (٢) عند انخفاض أعداد الأرنب الثلجي كيف تتأثر أعداد الوشق

- ١- تصبح اعلى من اعداد الارنب الثلجي
- ٢- تقل بنقصان اعداد الارنب الثلجي
- ٣- تصبح مساويه لأعداد الأرنب الثلجي
- ٤- تزيد بنقصان اعداد الارنب الثلجي





الاسم /

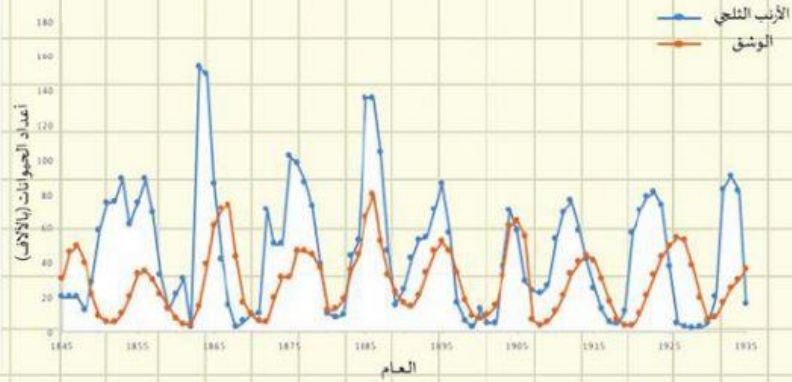
## المهارة: تحليل وتفسير البيانات وكتابة الاستنتاجات المناسبة

### الفريسة والمفترس



الشكل (1)

بعد الافتراض أحد أهم العوامل المنظمة لأعداد الحيوانات في البيئات المختلفة، حيث يتغذى المفترس على الفريسة ليحصل على الطاقة والمواد العضوية اللازمة لنموه. يتغذى حيوان الوشق (أحد السنوريات التي تشبه القطط) على أرانب الثلج (الشكل 1). جُمعت البيانات التي تصف العلاقة بين أعداد أرانب الثلج (الفريسة) والوشق (المفترس) على مدى 90 عاماً. كما يوضح الشكل (2).



الشكل (2)

### بناءً على الشكل (٢) السبب المباشر لنقصان أعداد الوشق هو

١- زياده اعداد الارنب الثلجي

٢- شح موارد البيئة كالمياه والماوى

٣- نقص اعداد الارنب الثلجي

٤- الامراض التي تصيب الوشق





الاسم /

المهارة : تحليل وتفسير البيانات وكتابة الاستنتاجات المناسبة

الفريسة والمفترس



الشكل (1)

بعد الافتراض أحد أهم العوامل المنظمة لأعداد الحيوانات في البيئات المختلفة، حيث يتغذى المفترس على الفريسة ليحصل على الطاقة والمواد العضوية اللازمة لنموه. يتغذى حيوان الوشق (أحد السنوريات التي تشبه القطط) على أرانب الثلج (الشكل 1). جُمعت البيانات التي تصف العلاقة بين أعداد أرانب الثلج (الفريسة) والوشق (المفترس) على مدى 90 عاماً. كما يوضح الشكل (2).



الشكل (2)

وفقاً للبيانات الموضحة في الشكل ٢ أي الأعوام شهد أعلى عدد للأرانب الثلجية

١- عام ١٨٦٣

٢- عام ١٨٨٥

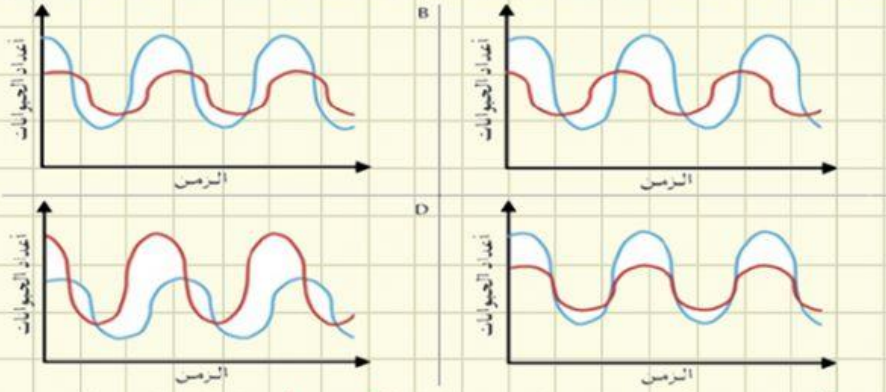
٣- عام ١٥٥٨

٤- عام ١٩٠٠



الاسم /

## المهارة: بناء وتبرير التوقعات العلمية المناسبة



أي الأشكال التالية يمثل نموذج حسابي لوصف العلاقة بين أعداد الفرائس (المنحنى الأزرق)

والمفترسات (المنحنى الأحمر)

- A -1
- B -2
- C -3
- D -4

## المهارة: استدعاء وتطبيق المعرفة العلمية المناسبة

ما الذي تتوقع حدوثه لو فرضنا أن جميع حيوانات الوشق في تلك البيئة انقرضت تماما معد أصابها؟

1- تتكاثر الأرانب الثلجية بشكل غير محدود لعدم وجود المفترس

2- ينتقل المرض المعدي للأرانب ويؤدي انقراضها

3- تزيد أعداد الأرانب الثلجية ثم تقل بعد ذلك بسبب تناقصها على موارد البيئة

4- تقل أعداد الأرانب الثلجية مؤقتا ثم تزيد بعد ذلك لعدم وجود مفترس

أي من التالي هو الوصف الصحيح لحيوانات الوشق في الدراسة المذكورة؟

1- متطفل على الأرنب الثلجي

2- أكلات لحوم

3- تنتج الطاقة التي تحتاجها بنفسها

4- تعيش معيشة تكافلية مع الأرانب الثلجية



الاسم /

## المهارة: استدعاء وتطبيق المعرفة العلمية المناسبة

أي العبارات التالية أصح؟

- ١- عدد الفرائس التي يتم افتراسها يعتمد على عدد تلك الفرائس الموجودة في البيئة
- ٢- عدد الفرائس التي يتم افتراسها يعتمد على عدد تلك الفرائس الموجودة في البيئة
- ٣- عدد الفرائس التي يتم افتراسها يعتمد على عدد الفرائس والمفترسات الموجودة في البيئة
- ٤- عدد الفرائس الموجودة في البيئة يعتمد فقط على توفر موارد البيئة اللازمة له

أي من العوامل التالية تؤثر في أعداد نوع ما من أكلات الأعشاب في بيئتها؟

لا يؤثر

يؤثر

- ١- توفر غذائها في البيئة
- ٢- معدل تكاثر الحيوانات المفترسة لها
- ٣- أعداد الحيوانات آكلات الأعشاب التي تنافسها على غذائها
- ٤- انتشار الكائنات الطفيلية التي تصيب الحيوانات المفترسة لها