

الجزء الأول

السؤال الأول

حقوق الفضل إجابة لكل سؤال:

1. أي مما يلي يعتبر مثالاً للصفات النوعية؟

- اللون والكتلة
- الرائحة والحجم

2. ماذا تمثل الإحصائيات للرقم الأوسط في مجموعة بيانات؟

- المتوسط الحسابي
- الوسيط

3. أي مما يلي تعد فرضية؟

- تخرجت الكرة 5 أمتار في 12 ثانية

إذا كان الملحق أكثر انحيازاً، فستكون درجة الكرة أسرع

- الكرة لونها أحمر ومصنوعة من المطاط
- تحسب سرعة الكرة بقسمة المسافة على الزمن

4. تتكاثر الطحالب والمرخسيات مستخدمة

- البذور
- المخاريط

5. لماذا تنتج النباتات الرحيق؟

- لجذب الملقحات

للسماح بالتكاثر اللاجنسي

6. ما نوع التكاثر اللاجنسي الذي تعرضه الصورة المجاورة؟

- التبرعم

التكاثر الخضري

أي مما يلي سيشكل الأوراق الأولى للنبات قبل الإنبات؟

- الجنين

غلاف البذرة

- اللون والرائحة
- الوزن والكتلة

- المدى
- المنوال الإحصائي

- الأبواغ
- الجذور

- للمساعدة في التلقيح الذاتي
- لمساعدتها في صنع حبوب اللقاح



- الانقسام
- الإخصاب

- الصنوبرية
- الفلقة

8. ما أهمية الصفار في بيض الطيور؟

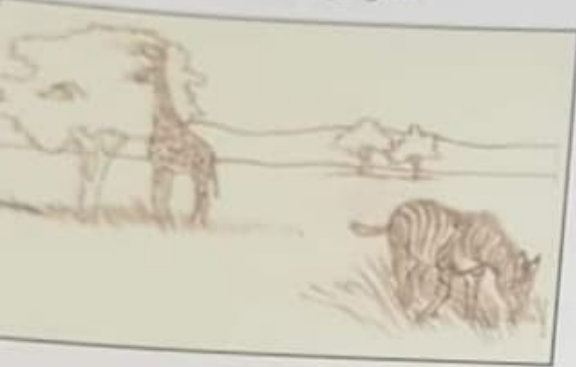
- يحمي الجنين من الجفاف
- يحافظ على الجنين أمناً من الحيوانات الأخرى

9. يطلق على ارتباط خلية حيوان ملوي وخلية بويضة في وحدة واحدة

- إخصاب
- تكاثر جنسي
- تكاثر لاجنسي
- تكاثر جنسي

10. أي هذه الأمثلة تظهر كيفية تنقل الطاقة داخل السلسلة الغذائية؟

- طائر أبو الحنا - ثوت العليق - قط بري
- قط بري - ثوت العليق - طائر أبو الحنا
- ثوت العليق - طائر أبو الحنا - قط بري
- طائر أبو الحنا - قط بري - ثوت العليق



11. تظهر الصورة المجاورة جزء من نظام بيئي أفريقي.

أي التفسيرات التالية تشرح بشكل أفضل كيف تتقاسم

هذه الحيوانات نفس النظام البيئي؟

- كلاهما حيوانات آكلة لحوم تطارد نفس الفريسة
- كلاهما حيوانات منتجة تصنع غذائها الخاص
- كل منهما فريسة للحيوانات المفترسة. بالتالي فإنها

تحمي بعضها البعض

- لكل منهما مصدر غذائي مختلف، بالتالي فإنها لا تتنافس

12. أي مما يلي لا يُعدّ من الموارد المتجددة؟

- النباتات
- الطاقة الشمسية
- الحيوانات
- القمح



1. رصد باحثون الجماعة الأحيائية للبوقة البيضاء لمدة خمس سنوات.

يمثل الرسم البياني المجاور البيانات التي جمعوها.

ما أفضل خلاصة يُعبّر عنها هذا الرسم البياني؟

- لم تصل الجماعة الأحيائية لإطاقتها الاستيعابية

- كانت هناك عوامل محدّدة في بيئة البوكة البيضاء.

- العوامل المحدّدة لا تؤثر على حجم الجماعة الأحيائية للبوكة البيضاء.

- استمرّت الجماعة الأحيائية للبوكة البيضاء في النمو خلال السنوات (6،7)

أي مما يلي يمكن استخدامه في صناعة الملابس؟

- الرمال

- الأحجار

- البلاستيك

- الرخام

ما الذي يُعتبر تكيفاً سلوكياً؟

- أسنان

- التخفي

- جلد خرسفي

- السبات

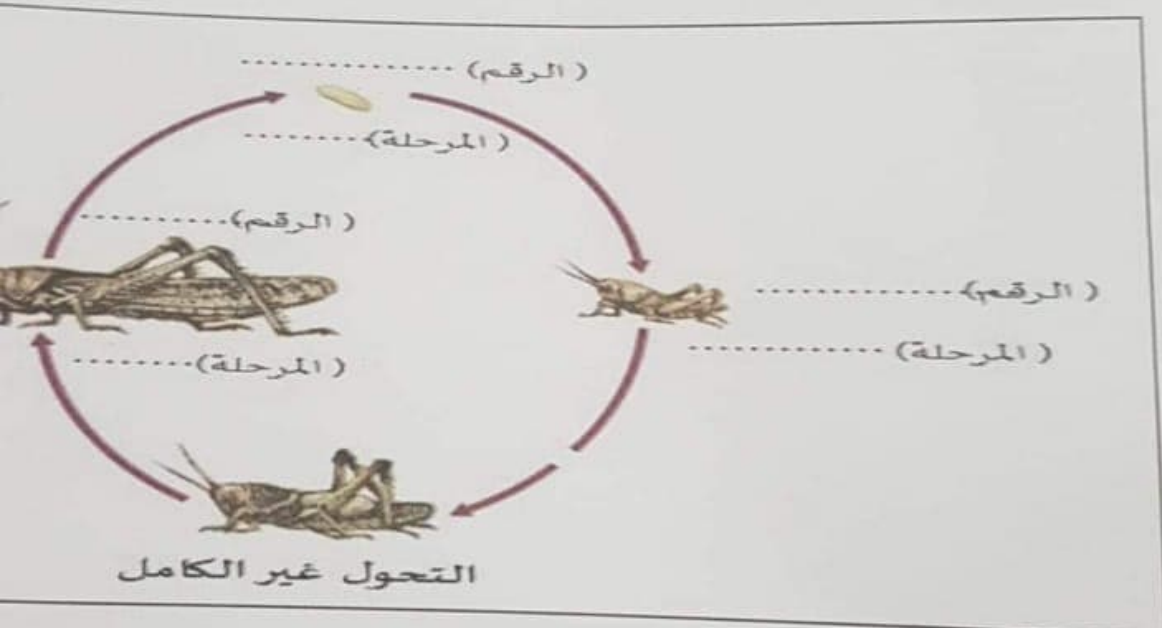
اكتب كل مكون بيني مما يأتي في العمود الصحيح:

طائر - صخرة - شجرة - مجرى مائي - غزال - سنجاب - الهواء - زهرة

مكونات بيئية غير حية

مكونات بيئية حية

نظر إلى الصورة أدناه . تعرض الصور مراحل التحول غير الكامل . رقم الصورة بحيث يكون بالترتيب الصحيح ، واذكر أسم كل مرحلة.

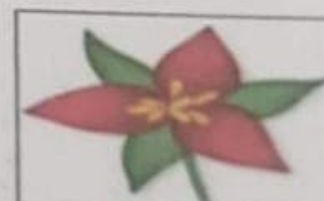
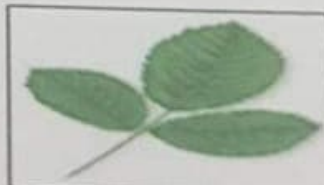


م خطا لتوصيل كل مربع في الجهة اليمنى بفتته في الجهة اليسرى .

ثنائي الفلقة



أحادي الفلقة



19. **برأيك، لماذا أصبحت الشراشات مستطعم البلاستيك بدلاً من العفن بشكل متزايد في صناعة السيارات؟**

20. عندما أعيد إدخال الذئب، وهي مفترس أعلى، في المنزه الوطني، حدث الكثير من التغيرات في كل أنحاء المنزه. وكان أحد هذه التغيرات حدوث زيادة في عدد الأشجار النافعة وغيرها من النباتات الصغيرة في أنحاء المنزه. **اشرح لماذا حدث هذا؟**

30

المسائل الثالث

أولاً: أكتب الكلمة التي تقدم أفضل تكملة لكل جملة في الفراغات أدناه.

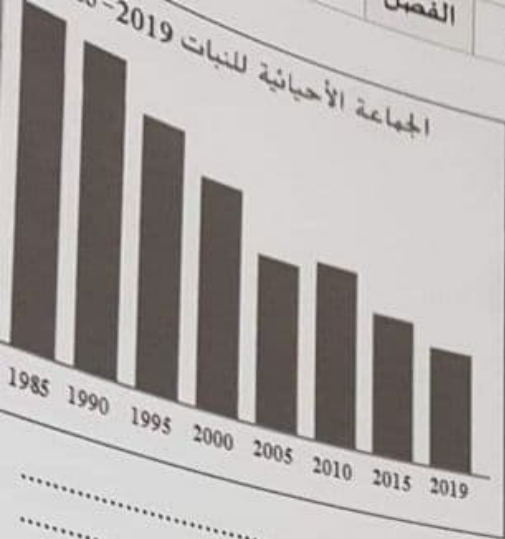
الجماعة الأحيائية - الإنبات - التلقيح - الوقود الأخفوري - الجنين - الطاقة البديلة

21. يطلق على مرحلة إنتاج النسل الجديد
22. المادة التي تتكون من تحلل الكائنات الحية القديمة، وتستخدم في الوقت الحالي كمصدر للطاقة تسمى
23. عند انتقال حبوب اللقاح من سداة زهرة إلى ميسم زهرة أخرى يحدث
24. يطلق على تحول البذرة إلى نبات جديد
25. تشكل جميع الغزلان في غابة ما

ثانياً: أكمل الجدول التالي:

الجزء	وظيفته
الببتلات	
السبلات	
الأسدية	
المتاع	

26



أنظر إلى الرسم البياني المجاور ثم أجب عن الأسئلة (27-28):
 27. ماذا حدث للجماعة الأحيائية للنبات بمرور الوقت؟

28. ما أثر ما حدث على الكائنات الحية الأخرى في السلسلة الغذائية للنبات؟

ثالثاً: أجب عن الأسئلة التالية:

29. ما وسائل التكيف التركيبي التي قد تلاحظها على نبات الصبار؟

30. أين تقع النباتات في هرم الطاقة؟

انتهت الأسئلة
 بالتوفيق والنجاح