

# الصف 4

المرحلة الابتدائية

اختبار العلوم

اختبار تحريري

v202

اسم الطالب(ة)

اسم المدرسة

يُحظر تمامًا حيازة أو استخدام أي أجهزة اتصالات أثناء تأدية هذا الامتحان. إذا كانت لديك أي أجهزة اتصالات أو كنت تستخدمها، بغض النظر عن مدى قصر مدة حيازتك أو استخدامك لها، فسيُلغى امتحانك ولن تُحتسب أي نتيجة لك.

اكتب اسمك واسم مدرستك على السطور أعلاه.

هذا الاختبار ينقسم إلى جزئين. الجزء I والجزء II موجودان في كتيب الاختبار هذا.

الجزء I يحتوي على 30 سؤال اختيار من متعدد. سجل إجاباتك على هذه الأسئلة في ورقة الإجابات المنفصلة. استخدم قلم الرصاص من النوع رقم 2 فقط في ورقة إجاباتك.

الجزء II يتكون من 15 سؤالاً مفتوحاً. اكتب إجاباتك على الجزء II في كتيب الاختبار هذا.

سيكون لديك الوقت الكافي للإجابة على الأسئلة.

لا تقلب هذه الصفحة حتى يُطلب منك القيام بذلك.

Copyright 2021

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK  
THE STATE EDUCATION DEPARTMENT  
ALBANY, NEW YORK 12234

يوجد 30 سؤالاً في الجزء I من هذا الاختبار. يتبع كل سؤال أربعة اختيارات معنونة بالحروف من A إلى D. اقرأ كل سؤال بعناية. قرر أي اختيار هو أفضل إجابة. في ورقة الإجابات المنفصلة، حدد إجابتك في صف الدوائر لكل سؤال عن طريق ملء الدائرة التي تحتوي على نفس حرف الإجابة التي اخترتها. استخدم قلم الرصاص من النوع رقم 2 للتحديد في ورقة إجاباتك.

اقرأ نموذج السؤال S-1 أدناه.

<p><b>S-1</b> يسمى الماء المتجمد</p> <p>A ضباب</p> <p>B جليد</p> <p>C بخار ماء</p> <p>D بخار</p>
--

الإجابة الصحيحة هي **جليد**، وهي موجودة بجوار الحرف **B**. في ورقة إجاباتك، انظر إلى المربع الذي يعرض صف دوائر الإجابات لنموذج السؤال **S-1**. انظر كيف تم ملء دائرة الحرف **B**.

اقرأ الآن نموذج السؤال S-2. حدد إجابتك في ورقة الإجابات في المربع الذي يعرض صف دوائر الإجابات لنموذج السؤال S-2.

<p><b>S-2</b> أي من الحيوانات التالية له أجنحة؟</p> <p>A الطائر B الضفدع C الفأر D الأرنب</p>
---

الإجابة الصحيحة هي الطائر، وهي موجودة بجوار الحرف A. في ورقة إجاباتك، يجب أن تملأ الدائرة A.

أجب عن الأسئلة 30 جميعها في الجزء I من هذا الاختبار. املأ دائرة واحدة فقط لكل سؤال. تأكد من محو أي إجابة تريد تغييرها بشكل كامل. قد لا تعرف الإجابات على بعض الأسئلة، لكن ابذل قصارى جهدك في كل سؤال.

عندما تنتهي من الجزء I، انتقل إلى الجزء II. أجب عن جميع الأسئلة في الجزء II في الفراغ المخصص لكل سؤال.

## I الجزء

1 تعرض مفكرة التقويم أدناه صورًا للمظهر المتغير للقمر في السماء لمدة شهر واحد.

مارس 2014						
الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

المظهر المتغير للقمر هو مثال على

- A الدورة الطبيعية
- B نقل الطاقة
- C حالة الطقس
- D القوة الميكانيكية

2 ما هو الوقت الذي تستغرقه الأرض للدوران مرة واحدة حول الشمس؟

- A يومًا واحدًا
- B أسبوعًا واحدًا
- C شهرًا واحدًا
- D سنة واحدة

3 يبدو أن الشمس تشرق وتغرب يومياً بسبب

- A دوران الأرض حول نفسها
- B دوران الأرض حول الشمس
- C دوران الشمس حول نفسها
- D دوران الشمس حول الأرض

4 تُظهر الصور أدناه شكل مجرى مائي قبل عاصفة ممطرة غزيرة وبعدها.

قبل عاصفة ممطرة غزيرة



بعد عاصفة ممطرة غزيرة



ما هي العملية التي تسببت على الأرجح في تغيير شكل المجرى المائي بعد العاصفة الممطرة؟

- A التكتف
- B الدوران
- C التعرية
- D التبخر

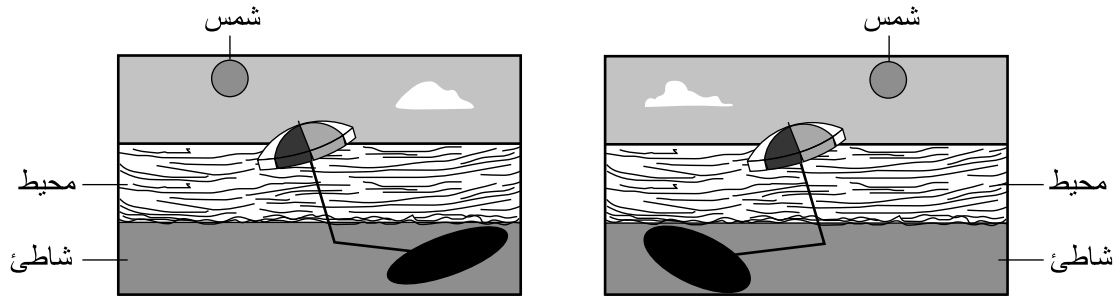
5 ما هي خاصية الصخرة التي يمكن للطلاب مراقبتها بشكل أفضل من خلال لمسها بيده؟

- A اللون
- B الرائحة
- C الطعم
- D الملمس

6 أفضل استخدام لفاحص الدائرة الكهربائية هو تحديد أي مما يلي بالنسبة للجسم؟

- A انعكاسه
- B قدرته على التوصيل
- C مرونته
- D وزنه

7 تظهر الرسوم التوضيحية أدناه مظلة على شاطئ في أوقات مختلفة خلال اليوم.

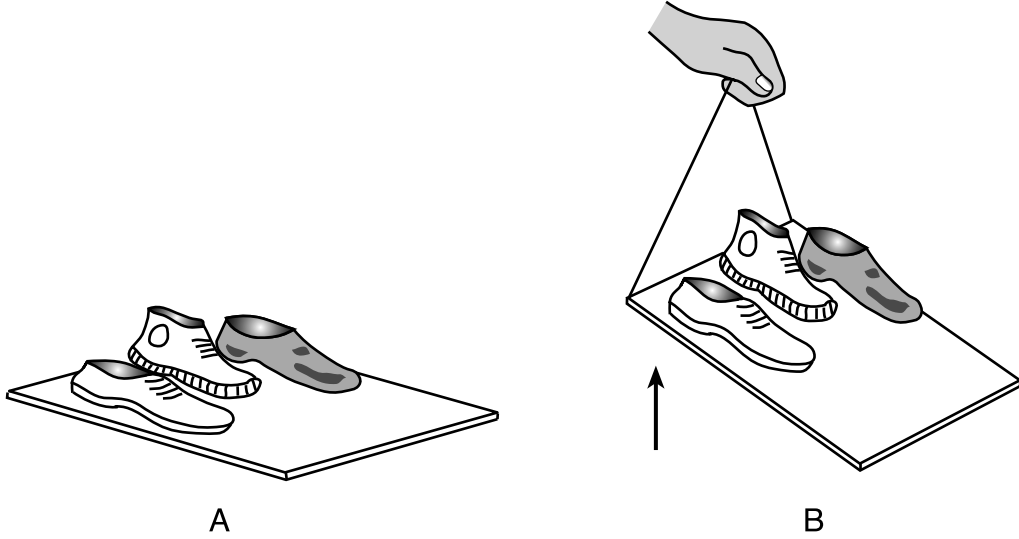


توضح الرسوم التوضيحية بشكل أفضل كيف تؤثر الظروف المحيطة على أي مما يلي بالنسبة للمظلة؟

- A ظلها
- B حجمها
- C شكلها
- D ملمسها

اجعل إجابتك على السؤالين 8 و9 مبنية على المعلومات والرسوم التوضيحية أدناه وعلى معرفتك بالعلوم.

تُظهر الرسوم التوضيحية ثلاثة أحذية على لوح خشبي. في الرسم التوضيحي A، اللوح مستلقٍ على الأرض. في الرسم التوضيحي B، استخدم حبل لرفع أحد طرفي اللوح. الأحذية الموجودة في الرسم التوضيحي B لم تنزلق إلى أسفل اللوح عند رفع اللوح.



8 ما هي صورة الطاقة المستخدمة في رفع اللوح في الرسم التوضيحي B؟

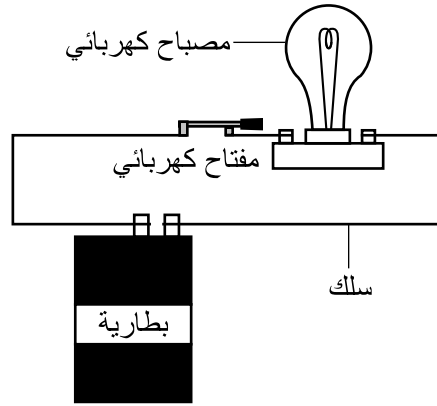
- A الضوئية
- B الحرارية
- C الميكانيكية
- D الصوتية

9 القوة التي تمنع الحذاء من الانزلاق على اللوح في الرسم التوضيحي B هي

- A الكهربائية
- B المغناطيسية
- C الاحتكاك
- D الجاذبية

\*\*\*\*\*

10 يوضح الرسم التوضيحي أدناه أربعة أجزاء من دائرة مغلقة.



أي جسم هو مصدر الطاقة الكهربائية في الدائرة المغلقة؟

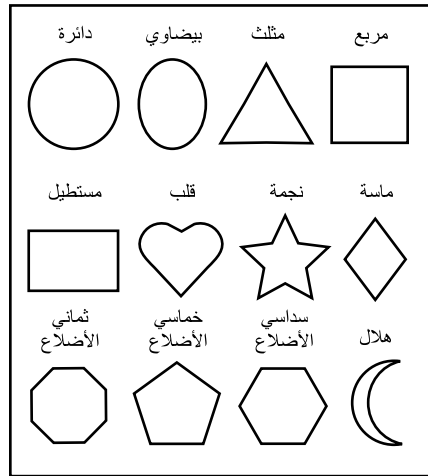
- A البطارية
- B مصباح كهربائي
- C المفتاح الكهربائي
- D السلك

11 أي عبارة هي مثال على تفاعل ضار مع الطاقة الضوئية القادمة من الشمس؟

- A استخدام المعلم لآلة حاسبة تعمل بضوء الشمس.
- B إصابة طالب بحروق الشمس على الشاطئ.
- C تدفئة السلحفاة لنفسها على صخرة مشمسة.
- D استخدام أوراق النبات لضوء الشمس لصنع طعامها.



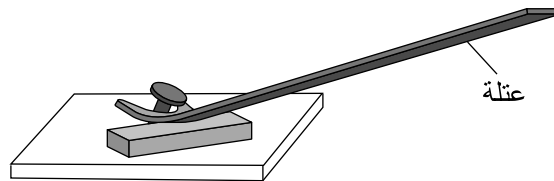
12 يوضح الرسم التوضيحي أدناه عدة أشكال مختلفة.



ما العبارة التي تحدد بشكل صحيح الأشكال الموجودة أعلى القلب وأسفله مباشرةً في الرسم التوضيحي؟

- A الدائرة فوق القلب والمثلث أسفله.  
B ثماني الأضلاع فوق القلب والماسة أسفله.  
C النجمة فوق القلب والمستطيل أسفله.  
D الشكل البيضاوي فوق القلب وخماسي الأضلاع أسفله.

13 يوضح الرسم البياني أدناه عتلة، تُستخدم كآلة بسيطة لإزالة مسمار.



العتلة مثال على

- A البكرة  
B الرافعة  
C الميزان ذو الكفة  
D السطح المائل

**14** سيارتان متوقفتان في الخارج في يوم حار ومشمس. السيارتان لهما نفس الحجم والشكل. إحدى السيارتين سوداء والأخرى بيضاء. ظلت السيارتان متوقفتين في الشمس لمدة أربع ساعات.

مقارنة بسقف السيارة البيضاء، من المرجح أن يكون سقف السيارة السوداء

- A أكثر برودة، لأنه يمتص كمية أكبر من ضوء الشمس
- B أكثر برودة، لأنه يمتص كمية أقل من ضوء الشمس
- C أكثر دفئاً، لأنه يمتص كمية أكبر من ضوء الشمس
- D أكثر دفئاً، لأنه يمتص كمية أقل من ضوء الشمس

**15** يذهب طالب إلى المدرسة في الصباح، ويأخذ اختبار، ويتناول الغداء، ويقرع الطبول. أي من هذه الأنشطة هي عملية حياتية؟

- A الذهاب إلى المدرسة
- B أخذ الاختبار
- C تناول الغداء
- D قرع الطبول

**16** أي من الأشياء التالية هو مثال على شيء غير حي صنعه البشر؟

- A الماء
- B الهواء
- C ضوء الشمس
- D الورق

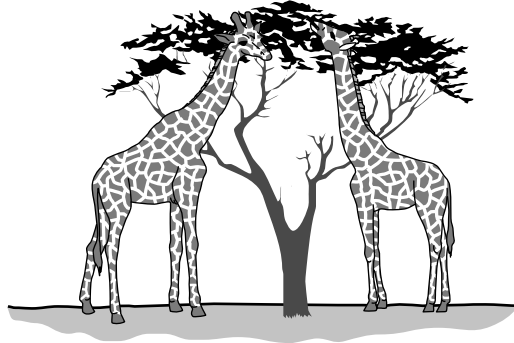
17 ما هي السمة التي يمكن أن يرثها الأبناء من والديهم؟

- A ندبة
- B لون العين
- C قراءة كتاب
- D قيادة الدراجة

18 سقطت تفاحة من على شجرة وتدحرجت وسقطت في مجرى مائي. طفت التفاحة في المجرى المائي وتحركت مبتعدة عن الشجرة. هذا مثال على

- A الهجرة
- B نثر البذور
- C التكيف مع البيئة
- D تغيير الأحوال الجوية

19 يبين الرسم التوضيحي أدناه زرافتين بجانب شجرة.



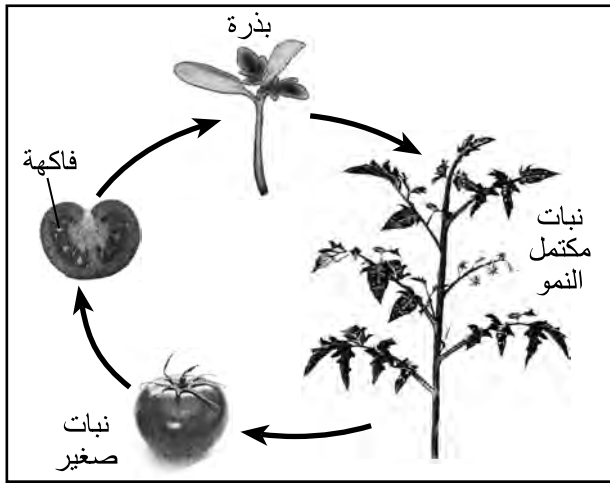
الزرافتان، اللتان تحاولان الحصول على أوراق الشجرة، تتنافسان من أجل

- A الطعام
- B المساحة
- C ضوء الشمس
- D الهواء

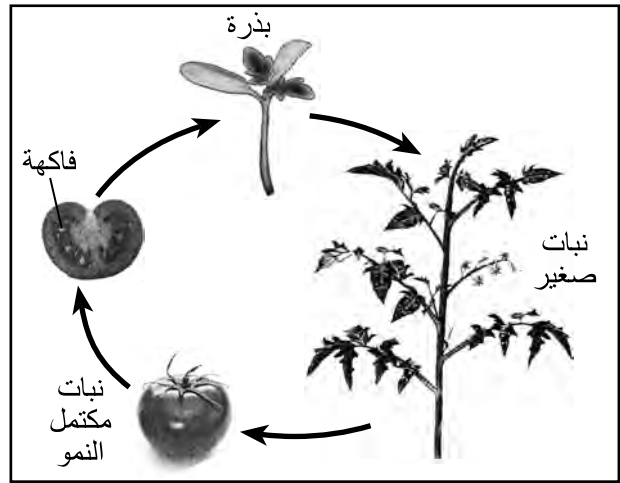
20 ما العمليتان الاثنان اللتان تؤديان إلى زيادة طول الإنسان منذ الولادة وحتى سن البلوغ؟

- A النمو والتطور
- B النمو والإقصاء
- C التنفس والتطور
- D التنفس والإقصاء

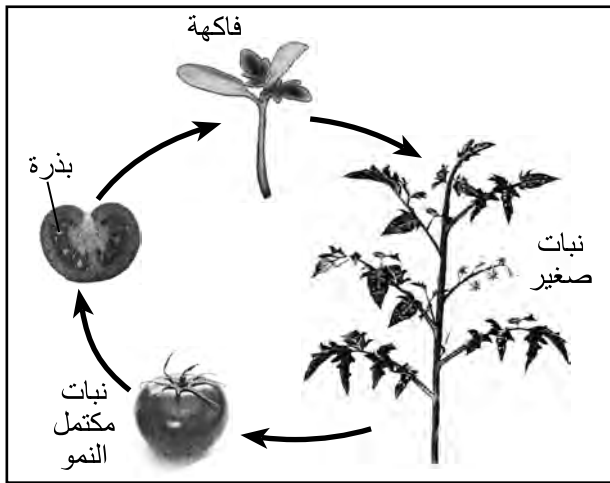
21 ما هو الرسم التوضيحي الذي يحتوي على مراحل تطور النبات مصنفة بشكل صحيح؟



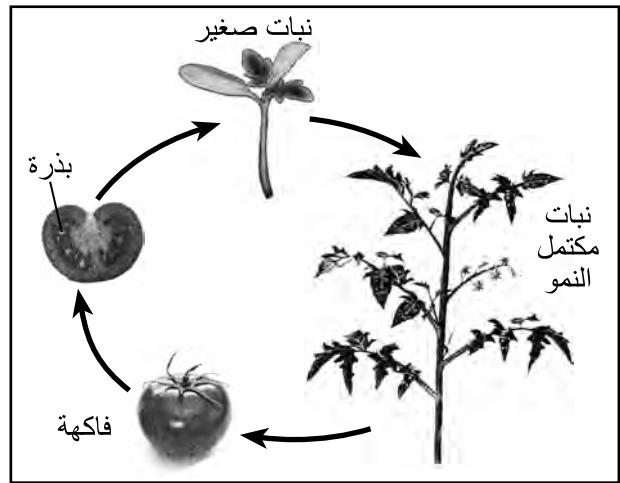
A



C



B



D

(ليست مرسومة بالأبعاد الحقيقية)

**22** يخزن سنام الجمل الدهون لمساعدة الجمل على البقاء على قيد الحياة لمدة تصل إلى أسبوعين دون طعام أثناء المشي في الصحراء. ساعدت هذه البنية الجسدية للجمل على

- A تكوين الغذاء
- B عمل مأوى
- C التكيف مع بيئته
- D الانسجام داخل بيئته

**23** الغزال ذو الذيل الأبيض يرفع ذيله لإعطاء إشارة خطر للغزال الآخر القريب منه. هذا السلوك هو مثال على أي فعل بالنسبة للغزالان؟

- A السبات
- B التواصل
- C التكاثر
- D الهجرة

**24** تتم إزالة غابة لإفساح المجال لمشروع تطوير سكني. أي ظرف بيئي من المرجح أن يكون لفقدانه تأثير سلبي على الكائنات البرية التي كانت تعيش في الغابة؟

- A الرياح
- B المأوى
- C ضوء الشمس
- D الهطول

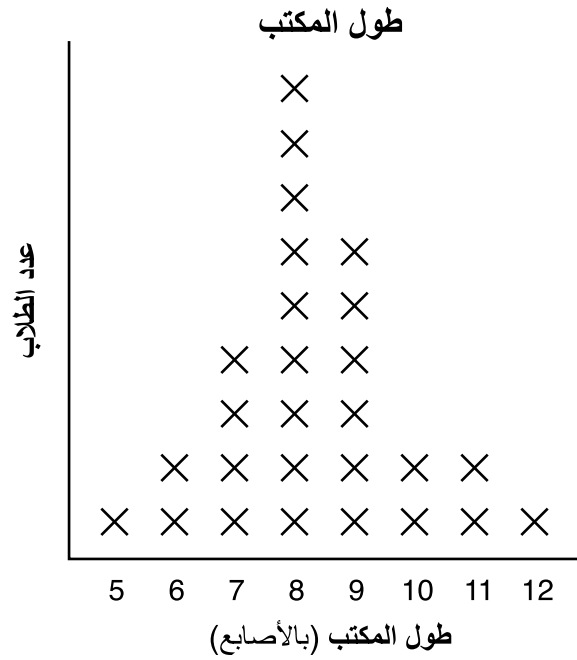
**25** حتى تنمو أجسام الحيوانات وتصلح نفسها، تحتاج الحيوانات إلى

- A الطعام
- B الأزواج
- C المأوى
- D الضوء

26 المُحَلَّل هو كائن حي يقوم بما يلي

- A يعيد تدوير العناصر الغذائية
- B يمتص ضوء الشمس
- C ينتج الطعام
- D يصنع البذور

27 قام طلاب في فصل العلوم بقياس طول مكاتبهم باستخدام طول الإصبع. نتائج قياساتهم موضحة في الرسم البياني أدناه. تمثل كل علامة X طالبًا واحدًا.



كم عدد الطلاب الذين قاسوا طول المكتب وكانت النتيجة 9 أصابع؟

- 2 A
- 4 B
- 6 C
- 8 D

28 توجد نيتتان متطابقتان في أصيصان متطابقان بهما نفس كمية التربة. تحصل نبتة واحدة فقط على الماء كل يوم. تحصل كلا النبتتين على نفس الكمية من الضوء والهواء. تختبر هذه التجربة كيفية استجابة النباتات إلى

- A الهواء
- B الضوء
- C التربة
- D الماء

29 يوضح جدول البيانات أدناه المسافة بالسنتيمتر (سم) التي قطعتها سيارة لعبة في 5 ثوان و 10 ثوان و 15 ثانية.

جدول البيانات

عدد الثواني	المسافة التي قطعتها السيارة اللعبة (سم)
5	120
10	240
15	360

إذا استمر النمط الموضح في جدول البيانات، فما المسافة التي ستقطعها السيارة خلال 20 ثانية؟

- A 400 سم
- B 480 سم
- C 600 سم
- D 720 سم

30 يزداد متوسط درجة حرارة الهواء الشهرية في مدينة ألباني في نيويورك كل شهر من فبراير إلى يونيو. ما هو جدول البيانات الذي يوضح بدقة متوسط درجات حرارة الهواء الشهرية هذه في مدينة ألباني في نيويورك؟

متوسط درجة حرارة الهواء (°F)	الشهر
25	فبراير
35	مارس
58	أبريل
46	مايو
67	يونيو

A

متوسط درجة حرارة الهواء (°F)	الشهر
25	فبراير
35	مارس
47	أبريل
58	مايو
57	يونيو

C

متوسط درجة حرارة الهواء (°F)	الشهر
25	فبراير
25	مارس
47	أبريل
58	مايو
67	يونيو

B

متوسط درجة حرارة الهواء (°F)	الشهر
25	فبراير
35	مارس
47	أبريل
58	مايو
67	يونيو

D

\*\*\*\*\*



## الجزء II

إرشادات (31-45): سجل إجاباتك في المساحة المتوفرة أسفل كل سؤال.

اجعل إجابتك على السؤالين 31 و32 مبنية على الرسم البياني أدناه وعلى معرفتك بالعلوم. يسرد الرسم البياني عدة حقائق عن الفيضانات.

### حقائق عن الفيضانات

- يمكن أن تسبب أضرارًا للمنازل
- يمكن أن تجعل التربة غنية بالعناصر الغذائية
- يمكن أن تحدث بسرعة
- بعض الأنهار يمكن أن تفيض كل عام
- يمكن أن تعيد ملء الأرض بالمياه الجوفية

**31** حدد أحد الآثار البيئية الإيجابية للفيضانات. [1]

---

---

**32** حدد أحد الإجراءات التي يجب على الشخص اتخاذها ليلقى أمانًا إذا كان من المتوقع أن يحدث فيضان. [1]

---

---

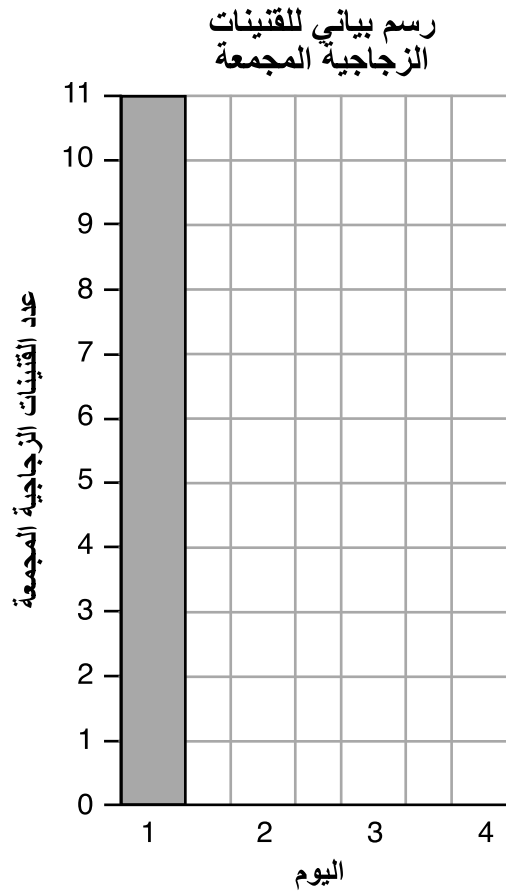
\*\*\*\*\*

33 يوضح جدول البيانات أدناه عدد القنينات الزجاجية التي جمعها الطالب أثناء تنظيف الحديقة في أربعة أيام.

### القنينات الزجاجية المجمعة

اليوم	القنينات
1	11
2	8
3	5
4	7

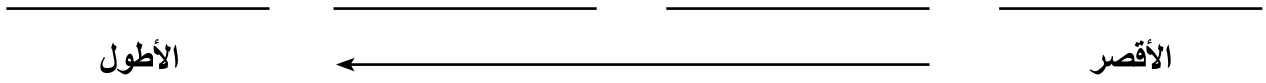
أكمل الرسم البياني الشريطي أدناه لعرض بيانات الطلاب بالنسبة لعدد القنينات الزجاجية التي تم جمعها كل يوم. يتضح على الرسم البياني شريط اليوم 1 كمثال. [1]



اجعل إجابتك على السؤالين 34 و 35 مبنية على الرسم البياني أدناه وعلى معرفتك بالعلوم. يوضح الرسم التوضيحي أربعة طيور مختلفة بمناقير مختلفة الحجم.



34 ضع أسماء الطيور بالترتيب من أقصر منقار إلى أطول منقار. [1]

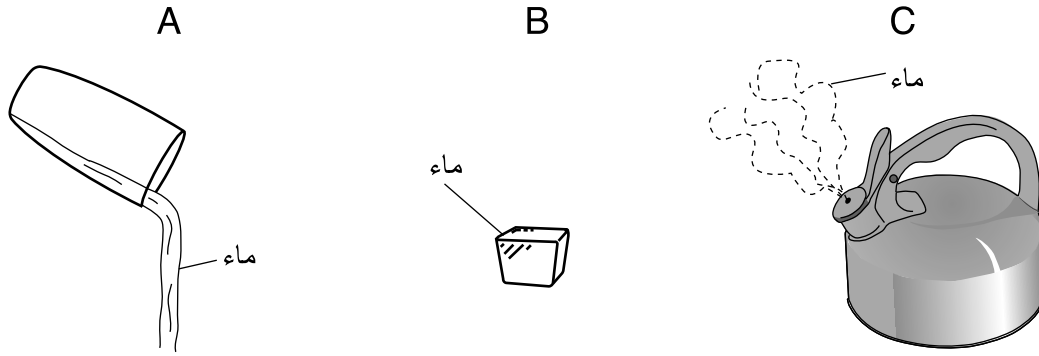


35 اذكر أداة علمية واحدة يمكن استخدامها لقياس طول مناقير الطيور. [1]

\_\_\_\_\_

\*\*\*\*\*

اجعل إجابتك على السؤالين 36 و 37 مبنية على الرسوم التوضيحية أدناه وعلى معرفتك بالعلوم. الرسوم التوضيحية A و B و C تبين الماء في حالاته الثلاث للمادة.



(ليست مرسومة بالأبعاد الحقيقية)

36 حدد حالة المادة للماء الموضحة في الرسم البياني A. [1]

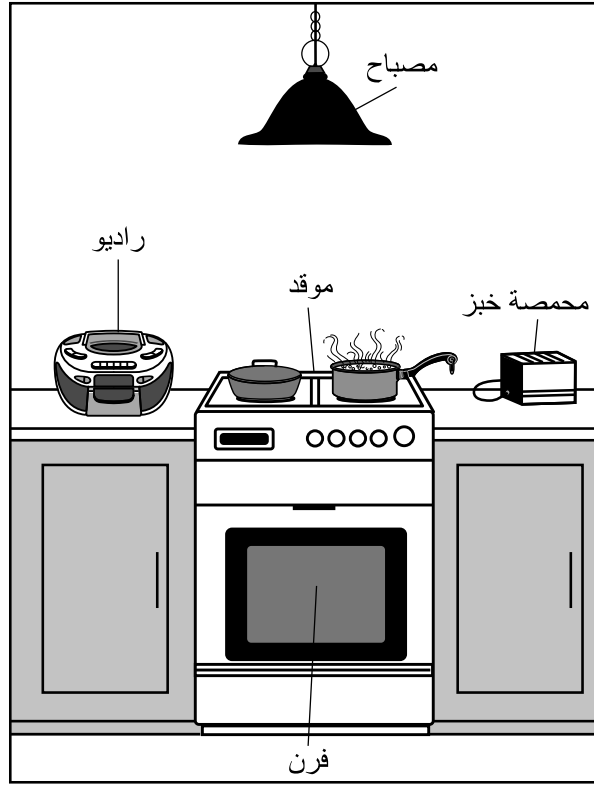
---

37 أي رسم توضيحي يبين الماء في حالة المادة التي لها شكل محدد وحجم محدد؟ [1]

ضع دائرة حول إجابة واحدة: A B C

\*\*\*\*\*

38 الرسم التوضيحي أدناه يبين العديد من الأشياء التي تستخدم الطاقة الكهربائية. يستخدم الناس هذه الأشياء بطرق مختلفة.

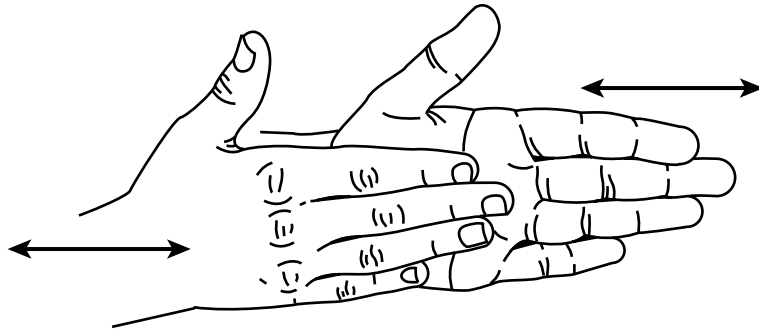


(ليست مرسومة بالأبعاد الحقيقية)

اختر شيئاً واحداً من الرسم التوضيحي، غير الراديو. حدد أحد أشكال الطاقة التي ينتجها الشيء عن طريق تحويل الطاقة الكهربائية، ثم صف كيف يساعد الشيء الناس. فيما يلي المعلومات الخاصة بالراديو. [1]

الشيء	صورة الطاقة المنتجة	كيف يساعد الشيء الناس
الراديو	الصوتية	يمكن للناس سماع الأخبار وتقارير الطقس.

39 يظهر الرسم التوضيحي أدناه طالباً يفرك يديه ببعضها. تمثل الأسهم الاتجاهات التي تتحرك بها يدا الطالب.



حدد أحد صور الطاقة التي تنتج عندما يفرك الطالب يديه ببعضها. [1]

---

اجعل إجابتك على السؤالين 40 و 41 مبنية على الرسم التوضيحي أدناه وعلى معرفتك بالعلوم. الرسم التوضيحي يبين حيوان الظربان.

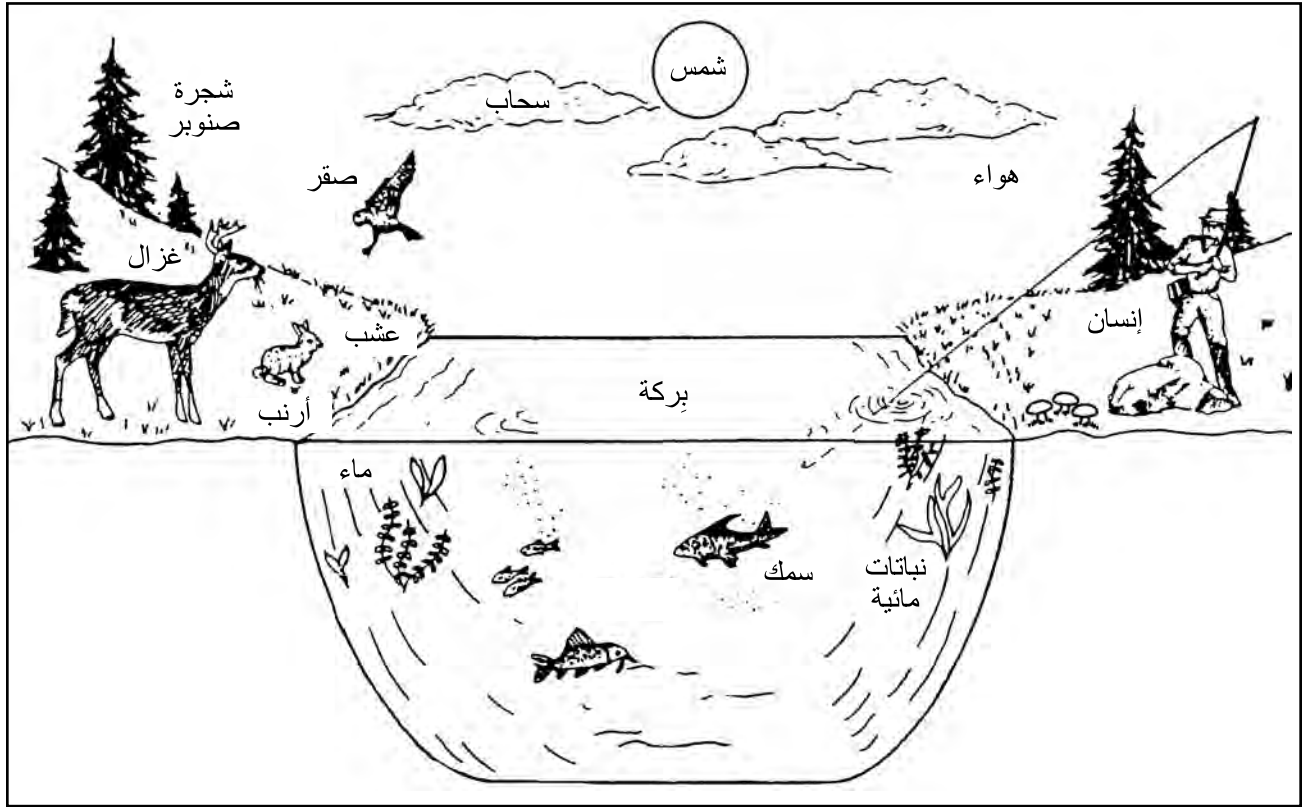


40 يمكن للظربان أن يرش سائلاً رائحته قوية جداً. حدد حاسة واحدة يمكن أن تتأثر عندما يرش الظربان السائل على أحد الحيوانات. [1]

41 الظربان له مخالب حادة أيضاً. صف إحدى الطرق التي تساعد بها مخالب الظربان إياه على البقاء على قيد الحياة. [1]

\*\*\*\*\*

اجعل إجابتك على السؤالين 42 و 43 مبنية على الرسم التوضيحي أدناه لبيئة البركة وعلى معرفتك بالعلوم.



(ليست مرسومة بالأبعاد الحقيقية)

42 حدد كائنين اثنين مُنتجين مذكورين في الرسم التوضيحي. [1]

و

43 حدد مصدر الطاقة لجميع الكائنات الحية في بيئة البركة هذه. [1]

\*\*\*\*\*



44 متوسط دورة حياة أحد أنواع الحيوانات هو عشر سنوات. اشرح ما هو المقصود بدورة الحياة. [1]

---

---

45 صف سببين اثنين لانتقال حيوان من منطقة ليعيش في منطقة أخرى. [1]

---

(1)

---

---

(2)

---

\*\*\*\*\*





GRADE 4 ELEMENTARY-LEVEL SCIENCE ARABIC EDITION

مخصص لاستخدام المعلم فقط  
Part II Credits

Question	Maximum Credit	Credit Allowed
31	1	
32	1	
33	1	
34	1	
35	1	
36	1	
37	1	
38	1	
39	1	
40	1	
41	1	
42	1	
43	1	
44	1	
45	1	
<b>Total</b>	<b>15</b>	