

KINGDOM OF BAHRAIN

QUALITY ASSURANCE AUTHORITY for  
EDUCATION and TRAINING

National Examinations Unit

Grade 6 National Examinations

مملكة البحرين

هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب

وحدة الامتحانات الوطنية

الامتحانات الوطنية للصف السادس

May 2009

امتحان مايو ٢٠٠٩

SCIENCE

العلوم

Paper 2

الورقة ٢

مدة الامتحان : ٦٠ دقيقة

اكتب الإجابة في ورقة الأسئلة

الأدوات الإضافية : مسطرة ، قلم الرصاص ،

ممحاة

الصق هنا الرقم السكاني للطالب

اقرأ أولاً التعليمات الآتية :

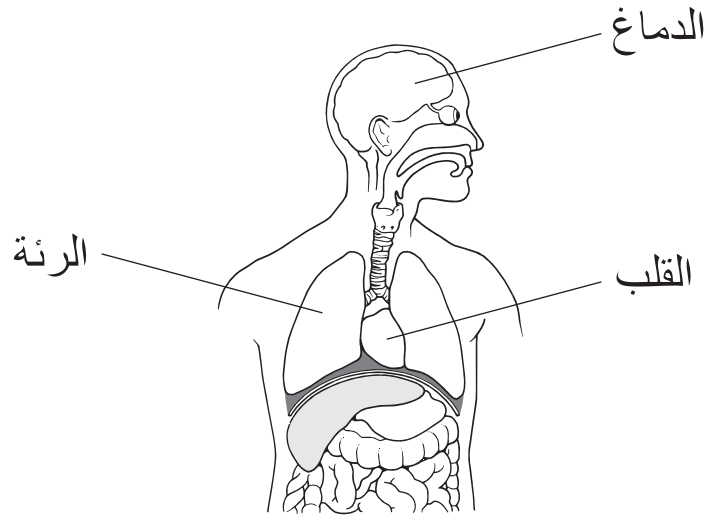
استعمل قلماً أزرق أو أسود .

لا تكتب على الهامش العمودي .

أجب عن الأسئلة كلها .

ممنوع استعمال الآلة الحاسبة .

١ يوضح الرسم أدناه بعض الأعضاء في جسم الإنسان .



( أ ) ما وظيفة القلب ؟

[١]

---



---

( ب ) ما وظيفة الدماغ ؟

[١]

---



---

( ج ) ما وظيفة الرئتين ؟

[١]

---



---

٢ وضع عبدالله بعض مكعبات الثلج على طبق وتركها لمدة نصف ساعة فوجدتها أصغر حجماً وفي بركة من الماء .

( أ ) ضع علامة ( ✓ ) أمام الإجابة الصحيحة .

لماذا تصبح مكعبات الثلج أصغر حجماً ؟

لأن الثلج تبخر .

لأن الثلج تكثف .

لأن الثلج انصهر .

لأن الثلج ذاب .

(ب) وبعد ساعتين أصبح الطبق فارغاً ، فأين ذهب الماء ؟

[١]

[١]

(ج) استخدم الكلمات أدناه لإتمام الجمل .

الغازات      سكب      المواد الصلبة      ضغط      تقطيع

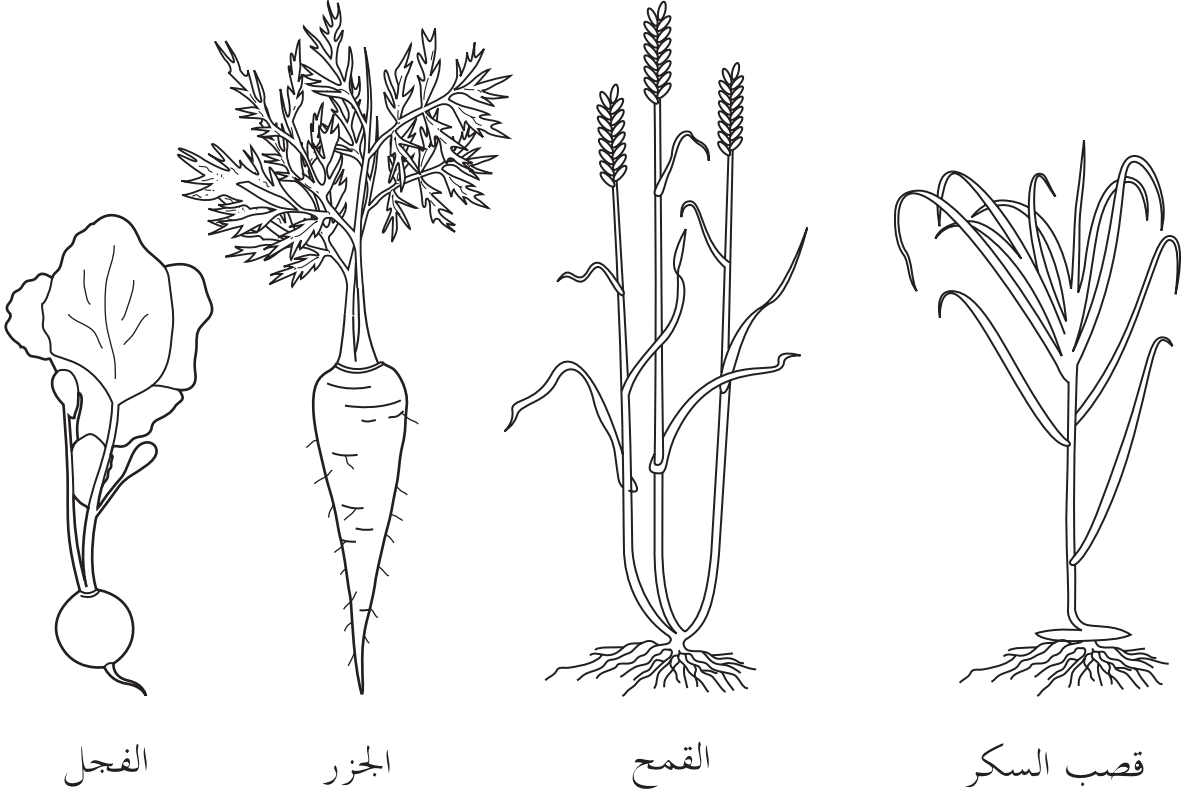
تنتشر \_\_\_\_\_ لتملاً الوعاء الذي يحتويها .

يمكنك \_\_\_\_\_ مادة صلبة .

يمكنك \_\_\_\_\_ مادة سائلة .

[٣]

٣ يزودنا كل من قصب السكر والقمح والجزر والفجل بالغذاء .



الفجل

الجزر

القمح

قصب السكر

( أ ) أي من النباتات أعلاه لها جذور ليفية ؟

[١] \_\_\_\_\_

( ب ) في أي جزء يخزن الجزر الغذاء ؟

[١] \_\_\_\_\_

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة بشأن جذور النباتات الأربعة السابقة .

تنمو تحت الأرض

تنمو باتجاه الضوء

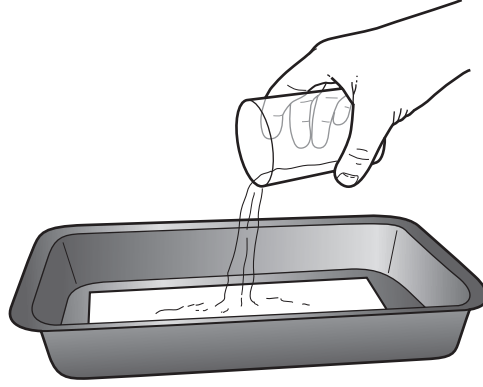
تمتص الماء

تقوم بعملية التمثيل الضوئي

تحتوي على الكلوروفيل

[٢]

٤ أراد طارق أن يبحث كمية الماء التي تمتصها أوراق مختلفة مربعة الشكل طول ضلع كل منها ١٠ سم ، فوضع كل ورقة في صينية مختلفة .



سكب ٢٥ سم<sup>٣</sup> من الماء فوق كل ورقة على حدة ثم قاس الماء المتبقي في كل صينية بعد ٢٠ ثانية كما هو موضح في الجدول .

نوع الورق	الماء المتبقي في الصينية بالسم <sup>٣</sup>
ورق رسم	١٥
محارم مطبخ ورقية	٥
منشفة ورقية	٨
ورق شفاف	١٨

( أ ) لماذا استخدم طارق الأوراق من نفس المقاس ؟

[١]



(ب) مثل بالأعمدة النتائج الموجودة في الجدول :



[٢]

(ج) أي ورقة امتصت الماء أكثر؟

[١]

(د) ما الأداة التي استخدمها طارق لقياس حجم الماء؟

[١]

٥ تدرس سعاد بعض الحقائق عن الأرض والشمس والقمر لطلابها.  
صل بين الحدث والوقت اللازم لإتمامه .

الوقت اللازم

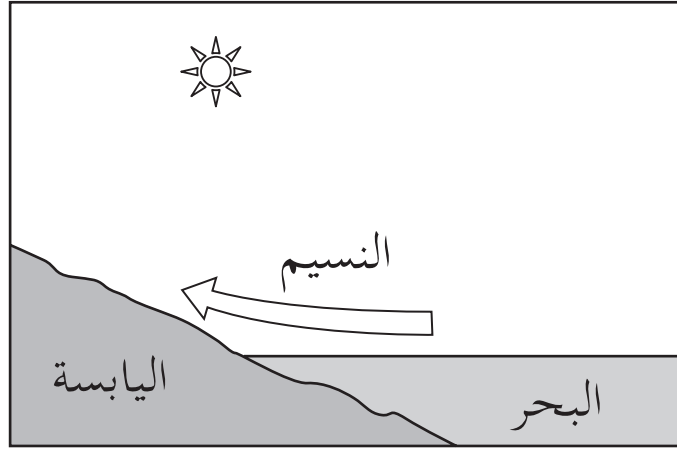
الحدث

- |             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| • ٢٨ يوماً  | • دوران الأرض حول محورها مرة واحدة |
| • ٧ أيام    | • دوران الأرض حول الشمس مرة واحدة  |
| • ٢٤ ساعة   | • دوران القمر حول الأرض مرة واحدة  |
| • سنة واحدة |                                    |

[٣]



٦ خلال يوم مشمس ، يمتد النسيم من فوق البحر إلى اليابسة .



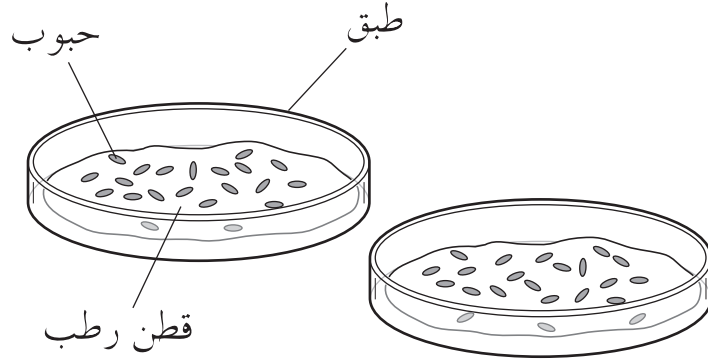
أكمل العبارات التالية لتفسر سبب حدوث نسيم البحر :

تقوم الشمس بتسخين اليابسة والبحر ، فتسخن اليابسة \_\_\_\_\_ من  
البحر . الهواء الساخن فوق اليابسة \_\_\_\_\_ فيحل الهواء البارد  
من فوق \_\_\_\_\_ مكانه .

[٣]



٧ أريد علي أن يبحث تأثير الضوء على الإنبات ، فقام بإعداد طبقتين كالتالي :



وضع علي طبقاً في خزانة معتممة ، ووضع الآخر قرب النافذة ، وبعد ثلاثة أيام أعدّ الجدول التالي :

عدد الحبوب المنبتة في اليوم (٣)	عدد الحبوب المنبتة في اليوم (٢)	عدد الحبوب المنبتة في اليوم (١)	مكان الاحتفاظ بالطبق
٢٣	١٥	٠	خزانة معتممة
٣٨	٢٣	٠	قرب النافذة

( أ ) أعط سبباً لإنبات حبوب أقل في الخزانة المعتممة عنه قرب النافذة .

[١] \_\_\_\_\_

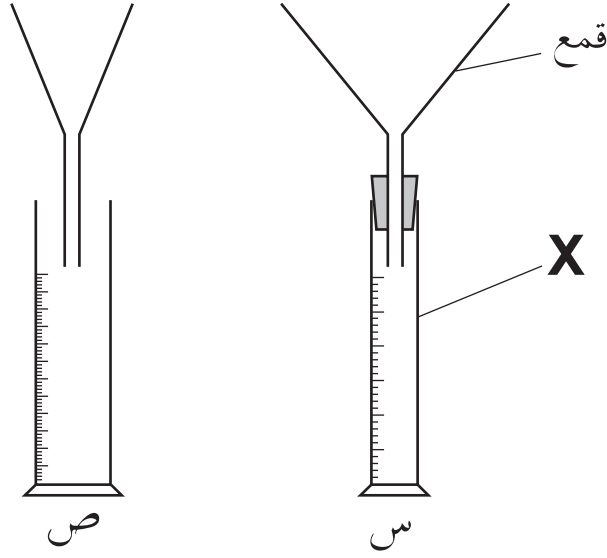
(ب) كم عدد الحبوب التي أنبتت قرب النافذة في نهاية التجربة ؟

[١] \_\_\_\_\_

(ج) قال علي أن أفضل مكان للإنبات هو قرب النافذة ، فما الدليل على ذلك ؟

[١] \_\_\_\_\_

٨ في أجزاء عديدة من العالم تهطل الأمطار بكميات أكبر مما هي عليه في البحرين .



( أ ) ما اسم الجزء المشار إليها بعلامة "X" في مقياس المطر "س" ؟

[١]

---

(ب) حدّد ثلاثة فوارق بين مقياسي المطر "س" و "ص" .

١

---

٢

---

٣

[٣]

---

لاستعمال  
الممتحن

(ج) اشرح كيف أن كلاً من الفوارق الثلاث التي ذكرتها سابقاً تجعل استخدام المقياس "س" أفضل من استخدام المقياس "ص".

١

---

٢

---

---

٣

---

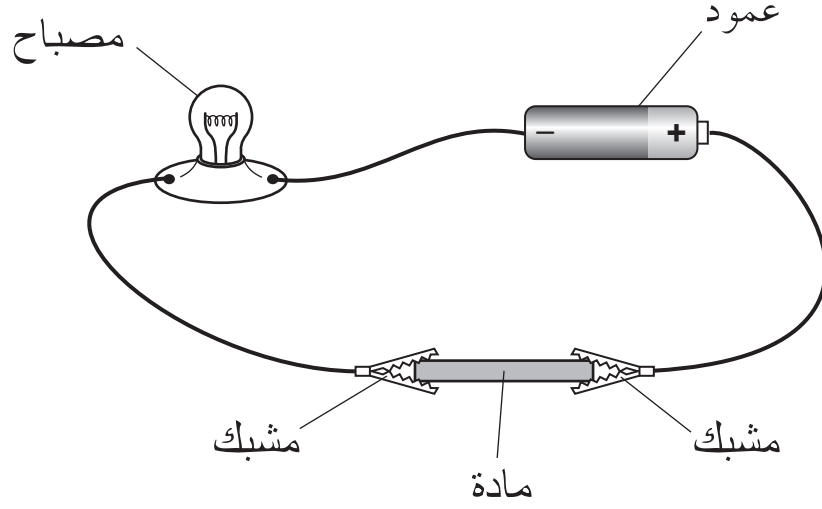
---

[٣]

---



٩ قام إبراهيم بعمل دائرة كهربائية ليختبر توصيل مواد مختلفة للكهرباء .



( أ ) وضع إبراهيم كل مادة ، واحدة تلو الأخرى ، بين المشابك .  
ضع علامة ( ✓ ) أمام كل مادة توصل الكهرباء .

ورق ألنيوم

مسطرة بلاستيكية

مسمار حديدي

قطعة من الورق

[٢]

( ب ) كيف عرف إبراهيم أي المواد توصل الكهرباء في الدائرة ؟

[١]

١٠ تتكون التربة من جزيئات دائرية من أحجام مختلفة.  
لدى جواد أصيصان مثقوبان من الأسفل كما هو مبين في الشكل أدناه.



الثقوب في الأصيص "ص" أكبر من الثقوب في الأصيص "س".

( أ ) ما أداة القياس التي يمكن استخدامها لقياس حجم الثقوب في "ص" ؟

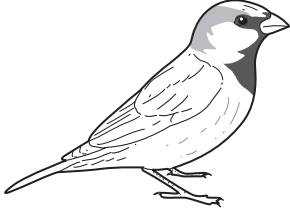
[١]

(ب) أكمل العبارات التالية لوصف حجم بعض الجزيئات بأفضل شكل .

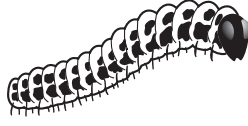
جزيئات التربة التي تمر من خلال "ص" وليس من خلال "س" \_\_\_\_\_  
من الثقوب في "ص" ولكنها \_\_\_\_\_ من الثقوب في "س" .

[٢]

١١ توضح الصور التالية بعض الكائنات الحية .



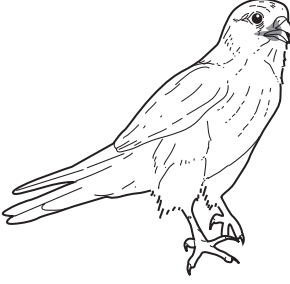
عصفور



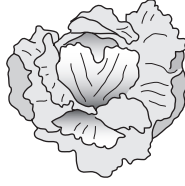
دودة القز



حلزون



الصقر



خس



قنفذ

( أ ) تأكل دودة القز الخس ، ويأكل العصفور دودة القز ، ويأكل الصقر العصفور .  
ارسم هذه السلسلة الغذائية .

[٢]

(ب) ما الكائن الحي المنتج للغذاء في هذه السلسلة ؟

[١]

---

(ج) اذكر إثنان من الكائنات الحية في الصورة أعلاه التي تُعد من الفقاريات .

.١

---

.٢

[١]

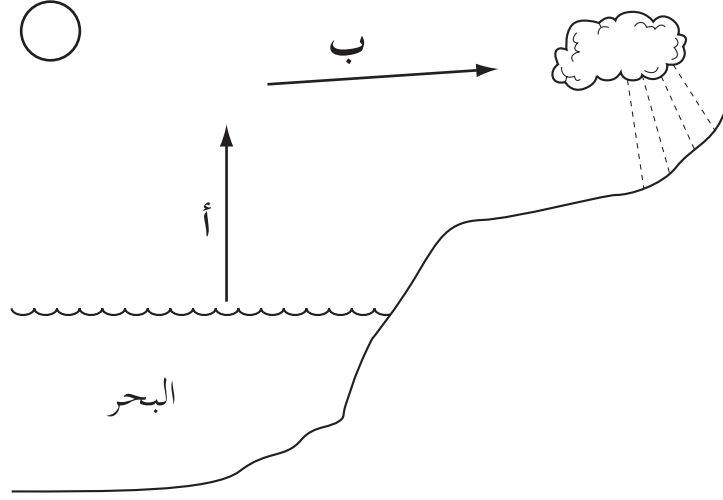
---

(د) كيف تختلف الفقاريات عن اللافقاريات ؟

[١]

---

١٢ يبين الرسم البياني أدناه دورة الماء في الطبيعة .



استخدم الكلمات أدناه لتكمل الجمل التي تليها .

يتكثف تبخير ضباب يترشح مطر ثلج الشمس القمر

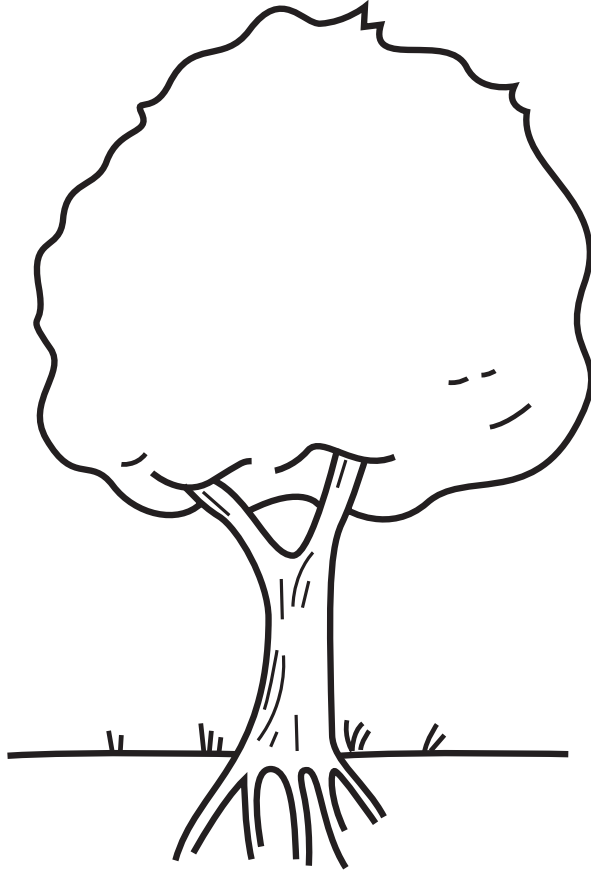
عند "أ" تعمل حرارة \_\_\_\_\_ على \_\_\_\_\_ ماء البحر ليصبح بخار ماء .

عند "ب" يتشكل السحاب عندما يرتفع بخار السماء ويبرد \_\_\_\_\_ .  
ثم يتساقط على شكل \_\_\_\_\_ وإذا برد كثيراً فسيتساقط على شكل \_\_\_\_\_ وبعد ذلك يتدفق السماء مرة أخرى إلى البحر على شكل أنهار.



١٣ الجذع هو ساق الشجرة الخشبي :

لاستعمال  
المتحن



( أ ) أي جزء من الشجرة يصنع الغذاء لها ؟

[١] \_\_\_\_\_

(ب) اكتب وظيفة واحدة لجذع الشجرة .

[١] \_\_\_\_\_

(ج) اشرح لماذا تنمو الأشجار ببطء في الشتاء مقارنة بفصل الصيف .

[١] \_\_\_\_\_

١٤ يدرس علي وأصدقائه النظام الشمسي .

( أ ) يظهر الرسم التالي الشمس ، ارسـم كوكبـًا "س" ومداره .



[١]

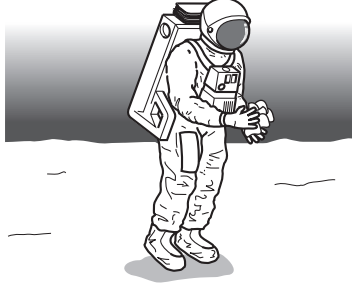
(ب) أراد علي أن يصنع نموذجًا للنظام الشمسي مستخدمًا بعض الفواكه .

صل بين الأجرام السماوية والفاكهة المناسبة لها .

الشمس	●	كرز	●
القمر	●	بطيخ	●
المشتري	●	برتقال	●
الأرض	●	مشمش	●

[٣]

(ج) اذكر عاملان يمنعاننا من العيش على القمر .

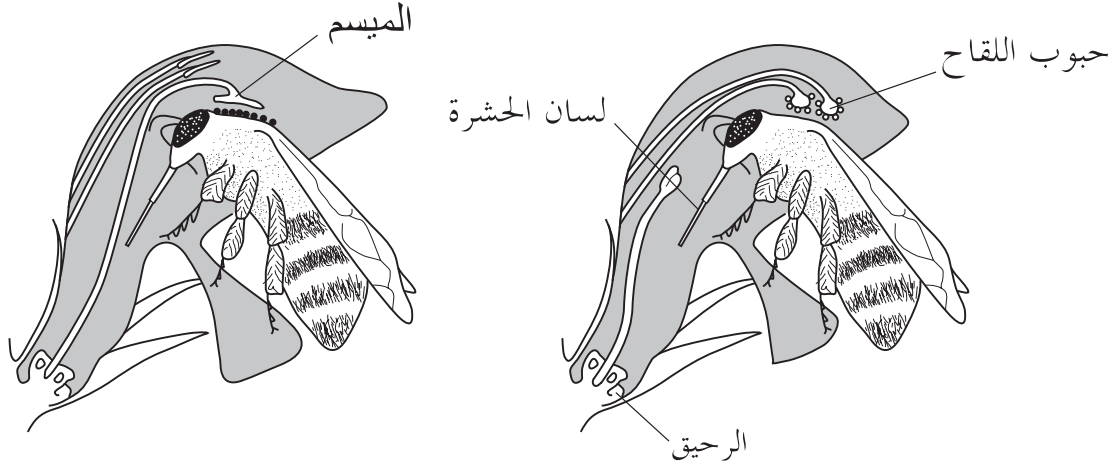


.١

.٢

[٢]

١٥ كثيراً ما تنتقل النحلة بين الأزهار المختلفة من عدة نباتات مختلفة .



( أ ) لماذا تدخل النحلة بعمق إلى الزهرة ؟

[٨] \_\_\_\_\_


(ب) أذكر اسم جزء الزهرة الذي ينتج اللقاح .

[٨] \_\_\_\_\_

(ج) كيف يمكن لهذه النحلة أن تساعد النباتات على التكاثر ؟

[٨] \_\_\_\_\_

١٦ يبين الجدول التالي بعض التغيرات الفيزيائية والكيميائية .  
ضع علامة (✓) في المكان المناسب كما هو موضح في الجدول .

التغيرات الكيميائية	التغيرات الفيزيائية	المواد والتغيرات
✓		احتراق شمعة 
		ذوبان السكر في الماء 
		احتراق الخشب 
		انصهار الثلج 
		سلق بيضة 





---

May 2009

SCIENCE

Paper 2

العلوم

الورقة ٢

---

---

إن الإذن بإعادة طباعة أو نشر مواد تعود ملكيتها الفكرية لطرف ثالث أو تقع تحت طائلة قانون الحماية الفكرية وحقوق الطبع قد تم التحقق منها أو التماس الإذن بطباعتها من المالك لها بقدر الإمكان. وكل الجهود الممكنة قد تم بذلها من قبل الناشر (هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب) للتواصل مع مالكي حقوق الطبع وأخذ الإذن منهم لعملية إعادة الطبع، ولكن في حال وجود مواد بحاجة للتخصيص فإن ذلك قد تم دون علم أو قصد الناشر، وسيقوم الناشر بإصلاح هذا الخلل في أقرب وقت ممكن.