

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 1

الورقة ١

مدة الامتحان : ٦٠ دقيقة

اكتب الإجابة في ورقة الأسئلة

الأدوات الإضافية : مسطرة ، قلم رصاص ، ممحاة

الصق هنا الرقم السكاني للطالب

اقرأ أولاً التعليمات الآتية :

استعمل قلماً أزرق أو أسود .

لا تكتب على الهامش العمودي .

أجب عن الأسئلة كلها .

يوجد أربعة خيارات للإجابة على كل سؤال .

اختر إجابة واحدة صحيحة من الخيارات بوضع

دائرة حول الحرف كما يلي :

ب

ممنوع استعمال الآلة الحاسبة .

١ ما الغاز اللازم لاحتراق الشمعة؟



أ النيتروجين .

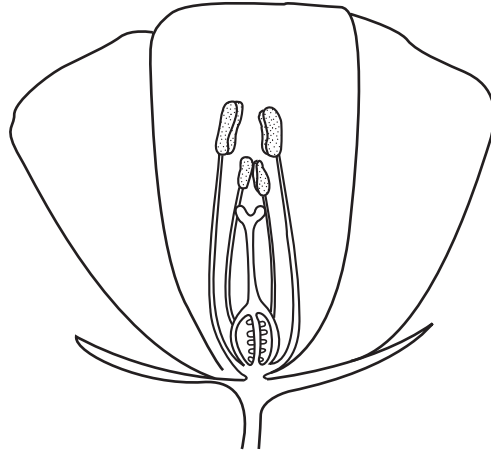
ب الأكسجين .

ج الهيدروجين .

د ثاني أكسيد الكربون .



٢ يظهر الشكل قطاع في الزهرة :



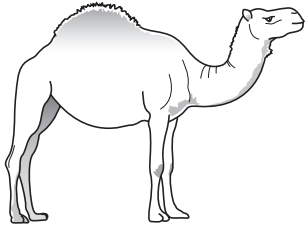
ما وظيفة الزهرة ؟

- أ امتصاص الماء .
- ب البناء الضوئي .
- ج التكاثر .
- د استقامة النبات .

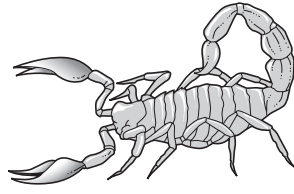
٣ ما نوع التربة المناسبة للزراعة ؟

- أ التربة الرملية .
- ب التربة الطينية .
- ج التربة الصفراء .
- د جميع أنواع التربة السابقة مناسبة .

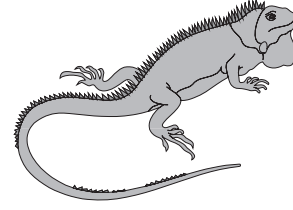
٤ تعيش الحيوانات التالية في الصحراء :



الجمال



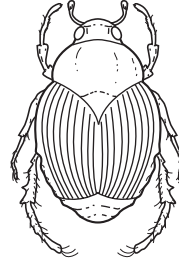
العقرب



السحلية



الطير



الخنفساء

أي ثلاثة من الحيوانات السابقة تعتبر فقارية ؟

أ الخنفساء ، الجمال ، السحلية .

ب الجمال ، السحلية ، الطير .

ج الجمال ، العقرب ، الخنفساء .

د العقرب ، السحلية ، الطير .



٥ أي من المواد التالية تتكون طبيعيًا؟

أ النايلون .

ب الزيت .

ج البوليستر .

د البلاستيك.



٦ ما الغازات المستخدمة في عملية التنفس عند الإنسان؟

أ عند الشهيق يدخل الأكسجين وعند الزفير يخرج ثاني أكسيد الكربون .

ب عند الشهيق يدخل النتروجين وعند الزفير يخرج الماء .

ج عند الشهيق يدخل الماء وعند الزفير يخرج الأكسجين .

د عند الشهيق يدخل ثاني أكسيد الكربون وعند الزفير يخرج الأكسجين .



٧ ما المادة التي تستخرج من النبات ؟

أ الصوف .

ب الحرير .

ج القطن .

د النايلون .



٨ أي من العبارات التالية عن الكواكب صحيحة ؟

أ المريخ أقرب إلى الشمس من الأرض .

ب المشتري أقرب إلى الشمس من المريخ .

ج الزهرة أقرب إلى الشمس من المشتري .

د الأرض أقرب إلى الشمس من الزهرة .



٩ ماذا يحدث لورقة تباع الشمس حينما يضاف إليها حامض مثل عصير الليمون ؟

أ يصدر عنها فقاقيع .

ب يتغير لونها .

ج ينتج عنها رائحة .

د تذوب في الحامض .



تسحبها إلى أسفل .

١٠ تتساقط المياه من الشلال لأن

أي مما يلي يكمل الفراغ ؟

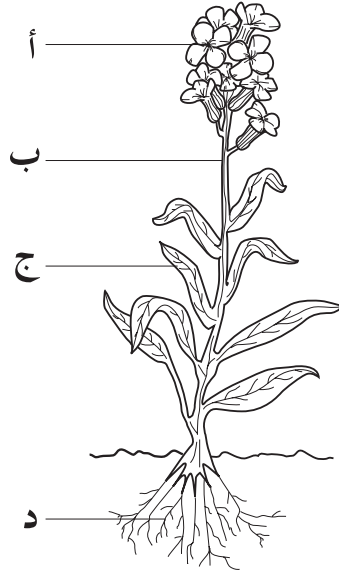
أ قوة المغناطيس .

ب قوة الجاذبية .

ج قوة الامتصاص .

د قوة الضغط الجوي .

١١ أي جزء من أجزاء النبات يصنع الغذاء ؟



١٢ أي من الغازات التالية موجودة في الغلاف الجوي؟

- أ الأكسجين وغاز النفط .
- ب النيتروجين والهيدروجين .
- ج الهيدروجين والأكسجين .
- د الأكسجين والنيتروجين .



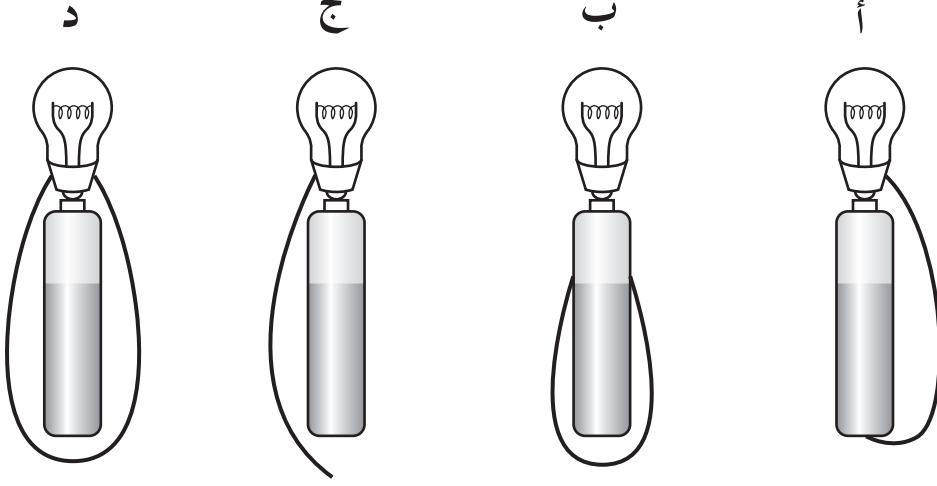
١٣ أي جزء من الزهرة ينتج حبوب اللقاح؟

- أ البتلة .
- ب الطلع .
- ج السبلة .
- د الميسم .



١٤ تظهر الرسوم التالية طرقاً لمحاولة إضاءة مصباح باستخدام عمود ، أي من

المصابيح سوف يضيء ؟



١٥ ما أهمية البذور للنباتات ؟

أ لتوفير الغذاء للحيوانات .

ب للبقاء على قيد الحياة في ظروف صعبة .

ج لتوفير المحاصيل للبشر .

د لتسمح للنباتات بالنمو أسرع .



١٦ أي جزء من العين يُكوّن الصورة على الشبكية؟

أ الحدقة .

ب العدسة البلورية .

ج البؤبؤ .

د بياض العين .

١٧ أي مما يلي يُعد المصدر الرئيسي للماء العذب في البحرين؟

أ المطر .

ب المياه الجوفية .

ج تحلية المياه .

د الأنهار .

١٨ كيف يحدث نسيم البحر؟

أ بالتوصيل .

ب بارتفاع الهواء الساخن .

ج بالعزل الحراري .

د بتمدد الماء .



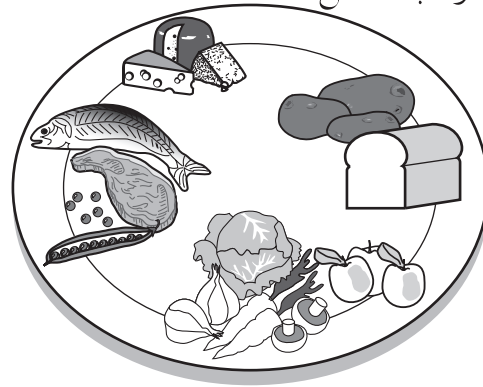
١٩ أي من التالي يفسر حدوث ظاهرة الليل والنهار؟

- أ دوران الأرض حول الشمس .
- ب دوران الأرض حول محورها .
- ج دوران القمر حول الأرض .
- د دوران القمر حول محوره .

٢٠ أي من الأطعمة التالية يعطي أكبر كمية من البروتين؟

د - الحليب و الزبد و الجبن

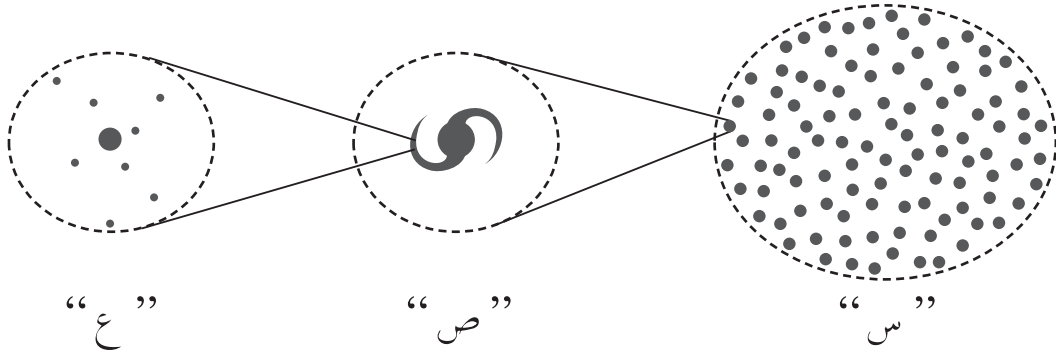
أ - الخبز و البطاطس



ج - اللحوم و السمك و الحبوب

ب - الفواكه و الخضراوات

٢١ الرسم التالي يمثل مكونات الفضاء .



ماذا تمثل الرموز "س" ، "ص" ، "ع" ؟

- أ "س" تمثل الفضاء ، "ص" تمثل المجرة ، "ع" تمثل النظام الشمسي .
 ب "س" تمثل الفضاء ، "ص" تمثل النظام الشمسي ، "ع" تمثل المجرة .
 ج "س" تمثل المجرة ، "ص" تمثل الفضاء ، "ع" تمثل النظام الشمسي .
 د "س" تمثل المجرة ، "ص" تمثل النظام الشمسي ، "ع" تمثل الفضاء .



٢٢ نفخت فائقة هواء الزفير في أنبوب ماء الجير، فتعكّر .



ماذا نستنتج من ذلك ؟

- أ أن فائقة كانت تمارس التمارين بنشاط .
 ب أن فائقة كانت تستريح .
 ج يوجد ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير .
 د لا يوجد أكسجين في هواء الزفير .



٢٣ أي من العبارات التالية صحيحة ؟

- أ المركبات تتكون من أكثر من عنصر واحد .
 ب المركبات تتكون دائماً من معادن .
 ج المركبات هي عناصر .
 د المركبات هي محاليل من العناصر .



٢٤ أي المواد التالية يحصل عليها النبات من الهواء عبر الأوراق لإتمام عملية البناء الضوئي ؟

أ ثاني أكسيد الكربون .

ب الجلوكوز .

ج المعادن .

د الماء .

٢٥ ما التغير الذي يحدث عند الحرف "س" ؟



أ التبخر .

ب الانصهار .

ج التجمد .

د التكثف .

٢٦ أي من العوامل التالية تُبطئ عملية التصحر؟

أ زيادة عدد الحيوانات آكلات الأعشاب .

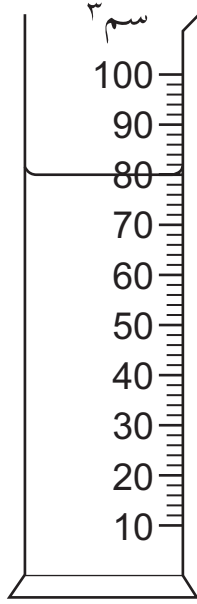
ب استخدام المياه الجوفية بكثرة .

ج زراعة أشجار أكثر .

د ظاهرة الانحباس الحراري .



٢٧ انظر إلى الشكل التالي :



ما حجم السائل ؟

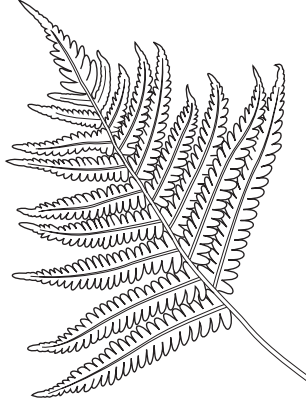
أ ٨٠ سم^٣ب ٨٠ م^٣ج ٨٠ مم^٣د ٨٠ سم^٢

٢٨ أي من التالي لا ينتج عن التصحر؟

- أ تقل أنواع النباتات .
- ب تقل أنواع الحيوانات .
- ج تزداد الحيوانات آكلات الأعشاب .
- د يكثر الغبار والرمل .



٢٩ قاست فاطمة طول أوراق نبات السرخس .



ما الوحدة المناسبة لقياس طول أوراق النبات؟

- أ السنتيمترات .
- ب السنتيمترات المكعبة .
- ج الجرامات .
- د الأمتار .



٣٠ حاول علي أن يخدش حجراً بالمواد التالية علماً بأن المواد الأكثر صلابة تخدش المواد الأقل صلابة وفيما يلي النتائج التي حصل عليها .

المادة	درجة الصلابة	هل يخدش الحجر المادة؟	هل تخدش المادة الحجر؟
ظفر الإصبع	٢,٥	نعم	لا
عملة معدنية	٣,٥	نعم	لا
المسمار الفولاذي	٥,٥	لا	نعم

ما الدرجة الممكنة لصلابة هذا الحجر؟

أ ٢,٠

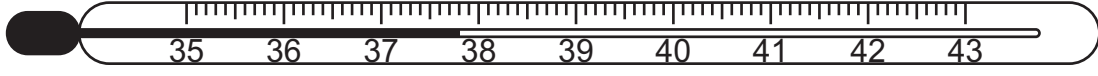
ب ٣,٠

ج ٥,٠

د ٦,٠



٣١ الشكل التالي يمثل الترمومتر المستخدم لقياس درجة حرارة الجو .



ما درجة الحرارة الموضحة في الشكل ؟

أ ٣٠,٨ س

ب ٣٧,٢ س

ج ٣٧,٨ س

د ٣٨,٢ س

٣٢ ما الظروف اللازمة للحصول على ظل طويل ؟

أ الظلام .

ب ضوء شمس ساطع فوق الرأس .

ج سماء غائمة .

د ضوء شمس ساطع بزاوية منخفضة .

٣٣ تريد خديجة أن تعرف إذا كانت درجة الحرارة تؤثر على معدل إنبات البذور .

ما المتغيرين اللذين يجب على خديجة أن تثبتهما ؟

أ كمية الماء ، عدد البذور المنبته .

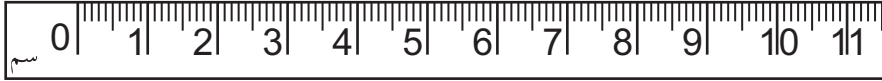
ب درجة الحرارة ، كمية الضوء .

ج كمية الماء ، كمية الضوء .

د درجة الحرارة ، عدد البذور المنبته .



٣٤ انظر إلى الصورة التالية :



ما الطول الصحيح لورقة النبات أعلاه ؟

أ ٥٠ مم

ب ٥٥ مم

ج ٦٠ مم

د ٦٥ مم



٣٥ بحث إبراهيم العوامل التي يحتاجها النبات للقيام بعملية البناء الضوئي ، ويوضح الجدول

التالي نتائجه .

هل قام النبات بعملية البناء الضوئي؟	ماء	النيتروجين	ثاني أكسيد الكربون	الأكسجين	الضوء	
نعم	نعم	لا	نعم	لا	نعم	نبات "س"
لا	لا	نعم	نعم	نعم	نعم	نبات "ص"
لا	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نبات "ع"
لا	نعم	نعم	لا	نعم	نعم	نبات "ل"

ماذا يمكن لإبراهيم أن يستنتج من هذه النتائج؟

أ ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين والماء جميعها ضرورية للبناء الضوئي

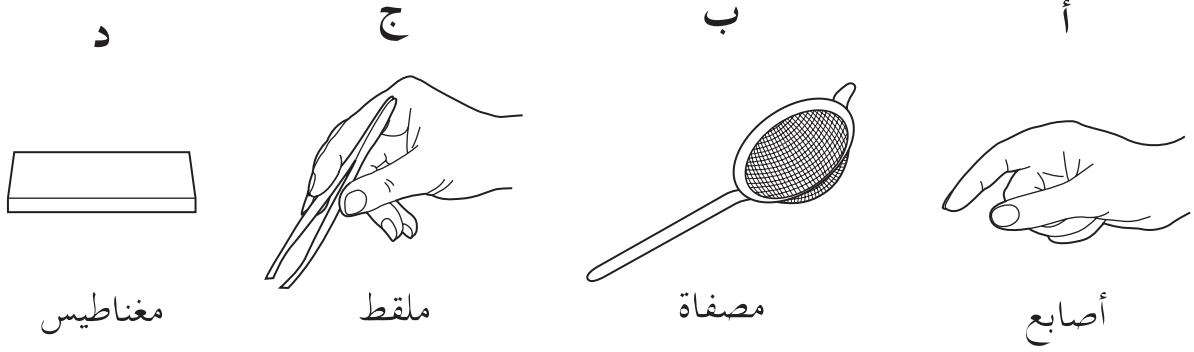
ب الضوء والأكسجين وثاني أكسيد الكربون جميعها ضرورية للبناء الضوئي .

ج الضوء وثاني أكسيد الكربون والماء جميعها ضرورية للبناء الضوئي .

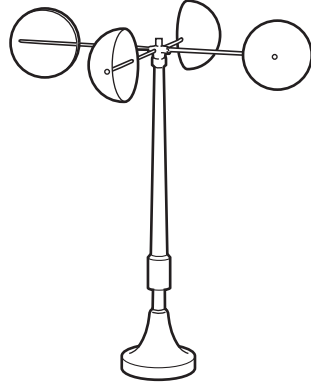
د الأكسجين وثاني أكسيد الكربون والنيتروجين جميعها ضرورية للبناء الضوئي .



٣٦ أي من الطرق التالية يمكن استخدامها لفصل خليط من برادة الحديد ومسحوق النحاس؟



٣٧ يستخدم عالم الأداة التالية كجزء من عمله .



ما وظيفة العالم الذي يستخدم هذه الأداة؟

- أ عالم جيولوجي .
 ب عالم كيميائي .
 ج عالم أحياء .
 د عالم أرصاد جوية .

٣٨ أي من المياه التالية ليس صالحاً للشرب ؟

أ ماء البحر .

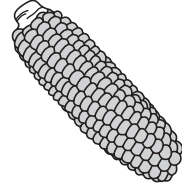
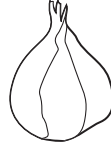
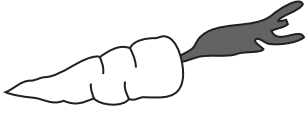
ب ماء الينابيع .

ج ماء الأمطار .

د ماء الواحات .



٣٩ فيما يلي بعض الخضروات .



ما الوصف الصحيح لها ؟

أ أنها سيقان لنباتات .

ب أنها تحتوي على بذور نباتات .

ج أنها خضروات جذرية .

د أنها مخازن غذائية في النبات .

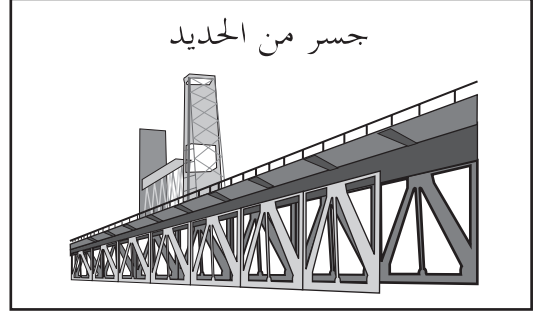


٤٠ أي مما يلي مصنوع من مادة شفافة؟

ب



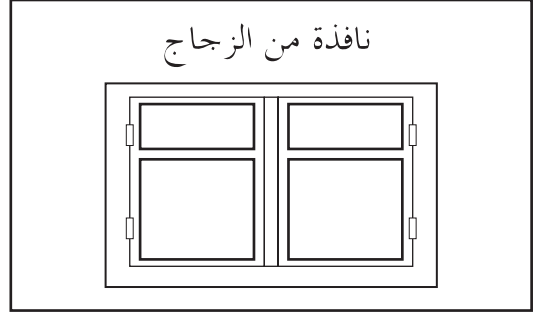
أ



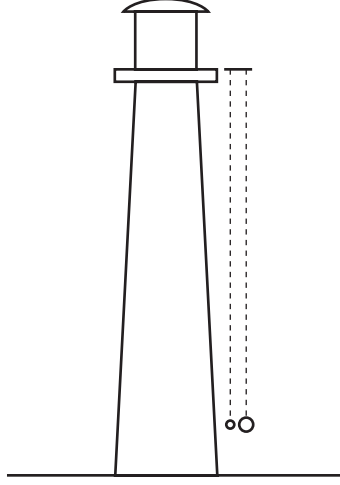
د



ج



٤١ اسقط أحمد كرتين إحداهما أكبر من الأخرى فوصلتا إلى الأرض في نفس الوقت .



ما الذي يجعل الكرتان تسقطان على الأرض ؟

أ جذب المغناطيس .

ب تأثير الضغط الجوي .

ج قوة الجاذبية .

د تأثير التيار الكهربائي .



٤٢ ماذا نسمي المحلول الصّابوني ، الذي يحوّل ورق تّبّاع الشمس إلى الأزرق ؟

أ المحلول الملحي .

ب المحلول المتعادل .

ج المحلول القاعدي .

د المحلول الحمضي .



٤٣ وجدت أروى كائنًا حيًا ينمو في التربة القريبة من مدرستها ، معظم لونه أخضر

وبه زهرات بيضاء .

لأي مجموعة ينتمي هذا الكائن الحي ؟

أ السرخسيات .

ب الفطريات .

ج الطحالب .

د النباتات ذات البذور .



٤٤ لماذا من الصعب صنع نموذج للنظام الشمسي لإظهار كل من حجم الكواكب

والمسافات بينها بصورة حقيقية ؟

أ لأن بعض الكواكب أكبر بكثير من الكواكب الأخرى .

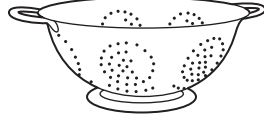
ب لأن بعض الكواكب بعيدة عن بعضها أكثر من الأخرى .

ج لأن قطر الكواكب أكبر بكثير من المسافات التي تفصلها .

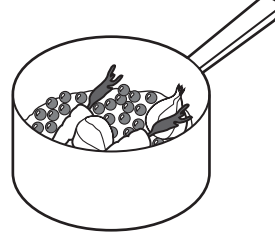
د لأن قطر الكواكب أصغر بكثير من المسافات التي تفصلها .



٤٥ يمكن فصل الخضروات المغلية عن الماء باستخدام المصفاة .



مصفاة



ما اسم الطريقة المستخدمة للفصل ؟

- أ التقطير .
- ب التبخير .
- ج استخدام المغناطيس .
- د الترشيح .



٤٦ عاد راشد إلى منزله قبيل حلول الظلام ، فاستطاع رؤية ظلّه عن يمينه .
في أي اتجاه كان راشد يسير ؟




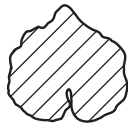
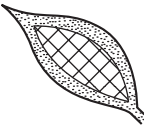
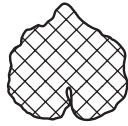
- أ الشّمال .
- ب الجنوب .
- ج الشّرق .
- د الغرب .




٤٧ فحص خالد بعض أوراق النباتات لمعرفة ما إذا كانت تحتوي على النشا فاستخدم


محلول بني يتحول إلى الأسود في حال وجود النشا .


تظهر الرسومات النتائج التي حصل عليها.


ورقة ٢	ورقة ١	
		لون الورقة قبل التجربة
		لون الورقة بعد التجربة

مفتاح ألوان الورقة

أخضر 

أبيض 

أسود 

بني 

ما الاستنتاج الذي توصل إليه خالد ؟

أ يوجد نشا فقط في الأجزاء الخضراء من الأوراق .

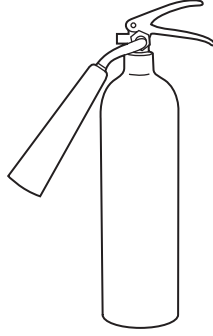
ب يوجد نشا فقط في الأجزاء البيضاء من الأوراق .

ج لا يوجد نشا في أي جزء من الأوراق .

د يوجد نشا في جميع أجزاء الورقة .



٤٨ تحتوي مطفئة الحريق الموجودة في الصورة التالية على غاز ثاني أكسيد الكربون .



كيف ستطفئ مطفئة الحريق الاوراق المشتعلة في سلة المهملات ؟

- أ سيحترق غاز ثاني أكسيد الكربون بدل من الورق .
- ب سيتفاعل غاز ثاني أكسيد الكربون مع غاز الأوكسجين .
- ج سيطرده غاز ثاني أكسيد الكربون غاز الأوكسجين .
- د سيتفاعل غاز ثاني أكسيد الكربون مع الورق .



٤٩ يعمل عبد الهادي مفتشاً صحياً على المواد الغذائية ، فيتأكد من المحافظة على نظافة المطابخ ، ولبس الطباخين للقفازات النظيفة .

كيف يساعد عمل عبد الهادي في حماية صحة الناس ؟

أ الطّعام الذي سيتم إعداده سيكون مغدياً أكثر .

ب الأشخاص الذين سيتناولون هذا الطعام سيكونون أقل عرضة للإصابة بالأمراض .

ج الأشخاص الذين يعملون في المطبخ سيكونون أقل عرضة للإصابة بالحوادث .

د سيقبل إسراف الطعام في المطبخ .



٥٠ تحتوي منظفات الأفران على مادة قلوية ويجب لبس القفازات وحماية العينين عند استخدامها .



لماذا يجب علينا فعل ذلك ؟

- أ يمكن للمادة القلوية أن تضر الفرن .
- ب المادة القلوية مضرّة لكل من العينين والبشرة .
- ج المادة القلوية مضرّة للعينين فقط .
- د المادة القلوية تضر الطعام .

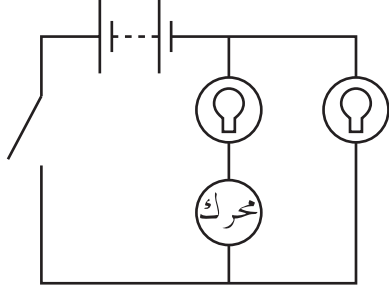


٥١ لدى قاسم نبتة بها زهرتين، أزال الطلع من إحدى الزهرتين وترك النبتة لتنمو. بعد أسبوعين وجد أن الزهرتين تحولتا إلى ثمرتين مع بذور .
لماذا تمكنت الزهرتان من إنتاج البذور ؟

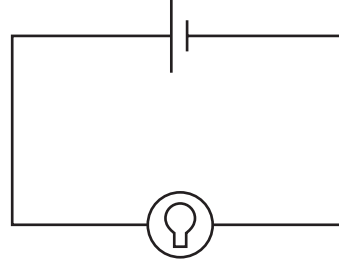
- أ كان بإمكان كليهما إنتاج اللقاح .
- ب كان بإمكان كليهما تلقيح الأزهار الأخرى .
- ج كان بإمكان كليهما إتمام عملية البناء الضوئي .
- د كان بإمكان كليهما تلقي اللقاح من الأزهار الأخرى .



٥٢ بين الشكل أدناه دائرتين كهربائيتين :



الدائرة "ص"



الدائرة "س"

أي من العبارات التالية صحيحة ؟

أ تحتوي الدائرة "س" على عمود والدائرة "ص" على بطارية .

ب لا تحتوي أي من الدائرتين على بطارية .

ج تحتوي كلتا الدائرتين على بطارية .

د تحتوي الدائرة "س" على بطارية والدائرة "ص" على عمود .



٥٣ يظهر الشكل أدناه مراحل مختلفة للقمر :



اليوم ٢١



اليوم ١٤



اليوم ٧



اليوم ١

لماذا يكون القمر مظلمًا في اليوم الأول ؟

أ الوقت ليل .

ب القمر لا يعكس الضوء عن الشمس أبدًا .

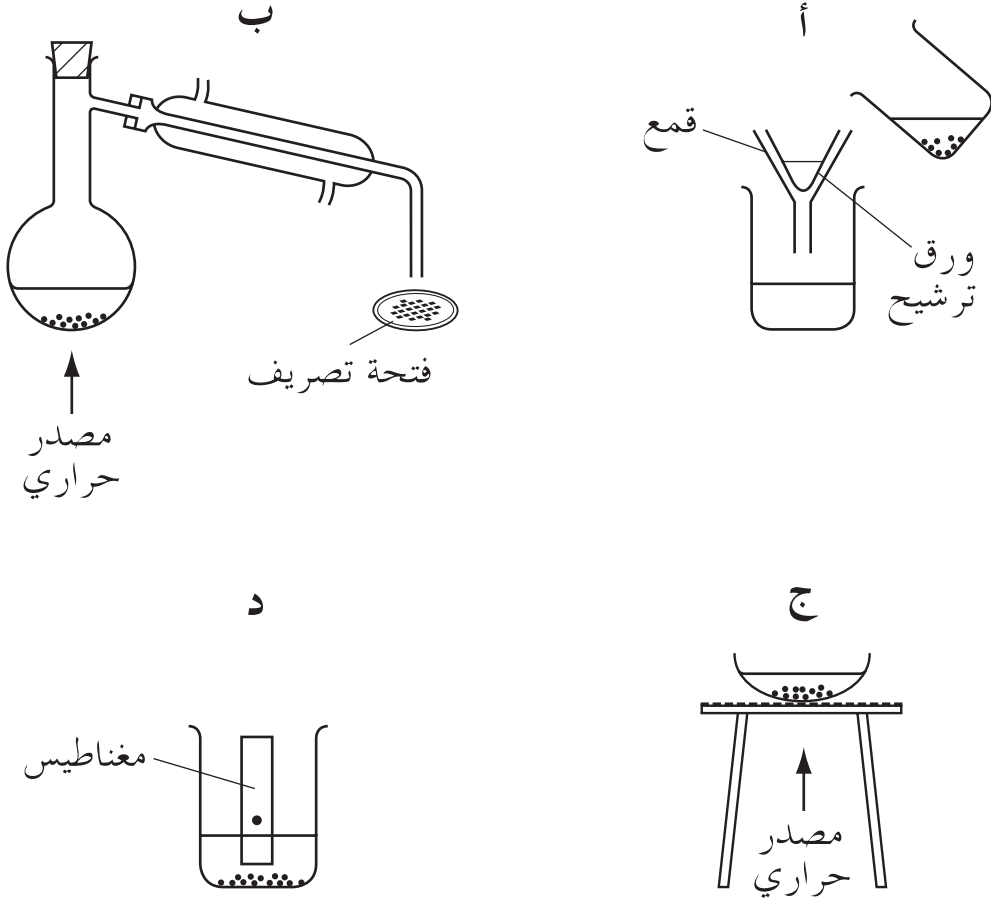
ج القمر يقع بين الشمس والأرض .

د القمر يصدر ضوءً .

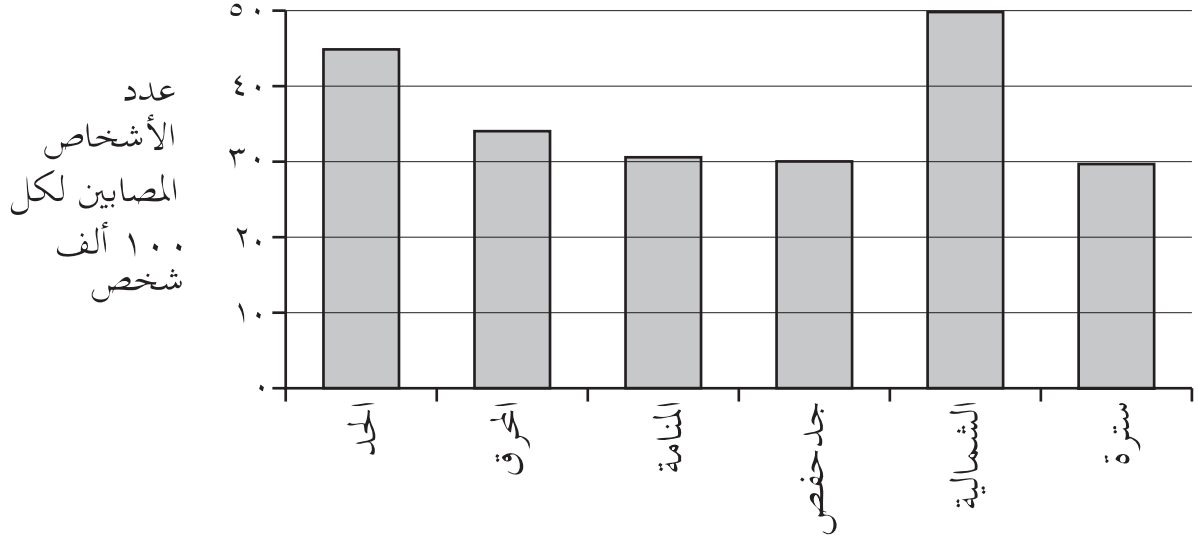


٥٤ بعد عاصفة رملية ، وجد حسين كأس الماء به رمل ، فأبي الترتيبات التالية يمكن

استخدامها لإزالة الرمل والاحتفاظ بالماء ؟



٥٥ يظهر الرّسم البياني عدد الأشخاص (لكل ١٠٠ ألف شخص) الذين أصيبوا بالتّسمّم الغذائي .



ماذا نستنتج من هذا الرّسم البياني ؟

- أ نسبة من أصيبوا بالتّسمم الغذائي في الحد أكبر مما في ستره .
- ب سكان المنامة يتناولون خضروات نيئة أكثر من سكان ستره .
- ج لا يتم طهو الطعام بعناية في جدحفص كما يتم في المحرقّ .
- د سكان الشمالية يأكلون الدجاج أكثر من سكان الحد .



May 2009

SCIENCE

Paper 1

العلوم

الورقة ١

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 بطبعها 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 للترخيص فإن ذلك قد تم دون علم أو قصد الناشر، وسيقوم الناشر بإصلاح هذا الخلل في أقرب وقت ممكن.