

دليل تقويمي في المادة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الرابع ← علوم ← الفصل الثاني ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 23:01:38 2025-04-03

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: عواطف القاسمية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثاني

ملخص شامل علمي ببساطة

1

ملخص شرح درس الصوت

2

مراجعة دروس وحدة الصوت بطريقة سؤال وجواب

3

اختبار قصير ثالث

4

اختبار قصير ثاني في وحدة الصوت مع نموذج الإجابة

5



سلطنة عمان

المديرية العامة للتربية والتعليم

لمحافظة شمال الباطنة

مدرسة/ منارة العلم للتعليم الأساسي (ح ١)

مليل تقويمي في مادة العلوم للصف الرابع الأساسي الفصل الدراسي الثاني



العام الدراسي: ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

إعداد/ أ. عواطف القاسمية

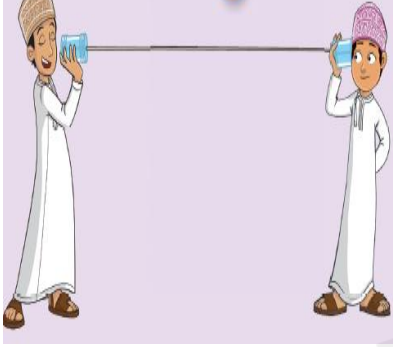


وحدة الصوت



🌟 ظلّ رمز الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية:

(١) المواد التي ينتقل عبرها الصوت في الصورة المُقابلة، هي:



أ ☐ الخيط.

ب ☐ العبوة.

ج ☐ الهواء.

د ☐ جميع ما سبق.

(٢) جميع العبارات الآتية تُوضح انتقال الصوت في الهواء ما عدا:

أ ☐ صوت المذياع في السيارة.

ب ☐ زقزقة العصافير على الشجرة.

ج ☐ صوت الحيتان في المحيط.

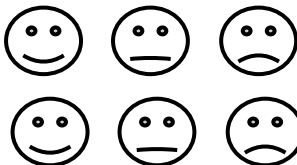
د ☐ صوت الطبل في النشيد السلطاني.

(٣) يقول رائد أنه لا يمكنه سماع الأصوات في الفضاء الخارجي.

أ هل توافقه الرأي؟ ☐ نعم ☐ لا

ب وضح السبب.

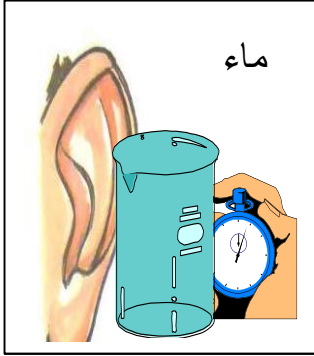
🌟 التقييم الذاتي:



أستطيع أن أحدد المواد التي ينتقل عبرها الصوت.

أستطيع أن أعرض كيف يُمكن أن ينتقل الصوت عبر المواد.

(١) رتّب المواد الآتية حسب سرعة انتقال الصوت فيها:



(.....)



(.....)

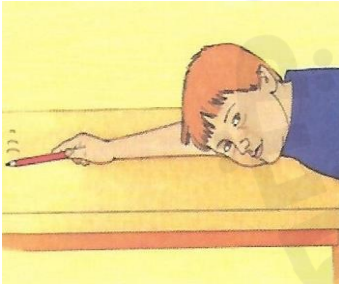
(٢) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات: (الفراغ- مادة- الغازية- الصلبة)

أ) يحتاج الصوت إلى لينتقل من مكان إلى آخر.

ب) الصوت لا ينتقل في

ج) يكون الصوت أكثر وضوحاً في المادة

(٣) أجرى سعيد التجربة الآتية ليتعرف سرعة الصوت في الخشب والهواء.



فقام بطرق القلم على الطاولة ووضع أذنه مرة في الهواء ومرة على الطاولة كما هو موضح في الصورة المقابلة. في أي الحالتين سيكون الصوت أكثر وضوحاً؟

الهواء ☐

الطاولة ☐

فسّر إجابتك وفقاً للنموذج العلمي للجزيئات.

.....
.....

التقييم الذاتي:



أستطيع أن أكتشف كيف ينتقل الصوت جيداً عبر المواد المختلفة.



أستطيع أن أكتشف كيف يُمكنني أن أشرح كيف ينتقل الصوت جيداً عبر المواد.

(١) ضع علامة (✓) داخل المربع الصحيح لكل عبارة:

خطأ	صواب	العبارة
		لا نستطيع أن نرى الاهتزازات ولكن يُمكن أن نشعر بها.
		الاهتزازات لا تنتقل عبر المواد.

(٢) أيّ المواد الآتية تنتقل فيها الاهتزازات أولاً؟



أ حبوب الأرز

ب الغلاف البلاستيكي

ج الوعاء

د العصا

(٣) أثناء تحريك خالد لمسطرته على الطاولة إلى الأمام، وتحريكها باليد الأخرى، لاحظ أن الصوت الصادر قد أصبح أعلى.



ما السبب في رأيك؟

.....

التقييم الذاتي:



أستطيع أن أعرض أن الصوت يحدث بسبب الاهتزازات.

(١) ضع علامة (✓) داخل المربع الصحيح لكل عبارة:

العبارة	صواب	خطأ
الهمسة من الأصوات القوية.		
يُمكن جعل الأصوات أقوى بحبس الاهتزازات.		

(٢) ظلّل الإجابة الصحيحة للعبارة الآتية:

أ) من الأصوات الطبيعية القوية:

○ العصفور ○ الطائرة ○ الدراجة ○ الرعد

ب) أيّ الطرائق الآتية تُساعدك على تقوية صوت الجرس بعد هزه؟



○ وضعه في الماء.

○ تعليقه في الحبل.

○ وضعه في صندوق معدني.

○ وضعه في كرتون

(٣) يستطيع الطبيب تبين دقات قلب المريض باستخدام السماع.

اشرح كيف يُمكنه سماع دقات القلب بوضوح.



التقييم الذاتي:



أستطيع أن أكتشف كيف يمكن جعل الأصوات أقوى أو أضعف.



أستطيع أن أشرح كيف يمكن جعل الأصوات أقوى أو أضعف.

إعداد/ أ. عواطف القاسمية

(١) زاوج الكلمات في العمود (أ) مع معانيها في العمود (ب):

(أ)	(ب)
شدة الصوت	وحدة قياس شدة الصوت.
يهتز	جهاز يقيس مقدار شدة الصوت.
ديسبل	الصوت قوي أو ضعيف.
	يتحرك سريعاً ذهاباً وإياباً.

(٢) ادرس الشكل أدناه، والذي يوضح شدة بعض الأصوات اليومية مُقاسه بوحدة الديسبل، وأجب عن الأسئلة:



(أ) الأداة التي تُستخدم لقياس شدة الصوت، تُسمَّى



(ب) تتوقع ندى أن شدة دقائق عقارب الساعة سيكون ٩٠ ديسبل.

(١) هل تتفق مع ندى في توقعها؟ ☐ نعم ☐ لا

(٢) فسّر إجابتك.

.....

التقييم الذاتي:



أستطيع أن أستخدم وحدة الديسبل لقياس مستوى شدة الأصوات المختلفة.

(١) زواج الكلمات في العمود (أ) مع معانيها في العمود (ب):

(أ)	(ب)
كاتم الصوت	التحكم في الصوت وجعله أكثر هدوءاً وأقل وضوحاً.
خفت الصوت	غطاء واق يعمل على خفض الصوت ونضعه فوق الأذن
واقي الأذن	جهاز يقيس مقدار شدة الصوت.
	جهاز يجعل الصوت أهدأ.

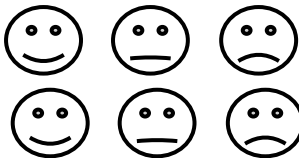
(٢) يُمكننا أن نخفت الأصوات التي لا نريد سماعها، ويمكن أن تسبب ضرراً للأذن. من خلال ذلك لون المربع المناسب:

العبارة	صواب	خطأ
نستخدم خفت الصوت للتحكم في الأصوات القوية.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المواد القاسية تخفت الأصوات بشكل أفضل من المواد اللينة.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(٣) يستذكر حمد دروسه ويجد صعوبة في ذلك بسبب ضجيج السيارات من حوله.
(أ) أيّ المواد الآتية تقترح أن يستخدمها حمد لوضعها على غطاء وافي الأذن
التالف؟

☐ بالون ☐ قطن ☐ ورق (ظلّل المربع المناسب)
ب) فسّر إجابتك.

التقييم الذاتي:



أستطيع أن أكتشف ما هي المواد التي تجعل الصوت أضعف.



أستطيع أن اشرح كيف يمكنني أن أكتشف المواد التي تجعل الصوت أضعف.

(١) ظلّ المربع المناسب للعبارات الآتية:

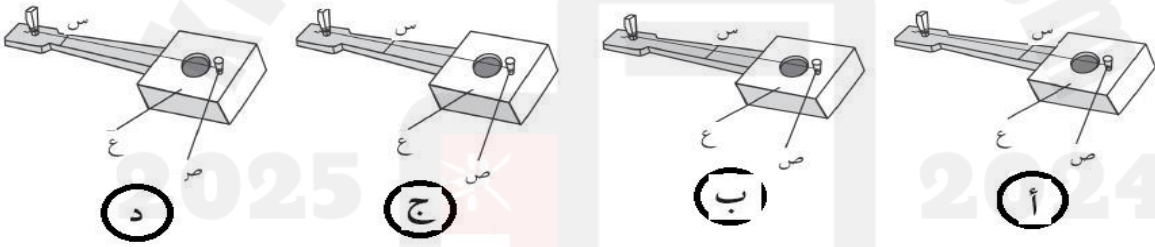
العبارة	صواب	خطأ
درجة الصوت هو الصوت قوي أو ضعيف.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الاهتزازات السريعة تصدر صوتاً غليظاً.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(٢) اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية:

(أ) تصدر سيارة السباق (الفورميلا) عند انطلاقها:

○ عالي قوي ○ منخفض قوي ○ عالي ضعيف ○ منخفض ضعيف

(ب) أرادت سعاد الحصول على نغمة أكثر انخفاضاً عند العزف على آلتها الوترية، أي الرموز توضح ذلك؟



(٣) تأمل الآلات الموسيقية أدناه، وأجب عن الأسئلة أدناه:



(أ) من مُنهما يملك الآلة ذات الأوتار الرفيعة؟

(ب) كيف يُمكن لهاني أن يعزف على آله بصوت مُنخفض؟

(١) زواج بين شكل الآلات الإيقاعية، واسمها:



دُفّ

كاستنيت

طبل

(٢) ظلّل المربع المناسب للعبارات الآتية:

خطأ	صواب	العبرة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الآلات الإيقاعية هي آلة موسيقية تشغلها عبر الضرب أو الهز.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	قرع الطبل الصغير يصدر اهتزازات بطيئة ونغمة من الدرجة المنخفضة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الكاستنيت من الآلات الموسيقية التي تُهَزّ وتُقرع.

(٣) يقول مازن أن الطبل الكبير يُصدر صوتاً أعلى من الطبل الصغير.

أ) هل توافقه الرأي؟ ☐ نعم ☐ لا

ب) فسّر إجابتك.



التقييم الذاتي:

أستطيع أن أشرح كيفية تغيير درجة الصوت من حيث علوه وانخفاضه. ☐ ☐ ☐

أستطيع أن أسرد عدة طرق لتغيير درجة صوت الآلات الإيقاعية. ☐ ☐ ☐

إعداد/ أ. عواطف القاسمية

(١) يُصدر الناس الصوت من آلات النفخ عبر النفخ نُزولاً أو عبر النفخ من الفتحات الجانبية. من خلال ذلك لَوْن المربع المناسب:

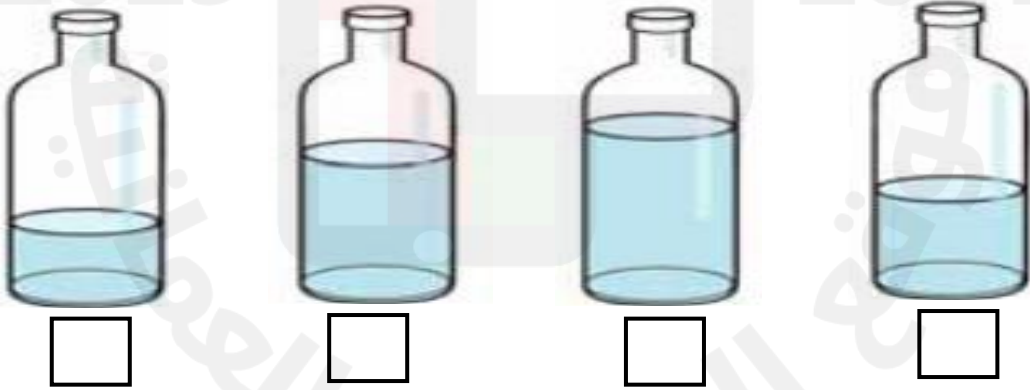
خطأ	صواب	العبرة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	المزمار من الآلات الإيقاعية.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تعتمد آلات النفخ على اهتزاز الماء في الآلة.

(٢) اختر الإجابة الصحيحة للعبارة الآتية:

أيّ آلات النفخ الآتية لها ستة ثقوب؟

☐ الفلوت ☐ الشاكوهاشي ☐ القسبة ☐ القربة

(٣) تصدر القناني المملوءة بالماء أصوات مختلفة عند النفخ فيها، رتبِ القناني أعلاه من الصوت المرتفع حدة إلى الصوت المُنخفض.



التقييم الذاتي:



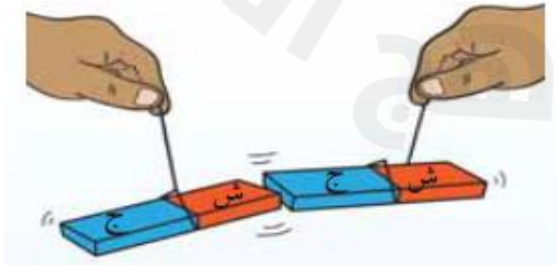
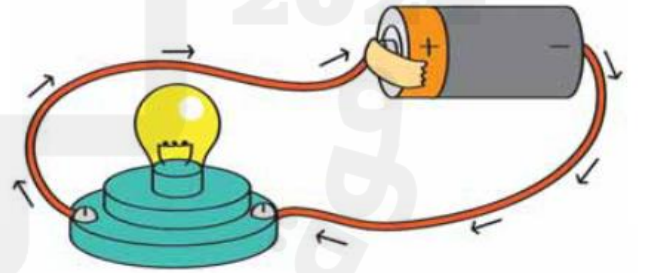
أستطيع أن أشرح كيف يتغير الصوت بتغير درجته.

أستطيع أن استخدم آلات النفخ لعزف أصوات مختلفة الدرجة.

أستطيع أن أشرح كيفية تغيير درجة أصوات الآلات الموسيقية المختلفة.



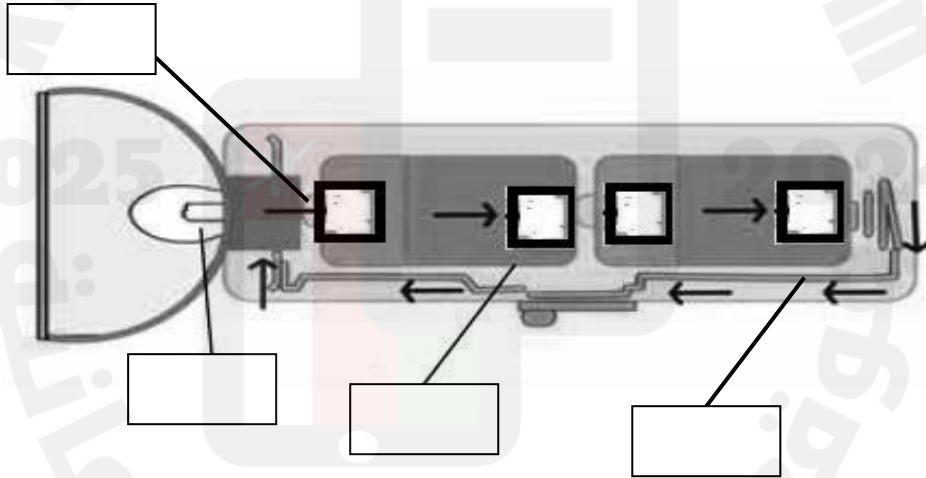
وحدة الكهرباء والمغناطيسية



١) زواج الكلمات في العمود (أ) مع معانيها في العمود (ب):

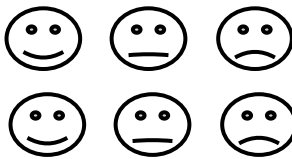
(أ)	(ب)
سريان	سريان الجسيمات المشحونة.
التيار	مصدر للطاقة يدفع الكهرباء حول الدائرة.
البطارية	طرف البطارية السالب أو الموجب.
قطب	حركة متواصلة باتجاه واحد.

٢) رسم سمير شكل توضيحي لأجزاء المصباح اليدوي من الداخل.
 (أ) حدّد المُسمّيات الآتية: (المصباح - التيار - البطارية - قطب) في الشكل.



ب) سمّي الأطراف الموجبة والسالبة بوضع الرموز (- و +) في المربعات المرسومة لك في البطاريتين، والتي تسمح بإضاءة المصباح.

التقييم الذاتي:



أستطيع أن أشرح حركة الكهرباء في الدوائر الكهربائية.

أستطيع أن أتحدث عن كيفية تحريك الأشياء بطريقة مشابهة لحركة الكهرباء.

(١) ظلّل المربع المناسب للعبارة الآتية:

العبارة	صواب	خطأ
لا نحتاج لإزالة البلاستيك من السلك عند تكوين الدائرة.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
نستخدم حامل المصباح لإنتاج الكهرباء في الدائرة.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(٢) ظلّل الإجابة الصحيحة للعبارة الآتية:

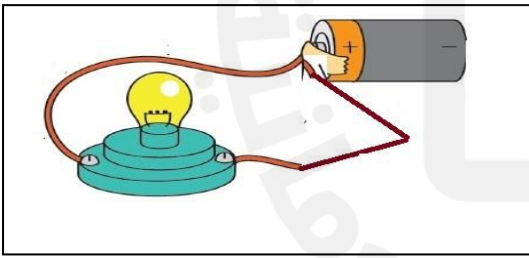
(أ) جميع الأشياء الآتية يمكن استخدامها لإزالة البلاستيك عن السلك ما عدا:



(ب) وظيفة البطارية في الدائرة الكهربائية هي:

- ☐ فتح و غلق الدائرة. ☐ دفع الكهرباء في الدائرة.
☐ حمل المصباح. ☐ إنتاج الكهرباء.

(٣) كوّن سعيد دائرته الكهربائية كما في الشكل أدناه.

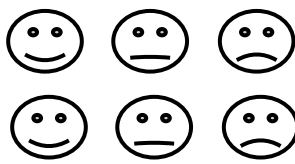


(أ) هل ستضيء دائرته الكهربائية؟

- ☐ نعم ☐ لا

(ب) فسّر إجابتك.

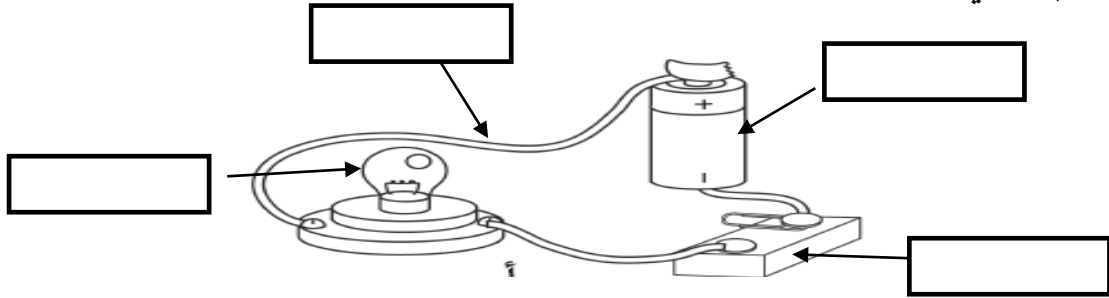
التقييم الذاتي:



أستطيع أن أصنع دائرة كهربائية بسيطة.

أستطيع أن أشرح ما يحدث عند انقطاع الدائرة الكهربائية.

(١) سمّي مكونات الدائرة الكهربائية الآتية:

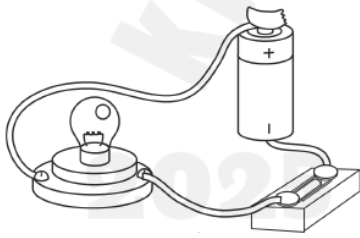


(٢) ظلّل الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية:

(أ) فقدت أمينة مشبك الورق الخاص بها لتكوين دائرتها الكهربائية البسيطة، أي الأشياء الآتية تنصح أمينة استخدامها بدلاً منه:

○ قلم خشبي ○ سلك نحاسي ○ أنبوب مص ○ رباط مطاطي

(ب) أيّ مما يأتي يُساعدني في إطفاء المصباح بالدائرة الكهربائية البسيطة؟



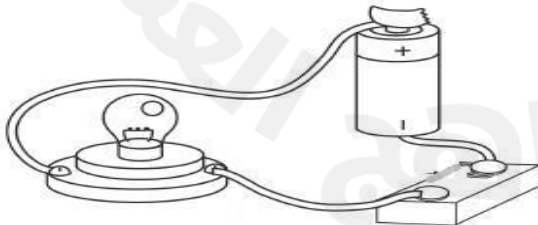
○ وصل السلك بطرفي حامل المصباح.

○ وصل البطارية بطرفي السلك.

○ إزالة أحد الدبابيس من اللوح الخشبي.

○ إزالة اللوح الخشبي مع وجود المشبك.

(٣) عند تركيب ناصر لدائرتة الكهربائية لاحظ إن المصباح الكهربائي لا يُضيء.



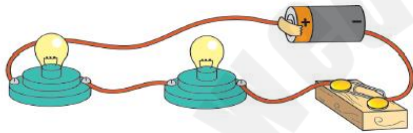
وضّح السبب.

(١) ظلّ المربع المناسب للعبارات الآتية:

العبارة	صواب	خطأ
في الدائرة الكهربائية ذات المكونات الإضافية نستخدم مصابيح وبطاريات إضافية دون تغيير في عدد الأسلاك الكهربائية.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
عند إضافة بطارية أخرى في الدائرة، يجب أن يتصل الطرف الموجب مع الطرف الموجب للبطاريتين.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(٢) اختر الإجابة الصحيحة للعبارة الآتية:

(أ) عند إضافة مصباحاً آخر للدائرة الكهربائية ذات البطارية الواحدة، فإن:



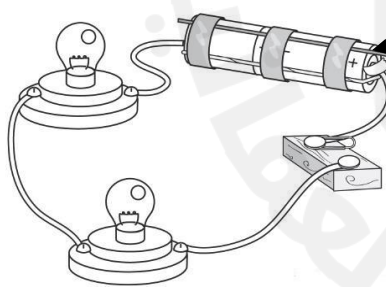
○ إضاءة المصابيح تقل وطاقة البطارية تزداد.

○ إضاءة المصابيح تزداد وطاقة البطارية تقل.

○ إضاءة المصابيح تقل وطاقة البطارية أيضاً تقل.

○ طاقة البطارية تبقى ثابتة ولا تتغير.

(٣) يقول محمد أنه لا بُدَّ من وضع عود خشبي يصل البطاريتين معاً وربط



عود

مطاطي قبل وضع الشريط اللاصق.

(أ) هل توافقه الرأي؟

○ لا

○ نعم

(ب) فسّر إجابتك.

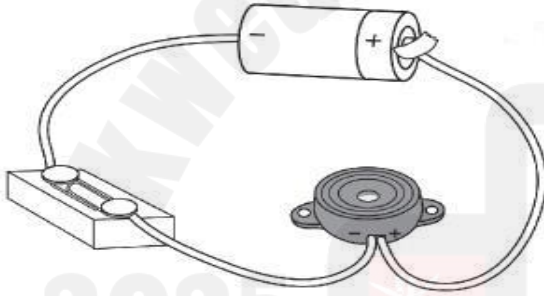
(٤) في الدائرة الكهربائية السابقة، إذا قام محمد بإضافة بطاريتين، ماذا سيحدث للمصابيح؟

١) زواج الكلمات في العمود (أ) مع معانيها في العمود (ب):

(ب)
مكون يصدر صوتاً طناناً عند غلق الدائرة.
وحدة الجهد الكهربائي
قوة دفع الكهرباء.

(أ)
الفولت
الجهد الكهربائي
الطنان الكهربائي

٢) استخدم سالم بطارية (٥, ١) فولت مع طنان كهربائي ذي (٣ فولت).



أ) ما فعله سالم؟

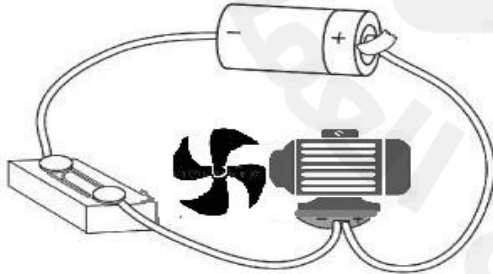
☐ خطأ

☐ صواب

ب) فسّر إجابتك.

٣) استخدم سالم في دائرته الكهربائية بدل الطنان مُحرك بمروحة، ذو جهد

كهربائي (٥ فولت).



أ) هل سيعمل المحرك في هذه الحالة؟

☐ لا

☐ نعم

ب) ماذا تقترح على سالم أن يفعله لكي يعمل المُحرك بالشكل المناسب؟

(١) زواج الكلمات في العمود (أ) مع معانيها في العمود (ب):

(أ)	(ب)
الحمل الكهربائي	مكونات أو أجهزة كثيرة موصولة بمصدر جهد كهربائي واحد.
الزائد	تستخدم في المنزل ذات جهد كهربائي عالٍ.
الصدمة الكهربائية	أثر الجهد الكهربائي العالي عند مروره بجسمك

(٢) ظلّل المربع المناسب للعبارات الآتية:

العبارة	صواب	خطأ
التوصيلات الكهربائية لها جهد كهربائي أقل بكثير من الكهرباء في البطاريات.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
نستخدم التوصيلات الكهربائية للإضاءة فقط.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(٣) تأمل الصور الآتية لاستخدامات الكهرباء، وفسر السبب في كونها غير آمنة:



- (أ)
- (ب)
-

(١) ظلّل الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية:

(أ) المغناطيس القرص من بين الأشكال الآتية، هو:



(ب) أيّ الأشياء الآتية قابلة للمغطة:



(٢) ظلّل المربع المناسب للعبارات الآتية:

خطأ	صواب	العبرة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	جميع المواد من حولنا قابلة للمغطة.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	يوجد مغناطيس داخل التلفاز.

(٣) لم تستخدم حليلة مغناطها المختلفة التي احتفظت بها في صندوق بلاستيكي منذ عدة أشهر. وعندما قررت استخدامها في استقصاء المواد القابلة للمغطة لم تعمل هذه المغناط. اقترح أمرين يُمكن أن يكونا السبب في ذلك.



(أ)

(ب)

(١) ظلّل المربع المناسب للعبارات الآتية:

خطأ	صواب	العبارة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	جميع المغناط لها أقطاب.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	أقطاب مغناطيس حدوة الحصان غير مُحدّدة.

(٢)

الشكل ١

ش	
---	--

ش	
---	--

الشكل ٢

ش	
---	--

ج	
---	--

الشكل ٣

ج	
---	--

ش	
---	--

الشكل ٤

ج	
---	--

ج	
---	--

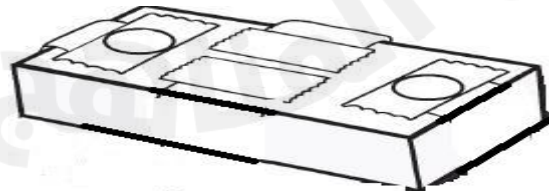
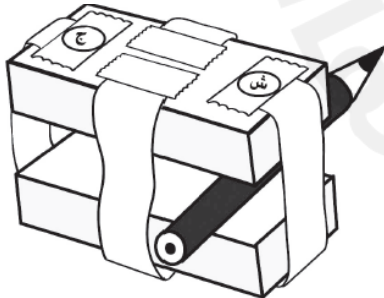
أيّ الأشكال الآتية تُشير إلى اقتراب أقطاب المغناطيسين من بعضهما:

الشكلين ١ و ٢ ☐ الشكلين ١ و ٤ ☐ الشكلين ٢ و ٣ ☐ الشكلين ٢ و ٤ ☐

(٣) تأمّل الشكل المُقابل، والذي يوضح طفو مغناطيس فوق آخر:

(أ) سمّي أقطاب المغناطيس أسفل القلم بكتابة الحرفين

(ش، ج) في الدوائر.

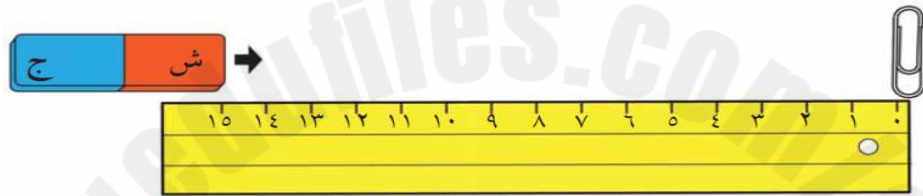


(ب) اشرح إجابتك.

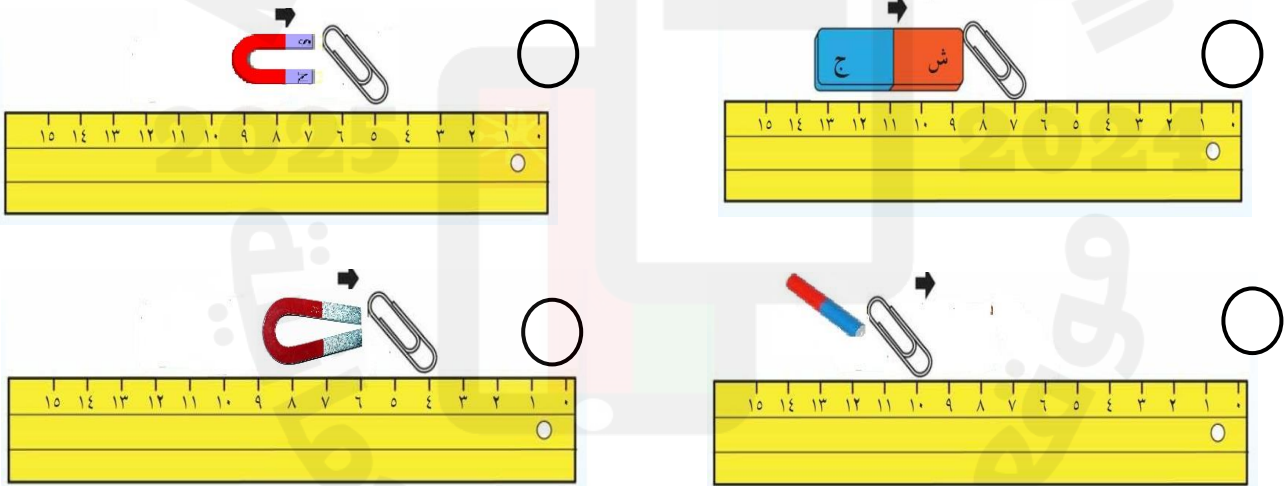
(١) ضع علامة (✓) داخل المربع الصحيح لكل عبارة:

العبارة	صواب	خطأ
تختلف المغناط في قوتها.		
المغناطيس الأقوى هو الذي يجذب مشابك أقل.		

(٢) تأمل الشكل أدناه، والذي يوضح تجربة استقصاء قوة المغناطيس:



من خلال الشكل السابق، أيّ المغناط سيكون هو الأقوى؟



(٣) تقول نادية أن قوة المغناطيسات تختلف باختلاف أحجامها.

خطأ ☐

صواب ☐

(أ) ما تقوله نادية؟

(ب) فسّر إجابتك.

(١) اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية:

(أ) من المعادن الثمينة:

☐ الحديد ☐ الألومنيوم ☐ الفضة ☐ النحاس

(ب) من المعادن القابلة للمغطة:

☐ النيكل ☐ الكروم ☐ الخارصين ☐ البلاتينيوم

(٢) صيّف المواد بين الأقواس في الجدول أدناه:

(مسمار حديدي- مقبض الباب- الطائرة- خاتم فضي- ملعقة فولاذية).

مواد قابلة للمغطة	مواد غير قابلة للمغطة



(٣) تُريد منيرة أن تُميّز بين العلب المصنوعة من الألومنيوم

والعلب المصنوعة من الفولاذ لاستخدامها في مشروع صناعة أزهار من الألومنيوم. اقترح طريقة تُساعدنا في ذلك.

.....



(٤) يقول مازن إنّ المغناطيس يجذب ملعقة الطعام المعدنية.

(أ) ما يقوله مازن؟

☐ خطأ

☐ صواب

(ب) اشرح إجابتك.

❖ المصادر:

- (١) دليل المعلم لمادة العلوم للصف الرابع الأساسي. الفصل الدراسي الثاني (١٤٣٨هـ / ٢٠١٧م)، ط.ت، وزارة التربية والتعليم: سلطنة عُمان.
- (٢) القاسمية، عواطف راشد. (٢٠١٧/٢٠١٨). أنشطة ختامية لدروس الصف الرابع مادة العلوم الفصل الدراسي الثاني.
- (٣) كتاب التلميذ لمادة العلوم للصف الرابع الأساسي. الفصل الدراسي الثاني (١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م)، ط.١.ت، وزارة التربية والتعليم: سلطنة عُمان.
- (٤) كتاب النشاط لمادة العلوم للصف الرابع الأساسي. الفصل الدراسي الثاني (١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م)، ط.١.ت، وزارة التربية والتعليم: سلطنة عُمان.

