

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/2>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/2science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/2science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade2>

* لتحميل جميع ملفات المدرس صيغة محمد قدور الظهورية اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
مدرسة خصب للتعليم الأساسي

أنشطة علوم للصف الثاني



إعداد الأستاذة :- صيغة محمد قدور الظهورية



ملخص درس الصخور

الصخور: هي أجزاء صلبة من سطح الأرض

نوع الصخر	1- درجة الصلابة	2- اللون
الجرانيت	صلب	متعدد الألوان
الأحجار الجيرية	متوسط الصلابة	رمادي
الأحجار الرملية	متوسط الصلابة	أحمر أو بني أو برتقالي
الرخام	صلب	أبيض
الأردواز	صلب	أزرق أو رمادي أو بنفسجي
الكوارتز	صلب	شفاف أو رمادي اللون

المحجر:- هو المكان الذي يتم فيه انتزاع الصخور من الأرض

ملخص للدرس استخدامات الصخور

نوع الصخر	الاستخدام
الألماس 	في صناعة المجوهرات وفي آلات القطع .
الجرانيت 	يستخدم في البناء
الكوارتز 	في صناعة الساعات وأجهزة الراديو .
الأردواز 	يستخدم في الأرضيات والأسقف .
الرخام 	يستخدم في الديكور والبناء



درس الصخور

أكمل ما يلي :

(١) صخر أحمر أو بني أو برتقالي اللون
ويمكن
خدش بواسطة الفولاذ هو

(٢) صخر صلب جدا ويتكون من قطع صغيرة
ومتعددة الألوان هو

(٣) صخر رمادي اللون ويمكن خدش بواسطة
الفولاذ وقد يحتوي على المتحجرات هو
.....

(٤) المكان الذي يتم فيه انتزاع الصخور من
الأرض هو

(٥) أجزاء صلبة من سطح الأرض تعرف ب
.....



درس الصخور

أكمل ما يلي :

(١) صخر أحمر أو بني أو برتقالي اللون
ويمكن
خدش بواسطة الفولاذ هو

(٢) صخر صلب جدا ويتكون من قطع صغيرة
ومتعددة الألوان هو

(٣) صخر رمادي اللون ويمكن خدش بواسطة
الفولاذ وقد يحتوي على المتحجرات هو
.....

(٤) المكان الذي يتم فيه انتزاع الصخور من
الأرض هو

(٥) أجزاء صلبة من سطح الأرض تعرف ب
.....



استخدامات الصخور

اختر الرقم المناسب لكل عبارة من بين البدائل المعطاه :

١- يستخدم في صناعة الساعات
وأجهزة الراديو () أ- الألماس

٢- يستخدم في الكتابة () ب- الفحم الحجري

٣- يستخدم في صناعة المجوهرات () ج - الرخام

٤- يستخدم في الديكور والبناء () د -الكوارتز

٥- يستخدم لتدفئة المنازل () هـ -الطباشير



استخدامات الصخور

اختر الرقم المناسب لكل عبارة من بين البدائل المعطاه :

١- يستخدم في صناعة الساعات
وأجهزة الراديو () أ- الألماس

٢- يستخدم في الكتابة () ب-الفحم الحجري

٣- يستخدم في صناعة المجوهرات () ج - الرخام

٤- يستخدم في الديكور والبناء () د -الكوارتز

٥- يستخدم لتدفئة المنازل () هـ -الطباشير

ملخص للدرس التربة

التربة: هي الطبقة الرقيقة المفككة التي تغطي معظم القشرة الأرضية وتنمو فيها النباتات .

أهمية التربة:

- ١) تثبيت جذور النباتات في الأرض
- ٢) تمد النباتات بالماء والمواد المغذية
- ٣) موطن العديد من الكائنات

***أنواع التربة :-

- ١) تربة صخرية
- ٢) تربة رملية
- ٣) تربة طينية
- ٤) تربة تحتوي على الأسمدة العضوية

***التربة الصخرية تسرب أكبر كمية من الماء لأنها تحتوي على الكثير من الصخور

**التربة التي تحتوي على الأسمدة العضوية تسرب أقل كمية من الماء لأنها تحتوي على القليل من الصخور

ملخص للدرس التربة

التربة: هي الطبقة الرقيقة المفككة التي تغطي معظم القشرة الأرضية وتنمو فيها النباتات .

أهمية التربة:

- ١) تثبيت جذور النباتات في الأرض
- ٢) تمد النباتات بالماء والمواد المغذية
- ٣) موطن العديد من الكائنات

***أنواع التربة :-

- ١) تربة صخرية
- ٢) تربة رملية
- ٣) تربة طينية
- ٤) تربة تحتوي على الأسمدة العضوية

***التربة الصخرية تسرب أكبر كمية من الماء لأنها تحتوي على الكثير من الصخور

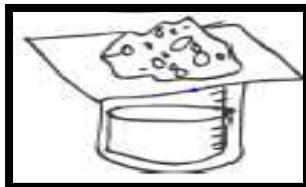
**التربة التي تحتوي على الأسمدة العضوية تسرب أقل كمية من الماء لأنها تحتوي على القليل من الصخور

درس التربة

ب



أ



(١) أكمل : قام علي بعمل تجربة جفاف التربة من خلال التجربة
(أ) أي التربة ستجف أسرع (أ) أم (ب) ؟
(ب) لماذا ؟

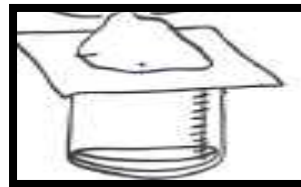
(٢) الطبقة الرقيقة المفككة التي تغطي معظم القشرة الأرضية وتنمو فيها النباتات هي
.....

(٣) ما أهمية التربة ؟

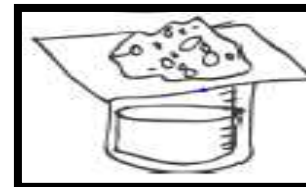
- أ
ب
ج

درس التربة

ب



أ



(١) أكمل : قام علي بعمل تجربة جفاف التربة من خلال التجربة
(أ) أي التربة ستجف أسرع (أ) أم (ب) ؟
(ب) لماذا ؟

(٢) الطبقة الرقيقة المفككة التي تغطي معظم القشرة الأرضية وتنمو فيها النباتات هي
.....

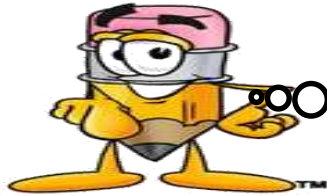
(٣) ما أهمية التربة ؟

- أ
ب
ج

درس التربة

اختر الرقم الصحيح الذي يناسب العبارات التالية :

- (١) التربة التي يكون لونها أصفر ()
- (٢) التربة التي يكون حجم حبيباتها صغيرة جدا ()
- (٣) التربة التي يكون تماسكها شديد ()
- (٤) التربة التي يكون نفاذيتها للماء كثيره ()
- (٥) التربة التي يكون لونها أسمر داكن ()
- (٦) التربة التي يكون نفاذيتها للماء قليلة ()
- (٧) التربة التي يكون حجم حبيباتها كبيرة جدا ()
- (٨) التربة التي يكون تماسكها ضعيف ()



- ١- تربة طينية
٢- تربة رملية

درس التربة

اختر الرقم الصحيح الذي يناسب العبارات التالية :

- (١) التربة التي يكون لونها أصفر ()
- (٢) التربة التي يكون حجم حبيباتها صغيرة جدا ()
- (٣) التربة التي يكون تماسكها شديد ()
- (٤) التربة التي يكون نفاذيتها للماء كثيره ()
- (٥) التربة التي يكون لونها أسمر داكن ()
- (٦) التربة التي يكون نفاذيتها للماء قليلة ()
- (٧) التربة التي يكون حجم حبيباتها كبيرة جدا ()
- (٨) التربة التي يكون تماسكها ضعيف ()



- ١- تربة طينية
٢- تربة رملية



مواد طبيعية : تأتي من الطبيعة وليس من صنع الإنسان .

مواد الطبيعية مثل : الماء - الخشب - الرمل - القطن - الصوف - الوقود .

مواد اصطناعية : مواد صنعها الإنسان ، وغير موجودة في الطبيعة .

مواد اصطناعية مثل البلاستيك - الورق - الزجاج - الطاولة .



مواد طبيعية : تأتي من الطبيعة وليس من صنع الإنسان .

مواد الطبيعية مثل : الماء - الخشب - الرمل - القطن - الصوف - الوقود .

مواد اصطناعية : مواد صنعها الإنسان ، وغير موجودة في الطبيعة .

مواد اصطناعية مثل البلاستيك - الورق - الزجاج - الطاولة .






درس المواد الطبيعية الأخرى

أكمل ما يلي :

- (١) مواد صنعها الإنسان وغير موجودة في الطبيعة هي مواد
- (٢) مواد تأتي من الطبيعة وليس من صنع الإنسان هي مواد

** صنف المواد التالية حسب نوعها :

اصطناعية	طبيعية	المواد
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	






درس المواد الطبيعية الأخرى

أكمل ما يلي :

- (١) مواد صنعها الإنسان وغير موجودة في الطبيعة هي مواد
- (٢) مواد تأتي من الطبيعة وليس من صنع الإنسان هي مواد

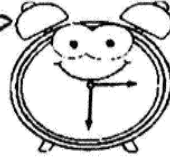
** صنف المواد التالية حسب نوعها :

اصطناعية	طبيعية	المواد
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

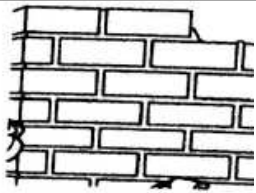
ملخص للدرس المواد
الطبيعية الأخرى



١) لون الأشياء الطبيعية فقط :-



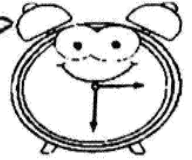
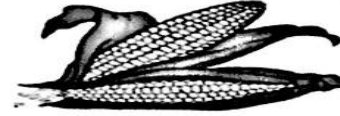
٢) أكتب المادة الطبيعية التي استخدمت في
صناعة كل من :-



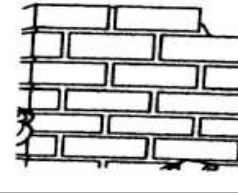
ملخص للدرس المواد
الطبيعية الأخرى



١) لون الأشياء الطبيعية فقط :-



٢) أكتب المادة الطبيعية التي استخدمت في
صناعة كل من :-



تحقق من تقدمك

- (١) أي الأماكن التالية لا يتكون من الصخور؟
(أ) الجبل (ب) سطح الأرض (ج) النهر (د) قاع البحر

(٢) يحتوي هذا البناء على أعمدة مصنوعة من الرخام. لماذا نستخدم الرخام في البناء؟



(٣) لماذا تحتوي التربة على أجزاء صغيرة من الصخور؟

(٤) ماهي المادة الطبيعية التي تم استخدامها في صناعة كل واحدة من الأشياء التالية:
جدار

صخري



سجادة



صوفية
طاولة خشبية



ملح طعام



تحقق من تقدمك

- (١) أي الأماكن التالية لا يتكون من الصخور؟
(أ) الجبل (ب) سطح الأرض (ج) النهر (د) قاع البحر

(٢) يحتوي هذا البناء على أعمدة مصنوعة من الرخام. لماذا نستخدم الرخام في البناء؟



(٣) لماذا تحتوي التربة على أجزاء صغيرة من الصخور؟

(٤) ماهي المادة الطبيعية التي تم استخدامها في صناعة كل واحدة من الأشياء التالية:

جدار



صخري

سجادة



صوفية
طاولة خشبية



ملح طعام



ملخص للدرس تغيير شكل المواد

كل صورة تبين لنا تغير شكل المادة :



لي



ثني



ضغط على



تمدد

** مواد تتغير أشكالها بسهولة عند الضغط عليها
مثل (الأسفنج - الصلصال - العجينة -
الشوكولاته)

** مواد لا تغير أشكالها أبدا عند الضغط عليها
مثل (الخشب - الصخور)

** مواد تتغير أشكالها عند الضغط عليها ولكنها
قد تستعيد شكلها الأولي مثل (الأسفنج)

ملخص للدرس تغيير شكل المواد

كل صورة تبين لنا تغير شكل المادة :



لي



ثني



ضغط على



تمدد

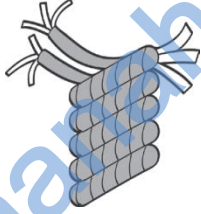
** مواد تتغير أشكالها بسهولة عند الضغط عليها
مثل (الأسفنج - الصلصال - العجينة -
الشوكولاته)

** مواد لا تغير أشكالها أبدا عند الضغط عليها
مثل (الخشب - الصخور)

** مواد تتغير أشكالها عند الضغط عليها
ولكنها قد تستعيد شكلها الأولي مثل (الأسفنج)

درس تغيير شكل المواد

كيف تغير الشكل في كل صورة:
استخدم الكلمات التالية (ثني - ضغط على - تمدد
لي)



.....



.....



.....



.....

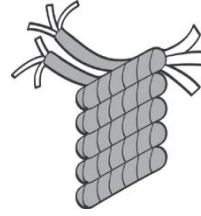
ظلل الإجابة الصحيحة :

(١) مواد تتغير أشكالها بسهولة عند الضغط عليها مثل
○ صخر ○ طابوق ○ صلصال

(٢) مواد لا تغير أشكالها أبدا عند الضغط عليها مثل
○ عجينة ○ شوكولاته ○ خشب

درس تغيير شكل المواد

كيف تغير الشكل في كل صورة:
استخدم الكلمات التالية (ثني - ضغط على - تمدد
لي)



.....



.....



.....



.....

ظلل الإجابة الصحيحة :

(١) مواد تتغير أشكالها بسهولة عند الضغط عليها مثل
○ صخر ○ طابوق ○ صلصال

(٢) مواد لا تغير أشكالها أبدا عند الضغط عليها مثل
○ عجينة ○ شوكولاته ○ خشب

ماذا تعلمت :-

*****المادة المرنة هي المادة التي لها القدرة على إسترجاع شكلها الأصلي بعد زوال القوة المؤثرة عليها. ومن أمثلة (النابض - الشريط المرن الرقيق - الشريط المرن السميك - البالون - القوس الذي يستخدم لرمي السهام - جلد الإنسان وعضلاته وغيرها**
*****الشرائط المرنة السميقة تتمدد أقل لأنها قوية .**
*****الشرائط المرنة الرقيقة جدا تتمدد أكثر لأنها رقيقة وضعيفة**

ماذا تعلمت :-

*****المادة المرنة هي المادة التي لها القدرة على إسترجاع شكلها الأصلي بعد زوال القوة المؤثرة عليها. ومن أمثلة (النابض - الشريط المرن الرقيق - الشريط المرن السميك - البالون - القوس الذي يستخدم لرمي السهام - جلد الإنسان وعضلاته وغيرها**
*****الشرائط المرنة السميقة تتمدد أقل لأنها قوية .**
*****الشرائط المرنة الرقيقة جدا تتمدد أكثر لأنها رقيقة وضعيفة**

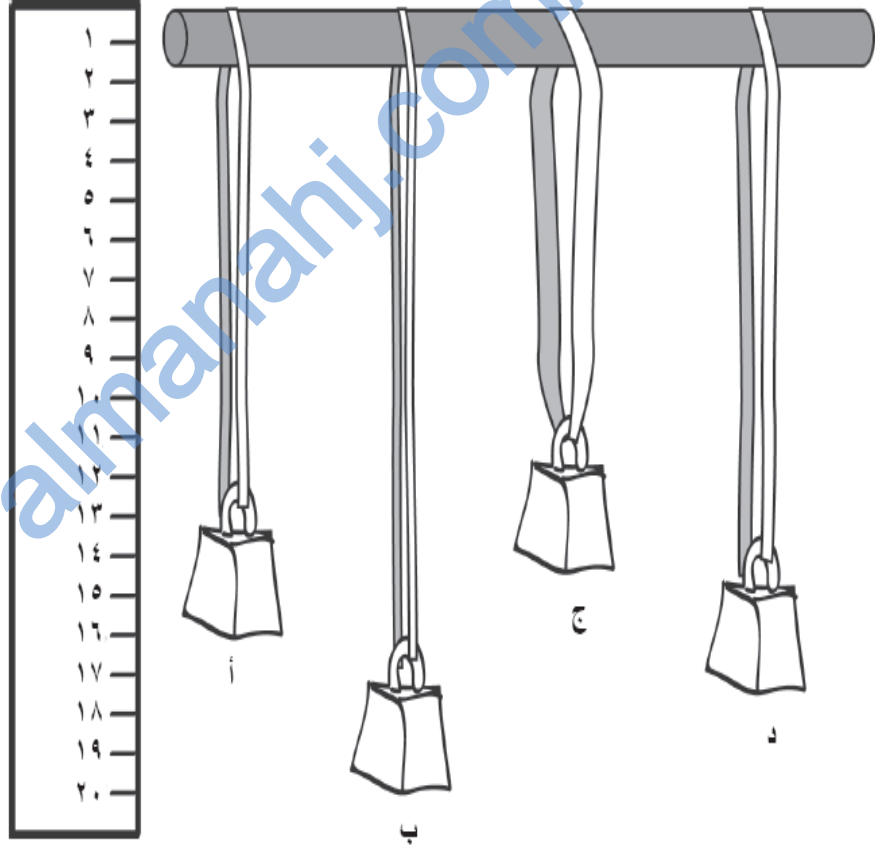
ماذا تعلمت :-

*****المادة المرنة هي المادة التي لها القدرة على إسترجاع شكلها الأصلي بعد زوال القوة المؤثرة عليها. ومن أمثلة (النابض - الشريط المرن الرقيق - الشريط المرن السميك - البالون - القوس الذي يستخدم لرمي السهام - جلد الإنسان وعضلاته وغيرها**
*****الشرائط المرنة السميقة تتمدد أقل لأنها قوية .**
*****الشرائط المرنة الرقيقة جدا تتمدد أكثر لأنها رقيقة وضعيفة**

ماذا تعلمت :-

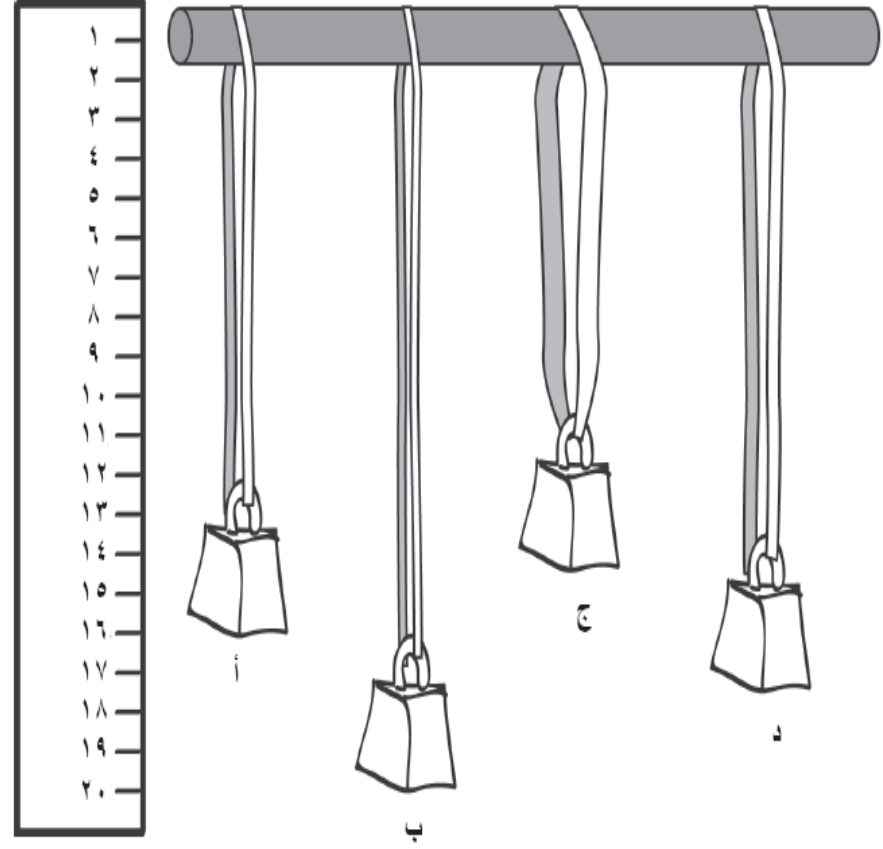
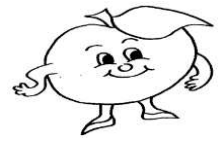
*****المادة المرنة هي المادة التي لها القدرة على إسترجاع شكلها الأصلي بعد زوال القوة المؤثرة عليها. ومن أمثلة (النابض - الشريط المرن الرقيق - الشريط المرن السميك - البالون - القوس الذي يستخدم لرمي السهام - جلد الإنسان وعضلاته وغيرها**
*****الشرائط المرنة السميقة تتمدد أقل لأنها قوية .**
*****الشرائط المرنة الرقيقة جدا تتمدد أكثر لأنها رقيقة وضعيفة**

المرونة



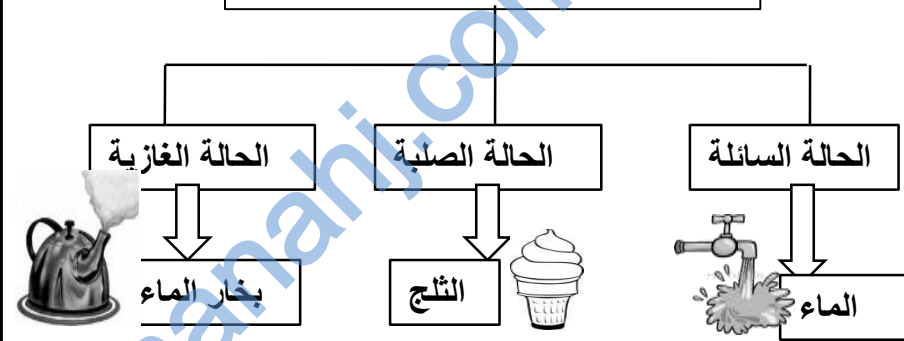
- أنظر إلى الشرائط المرنة ثم أجب عن الأسئلة التالية :-
- (١) أي شريط مرن هو الأقوى؟
 - (٢) أي شريط مرن كان الأكثر تمدداً؟
 - (٣) لماذا تتمدد الأشرطة المرنة أكثر؟

المرونة



- أنظر إلى الشرائط المرنة ثم أجب عن الأسئلة التالية :-
- (١) أي شريط مرن هو الأقوى؟
 - (٢) أي شريط مرن كان الأكثر تمدداً؟
 - (٣) لماذا تتمدد الأشرطة المرنة أكثر؟

يوجد الماء على ثلاث حالات هي:



*الانصهار تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالتسخين

*بعض المواد تنصهر بالتسخين مثل الزبدة، الشوكولاته الثلج

*بعض المواد لا تنصهر بالتسخين مثل الملاعقة وإناء الطبخ

*بعض المواد تحتاج لحرارة كبيرة لتنصهر كالحديد

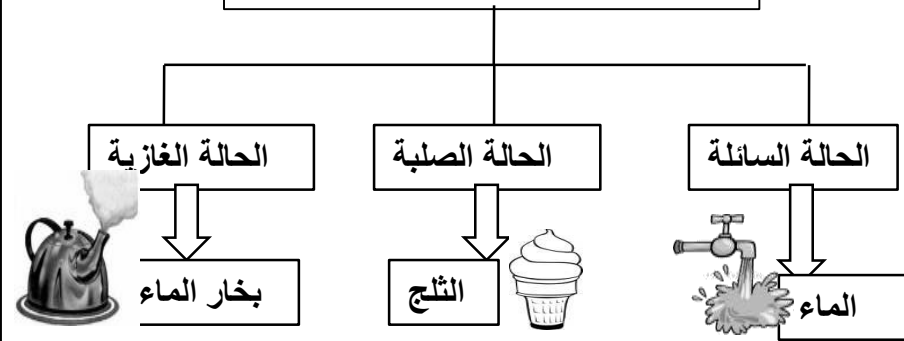
*التجمد تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة

الصلبة، التبريد

بعض المواد تتغير عندما تتعرض إلى التبريد أو التسخين



يوجد الماء على ثلاث حالات هي:



*الانصهار تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالتسخين

*بعض المواد تنصهر بالتسخين مثل الزبدة، الشوكولاته الثلج

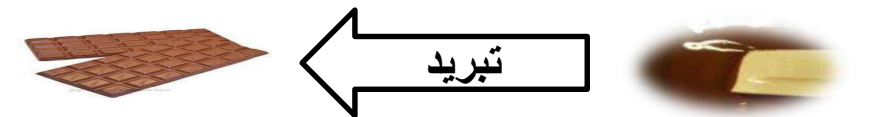
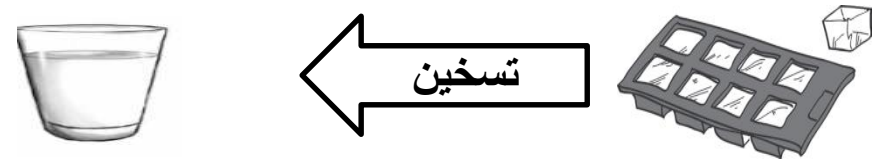
*بعض المواد لا تنصهر بالتسخين مثل الملاعقة وإناء الطبخ

*بعض المواد تحتاج لحرارة كبيرة لتنصهر كالحديد

*التجمد تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة

الصلبة، التبريد

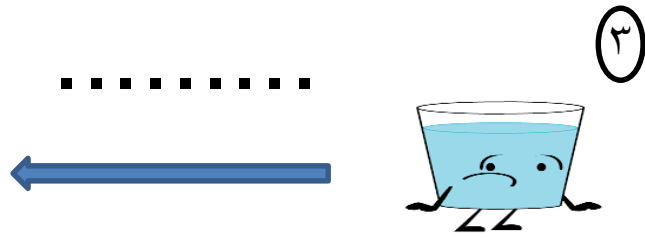
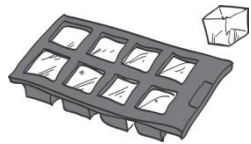
بعض المواد تتغير عندما تتعرض إلى التبريد أو التسخين





التسخين والتبريد

استخدم الكلمات التالية (تسخين ، تبريد)

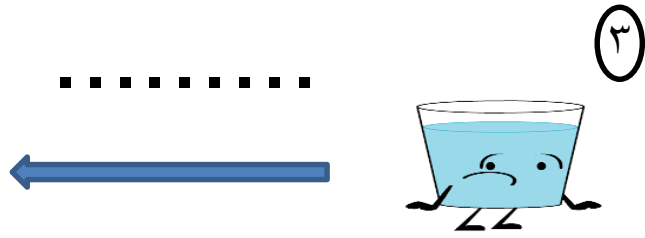
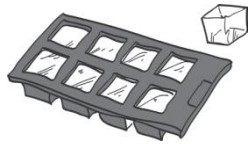


- ٤) الماء يصبح ثلج ب
- ٥) تنصهر الشمعه ب



التسخين والتبريد

استخدم الكلمات التالية (تسخين ، تبريد)



- ٤) الماء يصبح ثلج ب
- ٥) تنصهر الشمعه ب

ماذا تعلمت :-

- ١- لماذا تكون مياه البحر مالحة ؟ ذلك لأن الملح ينتج من الصخور الموجودة في قاع البحر .
- ٢- لماذا لا يمكننا رؤية الملح في مياه البحر ؟
لانه ذائب في الماء
- ٣- الملح والسكر يذوبان في الماء أما الرمل والطحين لا يذوبان في الماء .
- ٤- الملح في الماء الساخن يذوب بشكل أسرع أما في الماء البارد يذوب بشكل أبطأ .

ماذا تعلمت :-

- ١- لماذا تكون مياه البحر مالحة ؟ ذلك لأن الملح ينتج من الصخور الموجودة في قاع البحر .
- ٢- لماذا لا يمكننا رؤية الملح في مياه البحر ؟
لانه ذائب في الماء
- ٣- الملح والسكر يذوبان في الماء أما الرمل والطحين لا يذوبان في الماء .
- ٤- الملح في الماء الساخن يذوب بشكل أسرع أما في الماء البارد يذوب بشكل أبطأ .

ماذا تعلمت :-

- ١- لماذا تكون مياه البحر مالحة ؟ ذلك لأن الملح ينتج من الصخور الموجودة في قاع البحر .
- ٢- لماذا لا يمكننا رؤية الملح في مياه البحر ؟
لانه ذائب في الماء
- ٣- الملح والسكر يذوبان في الماء أما الرمل والطحين لا يذوبان في الماء .
- ٤- الملح في الماء الساخن يذوب بشكل أسرع أما في الماء البارد يذوب بشكل أبطأ .

ماذا تعلمت :-

- ١- لماذا تكون مياه البحر مالحة ؟ ذلك لأن الملح ينتج من الصخور الموجودة في قاع البحر .
- ٢- لماذا لا يمكننا رؤية الملح في مياه البحر ؟
لانه ذائب في الماء
- ٣- الملح والسكر يذوبان في الماء أما الرمل والطحين لا يذوبان في الماء .
- ٤- الملح في الماء الساخن يذوب بشكل أسرع أما في الماء البارد يذوب بشكل أبطأ .


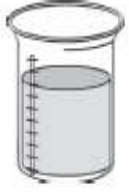
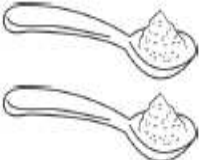
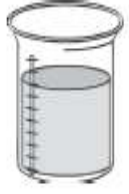


لماذا تكون مياه البحر
مالحة

			
مقدار ملعقة من السكر	ماء	مقدار ملعقة من الملح	ماء

اكتب ما يحدث

اكتب ما يحدث





			
مقدار ملعقة من الرمل	ماء	الكثير من الملح (ملعقتين)	ماء

اكتب ما يحدث

اكتب ما يحدث



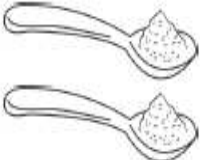



لماذا تكون مياه البحر
مالحة

			
مقدار ملعقة من السكر	ماء	مقدار ملعقة من الملح	ماء

اكتب ما يحدث

اكتب ما يحدث

			
مقدار ملعقة من الرمل	ماء	الكثير من الملح (ملعقتين)	ماء

اكتب ما يحدث

اكتب ما يحدث

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
مدرسة خصب للتعليم الأساسي (١ - ٤)

كراسة أنشطة للمادة العلوم للفص الثاني



وحدة الضوء والظلام
وحدة الكهرباء

إعداد معلمة المادة
صيغة الظهوري

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
مدرسة خصب للتعليم الأساسي (١ - ٤)

كراسة أنشطة للمادة العلوم للفص الثاني



وحدة الضوء والظلام
وحدة الكهرباء

إعداد معلمة المادة
صيغة الظهوري

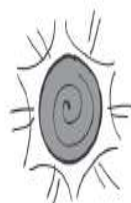


مصادر الضوء

قص الصور وصنفها. هل هي مصادر للضوء أم لا؟

ليست مصادر للضوء

مصادر للضوء

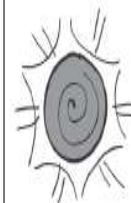


مصادر الضوء

قص الصور وصنفها. هل هي مصادر للضوء أم لا؟

ليست مصادر للضوء

مصادر للضوء





(١) الضوء مهم في حياتنا ، فلولا الضوء لما كانت هناك حياة على وجه الأرض . وتعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء .

مصادر الضوء

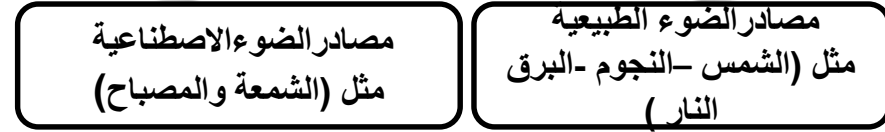


(٢) القمر ليس مصدر للضوء بل يعكس ضوء الشمس
(٣) تحدث الظلمة عندما لا يكون هناك ضوء أو عندما يكون الضوء ضعيفا جدا ..



(١) الضوء مهم في حياتنا ، فلولا الضوء لما كانت هناك حياة على وجه الأرض . وتعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء .

مصادر الضوء

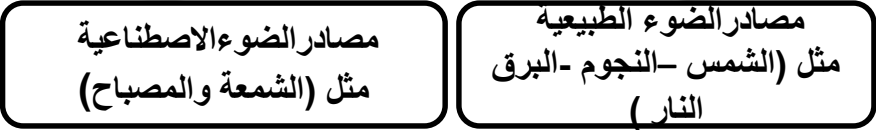


(٢) القمر ليس مصدر للضوء بل يعكس ضوء الشمس
(٣) تحدث الظلمة عندما لا يكون هناك ضوء أو عندما يكون الضوء ضعيفا جدا ..



(١) الضوء مهم في حياتنا ، فلولا الضوء لما كانت هناك حياة على وجه الأرض . وتعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء .

مصادر الضوء

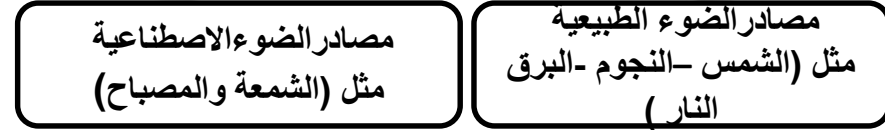


(٢) القمر ليس مصدر للضوء بل يعكس ضوء الشمس
(٣) تحدث الظلمة عندما لا يكون هناك ضوء أو عندما يكون الضوء ضعيفا جدا ..



(١) الضوء مهم في حياتنا ، فلولا الضوء لما كانت هناك حياة على وجه الأرض . وتعتبر الشمس المصدر الرئيسي للضوء .

مصادر الضوء



(٢) القمر ليس مصدر للضوء بل يعكس ضوء الشمس
(٣) تحدث الظلمة عندما لا يكون هناك ضوء أو عندما يكون الضوء ضعيفا جدا ..



مصادر الضوء

(١) صنف مصادر الضوء في الجدول التالي :-
(الشمس - شريحة ألمنيوم - قمر - مصباح يدوي)

مصدر الضوء	عاكس الضوء

(٢) ظلل الإجابة الصحيحة :-

(١) من المصادر الطبيعية للضوء :-

النجوم الشمعة المصباح

(٢) جميع ما يأتي مصادر طبيعية للضوء ما عدا

النار الشمس المصباح

(٣) المصدر الأساسي للضوء على سطح الأرض

الشمس القمر النجوم

(٣) فسر القمر يضيئ ولكنه ليس من مصادر الضوء

.....



مصادر الضوء

(١) صنف مصادر الضوء في الجدول التالي :-
(الشمس - شريحة ألمنيوم - قمر - مصباح يدوي)

مصدر الضوء	عاكس الضوء

(٢) ظلل الإجابة الصحيحة :-

(١) من المصادر الطبيعية للضوء :-

النجوم الشمعة المصباح

(٢) جميع ما يأتي مصادر طبيعية للضوء ما عدا

النار الشمس المصباح

(٣) المصدر الأساسي للضوء على سطح الأرض

الشمس القمر النجوم

(٣) فسر / القمر يضيئ ولكنه ليس من مصادر الضوء

.....



الضوء والظلام

- (١) ماذا تحتاج حتى ترى؟ _____ و _____
(٢) أراد محمد أن يلعب مع أخيه فربط على عينيه قطعة قماش ووضع أمامه مجموعة من الألعاب.
(أ) هل يستطيع أن يتعرف على الألعاب؟ _____
ولماذا؟ _____
(٣) علل :- تصعب الرؤية في الظلام

(٤) ضع دائرة حول مصادر الضوء :



(٥) فسر سبب عدم رؤية فاطمة لما في الصندوق

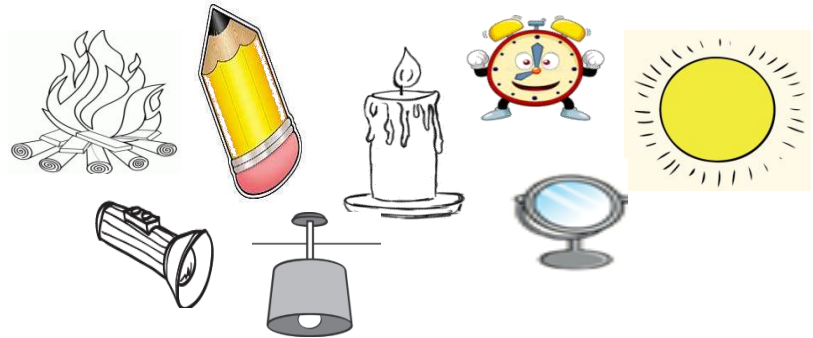
.....
.....



الضوء والظلام

- (١) ماذا تحتاج حتى ترى؟ _____ و _____
(٢) أراد محمد أن يلعب مع أخيه فربط على عينيه قطعة قماش ووضع أمامه مجموعة من الألعاب.
(أ) هل يستطيع أن يتعرف على الألعاب؟ _____
ولماذا؟ _____
(٣) علل :- تصعب الرؤية في الظلام

(٤) ضع دائرة حول مصادر الضوء :



(٥) فسر سبب عدم رؤية فاطمة لما في الصندوق

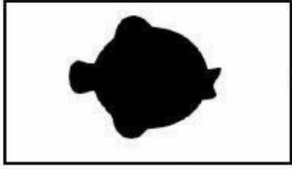
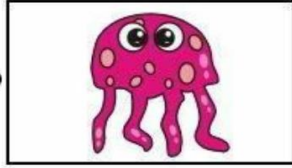
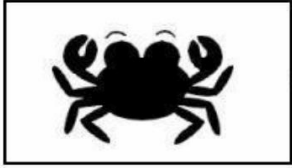
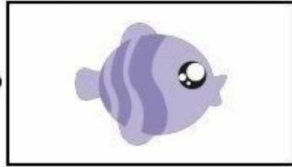
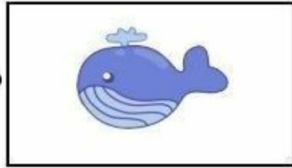
.....
.....





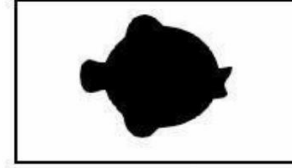
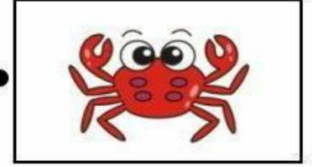
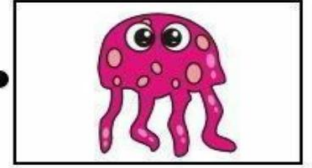
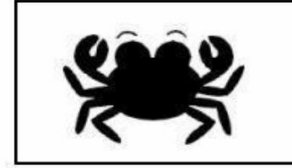
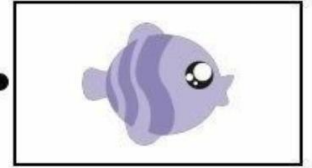
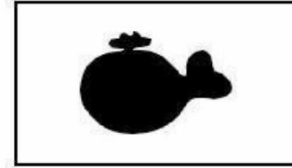
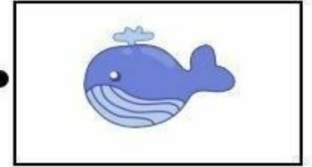
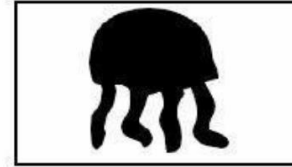
الظل

صل بخط بين الصورة والظل المطابق لها :-



الظل

صل بخط بين الصورة والظل المطابق لها :-





- تتشكل الظلال عندما تحجب الأجسام الضوء .
- يكون الظل معتما ؛ لأن الضوء أصبح أقل
- الظلال ليس لها تفاصيل . وهي معتمة دائما
- يؤثر موقع الشمس في السماء على طول ظلي وموقعه
- يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء
- يكون الظل أطول في الصباح و العصر ، ويكون أقصر في منتصف النهار



- تتشكل الظلال عندما تحجب الأجسام الضوء .
- يكون الظل معتما ؛ لأن الضوء أصبح أقل
- الظلال ليس لها تفاصيل . وهي معتمة دائما
- يؤثر موقع الشمس في السماء على طول ظلي وموقعه
- يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء
- يكون الظل أطول في الصباح و العصر ، ويكون أقصر في منتصف النهار



- تتشكل الظلال عندما تحجب الأجسام الضوء .
- يكون الظل معتما ؛ لأن الضوء أصبح أقل
- الظلال ليس لها تفاصيل . وهي معتمة دائما
- يؤثر موقع الشمس في السماء على طول ظلي وموقعه
- يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء
- يكون الظل أطول في الصباح و العصر ، ويكون أقصر في منتصف النهار



- تتشكل الظلال عندما تحجب الأجسام الضوء .
- يكون الظل معتما ؛ لأن الضوء أصبح أقل
- الظلال ليس لها تفاصيل . وهي معتمة دائما
- يؤثر موقع الشمس في السماء على طول ظلي وموقعه
- يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء
- يكون الظل أطول في الصباح و العصر ، ويكون أقصر في منتصف النهار

الظل

(١) يوضح الشكل ظل الولد ارسـم مصدر الضوء في المكان المناسب



(٢) ظلل الإجابة الصحيحة :-

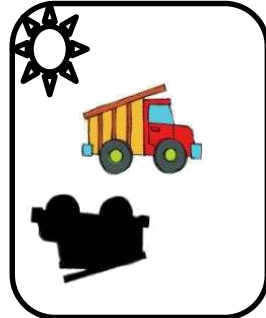
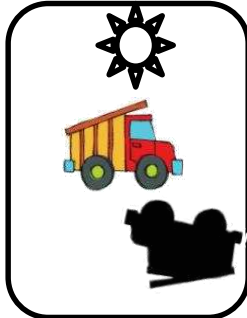
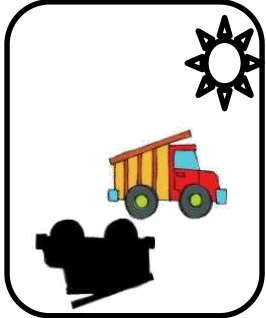
(أ) يكون طول ظلي أقصر ما يمكن وقت :

○ الصباح ○ منتصف النهار ○ العصر

(ب) لون الظل يكون دائما :-

○ أسود ○ أخضر ○ أحمر

(ج) أي من الصور التالية توضح مكان الظل الصحيح :-



الظل

(١) يوضح الشكل ظل الولد ارسـم مصدر الضوء في المكان المناسب



(٢) ظلل الإجابة الصحيحة :-

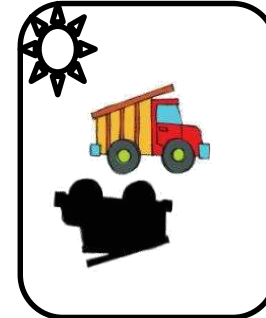
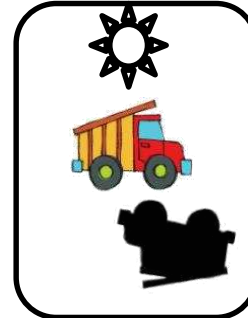
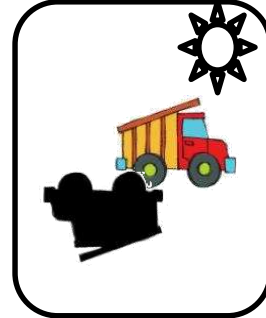
(أ) يكون طول ظلي أقصر ما يمكن وقت :

○ الصباح ○ منتصف النهار ○ العصر

(ب) لون الظل يكون دائما :-

○ أسود ○ أخضر ○ أحمر

(ج) أي من الصور التالية توضح مكان الظل الصحيح :-



الظل



(١) ارسم ظل الشجرة:-



(٢) ضع علامة () أو () مع تصويب الخطأ إن وجد :

(أ) يكون الظل أقصر ما يمكن في الصباح ()

(ب) لا يتكون الظل في الظلام ()

(ج) يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء ()

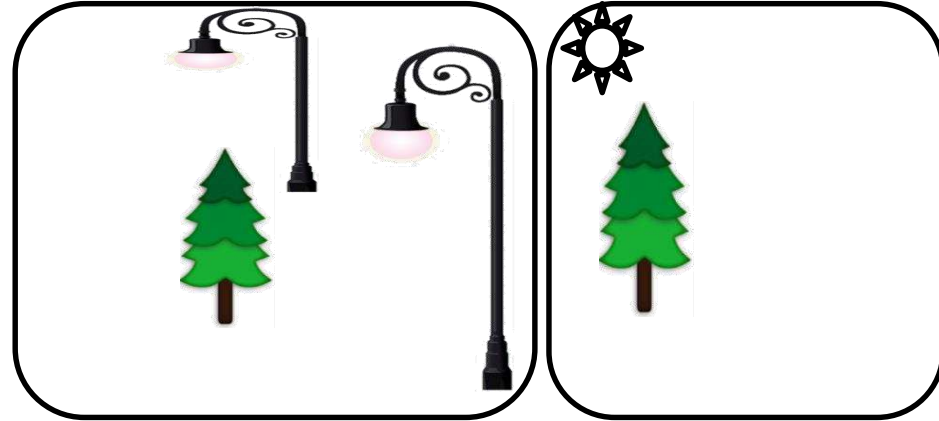
(د) لا يؤثر موقع الشمس في السماء على طول وموقع الظل ()

(و) يتكون الظل في الأيام الغائمة ()

الظل



(١) ارسم ظل الشجرة:-



(٢) ضع علامة () أو () مع تصويب الخطأ إن وجد :

(أ) يكون الظل أقصر ما يمكن في الصباح ()

(ب) لا يتكون الظل في الظلام ()

(ج) يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء ()

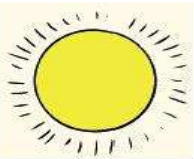
(د) لا يؤثر موقع الشمس في السماء على طول وموقع الظل ()

(و) يتكون الظل في الأيام الغائمة ()



تحقق من تقدمك

(١) أي الأشياء هي مصادر للضوء ؟



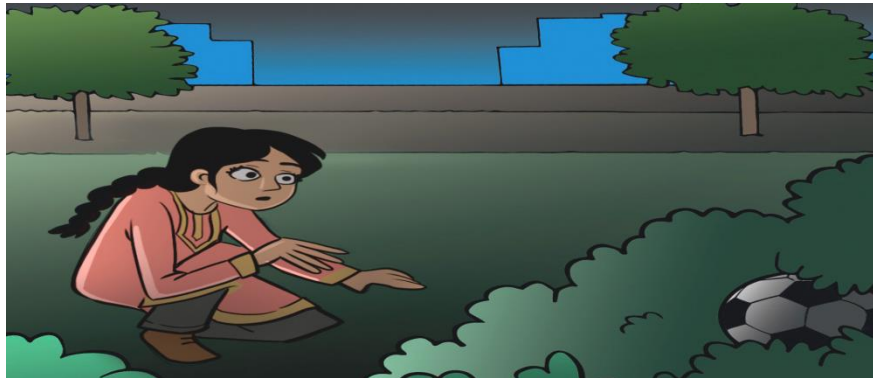
ب

أ

هـ

د

(٢) فقدت سناء كرتها .

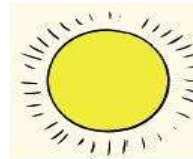


أ. لم لا تتمكن سناء من إيجاد الكرة ؟
ب. ما الذي يمكنها استخدامه لمساعدتها في إيجاد الكرة؟
.....؟



تحقق من تقدمك

(١) أي الأشياء هي مصادر للضوء ؟



ج

ب

أ

هـ

د

(٢) فقدت سناء كرتها .



أ. لم لا تتمكن سناء من إيجاد الكرة ؟
ب. ما الذي يمكنها استخدامه لمساعدتها في إيجاد الكرة؟
.....؟



تحقق من تقدمك

ما هُوَ الخَطَأُ في هَذِهِ الظَّلَالِ؟



صَنَعَ خَالِدٌ دُمِيَّةً مُتَحَرِّكَةً. كَيْفَ يُمْكِنُهُ أَنْ يَكُونَ ظِلًّا لِدُمِيَّتِهِ؟



تحقق من تقدمك

ما هُوَ الخَطَأُ في هَذِهِ الظَّلَالِ؟



صَنَعَ خَالِدٌ دُمِيَّةً مُتَحَرِّكَةً. كَيْفَ يُمْكِنُهُ أَنْ يَكُونَ ظِلًّا لِدُمِيَّتِهِ؟





ملخص على وحدة الضوء والظلام

١- يحتاج الإنسان حتى يرى إلى العين والضوء.

٢- مصادر الضوء

مصادر الضوء الاصطناعية
مثل (الشمعة والمصباح)

مصادر الضوء الطبيعية
مثل (الشمس - النجوم -
البرق - النار)

- ٢- القمر ليس مصدر للضوء بل يعكس للضوء الشمس .
- ٣- تحدث الظلمة عندما لا يكون هناك ضوء أو عندما يكون الضوء ضعيفا جدا .
- ٥- لايمكن أن نرى من دون بعض الضوء .
- ٦- تتشكل الظلال عندما تحجب الأجسام الضوء .
- ٧- يكون الظل معتما ؛ لأن الضوء أصبح أقل .
- ٨- من الممكن ان تكون أشكال الظلال مختلفة عن الأجسام التي تكونها .
- ٩- الظلال ليس لها تفاصيل .وهي معتمة دائما .
- ١٠- يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء .
- ١١- يكون الظل أطول في الصباح والعصر ، ويكون الظل أقصر في الظهر .



ملخص على وحدة الضوء والظلام

١- يحتاج الإنسان حتى يرى إلى العين والضوء.

٢- مصادر الضوء

مصادر الضوء الاصطناعية
مثل (الشمعة والمصباح)

مصادر الضوء الطبيعية
مثل (الشمس - النجوم -
البرق - النار)

- ٢- القمر ليس مصدر للضوء بل يعكس للضوء الشمس .
- ٣- تحدث الظلمة عندما لا يكون هناك ضوء أو عندما يكون الضوء ضعيفا جدا .
- ٥- لايمكن أن نرى من دون بعض الضوء .
- ٦- تتشكل الظلال عندما تحجب الأجسام الضوء .
- ٧- يكون الظل معتما ؛ لأن الضوء أصبح أقل .
- ٨- من الممكن ان تكون أشكال الظلال مختلفة عن الأجسام التي تكونها .
- ٩- الظلال ليس لها تفاصيل .وهي معتمة دائما .
- ١٠- يكون ظل الجسم في الجانب المعاكس لمصدر الضوء .
- ١١- يكون الظل أطول في الصباح والعصر ، ويكون الظل أقصر في الظهر .



ماذا تعلمت من
درس اليوم

١- نستخدم الكهرباء لكي نحصل على :-

التبريد مثل (الثلاجة والمكيف)
الضوء مثل (المصابيح)
الصوت مثل (المسجل والهاتف)
التسخين (السخان الكهربائي)
جعل الأشياء تتحرك (الخلاط ، المثقاب ، الغسالة)

٢- الأشياء التي يتم توصيلها بالكهرباء تستخدم (التوصيلات الكهربائية) وهي قوية جدا ، يتم إنتاجها من محطات توليد الكهرباء .
البطارية (هي الخلية الكهربائية القادرة على تخزين الكهرباء)

الأشياء التي تستخدم التوصيلات الكهربائية	الأشياء التي تستخدم البطارية
المكيف	المصابيح اليدوية
الثلاجة	الهواتف النقالة
الفرن	العاب الأطفال



ماذا تعلمت من
درس اليوم

١- نستخدم الكهرباء لكي نحصل على :-

التبريد مثل (الثلاجة والمكيف)
الضوء مثل (المصابيح)
الصوت مثل (المسجل والهاتف)
التسخين (السخان الكهربائي)
جعل الأشياء تتحرك (الخلاط ، المثقاب ، الغسالة)

٢- الأشياء التي يتم توصيلها بالكهرباء تستخدم (التوصيلات الكهربائية) وهي قوية جدا ، يتم إنتاجها من محطات توليد الكهرباء .
البطارية (هي الخلية الكهربائية القادرة على تخزين الكهرباء)

الأشياء التي تستخدم التوصيلات الكهربائية	الأشياء التي تستخدم البطارية
المكيف	المصابيح اليدوية
الثلاجة	الهواتف النقالة
الفرن	العاب الأطفال



الكهرباء من حولنا

قص صور الأدوات.

هل هذه الأدوات تستخدم الكهرباء؟ ألقها في المكان الصحيح.



لا تستخدم الكهرباء	تستخدم الكهرباء
	



الكهرباء من حولنا

قص صور الأدوات.

هل هذه الأدوات تستخدم الكهرباء؟ ألقها في المكان الصحيح.

لا تستخدم الكهرباء	تستخدم الكهرباء
	



مصادر الكهرباء

وصل كل جهاز بمصدر الطاقة المناسب :



بطارية

توصيلات
الكهربائية



مصادر الكهرباء

وصل كل جهاز بمصدر الطاقة المناسب :



بطارية

توصيلات
الكهربائية



ماذا تعلمت من
درس اليوم

احتياطات التعامل مع الكهرباء :-

- ١- عدم العبث بالتوصيلات الكهربائية
- ٢- عدم ترك الأسلاك الكهربائية مكشوفة
- ٣- استخدام مفتاح الحماية التلقائي بالمنزل
- ٤- وضع قطع بلاستيك في القابس
- ٥- عدم التعامل مع الكهرباء واليد مبللة بالماء .
- ٦- لا تستخدم سلكا تالفا لأنه يصاب الشخص بصدمة كهربائية



ماذا تعلمت من
درس اليوم

احتياطات التعامل مع الكهرباء :-

- ١- عدم العبث بالتوصيلات الكهربائية
- ٢- عدم ترك الأسلاك الكهربائية مكشوفة
- ٣- استخدام مفتاح الحماية التلقائي بالمنزل
- ٤- وضع قطع بلاستيك في القابس
- ٥- عدم التعامل مع الكهرباء واليد مبللة بالماء .
- ٦- لا تستخدم سلكا تالفا لأنه يصاب الشخص بصدمة كهربائية



ماذا تعلمت من
درس اليوم

احتياطات التعامل مع الكهرباء :-

- ١- عدم العبث بالتوصيلات الكهربائية
- ٢- عدم ترك الأسلاك الكهربائية مكشوفة
- ٣- استخدام مفتاح الحماية التلقائي بالمنزل
- ٤- وضع قطع بلاستيك في القابس
- ٥- عدم التعامل مع الكهرباء واليد مبللة بالماء .
- ٦- لا تستخدم سلكا تالفا لأنه يصاب الشخص بصدمة كهربائية



ماذا تعلمت من
درس اليوم

احتياطات التعامل مع الكهرباء :-

- ١- عدم العبث بالتوصيلات الكهربائية
- ٢- عدم ترك الأسلاك الكهربائية مكشوفة
- ٣- استخدام مفتاح الحماية التلقائي بالمنزل
- ٤- وضع قطع بلاستيك في القابس
- ٥- عدم التعامل مع الكهرباء واليد مبللة بالماء .
- ٦- لا تستخدم سلكا تالفا لأنه يصاب الشخص بصدمة كهربائية



المحافظة على
السلامة

سجل بجانب كل جملة مسموح او ممنوع . قواعد
الاستخدام الامن للكهرباء

تسلق اعمدة الكهرباء . _____

استعمال جهاز كهربائي تالف (مكسور) _____

تصليح جهاز كهربائي لوحدي . _____

اللعب بالاجهزة الكهربائية _____

استعمال اسلاك كهربائية مكشوفة . _____

استعمال مقبس تالف . _____

اللعب بعيدا عن اعمدة الكهرباء . _____

استعمال الاجهزة الكهربائية بايدي مبتلة _____

بالماء

تنظيف الاجهزة الكهربائية او القابس _____

بالماء .



المحافظة على
السلامة

سجل بجانب كل جملة مسموح او ممنوع . قواعد
الاستخدام الامن للكهرباء

تسلق اعمدة الكهرباء . _____

استعمال جهاز كهربائي تالف (مكسور) _____

تصليح جهاز كهربائي لوحدي . _____

اللعب بالاجهزة الكهربائية _____

استعمال اسلاك كهربائية مكشوفة . _____

استعمال مقبس تالف . _____

اللعب بعيدا عن اعمدة الكهرباء . _____

استعمال الاجهزة الكهربائية بايدي مبتلة _____

بالماء

تنظيف الاجهزة الكهربائية او القابس _____

بالماء .



المحافظة على
السلامة

لَوْن الممارسات الخطرة باللون الأحمر.
لَوْن ما تبقى من الصورة بألوانٍ أخرى.



المحافظة على
السلامة

لَوْن الممارسات الخطرة باللون الأحمر.
لَوْن ما تبقى من الصورة بألوانٍ أخرى.

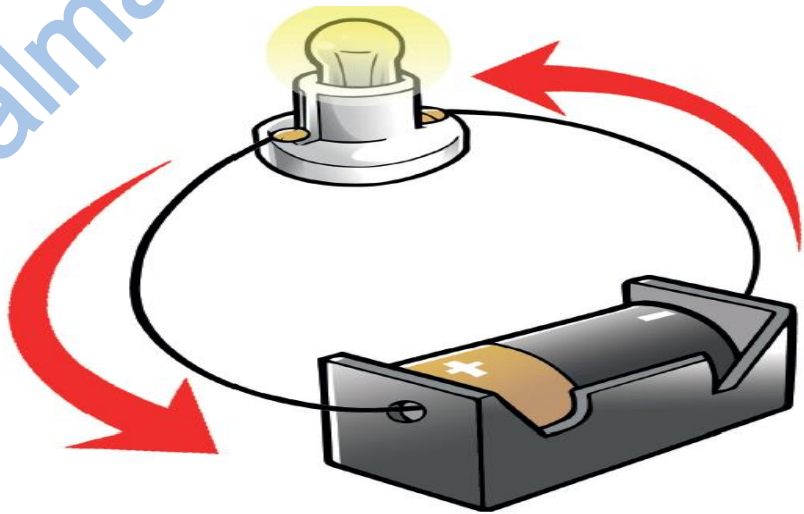




ماذا تعلمت من
درس اليوم

- تتكون الدائرة الكهربائية من :-
(بطارية - أسلاك - مصباح - حامل بطارية - حامل
مصباح)

** البطارية :- ناقل للكهرباء
** الأسلاك :- موصل للكهرباء



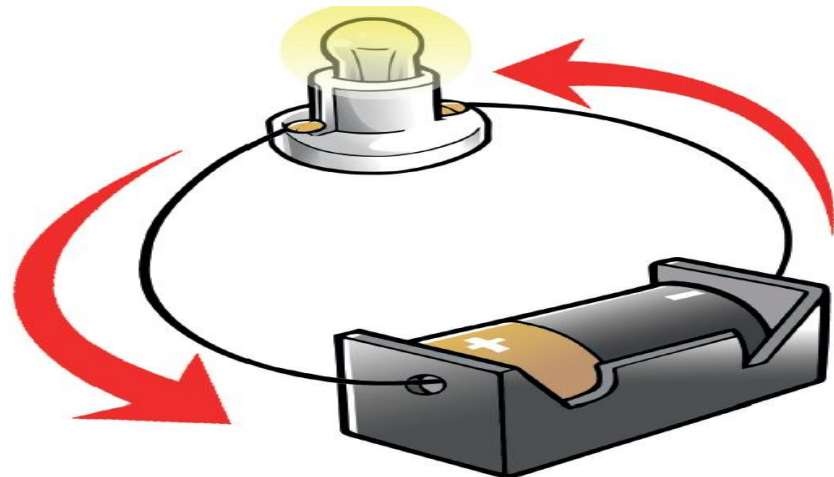
تنطلق الكهرباء من الطرف السالب (-) للبطارية وتسري
حول الحلقة في الجزء المعدني من السلك ثم تعود إلى
البطارية من خلال الطرف الموجب (+)



ماذا تعلمت من
درس اليوم

- تتكون الدائرة الكهربائية من :-
(بطارية - أسلاك - مصباح - حامل بطارية - حامل
مصباح)

** البطارية :- ناقل للكهرباء
** الأسلاك :- موصل للكهرباء

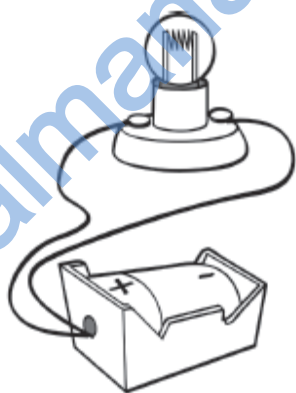


تنطلق الكهرباء من الطرف السالب (-) للبطارية وتسري
حول الحلقة في الجزء المعدني من السلك ثم تعود إلى
البطارية من خلال الطرف الموجب (+)



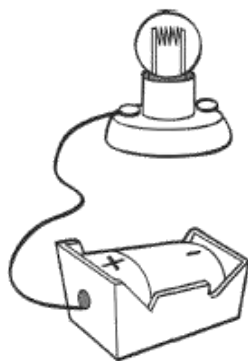
تركيب الدائرة الكهربائية

لون المصباح في حالة توصيل الكهرباء بشكل
صحيح



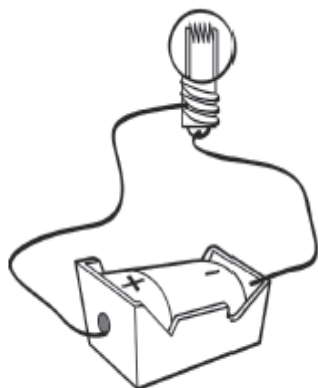
نعم/لا

ب



نعم/لا

ا



نعم/لا

د



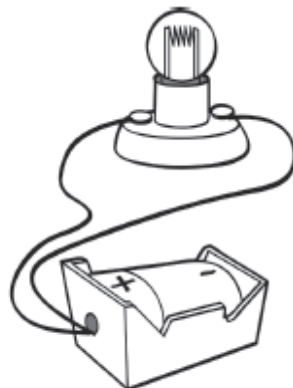
نعم/لا

ج



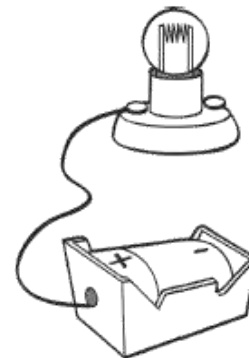
تركيب الدائرة الكهربائية

لون المصباح في حالة توصيل الكهرباء بشكل
صحيح



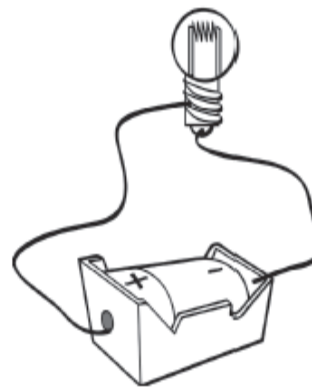
نعم/لا

ب



نعم/لا

ا



نعم/لا

د



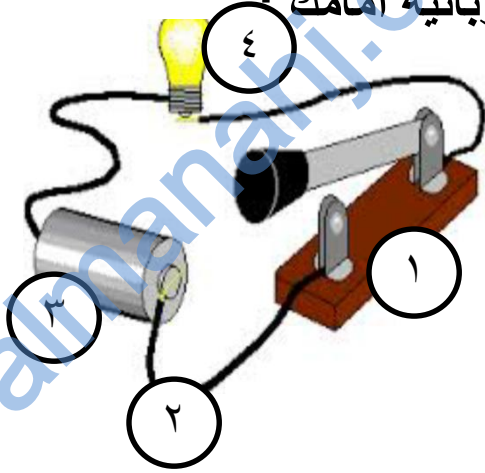
نعم/لا

ج



تركيب الدائرة
الكهربائية

١) ضع الرقم المناسب عند مكونات الدائرة
الكهربائية أمامك .



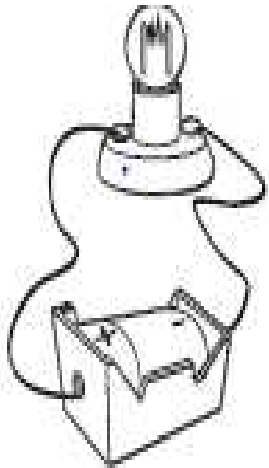
مصباح كهربائي.....

مفتاح كهربائي

.....

مصدر طاقة

أسلاك كهربائية



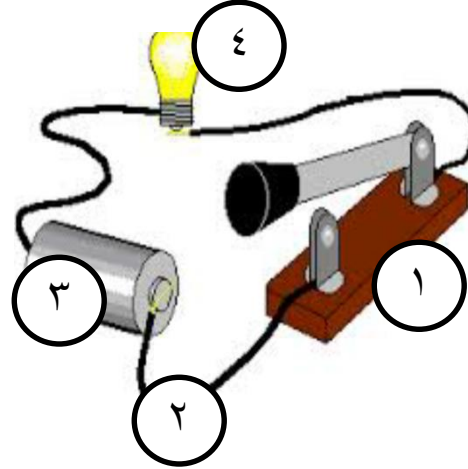
٢) من مكونات الدائرة الكهربائية
مصباح ، سلك ،

٣) ارسم أسهم تحدد مسار
الكهرباء
في الدائرة الكهربائية



تركيب الدائرة
الكهربائية

١) ضع الرقم المناسب عند مكونات الدائرة
الكهربائية أمامك :



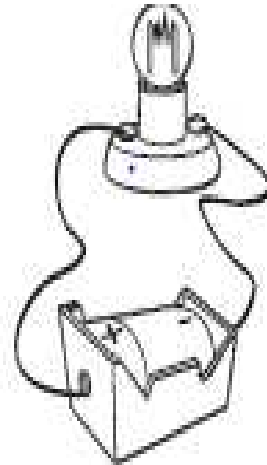
مصباح كهربائي.....

مفتاح كهربائي

.....

مصدر طاقة

أسلاك كهربائية

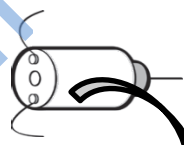


٢) من مكونات الدائرة الكهربائية
مصباح ، سلك ،

٣) ارسم أسهم تحدد مسار
الكهرباء
في الدائرة الكهربائية



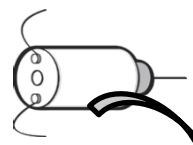
ماذا تعلمت من
درس اليوم



الطنان الكهربائي (يصدر صوتا)	المحركات الكهربائية (تجعل الأشياء تدور)
الهواتف النقالة	الغسالة
أجراس الأبواب	المروحة
الساعات المنبه	المتقاب
	الطابعات والحاسوب



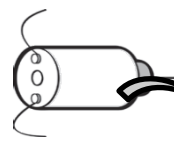
ماذا تعلمت من
درس اليوم



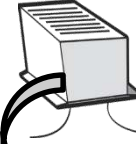
الطنان الكهربائي (يصدر صوتا)	المحركات الكهربائية (تجعل الأشياء تدور)
الهواتف النقالة	الغسالة
أجراس الأبواب	المروحة
الساعات المنبه	المتقاب
	الطابعات والحاسوب



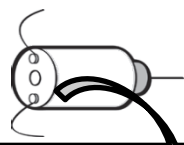
ماذا تعلمت من
درس اليوم



الطنان الكهربائي (يصدر صوتا)	المحركات الكهربائية (تجعل الأشياء تدور)
الهواتف النقالة	الغسالة
أجراس الأبواب	المروحة
الساعات المنبه	المتقاب
	الطابعات والحاسوب



ماذا تعلمت من
درس اليوم



الطنان الكهربائي (يصدر صوتا)	المحركات الكهربائية (تجعل الأشياء تدور)
الهواتف النقالة	الغسالة
أجراس الأبواب	المروحة
الساعات المنبه	المتقاب
	الطابعات والحاسوب

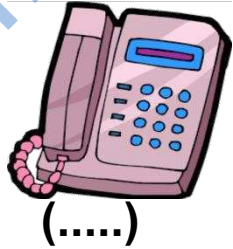


استخدام المحركات
الكهربائية والطنان
الكهربائي

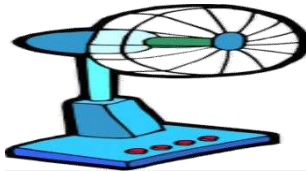
اختر الرقم الصحيح الذي يناسب الصور التالية :-
1- الطنان الكهربائي 2- المحرك الكهربائي



(.....)



(.....)



(.....)



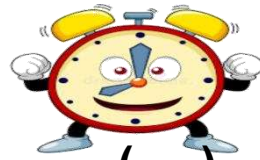
(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



استخدام المحركات
الكهربائية والطنان
الكهربائي

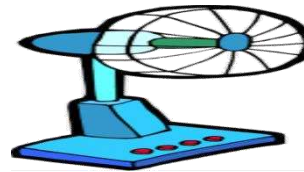
اختر الرقم الصحيح الذي يناسب الصور التالية :-
1- الطنان الكهربائي 2- المحرك الكهربائي



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)

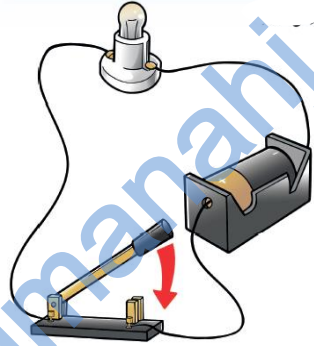


(.....)



ماذا تعلمت من
درس اليوم

**** المفتاح الكهربائي : يستخدم المفتاح الكهربائي
لتشغيل وإيقاف الكهرباء**

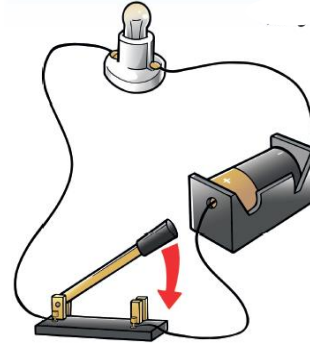


**** يترك المفتاح الكهربائي
فراغا في الدائرة الكهربائية فلا
تتمكن الكهرباء من السريان
في داخل الحلقة .**



ماذا تعلمت من
درس اليوم

**** المفتاح الكهربائي : يستخدم المفتاح الكهربائي
لتشغيل وإيقاف الكهرباء**

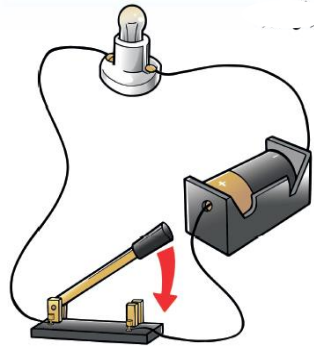


**** يترك المفتاح الكهربائي
فراغا في الدائرة الكهربائية فلا
تتمكن الكهرباء من السريان
في داخل الحلقة .**



ماذا تعلمت من
درس اليوم

**** المفتاح الكهربائي : يستخدم المفتاح الكهربائي
لتشغيل وإيقاف الكهرباء**

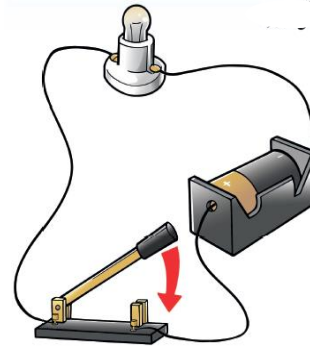


**** يترك المفتاح الكهربائي
فراغا في الدائرة الكهربائية فلا
تتمكن الكهرباء من السريان
في داخل الحلقة .**



ماذا تعلمت من
درس اليوم

**** المفتاح الكهربائي : يستخدم المفتاح الكهربائي
لتشغيل وإيقاف الكهرباء**

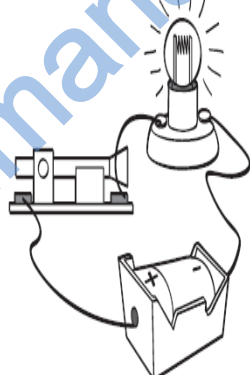
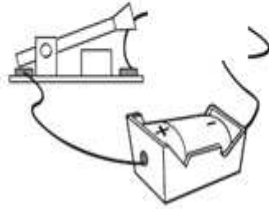


**** يترك المفتاح الكهربائي
فراغا في الدائرة الكهربائية فلا
تتمكن الكهرباء من السريان
في داخل الحلقة .**



المفتاح الكهربائي

حدد ماذا يحدث في كل دائرة مع ذكر السبب:-



الطنان (يصدر صوت / لا يصدر صوت)
السبب

المصباح (يضيء / لا يضيء)
السبب

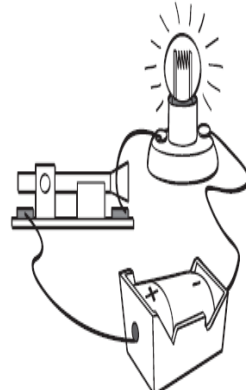
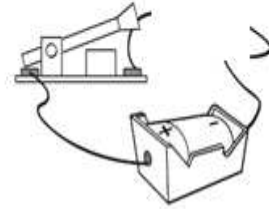


المحرك (يتحرك / لا يتحرك)
السبب



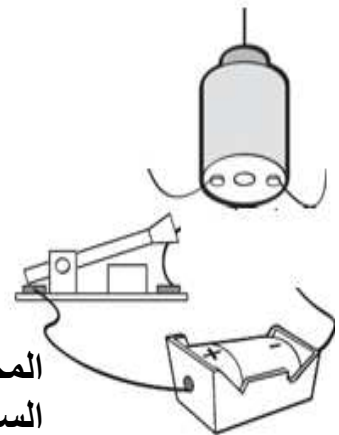
المفتاح الكهربائي

حدد ماذا يحدث في كل دائرة مع ذكر
السبب:-



الطنان (يصدر صوت / لا يصدر صوت)
السبب

المصباح (يضيء / لا يضيء)
السبب

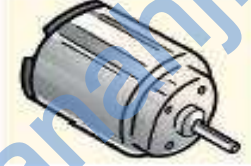


المحرك (يتحرك / لا يتحرك)
السبب



تحقق من تقدمك

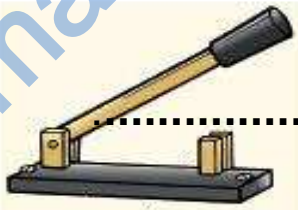
1 سم هذه الأشياء.



ب



ا

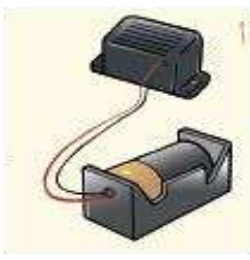
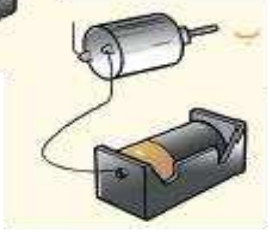
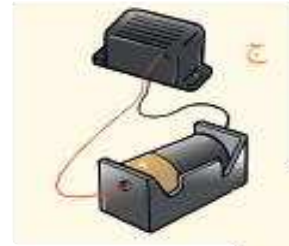


د



ج

2 هل ستعمل هذه الدوائر الكهربائية؟



تحقق من تقدمك

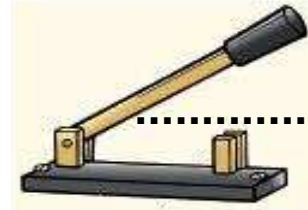
1 سم هذه الأشياء.



ب



ا

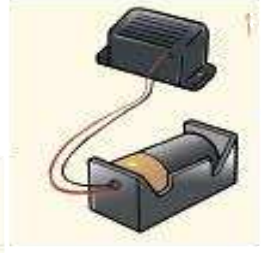
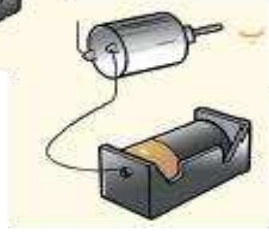
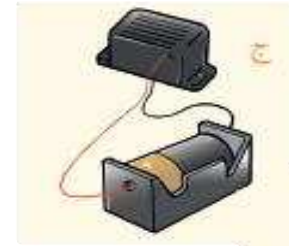


د



ج

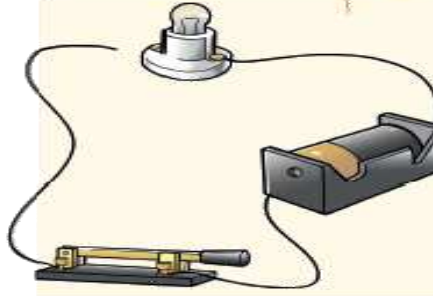
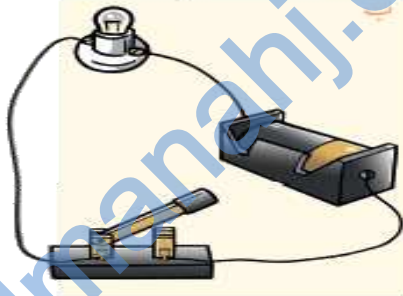
2 هل ستعمل هذه الدوائر الكهربائية؟





تحقق من تقدمك

٣ هل يُضيء المصباح في هذه الدوائر الكهربائية أم لا؟ اشرح السبب.



.....
.....
.....

٤) أكمل الجمل التالية :-

أ) يمر التيار الكهربائي فقط عندما تكون الدائرة.....

ب) عندما يكون المفتاح مفتوح فان الدائرة الكهربائية.....

.....

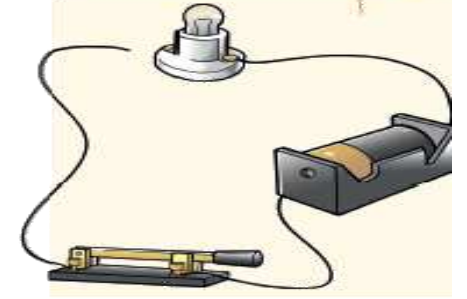
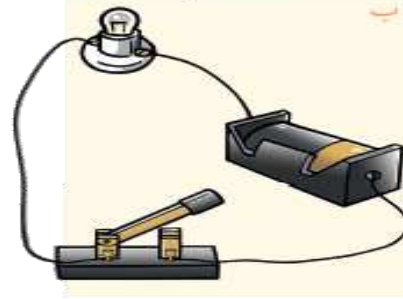
ج) هي مصدر كهربائي تشغل ساعة الحائط

د) هي مصدر كهربائي تشغل الثلاجة



تحقق من تقدمك

٣ هل يُضيء المصباح في هذه الدوائر الكهربائية أم لا؟ اشرح السبب.



.....
.....
.....

٤) أكمل الجمل التالية :-

أ) يمر التيار الكهربائي فقط عندما تكون الدائرة.....

ب) عندما يكون المفتاح مفتوح فان الدائرة الكهربائية.....

.....

ج) هي مصدر كهربائي تشغل ساعة الحائط

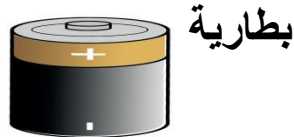
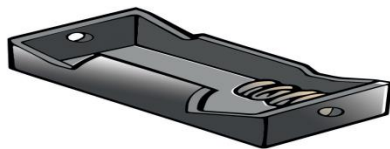
د) هي مصدر كهربائي تشغل الثلاجة



ملخص على وحدة الكهرباء

- ١- تأتي الكهرباء من محطات توليد الكهرباء .
- ٢- بعض الأشياء تستخدم البطاريات مثل (المسجل والساعة والمصباح اليدوي) ، وبعض الأشياء تستخدم التوصيلات الكهربائية مثل (الثلاجة والغسالة والمروحة والمكيف)
- ٣- تتكون الدائرة الكهربائية من مصباح وبطارية وأسلاك
- ٤- يستخدم المصباح الكهربائي ليصدر الضوء .
- ٥- تستخدم المحركات الكهربائية لتجعل الأشياء تدور مثل (الغسالة والثلاجة والمروحة وخلط الكهربي والمكيف)
- ٦- يستخدم الطنان الكهربائي الكهربائي ليصدر صوتا مثل (الساعة والهاتف والمسجل والجرس)
- ٧- يمكننا تشغيل أو إيقاف الكهرباء من خلال استخدام المفاتيح الكهربائية .
- ٨- مكونات الدائرة الكهربائية :-

حامل البطارية



مصباح



حامل المصباح



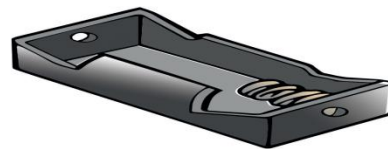
سلك



ملخص على وحدة الكهرباء

- ١- تأتي الكهرباء من محطات توليد الكهرباء .
- ٢- بعض الأشياء تستخدم البطاريات مثل (المسجل والساعة والمصباح اليدوي) ، وبعض الأشياء تستخدم التوصيلات الكهربائية مثل (الثلاجة والغسالة والمروحة والمكيف)
- ٣- تتكون الدائرة الكهربائية من مصباح وبطارية وأسلاك
- ٤- يستخدم المصباح الكهربائي ليصدر الضوء .
- ٥- تستخدم المحركات الكهربائية لتجعل الأشياء تدور مثل (الغسالة والثلاجة والمروحة وخلط الكهربي والمكيف)
- ٦- يستخدم الطنان الكهربائي الكهربائي ليصدر صوتا مثل (الساعة والهاتف والمسجل والجرس)
- ٧- يمكننا تشغيل أو إيقاف الكهرباء من خلال استخدام المفاتيح الكهربائية .
- ٨- مكونات الدائرة الكهربائية :-

حامل البطارية



مصباح



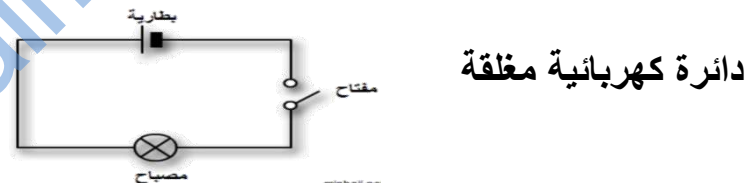
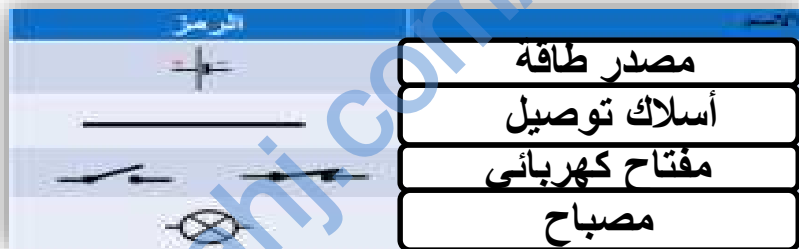
حامل المصباح



سلك



ملخص على وحدة الكهرباء



الدائرة الكهربائية تتكون من :-

البطارية : مصدر للتيار الكهربائي

المفتاح : يعمل على فتح وغلق الدائرة الكهربائية .

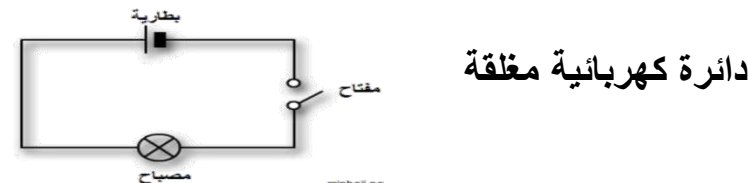
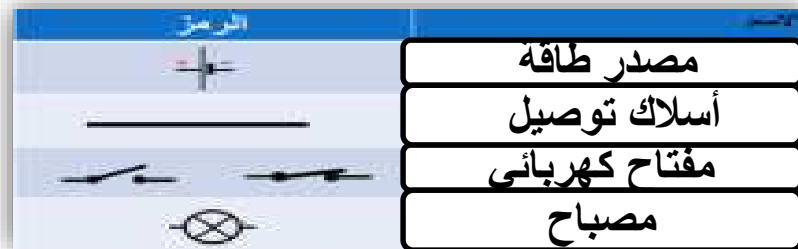
الأسلاك : تستخدم في نقل التيار الكهربائي من البطارية للجهاز المراد تشغيله

احتياطات التعامل مع الكهرباء

- 1- عدم العبث بالتوصيلات الكهربائية
- 2- عدم ترك الأسلاك الكهربائية مكشوفة
- 3- استخدام مفتاح الحماية التلقائي بالمنزل
- 4- وضع قطع بلاستيك في القابس
- 5- عدم التعامل مع الكهرباء واليد مبللة بالماء .



ملخص على وحدة الكهرباء



الدائرة الكهربائية تتكون من :-

البطارية : مصدر للتيار الكهربائي

المفتاح : يعمل على فتح وغلق الدائرة الكهربائية .

الأسلاك : تستخدم في نقل التيار الكهربائي من البطارية للجهاز المراد تشغيله

احتياطات التعامل مع الكهرباء

- 1- عدم العبث بالتوصيلات الكهربائية
- 2- عدم ترك الأسلاك الكهربائية مكشوفة
- 3- استخدام مفتاح الحماية التلقائي بالمنزل
- 4- وضع قطع بلاستيك في القابس
- 5- عدم التعامل مع الكهرباء واليد مبللة بالماء .

