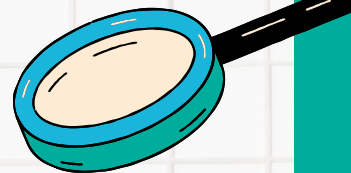
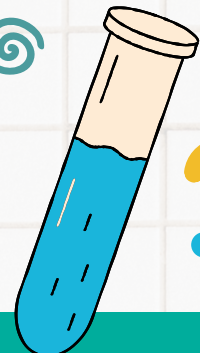
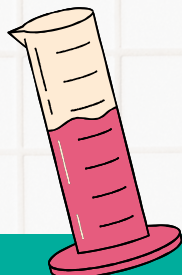
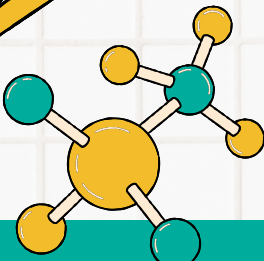
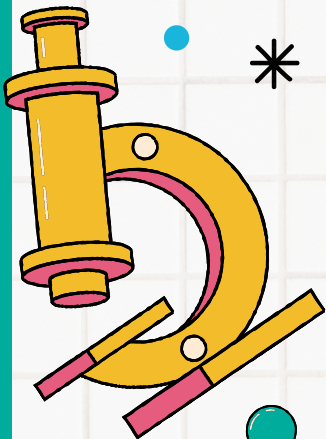
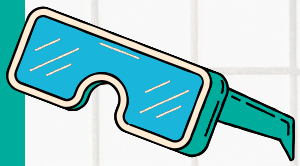




علوم

بديل الدفتر

الصف / رابع
الفصل الدراسي الثالث 1445
اعداد المعلمة / نوره العريك



الخطة الفصلية

الأسبوع الثاني ٠٨ / ٢٩ - ٠٤ / ٠٩ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السادسة : المادة - الفصل الثامن قياس المادة

١	❖ ما الوزن - مراجعة الدرس	١٨ - ١٩
٢	❖ كيف تتغير المادة - التهيئة الاستكشاف	٢٢ - ٢٣
٣	❖ ما التغيرات الفيزيائية ؟	٢٤ - ٢٥
٤	❖ كيف تتغير حالة المادة ؟	٢٦ - ٢٧

الأسبوع الأول ٢٢ - ٢٦ / ٠٨ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السادسة : المادة - الفصل الثامن قياس المادة

١	❖ التهيئة والاستعداد	
٢	❖ القياس - التهيئة الاستكشاف	١٠ - ١٣
٣	❖ كيف نقيس المادة	١٤ - ١٥
٤	❖ ما الكثافة	١٦ - ١٧

الأسبوع الرابع ١٤ - ١٨ / ٠٩ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السادسة : المادة - الفصل الثامن قياس المادة

١	❖ كيف نفصل أجزاء المحاليل- مراجعة الدرس	٣٨ - ٤٠
٢	❖ مراجعة الفصل الثامن - نموذج اختبار ١	٤٣ - ٤٦
٣	❖ نموذج اختبار ٢	٤٧ - ٤٨
٤	❖ بداية أجاز شهر رمضان المبارك	

الأسبوع الثالث ٠٧ - ١١ / ٠٩ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السادسة : المادة - الفصل الثامن قياس المادة

١	❖ ما المقصود بالتغيرات الكيميائية - مراجعة الدرس	٢٨ - ٣٠
٢	❖ ما المخاليط - التهيئة الاستكشاف	٣٢ - ٣٣
٣	❖ ما المخلوط -	٣٤ - ٣٥
٤	❖ كيف نفصل مكونات المخلوط	٣٦ - ٣٧

الأسبوع السادس ١٢ - ١٦ / ١٠ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السابعة : القوى والطاقة - الفصل التاسع : القوى

١	❖ ما الجاذبية مراجعة الدرس	٥٨ - ٥٩
٢	❖ تغير الحركة - التهيئة الاستكشاف	٦٢ - ٦٣
٣	❖ كيف تؤثر القوى في الحركة	٦٤ - ٦٥
٤	❖ كيف تؤثر القوى في التسارع	٦٦ - ٦٥

الأسبوع الخامس ٠٦ - ٠٩ / ١٠ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السابعة : القوى والطاقة - الفصل التاسع : القوى

	❖ الاثنين ١٠ / ١٠ / ١٤٤٥ معايدة الطلاب	
١	❖ القوى والحركة - التهيئة الاستكشاف	٥٠ - ٥٣
٢	❖ ما الحركة	٥٤ - ٥٥
٣	❖ كيف تغير القوى الحركة	٥٦ - ٥٧

الأسبوع الثامن ١٠ / ٢٦ - ٠١ / ١١ / ١٤٤٥ هـ

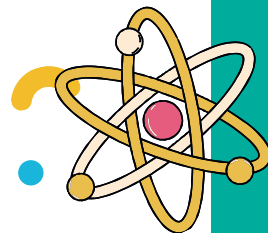
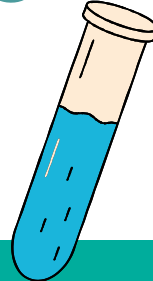
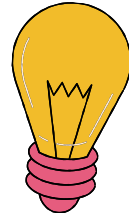
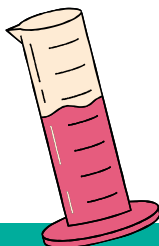
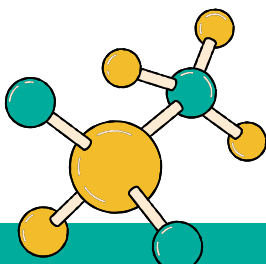
الوحدة السابعة : القوى والطاقة - الفصل العاشر : الطاقة

١	❖ الحرارة- التهيئة الاستكشاف	٧٨ - ٧٩
٢	❖ ما الحرارة	٨٠ - ٨١
٣	❖ كيف تنتقل الحرارة ؟	٨٢ - ٨٣
٤	❖ كيف تغير الحرارة المادة - مراجعة الدرس	٨٤ - ٨٥

الأسبوع السابع ١٩ - ٢٣ / ١٠ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السابعة : القوى والطاقة - الفصل التاسع : القوى

١	❖ كيف يؤثر الاحتكاك في الجسم مراجعة الدرس	٦٤ - ٦٥
٢	❖ مراجعة الفصل التاسع - نموذج اختبار	٧٢ - ٧٥
٣	❖ اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث	
	❖ الخميس ٢٣ / ١٠ / ١٤٤٥ هـ إجازة مطولة	



الخطّة الفصليّة

الأسبوع العاشر ١١ - ١٥ / ١١ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السابعة : القوى والطاقة - الفصل العاشر : الطاقة

١	❖ كيف تستخدم الكهرباء بأمان-مراجعة الدرس ٩٦ - ٩٧
٢	❖ المغناطيسية - التهيئة و الاستكشاف ١٠٠ - ١٠١
٣	❖ ما المغناطيس - ١٠٢ - ١٠٣
٤	❖ ما المجال المغناطيسي ١٠٤ - ١٠٥

الأسبوع التاسع ٠٤ - ٠٨ / ١١ / ١٤٤٥ هـ

الوحدة السابعة : القوى والطاقة - الفصل العاشر : الطاقة

١	❖ الكهرباء - التهيئة الاستكشاف ٨٨ - ٨٩
٢	❖ ما الشحنة الكهربائية ٩٠ - ٩١
٣	❖ كيف تتحرك الشحنات الكهربائية ٩٢ - ٩٣
٤	❖ ما دوائر التوالي و التوازي ٩٤ - ٩٥

الأسبوع الثاني عشر ٢٥ - ٢٩ / ١١ / ١٤٤٥ هـ

مرجعيات الطالب

❖ اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث

الأسبوع الحادي عشر ١٨ - ٢٢ / ١١ / ١٤٤٥ هـ

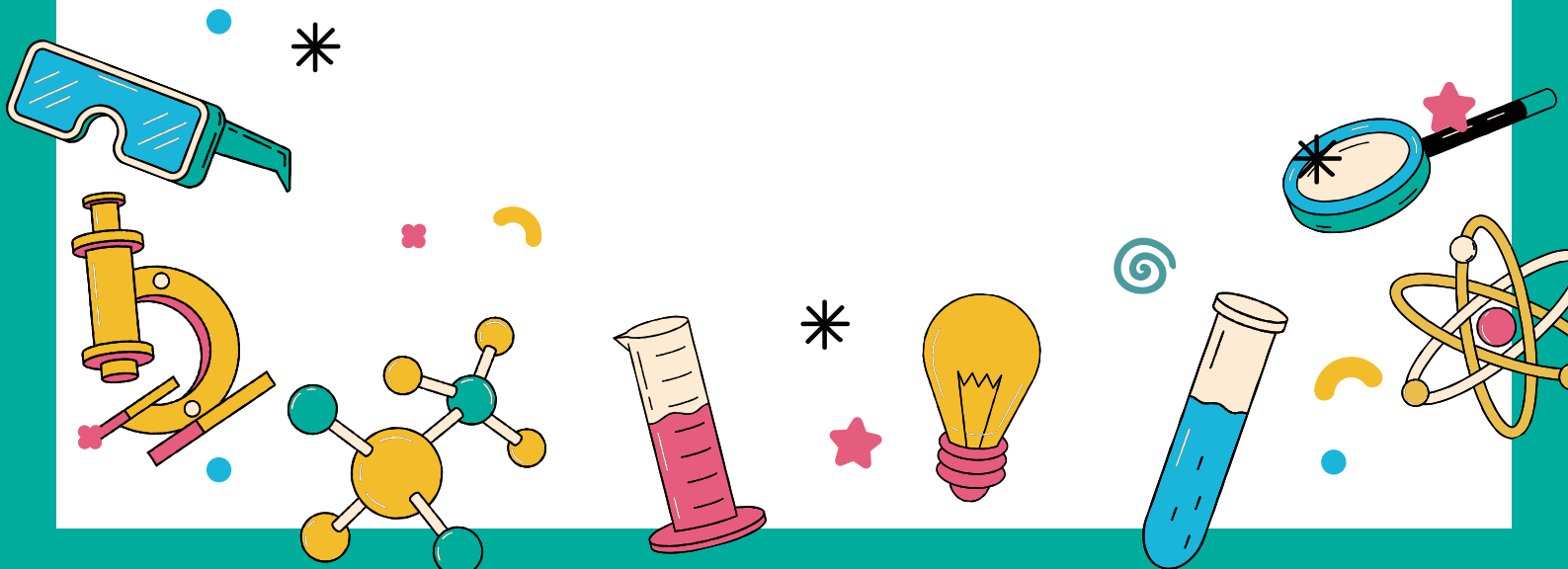
الوحدة السادسة : الشغل والطاقة - الفصل الثاني عشر : أشكال من الطاقة

١	❖ ما المغناطيس الكهربائي ١٠٦ - ١٠٧
٢	❖ ما المولد الكهربائي - مراجعة الدرس ١٠٨ - ١٠٩
٣	❖ مراجعة الفصل العاشر - نموذج اختبار ١١٢ - ١١٥
٤	❖ نموذج اختبار ٢ ١١٦ - ١١٧

طالبتي المبدعة ارجو حل الواجبات يوميا حسب الخطّة المعطاة وعدم التأخر

أرجو تسليم المهمّة الأدائية في وقتها وعدم التأخر فكل يوم تأخير يسبب نقص جزء من الدرجة

سجلك طالبتي طريقك للعلم والفهم الدقيق
حلك لواجباتك بنفسك تحقيقا لابداعك واصرارك على التميز

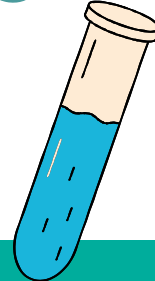
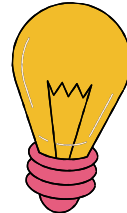
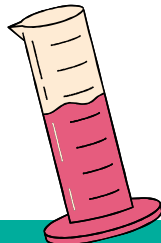
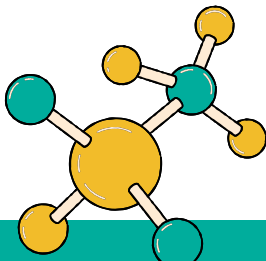
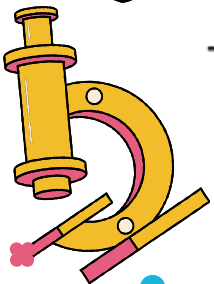
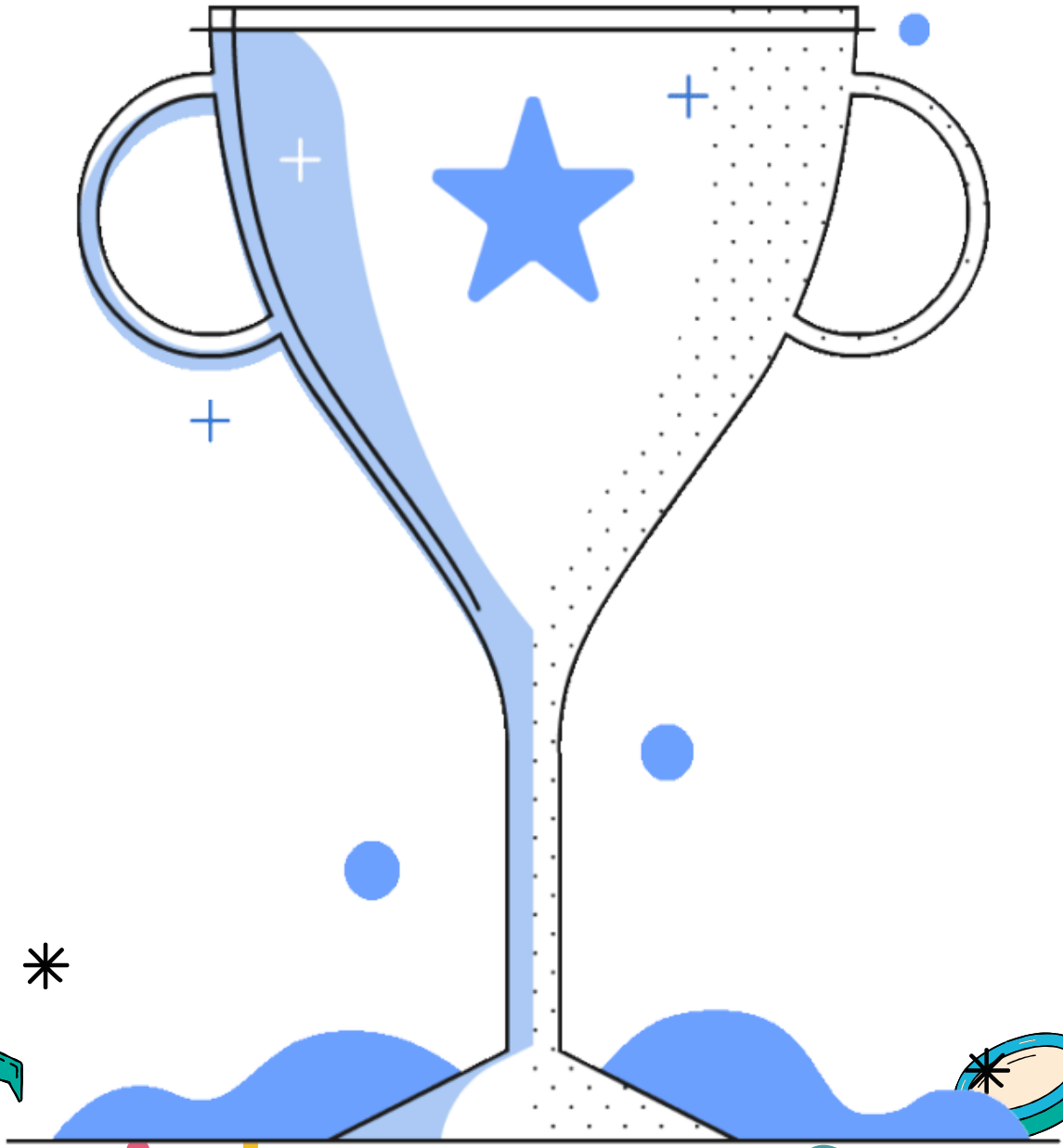




عمل نموذج من صنع
الطالبة يمثل ادوات القياس
او ادوات فصل المخاليط

المهمه الاولى

الاسبوع الرابع من 14-18 / 9 / 1445





عمل نموذج من صنع الطالبة يمثل المحرك او المولد الكهربائي

المفهم الا دائية الثانية

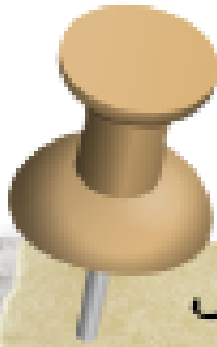
الاسبوع التاسع من 4 - 8 / 11 / 1445



سجل متابعة المادة

[illegible][illegible]

قائمة المحتويات



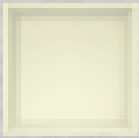
To do



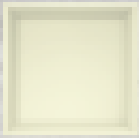
الوحدة السادسة / المادة



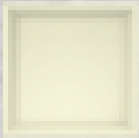
الفصل الثامن / قياس المادة وتغيراتها



الوحدة السابعة / القوى والطاقة



الفصل التاسع / القوى



الفصل العاشر / الطاقة

الوحدة السادسة

الفصل الثامن

قياس المادة وتغيرها



١ الدرس الأول أدوات القياس

أهداف الدرس

في نهاية الدرس ينبغي أن يكون التلميذ قادرًا على أن:

- ١- يتعرف أدوات قياس الأطوال والكتل.
- ٢- يذكر وحدات قياس الأطوال والكتل.
- ٣- يقيس أطوال أجسام مختلفة.
- ٤- يعين كتلة كميات مختلفة من المادة.
- ٥- يحسب حجم جسم صلب منتظم الشكل.
- ٦- يعين حجم جسم صلب غير منتظم الشكل لا يذوب في الماء.
- ٧- يوضح أهمية أدوات القياس في حياتنا.

عناصر الدرس

- الأطوال والكتل.
- حجوم الأجسام الصلبة.
- كتل حجوم المواد المختلفة.

نشاط (١) : أدوات القياس :

أمامك مجموعة صور لبعض أدوات قياس الأطوال والكتل والحجوم، حاول التعرف عليها ثم تسجيل معلوماتك عن إستخداماتها في الجدول



مخبار مدرج



مسطرة مدرجة



شريط مدرج



ملاعق القياس



ميزان معتاد

وحدات الحجم/

وحدات الطول/

وحدات الكتلة /

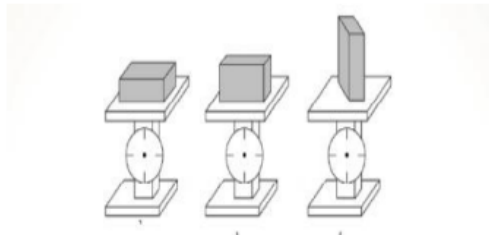
مشكلة وحل / كيف يمكن قياس مساحة وحجم غرفة الصف؟

التفكير الناقد

كيف يمكن إيجاد مساحة المثلث؟



يتم وضع قطعة الطوب نفسها على الميزان في ثلاثة أوضاع مختلفة، أي الأوضاع الثلاثة سوف تكون فيه قطعة الطوب أثقل؟



- الصورة (١) تظهر أثقل وزن لقطعة الطوب.
- الصورة (٢) تظهر أثقل وزن لقطعة الطوب.
- الصورة (٣) تظهر أثقل وزن لقطعة الطوب.
- في كل الصور الثلاثة يكون وزن قطعة الطوب ثابتاً

الإجابة:

الاستدلال

TIMSS (٢٠٠٧)

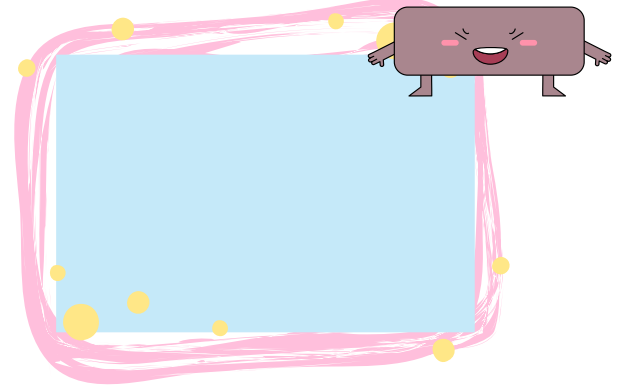
صل كل عبارة بالشكل المناسب من حيث وصف الكثافة



جسيمات متباعدة بعضها عن بعض
 جسيمات مترابطة بعضها ببعض
 جسيمات متقاربة بعضها ببعض

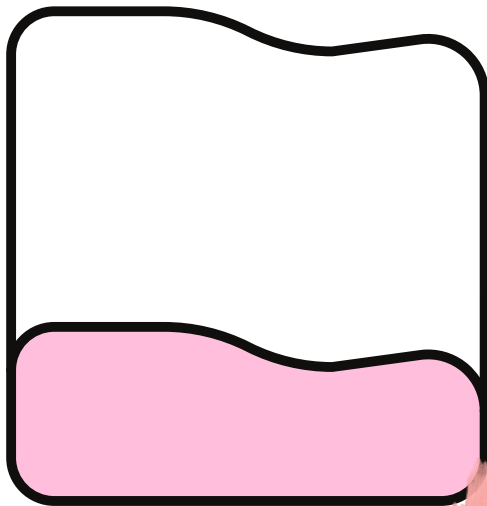
مشكلة وحل / ما كثافة مكعب كتلته 8 جرام وحجمه 1 سم³؟

التفكير الناقد/ ما الذي يجب أن يفعله قائد المنطاد ذي الهواء الساخن حتى يصعد مسافة أعلى؟ فسر إجابتك؟



التفكير الناقد: ما الفرق بين الميزان الزنبركي (النابض) والميزان ذو الكفتين؟

مشكلة وحل / كيف تقاس كتلة صخرة على القمر؟



ما العبارة الصحيحة مما يلي: أ- كل المواد تلمع. ب- كل المواد صلبة. ج- كل المواد خشنة اللمس. د- كل المواد لها كتلة.	المعرفة	TIMSS (٢٠٠٧)
الإجابة:		

التلخيص المبدع

يتشابه شكل الأجسام وحجمها		
		
خشب	حديد	بوليثيرين
أي من العبارات الخاصة بوزن الأجسام يكثر احتمال كونها صحيحة؟ أ - الجسم الخشبي هو الأثقل. ب - الجسم الحديدي هو الأثقل. ج - جسم البولي ستيرين هو الأثقل. د - الأجسام الثلاث نفس الوزن.		
الإجابة:		
التطبيق	TIMSS (٢٠٠٧)	

المعرفة
الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي: أ - الكثافة. ب - الطول. ج - الكتلة. د - الوزن.
الإجابة:

مراجعة الدرس

مَا الْوِزْنُ؟

١٠. المقياسُ الَّذِي يُمَثِّلُ قُوَّةَ جَذْبٍ بَيْنَ الْجِسْمِ وَالْكَوْكَبِ هُوَ
١١. يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ وَحْدَةِ الْكِيلُوْجْرَامِ لِقِيَاسِ، وَتُسْتَخْدَمُ وَحْدَةُ نِيُوتِنٍ عِنْدَ قِيَاسِ
١٢. الْأَجْسَامِ تَتَغَيَّرُ مَعَ الْجَاذِبِيَّةِ، وَلَكِنَّ تَبْقَى ثَابِتَةً.

كيف نقيس المادة؟

الميزان	الكتلة	الجاذبية
وزن	نيوتن	الجرام
طول	حجمه	

القياس وسيلة لاستخدام الأرقام للمقارنة بين الأجسام. توصف كمية المادة في الجسم.....
 تقاس الكتلة باستخدام..... الوحدة التي تصف الكتلة هي..... قياس تأثير قوة.....
 على كتلة جسم ما هو..... الجسم. وحدة قياس الوزن هي.....
 عند ضرب..... صندوق في..... في الارتفاع نحصل على..... ونحصل على مساحة
 سطح مستوي بضرب طوله في عرضه.

أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يلي:

١١. أي مما يلي ليس مثالاً على التغيرات ١٤. ماذا يقيس الوزن؟

الفيزيائية: أ. الجاذبية بين جسم ما والكوكب.

أ. قطعة صلصال شكّلت بشكل جديد ب. قوة الجذب بين الأجسام.

ب. ورقة يتم تقطيعها إلى أجزاء ج. مستوى طفو الأجسام.

ج. تبخر الماء إلى غاز د. كثافة الأجسام ذات كتلة.

د. صداً مسمار حديدي

١٥. الترشيح مثال على:

أ. طرائق لفصل المحلول

١٢. أي الجمل التالية خاطئة؟

ب. طريقة لتحويل الماء المالح إلى ماء صالح

أ. المحلول لا يمكن فصله نهائياً

لشرب

ب. لا تمتزج المواد تماماً في المخلوط

ج. طرائق فصل مكونات المخاليط

ج. تحتوي السبيكة دائماً على فلزات

د. طرائق تُستخدم لإرجاع سبيكة إلى

د. الهواء الذي يتنفسه الناس مخلوط من

عناصرها الرئيسية

الغازات

تدريبات وأنشطة

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية:

- ١- تتميز المادة بأن لها
- ٢- الكيلوجرام وحدة قياس
- ٣- المتر وحدة قياس
- ٤- يُستخدم الشريط المدرّج في قياس
- ٥- يُستخدم الميزان ذو الكفتين في قياس
- ٦- تُستخدم المسطرة المدرّجة في قياس

السؤال الثاني: تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل عبارة من العبارات الآتية:

- ١- تمّ وضع حجر في إناء به كمية من الماء قدرها ٣٠ سم^٣ فارتفع الماء في الإناء وأصبحت القراءة ٥٠ سم^٣ فإن حجم الحجر يساوي
(أ) ٢٠ سم^٣ (ب) ٣٠ سم^٣ (ج) ٥٠ سم^٣ (د) ٨٠ سم^٣
- ٢- قام زميل لك بوضع قطعة من الحديد في كأس حجمه ٥٠ سم^٣ مملوء حتى حافته بالماء، فانسكبت منه كمية من الماء قدرها ٢٠ سم^٣، فإن حجم الجسم يساوي
(أ) ٢٠ سم^٣ (ب) ٣٠ سم^٣ (ج) ٥٠ سم^٣ (د) ٨٠ سم^٣
- ٣- يُقاس حجم المادة الصلبة بوحدة:
(أ) سم^٣ (ب) سم^٢ (ج) سم (د) متر
- ٤- يتمّ تعيين حجم حجر صغير غير منتظم الشكل من مادة لا تذوب في الماء باستخدام:
(أ) كأس زجاجي (ب) مخبر مدرّج
(ج) ميزان ذو كفتين (د) مسطرة مدرّجة

اختبار نافس للدرس الاول التاريخ /

اسم الطالب/ة			
الصف			

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ☐ ☐ ☐ ☐	١١ ☐ ☐ ☐ ☐
٢ ☐ ☐ ☐ ☐	١٢ ☐ ☐ ☐ ☐
٣ ☐ ☐ ☐ ☐	١٣ ☐ ☐ ☐ ☐
٤ ☐ ☐ ☐ ☐	١٤ ☐ ☐ ☐ ☐
٥ ☐ ☐ ☐ ☐	١٥ ☐ ☐ ☐ ☐
٦ ☐ ☐ ☐ ☐	١٦ ☐ ☐ ☐ ☐
٧ ☐ ☐ ☐ ☐	١٧ ☐ ☐ ☐ ☐
٨ ☐ ☐ ☐ ☐	١٨ ☐ ☐ ☐ ☐
٩ ☐ ☐ ☐ ☐	١٩ ☐ ☐ ☐ ☐
١٠ ☐ ☐ ☐ ☐	٢٠ ☐ ☐ ☐ ☐

ZipGrade.com

يطلق على كل شيء له كتلة ويشغل حيزا ب -----			
الجسم	المادة	الشكل	الادوات
يطلق على عدد وحدات القياس من أحد طرفي الجسم طوليا الى الطرف الآخر ----			
طول الجسم	وزن الجسم	عرض الجسم	وزن الجسم
القوة أو التجاذب بين جميع الأجسام			
الوزن	الجاذبية	المادة	الكتلة

يصف عدد المكعبات التي تملأ جسما ما			
الوزن	الحجم	المساحة	الكتلة
تبين عدد المربعات التي تغطي سطحا ما			
الطول	الحجم	الوزن	المساحة
صفة نستطيع ملاحظتها مثل ، اللون ، والشكل والحجم			
الكتلة	الخاصية	المساحة	الحجم
هي كمية المادة المكونة للجسم			
الوزن	الحجم	المساحة	الكتلة
هي كمية الكتلة في وحدة حجم واحدة ، وتصف مدى تقارب أجزاء المادة بعضها من بعض			
الخاصية	الحجم	الكثافة	الكتلة
سببه قوة السائل أو الغاز التي يؤثر بها في الجسم من أسفل الى أعلى			
الكثافة	الطفو	الحجم	الكتلة
يقيس قوة الجذب بين الجسم وكوكب مثل الأرض			
الجاذبية	الوزن	الكتلة	الحجم



هنا ستضعين إبداعك

٢ الدرس الثاني

كيف تتغير المادة؟

أهداف الدرس

في نهاية الدرس ينبغي أن يكون التلميذ قادرًا على أن:

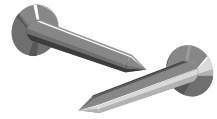
- ١- يذكر حالات المادة الثلاث.
- ٢- يحدد خصائص الحالات المختلفة للمادة.
- ٣- يصنف المواد المختلفة حسب حالاتها.
- ٤- يستنتج أوجه التشابه والاختلاف بين حالات المادة.
- ٥- يتعرف طرق تحول المادة من حالة لأخرى.
- ٦- يستنتج تأثير التغير في درجة الحرارة على حالة المادة.
- ٧- يقارن بين الانصهار والتبخر والتكثف والتجمد.

عناصر الدرس

- حالات المادة الثلاث.
- خواص المادة.
- تحولات المادة.

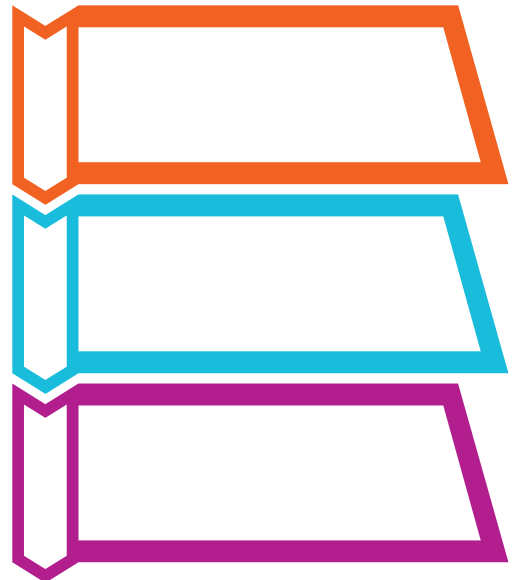
نشاط (1) : التعرف على حالات المادة

صنف المواد الموجودة في الصور التي أمامك إلى ثلاث مجموعات حسب خواصها
بتوصيلها ثم كتابة أسمها ؟



التتابع/ ماذا يحدث عندما يتحول الجليد إلى ماء سائل؟

التفكير الناقد/ أصنف تغيرات فيزيائية أخرى
أراها في حياتي اليومية، ثم أفسرها؟



ج

ب

ا

ما حالة المادة التي يمثلها الشكل ب؟

أ- مكعبة.

ب- صلبة.

ج- سائلة.

د- غازية.

الإجابة

المعرفة

دليل التقويم

التتابع / ماذا يحدث للماء عندما يتحول من الحالة السائلة الى الحالة الغازية ، ومن الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة؟

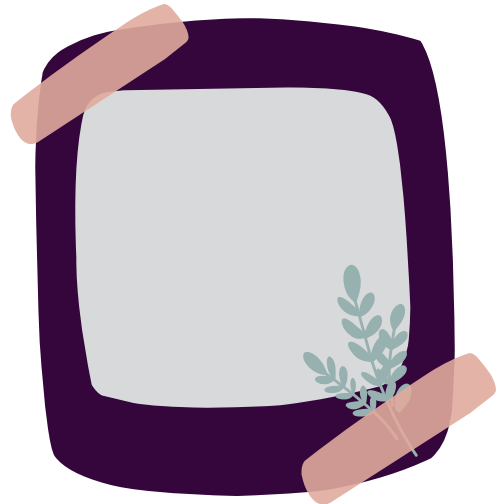
التفكير الناقد/ تختفي تجمعات الماء الصغيرة على الطريق بسرعة في أيام الصيف ، فما الذي يحدث للماء؟

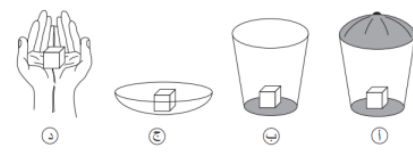


كتاب الطالب	التطبيق	كيف يمكنني قياس حجم الهواء الموجود في البالون؟  أ_ أغمر البالون كلياً داخل إناء مدرج يحوي ماء وأقيس التغير في مستوى الماء. ب_ أقيس طول وعرض البالون ثم أضرب الرقمين. ج_ أفرغ محتويات البالون في دوق وأسجل الحجم. د- لا أستطيع قياس الحجم. الإجابة
-------------	---------	---

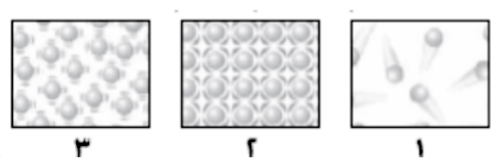
التتابع/ اوضح كيف تتشكل المادة التي تفقد الفضة بريقها ؟

التفكير الناقد/ يتحول لون الأواني النحاسية مع مرور الوقت الى اللون الأخضر ، هل هذا تغير كيميائي ؟ أوضح ذلك؟

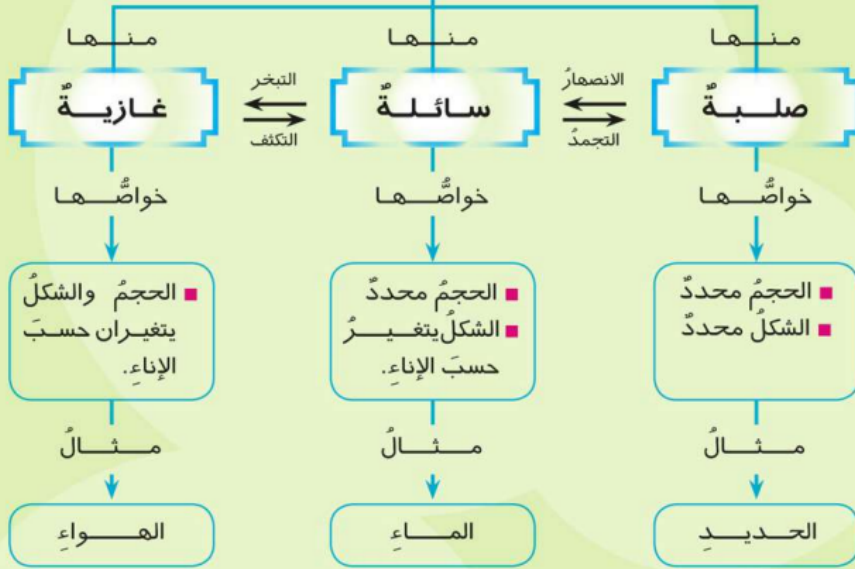


أي مكعبات الثلج الآتية سوف يستغرق انصهارها أطول وقت؟  د ب ا ١ الإجابة.	تطبيق	TIMSS (٢٠٠٧)
--	-------	--------------

وأوراق الشجر في فصل الشتاء أو عندما ترتفع درجة الرطوبة في فصل الصيف ويتكثف إلى قطرات من الماء نتيجة انخفاض درجة الحرارة. من النشاط السابق نستنتج أن :
التكثف هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بانخفاض درجة الحرارة.

كتاب الطالب	الاستدلال	يبين الشكل التالي شكل جزيئات إحدى المواد عند درجات حرارة مختلفة أدرس الشكل وأجب عن السؤال التالي:  ٣ ٢ ١ أي الأشكال الثلاثة له أعلى درجة حرارة؟ الإجابة
-------------	-----------	---

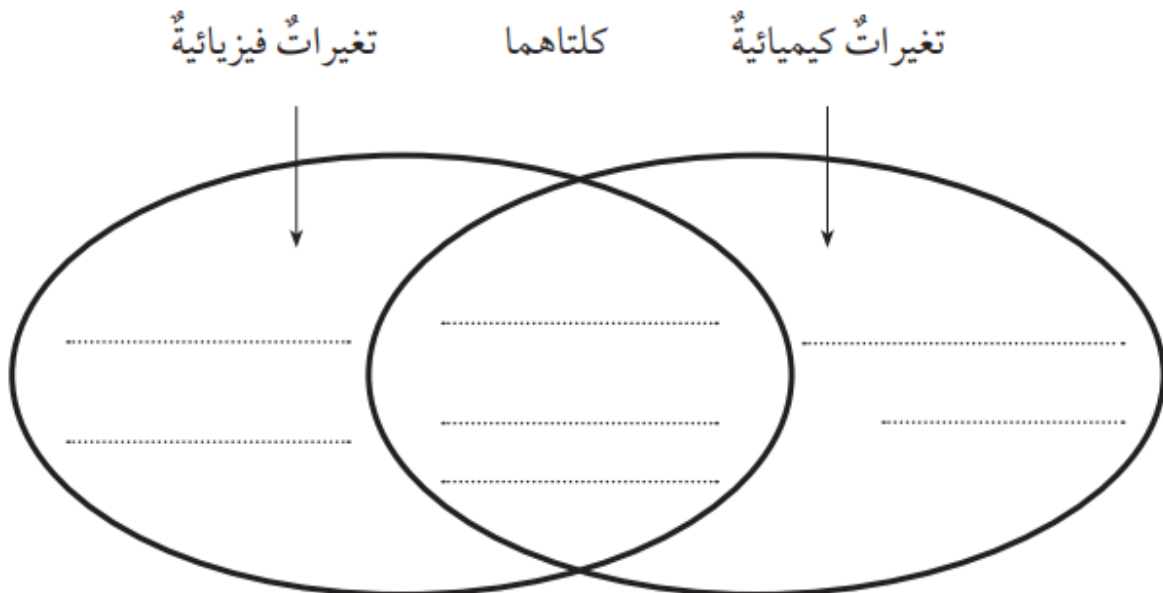
حالات المادة



- **الانصهار:** هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة (بالسخين).
- **التكثف:** هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة (بالتبريد).
- **التجمد:** هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة (بالتبريد).
- **التبخر:** هو تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية (بالسخين).

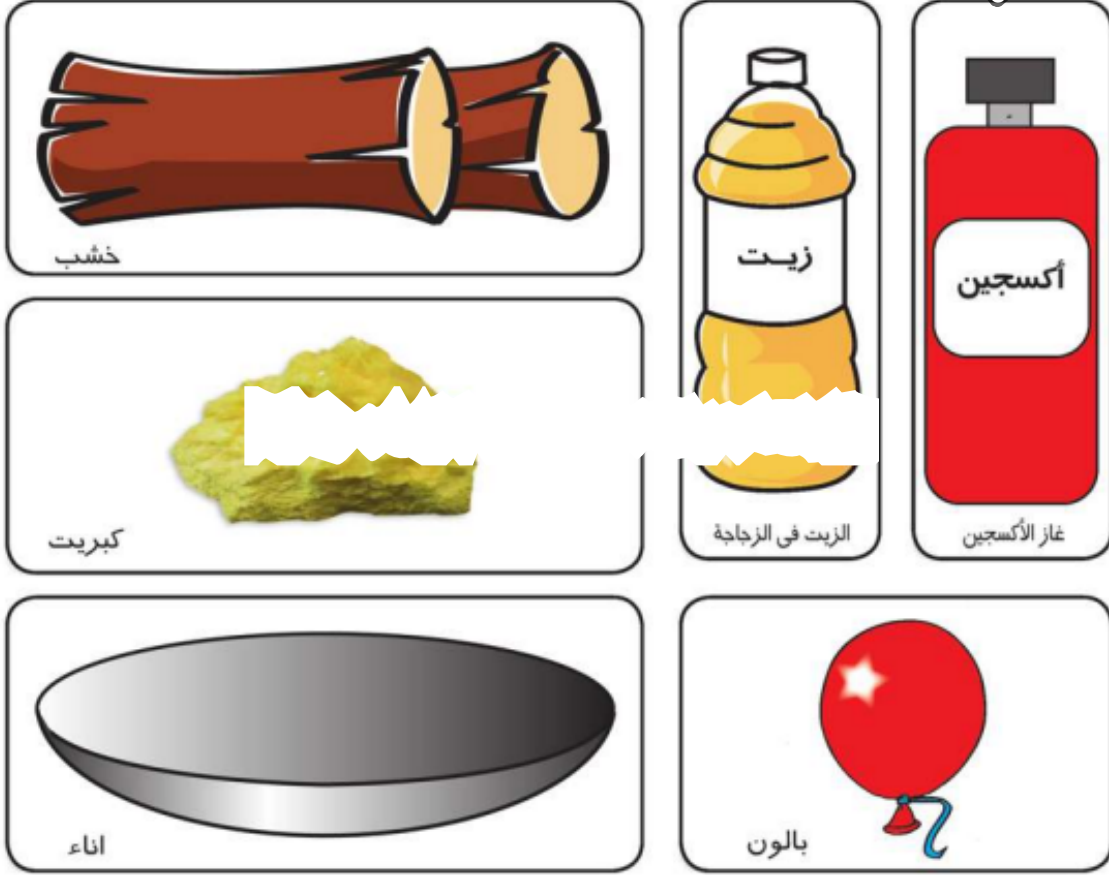
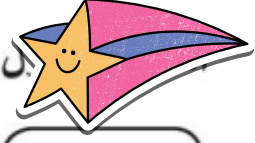
ما الذي يحدث للماء عند غليه؟ أ- يتغير لونه ب- يصبح ثقيل الوزن ج- يتحول إلى بخار د- تختفي الفقاعات من سطحه الإجابة:	المعرفة	TIMSS (٢٠٠٣)
---	---------	---------------------

ألاحظ. فيم تشابه التغيرات الفيزيائية والتغيرات الكيميائية، وفيم تختلف؟ أملأ المخطط أدناه



تدريبات وأنشطة

ن: ظلّ الموادّ التي لها شكل ثابت:



السؤال الثاني: أكمل العبارات الآتية :

- ١- حالات المادة هي
- ٢- يوجد حجم ثابت وشكل ثابت في الحالة
- ٣- يمكن ضغط المادة في حالتها
- ٤- المادة التي تأخذ شكل الإناء الحاوي لها ولا يتغير حجمها هي
- ٥- عند نقل الماء من إناء لآخر فإنه

التفكير الناقد

أفسّر، لماذا تُعدُّ الألعاب النارية مثلاً على تغير كيميائي؟

السؤال ✨ تخيّر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

(أ)	(ب)
• تحول المادة من الحالة السائلة للحالة الغازية.	١. الانصهار
• تحول المادة من الحالة الصلبة للحالة السائلة.	٢. التجمد
• تحول المادة من الحالة السائلة للحالة الصلبة.	٣. التكثف
• تحول المادة من الحالة الغازية للحالة السائلة.	٤. التبخر

السؤال ✨ : تخيّر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية:

١- عند تحول الماء من الحالة السائلة إلى ثلج فإن ذلك يصاحبه:

(أ) زيادة الكتلة (ب) التبخر

(ج) زيادة الحرارة (د) انخفاض درجة الحرارة

٢- تحول المادة من الحالة السائلة للحالة الغازية يسمى:

(أ) التكثف (ب) التبخر

(ج) الانصهار (د) التجمد

٣- التبريد يكون مصاحباً لعملية:

(أ) الانصهار (ب) التكثف

(ج) التبخر (د) أ ، ب معاً

٤- عند صناعة المشغولات الذهبية، فإنه يلزم القيام بعملية:

(أ) الانصهار ثم التبريد (ب) التكثف ثم التبريد

(ج) التبخر ثم التبريد (د) التبريد ثم الانصهار

مراجعة الدرس

قياسُ المادةِ وتغيُّرها

أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كلٍّ من الكلمات التالية مرةً واحدةً فقط:

التبخّر	المساحة	الحجم
المرشح	الكثافة	الصدأ
التغيرات الفيزيائية	التقطير	خصائص
	التغيرات الكيميائية	

١. يُعدُّ تقطيعُ الخشبِ مثالاً على.....
٢. تفاعلٌ كيميائيٌّ ينتجُ عن تفاعلِ الحديدِ معَ الأكسجينِ.
٣. يمكنُ بعمليةٍ فصلُ الملحِ عن الماءِ في الماءِ المالحِ.
٤. تُسمَّى عمليةُ تحوّلِ السائلِ إلى غازٍ.....
٥. عددُ المربعاتِ التي تُغطّي سطحًا ما يُسمَّى.....
٦. تُسمَّى قطعةُ القماشِ أو الشبكةُ التي تُستخدمُ لفصلِ القطعِ الكبيرةِ من المخلوطِ.....
٧. الصفةُ التي تعبرُ عن عددِ المكعباتِ التي تملأُ جسمًا ما تسمّى.....
٨. احتراقُ عودِ الثقابِ مثالٌ على.....
٩. عددُ المكعباتِ التي تملأُ جسمًا ما.....
١٠. الرائحةُ واللونُ والنسيجُ والقساوةُ والشكلُ كلّها أمثلةٌ على..... المادةِ.

اختبار نافس للدرس الثاني التاريخ-

اسم الطالب/ة			
الصف			

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ○ ○ ○ ○	١١ ○ ○ ○ ○
٢ ○ ○ ○ ○	١٢ ○ ○ ○ ○
٣ ○ ○ ○ ○	١٣ ○ ○ ○ ○
٤ ○ ○ ○ ○	١٤ ○ ○ ○ ○
٥ ○ ○ ○ ○	١٥ ○ ○ ○ ○
٦ ○ ○ ○ ○	١٦ ○ ○ ○ ○
٧ ○ ○ ○ ○	١٧ ○ ○ ○ ○
٨ ○ ○ ○ ○	١٨ ○ ○ ○ ○
٩ ○ ○ ○ ○	١٩ ○ ○ ○ ○
١٠ ○ ○ ○ ○	٢٠ ○ ○ ○ ○

ZipGrade.com

تغير لاينتج عنه مواد جديدة ،ويبقى على المادة الأصلية

التغير الكيميائي	تغير المادة	التغير الفيزيائي	تحول المادة
الحالة ،والحجم والشكل والملمس جميعها تعبر عن خصائص المادة			
الفيزيائية	الكيميائية	التركيبية	الشكلية
إكتساب المادة الصلبة طاقة حرارية كافية لتغير حالتها الى الحالة السائلة يسمى			
غليانا	تبخرا	انصهارا	تكثفا

التحول البطيء للمادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية دون ان تغلي يسمى ----			
التكثف	الغليان	الإنصهار	التبخر
مادة صلبة ذات لون بني داكن تنتج عن تعرض الحديد للاكسجين الموجود في الهواء			
الحديد	الغاز	الماء	الصدأ
عندما تفقد المادة طاقتها تتباطأ حركة الدقائق وتسمى هذه العملية بـ			
التبخر	الإنصهار	التبريد	التجمد
هو تغير يبدأ بمادة ذات خصائص معينة وينتهي بمادة اخرى تختلف كلياً عن المادة الأصلية			
التغير الفيزيائي	التحول	التغير الكيميائي	التكثف
مشاهدة فقاعات من الغاز أو انبعاث رائحة أو سماع صوت فوران كلها تدل على حدوث ----			
تبخر	تفاعل فيزيائي	لا شيء	تفاعل كيميائي
تحول السائل الى الحالة الغازية يسمى ----			
التبريد	الإنصهار	الغليان	التبخر
أي التغيرات التالية يعد تغيراً كيميائياً			
تقطيع الورقة	تكون الصدأ	تشكل الغيوم	تغير حالة المادة



هنا ستضعين إبداعك

المخاليط

أهداف الدرس

في نهاية الدرس يجب أن يكون التلميذ قادرا على

معرفة العلاقة بين المحاليل والمخاليط

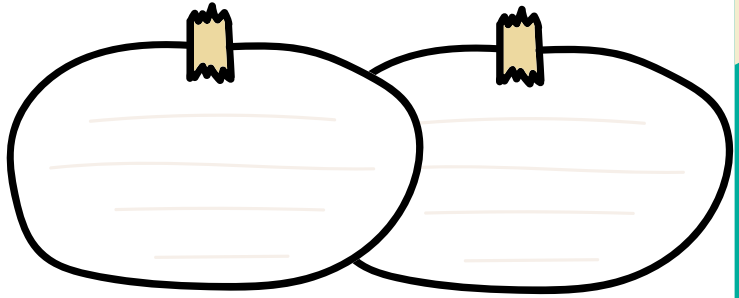
تعريف المخلوط وتعداد أنواعه

تعريف المحلول وتعداد أنواعه

تعداد طرق فصل المخاليط ، والمحاليل

أصنف / ما العلاقة بين المحاليل والمخاليط؟

التفكير الناقد/ وضعت قطع من الطماطم والجزر مع الخيار في طبق ،هل هذا مخلوط أم محلول؟



مع سارة مزيجاً من برادة الحديد والرمل تريد فصلهما عن بعضهما ، كيف يمكنها القيام بذلك؟

أ- خض المزيج لجعل برادة الحديد تطفو على السطح.

ب- إضافة الماء إلى المزيج ، ليزوب الرمل في الماء.

ج- تمرير المزيج في منخل ليبقى الرمل في المنخل.

د- تمرير مغناطيس فوق المزيج لجذب برادة الحديد.

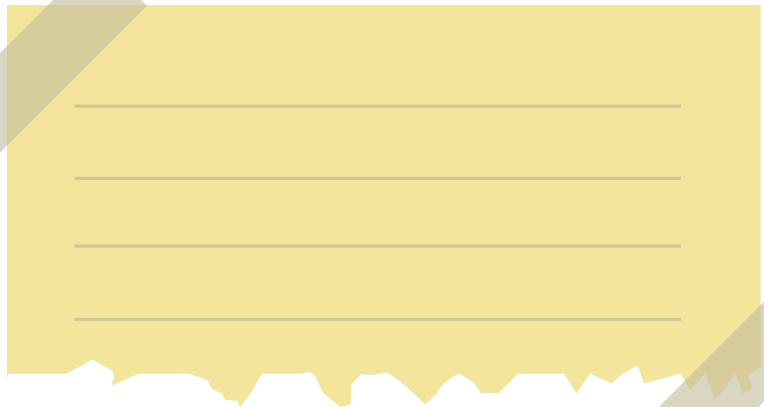
الاستدلال

TIMSS (٢٠١١)

الإجابة

التفكير الناقد/ كيف يمكنني فصل مكونات مخلوط الرمل والملح؟

أصنف/ ما الطريقة التي أتبعها لفصل مكونات المخاليط التالية :الرمل والماء،الارز والخرز،الأرز والماء؟



أي الطرائق التالية تستخدم لفصل الماء من محلول الماء والملح؟

أ- التقطير.

ب- التكثيف.

ج- الترشيح.

د- التبخير.

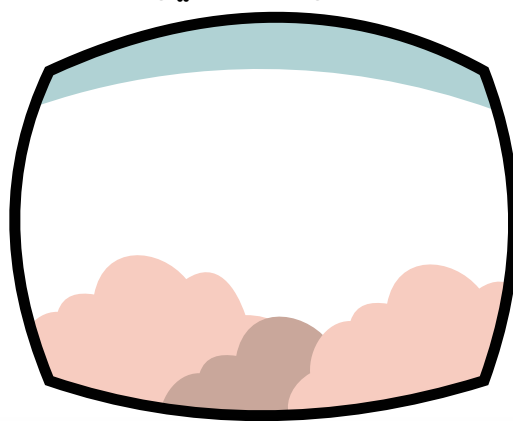
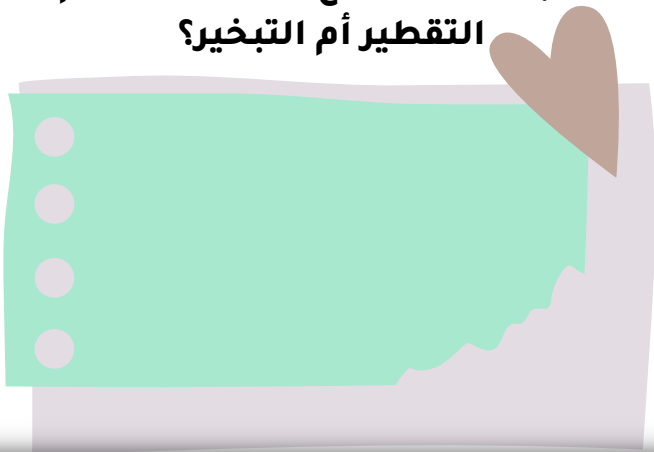
المعرفة

دليل التقويم

الإجابة

التفكير الناقد/ إذا أردنا استخلاص ماء عذب من ماء مالح ، فهل نستخدم التقطير أم التبخير؟

أختبر نفسي/ ما الطرائق المستخدمة في فصل المحاليل؟



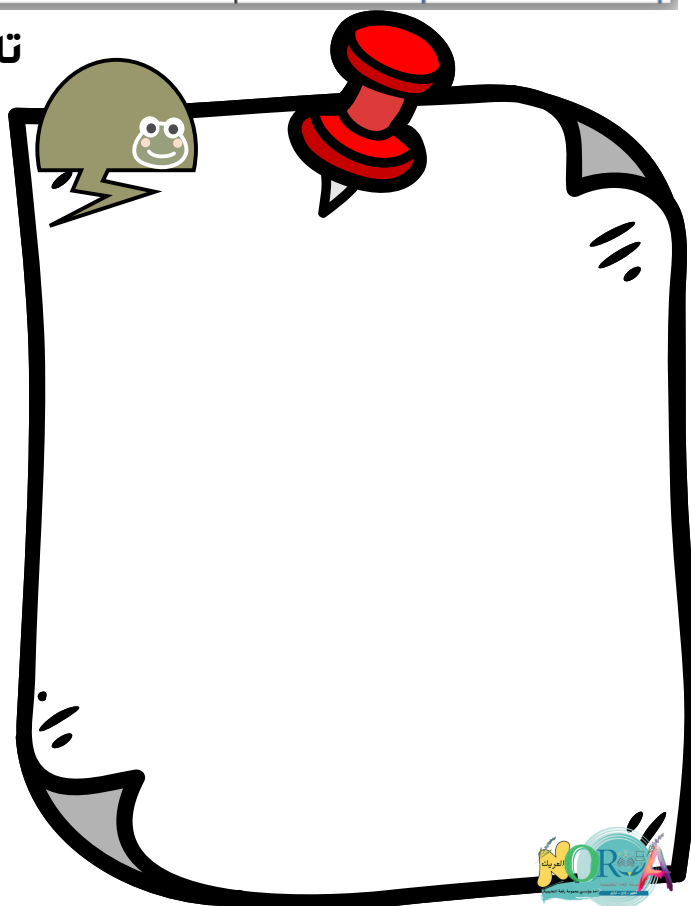
دليل التقويم	التطبيق	ما وجه التشابه الاختلاف بين كل من التقطير والتبخير؟ الإجابة				
كتاب الطالب	المعرفة	أصنف المواد التالية إلى محلول أو مخلوط: ماء مالح ، سلطة فواكه ، البرونز، حساء الخضار. الإجابة: <table><tr><td>مخاليط</td><td>محاليل</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	مخاليط	محاليل		
مخاليط	محاليل					

تلخيص الدرس

❗ **أختارُ الإجابة الصحيحة.** كيف يمكنُ

فصلُ الملح من محلول ماء وملح؟

- أ- بالترشيح.
- ب- بالمغناطيس.
- ج- بالتبخير.
- د- بالترسيب.



أفسر البيانات. ملأ طالب وعاء بالجزر والطماطم والفلفل الأخضر والخس. فهل يعد هذا مخلوطاً، أم محلولاً، أم مركباً؟ أوضح كيف عرفت ذلك؟

التفكير الناقد. كيف أقرر أن خبز الكعك يعد مثلاً على التغيرات الكيميائية؟

أفكر مثل العلماء. إذا أضفت الخل إلى صودا الخبز وقمت بمزجهما معاً فسوف تظهر فقاعات على سطح المزيج. ماذا يمكن أن أستنتج من هذه التجربة؟ وهل حدث تفاعل كيميائي؟

اختاري الإجابة الصحيحة

أي الطرائق التالية تُستخدم لفصل الماء من محلول الماء والملح؟
أي مما يلي يعد مثلاً على التغيرات الكيميائية؟

- | | |
|------------|-------------------------------|
| أ. التكطير | أ. تكسير إناء مصنوع من الزجاج |
| ب. التكثيف | ب. قلبي البيض |
| ج. الترشيح | ج. انصهار الثلج في الماء |
| د. التبخير | د. تمدد المطاط |

اختبار نافس للدروس الثالث التاريخ-

اسم الطالب/ة			
الصف			

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ○ ○ ○ ○	١١ ○ ○ ○ ○
٢ ○ ○ ○ ○	١٢ ○ ○ ○ ○
٣ ○ ○ ○ ○	١٣ ○ ○ ○ ○
٤ ○ ○ ○ ○	١٤ ○ ○ ○ ○
٥ ○ ○ ○ ○	١٥ ○ ○ ○ ○
٦ ○ ○ ○ ○	١٦ ○ ○ ○ ○
٧ ○ ○ ○ ○	١٧ ○ ○ ○ ○
٨ ○ ○ ○ ○	١٨ ○ ○ ○ ○
٩ ○ ○ ○ ○	١٩ ○ ○ ○ ○
١٠ ○ ○ ○ ○	٢٠ ○ ○ ○ ○

ZipGrade.com

مادتان أو أكثر تختلطان معا وتحافظ كل مادة على نوعها يسمى -----			
مادة	سبب	محل	مخلوط
مكون من مادتين أو أكثر ممتزجتين معا امتزاجا تاما يسمى -----			
مادة	سبب	محل	مخلوط
خلط نوعين أو أكثر من العناصر أحدهما على الأقل فلز يسمى -----			
مادة	سبب	محل	مخلوط

قد تكتسب المحاليل خصائص جديدة غير موجودة في المواد الأصلية

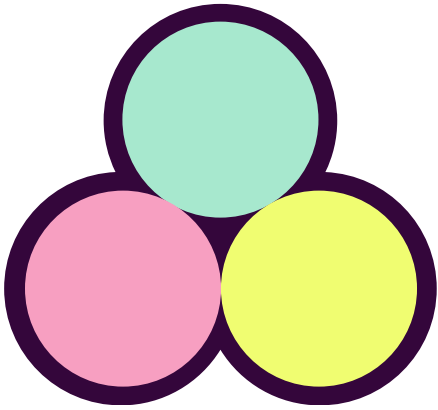
خطأ		صح	
نستخدم عندما نفصل أجزاء من المخلوط نتيجة اختلاف كثافتها طريقة -----			
التقطير	الترشيح	الترسيب	التبخير
اداة تستخدم لفصل الأشياء بحسب أحجامها -----			
الأنبوب	المقطر	المرشح	القمع
يستخدم لفصل المواد الصلبة عن المواد السائلة عملية -----			
الترسيب	المغناطيس	التقطير	الترشيح
كيف يمكنني فصل مكونات مخلوط الرمل والملح ---			
الترشيح	التبريد	المغناطيس	الترسيب
ما الطرق المستخدمة في فصل المحاليل ----			
التقطير والترشيح	المغناطيس والتبخير	التقطير والتبخير	الترشيح
إذا اردنا استخلاص ماء عذب من ماء مالح نستخدم			
التقطير	التبخير	الترشيح	الترسيب



هنا ستضعين إبداعك

التتابع. كيف يتحوّل الماء من الحالة الصلبة

إلى الحالة السائلة؟ أوضّح تتابع الأحداث.

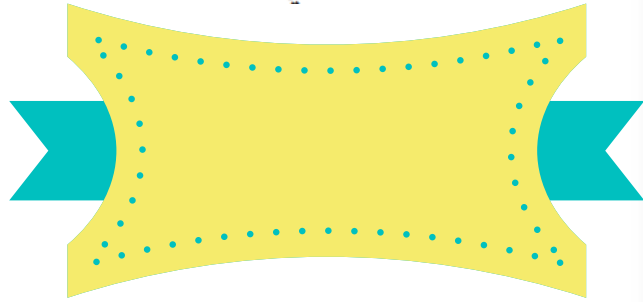


١٢ التفكير الناقد. عندما يتحدّ الكربون مع

الأكسجين تتكوّن مادة جديدة تسمّى ثاني

أكسيد الكربون. هل ثاني أكسيد الكربون

مخلوط؟ أفسّر إجابتي.



١٥ صواب أم خطأ. القوارب أقلّ كثافة من الماء.

هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسّر إجابتي.



١٦ صواب أم خطأ. الفولاذ خليط من الحديد

والكربون. هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟

أفسّر إجابتي.



أكمل كلاً من الجمل التالية بالمُفردة المناسبة:

المخلوط

تغيّر كيميائي

الكثافة

الوزن

التبخر

المحلول

تغيّر في الحالة

الترشيح

١ يسمّى المزيج من مادّتين أو أكثر

٢ تكوين الصّدأ

٣ عند تسخين المادّة الصلبة قد يحدث

.....

٤ المخلوط المكوّن من مادّتين أو أكثر عند

مزجهما مزجاً تاماً يعرف بـ

٥ تغيّر حالة المادّة من السائل إلى الغاز

يسمّى

٦ يمكن فصل الماء عن الرمل في مخلوط الماء

و الرمل باستعمال طريقة

٧ قوة الجذب التي تسحب بها الأرض الأجسام

نحوها تسمّى

٨ إذا قسّمت كتلة الجسم على حجمه فإنّي

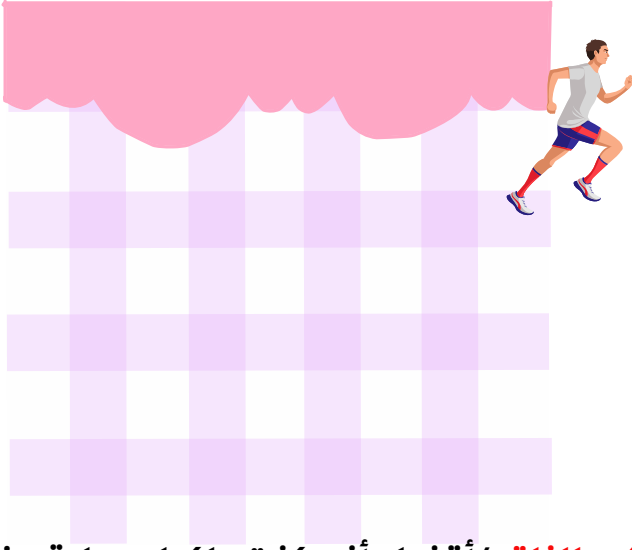
أحسب

القوى والطاقة

أهداف الدرس

في نهاية الدرس يجب أن يكون التلميذ قادرا على

التفكير الناقد/ ركض جاسر 50 مترا في اتجاه الشمال ثم ركض 50 مترا في اتجاه الغرب ولم تتغير سرعته في أثناء الركض هل تغيرت سرعته المتجهه ؟ لماذا؟



أستنتج/ يركض عداء نحو الغرب في اتجاه خط النهاية، كيف نعرف أنه تحرك؟



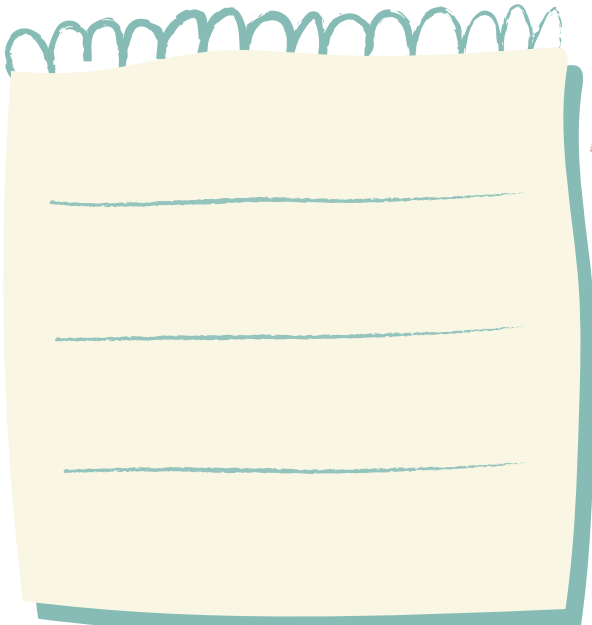
أستنتج/ إذا افترضنا عدم وجود احتكاك، فهل تتوقف الأجسام عن الحركة ؟ أفسر ذلك؟

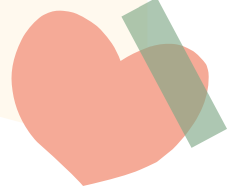
التفكير الناقد/ أتخيل أنني كنت راكبا سيارة وفي أثناء حركتها ضغط السائق على الفرامل فجأة، أتوقع ما يحدث لي ، ولماذا؟



التفكير الناقد/ كتلة الشمس أكبر كثيرا من كتلة الأرض، فهل نشعر بقوة جذب الشمس ؟ أفسر ذلك؟

أستنتج/ كتلة كوكب المريخ أصغر من كتلة كوكب الأرض، فكيف تختلف قوة الجاذبية على كوكب المريخ عنها على كوكب الأرض ؟ ولماذا؟





مراجعة الدرس

ما الحركة؟

١. تحدث الحركة عندما تُغيّر الأجسام.....
٢. الكلمات: يسار،،، تحت، أمام، تُعطي فكرة عن الموقع.
٣. عندما تصف المسافة التي قطعتها بدلالة الأشياء التي تراها في أثناء الحركة فأنت تستخدم.....
٤. الكلمة التي تستخدمها لوصف البعد بين نقطتين أو موقعين هي.....
٥. أي جسم هي المسافة التي تحركها هذا الجسم خلال فترة زمنية معينة.
٦. السرعة تساوي..... المقطوعة مقسومة على الزمن.
٧. السرعة المتجهة للأجسام المتحركة تصف..... و..... حركتها.



أضع رمز الكلمة أمام الوصف الذي يناسبها:

أ. التسارع	د. الجاذبية	ز. الزمن
ب. القوة	هـ. القصور	ح. السرعة المتجهة
جـ. الاحتكاك	و. السرعة	

١. المسافة التي يقطعها الجسم خلال فترة زمنية محددة.
٢. يُستخدم لحساب السرعة إذا عُرِفَت المسافة المقطوعة.
٣. التغير في سرعة أو اتجاه حركة الجسم.
٤. دَفْعٌ أو سَحَبٌ يُمكنه تحريك جسم ساكن أو إيقاف جسم متحرك.
٥. خاصية طبيعية تُبقي الجسم المتحرك متحركًا والجسم الساكن ساكنًا.
٦. نوعٌ من القوة ينشأ عن تلامس سطوح الأجسام المتحركة.
٧. قوةٌ تسحب الأجسام بعضها نحو بعض.
٨. مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته في آنٍ واحدٍ.

اختبار نافس الدرس الرابع التاريخ /

اسم الطالب/ة			
الصف			

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ○ ○ ○ ○	١١ ○ ○ ○ ○
٢ ○ ○ ○ ○	١٢ ○ ○ ○ ○
٣ ○ ○ ○ ○	١٣ ○ ○ ○ ○
٤ ○ ○ ○ ○	١٤ ○ ○ ○ ○
٥ ○ ○ ○ ○	١٥ ○ ○ ○ ○
٦ ○ ○ ○ ○	١٦ ○ ○ ○ ○
٧ ○ ○ ○ ○	١٧ ○ ○ ○ ○
٨ ○ ○ ○ ○	١٨ ○ ○ ○ ○
٩ ○ ○ ○ ○	١٩ ○ ○ ○ ○
١٠ ○ ○ ○ ○	٢٠ ○ ○ ○ ○

ZipGrade.com

يعبر عن مكان وجود الجسم -----

الحركة	الموقع	الزمن	الإتجاه
هي البعد بين نقطتين أو موقعين ---			
الزمن	المسافة	الموقع	الإتجاه
عندما نقيس التغير في المسافة بمرور الزمن نكون قد حسبنا -----			
الإتجاه	الزمن	السرعة	المكان

عندما نقذف كرة فإننا نؤثر عليها ب-----تدفعها وتجعلها تتحرك بعيدا عنا

قوة	سرعة	حركة	اتجاه
هو التغير في سرعة الأجسام أو اتجاهها خلال فترة ومنية محددة			
السرعة	التسارع	القوة	الزمن
عندما يستمر الجسم المتحرك في الحركة او أن الجسم الساكن يبقى ساكنا يطلق عليه			
التسارع	القوة	القصور الذاتي	السرعة
ما الذي جعل الكرة الزجاجة التي تدرجت في الأنبوب تتوقف ؟			
السرعة	القوة	التسارع	الإحتكاك
هي القوة التي تؤثر في الاجسام حتى لو لم تتلامس			
الحركة	الجاذبية	السرعة	التسارع
أفضل وصف للاحتكاك هو			
قوى تساعد على حركة الجسم	قوى موجودة بين السيارة وعجلاتها	قوة لا تتأثر بالجاذبية	قوى تعمل عكس اتجاه الحركة
تشير نقطة المرجع الى			
الموقع	القوة	السرعة	الإحتكاك



هنا ستضعين إبداعك



أتوقع/ في لعبة شد الحبل ،إذا كانت قوة سحب أحد الطفلين ضعف قوة الآخر ، فماذا يحدث ؟ولماذا؟

التفكير الناقد/ هل تتحرك كرة من مادة الكروم أذا وضعت في منتصف المسافة بين مغناطيسين متساويين في قوة الجذب ؟ولماذا؟

أتوقع / إذا ركلت كرة قدم بقوة 5 نيوتن ،ثم ركلتها مرة ثانية بقوة 10 نيوتن ،فهل يكون تسارعها في الحالة الثانية أكبر ؟لماذا؟

أتوقع/ أيهما أكثر احتمالا ،الإنزلاق فوق العشب ،أم فوق الثلج ؟لماذا؟



التلخيص

التفكير الناقد/ يكثر التحذير من الإنزلاقات في فصل الشتاء ،لماذا يجعل الماء السطح زلقا؟

الرسوم الثلاثة تبين إطلاق صاروخ من الكرة الأرضية ورجوعه إليها بعد ذلك.
تعمل قوة الجاذبية على الصاروخ في وضع رقم؟



- أ- ٣ فقط
 ب- ١ و ٢
 ج- ٢ و ٣
 د- ١، ٢ و ٣

الإجابة

الاستدلال

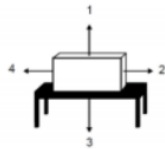
TIMSS (٢٠٠٧)

جميع العبارات التالية المتعلقة بالجاذبية صحيحة ما عدا:
 أ- تسحب الأجسام.
 ب- تجذب الأجسام.
 ج- تؤثر في الأجسام دون ملامستها.
 د- تؤثر في بعض الأجسام.

الإجابة

معرفة

TIMSS (٢٠٠٧)



أنظر إلى الكتلة الموجودة على الطاولة.
 أي سهم يظهر اتجاه قوة جاذبية الأرض؟
 أ. ١
 ب. ٢
 ج. ٣
 د. ٤

الإجابة

التطبيق

TIMSS (٢٠١٥)



التلخيص

كيف تؤثر القوى في الحركة ؟

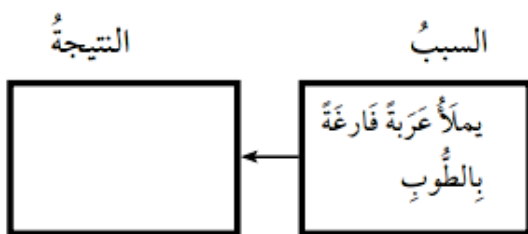
١. الأجسام تتحرك أو تتوقف عن الحركة بسبب وجود تؤثر فيها.
٢. يمكن أن تؤثر القوى في جسم معين في اتجاهين متعاكسين. فإذا كانت هذه القوى في المقدار فلن تسبب تغيراً في الجسم.
٣. القوى المتساوية في المقدار والمتعاكسة في الاتجاه تسمى
٤. القوى غير المتساوية في المقدار أو غير المتعاكسة في الاتجاه تسمى
٥. عندما تؤثر القوى غير المتوازنة في الأجسام فإنها قد تغير أو كليهما.
٦. النيوتن وحدة قياس القوة، وهو من الوحدات

أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يلي:

١. النيوتن وحدة قياس:
٣. كل مما يأتي يؤثر في القصور ما عدا:

- | | |
|------------|-----------|
| أ. القوة | أ. الحجم |
| ب. الوزن | ب. الكتلة |
| ج. المسافة | ج. اللون |
| د. السرعة | د. الشكل |

٢. عند جلوس طالبين ذوي وزن متساو على
٤. أدرس الشكل التالي:



طرفي أرجوحة (السيسو) فإنهما يشكلان:

- أ. الجاذبية
- ب. قوة غير متزنة
- ج. حركة
- د. قوة متزنة

أي مما يأتي يمكن به ملء الفراغ في المخطط؟

- أ. يُحتاج إلى قليل من القوة لتحريك العربة
- ب. يقل مقدار الاحتكاك
- ج. يُحتاج إلى كثير من القوة لتحريك العربة
- د. سرعة العربة تزيد

اسم الطالب/ة			
الصف			

اختبار نافس للدروس الخامس التاريخ-

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ○ ○ ○ ○	١١ ○ ○ ○ ○
٢ ○ ○ ○ ○	١٢ ○ ○ ○ ○
٣ ○ ○ ○ ○	١٣ ○ ○ ○ ○
٤ ○ ○ ○ ○	١٤ ○ ○ ○ ○
٥ ○ ○ ○ ○	١٥ ○ ○ ○ ○
٦ ○ ○ ○ ○	١٦ ○ ○ ○ ○
٧ ○ ○ ○ ○	١٧ ○ ○ ○ ○
٨ ○ ○ ○ ○	١٨ ○ ○ ○ ○
٩ ○ ○ ○ ○	١٩ ○ ○ ○ ○
١٠ ○ ○ ○ ○	٢٠ ○ ○ ○ ○

ZipGrade.com

ما سبب عدم تحرك حقيبتني عندما أضعها على الطاولة			
لا يوجد سبب	بسبب قوة الطاولة	بسبب الجاذبية	بسبب القوى المتزنة
هي مجموعة قوى تؤثر في جسم واحد ويلغي بعضها بعضا ---			
القوة	القوى المتزنة	التسارع	السرعة
في لعبة شد الحبل ، إذا كانت قوة سحب أحد الطفلين ضعف قوة الآخر، فماذا يحدث			
يتحرك في الإتجاهان	يتحرك في اتجاه القوى الأصغر	لا يتحرك	يتحرك في اتجاه القوى الأكبر

هي قوى تسبب تغير حركة الجسم ،ويكون اتجاه الحركة في اتجاه القوى الكبرى

نيوتن

القوى غير المتزنة

القوى المتزنة

القوى

جميع الأجسام لها وزن ،والوزن قوة ،هل العبارة صحيحة ام خاطئة

العبارة خاطئة

العبارة صحيحة

ميل الجسم المتحرك الى بقاءه متحركا بنفس السرعة والاتجاه والجسم الساكن ساكنا ،تعريف ل -----

الكتلة

القصور الذاتي

القوة

السرعة

هي قوة تعمل في عكس اتجاه الحركة

الإحتكاك

السرعة

التسارع

نيوتن

لماذا يوضع زيت بين الأجزاء المتحركة المتلامسة من الدراجة

الزيت يزيد الاحتكاك

الزيت يحافظ عليها
جديدة

الزيت يقلل
الاحتكاك

الزيت يزيد السرعة

الوحدة المستخدمة لقياس القوة تسمى ---

السنتيمتر

النيوتن

الجرام

الكيلو

ما القوة المسؤولة عن توقف جسم متحرك عن الحركة

القوى المتزنة

الدفع

الجاذبية

الإحتكاك



هنا ستضعين إبداعك

مراجعة الفصل التاسع

أستنتج / ما القوى التي تؤثر في جسم متسارع باستمرار؟



صواب أم خطأ/ عندما تتناقص

سرعة السيارة تدريجياً فإن السيارة تتسارع، هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسر إجابتني؟



صواب أم خطأ/ إذا أثرت قوى متزنة

في جسم ساكن فإن الجسم يتحرك، هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسر إجابتني؟

أكمل كلاً من الجمل التالية بالمفردة المناسبة :

القوى المتزنة

نيوتن

القوى غير المتزنة

الجاذبية

السرعة

قوة الاحتكاك

..... قوى متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه.

..... هي المسافة التي يتحركها جسم في وحدة الزمن.

..... القوى غير المتساوية في المقدار تسمى

..... الوحدة المستخدمة لقياس وزن الجسم تسمى

..... القوة التي تعمل على سحب الأجسام بعضها نحو بعض تسمى

..... قوة تنشأ بين سطحين متلامسين، وتُعيق حركتهما على السطح الفاصل بينهما.

٢

٣

٤

٥

٦

١١

أختار الإجابة الصحيحة : إذا أثرت قوة

في جسم متحرك فزادت سرعته، فأَيُّ العبارات الآتية تصف حالة الجسم؟

أ. يتسارع بتأثير قوى متزنة.

ب. يتسارع بتأثير قوى غير متزنة.

ج. يتسارع بتأثير قوة الاحتكاك.

د. لا يتسارع.

أَخْتَارُ الْكَلِمَةَ الْمُنَاسِبَةَ مِمَّا يَأْتِي لِأَمْلَأَ الْفَرَاقَاتِ:

القوة	الاحتكاك	الجاذبية
القصور	موقعه	سكون
توقف	التسارع	السرعة المتجهة
سرعته		

تَبْقَى الْأَجْسَامُ عَلَى حَالَتِهَا مَا لَمْ تُؤْثَرْ فِيهَا قُوَّةٌ. لِلْأَجْسَامِ خَاصِيَّةٌ.....، وَهِيَ الْخَاصِيَّةُ الَّتِي تُبْقِيهَا فِي حَالَةٍ..... أَوْ فِي حَالَةِ حَرَكَةٍ..... تُسَبِّبُ..... الْجِسْمِ الْمُتَحَرِّكِ، أَوْ تَجْعَلُ الْجِسْمَ السَّاكِنَ يَتَحَرَّكُ.

مِنْ الْقُوَى الَّتِي تُؤْثَرُ فِي حَرَكَةِ الْأَجْسَامِ قُوَّةٌ.....، وَقُوَّةٌ.....

يُغَيِّرُ الْجِسْمُ الْمُتَحَرِّكُ..... بِالنِّسْبَةِ لِلْأَجْسَامِ مِنْ حَوْلِهِ. يُمْكِنُ أَنْ يَتَحَرَّكَ الْجِسْمُ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ أَوْ أَنْ يَتَحَرَّكَ ببطءٍ، لَكِنْ مُتَوَسِّطٌ..... يَسَاوِي الْمَسَافَةَ الَّتِي يَقْطَعُهَا مَقْسُومَةً عَلَى الزَّمَنِ الَّتِي يَسْتَغْرِقُهَا لِقَطْعِ الْمَسَافَةِ. وَيُطْلَقُ عَلَى سُرْعَةِ الْجِسْمِ وَاتِّجَاهِ حَرَكَتِهِ فِي آنٍ وَاحِدٍ..... وَالتَّغْيِيرُ فِي سُرْعَةِ الْأَجْسَامِ أَوْ اتِّجَاهِهَا يُسَمَّى.....



أَرَسِّمْ دَائِرَةً حَوْلَ رَمْزِ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ لِكُلِّ سَأَلٍ مِمَّا يَلِي:

٨. يَدُلُّ عَدَمُ تَحَرُّكِ الْحَبْلِ بَيْنَ وَلَدَيْنِ يَلْعَبَانِ ١١. نَعْرِفُ أَنَّ الْأَشْيَاءَ تَتَحَرَّكُ بِتَغْيِيرِ:

أ. حَجْمُهَا لَعَبَةُ شَدِّ الْحَبْلِ عَلَى أَنَّ الْقُوَّةَ بَيْنَهُمَا:

أ. كَبِيرَةٌ ب. غَيْرُ مُتَزَنَةٍ

ج. مُتَزَنَةٌ د. قَلِيلَةٌ

١٢. التَّغْيِيرُ فِي سُرْعَةِ أَيِّ جِسْمٍ - بِالزِّيَادَةِ أَوْ

٩. الْقُوَّةُ الَّتِي تَعَيِّقُ حَرَكَةَ الْأَجْسَامِ هِيَ: النِّقْصَانِ - يَعْنِي حَدُوثُ:

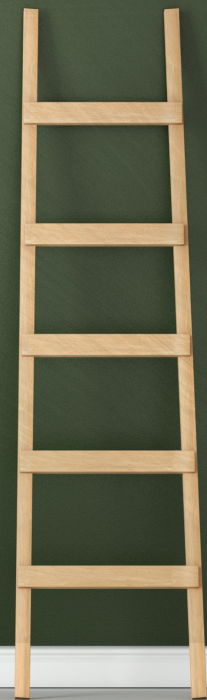
أ. الْقَصُورُ ب. الْقَصُورُ

ج. الْجَازِبِيَّةُ د. التَّسَارُعُ

ج. تَسَارُعُ د. سَقُوطُ

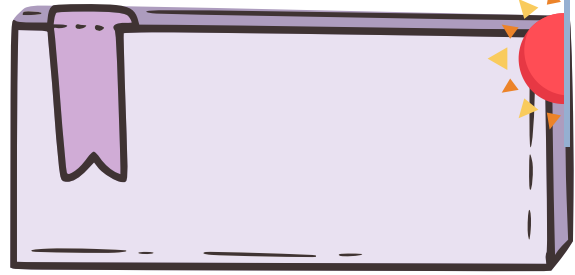
الفصل العاشر

الطاقة



التفكير الناقد/ ما العلاقة بين الحرارة ودرجة الحرارة؟

السبب والنتيجة/ ماذا يحدث لجسيمات مكعبات الجليد عند وضعها في كوب من العصير؟



حقيقة الحرارة ودرجة الحرارة شيان مختلفان.

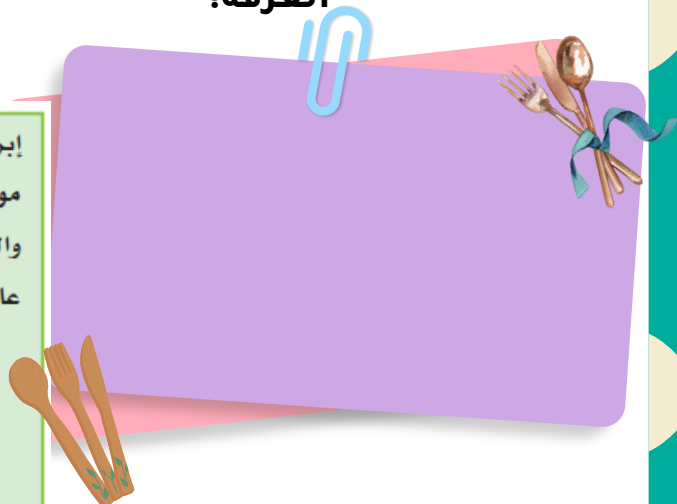
رتب حالات المادة من أقل درجة حرارة إلى أعلى درجة حرارة؟ أ. الجليد والماء والبخار. ب. الثلج والبخار والماء. ج. البخار والجليد والماء. د - البخار والماء والجليد. الإجابة	المعرفة	TIMSS (٢٠١١)
يحدث التوصيل الحراري عندما: أ. يتلامس جسمان مختلفان في درجة الحرارة. ب. يتلامس جسمان سائلان فقط. ج. يتلامس جسمان متساويان في درجة الحرارة. د. تتلامس الأجسام الصلبة فقط. الإجابة:	معرفة	كتاب الطالب

التفكير الناقد/ ما الاختلاف بين الإشعاع الحراري وبين التوصيل والحمل الحراريين؟

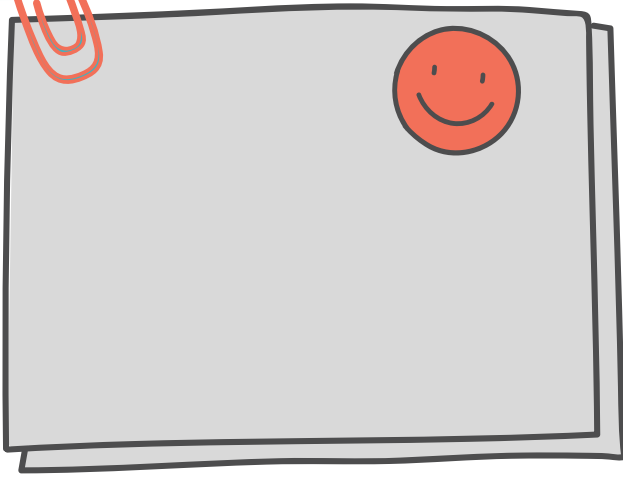
السبب والنتيجة/ لماذا تبدو الأواني المنزلية المصنوعة من الألومنيوم أو الحديد أبرد من الأواني الخشبية عند لمسها في درجة حرارة الغرفة؟



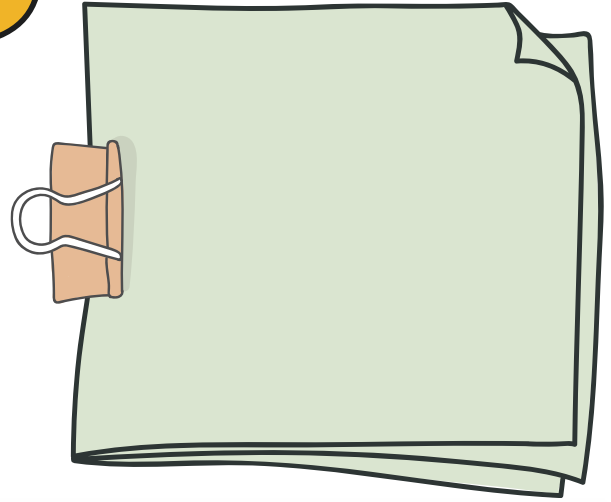
إبريق الشاي المصنوع من الألومنيوم موصل جيد للحرارة؛ لتسخين السوائل. والبلاستيك الذي يغلف المقبض مادة عازلة.



التفكير الناقد / لماذا يحرق الناس مشتقات النفط؟



السبب والنتيجة/ كيف تسبب الحرارة تمدد المادة؟



أي الحالات التالية تنتقل الحرارة بين جسمين بالإشعاع؟
أ. من اللهب إلى إناء الطبخ الموضوع فوقه.
ب. من الماء أسفل إناء الطبخ إلى الماء أعلى الإناء
ج. من مكيف الهواء إلى جسم شخص يجلس أمامه.
د. من الشمس إلى مياه البحار والمحيطات.

الإجابة:

تطبيق

كتاب الطالب

الحرارة عبارة عن تدفق طاقة:

- أ. كيميائية.
- ب. ميكانيكية.
- ج. وضع.
- د. حرارية.

الإجابة:

تلخيص الدرس

تُحوَّل الحرارةُ بعضُ الموادِّ الصُّلبةِ
إلى سائلة.

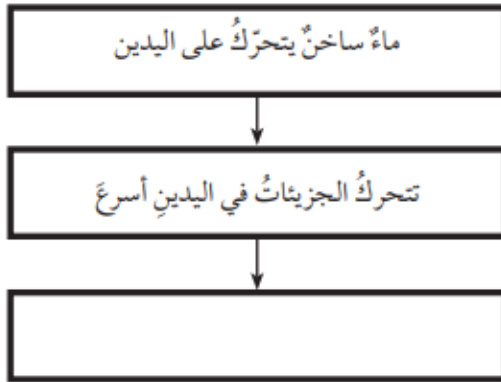
ما الحرارة؟

١. الحرارة تنتقلُ من جسمٍ إلى آخر.
٢. تنتقلُ الحرارةُ من الجسمِ الأسخنِ إلى الجسمِ
٣. الجسمُ الساخنُ يبردُ عندما تنتقلُ الطاقةُ منه إلى الجسمِ الأبردِ حتى يصلَ الجسمانِ إلى
٤. من مصادرِ الحرارة حرقُ و
٥. عندما يتمُّ تسخينُ شيءٍ ما تتغيرُ
٦. الأداة التي تُستخدمُ لقياسِ درجة الحرارة تُسمَّى (الثرمو متر).



أرسمُ دائرةً حولَ رمزِ الإجابة الصحيحة لكلِّ سؤالٍ ممَّا يلي:

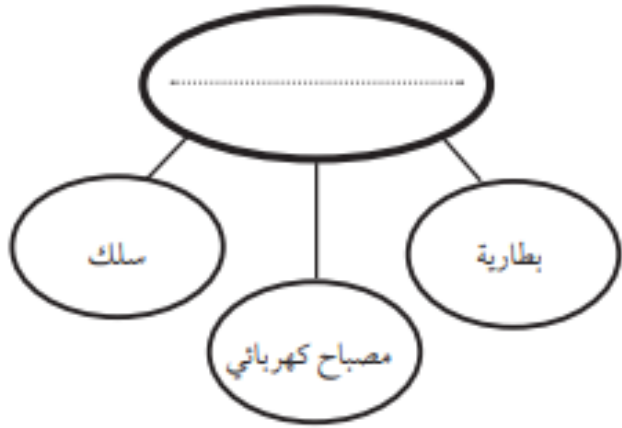
١. الحرارة عبارةٌ عن تدفقِ طاقة:
٤. أدرسُ الشكلَ التالي:



- أ. كيميائية
 - ب. ميكانيكية
 - ج. وضع
 - د. حرارية
 ٢. نتيجةً لانتقالِ الطاقةِ الحرارية من محمصة الخبزِ إلى الهواءِ فإنَّ سرعة الجسيماتِ:
 - أ. للمحمصة تبدأ في التزايد
 - ب. للهواء تبدأ في النقصان
 - ج. للمحمصة تبدأ في النقصان
 - د. للهواء تبدأ في التوقف
 ٣. تنتقلُ الحرارةُ بالتوصيلِ بينَ جسمينِ إذا:
 - أ. تحركَا
 - ب. تباعدا
 - ج. تلامسا
 - د. كان أحدهما سائلاً والآخر غازاً
- أيُّ ممَّا يلي يناسبُ ملءَ الفراغِ أعلاه:
- أ. اكتسبتْ جزيئاتُ اليدين طاقةً
 - ب. تتحركُ جزيئاتُ الماءِ أسرعَ
 - ج. تتحركُ جزيئاتُ الماءِ بتقاربٍ أكثرَ
 - د. تفقدُ الجزيئاتُ التي على اليدين طاقةً

أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يلي:

١. تلتصق الملابس الجافة بعضها ببعض عند ٤. أدرس الشكل التالي:



إخراجها من نشافة الغسل بسبب:

أ. التجاذب بين الشحنات الموجبة والسالبة

ب. التجاذب بين الشحنات الموجبة

ج. التجاذب بين الشحنات السالبة

د. التنافر بين الشحنات الموجبة والسالبة

أي مما يلي يناسب ملء الفراغ في الشكل؟

أ. الدائرة الكهربائية

ب. التفريغ الكهربائي

ج. أجزاء المغناطيس الكهربائي

د. الشحن بالذلك

٢. البرق نوع من:

أ. الشحنات السالبة

ب. الكهرباء الساكنة

ج. التيار الكهربائي

د. الشحنات الموجبة

٣. تعود أهمية المفتاح الكهربائي إلى أنه:

أ. يعمل عازلاً للكهرباء

ب. يمتص الكهرباء

ج. يتحكم في مرور الكهرباء

د. يسمح بمرور الكهرباء بصورة آمنة

التفكير الناقد: لماذا تكون أسلاك الكهرباء مغطاة بطبقة من المطاط أو البلاستيك؟

التفكير الناقد:

١٥. ما المواد التي تصلح لعمل مقابض لإخراج الأواني الساخنة من الفرن؟

إرشاد: ماذا يستخدم الخبازون لسحب البيتزا أو الخبز أو الكعك خارج الفرن؟



اسم الطالب/ة			
الصف			

اختبار نافس للدروس السادس التاريخ-

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ○ ○ ○ ○	١١ ○ ○ ○ ○
٢ ○ ○ ○ ○	١٢ ○ ○ ○ ○
٣ ○ ○ ○ ○	١٣ ○ ○ ○ ○
٤ ○ ○ ○ ○	١٤ ○ ○ ○ ○
٥ ○ ○ ○ ○	١٥ ○ ○ ○ ○
٦ ○ ○ ○ ○	١٦ ○ ○ ○ ○
٧ ○ ○ ○ ○	١٧ ○ ○ ○ ○
٨ ○ ○ ○ ○	١٨ ○ ○ ○ ○
٩ ○ ○ ○ ○	١٩ ○ ○ ○ ○
١٠ ○ ○ ○ ○	٢٠ ○ ○ ○ ○

ZipGrade.com

هي الطاقة التي تجعل جسيمات المادة في حالة حركة

الحرارة	الطاقة الحرارية	الطاقة	الطاقة الحركية
هي انتقال الطاقة الحرارية من جسم الى اخر			
الحرارة	الطاقة الحرارية	الطاقة	الطاقة الحركية
يستخدم لقياس درجة الحرارة ---			
الثرمو متر	الكيلو متر	السنتيمتر	المتر

تنتقل الحرارة في المواد الصلبة ب----

الحمل الحراري	التوصيل الحراري	الإشعاع الحراري	لاتسخن
---------------	-----------------	-----------------	--------

تنتقل الحرارة في السوائل والغازات ب-----

الحمل الحراري	التوصيل الحراري	الإشعاع الحراري	لاتسخن
---------------	-----------------	-----------------	--------

تنتقل الطاقة الحرارية في الفراغ ب---

الحمل الحراري	التوصيل الحراري	الإشعاع الحراري	لاتسخن
---------------	-----------------	-----------------	--------

لماذا تبدو الأواني المنزلية المصنوعة من الألمنيوم أو الحديد أبرد من الأواني الخشبية عند لمسها في درجة حرارة الغرفة

لأنها مواد موصلة	لأنها مواد عازلة	لأنها لم تكن قريبه من الحرارة	لأنها وضعت في مكان بارد
------------------	------------------	-------------------------------	-------------------------

كيف تسبب الحرارة تمدد المادة

تتسبب في حركة جسيمات المادة أسرع ففتباعد	تتسبب في فقدان جسيمات المادة	تتسبب في انقسام جسيمات المادة	تتسبب في اقتراب جسيمات المادة
--	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

معظم أباريق الشاي تصنع من مواد مثل الألمنيوم والنحاس لأنها جيدة

العزل	مصدرا حراريا	الإشعاع	التوصيل
-------	--------------	---------	---------

لماذا يحرق الناس مشتقات النفط

للطبخ	للإضاءة	لتنطلق الطاقة المخزونة فيه	للتجربة
-------	---------	----------------------------	---------

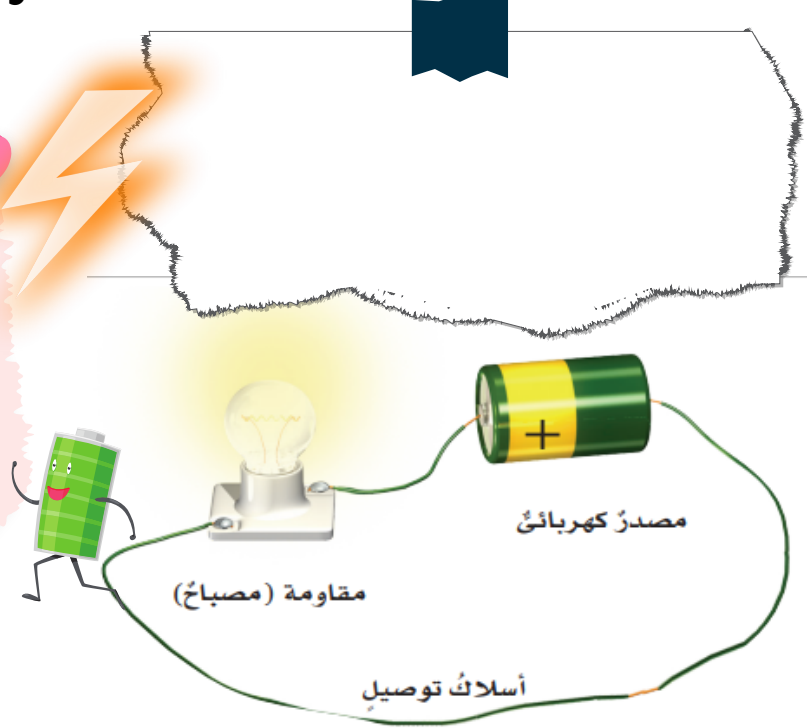


هنا ستضعين إبداعك

أستنتج / يميل ورق التغليف

البلاستيكي إلى اكتساب الشحنات السالبة، ماذا يحدث إذا دلنا به بالونا؟

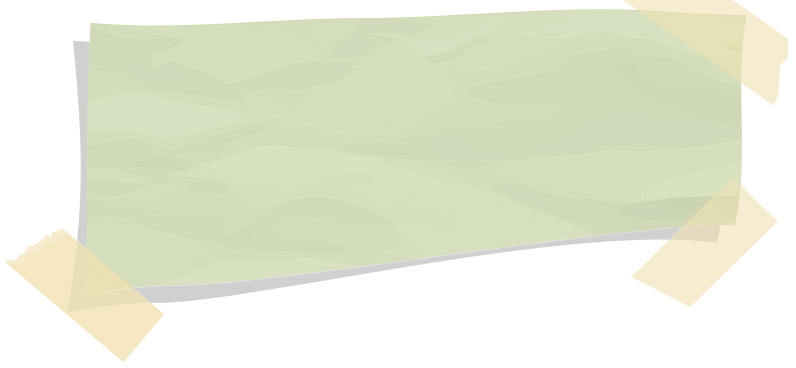
التفكير الناقد / لماذا تلتصق بعض أنواع الملابس بأجسامنا عند ارتدائها في بعض الأحيان؟



أستنتج / ما الفرق بين الكهرباء الساكنة والكهرباء المتحركة؟

▲ أجزاء الدائرة الكهربائية.

التفكير الناقد / ما الذي يحدث عند توصيل طرفي سلك بطرفي بطارية؟



تنتقل الحرارة بالتوصيل بين جسمين إذا:

- أ. تحركا.
- ب. تباعدا.
- ج. تلامسا.
- د. كان أحدهما سائلا والآخر غاز.

الإجابة:

المعرفة

دليل التقويم

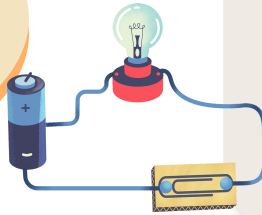


الإجابة:

التفكير الناقد / هل المصباح في المنزل متصلة على التوازي أم على التوالي ؟ لماذا؟



أستنتج / دائرة تواز بها مصباح ومروحة، ماذا يحدث للمروحة في الدائرة إذا احترقت فتيلة المصباح ؟



عمل التلفاز بالطاقة:

- أ. الحرارية.
- ب. الصوتية.
- ج. الضوئية.
- د. الكهربائية.

الإجابة:

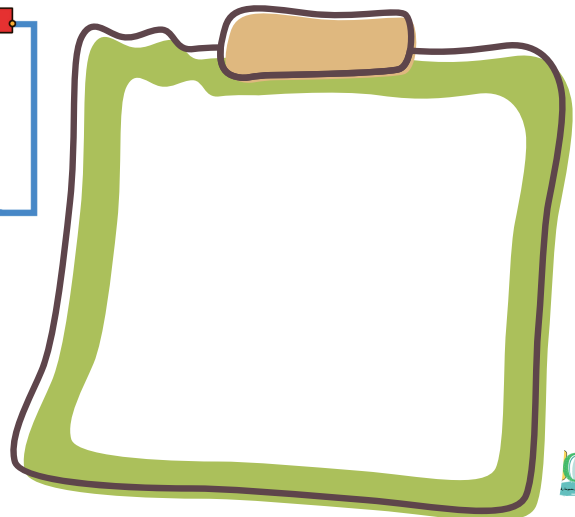
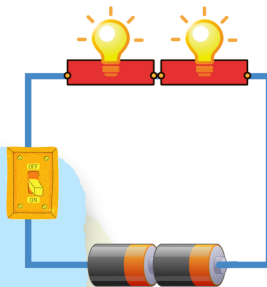
أي من الآتي يعمل فقط بواسطة الكهرباء؟

- أ- المركب الشراعي.
- ب- الدراجة النارية.
- ج- مروحة السقف.
- د- المحرك البخاري.

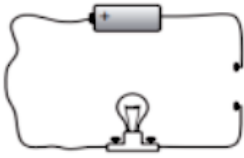
الإجابة:

التفكير الناقد / هل توصل القواطع الكهربائية في الدوائر على التوالي أم على التوازي ؟ لماذا؟

أستنتج / في المباني الجديدة تستخدم القواطع الكهربائية أكثر من المنصهرات ، لماذا ؟



وصل حسن بطارية بمصباح إضاءة وبيعض الأسلاك كما هو مبين أدناه.



هل سيضيئ المصباح؟

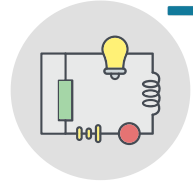
(ظلل مربع واحد)

نعم ☐

لا ☐

فسر إجابتك:

الإجابة:



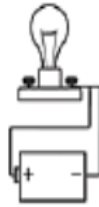
الاستدلال

TIMSS (٢٠١١)

الصور التالية توضح مصباح إضاءة متصل ببطارية. أي مصباح سوف يضيء؟



د



ج



ب



أ

الاستدلال

الإجابة:

التلخيص



مراجعة الدرس

١. تتكون المواد جميعها من تحتوي على جسيمات صغيرة جدًا.

٢. الذرة تحتوي على جسيمات صغيرة جدًا، بعض هذه الجسيمات يحمل شحنة وبعضها يحمل شحنة

٣. الشحنات الكهربائية المختلفة ، والشحنات المتشابهة

٤. تجمع الشحنات على سطح جسم ما يسمى

٥. يحدث البرق عند تفريغ الكهرباء من غيمة إلى غيمة أخرى أو إلى

كيف تتحرك الشحنات الكهربائية؟

٦. يشكل مصدر الطاقة الكهربائية ومسار مغلق وجهاز يستخدم الكهرباء

٧. التدفق المستمر للشحنات الكهربائية في الدائرة الكهربائية يسمى

٨. لكي يسري التيار الكهربائي، يجب أن تكون الدائرة الكهربائية ، ولا يسري التيار الكهربائي إذا كانت

كيف تستخدم الكهرباء بأمان؟

١١. تعد المنصهرات (الفيزوات) والقواطع الكهربائية من أجهزة السلامة؛ فهما الدائرة الكهربائية عند مرور تيار كهربائي جدًا.

التفكير الناقد:

١٢. لماذا تنتج شرارة كهربائية واحدة فقط عندما أدلك جواربي (وأنا أرتديها) على سطح سجادة ثم ألمس مقبض الباب، أمّا عندما أدلك بالونًا مع الستائر أو السجادة وأضعه على الحائط فإنه يبقى (ملتصقًا) هناك فترة طويلة؟

اسم الطالب/ة			
الصف			

اختبار نافس للدرس السابع التاريخ-

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ☐ ☐ ☐ ☐	١١ ☐ ☐ ☐ ☐
٢ ☐ ☐ ☐ ☐	١٢ ☐ ☐ ☐ ☐
٣ ☐ ☐ ☐ ☐	١٣ ☐ ☐ ☐ ☐
٤ ☐ ☐ ☐ ☐	١٤ ☐ ☐ ☐ ☐
٥ ☐ ☐ ☐ ☐	١٥ ☐ ☐ ☐ ☐
٦ ☐ ☐ ☐ ☐	١٦ ☐ ☐ ☐ ☐
٧ ☐ ☐ ☐ ☐	١٧ ☐ ☐ ☐ ☐
٨ ☐ ☐ ☐ ☐	١٨ ☐ ☐ ☐ ☐
٩ ☐ ☐ ☐ ☐	١٩ ☐ ☐ ☐ ☐
١٠ ☐ ☐ ☐ ☐	٢٠ ☐ ☐ ☐ ☐

ZipGrade.com

يسمى تجمع الشحنات الكهربائية على سطح جسم ما ب-----			
الكهرباء الساكنة	تجمع الشحنات	تفاعل الشحنات	الكهرباء
تتحرك الشحنات السالبة بسهولة أكثر من الشحنات الموجبة هل العبارة صحيحة أم خاطئة			
العبارة صحيحة		العبارة خاطئة	
لماذا تلتصق بعض أنواع الملابس بأجسامنا عند ارتدائها في بعض الأحيان			
		بسبب تنافر الشحنات	بسبب تجاذب الشحنات المختلفة

فسري سبب شعورنا بلسعة كهربائية خفيفة وسماع صوت فرقعة عند لمس جسم ما –			
بسبب الكهرباء	بسبب التفريغ الكهربائي	بسبب التيار الكهربائي	بسبب تفاعل الشحنات
هو تعبير عن سريان الشحنات الكهربائية عبر بعض المواد			
التيار الكهربائي	التفريغ الكهربائي	التجمع الكهربائي	الشحنات الكهربائية
هو مسار مغلق يسري فيه التيار الكهربائي---			
التجمع الكهربائي	التفريغ الكهربائي	الدائرة الكهربائية	السلك الكهربائي
لكي يسري التيار الكهربائي يجب أن تكون الدائرة الكهربائية مغلقة			
مغلقة		مفتوحة	
عندما يسري التيار الكهربائي في إتجاه ثابت في جميع أجزاء المسار دون أن يتفرع تسمى			
دائرة التوازي		دائرة التوالي	
تستخدم دائرة ----- في المنازل لتستمر بقية الأجهزة بالعمل عند فصل أحدها			
دائرة التوازي		دائرة التوالي	
أداة تساعد على منع حدوث حريق كهربائي ---			
المفتاح	البطارية	المنصهر	الدائرة الكهربائية



هنا ستضعين إبداعك



▲ الأقطابُ المختلفةُ تتجاذبُ.

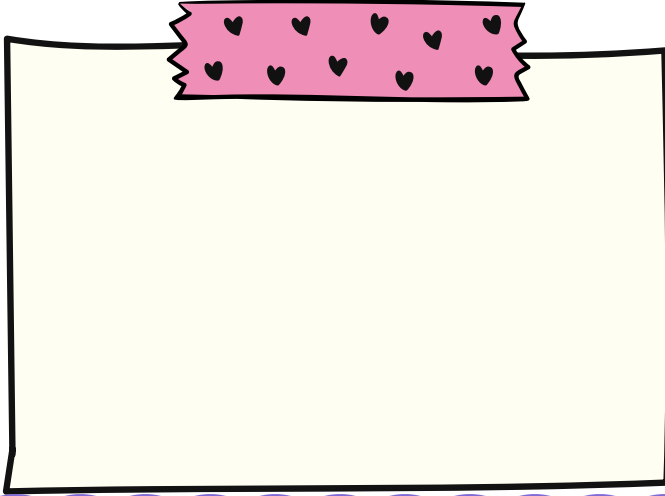


▲ الأقطابُ المتشابهةُ تتنافرُ.



التفكير الناقد / ما وجه الشبه بين الشحنات الكهربائية وقطبي المغناطيس؟

مشكلة وحل / كيف يمكن لمغناطيسين أن يتنافران؟



المغناطيس القوي سيفصل خليط من المسامير ماعدا:

أ- الحديد والنحاس.

ب- مسامير الحديد ومسامير الألمنيوم.

ج- الحديد والزجاج.

د- النحاس والألمنيوم.

الإجابة:

معرفة

TIMSS (٢٠١١)

إذا قرئت مغناطيس من المواد التالية: نيكل - ألمنيوم - النحاس. ما المادة التي سيجذبها المغناطيس. (ظلل الإجابة الصحيحة)

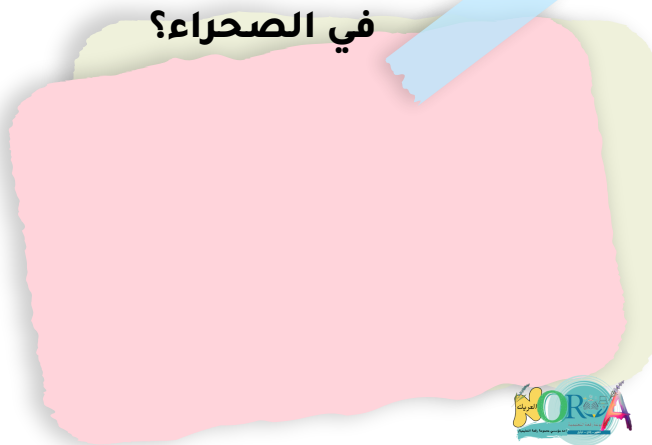
- ☐ نيكل.
- ☐ ألمنيوم
- ☐ النحاس

أفسر إجابتي

مشكلة وحل / كيف يمكن استخدام قضيب مغناطيسي لتحديد الإتجاهات في الصحراء؟

التفكير الناقد / أجسام الطيور تحتوي على مغناطيس طبيعي، كيف يمكن أن يساعدها؟

Handwriting practice area with a spiral notebook border and a large blank space for writing.

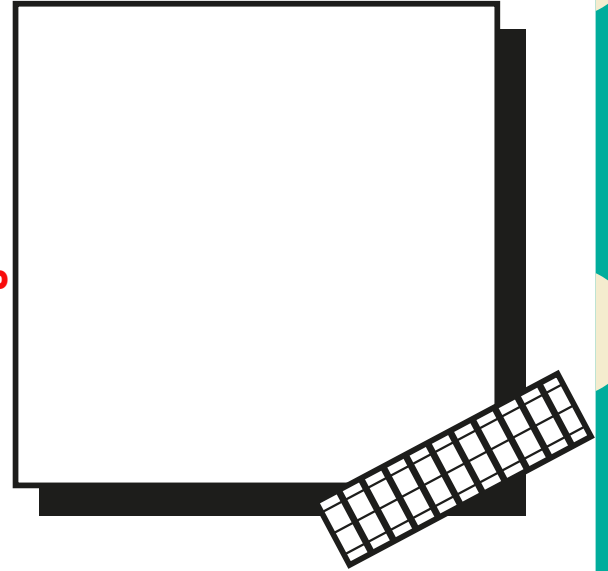


يوجد مجال مغناطيسي حول أي سلك يسري فيه تيار كهربائي.

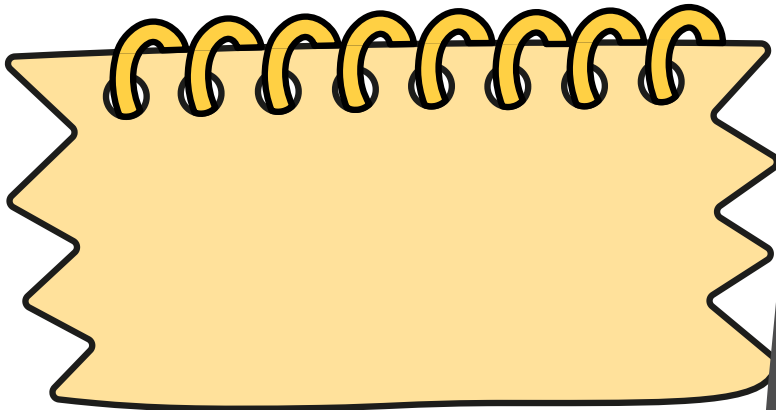
مشكلة وحل / كيف يمكن زيادة قوة المجال المغناطيسي لمغناطيس كهربائي؟



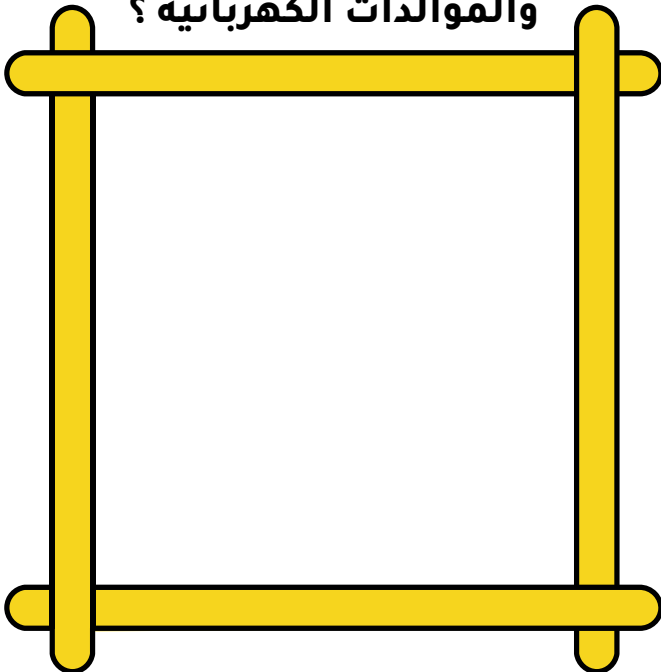
التفكير الناقد / هل يتغير المغناطيس الكهربائي عند استخدام قلب من الخشب؟



مشكلة وحل / كيف تحول المولدات الكهربائية الطاقة الحركية إلى كهرباء؟



التفكير الناقد / فيم تتشابه المحركات والمولدات الكهربائية؟



التلخيص



ما المغناطيس؟

١. المغناطيس جسمٌ أو مادةٌ أشياء مصنوعة من، أو النيكل، أو الكوبالت.
٢. المغناطيس قد يجاذب أو مع مغناطيس آخر.
٣. لكل مغناطيس قطبان: شمالي و.....
٤. القطب الشمالي لمغناطيس والقطب الجنوبي لمغناطيس آخر أحدهما الآخر.
٥. القوة المغناطيسية بين مغناطيسين عندما يقترب أحدهما من الآخر، و..... عندما يتباعدا.

ما المجال المغناطيسي؟

٦. المجال المغناطيسي هو المنطقة المحيطة بالمغناطيس، ويظهر فيها أثر المغناطيسية.

ما المغناطيس الكهربائي؟

٧. المغناطيس الكهربائي هو مغناطيس يتكون عند مرور في سلك في دائرة كهربائية. وتتلاشى القوة المغناطيسية للمغناطيس الكهربائي عند فتح هذه الدائرة.
٨. كلما زاد عدد لفات السلك النحاسي الذي يمر فيها تيار كهربائي حول قلب من الحديد، كانت المجال المغناطيسي أكبر.



أجرب. لدي ثلاثة أكواب متماثلة، فيها ماء ساخن. وفي الكوب الأول ملعقة من الفضة، وفي الثاني ملعقة من البلاستيك، وفي الثالث ملعقة خشبية. وقد تركت الأكواب خمس دقائق. أي الملاعق سوف تكون أسخن بعد الدقائق الخمس؟ ولماذا؟

أضع رمز الكلمة المناسبة أمام الوصف الذي يناسبها:

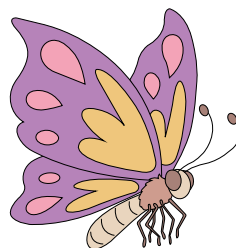
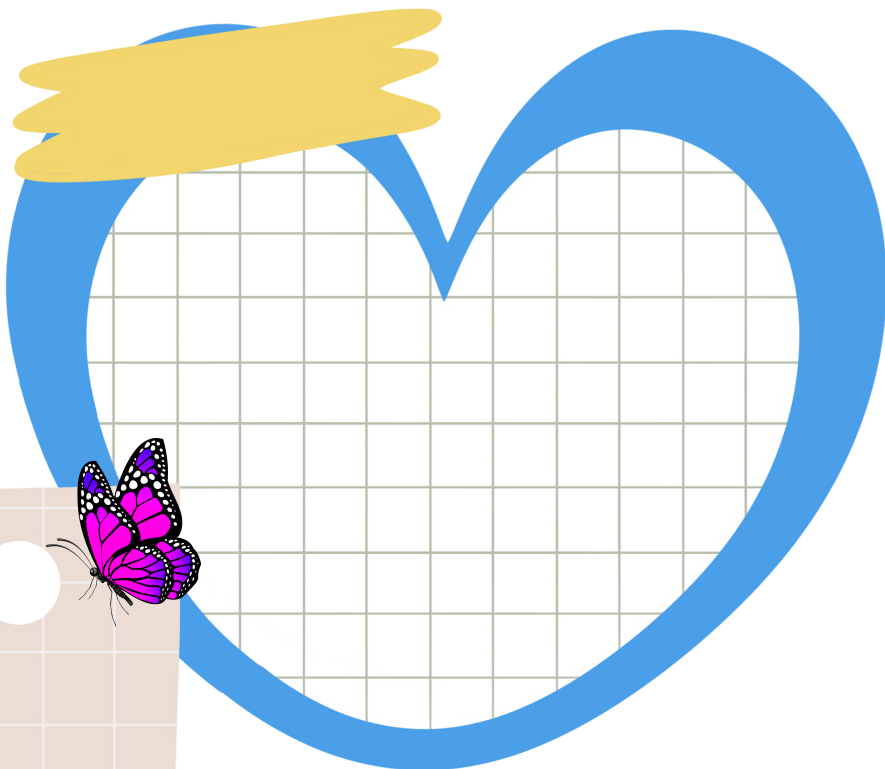
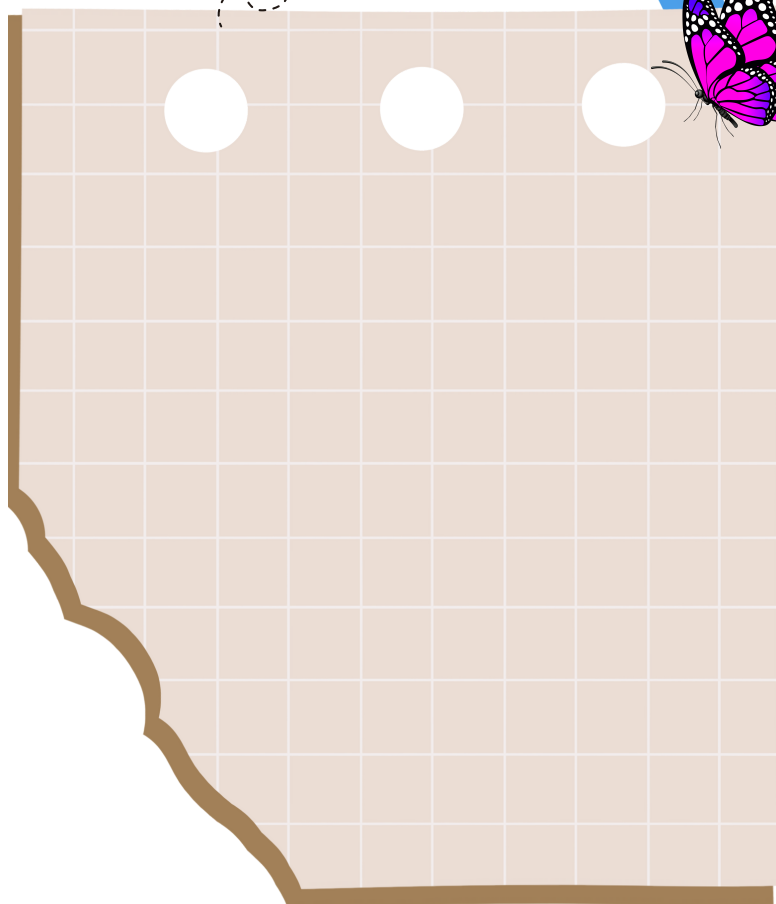
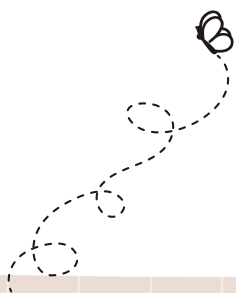
أ. تجاذب	د. المولد الكهربائي	ز. القطب
ب. المغناطيس الكهربائي	هـ. المجال المغناطيسي	ح. تنافر
ج. المحرك الكهربائي	و. المحرك	

١. عندما أقرب القطب الشمالي لمغناطيس إلى القطب الجنوبي لمغناطيس آخر فماذا يحدث؟
٢. عندما أقرب قطبين شماليين أو جنوبيين لمغناطيسين فماذا يحدث؟
٣. المكان الذي تكون قوة جذب المغناطيس فيه أقوى هو
٤. منطقة محيطة بالمغناطيس تظهر فيها آثار قوته المغناطيسية هي
٥. مغناطيس يولد باستخدام تيار كهربائي.
٦. جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية.
٧. جهاز يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية.
٨. يتكون من مصدر للطاقة والمغناطيس وملف سلكي ومحور دوران.



تُسمى المنطقة التي تظهر فيها آثار القوة المغناطيسية حول المغناطيس:	الأداة التي تشير إلى جهة القطب الشمالي الأرضي هي:
أ. المجال المغناطيسي	أ. المولد
ب. الضوء المرئي	ب. المحرك
ج. البوصلة	ج. البوصلة
د. المحرك	د. السونار

تلخيص الدرس



إذا كسرت قضيبا مغناطيسيا نصفين، فعلام تحصل؟

الإجابة:

الاستدلال

دليل التقويم

الأداة التي تشير إلى جهة القطب الشمالي الأرضي هي:

أ- المحرك الكهربائي.

ب- القطب الجنوبي.

ج- القطب الشمالي.

د- البوصلة.

الإجابة:

المعرفة

كتاب الطالب



اسم الطالب/ة			
الصف			

اختبار نافس للدرس الثامن التاريخ-

د ج ب أ	د ج ب أ
١ ☐ ☐ ☐ ☐	١١ ☐ ☐ ☐ ☐
٢ ☐ ☐ ☐ ☐	١٢ ☐ ☐ ☐ ☐
٣ ☐ ☐ ☐ ☐	١٣ ☐ ☐ ☐ ☐
٤ ☐ ☐ ☐ ☐	١٤ ☐ ☐ ☐ ☐
٥ ☐ ☐ ☐ ☐	١٥ ☐ ☐ ☐ ☐
٦ ☐ ☐ ☐ ☐	١٦ ☐ ☐ ☐ ☐
٧ ☐ ☐ ☐ ☐	١٧ ☐ ☐ ☐ ☐
٨ ☐ ☐ ☐ ☐	١٨ ☐ ☐ ☐ ☐
٩ ☐ ☐ ☐ ☐	١٩ ☐ ☐ ☐ ☐
١٠ ☐ ☐ ☐ ☐	٢٠ ☐ ☐ ☐ ☐

ZipGrade.com

تسمى قوة التجاذب أو التنافر بالقوة -----

الحرارية

المغناطيسية

الحركية

الكهرباء

يمكن استخدام التيار الكهربائي لصنع مغناطيس؟ هل العبارة صحيحة ام خاطئة

العبارة صحيحة

العبارة خاطئة

كلما زاد التيار الكهربائي المار في السلك قلت قوة المجال المغناطيسي المتولد حوله؟ هل العبارة صحيحة أم خاطئة

العبارة خاطئة

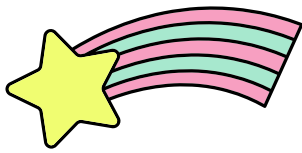
العبارة صحيحة

كيف يمكن زيادة قوة المجال المغناطيسي لمغناطيس كهربائي ؟

زيادة الكهرباء	لا يمكن زيادته	زيادة عدد لفات السلك حول قلب من الحديد	
يحول الطاقة الحركية الى طاقة كهربائية -----			
المولد الكهربائي		المحرك الكهربائي	
المغناطيس الناشئ عن مرور تيار كهربائي في سلك يسمى ---			
المغناطيس الكهربائي	المولد الكهربائي	المحرك الكهربائي	التيار الكهربائي
مالذي يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية			
المولد الكهربائي	المحمصة الكهربائية	المروحة الكهربائية	المصباح الكهربائي
يدور الخلاط الكهربائي بفعل ----			
محرك كهربائي	الدائرة الكهربائية	التفريغ الكهربائي	مجال مغناطيسي
وجه الشبه بين الشمس والمصباح الكهربائي أن كليهما ---			
ينتج كهرباء	يضيء بنفسه	يعكس الضوء	يصدر ضوءا وحرارة
اذا كان المطلوب تدفئة الغرفة بشكل منتظم فمن الأفضل وضع فتحات التدفئة قرب --			
سقف الغرفة	أرض الغرفة	نافذة الغرفة	زاوية الغرفة



هنا ستضعين إبداعك



أكمل كلاً من الجُمْلِ التَّالِيَةِ بِالْمُفْرَدَةِ

المناسبة :

١ حركة الكهرباء الساكنة تسمى

٢ تنتقل الحرارة في السوائل والغازات

ب.....

٣ سريان التيار الكهربائي في مسار مغلق

يسمى

٤ الأرض محاطة ب..... غير مرئي.

٥ يدور الخلاط الكهربائي بفعل.....

٦ تُصنع مقابض أواني الطبخ من.....

محرك كهربائي

التفريغ الكهربائي

مواد عازلة

مجال مغناطيسي

الدائرة الكهربائية

الحمل

السبب والنتيجة. لمس طالب مقبض

الباب الحديدي، فأحسّ بلسعة كهربائية

خفيفة. كيف حدث ذلك؟

أستنتج. لديّ جسمان؛ أحدهما يجذب

إلى المغناطيس، والآخر لا يجذب إليه. ما

الذي أستنتجُه عن كلٍّ منهما؟



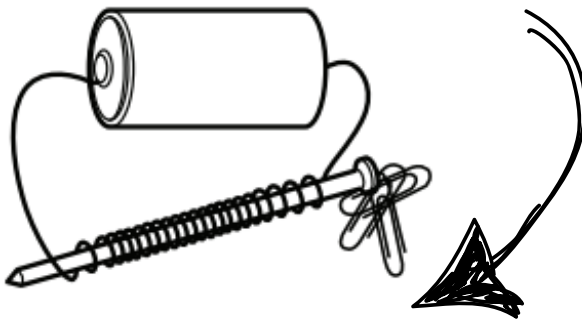
التفكير الناقد. ما أنسب المواد لصناعة

أكواب المشروبات الساخنة؟

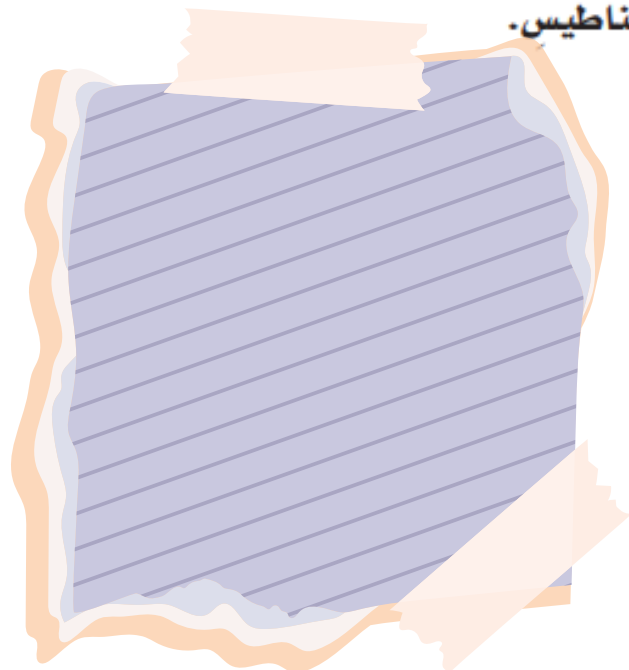
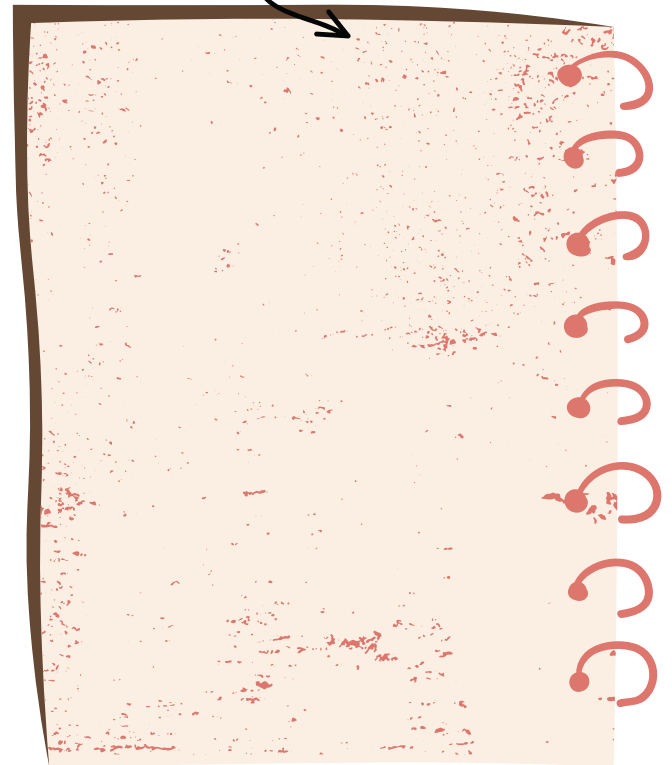
صواب أم خطأ. يعمل المحرك الكهربائي على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. هل هذه العبارة صواب أم خطأ؟ أوضح إجابتي.

قصة شخصية. أكتب قصة أبيع فيها أهميَّة الكهرباء في حياتنا.

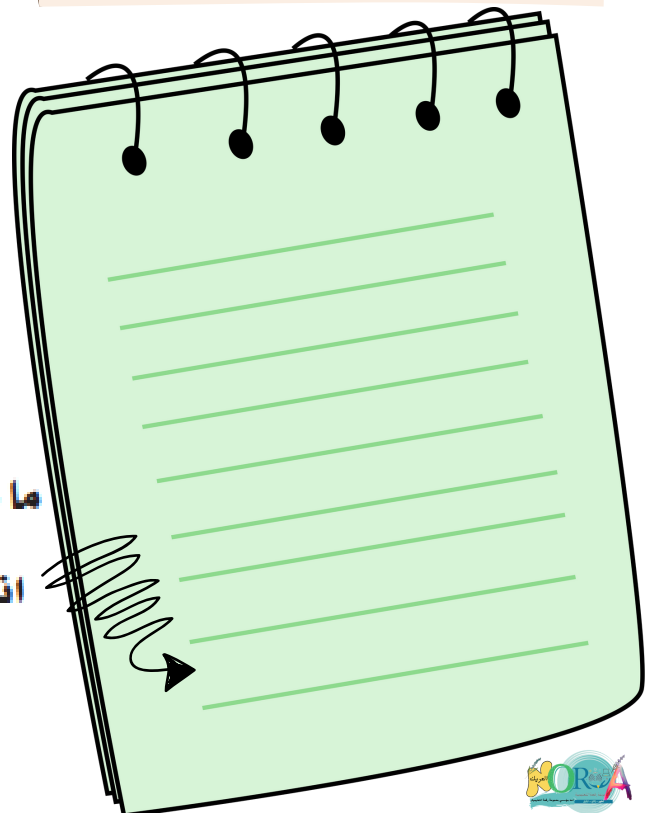
أنظر إلى المغناطيس الكهربائي في الشكل أدناه للإجابة عن السؤال ٦.



٦ اقترح طريقتين يمكنني أن أزيد بهما من قوة المغناطيس.



ما طرق انتقال الحرارة الثلاث؟ أوضِّح مثلاً يصف انتقال الحرارة في كل طريقة.





**تم بحمد الله
اعداد المعلمة /نوره العريك**

**لا احل نشره بدون الاسم
أو بيعه
هل سبق واستفدت من أحد مؤلفاتي أرجو تسجيل
اسم المؤلف ومدى الاستفادة**

رابط المشاركة

