

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



أسئلة مراجعة منتصف الفصل (الحرارة) مجانية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى العاشر ← فيزياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-17 22:48:19

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

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

ملخص الوحدة الثالثة طبيعة المادة الدرس الثاني درجة الحرارة والحرارة	1
أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية	2
أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجانية	3
أوراق عمل نهاية الفصل مدرسة مصعب بن عمير مع الإجابة النموذجية	4
أوراق عمل نهاية الفصل غير مجانية مدرسة مصعب بن عمير	5



الحرارة

مراجعة منتصف الفصل الثاني الفيزياء

الصف العاشر

هذه المراجعة لا تغني عن دراسة الكتاب

ماذا يحدث لدرجة الحرارة عندما تتحرك الجسيمات بشكل أسرع؟

ترتفع درجة الحرارة.

B تنخفض درجة الحرارة.

C تبقى درجة الحرارة من دون تغيير.

D لا يمكن قياس درجة الحرارة.

ماذا يحدث لدرجة الحرارة عندما تقل حركة الجسيمات في المادة؟

A تنخفض درجة الحرارة.

B ترتفع درجة الحرارة.

C تبقى درجة الحرارة ثابتة.

D لا يمكن قياس درجة الحرارة.

ما المصطلح الذي يعبر عن " كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1 كيلوجرام من المادة درجة مئوية واحدة"؟

A الطاقة الحركية

B الحرارة الكامنة للتبخير

C السعة الحرارية النوعية

D الحرارة الكامنة للانصهار

أي من المواد الآتية الموجودة بالجدول سترتفع درجة حرارته في وقت أقل عند تسخينهم بنفس المصدر الحراري.

المادة	السعة الحرارية النوعية (J/Kg.°c)
الزجاج	840
الجرانيت	790
الحديد	470
الذهب	130

ماذا نعني بقولنا ان الحرارة الكامنة لانصهار الكبريت هي: 38.1 kJ/kg ؟

- A أي أن رفع درجة حرارة الكبريت يحتاج إلى (38.1 kJ) من الطاقة الحرارية.
- B أي أن الكبريت يحتاج إلى 38.1 kJ ليتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
- C أي أن 1 كيلوغرام من الكبريت يحتاج إلى 38.1 kJ ليتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
- D أي أن 1 كيلوغرام الكبريت يحتاج إلى 38.1 kJ ليتحول من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.

أي مما يلي يُمثل السائل المستخدم في مقياس درجة الحرارة؟

A الماء

B الزيت

C الزئبق

D البنزين

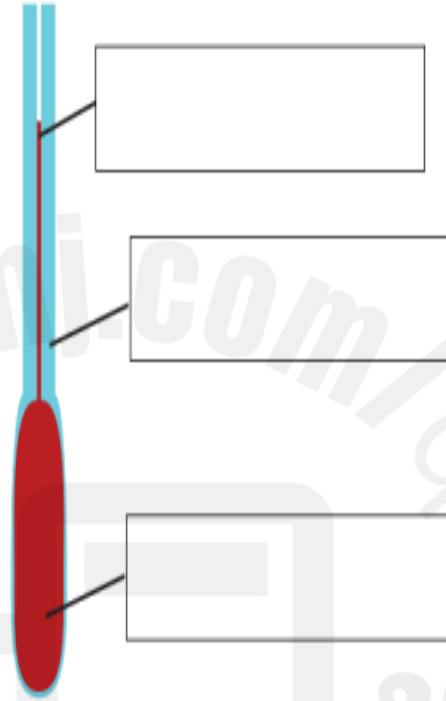
أي التالي يعبر عن متوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة؟

A الحرارة

B درجة الحرارة

C الطاقة الحرارية

D الاتزان الحراري



ج. أدرس الشكل المقابل ثم أجب:

1- ماذا يمثل الجهاز أمامك؟

اسم الجهاز: _____

2- أكتب أجزاء الجهاز الموضح على الشكل؟

عدّد اثنتان من خصائص السائل المستخدم في مقياس درجة الحرارة.

-1

-2

حول درجات الحرارة التالية إلى ما يقابلها:-

1- 10°C إلى مقياس فهرنهايت

A -359.67°F

B -273.15°C

C 0°C

D 0°F

2- 60°C إلى مقياس المطلق (الكلفن)

يتجمد الزئبق عند درجة حرارة -39°C . فما درجة تجمده على مقياس فهرنهايت؟

أي المقاييس الآتية يقسم فيه الفرق بين درجتى تجمد وغليان الماء إلى 180 درجة؟

A مقياس كلفن

B مقياس سيليزي

C مقياس فهرنهايت

D مقياس الصفر المطلق

ما المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

" كمية الحرارة اللازمة لتحويل 1 kg من المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة عند ثبات درجة الحرارة."؟

إذا قمنا بتسخين 500 mL من الزيت و 500 mL من الماء باستخدام المصدر الحراري نفسه ولنفس المدة الزمنية. أي السائلين سيبلغ درجة حرارة أعلى؟



تم وضع حجر عند 30°C في كوب يحتوي على زيت ساخن عند 70°C كيف يتم التبادل أي من التالي ليس من أهمية السعة الحرارية العالية للماء؟
الحراري؟

تلطيف المناخ

A

تنتقل الطاقة الحرارية من الحجر إلى الزيت.

A

التبريد الصناعي

B

يتم التبادل الحراري حتى يصل إلى درجة حرارة 100°C .

B

تنقية الهواء الجوي من الاتربة

C

يتم التبادل الحراري لبلوغ الاتزان الحراري إلا أن يمتلكا نفس الطاقة الحرارية.

C

تعديل درجة حرارة جسم الكائن الحي

D

يتم التبادل الحراري لبلوغ الاتزان الحراري إلا أن يصبحا عند نفس درجة الحرارة

D

ايهما أكبر الحرارة الكامنة للتبخير ام الحرارة الكامنة للانصهار للمادة نفسها؟

الحرارة الكامنة للتبخير أكبر.

A

الحرارة الكامنة للانصهار أكبر.

B

الحرارة الكامنة للانصهار = الحرارة الكامنة للتبخير.

C

ليس بين الحرارة الكامنة للانصهار والحرارة الكامنة للتبخير علاقة.

D

يقوم أحد الطلاب بتسخين مادة صلبة مجهولة . عندما تبلغ هذه المادة (-10°C) تبدأ بالانصهار والتحول الى مادة سائلة . وعندما تبلغ درجة حرارة السائل عند الدرجة (70°C) يتبخر السائل ويصبح غاز . ما درجة غليان هذه المادة ؟

-10°C A

70°C B

80°C C

100°C D

ماذا يحدث لمقدار السعة الحرارية النوعية للجسم إذا تضاعف مقدار التغير في درجة الحرارة؟

تظل ثابتة. A

تزداد للمثلين. B

تقل للنصف. C

تزداد إلى أربعة أمثال. D

A بسبب الحرارة الكامنة العالية للماء.

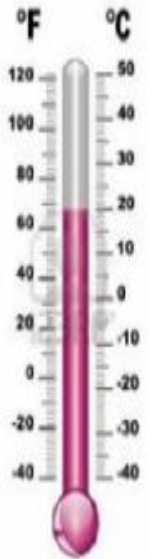
B بسبب السعة الحرارية النوعية المنخفضة للماء.

C بسبب أن الماء يقوم بالاحتفاظ بالطاقة الحرارية لفترة قصيرة من الوقت.

D بسبب كبر الحرارة الكامنة لانصهار الماء وصغر السعة الحرارية النوعية للماء.

أي مما يلي يفسر السبب في إصابة اليد بحرق
بالغ الخطورة عندما تتعرض يدك لبخار الماء كما
بالشكل المقابل؟

أي الوحدات التالية تستخدم في قياس الحرارة الكامنة للانصهار (L_f)؟ فيما تستخدم الأجهزة الموضحة بالشكل أدناه؟



A قياس كثافة الماء

B قياس الضغط الجوي

C قياس سرعة السيارة

D قياس درجة الحرارة

°C

J/Kg

J.Kg

J/Kg.°c

يتطلب تغير الحالة تبادل للطاقة. أي من تغيرات الحالة تحتاج إلى فقدان حرارة لتحول المادة من أي مما يلي يفسر أن الحرق الناتج عن البخار يسبب ضرراً أكبر؟ حالة إلى أخرى؟

A الطاقة الحركية للجسيمات قليلة

B تباعد الجسيمات عن بعضها البعض

C حدوث عملية التكاثف على سطح الجلد مما يؤدي لتحرير طاقة عالية من البخار إلى الجلد

D حدوث عملية التكاثف على سطح الجلد مما يؤدي لامتصاص البخار لطاقة عالية من الجلد

A التجمد

B التبخير

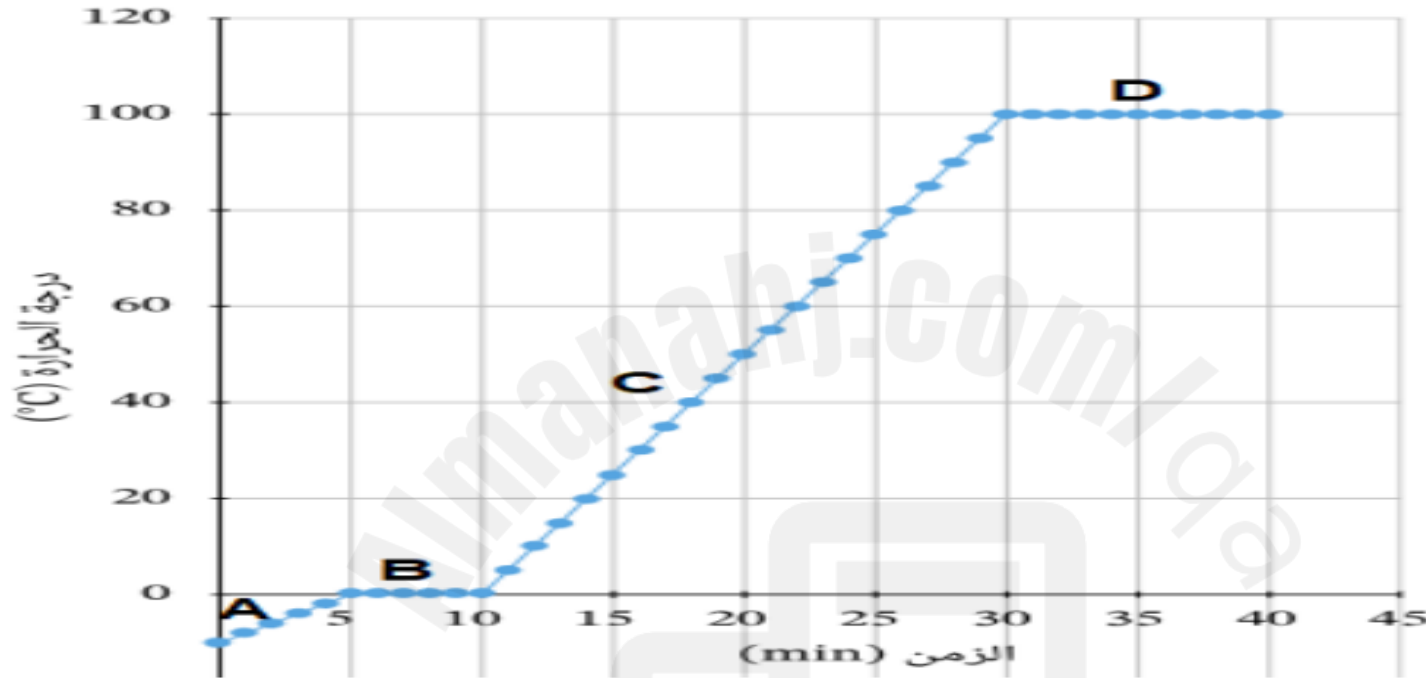
C الغليان

D الانصهار

قارن بين الحرارة الكامنة للانصهار والتبخير حسب الجدول أدناه.

وجه المقارنة	الحرارة الكامنة للانصهار	الحرارة الكامنة للتبخير
التعريف		
وحدة القياس		

ج. يمثل الشكل التالي الرسم البياني لتسخين كمية من الجليد بمعدل ثابت (أثناء وضعها في كأس على موقد مشتعل) بدلالة الزمن. بالاستعانة بالشكل أجب عن الأسئلة التالية.



(a) ما الحالة أو الحالات الفيزيائية التي يوجد عليها الماء في المرحلة (D)؟

(b) ما الحالة أو الحالات الفيزيائية التي يوجد عليها الماء في المرحلة (C)؟

(c) ما المدة الزمنية التي استغرقتها عملية الانصهار؟

ج. لديك حجر درجة حرارته 250°C وضع في حوض ماء درجة حرارته 30°C كما في الشكل، أجب عن الأسئلة التالية:



1. تنتقل الحرارة من _____ الى _____

2. متى يتوقف انتقال الحرارة بين الجسمين؟

من الشكل الذي أمامك، أي مما يلي يُبين تحول هذه المادة؟



- | | |
|--|---|
| تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة | A |
| تحول المادة من الحالة السائلة الى الحالة الصلبة | B |
| تحول المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية | C |
| تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية | D |

احسب كمية الحرارة اللازمة لتحويل 4kg من الماء إلى بخار عند درجة الغليان حيث أن الحرارة الكامنة لتبخير الماء 2430 kJ/kg .

احسب كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 4 kg من الحديد بمقدار 100°C إذا علمت ان السعة الحرارية النوعية للحديد 460J/kg.k ؟

أ. أضاف أحد الطلاب 143200 J من الطاقة إلى كمية من الزيت (السعة الحرارية النوعية للزيت $1790 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$) وذلك برفع درجة حرارته من 20°C إلى 60°C . ما كتلة هذه الكمية من الماء؟

ب. احسب كمية الطاقة الحرارية اللازمة لتحويل 5 kg من جليد إلى الماء عند درجة 0°C إذا علمت أن الحرارة الكامنة لانصهار الماء $L_f=334000\text{J/kg}$.

أي من درجتَي الحرارة 1°F أم 1°C ، يكون تغيرها أكبر في درجة الحرارة؟

أكمل الفراغ فيما يلي :

- أدنى درجة حرارة يمكن أن تصل لها المادة وعندها تكون الطاقة الاهتزازية لذرات وجزيئات المادة صفراً تسمى (_____)
- المادة التي ترتفع درجة حرارتها ببطء وتفقدتها ببطء لها سعة حرارية نوعية (_____)
- متوسط الطاقة الحركية لجزيئات المادة يسمى بـ (_____)
- أثناء التسخين _____ المادة الطاقة الحرارية
- أثناء التبريد _____ المادة الطاقة الحرارية