تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

مراجعة مكتسبات التعلم لمقرر منتصف الفصل

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-17 23:19:25

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مدرسة ابن سينا

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	تدريبات مراجعة منتصف الفصل على الحرارة والطاقة الحرارية
2	مراجعة جميع دروس منتصف الفصل غير مجابة
3	حلوا تدريبات علاجية منتصف الفصل الوحدة الثالثة طبيعة المادة
4	حل مكتسبات التعلم لمقرر منتصف الفصل
5	تدريبات علاجية غير مجابة منتصف الفصل الوحدة الثالثة طبيعة المادة

مكتسبات التعلم لمقرر منتصف الفصل الدراسي الثاني الفيزياء

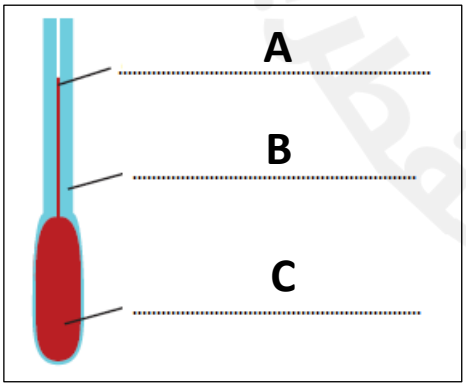
الصف : **العاشر** **المادة** : **الفيزياء**

اسم الطالب :

1) عرف المصطلحات التالية:

- ❖ مقياس درجة الحرارة:
- ❖ درجة الحرارة:
- ❖ الصفر المطلق:
- ❖ الطاقة الحرارية:
- ❖ الحرارة:
- ❖ الاتزان الحراري:

2) الشكل أدناه يمثل مقياس درجة الحرارة السائل:



أ- أذكر أجزاء مقياس درجة الحرارة السائل:

A - .....

B - .....

C - .....

ب - أذكر اسم السائل الذي يمكن استخدامه بالجزء C:

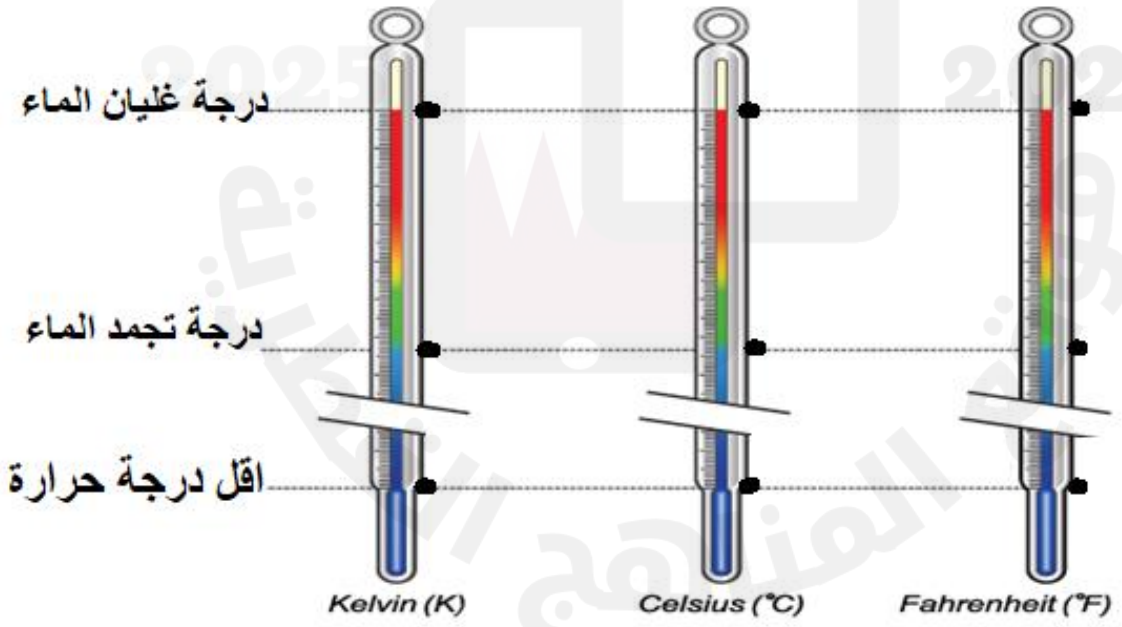
.....

3)	ماذا يحدث لدرجة الحرارة عندما تتحرك الجسيمات بشكل أسرع؟ ولماذا؟

4)	ما هي الخاصية التي تجعل مقياس درجة الحرارة السائل فعالا في قياس درجة الحرارة؟ وهل يمكن استخدام الماء في مقياس درجة الحرارة؟

5)	إذا أردنا تصنيع مقياس درجة حرارة، ما هي خصائص السائل المستخدم في قياس درجة الحرارة؟
	1) 2) 3)

6)	يبين الشكل بالأسفل مقاييس درجة الحرارة الثلاثة، أكمل الشكل بما يناسبه:



7)	اذكر كلاً من المعادلات التالية:

1) المعادلة المستخدمة للتحويل من المقياس السيليزي الى المقياس الفهرنهايتي؟

2) المعادلة المستخدمة للتحويل من المقياس الفهرنهايتي الى المقياس السليزي؟

3) المعادلة المستخدمة للتحويل من المقياس المطلق الى المقياس السيليزي؟

4) المعادلة المستخدمة للتحويل من المقياس السيليزي الى المقياس المطلق؟

8)	ما قيمة الصفر المطلق، عبر عنها في المقياس السيليزي والفهرنهايتي

9)	قم بإجراء التحويلات الآتية:

أ- حول 100 K إلى °C

ب- حول 420 °C إلى °F

ت- حول 100 °C إلى K

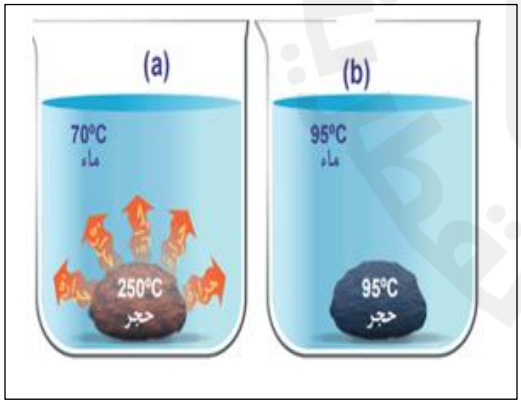
ث- حول 280 °F إلى °C

10)	وضح كيف تنتقل الحرارة بين الاجسام؟

11)	متى يتوقف تدفق الحرارة (متى يحدث الاتزان الحراري)؟

12)	هل يتم بلوغ الاتزان الحراري مباشرة؟ وضح ذلك؟

13)	إذا أُلقيَ حجر في كل وعاء كما هو مبين بالشكل المجاور، اجب عما يلي:



أ- ماذا يحدث في الشكل (a) لكل من الماء والحجر؟ فسر إجابتك.

ب- ماذا يحدث في الشكل (b) لكل من الماء والحجر؟ فسر إجابتك

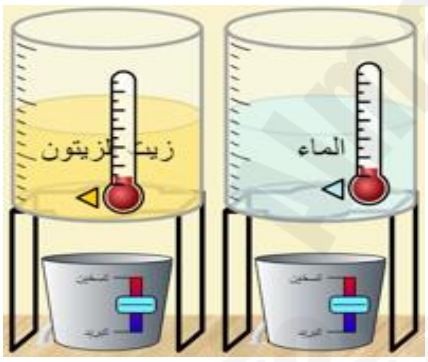
14)	عرف المصطلحات التالية:

❖ السعة الحرارية النوعية:

❖ عملية الغليان:

❖ عملية الانصهار:

15)	في الشكل أدناه تم بتسخين 500 mL من الماء و 500 mL من زيت الزيتون على نفس الموقد في نفس المدة الزمنية، إذا علمت أن السعة الحرارية للماء 4184 J/kg°C والسعة الحرارية لزيت الزيتون 1790 J/kg°C، أجب عن الأسئلة التالية:



أ- أي المادتين ترتفع درجة حرارتها بشكل أسرع؟ ولماذا؟

ب- أي المادتين تحتاج لطاقة حرارية أكبر؟ ولماذا؟

ت- أي المادتين تحتاج الى وقت اكبر لكي تسخن؟ لماذا؟

ث- أي المادتين يمكن استخدامها في عملية التبريد الصناعي؟ لماذا؟

16)	هل تمتلك الرمال سعة حرارية نوعية مرتفعة أو منخفضة، علما أن الرمال تكون ساخنة جدا في يوم مشمس وتصبح باردة في الليل؟ فسر إجابتك

17)	أكتب معادلة حساب السعة الحرارية النوعية مع تحديد المعنى الفيزيائي لكل كمية بالمعادلة ووحدة قياسها؟

18)	أحسب كمية الطاقة الحرارية اللازمة لتسخين 2kg من الماء من درجة 20ºC الى 60ºC إذا علمت ان السعة الحرارية النوعية للماء تساوي 4184 J/kg°C ؟

19)	أضاف أحد الطلاب 502050 J من الطاقة إلى كمية من الماء لتسخينه من درجة حرارة 15 ˚C إلى 75 ˚C، ما كتلة الماء؟ إذا علمت أن السعة الحرارية للماء C=4184 J/kg°C.

20)	يبين الجدول التالي عدة مواد، اجب عن الأسئلة التالية:

أ- أي المواد سوف تسخن اولا:

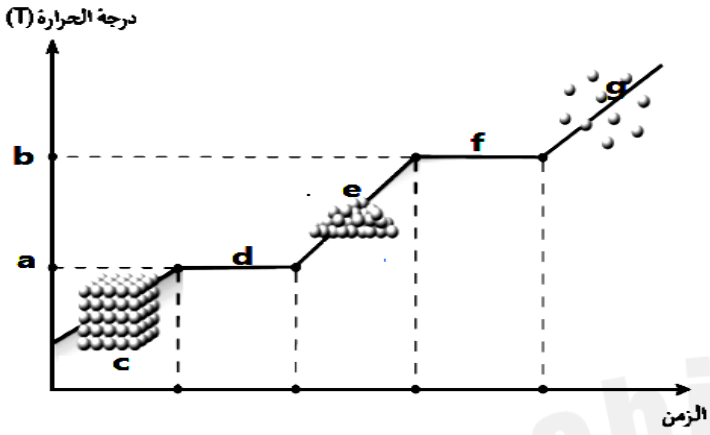
ب- أي المواد تمتلك سعة حرارية أكبر:

ت- أي المواد تحتاج لطاقة حرارية اقل لكي تسخن:

ث- رتب المواد تصاعديا حسب التغير في درجة الحرارة بعد تسخينها:

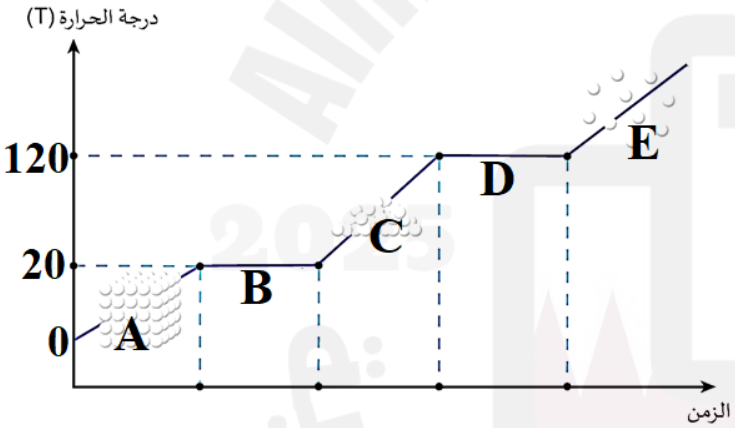
المادة
الزيت
الهواء
النحاس

(21) ادرس الشكل المقابل والذي يعبر عن تغير حالات المادة (الماء) باختلاف زمن التسخين. ثم اجب عن الأسئلة الآتية:



1) النقطة التي تمثل درجة الانصهار؟ .....
2) النقطة التي تمثل درجة الغليان؟ .....
3) النقطة التي تمثل الحالة الصلبة؟ .....
4) النقطة التي تمثل الحالة السائلة؟ .....
5) النقطة التي تمثل الحالة الغازية؟ .....
6) النقطة التي تمثل تحول المادة من الحالة الصلبة للحالة السائلة؟ .....
7) النقطة التي تمثل تحول المادة من الحالة السائلة للحالة الغازية؟ .....

(22) ادرس الشكل المقابل والذي يعبر عن تغير الحالات الفيزيائية لمادة ما باختلاف زمن التسخين. ثم اجب عن الأسئلة الآتية:



1) كم درجة حرارة انصهار المادة؟
2) ما حالة المادة عند النقطة B؟
3) كم درجة حرارة غليان المادة؟
4) ما حالة المادة عند النقطة D؟
5) ما حالة المادة في الفترة A؟
6) ما حالة المادة في الفترة C؟
7) ما حالة المادة في الفترة E؟

(23) لدينا ثلاث عيّنات مبيّنة في الجدول المجاور، كتلة كل منها (1 Kg)، أضيف لكل منها (10000 J) من الطاقة الحرارية. رتب المواد الثلاث تنازليا حسب التغير في درجة الحرارة على كل منها.

المادة	c [J/kg °C]
الماء	4184
الألومنيوم	900
الذهب	130

(24) عرف المصطلحات التالية:

- ❖ الحرارة الكامنة للانصهار:
- ❖ الحرارة الكامنة للتبخير:

(25) حسب ما هو مبين بالجدول قارن بين الحرارة الكامنة للانصهار والحرارة الكامنة للتبخير:

	الحرارة الكامنة للانصهار	الحرارة الكامنة للتبخير
التعريف		
القانون		
وحدة القياس		

(26) أحسب كمية الحرارة اللازمة لتحويل 2 kg من الجليد لماء عند درجة (0°C)، إذا علمت أن الحرارة الكامنة لانصهار الماء هي (334000 J/kg)؟

(27) لدينا ثلاث عينات كما هي مبينة في الشكل، كتلة كل منها (0.5 kg). إذا قمنا بتسخين هذه المواد باستخدام المصدر الحراري نفسه ولنفس المدة الزمنية، ما الترتيب الصحيح لارتفاع درجات الحرارة من الأقل للأعلى؟

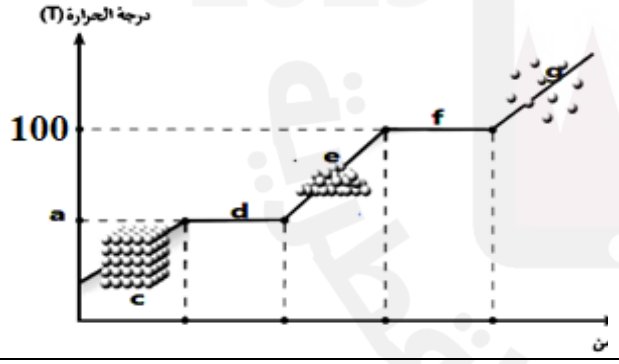
a. الذهب 0.5 kg
b. ألومنيوم 0.5 kg
c. ماء 0.5 kg

(28	ما مقدار كمية الحرارة اللازمة لتحويل كمية من الماء كتلتها 1.5 kg إلى بخار، إذا علمت أن الحرارة الكامنة لتبخير الماء (2430000 J/kg)؟

(29	ما سبب ثبات درجة حرارة المادة عند تحولها من حالة الى حالة اخرى؟

(30	للماء سعة حرارية نوعية وطاقة كامنة عالية، أذكر أهمية ذلك:
	1)..... 2) ..... 3) .....

(31	ادرس الشكل المقابل والذي يعبر عن تغير الحالات الفيزيائية لمادة ما باختلاف زمن التسخين. ثم اجب عن الأسئلة الآتية:
	1. ماذا تسمى النقطة a؟ 2. ما حالة المادة في الفترة c؟ 3. كم درجة حرارة غليان المادة؟ 4. ما حالة المادة في الفترة f؟



(32	احسب كتلة الماء التي يمكن تحويلها إلى بخار باستخدام (100000 J) من الطاقة الحرارية. اذا كان الحرارة الكامنة لتبخير للماء (2430000 J/kg) ؟