مراجعة درس الحرارة وطرق انتقالها وتأثيرها على المواد

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الرابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-29 14:13:35

المزيد من مادة علوم:	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: ظافر الشهري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع

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

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة علوم في الفصل الثاني

1	مراجعة درس المخاليط أنواعها وطرق فصلها في حياتنا اليومية
2	مراجعة درس القوى والحركة
3	حزمة اختبارات تتضمن 4 اختبارات مصحوبة بنماذج حل
4	مراجعة درس تغير المادة
5	مراجعة درس القياس وخواص المادة

الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثالث ١٤٤٥	مراجعة درس ٦- الحرارة	معلم المادة: ظافر الشهري

	المصطلح العلمي	التعريف
١	الطاقة الحرارية	الطاقة التي يكتسبها الجسم بالتسخين وتسبب زيادة حركة جزيئات المادة
٢	الحرارة	انتقال الطاقة الحرارية من جسم إلى آخر
٣	درجة الحرارة	مقياس متوسط الطاقة الحركية لجزيئات المادة
٤	التوصيل الحراري	طريقة انتقال الطاقة الحرارية بين جسمين بالتلامس
٥	الحمل الحراري	طريقة انتقال الطاقة الحرارية في السوائل والغازات
٦	الإشعاع الحراري	طريقة انتقال الطاقة الحرارية على شكل موجات كهرومغناطيسية
٧	الموصلات	مواد تنقل الحرارة بشكل جيد
٨	العوازل	مواد تنقل الحرارة بشكل ضعيف

◈ **ماذا نقصد بالطاقة ؟** الطاقة هي القدرة على انجاز شغل .

الطاقة = القوة × المسافة وتقاس بوحدة تسمى الجول

ولها عدة أشكال مثل : **الطاقة الحرارية** ، الحركية ، الكهربائية ، الضوئية ، الصوتية ، المغناطيسية ، النووية ...

◈ **تأثير الحرارة على المادة :** تؤدي الطاقة الحرارية إلى تغير في حركة جزيئات المادة

التسخين : يزيد سرعة حركة الجزيئات فتتباعد الجزيئات (**تتمدد**)

التبريد : يقلل سرعة حركة الجزيئات فتتقارب الجزيئات (**تتقلص**)

◈ **انتقال الحرارة :** تنتقل الطاقة الحرارية في الأجسام من الجسم الساخن إلى الجسم البارد .

◈ **قياس درجة الحرارة :** لقياس درجة الحرارة يستخدم مقياس يسمى **الثرمومتر**

وحدة قياس الحرارة هي **(درجة سلسيوس)** مثال : **درجة غليان الماء = ١٠٠ ° س ، درجة تجمد الماء = ٠ ° س**

◈ **طرق انتقال الحرارة :**

١- **التوصيل الحراري** : يحدث بين الأجسام الصلبة بالتلامس مثل أواني الطبخ على الموقد

٢- **الحمل الحراري** : يحدث في السوائل و الغازات مثل فوران الماء داخل الابريق عن تسخينه

٣- **الاشعاع الحراري** : يحدث عند انتقال الحرارة على شكل موجات في الهواء أو الفراغ مثل أشعة الشمس أو الميكروويف

◈ **المواد الموصلة و المواد العازلة :**

المواد الموصلة : تنقل الحرارة بشكل جيد **مثل : الفلزات (النحاس - الحديد - الألومنيوم ..)**

المواد العازلة : تنقل الحرارة بشكل ضعيف **مثل : الخشب - الفلين - الهواء ...**

◈ **التغيرات الناتجة عن الحرارة :**

التغيرات الفيزيائية : التمدد ، التقلص ، تغير حالة المادة (الانصهار ، التبخر ، التكثف ، التجمد)

التغيرات الكيميائية : مثل احتراق الوقود

طرق انتقال الحرارة	قياس درجة الحرارة على تدريج سلسيوس