وزارة التربية و التعليم

مديرية التربية و التعليم

تـحـلـيـل الـمـحـتـوى

لمادة الفيزياء ، الفصل الدراسي الثاني 206 / 2017

الصف / المستوى: التاسع　　عنوان الوحدة: الشغل و الطاقة　　عدد الدروس: 3　　الصفحات : 106 - 130

مفاهيم ومصطلحات	حقائق ونظريات	قيم واتجاهات	مهارات	أنشطة وأسئلة	رسوم وصور وأدوات
الشغل **القدرة** **الطاقة** **الطاقة الميكانيكية** **الطاقة الحركية** **طاقة الوضع** **طاقة وضع مرونية** **حفظ الطاقة**	ـ الشغل كمية فيزيائية تدل على حركة الجسم باتجاه القوة المؤثرة فيه ـ القدرة : المعدل الزمني لانجاز الشغل ـ تمتلك الاجسام طاقة مختزنة تسمى طاقة ميكانيكية ـ الجسم الذي يمتلك طاقة قادر على انجاز شغل ما ـ الطاقة لا تفنى و لا تستحدث و لكن يمكن ان تتحول من شكل الى شكل اخر ـ تعتمد الطاقة الحركية للجسم على مربع سرعته و كتلته ـ تعتمد طاقةوضع الجسم على بعده عن نقطة المرجع و كتلته ـ الالة : اداة تعمل على تغيير مقدار او اتجاه القوة لانجاز شغل ما ـ الطاقة الميكانيكية للجسم محفوظة	**ـ تقدير عظمة خلق الله في دقة خلقه.** **ـ احترام جهود العلماء** **ـ التعاون مع الزملاء في الصف.** **ـ الاحترام المتبادل بين المعلمة والطلاب..**	ـ توضيح المقصود بالشغل و القدرة ـ حساب الشغل و القدرة ـ تطبيق العلاقات الخاصة بالطاقة الحركية و طاقة الوضع ـ تطبيق العلاقة الخاصة بحفظ الطاقة الميكانيكية	**ـ أنشطة الكتاب** **(4 - 1)** **(4 - 2)** **(4 - 3)** **ـ أسئلة الفصل**	**ـ صور ورسوم الكتاب.** **ـ فلاش فيديو من الشبكة العنكبوتية** **ـ لوحات تعليمية.**

وزارة التربية و التعليم

مديرية التربية و التعليم

تـحـلـيـل الـمـحـتـوى

لمادة الفيزياء ، الفصل الدراسي الثاني 206 / 2017

الصف / المستوى: التاسع　　عنوان الوحدة: الآلات البسيطة　　عدد الدروس: 3　　الصفحات : 8 - 30

مفاهيم ومصطلحات	حقائق ونظريات	قيم واتجاهات	مهارات	أنشطة وأسئلة	رسوم وصور وأدوات
الآلة البسيطة السطح المائل البكرة كفاءة الآلة الفائدة الآلية	ـ الآلة البسيطة تسهل إنجاز الشغل إما بتغيير مقدار القوة أو اتجاه القوة أو كليهما معًا ـ كلما قل طول ذراع المقاومة زادت الفائدة الآلية ـ لا يمكن التخلص من الاحتكاك و لكن يمكن التقليل منه	ـ تقدير عظمة خلق الله في دقة خلقه. ـ احترام جهود العلماء ـ التعاون مع الزملاء في الصف. ـ الاحترام المتبادل بين المعلمة والطلاب..	ـ حساب الفائدة و الفعالية الالية ـ ابتكار الة بسيطة ـ مهارة حل الأسئلة المطلوبة بالطريقة الصحيحة. ـ مهارة تنفيذ الأنشطة المطلوبة	ـ أنشطة الكتاب (5 - 1) (5 - 2) ـ أسئلة الفصل	ـ صور ورسوم الكتاب. ـ فلاش فيديو من الشبكة العنكبوتية ـ لوحات تعليمية.

وزارة التربية و التعليم

مديرية التربية و التعليم

تـحـلـيـل الـمـحـتـوى

لمادة الفيزياء ، الفصل الدراسي الثاني 206 / 2017

الصف / المستوى: التاسع عنوان الوحدة: الحرارة و الإتزان الحراي عدد الدروس: 3 الصفحات : 34 - 65

مفاهيم ومصطلحات	حقائق ونظريات	قيم واتجاهات	مهارات	أنشطة وأسئلة	رسوم وصور وأدوات
الحرارة ميزان الحرارة الطاقة الحرارية كمية الحرارة درجة الحرارة السعة الحرارية الحرارة النوعية المخلوط الحراري الاتزان الحراري	ـ الحرارة شكل من أشكال الطاقة ـ كلما زادت كتلة المادة زادت كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارتها ـ الحرارة النوعية : كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جسم كتلته ا كغ من درجة حارة معينة د1 الى درجة حرارة د2 ـ السعة الحرارية : كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الكتلة جميعها من المادة درجة سلسيوس واحدة ـ الاتزان الحراري : كمية الحرارة المفقودة = كمية الحرارة المكتسبة ـ المخلوط الحراري : مواد مختلفة في درجة الحرارة يتم خلطها معا	ـ تقدير عظمة خلق الله في دقة خلقه. ـ احترام جهود العلماء ـ التعاون مع الزملاء في الصف. ـ الاحترام المتبادل بين المعلمة والطلاب..	ـ التميز بين الحرارة و درجة الحرارة و كمية الحرارة ـ تحديد اتجاه انتقال الحرارة ـ التحويل بين انظمة تدريج موازين الحرارة ـ حساب الحرارة النوعية لبعض المواد ـ قياس السعة الحرارية	ـ أنشطة الكتاب (5 - 1) (5 - 2) ـ أسئلة الفصل	ـ صور ورسوم الكتاب. ـ فلاش فيديو من الشبكة العنكبوتية ـ لوحات تعليمية.

وزارة التربية و التعليم

مديرية التربية و التعليم

تـحـلـيـل الـمـحـتـوى

لمادة الفيزياء ، الفصل الدراسي الثاني 206 / 2017

الصف / المستوى: التاسع عنوان الوحدة: أثر الحرارة في المواد عدد الدروس: 2 الصفحات : 70 - 103

مفاهيم ومصطلحات	حقائق ونظريات	قيم واتجاهات	مهارات	أنشطة وأسئلة	رسوم وصور وأدوات
درجة الانصهار درجة الغليان الحرارة الكامنة للإنصهار الحرارة الكامنة للتصعيد معامل التمدد الطولي معامل التمدد السطحي معامل التمدد الحجمي الثيرموستات شذوذ الماء قانون شارل	ـ تتحول المادة من حالة الى أخرى بفقدان الطاقة أو اكتسابها ـ الحرارة الكامنة للانصهار : كمية الحرارة اللازمة لتحويل وحدة الكتل من الحالة الصلبة الى السيولة عند درجة حررة الانصهار و بثبوت الضغط ـ الحرارة الكامنة للتصعيد : كمية الحرارة اللازمة لتحويل وحدة الكتل من الحالة السائلة الى الحالة الغازية عند درجة الغليان و بثبوت الضغط ـ شذوذ الماء: عند انخفاض درجة حرارة الماء الى أقل من درجة 4° س يتمدد و تقل كثافته بدلا من ان يتقلص كباقي السوائل و حينما يتجمد يحدث تمدد ملحوظ له ـ قانون شارل : يتناسب حجم الغاز المحصور طرديًا مع درجة حرارته المطلقة عند ثبوت ضغطه	ـ تقدير عظمة خلق الله في دقة خلقه. ـ احترام جهود العلماء ـ التعاون مع الزملاء في الصف. ـ الاحترام المتبادل بين المعلمة والطلاب..	ـ تطبيق مبدا حفظ الطاقة ـ تفسير تحول المادة من حالة الى أخرى ـ قياس معامل التمدد الطولي للمواد الصلبة ـ تطبيق قانون شارل	ـ أنشطة الكتاب (5 - 1) (5 - 2) ـ أسئلة الفصل	ـ صور ورسوم الكتاب. ـ فلاش فيديو من الشبكة العنكبوتية ـ لوحات تعليمية.