**مديرية التربية و التعليم – لواء الجامعة تحليل المحتوى لمادة الفيزياء المدرسة : علي رضا الركابي**

**الفصل الدراسي الثاني 2019/2020 الصف : التاسع معلم المادة : ابراهيم الدراغمة**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفصل** | **المفاهيم و المصطلحات** | **الحقائق و التعاميم** | **المهارات** | **القيم و الإتجاهات** |
| **الفصل الخامس :-**  **الآلات البسيطة** | **الفائدة الآلية ، الآلة البسيطة ،**  **المقاومة ، القوة ، الرافعة ،**  **نقطة الإرتكاز ، البكرة ،**  **كفاءة الآلة.** | **\* الفائدة الآلية هي ناتج قسمة المقاومة على القوة.**  **\* كلما زاد طول ذراع القوة كلما زادت الفائدة الآلية بينما اذا زاد طول ذراع المقاومة قلت الفائدة الآلية.**  **\* تقوم البكرة الثابتة بعكس اتجاه القوة فقط.**  **\* كفاءة الآلة هي النسبة المئوية للطاقة المفيدة الخارجة منها إلى الطاقة الداخلة فيها.** | **\*حل مسائل على المستوى المائل.**  **\* حل مسائل و تفسير ظواهر يومية على الرافعة.**  **\* تفسير الظواهر المتعلقة بالبكرة.**  **\* تفسير ظواهر على كفاءة الآلة.**  **\* العمل الجماعي.** | **تقدير عظمة الخالق.**  **تقدير جهود العلماء.**  **اتباع المنهجية العلمية في الحياة في التفسير والتحليل والتجريب.** |
| **الفصل السادس :-**  **الحرارة و الإتزان الحراري** | **درجة الحرارة ، ميزان الحرارة ،**  **كمية الحرارة ، السُعر الحراري ،**  **الحرارة النوعية ، السعة الحرارية ،**  **المخلوط الحراري ، النظام المفتوح**  **النظام المغلق ، الإتزان الحراري.** | **\* درجة الحرارة هي خصيصة للمادة تحدد اكتسابه او فقدانه لها عند اتصاله بأجسام أخرى.**  **\* تقسم أنظمة قياس درجة الحرارة إلى : السلسيوس ، الفهرنهايت ، الكلفن.**  **\* المكافئ الميكانيكي الحراري : هو علاقة حسابية بين الجول و السعر حيث أن 1 سعر = 4,186 جول.**  **\* تعتمد كمية الحرارة على نوع المادة و الكتلة و التغير في درجة الحرارة.**  **\* المسعر : هو اناء خاص معزول حرارياً لإحتواء المخاليط الحرارية.** | **\* التحويل بين أنظمة درجات الحرارة المختلفة.**  **\* حل مسائل على كمية الحرارة و السعة الحرارية.**  **\* حل مسائل على الإتزان الحراري.**  **\* تفسير الظواهر المتعلقة بالإتزان الحراري.** |
| **الفصل السابع :-**  **آثار الحرارة في المواد** | **درجة الإنصهار ، درجة الغليان ،**  **الحرارة الكامنة ، التمدد الحراري** | **\* حالات المادة : الصلبة ، السائلة ، الغازية.**  **\* التمدد الحراري : هو ما يحدث للمواد من تغير في أبعادها عند تغير درجة حرارتها.**  **\* نص قانون شارل : " يتناسب حجم الغاز المحصور تناسباً طردياً مع درجة حرارته المطلقة عند ثبات ضغطه ".**  **\* درجة الغليان : درجة الحرارة التي يمكن للمادة التواجد في حالتي السيولة و الغازية معاً في حالة اتزان.** | **\* حل مسائل مختلفة على الحرارة الكامنة.**  **\* تفسير الظواهر المختلفة المتعلقة بالحرارة الكامنة.**  **\* حل مسائل على قانون شارل.**  **\* تفسير ظاهرة شذوذ الماء.**  **\* العمل الجماعي.** |