**مديرية التربية لولاية الشلف المستوى: السنة الرابعة متوسط**

**متوسطة : محمد زموري الشرفـة م 6 السنة الدراسية : 2016/2017**

**التوزيع السنوي لمادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الشهر** | **المجـال** | **الأسبوع** | **الحصة الأولى** | **الحصة الثانية** |
| **سبتمبر** | الظواهــــــــــــــر الميكانيكيـــــــــــــة | من 04 إلى 08 | **تعارف - توجيه - مجانسة** | **تقويم تشخيصي (**تقويم المكتسبات القبلية**)** |
| من 11 إلى 15  | **الجملة الميكانيكية ➀ (**مفهوم الجملة الميكانيكية**)** | **مراحل انجاز مشروع** |
| من 18 إلى 22 | **الجملة الميكانيكية ➁** **(**الأفعال المتبادلة بين الجمل الميكانيكية**)** | **الجملة الميكانيكية ➂** **(**الأفعال المتبادلة بين الجمل الميكانيكية**)** |
| **أكتوبر** | من 25 إلى 29 | **المقاربة الأولية للقوة كشعاع➀ (**نمذجة القوة بشعاع**)** | **المقاربة الأولية للقوة كشعاع ➁****(**تمثيل القوى على جملة ميكانيكية**)** |
| من 02 إلى 06 | **فعل الأرض على جملة ميكانيكية ➀ (**الثقل**)** | **فعل الأرض على جملة ميكانيكية➁(**تمثيل القوة – القياسات**)** |
| من 09 إلى 13 | **القوة والحالة الحركية ➀ (**القوة وتغير السرعة**)**  | **القوة والحالة الحركية ➁ (**دراسة حالات - المخططات**)**  |
| من 16 إلى 20 | **الاحتكاك ➀ (**المظهر المقاوم**)** | **الاحتكاك➁ (**المظهر المحرك**)** |
| من 23 إلى 27 | **الاحتكــاك ➂ (**في الموائع**)** | **مشـروع تكنولوجي** |
| **نوفمبر** | من 30 إلى 03 | **عطلــــــــــــــــــــة الخريـــــــــــــــــــف**  |
| الظواهــــــــــــر الكهربائيــــــــــــــة  | من 06 إلى10 | **إدمـــــــــاج التعلمــات** | **التكهرب والشحنة الكهربائية➀ (**تجارب حول التكهرب**)** |
| من 13 إلى 17 | **الفـرض الأول** | **تصـحيح الفرض** |
| من 20 إلى 24 | **التكهرب والشحنة الكهربائية ➁ (**الفعلان المتبادلان بين شحنتين**)** | **نموذج الذرة ➀ (**النموذج الكوكبي للذرة**)** |
| **ديسمبر** | من 27 إلى 01 | **تقـويـم تحصيلــي ( اختبــارات الفصـل الأول )** |
| من 04 إلى 08 | **تصحيح الاختبار**  | **نموذج الذرة ➁ (**النواقل والعوازل الكهربائية**)** |
| من 11 إلى 15 | **التيار الكهربائي المتناوب➀ (**التحريض الكهرومغناطيسي**)** | **التيار الكهربائي المتناوب ➁ (**إنتاجه-المنوب**)** |
| من 18 إلى 29  | **عطلــــــــــــــــــــــــــة الشتـــــــــــــــــــــــاء**  |
| **جانفي** | من 01 إلى 5 | **التوتر و التيار الكهربائيان المتناوبان➀ (**الخصائص**)** | **التوتر و التيار الكهربائيان المتناوبان ➁ (**المعاينة براسم الاهتزاز**)** |
| من 08 إلى 12 | **الأمن الكهربائي ➀ (**المأخذ-التوصيل الأرضي**)** | **الأمن الكهربائي ➁ (**أخطار التيار-الحماية**)** |
| المــــــــــــــادة وتحولاتــــــــــــــــها | من 15 إلى 19 | **إدمـــــــــاج التعلمــات** | **الشاردة والمحلول الشاردي ➀ (**خواص المحلول الشاردي**)** |
| من 22 إلى 26 | **الشاردة والمحلول الشاردي ➁ (**نموذج الشاردة**)** | **التحليل الكهربائي البسيط➀** **(**محلول كلور القصدير أو كلور الزنك**)** |
| **فيفري** | من 29 إلى 02 | **التحليل الكهربائي البسيط ➁ (**نمذجة التحولات**)** | **التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردية➀****(**فعل حمض على معدن**)** |
| من 05 إلى 09 | **الفرض الثاني** | **تصحيح الفرض** |
| من 12 إلى 16 | **التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردية➁** **(**فعل حمض على الكلس**)** | **التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردية ➂(**نمذجة التحولات**)** |
| من 19 إلى 23 | **التفاعلات الكيميائية في المحاليل الشاردية ➃****(**الكشف عن الشوارد**)** | **إدمـــــــــاج التعلمــات** |
| **مارس** | الظواهـــــــــــــــر الضوئيـــــــــــــــــــة | من 26 إلى 02 | **تقــويــم تحصيــلــي (اختبــارات الفصــل الثــاني)** |
| من 05 إلى 09 | **تصحيح الاختبار** | **اختلاف أبعاد منظر الشيء ➀(**زواية النظر**)** |
| من 12 إلى 16 | **اختلاف أبعاد منظر الشيء ➁ (**تحديد أبعاد الشيء**)** | **مشـروع تكنولوجي** |
| من 19 إلى 30 | **عطلـــــــــــــــــــــــــــــة الربيــــــــــــــــــــــع**  |
| **أفريل** | من 02 إلى 06 | **اختلاف أبعاد منظر الشيء ➂ (**تحديد موقع الشيء**)** | **الصورة المعطاة بمرآة مستوية ➀ (**مفهوم الصورة الافتراضية**)** |
| من 09 إلى 13 | **الصورة المعطاة بمرآة مستوية ➁(**خصائص الصورة الافتراضية**)** | **قانونا الانعكاس ➀ (**التمثيل الهندسي**)** |
| من 16 إلى 20 | **قانونا الانعكاس➁ (**تحقيق قانونا الانعكاس**)** | **مشـروع تكنولوجي** |
| من 23 إلى 27 | **الفرض الثالث** | **تصحيح الفرض** |
| **ماي** | من 30 إلى 04 | **مجال المرآة المستوية ➀ (**تحديد مجال الرؤية بمرآة**)** | **مجال المرآة المستوية ➁ (**المرآة الدوارة**)** |
| من 07 إلى 11 | **إدمـــــــــاج التعلمــات** | **إدمـــــــــاج التعلمــات** |
| من 14 إلى 16 | **امتحـــــــــان تجــــــريبي للسنــــــوات الرابعـــــــة متوســــــــط** |
| من 17 إلى 18 | **تصحيح الاختبار** | **حــــــــــل شهـــــــــــادات سابقـــــــــة** |

 **الأستاذ: لعزيب محمد السيد: المدير السيد: المفتش**