



الخطة الفصلية للتجارب العملية لمادة الفيزياء (3-3)

اسم المدرسة :



الخطة الفصلية للتجارب العملية لمادة الفيزياء (3-3)

مدى توفرها		الأدوات والمواد المطلوبة	اسم التجربة
غير متوفرة	متوفرة		
		قضيبين مغناطيسين - جلفانوميتر - سلك نحاس - ملف	الفصل الأول ماذا يحدث في المجال المغناطيسي المتغير؟
		كأس زجاجية مدرجة سعة 100 ml - سلك موصل معزول وسميك (60 m) - حامل حلقي - مشبك خلقي - مغناطيس حذاء الفرس - أسلاك توصيل فم التمساح - مقاومة قدرته 5 W - وقمة تتراوح بين 1-10 Ω، مثلاً 4.7 Ω - شريط لاصق - ورق صنفرة ناعمة	ما لذي يسبب التآرجح؟
		محرك مقبض DC - مصباح صغير - أميتر	المحرك والمولد
		ملف ثانوي - ملف ابتدائي - أسلاك توصيل مزودة مشبك مصباح كهربائي صغير متصل بأسلاك - مصدر جهد مستمر - DC فولتميتر خاص بالتيار المتناوب AC	الحث والمحولات
		المذياع - جدول بيانات	الفصل الثاني من أين تبث محطات الإذاعة؟
		أدوات قياس الإلكترون - مصدر قدره DC 5A - مصدر قدره 50-90V - ملف لولبي ذو قلب هوائي - أسلاك توصيل - أميتر 0-5 A - فولتميتر - ثلاث قطع خشبية أسطوانية الشكل بأقطار مختلفة	ما مقدار كتلة الإلكترون؟



مدى توفرها		الأدوات والمواد المطلوبة	اسم التجربة
غير متوفرة	متوفرة		
		مستوى مائل - كرة من الصلصال - مسطرة بأخدود - كرة فلزية قطرها 6 مم - مغناطيس	عمل مطياف الكتلة
		مذياع - بطارية - صندوق كرتون - صندوق فلزي بغطاء - ورق ألمنيوم - أكياس حماية تحمي من التفريغ الكهربائي - أسلاك - شريط لاصق - قفازات جلدية - مكبس	حجب الموجات الكهرومغناطيسية
		مصباح - محزوز حيود هولوجرافي - رسم توضيحي - أقلام رصاص ملونة - مصدر جهد كهربائي يمكن التحكم فيه بفتح تحكم	الفصل الثالث ماذا يشبه طيف المصباح الكهربائي المتوهج؟
		مصباح يدوي - اناء مختبري يحتوي على مادة الفلوريسين - مرشح ضوء أحمر وأخضر وأزرق	السطوع في الظلام؟
		أميتر 0DC – 50MA - أسلاك توصيل - مفتاح كهربائي سكينى - مسطرة مترية - مجزئ جهد 1000 Ω - بطاريتان 1.5 V - أو مصدر جهد 3 V - حامل بطارية - مقاومة 22 Ω - ديود مشع للضوء عدد (3ألوان) مختلفة - فولتير 5 V 0-DC - محزوز حيود	ما لعلاقة بين لون الضوء المنبعث من الدايد المشع للضوء والهبوط بالجهد خلاله؟
		ثلاث كرات فولادية - مسار على شكل حرف U - كتب - أقلام تخطيط ملونة - لاصقات ملونة - مسطرة مترية - كحول ايزوبروبيلي	نمذجة التأثير الكهروضوئي
		قطعة نقدية فلزية - طاولة	الفصل الرابع تحديد نوع قطعة نقدية



مدى توفرها		الأدوات والمواد المطلوبة	اسم التجربة
غير متوفرة	متوفرة		
		جهاز المطياف - أنابيب طيف أرجون - بروم - ثاني أكسيد الكربون - كلور - هيليوم - هيدروجين - كربتون - بخار زئبق - نيون - نيتروجين - أكسجين - زينون - مصباح كهربائي W40 مع قاعدته - قفاز حراري - مصدر قدرة لأنابيب الطيف	ماذا يمكن أن تتعلم من طيف الانبعاث؟
		مصدر قدرة - أنبوب تفرغ الغاز	طيف الضوء اللامع (الساطع)
		مسطرة مترية عدد (2) - محزوز حيود - شق ضيق - أربعة مصادر ضوء مختلفة - صلصال لتشكيل النماذج	كيف يمكنك قياس عدد تنقلات الإلكترون بين مستويات الطاقة؟
		صندوق كرتون - ثلاث كؤوس ورقية - 200 كرة صغيرة - مسطرة - منشفة أو قماش	إيجاد حجم الذرة
		دايود مشبع للضوء ذو لونين - محول كهربائي - مقاومة 100 - أسلاك توصيل - بطاريات - أميتر	الفصل الخامس كيف يوصل الدايود الكهربائي؟
		لوحة التجارب الإلكترونية - بطارية 9V - مشبك توصيل للبطارية - دايو باعث للضوء (LED) مقاوم مقداره 1000Ω - دوائر متكاملة CMOS 4081 . 4070 . 4011 . أسلاك توصيل قياس 22	كيف يمكن لجهاز الحاسوب اتخاذ القرارات

مدى توفرها		الأدوات والمواد المطلوبة	اسم التجربة
غير متوفرة	متوفرة		
		دائرة كهربائية - مصدر قدرة DC - مقاومة مقداره 470 - دايود مشع للضوء الأحمر	الضوء الأحمر
		مصدر قدره DC 12 V - مقاومة 100 - دايود - دايود مشع للضوء الأحمر - اميتر - فولتميتر - أسلاك توصيل معزولة	تيار الدايدود وجهده
		أوراق غلاف - أقراص مغناطيسية - صمغ - أقراص من الخشب أو الألمنيوم	الفصل السادس كيف يمكن عمل نموذج للنواة؟
		عداد أو مقياس جايجر - حامل أنوب جايجر - مولر - مصادر إشعاع ألفا . بيتا. جاما. ملاقط - قفازات - ساعات إيقاف أو عداد إلكتروني - قطع مربعة الشكل طول ضلعها 5CM من الورق والورق المقوى والألمنيوم والرصاص	كيف أحي نفسي من النشاط الإشعاعي ؟
		مولد النظائر - عداد جايجر - ساعة إيقاف - محللول نقل - قفازات - نظارات واقية - معطف مختبر	كيف تستطيع إيجاد عمر النصف لنظير مشع ذي فترة حياة قصيرة ؟



مدى توفرها		الأدوات والمواد المطلوبة	اسم التجربة
غير متوفرة	متوفرة		
		50 قطعة نقدية معدنية - كأس كبير ورقة رسم بياني	نمذجة الاضمحلال الإشعاعي
		مصادر بيتا وجاما - عداد إشعاعي أو كشاف إشعاعي - مسطرة مترية - شريط لاصق - ساعة وقف	استكشاف الإشعاع

وكالة الشؤون المدرسية

..... / الاسم
..... / التوقيع

محاضرة المختبر

..... / الاسم
..... / التوقيع

