

## فيزياء الصف الثالث الثانوي

### ظواهر وأجهزة إستخدامات ووظائف

إعداد الاستاذ أسامة سلمان محمد

هاتف : ٠٩١٢٨٠٨١٠٥

الإستخدام	الظاهرة أو الجهاز
الاتصالات - التجسس العسكري - دراسة سطح الارض - تحديد المواقع	القمر الاصطناعي
حساب عجلة السقوط الحر - الساعات البندولية - حساب الارتفاع	البندول البسيط
تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة كهربية - التحكم في فتح الابواب العامة - التصوير - الاتصالات	الخلايا الشمسية
قياس شدة التيارات الكهربائية الضعيفة	الجلفانومتر
فرز ألوان الطيف - مصابيح السيارات	المنشور الزجاجي
تكبير الأشياء التي تحتاج الى تكبير بسيط	المجهر البسيط
الفحص الطبي لرؤية الطفيليات والانسجة وغيرها	المجهر المركب
رصد الاجرام السماوية مثل النجوم والمجرات وكل الاجسام البعيدة	المنظار الفلكي الانكساري
رصد الاجرام السماوية مثل الاقمار والنجوم والمذنبات	المنظار الفلكي الانعكاسي (منظار نيوتن)
التصوير	الكاميرا
النظارات الطبية - المجاهر - المناظير - كاميرات التصوير	العدسات
المناظير الطبية - نقل المكالمات الهاتفية	الليف الضوئي
تركيز الأشعة في مصابيح السيارات والكشافات	المرآة المقعرة
تمكين سائق السيارة من رؤية السيارات خلفه	المرآة المحدبة
معرفة حالة الجسم الكهربائية من حيث الشحنات	الكشاف الكهربائي
تصميم المحركات الكهربائية - مبتدئ الحركة في السيارة ( الاستارتر )	القوة المغناطيسية المتولدة في سلك يحمل تيار داخل مجال مغناطيسي
في الدوائر الكهربائية والالكترونية	الملف اللولبي
التمييز بين العناصر المكونة لمركب ما بعد تسخينه	منظار الطيف
فصل ( النظائر - الزبدة عن اللبن - السكر عن المولاص - البلازما عن الدم )	جهاز الطرد المركزي
قذف الالكترونات عند تسخينه	الفتيل
تسخين الفتيلة لتوليد الالكترونات	بطارية الفتيلة في جهاز الأشعة السينية
توليد اشعة ليزر	بلورة الياقوت المطعم بالكروم
إثارة ذرات الكروم	الانبوب الضوئي في جهاز انتاج الليزر
إمتصاص الفوتونات وإشعاع الضوء الابيض	المادة الومضية في مصباح الفلورسنت
تبريد المفاعل النووي - نقل الحرارة للاستفادة منها	الماء الثقيل في المفاعل النووي
سلميا : توليد الطاقة الكهربائية - الابحاث العلمية ، عسكريا (القتال النووي)	المفاعل النووي
منع تسرب الإشعاعات الضارة	الدرع الخرساني في المفاعل النووي
توليد الضوء في مصابيح الإثارة ( الفلورسنت )	إشعاع الفوتونات

تحويل عناصر الصورة الى شحنات كهربية مقيدة	لوح الاشارة فى كاميرا التصوير التلفزيوني
إمتصاص تيار الموجة الحاملة وتمرير تيار الموجة المحمولة ( تيار الصوت )	دائرة الكاشف فى جهاز الاستقبال الاذاعي
إمتصاص النيوترونات وبالتالي التحكم فى التفاعل النووي	قضبان الكوبالت فى المفاعل النووي
تحويل ذبذبات الصوت الى تيار كهربي متذبذب	المايكروفون
زيادة الشدة	المكبر
توليد موجة كهرومغناطيسية حاملة	المتذبذب عالى التردد
تحريك الشعاع الالكتروني افقيا ورأسيا	الملفات الحارفة
تسمح بمرور التيار فى اتجاه وتمنع مروره فى الاتجاه المعاكس	الوصلة الشائبة فى جهاز الكاشف
تعديل اتساع او تردد التيار المتردد حسب تغير التيار المحمول	المازج
تحويل الصوت ( والصورة ) الى موجات كهرومغناطيسية ونشرها فى الفراغ	جهاز الارسال الاذاعي ( التلفزيوني )
تحويل الموجات الكهرومغناطيسية الى صوت ( وصورة )	جهاز الاستقبال الاذاعي ( التلفزيوني )

بالتوفيق