الوظائف الكهربائية	التحكم في	الثامنة اساسي 2013/2014

- نشاط استكشافي ص 39 -

I. التعرف على تطوّر وظيفة التحكم و عناصرها المختلفة :

** استنتاج: *هناك عدّة .....من أجهزة .....منها:*

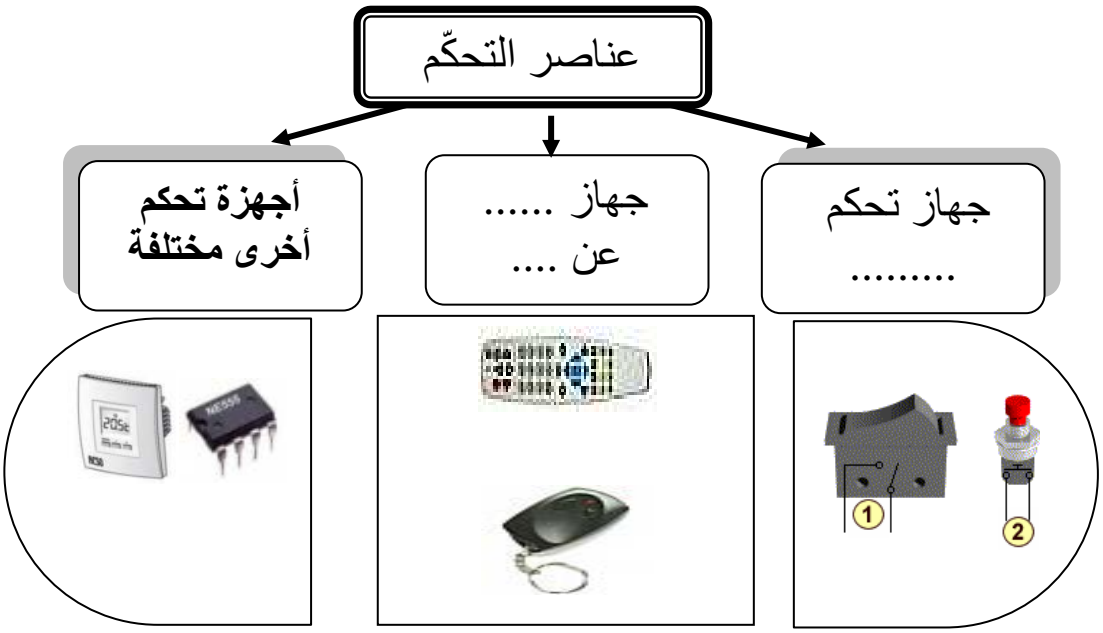
1-التحكّم الموصول بالاسلاك، يسمّى: تحكّم .....

مثال : .....

2-التحكّم الغير الموصول بالاسلاك، يسمّى: تحكّم .....

مثال : .....

خلاصة:



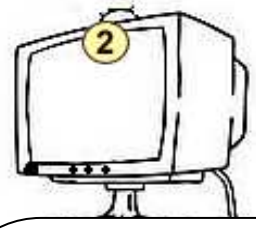
COLLEGE.MOURAJAA.COM

II. أمثلة لأجهزة تقنية يتمّ التحكّم فيها عن بعد (أربط بسهم)

المنتج	فيديو عاكس	تلفاز	ابواب سيارة	لعبة	حاسوب
اداة التحكم عن بعد					

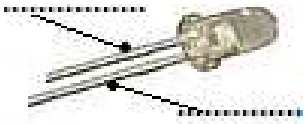
III. مبدأ التحكم عن بعد:

1 عناصر التواصل في عملية التحكّم عن بعد:



أ- .....

* وظيفته: ..... الاشعة تحت الحمراء
* مكانه: يوجد في مقدّمة جهاز التحكم
* صورته الحقيقية :



* رمزه المقنن:

ب: .....

* وظيفته: ..... الاشعة تحت الحمراء
* مكانه: يوجد في مقدّمة .....
* صورته الحقيقية :

* رمزه المقنن:

2 التقنيات المستعملة في البثّ عن بعد :

** طريقة البثّ القديمة : - استعمال الذبذبة الصوتيّة (تقنية قديمة)

** طريقة البثّ .....: - استعمال .....

3- مواد تعيق عمليّة التواصل بين الباثّ و المتقبّل:

* هناك مواد **تمنع** مرور الاشارة بين جهاز التحكم والتلفاز، مثل:.....
* هناك مواد **لا تمنع** مرور الاشارة بين جهاز التحكم والتلفاز، مثل:.....

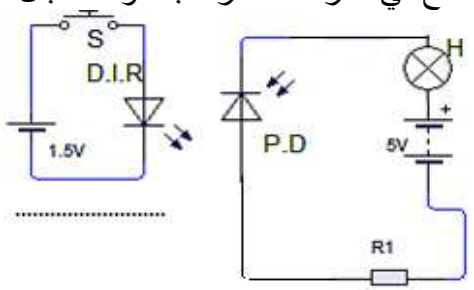
IV. تطبيقات:

COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين1: تمثل الدارة **قلم باعث اشعة تحت الحمراء** مع دارة فانوس دال داخل الحاسوب.

س1- تعرف على كلا الدارتين

س2- ضع في دائرة عناصر البثّ والاستقبال



.....

معطيات: - ..... : صمام للاشعة تحت الحمراء

- .....: صمام تياري للاشعة ت.ح

- .....: مقاوم / - .....:زر ضاغط

ملاحظة:

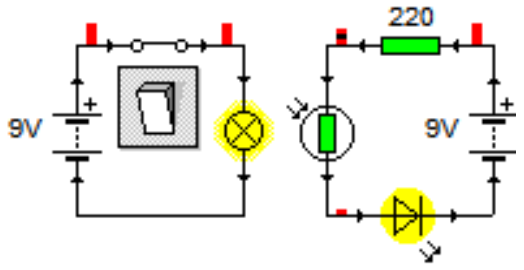
يركب **الصمام التياري P.D** بحيث أنه لايسمح بمرور التيار في دارة المتقبّل إلّا إذا أثّر فيه **صمام باثّ للاشعة تحت الحمراء D.I.R**

تمرين2: دارة تحكم عن بعد باستعمال مقاوم ضوئي.

س1: تعرف على كلا الدارتين

س2: احيط بدائرة عناصر التحكم عن بعد

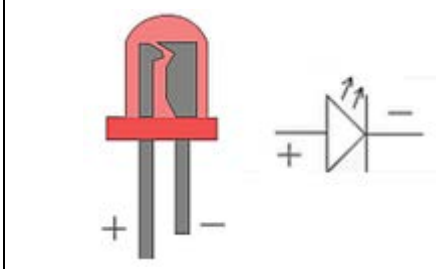
س3: أنجز الدارة على برمجية Crocodille



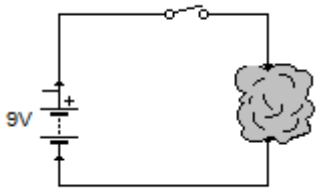
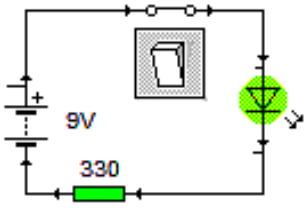
دارة ..... دارة .....

*ملاحظة:

الفرق بين الصمام المشعّ والصمام الباث للأشعة تحت الحمراء

* يصدر الصمام المشع أشعة ضوئية حسب ..... ويمكن رؤيتها بالعين المجردة.		* يصدر الصمام الباث للأشعة تحت الحمراء أشعة ..... ولا يمكن رؤيتها إلّا بكاميرا الهاتف.

** أنجز التجارب التالية :

صمام مشع غير محمي بمقاوم	صمام مشع محمي بمقاوم
	
عند تركيب الصمام مهما كان نوعه ،يجب دائما حمايته بـ.....	

COLLEGE.MOURAJAA.COM