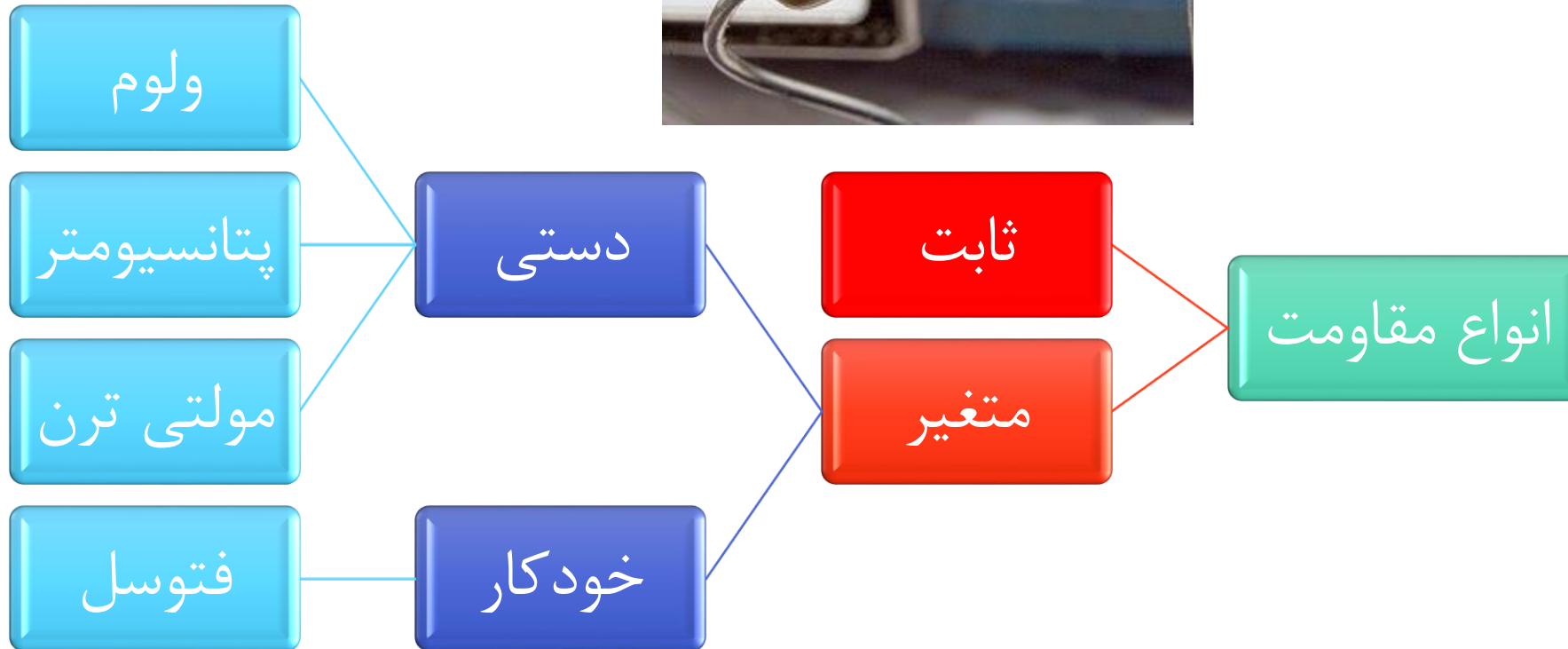
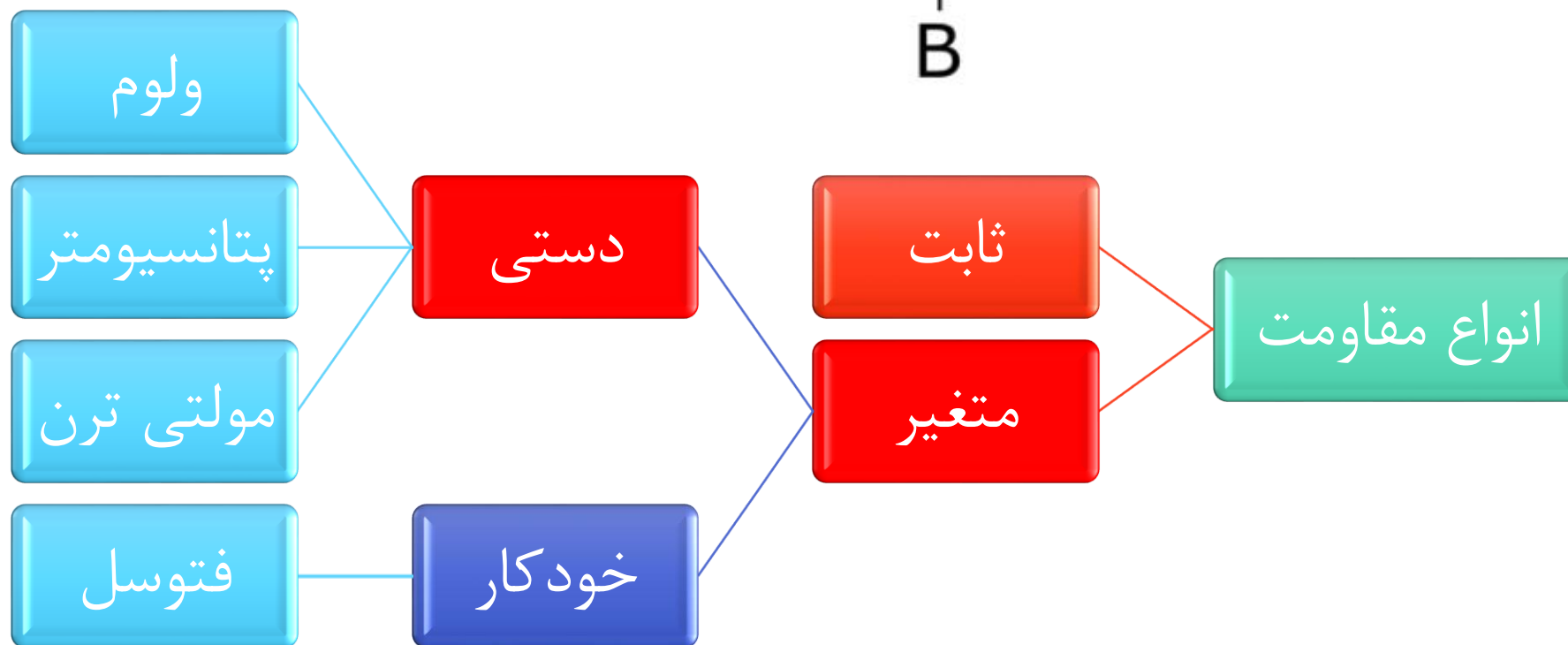
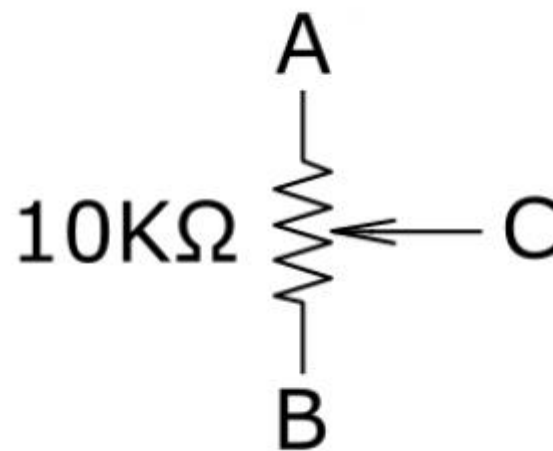


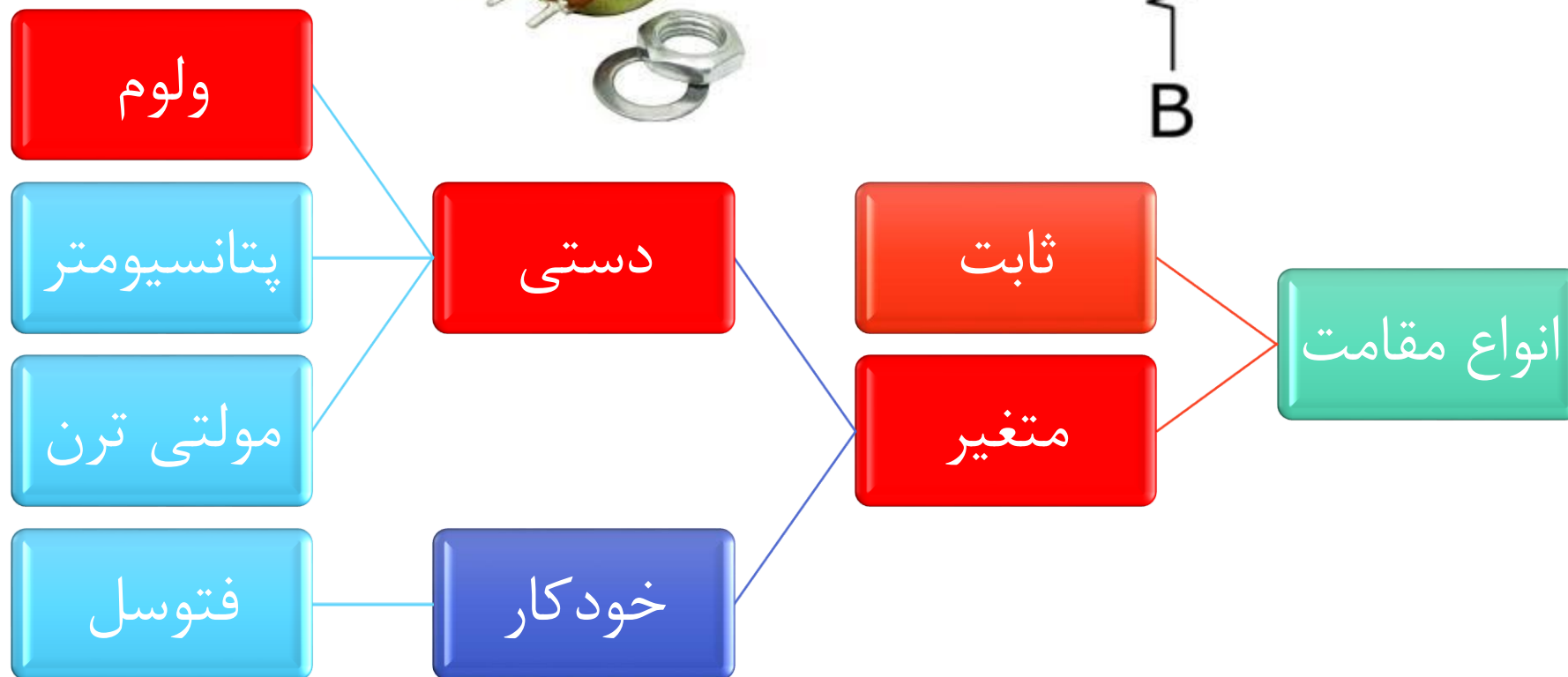
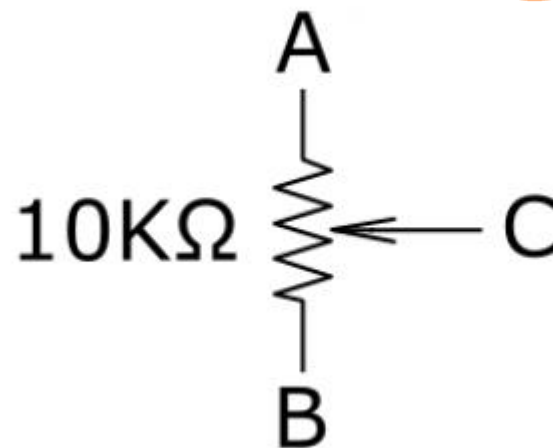
انواع مقاومت

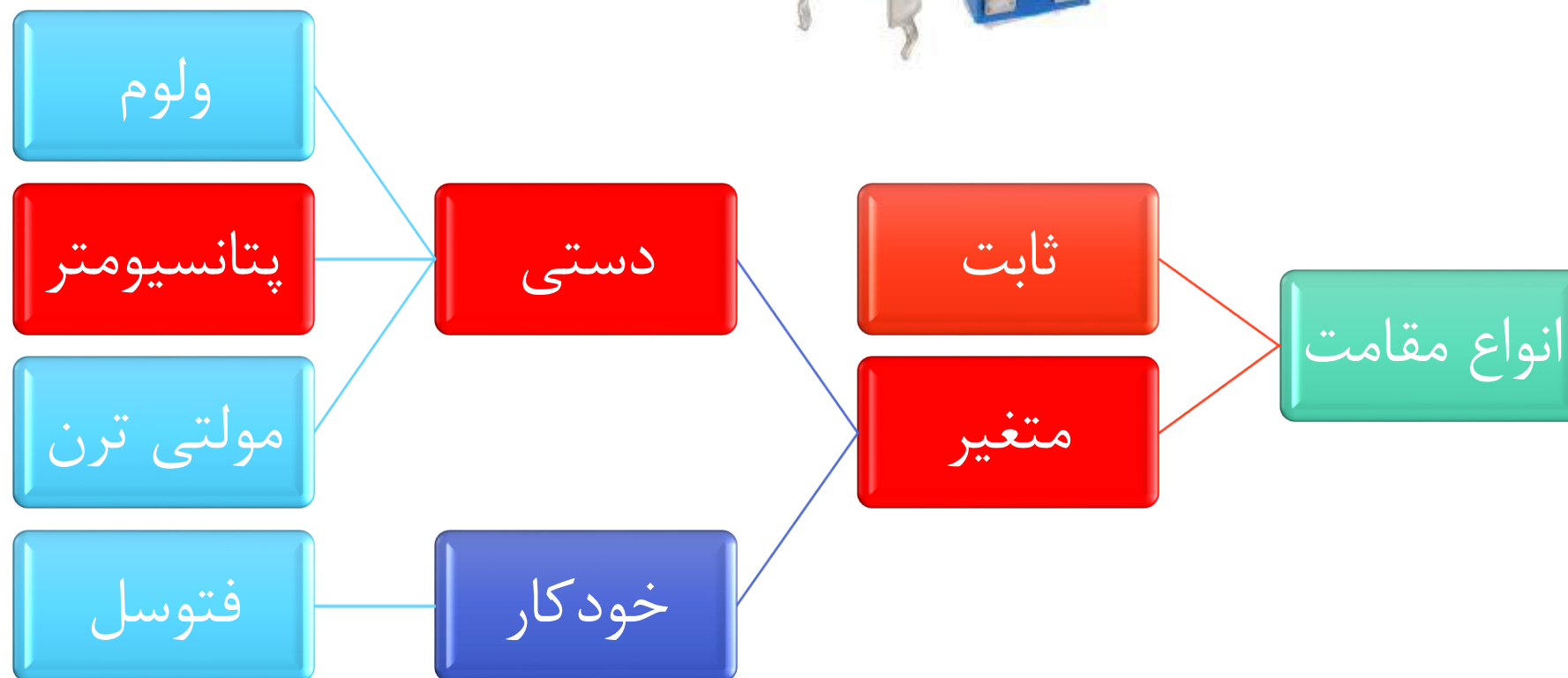


انواع مقاومت

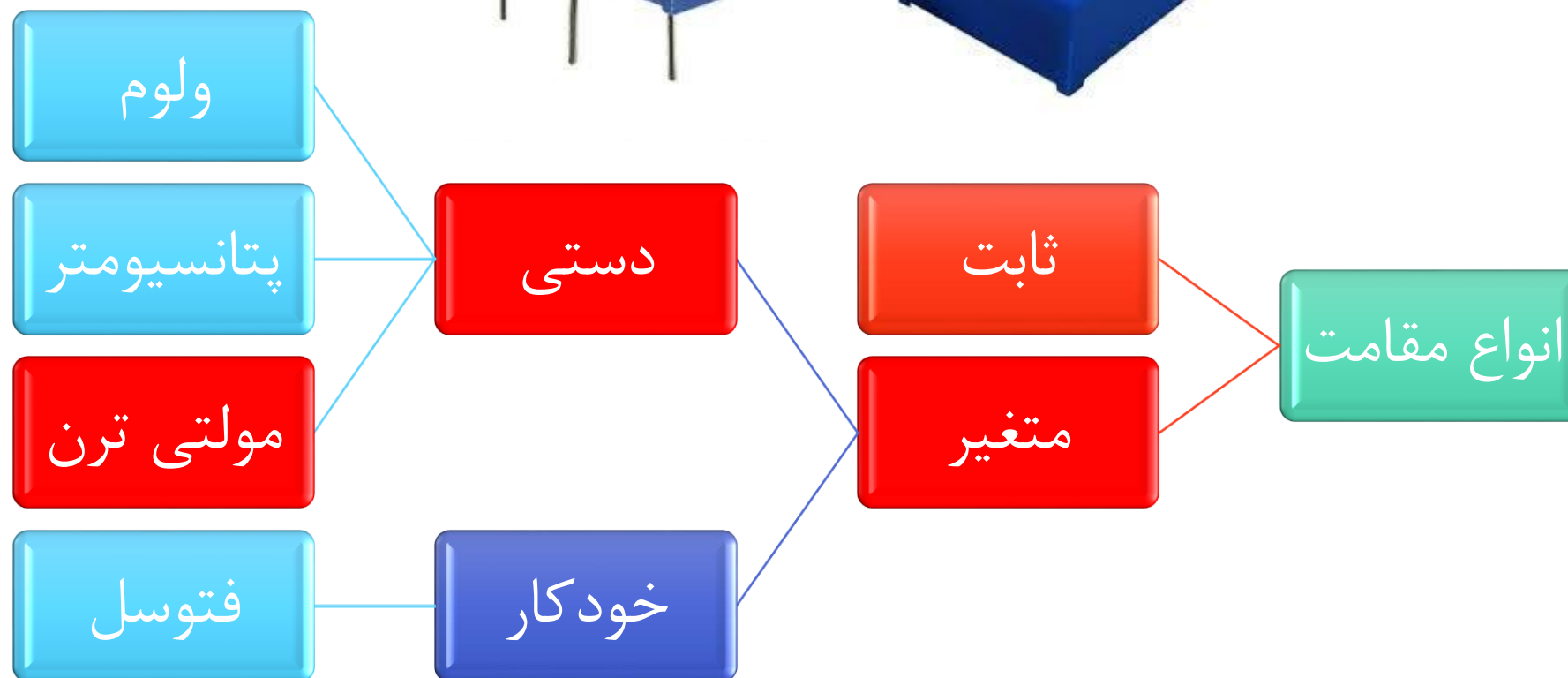
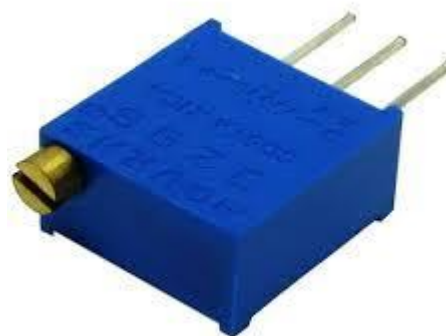
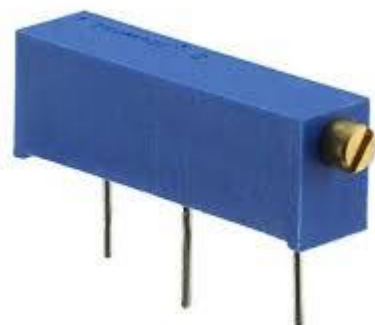


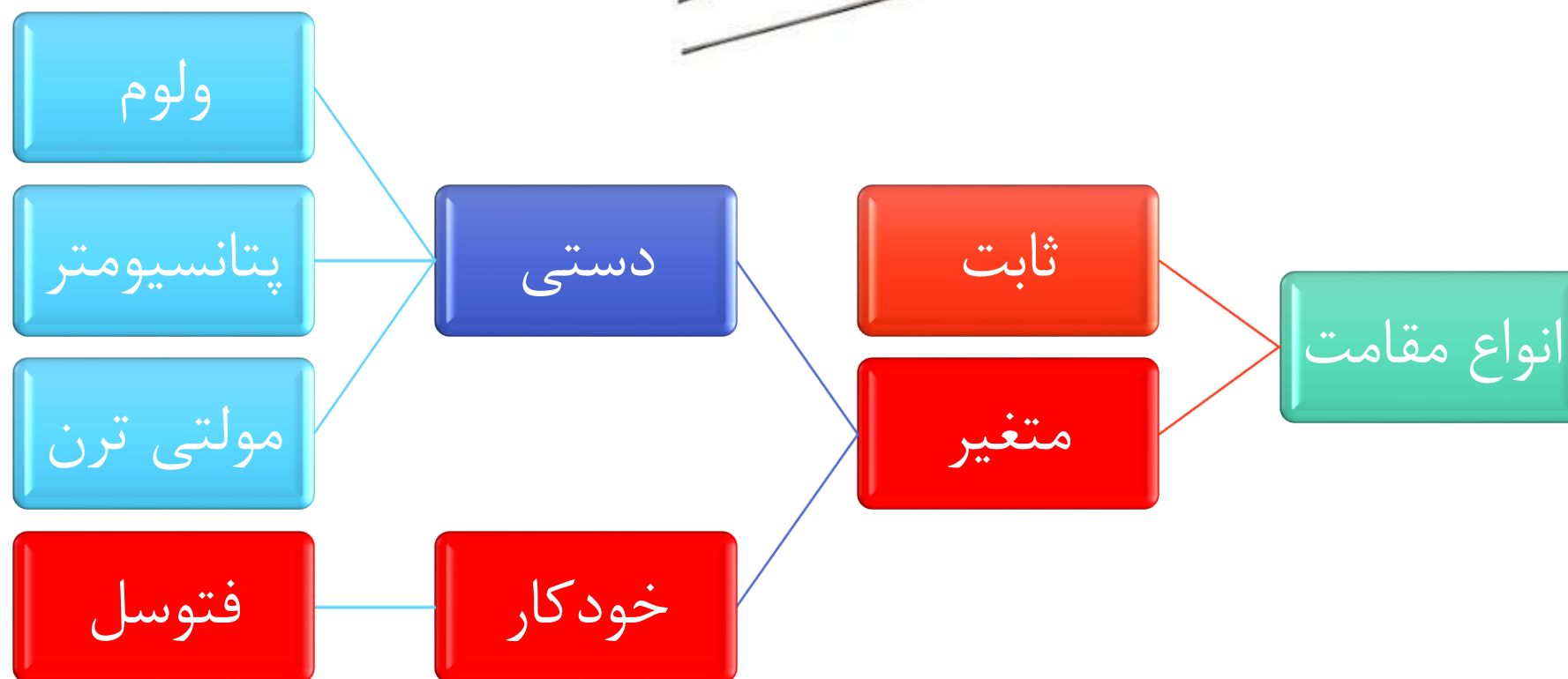
انواع مقاومت





انواع مقاومت





آشنایی با انواع دیود



Junction Diode



Zener Diode



Tunnel Diode



Schottky Diode



Varactor Diode



Diac



Triac



SCR



Light Emitting Diode (LED)



Photodiode

انواع دیود

دیود ها انواع مختلفی دارند اما ما فقط با یک سری از آن ها آشنا خواهیم شد:

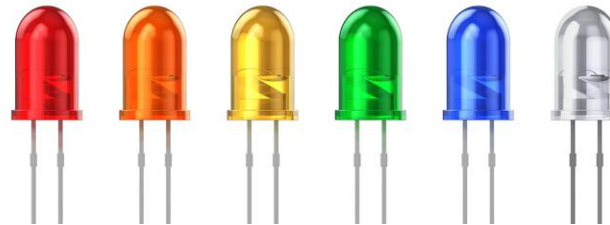
1. دیود ساده (Junction Diode)

2. دیود نور ده (LED)

3. دیود زنر (Zener Diode)



3



2



1

انواع دیود

۱- دیود ساده (جانکشن)



دیود ها قطعه ای هستند که اگر جهت قرار گیری آن ها در مدار درست نباشد جریان عبور نمیکند به عبارتی دیگر جریان را از یک سو عبور میدهد
دیود ها دارای پایه ی آنود(مثبت) و کاتود(منفی) هستند
که اگر به درستی متصل نشوند جریان از آن عبور نمیکند



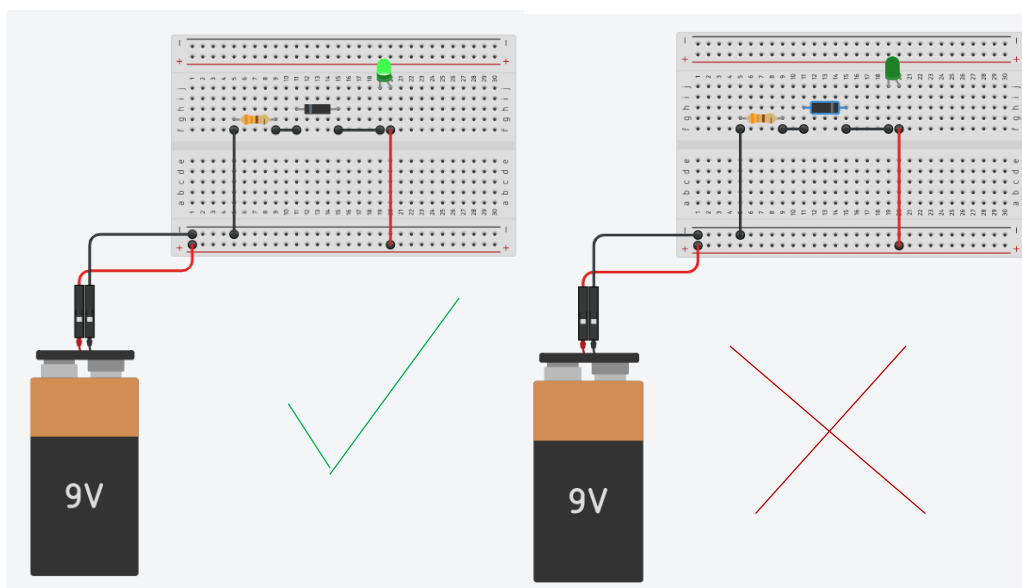
انواع دیود



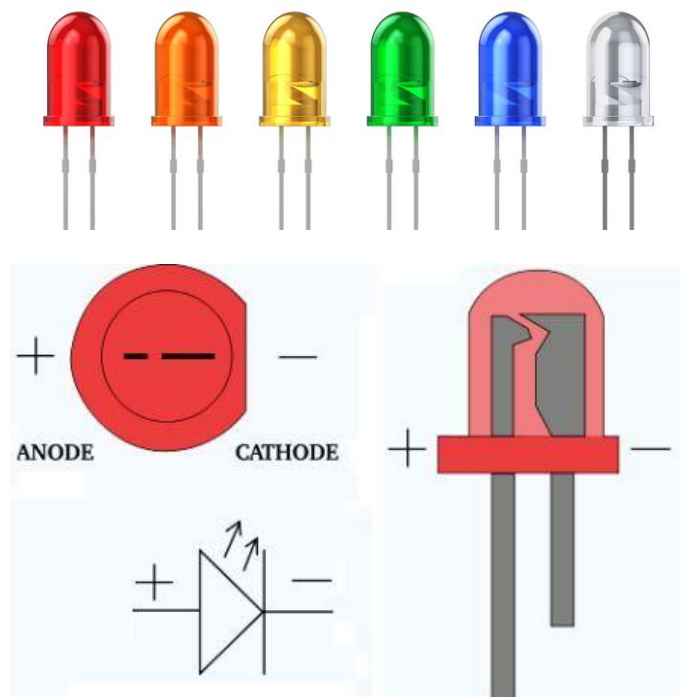
۱- دیود ساده (جانکشن)

دیود ها قطعه ای هستند که اگر جهت قرار گیری آن ها در مدار درست نباشد جریان عبور نمیکند به عبارتی دیگر جریان را از یک سو عبور میدهد

دیود ها دارای پایه ی آنود(مثبت) و کاتود(منفی) هستند که اگر به درستی متصل نشوند جریان از آن عبور نمیکند



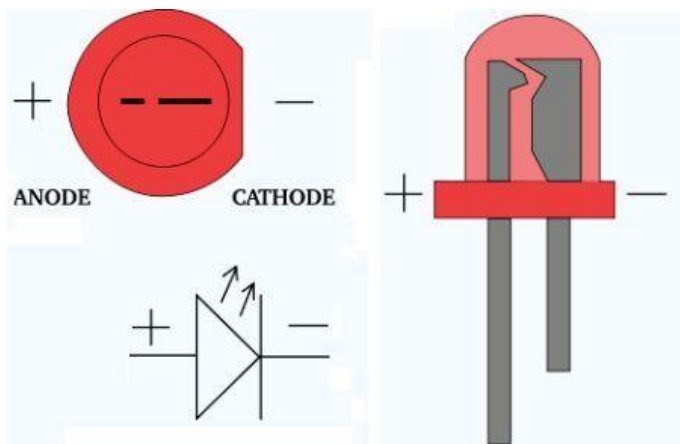
انواع دیود



۲- دیود نورانی (ال ای دی)

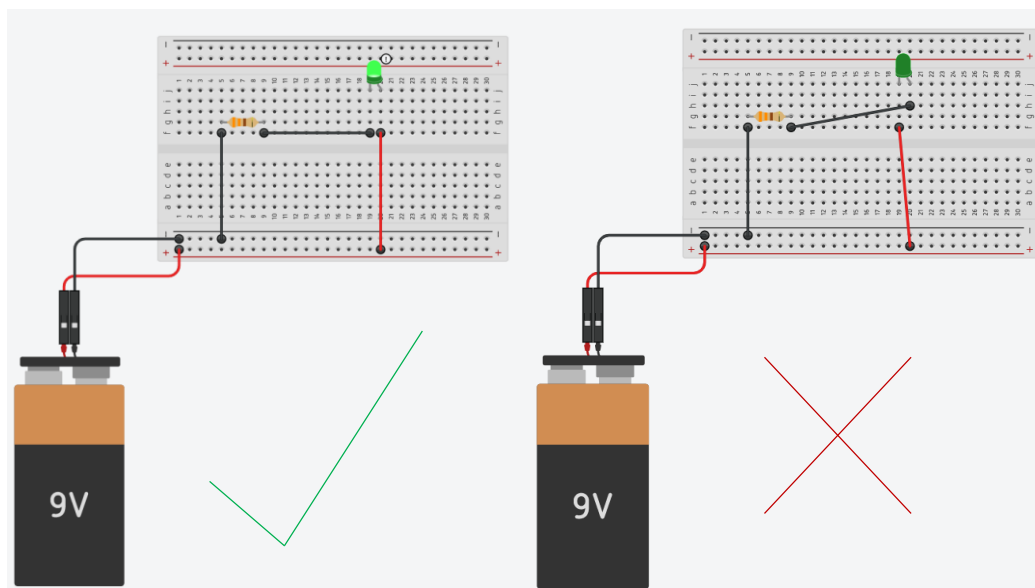
دیود های نورانی مانند دیود ساده قطعه ای هستند که اگر جهت قرار گیری آن ها در مدار درست نباشد جریان عبور نمیکنند به عبارتی دیگر جریان را از یک سو عبور میدهد دیود ها دارای پایه ی آنود(مثبت) و کاتود(منفی) هستند که اگر به درستی متصل نشوند جریان از آن عبور نمیکنند دیود ها نورانی در هنگام عبور جریان از خود نور پخش میکنند

انواع دیود



۲- دیود نورانی (ال ای دی)

دیود های نورانی مانند دیود ساده قطعه ای هستند که اگر جهت قرار گیری آن ها در مدار درست نباشد جریان عبور نمیکند به عبارتی دیگر جریان را از یک سو عبور میدهد دیود ها دارای پایه ی آنود(مثبت) و کاتود(منفی) هستند که اگر به درستی متصل نشوند جریان از آن عبور نمیکند دیود ها نورانی در هنگام عبور جریان از خود نور پخش میکنند



انواع دیود

۳- دیود زنر



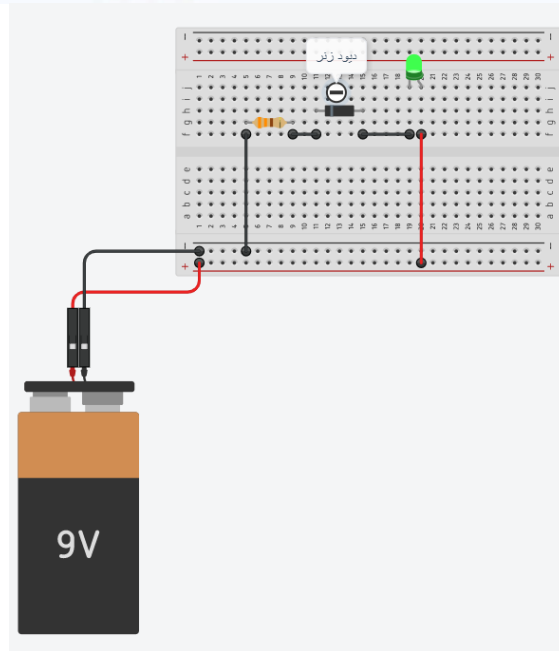
دیود های زنر مانند دیود ساده قطعه ای هستند که اگر جهت قرار گیری آن ها در مدار درست نباشد جریان عبور نمیکنند به عبارتی دیگر جریان را از یک سو عبور میدهد دیود ها دارای پایه ی آنود(مثبت) و کاتود(منفی) هستند که اگر به درستی متصل نشوند جریان از آن عبور نمیکنند در دیود ها زنر برای عبور جریان از خود علاوه بر جهت عبور جریان مقدار ولتاژ عبور کننده نیز مهم است



برای مثال در مدل خاصی از دیود زنر حداقل ولتاژ نیاز برای عبور ۵ ولت است یا در مدلی دیگر ۱۲ ولت و ...

انواع دیود

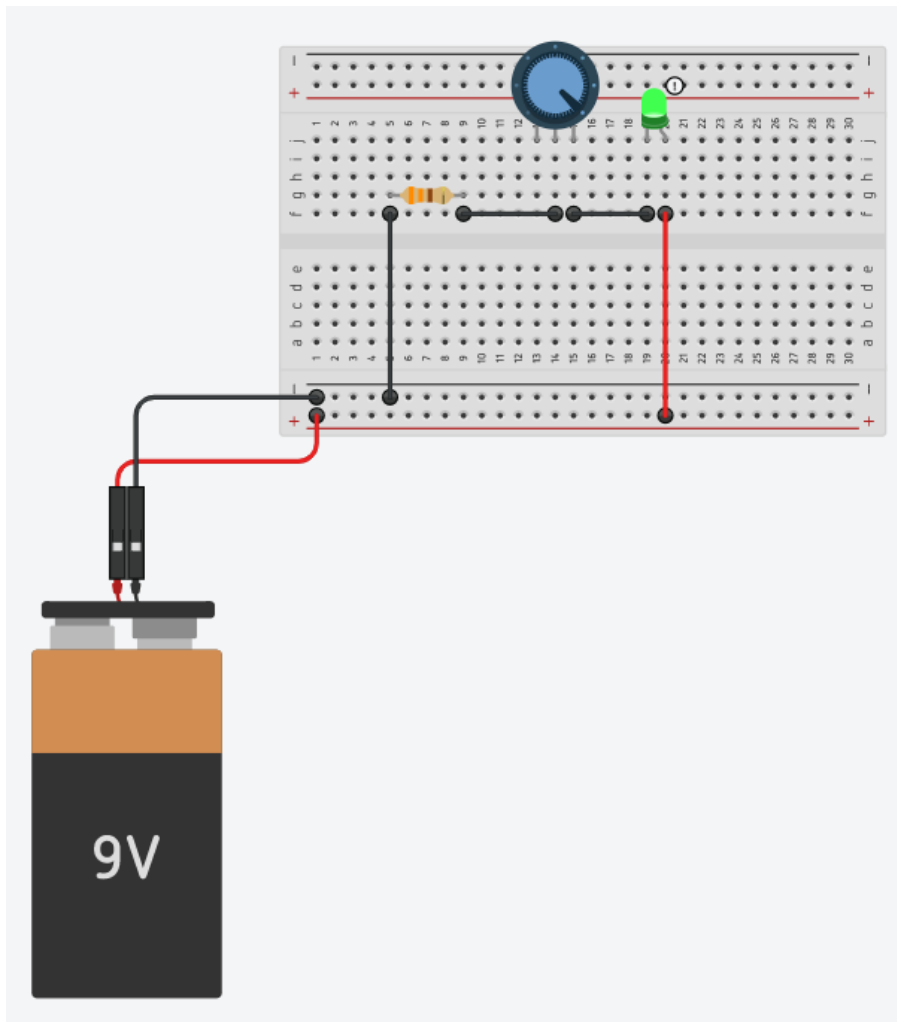
۳- دیود زنر



دیود های زنر مانند دیود ساده قطعه ای هستند که اگر جهت قرار گیری آن ها در مدار درست نباشد جریان عبور نمیکنند به عبارتی دیگر جریان را از یک سو عبور میدهد دیود ها دارای پایه ی آنود(مثبت) و کاتود(منفی) هستند که اگر به درستی متصل نشوند جریان از آن عبور نمیکنند در دیود ها زنر برای عبور جریان از خود علاوه بر جهت عبور جریان مقدار ولتاژ عبور کننده نیز مهم است

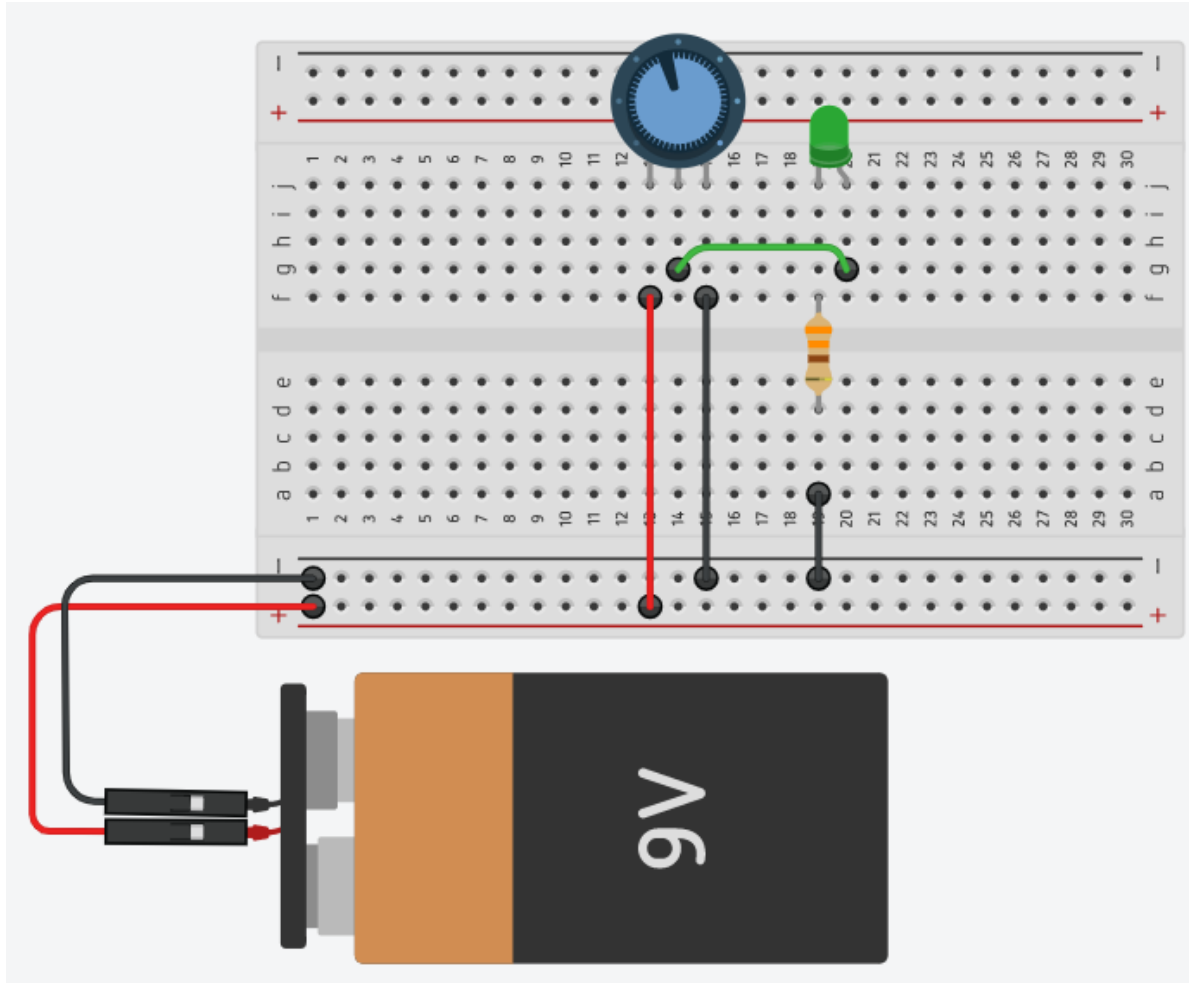
برای مثال در مدل خاصی از دیود زنر حداقل ولتاژ نیاز برای عبور ۵ ولت است یا در مدلی دیگر ۱۲ ولت و ...

مدار تست ولوم و پتانسیومتر



- ۱- مقدار ولوم ۵ کیلو اهم میباشد
- ۲- مقدار مقاومت ثابت ۳۳۰ اهم

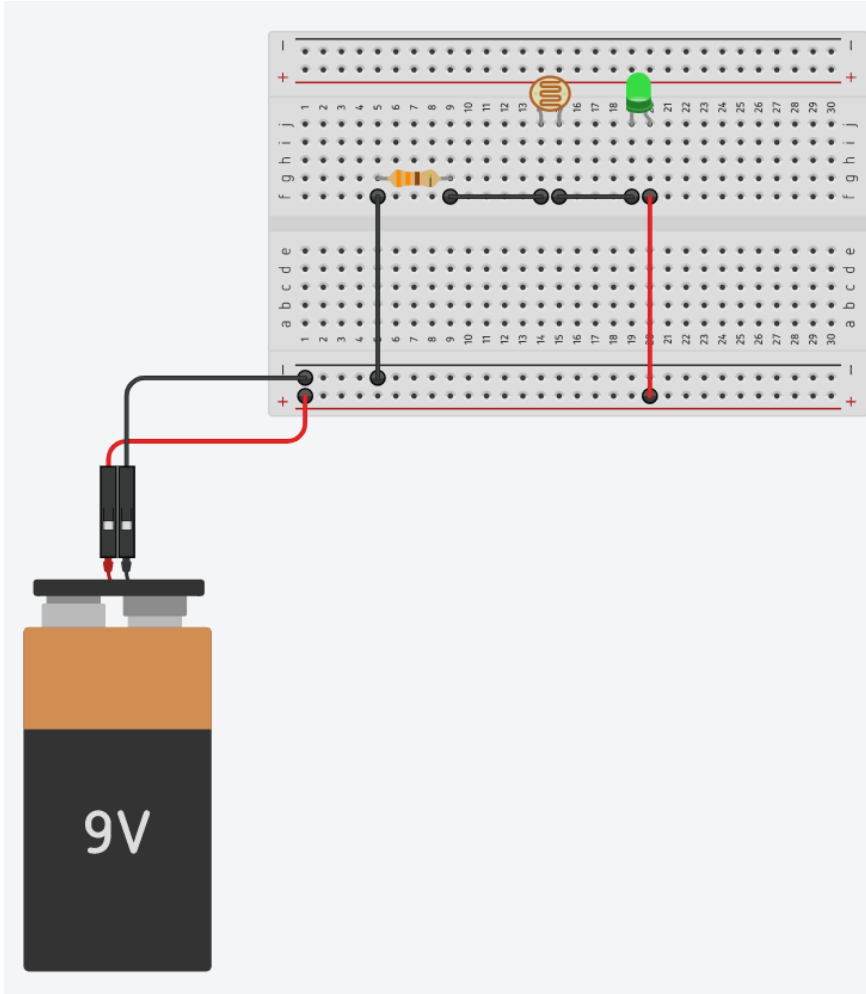
مدار تست ولوم و پتانسیومتر



- ۱- مقدار ولوم ۵ کیلو اهم میباشد
- ۲- مقدار مقاومت ثابت ۳۳۰ اهم

مدار تست LDR

۱- مقدار مقاومت ثابت ۳۳۰ اهم



مدار تست LDR

۱- مقدار مقاومت ها ۳۳۰ اهم . ۱۰ کیلو اهم

