

# LEDでにじを作る

調べたいことがわかるような  
タイトルをつけよう。

## きっかけ

どうして調べようと思ったのか、  
きっかけになったことを書こう。

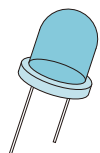
太陽の光が水やプリズムの中を通るとにじができる。  
信号機や家のあかりによく使われている  
発光ダイオード(LED)でも、  
きれいなにじを作ることができるかどうか試してみた。



## 実験のやり方

使ったものや、調べるやり方を書こう。  
絵や写真も使うとわかりやすいぞ。

白色の発光ダイオードを使って実験をする。



**実験1** 発光ダイオードの光を、  
プリズムにあててにじが  
できるかどうかを調べる。



**実験2** 発光ダイオードの光を、  
CDやDVDのディスクにあててにじが  
できるかどうかを調べる。



## 予想

調べる前に、結果を予想して書く。  
予想した理由も書こう。

太陽の光も発光ダイオードも同じような白い光なので、  
きれいなにじを作ることができると思う。

名前をわすれずに書こう。  
年 組 名前 ( )

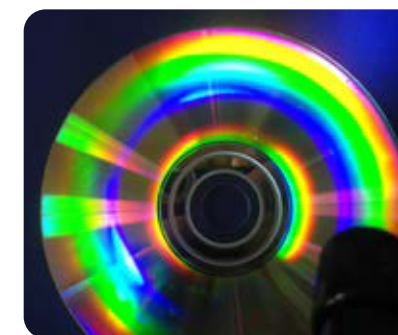
## 結果

実験の結果だけを書く。  
表やグラフ、写真を使うとわかりやすいぞ。

**実験1** プリズムでは、はっきりとした  
にじはできなかった。



**実験2** CDのディスクでは、にじはできたが、  
赤色とむらさき色がはっきりと見えなかった。



## わかったこと

結果からわかったこと、考えたことを  
書く。予想とちがったときは、どうして  
そうなったのか考えてみよう。

発光ダイオードでは、太陽の光と同じようなきれいなにじはできなかった。  
同じ白い光に見えても、発光ダイオードは人工的に作られた光なので、  
太陽の光とは少しちがうことがわかった。

## まとめ

結果とわかったことをまとめて、  
次に調べてみたいことを書こう。

発光ダイオードでは、はっきりとした7色のにじを作ることはできなかったが、  
白い光を色の帯に分けることができた。  
今度は、白以外の色の発光ダイオードをプリズムやCDディスクにあてて、  
どのようなにじができるのかを調べてみたい。