

# 紫光为什么比红光能量大—急需帮忙！！！光合作用中，为什么红光下光合速率最快，蓝紫光次之？-股识吧

## 一、红光和紫光，哪个频率大？

紫光的频率大。

## 二、红光的频率比紫光的大吗？

红光的频率比紫光小。

频率由小到大排：无线电波、长波、微波、红外线、可见光(红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫)、紫外线、x射线、射线.....

波长就反着来，射线最短，无线电最长。

光子能量 $E=h\nu=hc/\lambda$ 。

$\nu$ 是频率， $\lambda$ 是波长， $h=6.626 \times 10^{-34}Js$ ，是普朗克常数。

所以，频率越高，波长越短，则光子能量越大！

## 三、红光和紫光，哪个频率大？

紫光的频率大。

## 四、为什么紫光的波长小于红光的波长，紫光的折射率比红光大

。

$v=\lambda f$ ，其中 $v$ 是速度， $\lambda$ 是波长， $f$ 是频率。

光的速度为定值，而紫光的频率大于红光的频率，所以紫光的波长小于红光的波长。

。

$n=c/v$ ， $n$ 是折射率， $c$ 是光在真空中的速度， $v$ 是光在介质中的速度，光从真空射入介质时其频率不变，由 $v=\lambda f$ 知紫光在介质中的速度小于红光在介质中的速度，因此紫光的折射率要大！

## 五、红光的频率比紫光的大吗？

红光的频率比紫光小。

频率由小到大排：无线电波、长波、微波、红外线、可见光(红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫)、紫外线、x射线、射线.....

波长就反着来，射线最短，无线电最长。

光子能量 $E=h\nu=hc/\lambda$ 。

$\nu$ 是频率， $\lambda$ 是波长， $h=6.626 \times 10^{-34}$ J·s，是普朗克常数。

所以，频率越高，波长越短，则光子能量越大！

## 六、急需帮忙！！！光合作用中，为什么红光下光合速率最快，蓝紫光次之？

这个问题本身就有问题关于光和作用的速度，影响的因素主要是光的强度、温度、二氧化碳浓度和光的波长组成等。

光和作用的生理有效光是红光和蓝紫光。

叶绿体色素对红光和蓝紫光都有很好的吸收。

如果能量一定，红光因为波长比蓝紫光长，因此单个光子能量少，因而光子多。

色素吸收同样能量的光时，红光能使更多的色素分子成为激发态，因而能量的效率更高。

红光和蓝紫光相比，并不存在哪个光和速度快慢的问题。

要使光合作用进行加速，最重要的还不是在光反应部分，而是在暗反应部分。

只要能更快的完成电子传递和光磷酸化，或者更快的消耗掉同化力，都能促进光和作用的速率。

## 七、为什么红光穿透力强， $E=H\nu$ ，紫光频率大，能量高，为什么穿透力弱？

紫光虽然波长短但是频率高能量大，但是因为他波长短，所以粒子性比其它光更高（明显）所以在空气中（其他和空气比较相似的环境中）穿透力比较低。

而红光波长长，频率低，但是其粒子性比其它有色光低，更容易在空气分子中“前行”。

通俗且不是很正确的讲：你可以理解为紫光比较大，更容易和空气分子碰撞。

红光比较小，比较不容易碰撞所以能“跑”更远。  
紫光和红光其实能量差距也不是很大，不过眼睛椎状细胞对此比较敏感所以让你感觉差距很大。

## 参考文档

[下载：紫光为什么比红光能量大.pdf](#)

[《法院询价评估股票要多久》](#)

[《诱骗投资者买卖股票判多久》](#)

[《股票手机开户一般要多久给账号》](#)

[《股票一般多久买入卖出》](#)

[《一般开盘多久可以买股票》](#)

[下载：紫光为什么比红光能量大.doc](#)

[更多关于《紫光为什么比红光能量大》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/read/60595027.html>