光具有波粒二象性。光可提现电磁波的波动性，也可以呈现光子的波动性。光的波动性认为光由光子沿直线传播，每一个光子具有一定的能量。而光子的能量满足下列方程：



其中：为光子能量，单位为J或eV，1eV=1.60×10-19J；

为普朗克常数，为6.626×10-34J·s；

为光的频率，单位Hz；

为光速，为3.0×108m·s-1；

为光的波长，单位为nm。

请完成下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **颜色** | **波长范围** | **光子能量范围：eV** | **互补色** |
| 红 |  |  |  |
| 橙 |  |  |  |
| 黄 |  |  |  |
| 绿 |  |  |  |
| 青 |  |  |  |
| 青蓝 |  |  |  |
| 蓝 |  |  |  |
| 紫 |  |  |  |

