

1. 光的反射定律

- (1) 反射光线、入射光线和法线在同一平面内；
- (2) 反射光线和入射光线分别位于法线两侧；
- (3) 反射角等于入射角；
- (4) 反射时光路是可逆的。

2. 光的折射定律

- (1) 折射光线、入射光线和法线在同一平面内；
- (2) 折射光线和入射光线分别位于法线两侧；
- (3) 当光从空气斜射入水或其他透明介质中时，折射光线向法线偏折，折射角小于入射角。减小入射角，折射角也随之减小；反之，增大入射角，折射角也随之增大。当光线垂直于界面射入时，光的传播方向不发生偏折。
- (4) 折射时光路是可逆的。

3. 凸透镜成像规律

物距 (u)	倒正	大小	虚实	像距 (v)	应用
$u > 2f$	倒立	缩小	实像	$f < v < 2f$	照相机
$u = 2f$	倒立	等大	实像	$v = 2f$	无
$f < u < 2f$	倒立	放大	实像	$v > 2f$	投影仪
$u = f$	不能成像				
$u < 2f$	正立	放大	虚像	像与物在同侧	放大镜

4. 光的三原色：红、绿、蓝，等比例混合后得到白光
颜料的三原色：红、黄、蓝，等比例混合后得到黑色