



黄冈学习网
www.hgxxw.net

透 鏡



透镜的分类



中央厚，边缘薄

凸透镜

中央薄，边缘厚

凹透镜



A



B



C



D



E

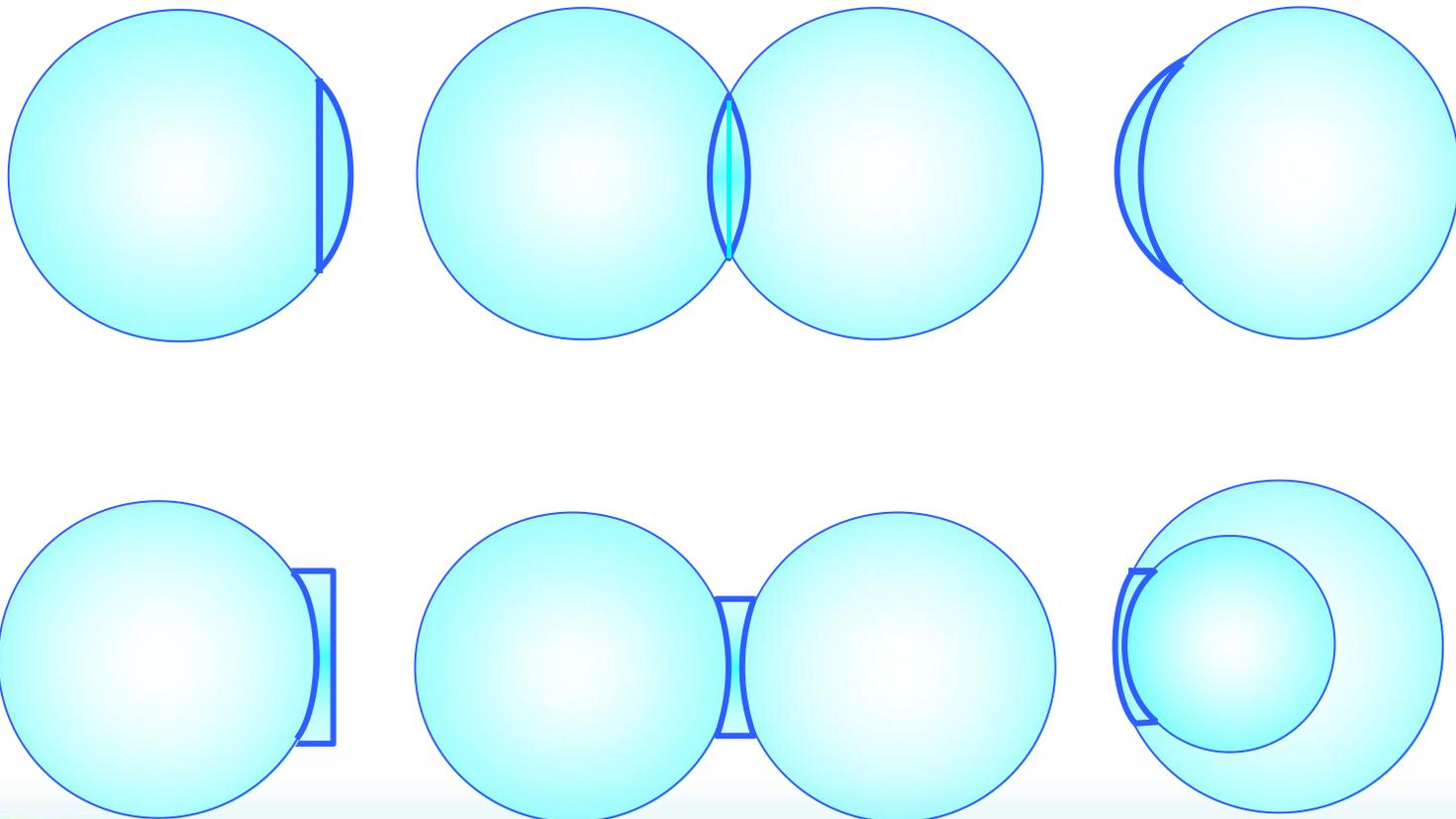


F



透镜的画法

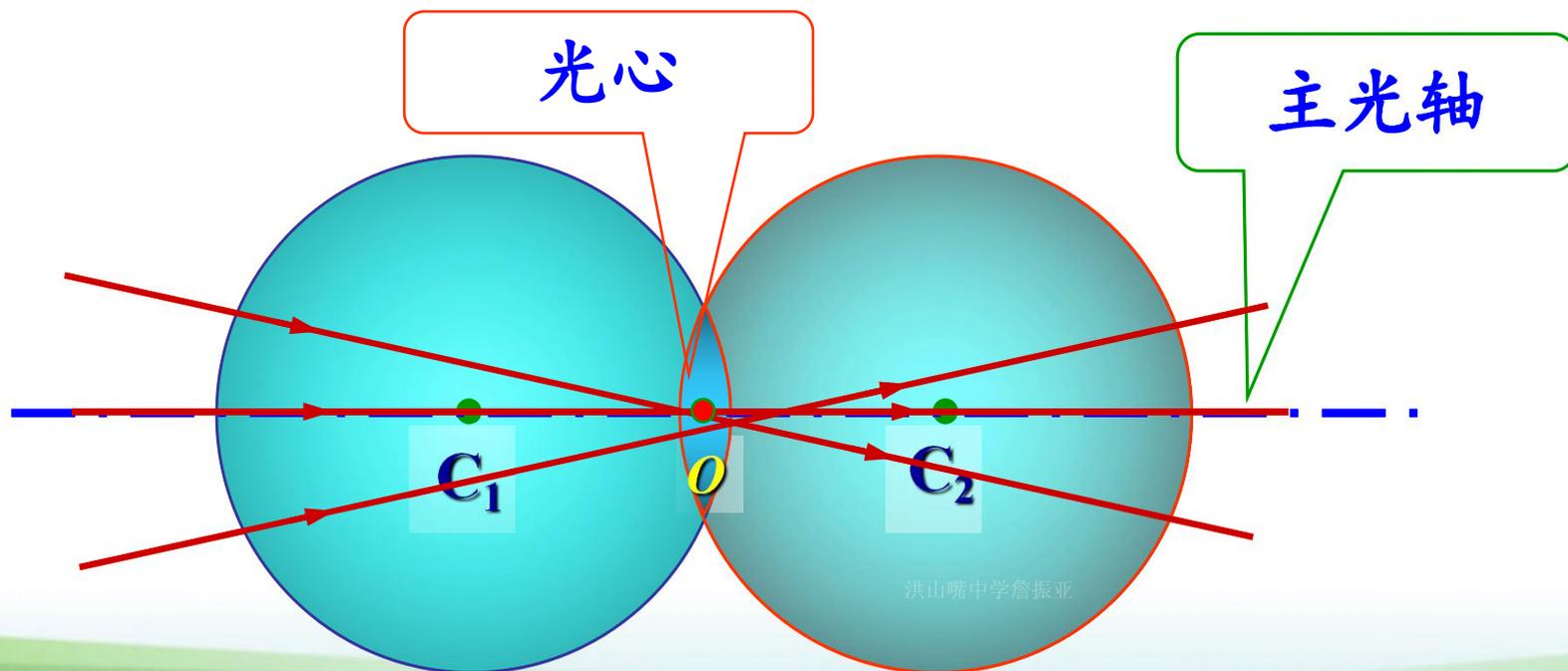
透镜的两个表面至少一个是球面的一部分





凸透镜的主光轴和光心

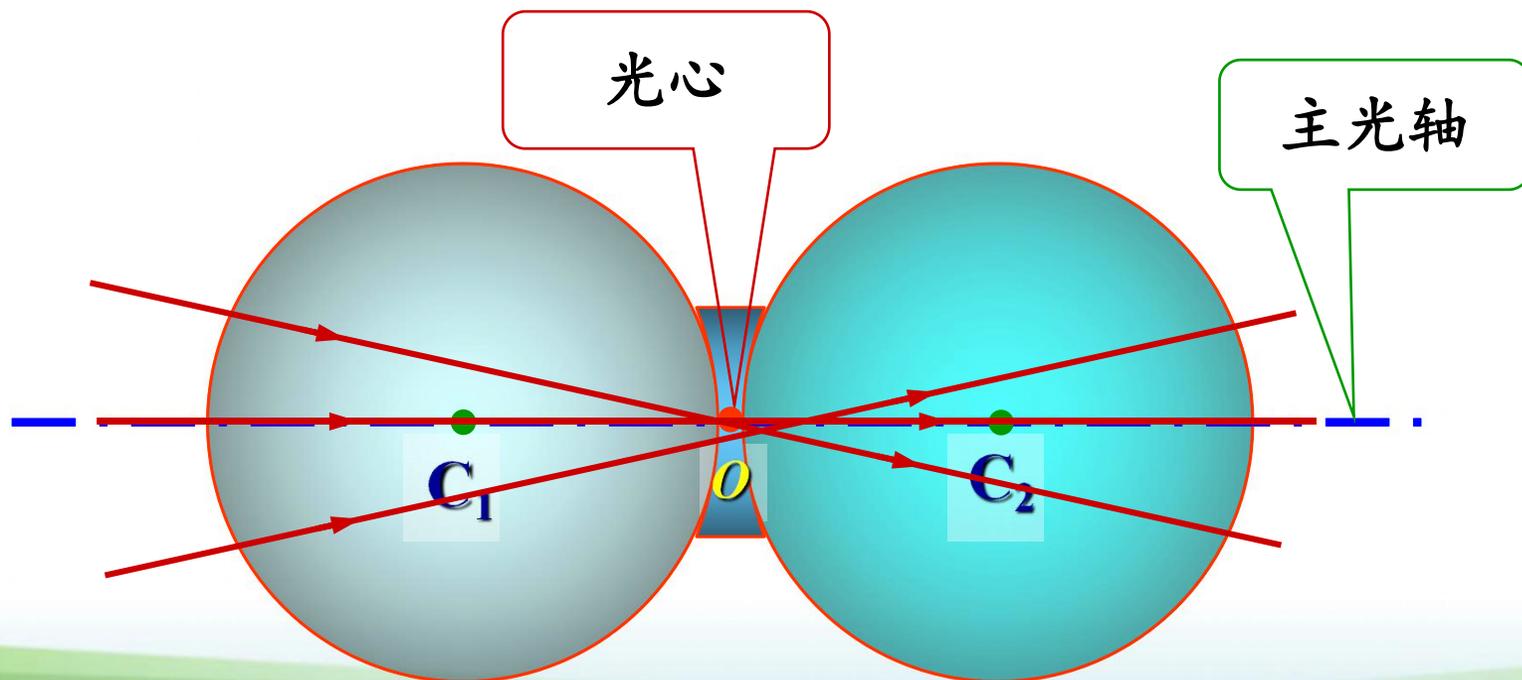
- 1、主光轴：通过两个球面球心的直线。（主轴）
- 2、光心：光心是凸透镜的中心，主光轴上的一点，通过这点的
光线穿过透镜时不改变传播方向。





凹透镜的主光轴和光心

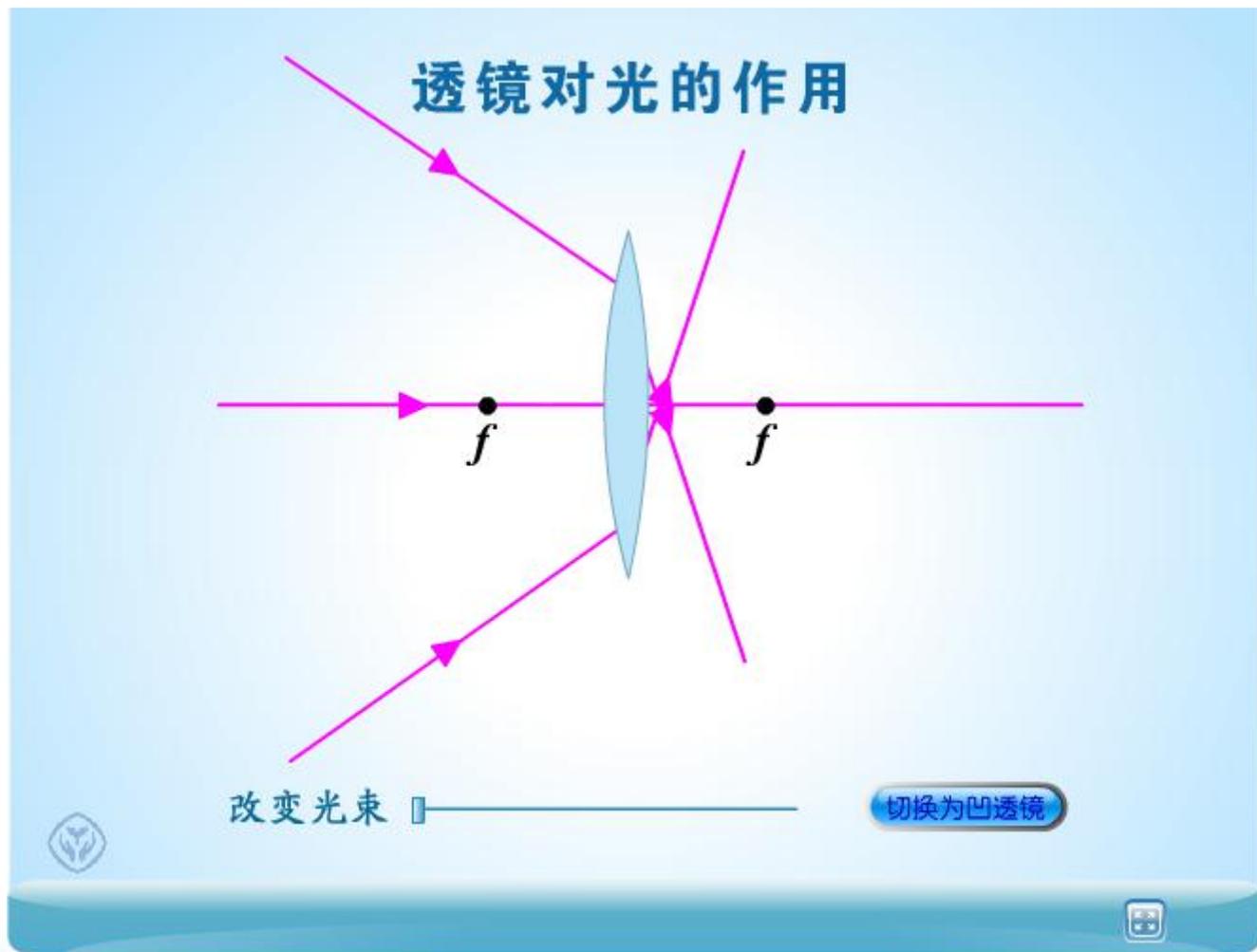
- 1、主光轴：通过两个球面球心的直线。（主轴）
- 2、光心：光心是凹透镜的中心，主光轴上的一点，通过这点的
光线穿过透镜时不改变传播方向。



凸透镜对光的作用



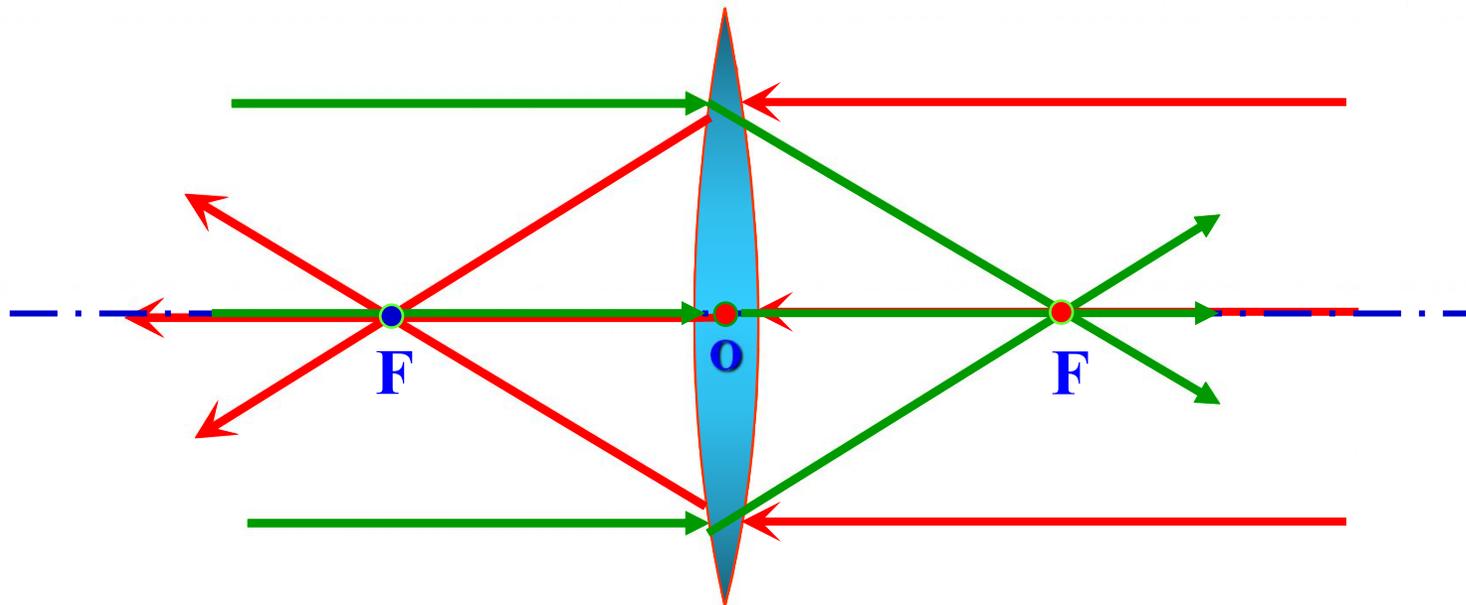
黄冈学习网
www.hgxxw.net



凸透镜的焦点



在主光轴上会聚成的这一点是什么？

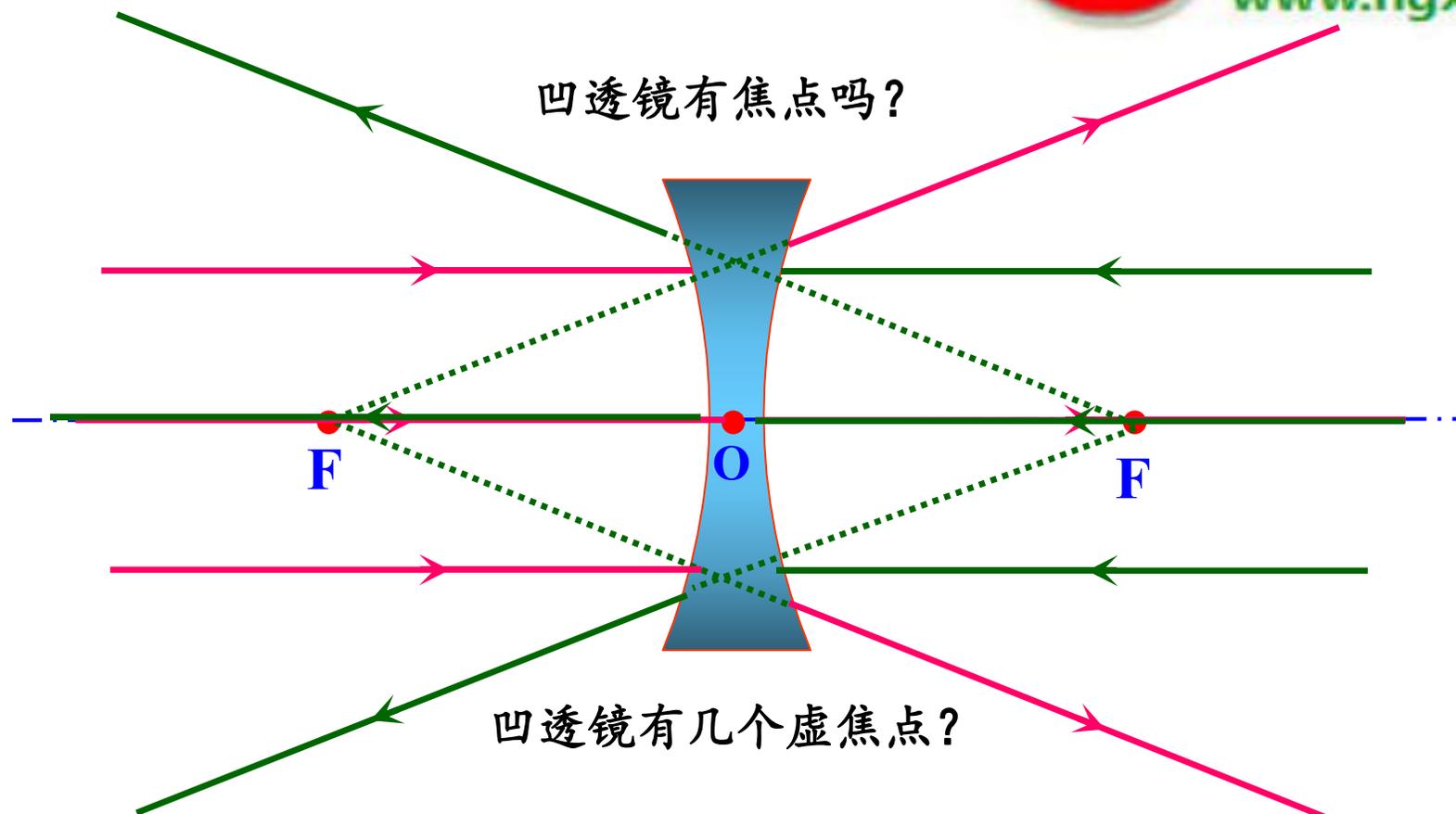


凸透镜有几个焦点？

(1) 平行于主光轴的光线通过凸透镜后会聚于主光轴上的一点，这个点叫做凸透镜的**焦点** (F)。

(2) 凸透镜有2个**实焦点**。

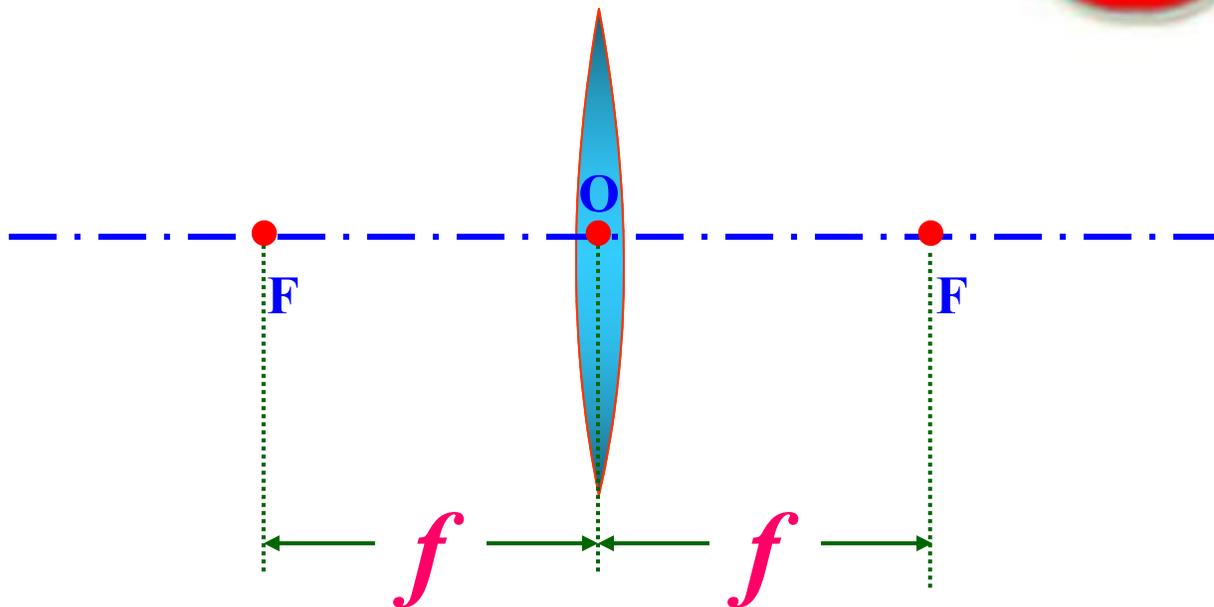
凹透镜的焦点



平行于主光轴的光线通过凹透镜后发散，发散光线的反向延长线相交于主光轴上，它不是实际光线的会聚点，叫**虚焦点(F)**。

凹透镜有2个虚焦点，且两个焦距相等

凸透镜的焦距



1、焦点到凸透镜光心的距离叫做**焦距**(f)。

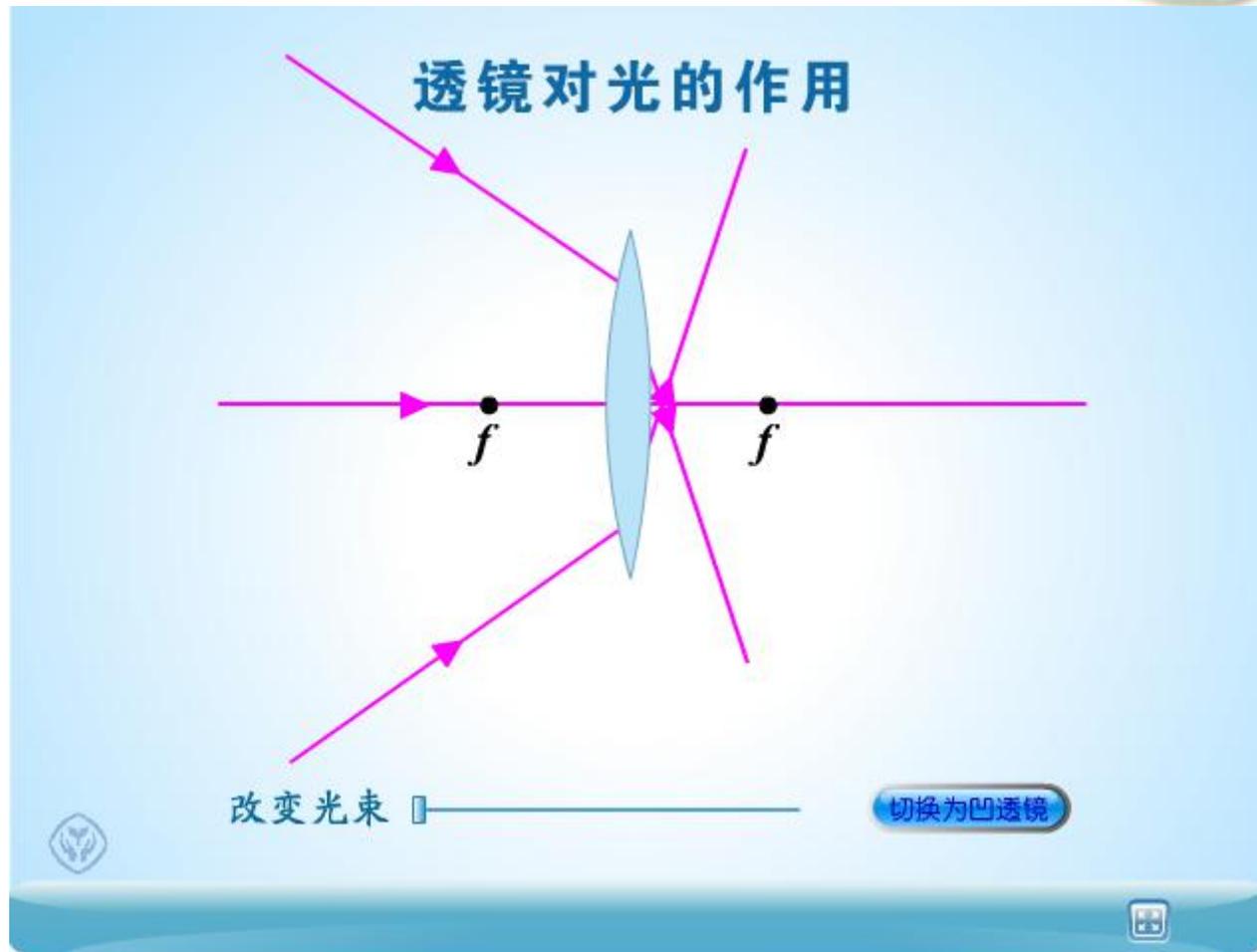
2、两边的焦距**相等**。

太阳本身就是一个巨大的光源，当太阳光射到地面时，我们就可以把它看做平行光。那么同学们能不能想办法利用太阳光粗测凸透镜的焦距呢？

凹透镜对光的作用



黄冈学习网
www.hgxxw.net



凹透镜对光有发散作用，凹透镜又叫发散透镜



黄冈学习网
www.hgxxw.net