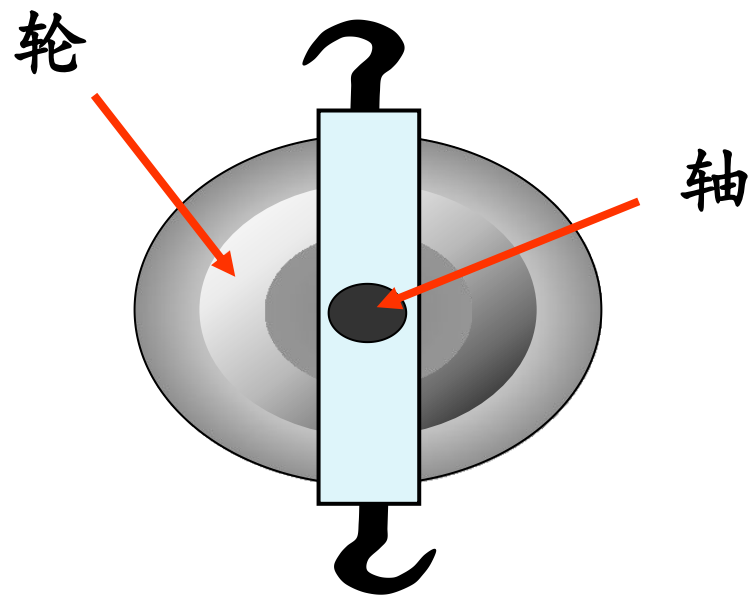




黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 动滑轮

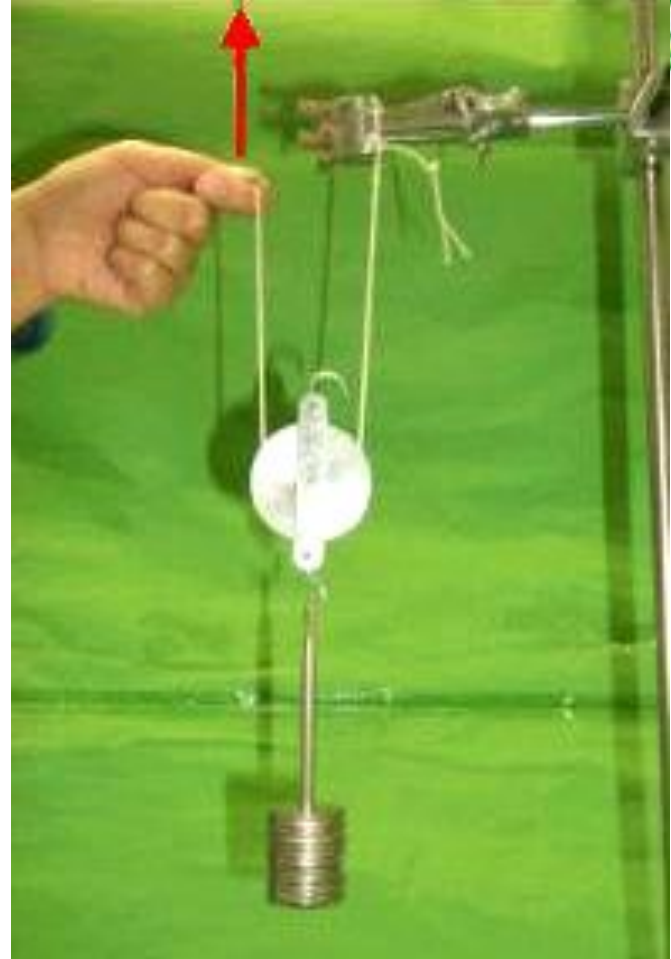
# 滑轮



滑轮主要部分是能绕轴转动的轮子



动滑轮

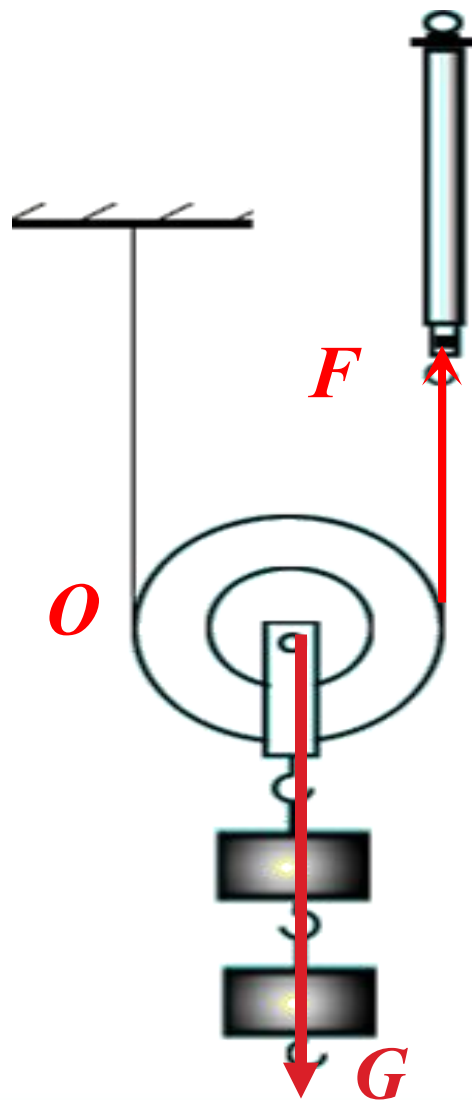


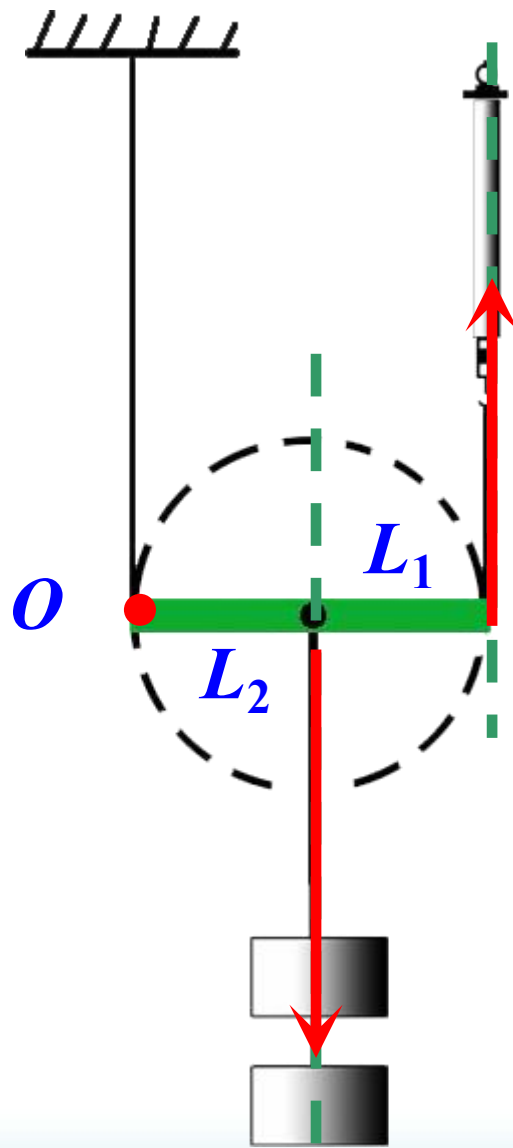
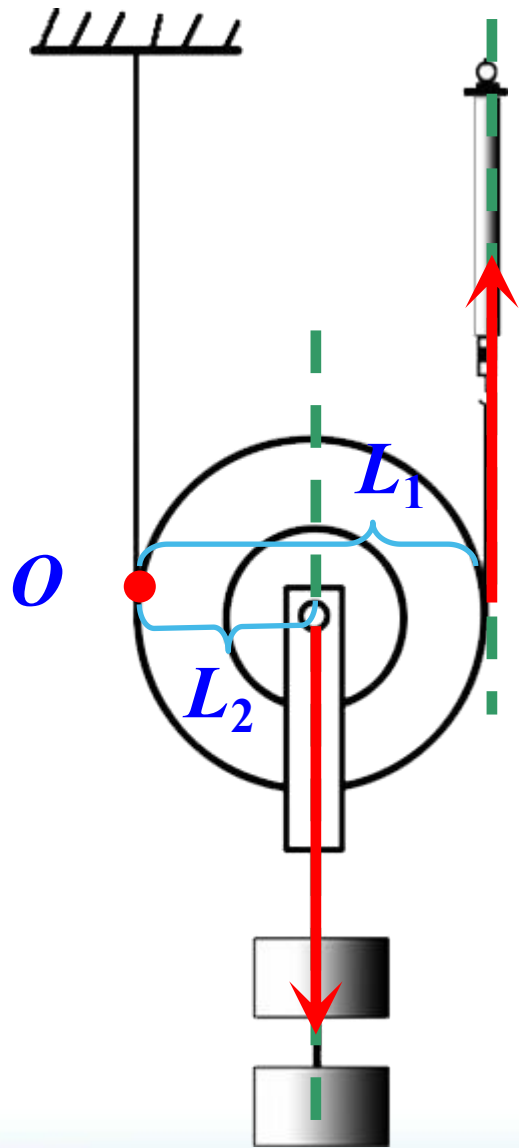
**特征：**使用时，滑轮的**轴**随物体一起运动

# 动滑轮的实质



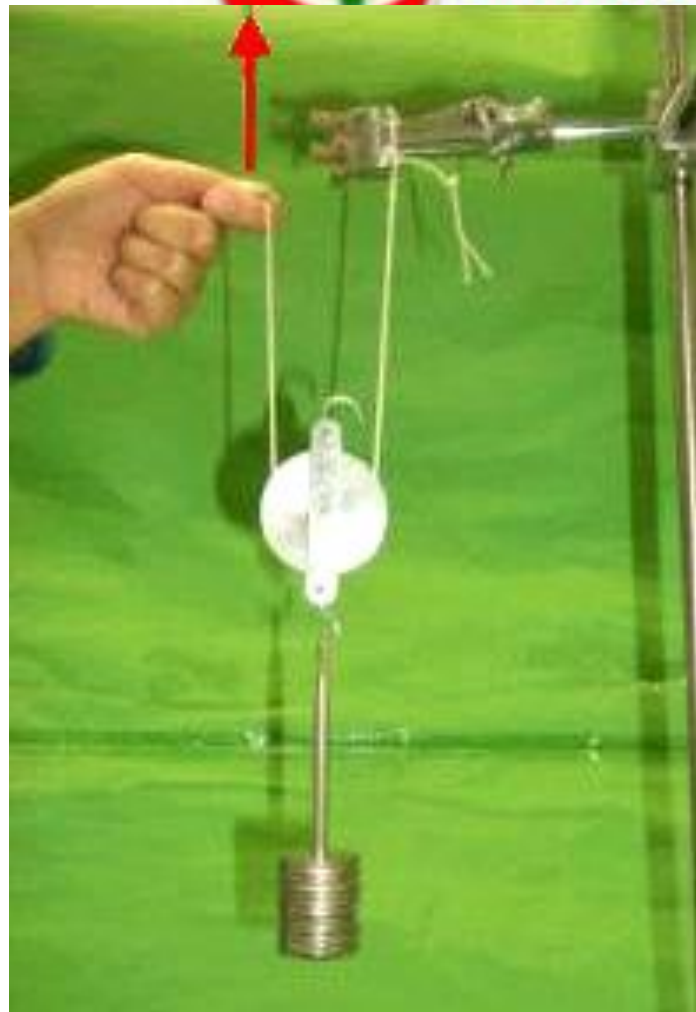
黄冈学习网  
www.hgxxw.net





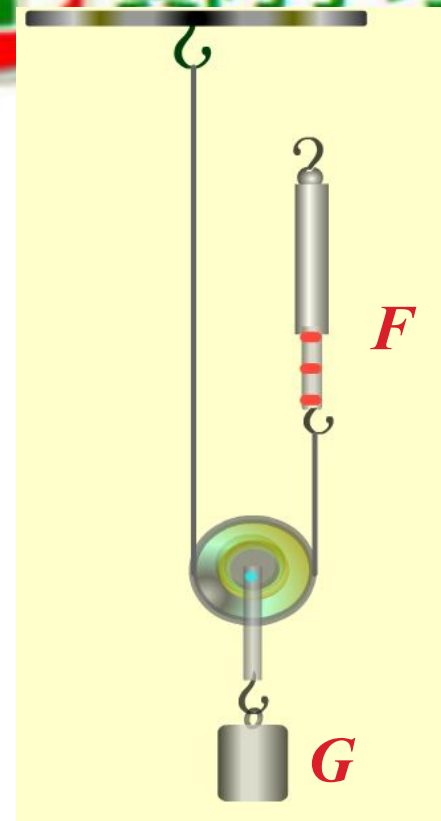
$$L_1 = 2L_2$$

动滑轮的实质是一个**动力臂**  
**是阻力臂2倍的省力杠杆。**



## 探究使用动滑轮的特点

实验次数	钩码所受的重力G/N	施力的方向	弹簧测力计的示数F/N
1	2	竖直向上	1
2	3	竖直向上	1.5
3	4	竖直向上	2



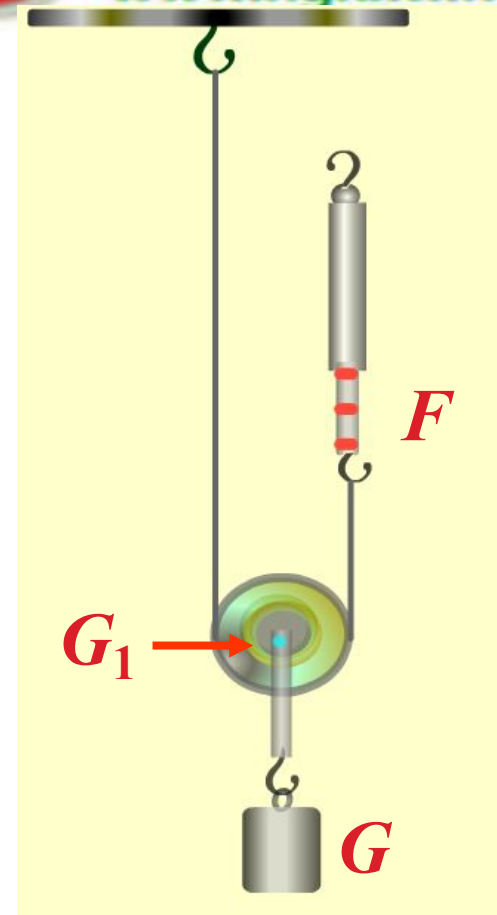
**特点：**使用动滑轮可以省一半的力，费一倍的距离，但不能改变力的方向。 $S=2h$ ， $F=G/2$ 。

实验次数	钩码所受的重力G/N	施力的方向	弹簧测力计的示数F/N
1	2	竖直向上	1.2
2	3	竖直向上	1.7
3	4	竖直向上	2.2

**思考：**刚才表中的数据与所得结论不符，仅是由于误差造成的吗？

**分析：**由于滑轮自身具有重力。  $G_1=0.4\text{N}$

$$\text{此时 } F = \frac{1}{2} (G + G_1)$$







黄冈学习网

[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)