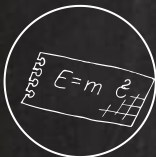


C. 牛顿第三定律

晋元高级中学 王婷婷





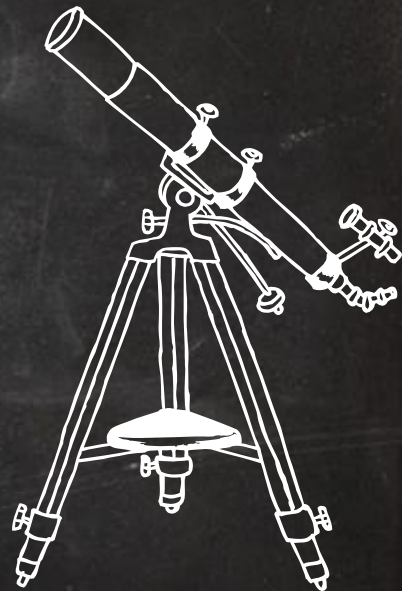
你观察到什么现象？能解释原因吗？

左手 $\begin{matrix} \xrightarrow{\text{弹力}} \\ \xleftarrow{\text{弹力}} \end{matrix}$ 右手

磁体A $\begin{matrix} \xrightarrow{\text{磁力}} \\ \xleftarrow{\text{磁力}} \end{matrix}$ 磁体B

发条车 $\begin{matrix} \xrightarrow{\text{摩擦力}} \\ \xleftarrow{\text{摩擦力}} \end{matrix}$ 木板

物体间的作用总是相互的。

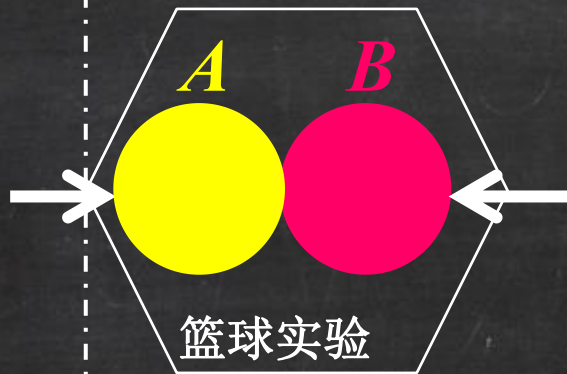


√ 作用力总是成对出现。



作用力与反作用力有什么关系？

● 两个力的方向有什么关系？



作用力与反作用力有什么关系？

√ 作用力总是成对出现。

•

√ 方向相反，作用在同一直线上。

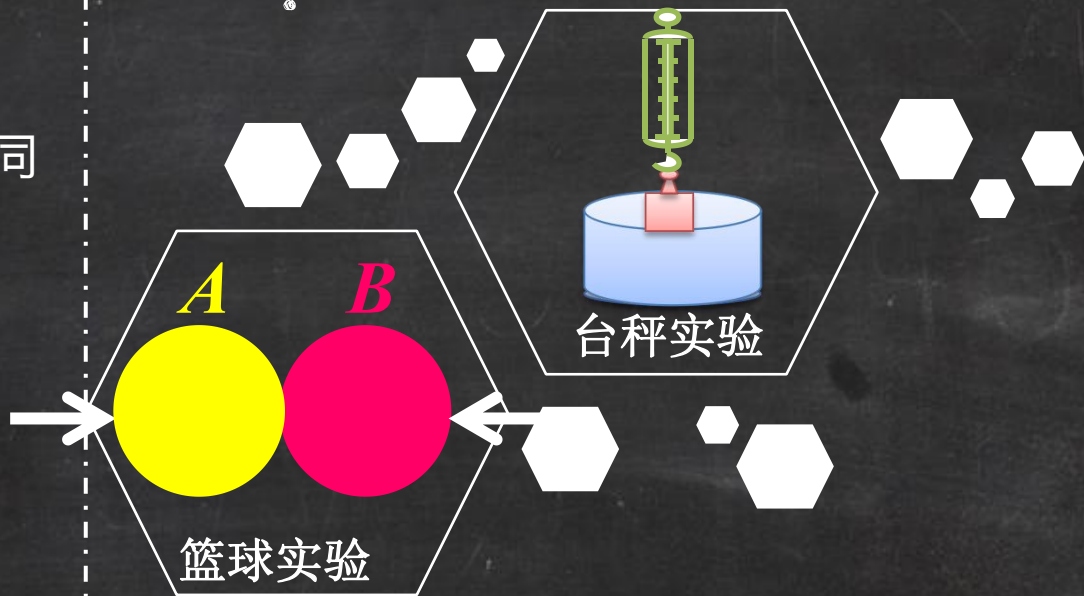
•



•



•



- 弹簧秤读数的变化量说明什么？
- 台秤读数的变化量又代表什么？

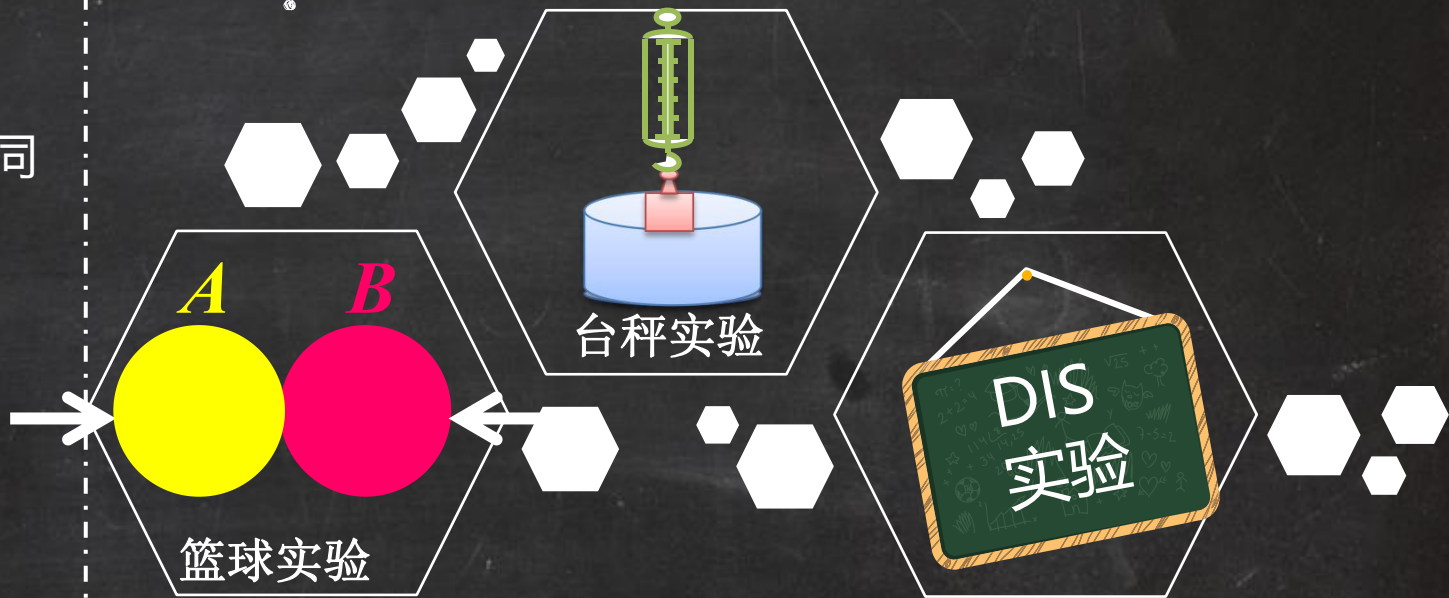
作用力与反作用力有什么关系？



√ 作用力总是成对出现。



√ 方向相反，作用在同一直线上。



√ 作用力总是成对出现。



√ 方向相反，作用在同一直线上。



√ 大小相等，瞬时对应。



它们与一对平衡力有什么区别吗？



区别	平衡力	作用力与反作用力
受力对象	同一个物体	两个物体上
力的性质	性质可以不同	性质相同
.....		
.....		

√ 作用力总是成对出现。



√ 方向相反，作用在同一直线上。



√ 大小相等，瞬时对应。



√ 与平衡力的区别。



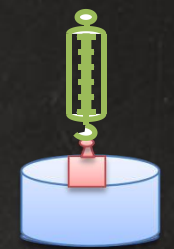
磁力小车实验



发条小车实验



篮球实验



台秤实验



风扇实验



反冲运动



√ 作用力总是成对出现。

•
•

√ 方向相反，作用在同一直线上。

•
•

√ 大小相等，瞬时对应。

•
•

√ 与平衡力的区别。

•
•



马拉车

