

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第一学期高一物理学科导学单

第六章 圆周运动

第二课时 探究向心力大小的表达式

研制人：张杰 审稿人：郭云松 授课时间：2 月 24 日 星期三

[导学]

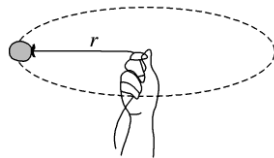
向心力

1. 定义：做匀速圆周运动的物体所受的合力总指向____，这个指向____的力叫作向心力。
2. 作用：改变速度的_____。
3. 方向：始终沿着____指向_____。
4. 向心力是根据力的_____命名的，它是由_____提供。

[导思]

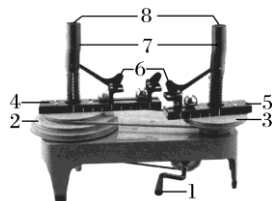
情境：感受向心力

在绳子的一端拴一个小沙袋(或其他小物体)，另一端握在手中。将手举过头顶，使沙袋在水平面内做匀速圆周运动，此时沙袋所受的向心力近似等于绳对沙袋的拉力。换用不同质量的沙袋，并改变沙袋转动的速度和绳的长度，感受向心力变化。



情境：定量研究影响向心力大小的因素

向心力演示器如图所示，匀速转动手柄 1，可以使变速塔轮 2 和 3 以及长槽 4 和短槽 5 随之匀速转动。皮带分别套在塔轮 2 和 3 上的不同圆盘上，可使两个槽内的小球分别以几种不同的角速度做匀速圆周运动。



[导练]

例 1. 《步步高》 P23 例 1

例2. 《步步高》 P23 例 2

例3. 《步步高》 P24 例 3

[导悟]

收获	1.
	2.
	3.
困惑	