# 七年级科学3.3重力学案（1）

来源：网络 作者：悠然小筑 更新时间：2025-06-03

*重力学案一.概念1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_叫做重力，地球上的所有物体，都受\_\_\_\_作用,小明受到500N的重力,施力物体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,受力物体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。二.重力的三要素复习:力的三要素是\_\_\_\_...*

重力学案

一.概念

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_叫做重力，地球上的所有物体，都受\_\_\_\_

作用,小明受到500N的重力,施力物体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,受力物体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

二.重力的三要素

复习:力的三要素是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.重力的大小

(1)

重力的大小用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_测量.(回顾:

质量大小用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_测量)

(2)

探究：重力大小跟什么因素有关？(课本P14)

物体所受的重力跟\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_成\_\_\_\_\_比.重力与质量的关系式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.G表示\_\_\_\_

\_\_,单位\_\_\_

\_\_\_；

m表示物体的\_\_\_\_

\_,单位\_\_\_

\_\_。

g的值是\_\_

\_\_\_\_，可以理解为质量是\_\_\_\_\_kg的物体受到的重力大小是\_\_\_\_\_\_\_N．

(3)

已知质量求重力的公式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，已知重力求质量的公式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

堂上练习:

1.某宇航员连同设备总质量为90Kg,(1)他在地面受到的重力多少N?

(2)当他到达太空后,受到的重力为\_\_\_\_

\_\_N.质量为\_\_

\_\_\_\_\_kg。

2.质量是100g的方便面，受到的重力大约是多少N？

3.水平地面上有一个5×10×20cm的长方体铁块，求该铁块的重力?

对地面的压力有多大?

(ρ铁＝7.9×103kg/m3,g取10N/kg)

4.一个南瓜的重量是30N,它的质量是多少？(g取10N/kg)

二.重力的方向

1.重力的方向总是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,应用:

建筑房屋时，用来检查墙壁是否竖直的\_\_\_\_\_\_\_\_。

三.重力的作用点

1.重力的作用点在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.质地均匀,外形规则的物体的重心在\_\_\_\_\_\_\_\_\_。(外形不规则的物体重心可用\_\_\_\_\_\_\_\_\_法找出.)

2.想想议议

不倒翁为什么不倒?

实验：把铅笔平放在桌面和竖放在桌面上，然后轻拍桌面，观察发生的现象？原因？

实验结论:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

四.重力示意图

1.练习：画出下面重力的示意图

1）重10Ｎ的木箱放在地面上。

2）重为30N的物体放在斜面上。

4).在图中画出斜面上“不倒翁”受重力的示意图

(黑点表示“不倒翁”的重心)

3).图为手拉小球做圆周运动,请在图

中画出重4N的小球所受重力的图示。

5）画出图中悬挂着的质量为2kg的电灯受到的重力示意图。(g取10N/kg)

6）小明用50N的力，沿斜面向上推着重为90N的木箱上斜坡，画出木箱受到的推力和重力的示意图

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！