



黄冈学习网
www.hgxxw.net

密度与物质鉴别

密度是物质的一种特性，人们可以根据密度来鉴别不同的物质。



食用油



海水



各种各样的导线



镀金奥运鸟巢礼品



黄金



镀金



不锈钢



银制品

密度在生活中的应用

(1) 勘探队员在野外勘探时，通过对样品密度等信息的采集，可以确定矿藏和种类及其经济价值。



(2) 在麦场上，人们利用风力来扬场，对饱满的麦粒与瘪粒、草屑进行分拣。





(3) 商业中鉴别牛奶、酒等的浓度。



(4) 农业生产中配制盐水选种。



(5) 根据不同需求来选择合适的材料。

➤ 交通工具、航空器材中，常采用高强度、低密度的合金材料、玻璃钢等复合材料；



➤ 在产品包装中，常采用密度小的泡沫塑料作填充物，防震，便于运输，价格低廉。

(6) 水的密度变化保护了冬季的水下生物。



小结

1. 从密度的公式 $\rho = m/V$ 可以得出 $m = \rho V$ 。

对于不便称量的庞大物体，利用此种方法可以方便地求出它的质量。

2. 从密度的公式 $\rho = m/V$ 可以得出 $V = m/\rho$ 。

对于形状不规则或不便测量的较大物体，利用此种方法可以方便地求出它的体积。

3. 密度的公式 $\rho = m/V$

鉴别物质。



黄冈学习网

www.hgxxw.net