

班 级	5 年 级 班	实 验 者	
时 间		实 验 名 称	物体在水中是沉还是浮
实 验 目 的	知道同种材料构成的物体，改变它的重量和体积，沉浮状况不改变。		
实 验 器 材	水槽、橡皮、萝卜、小刀、回形针、木块、水、砖块、小石块、泡沫塑料块、蜡烛、带盖空瓶		
实 验 步 骤	1、把橡皮和苹果分别切成二分之一大、四分之一大、八分之一大，直到切得更小，放入水中观察沉浮情况； 2、把回形针两枚或者是更多枚穿在一起放入水中，观察沉浮情况；再把同样大的小木块三个、四个甚至是更多的木块粘在一起，放入水中观察沉浮情况。		
观 察 到 的 现 象	同种材料构成的物体，改变它们的体积大小，在水中的沉浮是不会改变的。		
结 论	改变橡皮、苹果、回形针和小木块的____，它们在水中的____不会改变。		
指 导 教 师：		评 定 等 级	

班 级	5 年 级 班	实 验 者	
时 间		实 验 名 称	沉浮与什么因素有关
实验目的	知道物体的沉浮与自身的重量和体积都有关。		
实验器材	水槽、相同体积不同重量的球、相同重量不同体积的立方体、带盖小瓶子、水。		
实验步骤	1、把一组大小相同的球按轻重顺序排列在桌上，推测他们在水中的沉浮，再放进水里观察； 2、把一组轻重相同的立方体物体按体积大小顺序排列在桌上，推测他们在水中的沉浮，再放进水里观察		
观察到的现象	体积大、重量小的物体容易____;体积小、重量大的物体容易_____.		
结论	不同材料构成的物体，在体积相同的情况下，重的物体容易沉，轻的物体容易浮;在重量相同的情况下，体积小的物体容易沉，体积大的容易浮。		

指导教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	橡皮泥在水中的沉浮
实验目的	知道改变物体排开的水量，物体在水中的沉浮可能改变。		
实验器材	水、橡皮泥、烧杯		
实验步骤	1、把一块橡皮泥做成不同的实心形状，放入水中，观察他的沉浮； 2、再改变橡皮泥的形状，使它浮在水面上。 3、比较实心形状和能浮形状橡皮泥的排开水量。		
观察到的现象	同一块橡皮泥，改变其形状，浮的橡皮泥比沉的橡皮泥排开的水量——。		
结论	改变物体排开的_____，物体在水中的沉浮_____。		

指导教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	浮 力 （ 一 ）
实验目的	学会用测力计测量泡沫塑料块在水中受到的浮力。		
实验器材	测力计、泡沫塑料块、水槽、细线、钩码、橡皮泥、水。		
实验步骤	1、用测力计测出泡沫塑料块在空气中的重力。 2、在水槽底部粘上钩码，再用一根细线绕过钩码的钩子，一端系住泡沫塑料块，一端挂在测力计上的钩子，匀速上提测出拉力的大小。 3、计算泡沫塑料块的浮力。		
观察到的现象	泡沫塑料块浸入水中的体积越大浮力_____。		
结 论	物体排开水的体积越大，受到的浮力也_____。		

指导教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	浮 力（二）
实验目的	学会用测力计测量泡沫塑料块在水中受到的浮力。		
实验器材	测力计、大小不同的泡沫塑料块、水槽、细线、钩码、橡皮泥、水。		
实验步骤	1、用测力计分别测出不同泡沫塑料块在空气中的重力。 2、在水槽底部粘上钩码，再用一根细线绕过钩码的钩子，一端系住泡沫塑料块，一端挂在测力计上的钩子，匀速上提测出拉力的大小。 3、计算泡沫塑料块的浮力。		
观察到的现象	泡沫塑料块越大浮力_____。		
结 论	物体排开水的体积越大，受到的浮力也_____。		

指导教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	下沉的物体受到水的浮力的大小
实验目的	学会用弹簧秤测量下沉的物体受到的浮力，找出下沉物体在水中受到的浮力大小的规律。		
实验器材	测力计、钩码、烧杯、细线、水。		
实验步骤	1、用测力计测量钩码在空气中的重量。 2、测量钩码分别浸入水中不同位置时的拉力。 3、计算浮力：钩码受到的浮力=重力-拉力。		
观察到的现象	下沉物体在水中受到的浮力与物体浸入水中的体积有关。浸入水中的体积越大，受到的浮力也就越大。		
结 论	物体在水中受到的浮力大小，与物体浸入水中的体积(排开的水量)有关，浸入水中的 越大，受到的 也就越大。		

指导教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	马铃薯在液体中的沉浮
实验目的	通过加热液滴来探索未知液体的性质，学会给液滴加热的技能。		
实验器材	酒精灯、试管夹、铁片、滴管、浓盐水、清水、烧杯、火柴。		
实验步骤	1、把同一个马铃薯分别放入装有盐水和清水的水杯中。观察马铃薯的沉浮情况。 2、用 2 个滴管分别从清水和盐水中各取一滴液体，滴在铁片上，在酒精灯火焰上加热，观察比较液滴变干后的痕迹。		
观察到的现象	马铃薯在清水中是 _____，在盐水中是 _____；食盐水加热后会在铁片上留下 _____ 的物体。		
结 论	物体的沉浮与液体的 _____ 有关。		

指导教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	液体的热胀冷缩
实验目的	通过实验认识液体有热胀冷缩的性质。		
实验器材	烧杯、平底烧瓶、玻璃管、橡皮塞、红水、热水、冷水。		
实验步骤	1、在平底烧瓶中装满红色的水，将插有玻璃细管的胶塞安装到烧瓶口处 2、把安装好的烧瓶分别放进装有热水和冷水的烧杯中，观察玻璃细管液柱的变化		
观察到的现象	烧瓶放进热水中，玻璃细管液柱 _____，烧瓶放进冷水中，玻璃细管液柱 _____。		
结论	液体有 _____ 的性质。		

指导教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	空气的热胀冷缩
实验目的	观察空气的热胀冷缩现象。		
实验器材	烧杯、热水、常温水、冰水、锥形瓶、气球		
实验步骤	把气球套在锥形瓶口上，分别放在装有热水、常温水 and 冰水的烧杯中，观察气球的变化。		
观察到的现象	锥形瓶放进热水中，气球会____，锥形瓶放进常温水中，气球没有什么变化，锥形瓶放进冰水中，气球会_____。		
结论	气体有_____的性质。		

教师：		评定等级	
班 级	5 年 级 班 — —	实验者	
时 间		实 验 名 称	热是怎样传递的
实验目的	知道热总会从温度较高的一端（物体）传递到温度较低的一端（物体）。		
实验器材	铁架台、铁丝、火柴、金属圆片、酒精灯、蜡烛。		
实验步骤	1、观察热在金属条中的传递 在一段铁丝上每隔一定距离用蜡粘上一根火柴，将铁丝固定在铁架台上，火柴都向下悬挂，用酒精灯给铁丝的一端加热。观察哪端的火柴先掉下来。 2、观察热在金属片中的传递 在涂有蜡的金属圆片的中心加热，观察蜡的融化情况，推测热的传递方向和过程。在同样涂有蜡的金属圆片边缘的一个点上加热，观察蜡的融化情况，推测热的传递方向和过程。		
观察到的现象	离酒精灯近的火柴先 ————，后面的火柴按这顺序依次掉下；蜡是从热源 ————向四周各个方向逐渐融化。		

	热总会从温度_____的一端传递到温度_____的一端。		
指导教师:		评定等级	
班 级	5 年 级 _____ 班	实验者	
时 间		实 验 名 称	传热比赛
实验目的	观察比较铜铁铝三种金属材料的导热性能。		
实验器材	酒精灯、蜡烛、火柴、铜棒、铁棒、铝棒、铁架。		
实验步骤	1.先在铜铁铝三种金属棒上每隔一段距离用蜡向上粘上一根火柴； 2.然后在另一端同时给三种金属棒加热； 3.观察那个金属棒上的火柴会先掉下来。		
观察到的现象	_____棒上的火柴先掉下来，然后_____棒上的火柴掉下来，最后_____棒上的火柴掉下来。		

	铜、铁、铝三种金属中_____的传热能力最强，_____的传热能力最弱。			
指导教师：		评定等级		
班 级	5 年 级 _____ 班	实验者		
时 间		实 验 名 称	设计制作一个保温杯	
实验目的	研究哪种保温方法最好。			
实验器材	带盖的不锈钢杯、毛巾、泡沫塑料盒。			
实验步骤				
		开始温度	10 分钟后温度	降温多少
	无盖的杯子	60℃	40℃	20℃
	杯上加盖	60℃	45℃	15℃
	杯外包毛巾	60℃	50℃	10℃
	杯子嵌入泡沫塑料	60℃	59℃	1℃
观察到的现象	保温杯只能起到尽量_____热量传递的作用，实际上还是会发生_____的传递。			

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/105234210012011240>