# 教科版五年级下册第一单元《沉和浮》复习提

来源：网络 作者：烟雨蒙蒙 更新时间：2024-09-14

*教科版五年级下册第一单元《沉和浮》复习提纲姓名【一、单元知识点的归纳】1、由同种材料构成的物体，改变它的（质量）和（体积），在水中的沉浮状态（不改变）。2、物体的沉浮与自身的（质量）和（体积）都有关。3、不同材料构成的物体，如果体积相同，重...*

教科版五年级下册第一单元《沉和浮》复习提纲

姓名

【一、单元知识点的归纳】

1、由同种材料构成的物体，改变它的（质量）和（体积），在水中的沉浮状态（不改变）。

2、物体的沉浮与自身的（质量）和（体积）都有关。

3、不同材料构成的物体，如果体积相同，重的物体容易（沉），轻的物体容易（浮）；如果重量相同，体积小的物体容易（沉），体积大的物体容易（浮）。

4、体积大、质量小的物体容易（浮），体积小质量大的物体容易（沉）。

5、小瓶子和潜水艇都是在体积不变下通过加减水改变（轻重）来实现沉浮的。

6物体在水中排开水的体积叫做（排开的水量）。7改变物体排开的水量，物体在水中的沉浮可能发生（改变）。

8、相同重量的橡皮泥，浸入水中的部分越大越容易（浮），它的装载量也（增大）。

9、要用橡皮泥造一只装载量比较大的船，一是（重量不变的前提下造得尽量大，使船排开的水量大），二是（做些船舱，放物品时使船身保持平稳）。

10、钢铁制造的船能够浮在水面上，原因在于它（排开的水量）很大。

11、把小船和泡沫塑料块往水中压，手能感受到水对小船和泡沫塑料块有一个向上的力，这个力我们称它为水的（浮力）。

12、上浮的物体在水中都受到（浮力）的作用。

13、我们可以感受到浮力的存在，可以用（测力计）测出浮力的大小。

14、当物体在水中受到的浮力大于重力时就（上浮），浮在水面的物体，浮力（等于）重力。当物体在水中受到的浮力（小于）重力时就下沉。

15、下沉的物体在水中都受到（浮力）的作用。

16、物体在水中受到的浮力大小与浸入水中的体积有关。物体浸入水中的体积越大，受到的浮力（越大）。

17、液体的性质可以（改变）物体的沉浮，一定浓度的液体才能改变物体的沉浮。

18、当液体中溶解了（足够量）的其它物质时，如盐、糖、味精等，有可能会使马铃薯浮起来。死海淹不死人就是因为海水里溶解了大量的（盐）。

19、不同液体对物体的浮力作用大小（不同）。

20、比同体积的水重的物体，在水中（下沉），比同体积的水轻的物体，在水中（上浮）。

21、马铃薯比同体积的清水重，而比同体积的浓盐水轻，所以马铃薯在清水中（下沉），在盐水中（上浮）。

【二、每一课的重点内容】

一、《物体在水中是沉还是浮》

生活中的许多物体如回形针、橡皮、小石块在水中是沉的，泡沫、带盖的塑料空瓶在水中是浮的。由同一种材料构成的物体在水中的沉浮与它们自身的大小、轻重无关。如一个回形针是沉的，两个串在一起还是沉的。一块木块是浮的，分成一半还是浮的。

二、《沉浮与什么因素有关？》

对于不同种材料构成的物体，我们在判断在水中的沉浮时，往往采取改变一个因素、控制其它因到素不变的的方法来研究。对于不同种材料制成的物体，大小相同判断轻重，轻的容易浮重的容易沉。轻重相同看大小，大的容易浮小的容易沉。小瓶子和潜水艇都是在体积不变下通过加减水改变轻重来实现沉浮的。

三、《橡皮泥在水中的沉浮》

各种形状的实心橡皮泥在水中是沉的，要让橡皮泥浮起来，可以在大小不变下改变重量，如挖空成船或碗形。重量不变的下改变大小，如做成空心的各种形状。物体在水中的沉浮和它所排开的水量有关。排开的水量指物体在水中排开的水的体积，也指物体与水相接触的体积。全部沉入水里的物体排开的水量就是物体自己的体积，浮在水面上的物体排开的水量指物体在水下面部分的体积。铁制的大轮船能浮在水面上，因为它排开的水量特别的大。

四、《造一艘小船》

要用橡皮泥造一只装载量比较大的船，一是重量不变的前提下造得尽量大，使船排开的水量大，二是做些船舱，放物品时使船身保持平稳。

五、《浮力》

用手将一块泡沫向下压时，会感到有个向上的力，这个力是浮力。浮在水面上的物体，浮力等于重力；沉在水底的物体，浮力小于重力。测量泡沫在水中受到的浮力，用测力计拉住绳子通过底部滑轮让泡沫沉入水底，浮力＝拉力+重力

泡沫全部浸入水中时，与水接触的体积最大，排开的水量最大，受的浮力最大，所以上浮物体受到浮力大小与物体排开的水量有关，体积大的泡沫受到的浮力大于体积小的泡沫。

六、《下沉的物体会受到水的浮力吗》

研究下沉的物体是否受到浮力先用测力计测出空气中的重力，再放入水中测得重力，浮力＝空气中的重力－水中的重力。当将物体全部浸入水中时，排开的水量最大，受到的浮力最大，所以下沉物体受到的浮力大小也与物体排开的水量有关，体积大的石块受到的受力大于体积小的。

七、《马铃薯在液体中的沉浮》

当液体中溶解了足够量的其它物质时（如盐、糖、味精等），有可能会使马铃薯浮起来。死海淹不死人就是因为海水里溶解了大量的盐。

八、《探索马铃薯沉浮的原因》

钩码在不同的液体中受到的浮力是不同的，说明不同的液体对于相同的物体所产生的浮力大小是不同的。我们在判断物体在某种液体里的沉浮时，往往利用相同的体积比较轻重。如铜能浮在水银上，是因为相同体积的铜和水银，水银重于铜，马铃薯在浓盐水中是浮而在清水中沉，因为相同体积的马铃薯轻于浓盐水而重于清水。

【三、本单元的重点科学概念】

1、物体在水中（有沉有浮），判断物体沉浮有一定的标准。

2、（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。

3、物体的沉浮与自身的（重量和体积）都有关。

4、（不同材料）构成的物体，如果（体积）相同，（重）的物体容易沉;如果（重量）相同，（体积小）的物体容易沉。

5、（潜水艇）应用了物体在水中的（沉浮原理）。

6、改变物体（排开的水量），物体在水中的（沉浮）可能发生改变。

7、钢铁制造的船能够浮在水面上，原因在于它（排开的水量很大）。

8、相同重量的橡皮泥，（浸人水中的体积越大）越容易浮，它的（装载量）也随之增大。

9、（科学）和（技术）紧密相连，它们为人类的发展做出了巨大贡献。

10、把小船和泡沫塑料块往水中压，手能感受到水对小船和泡沫塑料块有一个（向上）的力，这个力我们称它为（水的浮力）。

11、（上浮物体）和（下沉的物体）在水中都受到（浮力）的作用，我们可以(感受到)浮力的存在，可以用（测力计）测出浮力的大小。

12、物体在水中都受到浮力的作用，物体（浸人水中的体积）越大，受到的（浮力）也越大。

13、当物体在水中受到的（浮力大于重力）时就（上浮）；当物体在水中受到的（浮力小于重力）时就（下沉）；浮在水面的物体，浮力（等于）重力。

14、物体在水中的沉浮与构成它们的（材料）和（液体的性质）有关。

15、（不同液体）对物体的浮力作用大小不同。

16、（液体的性质）可以改变物体的沉浮。17、（一定浓度）的液体才能改变物体的沉浮，这样的液体有很多。

18、比（同体积）的水（重）的物体，在水中（下沉），比同体积的水（轻）的物体，在水中（上浮）。

19、（比同体积的液体重）的物体，在液体中（下沉），(比同体积的液体轻)的物体，在液体中(上浮)。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找