

第一单元 沉和浮

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。（浸入水中的体积越大）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（浸入水中的体积）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. （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。这样的液体有很多。
16. 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）。
17. （不同液体）对物体的浮力作用大小不同。
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）。

第二单元 热

1. 有多种方法可以（产生热）• 我们可以通过运动. 多穿衣服. 吃热的食物. 靠近热源等方法来保暖•
2. 加穿衣服会使人体感觉到热. 但（并不是衣服）给人体（增加了热量）•
3. 水受热以后（体积会增大）. 而（重量不变）•
4. 水受热时体积膨胀. 受冷时体积缩小. 我们把水的（体积）的这种变化叫做（热胀冷缩）•
5. （许多液体）受热以后体积会变大. 受冷以后体积会缩小•
6. 物体由冷变热或由热变冷的过程中会发生（体积）的变化. 这可以通过我们的（感官）感觉到或通过（一定的装置和实验）被观察到•
7. （气体）受热以后体积会胀大. 受冷以后体积会缩小•
8. 常见的物体都是由（微粒）组成的. 而微粒总在那里不断地（运动）着• 物体的（热胀冷缩）和（微粒运动）有关•
9. （许多固体和液体）都有（热胀冷缩）的性质. （气体）也有热胀冷缩的性质•
10. 有些固体和液体在一定条件下是（热缩冷胀）的. 例如（锑）和（铋）这两种金属就是热缩冷胀的•
11. 热是一种（能量）的形式. 热能够从物体（温度较高）的一端向（温度较低）的一端传递. 度高的物体向温度低的物体传递 . 直到两者温度相同•
12. 热传递主要通过（热传导）. （对流）和（热辐射）三种方式来实现•
13. 通过（直接接触）. 将（热）从一个物体传递给另一物体. 或者从物体的一部分传递到另一部分的传热方法叫（热传导）•
14. （不同材料）制成的物体. （导热性能）是不一样的• 像（金属）这样（导热性能好）的物体称为（热的良导体）；而像（塑料. 木头）这样（导热性能差）的物体称为（热的不良导体）• 热的不良导体. 导热（慢）. 散热（慢）. 可以（减慢）物体热量的散失• 热的良导体. 导热（快）. 散热（快）• 铁是热的（良导体）. 空气是一种热的（不良导体）•

第三单元 时间

1. （“时间”）有时是指（某一时刻）. 有时则表示一个（时间间隔）（即时长）•

2. 钟表以（时. 分. 秒）计量时间. 钟面上的（秒针）每转动（一格）. 表示时间流逝了（1 秒钟）. 秒针转动（一圈）则表示时间流逝了（1 分钟）. 在一分钟的时间里大约可写（40）个字. 看（10）行字. 跑（300）米路等.
3. 在不同的情况下. 我们对（相同时间）（时长）的主观感受会不一样. 但时间是以（不变的速度）在延伸的.
4. 借助自然界有规律运动的事物或现象. 我们可以（估计时间）. 如每天新闻联播开播的时间是晚七点.
5. 时间可以通过对（太阳运动周期的观察）和（投射形成的影子）来测量. 一些（有规律运动的装置）也曾被用来计量时间.
6. 在远古时代. 人类用天上的（太阳）来计时. 日出而作. 日落而息. （昼夜交替）自然而然成了人类最早使用的（时间）单位——（天）. 我们古时把一天（一昼夜）分成（十二）个时辰. 每一个时辰为现在（两小时）. 古埃及根据一年内（36 个）星座在天空的横穿情况将一天划分为（24）个小时. 白天（12）个. 晚上（12）个. 由于白天和晚上的时长随着季节的变化而变化. 所以古埃及的每小时的时长也是变化的.
7. 阳光下物体（影子的方向. 长短）会慢慢地发生变化. （“日晷”）就是根据这种原理制成的（计时器）.
8. 在一定的装置里. 水能保持以（稳定的速度）往下流. 人类根据这一特点制作（水钟）用来计时.
9. 通过一定的装置. 流水能够用来（计时）. 因为（滴漏）能够保持水在一定的时间内以稳定的速度往下流.
10. 在滴漏实验时. 如果水是以水流的状态往下流时. 水的流速是（不固定）的. 随着水量的减少速度变（慢）. 容器中水越少. 则水下流的速度就（越慢）. 我们可以控制（滴漏的速度）. 从而使水钟计时更加准确.
11. 滴水计时有两种方法：一种是利用特殊容器记录水漏完的时间（泄水型）；另一种是底部不开口的容器. 记录它用多少时间把水接满（受水型）. 古代的水钟有（受水型）和（泄水型）两种类型. 影响水钟计时准确的因素和（盛水容器的形状是否规则）. （滴水的速度是否均匀）有关.
12. 长期以来. 人们一直在寻求精确的计时方法. 随着科学和技术的发展. 人们制作的（计时工具）越来越精确.
13. 计时工具准确性的提高要靠（设计. 材料）等的改进.

14. 虽然像（日晷）、（水钟）以及（燃油钟）、（沙漏）等一些简易的时钟，已经可以让我们知道大概的时间，但是人们总希望有更精确的时钟。（摆钟）的出现大大提高了时钟的（精确度）。
15. 同一个单摆每摆动一次所需的时间是相同的。根据（单摆的等时性），人们制成了（摆钟），使时间的计量误差更小。
16. 摆的摆动快慢与（摆绳的长度）有关。同一个摆，摆绳越长摆动越慢，摆绳越短摆动越快。
17. 摆的摆动快慢与（摆长）有关，与（摆锤）和（摆幅）无关。
18. 同一个摆，摆长越长，摆动越慢。（摆长越短），摆动越（快）。
19. 注意摆绳的长度不等于摆的长度。（摆长）是指支从架到（摆锤重心）的距离。
20. （机械摆钟）是（摆锤）与（齿轮操纵器）联合工作的。

第四单元 地球的运动

1. （昼夜交替现象）有多种可能的解释。
2. （昼夜交替现象）与（地球和太阳的相对圆周运动）有关。
3. 人类认识地球及其运动的历史：观点和学说。地心说：古希腊天文学家托勒密提出，地球是球体，地球处于宇宙中心静止不动，太阳围着地球转。日心说：波兰天文学家哥白尼，著作《天体运行论》，地球是球形，地球是运动的，每24小时自转一周，在太阳是不动的，地球围着太阳转。（“日心说”）和（“地心说”）中有关地球及其运动的观点都可以解释（昼夜交替现象）。
4. 摆具有（保持摆动方向不变）的特点。
5. （“傅科摆”）摆动后，地面的刻度盘会与摆的摆动方向发生偏移，这可以证明（地球在自转）。
6. （傅科摆）是历史上证明地球自转的关键性证据。
7. （天体的东升西落）是因（地球自转）而发生的现象。
8. 地球自转的方向与天体的东升西落（相反），即（逆时针）或（自西向东）。
9. （地球的自转方向）决定了不同地区迎来黎明的时间不同。（东边早）西边晚。
10. 人们以（地球经线）为标准，将地球分为（24个时区）。将通过（英国伦敦格林尼治天文台）的经线，定为（0度经线）。从0度经线向东180度属东经，向西180度属西经。经线每隔（15度）为（一个时区），相邻两个

- 时区的时间就相差（1 小时） • 11. 不同地区所处的（经度差）决定了地区之间的（时差） •
12. 天空中星星围绕（北极星）（顺时针）旋转. 北极星相对“不动”. 是（地球自转）产生的现象 •
13. 从（北极星）在天空中的位置可推测出（地轴是倾斜的） •
14. 在围绕某一物体（公转）时. 在（公转轨道的不同位置）会观察到远近不同的物体存在（视觉位置差异）—这种现象就是（恒星的周年视差）. 它证明地球确实在围绕太阳（公转） • 公转的周期是 365 天（一年） •
15. （四季的形成）与（地球的公转）. （地轴的倾斜）有关 • 四季形成的原因是阳光在地球上直射点位置的变化而形成的 • 阳光的直射和斜射造成了地球上不同地区（气温）的不同. 北半球夏天时阳光的直射点在（北半球）. 南半球是斜射的. 阳光要弱. 所以北半球是夏天南半球是冬天 • 北半球是冬季时阳光的直射点在（南半球）. 北半球阳光是斜射的. 阳光要弱. 所以南半球是夏天. 南北两半球的季节正好相反 •
16. （极昼和极夜现象）与（地球公转）. （自转）和（地轴倾斜）有关 •
17. （地轴倾斜角度的大小）可以影响（极昼极夜）发生的地区范围 •
18. 地球确实在（自转和公转）. 证据不仅有来自（人造地球卫星）的观测. 还有来自（观察或实验）的多种现象 •
19. 地球自转的方向是逆时针（自西向东）. 周期为（24 小时）. 地球围绕（地轴）自转. 地轴是（倾斜）的 •
20. 与地球自转相关联的现象有：（昼夜现象）（不同地区迎来黎明的时间不同）. 看上去（北极星不动）等 •
21. （恒星周年视差）是历史上证明地球公转的关键性证据 • 公转过程中. 地轴倾斜方向保持不变. 因此形成了（四季）和（极昼极夜现象） • 极昼极夜现象的解释： 在地球的南北两极. 半年时间是白天半年时间是晚上. 而且南北两极正好相反 • 主要的原因是地球是倾斜的. 太阳能照亮地球的一半. 地球在公转过程中倾斜于太阳的一端在地球自转时一直能被太阳光照亮 •

教科版五年级科学下册第一单元测试题

一. 填空

1. 同样大小的物体. 我们可以改变它的（ ）来改变它在水里的沉与浮. 如用塞子塞好的空瓶. 会（ ）在水面上. 往瓶里加些沙. 增加瓶的（ ）. 它就会（ ）到水底了。
2. 同样重量的物体. 我们可以改变它的（ ）来改变它在水里的沉和浮。如一块铁放在水里会（ ）. 把它压成铁片. 再制成盒子. 放在水里. 它会（ ）。
3. 同样重量和大小的物体. 放在清水里要下沉. 放在盐水里要上浮. 这说明用不同的（ ）也能改变物体的沉和浮。
4. 物体在液体中是沉还是浮. 与物体的（ ）和物体的（ ）有关. 还和液体的（ ）有关。
5. 浸在液体中的物体受到的浮力. 其大小等于（ ）。
6. 马铃薯在清水中（ ）. 在盐水中（ ）. 盐水比清水（ ）。
7. 当物体的重量一定时：比较大的物体容易（ ）. 比较小的物体容易（ ）. 当物体的大小一定时：比较重的物体容易（ ）. 比较轻的物体容易（ ）。
8. 改变物体在液体中沉浮的主要方法有：（ ）. （ ）. （ ）和借助外力。

二. 判断：对的请在括号里打“√”. 错的请在括号里打“×”。

- （ ）1. 轻的一定浮. 重的一定沉。
- （ ）2. 人在游泳时会感到有一种向上托起的力. 这个力叫浮力。
- （ ）3. 只有盐水和糖水才能使马铃薯浮起来。
- （ ）4. 物体在不同液体中受到的浮力相同。
- （ ）5. 比同体积的液体重的物体. 在液体中下沉。
- （ ）6. 只要水中溶解了物质就能使马铃薯浮起来。
- （ ）7. 历史上“曹冲称象”的故事是利用的浮力原理。
- （ ）8. 物体浸入水中的体积越大. 受到的浮力也越大。
- （ ）9. 把橡皮擦切成八分之一放入水中. 橡皮擦就会浮起来。
- （ ）10. 物体受到的浮力和重力的大小相等. 方向相同。

三. 选择

1. 下列实心物体放入水中. 能浮在水面上的是（ ）
① 铝球 ② 干木球 ③ 铁球

2. 用钢铁制成的轮船能浮在水面上. 这是改变了 ()

- ① 它的重量 ② 液体浓度 ③ 它的体积

3. 下面哪种物体放入水中会浮起来 • ()

- ① 小石头 ② 萝卜 ③ 橡皮

4. 马铃薯放入 () 中会浮起来 •

- ① 淡盐水 ② 清水 ③ 浓糖水

5. 同体积的塑料块. 清水. 食用油比较. () 最重 •

- ① 塑料块 ② 清水 ③ 食用油

6. 当物体在水中受到的浮力 () 重力时就下沉.

- ① 小于 ② 大于 ③ 等于

7. 同样 50 克的方木块. () 容易浮 •

- ① 体积小的 ② 体积大的 ③ 一样

四. 连线题: 请用线将事物和对应的改变物体在液体中沉浮的方法连接起来

淹不死人的湖	改变物体的大小
钢铁造的轮船	改变物体的重量
潜水艇	改变液体的密度

五. 分析填空

有一杯清水和一杯味精水把马铃薯放入液体中出现如下现象. 请要据所学的知识判断哪杯是清水. 哪杯是味精水?

六. 简答

1. 一块橡皮泥放入水中是下沉的. 你有什么办法让橡皮泥浮起来吗? (看谁的办法多)

2. 请利用所学的知识解释为什么“潜水艇既能在水面航行. 又能在水下航行” •

五下科学沉和浮单元测试

一. 填空题

1. 物体在水中会受到（ ）的作用. 方向是（ ）. 和重力的方向（ ）.
2. 物体在水中受到的浮力的大小主要和（ ）有关.
3. 沉在水底的物体受到的浮力和重力的大小关系是（ ）.
4. 同种材料构成的物体. 改变物体的（ ）或（ ）. 物体的沉浮（ ）.
5. 不同材料构成的物体. 在水中的沉浮和它们的（ ）. （ ）有关. 当（ ）一样时. 越重越容易（ ）. 越轻越容易（ ）；当（ ）一样时. 体积越大越容易（ ）. 体积越小越容易（ ）.
6. 我们把物体在水中排开水的体积叫（ ）.
7. 当物体静止浮在水面上时. 受到的浮力（ ）重力.
8. 比（ ）的液体重的物体. 在液体中（ ）. 比（ ）液体轻的物体. 在液体中（ ）.

二. 判断题

1. （ ）同一种材料构成的物体. 在水中的沉浮和它的轻重. 体积有关.
2. （ ）在水中沉的物体可以在油中浮.
3. （ ）潜水艇是靠改变自己的体积来改变沉浮的.
4. （ ）某种液体烘干后有白色颗粒残留物. 这种液体一定是盐水.
5. （ ）改变橡皮泥的形状可以改变橡皮泥在水中的沉浮.
6. （ ）钩码在不同液体中受到的浮力是一样的.
7. （ ）如果一立方厘米的物体重一克. 在水中是沉的.
8. （ ）马铃薯比同体积的清水重. 所以在清水中是浮的.
9. （ ）把大小不同的石块放入水中. 受到的浮力相同.
10. （ ）把体积相同的铁和银放入水中. 受到的浮力是不相同的.

三. 选择题

1. 下列物体在水中上浮的是 . 下沉的是 .
① 香油 ② 塑料瓶盖 ③ 硬币 ④ 蜂蜜 ⑤ 乒乓球

⑥ 树叶 ⑦铁钉 ⑧木块 ⑨石块 ⑩泡沫板

2. 我们会想出一些办法让潜水艇在航行中沉浮自如与 有关 •

A. 改变轻重 B. 改变高低 C. 改变大小

3. 塑料在 () 中会沉 •

A 清水 B 盐水 C 食用油

4. 同体积下列物体. 最重的是 ()

A 马铃薯 B 清水 C 浓盐水

5. 测得一物体在空气中重 19 牛. 在水中弹簧秤的读数是 13 牛. 这物体在水中是 () •

A 下沉 B 上浮 C 停在水中任何深度的地方

6. 轮船浮在水面上. 轮船受到的浮力 () 重力

A 大于 B 小于 C 等于

7. 浮着的物体被拉到水中. 受到的浮力大小等于 ()

A 重力 B 重力加拉力 C 重力减拉力

8. 用同样多的橡皮泥做船. 甲做的橡皮泥能承受 22 个垫圈. 乙做的能多承受 2 个. 排水量大小比较 ()

A 甲大 B 乙大 C 一样大

9. 潜水艇在水下时. 在下沉过程中. 受到浮力变化情况 ()

A 慢慢变大 B 不变 C 逐渐变小

四. 画图题

画出物体在水中受到的受力情况

五. 探究题 (30 分)

1. 设计实验研究下沉的物体是否受到浮力的作用 •

研究问题:

实验材料:

实验方法:

实验结果：

2. 设计制作一艘船 •

制作材料：

制作方法：

设计图：

科学原理：

教科版科学五年级下册第二单元测试题

一. 我会填 •

1. 温度计的工作原理是利用液体（ ）的性质 •
2. 热在传递时由（ ）为起点. 由（ ）的一端向（ ）的一端传递 • 离热源越远. 热传递的时间越长 • 一般来说. 金属的传热能力比非金属（ ） •
3. 水受热时体积（ ）. 受冷时体积（ ）. 我们把水的体积的这种变化叫做（ ） •
4. 热总是从较 热 的一端传向较 冷 的一端. 通过（ ）. 把热从一个物体传给另一个物体. 叫做（ ） •
5. 像金属这样导热性能好的物体称为热的（ ）导体. 像塑料. 木头 这样导热性能差的物体称为热的（ ）导体 •
6. 热的传递方式有（ ）. （ ）. （ ）三种 •
7. 热的不良导体. 可以（ ）物体热量的散失 •
8. 空气是一种热的（ ）导体 •

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/796032145105011101>