

苏教版科学三年级上册全册同步分层作业设计

《空气占据空间吗》同步练习

一、填空题

1. 空气占据_____，空气占据空间的大小是可以_____的。
2. 生活中_____、_____ 地方用到了空气压缩的特性。
3. 能把气球吹很大，是因为我们把_____吹进了气球。
4. 我们把_____充入救生圈内，救生圈能在水面上浮起来，利用了_____。

二、选择题（把字母编号填在括号里）

1. 把纸揉皱后塞入杯底，倒过来插入水底，纸不会湿的原因是（ ）。
A. 空气没有一定的形状 B. 空气要占据杯中的空间 C. 空气能流动
2. 喷雾器是利用（ ）的性质制成的。
A 压缩空气 B 水会流动 C 空气会流动
3. 用注射器做压缩空气的实验时，能观察到（ ）。
A . 空气可以被压缩
B. 空气很难被压缩
C . 空气可以被压缩到 0 毫升
4. 空气占据空间是可以改变的，因为（ ）。
A . 空气看不见 B . 空气抓不住 C . 空气很容易被压缩
5. 篮球重气就是利用了空气（ ）的性质。
A. 可以压缩 B. 可以扩张 C. 透明

三、判断题（打的打√，错的打×）

1. 我们把水杯里的水喝掉后，杯子内部就没有任何物质了。 ()
2. 我们底部塞有纸的玻璃杯倾斜放入水槽内，纸不会湿。 ()
3. 破洞的气球吹不大是因为空气并不占用空间。 ()
4. 将气球放入封闭的塑料瓶中是吹不大的。 ()
5. 给植物喷药水的喷壶，利用了压缩空气有弹性的原理。 ()

四、实验题：根据提示，请补充完整实验的过程



- (1) 请写出该实验探究的主题是_____。
- (2) 补充完整实验过程：
 - a. 往水槽里面加水，至水槽的_____处
 - B. 将纸塞到杯子_____，杯口_____。
 - C. _____倒立，扣入水中
 - D. _____移除，擦干杯口
- (3) 如果倾斜玻璃杯放入水槽，纸会_____。
- (4) 实验结果：_____。

五、简答

1. 如下图中注射器的活塞如果能被推进，那么它里面装的可能是什么？活塞能够被推进说明了什么？如果里面装的是水，活塞还能被推进吗？为什么？



参考答案

一、填空题

1. 空间 变化
2. 打气筒 球
3. 空气
4. 空气；空气占据空间，但是空气质量轻。

二、选择题（把字母编号填在括号里）

1. B
2. A
3. A
4. C
5. A

三、判断题（打的打√，错的打×）

1. （ × ）
2. （ × ）
3. （ × ）
4. （ √ ）
5. （ √ ）

四、实验题

- (1) 空气是否占据空间
- (2) $\frac{2}{3}$; 底部; 朝下; 竖直; 竖直
- (3) 湿
- (4) 空气占据空间

五、简答题

空气 空气可以被压缩 不能 因为水不能被压缩。

《空气有质量吗》同步练习

一、填空题

1. 科学家用精确的实验测得：在接近地面处，1 升空气的质量约为_____克，相当于_____枚回形针的质量。
2. 测皮球里空气的质量用到的仪器是_____。
3. 使用电子天平时，要确保在称量之前显示为“_____”。
4. 将要称的物体放在_____上，读取_____即可。
5. 古代，人们一度认为空气是_____质量的。
6. 伽利略在他所做的实验中认为，减少的质量就是把瓶口打开后跑出来的_____，从而证明_____。

二、判断题，对的打√，错的打✕

1. 固体有质量，液体有质量，气体也有质量。（ ）
2. 日常生活中所说的质量和重量是一回事。（ ）
3. 自制天平需要不断改进。（ ）
4. 一个皮球不仅能证实空气占据空间、压缩空气有弹性，而且还能证实空气有质量。（ ）
5. 质量的单位是牛顿，重量的单位是千克。（ ）
6. “空气质量好坏”中的“质量”与“一袋空气的质量”中“质量”同一个概念。（ ）
7. 牛顿通过实验证明了空气是有质量的。（ ）

三、选择题（把字母编号填在括号里）

1. 下面说法正确的是（ ）。

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/135120011210012010>