

准考证号 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 毕业学校 \_\_\_\_\_ 考点 \_\_\_\_\_

## 2018 年河南省中招理化生实验操作考试试卷（十一）

**考前必读：**1. 本试卷含物理、化学、生物实验题各一题，考试时间 15 分钟，满分 30 分。

2. 考生应独立按要求完成实验。在操作过程中要注意安全。

**实验器材：**化学 氧化铜（广口瓶）、稀硫酸（1:4，细口瓶）、饱和碳酸钠溶液（滴瓶）、紫色石蕊溶液（滴瓶）、试管（3 支）、试管架、酒精灯、试管夹、药匙、纸槽、纸片、吸水纸、火柴、试管刷、废液缸、污物杯、抹布。

物理 音叉、橡皮锤、盛有适量水的大烧杯、悬挂在铁架台上的乒乓球。

生物 显微镜。

**实验内容：**

### 1. 化学实验题：探究酸的某些化学性质（16分）

（1）酸与指示剂的作用。（4分）

向试管内倒入稀硫酸 1 mL-2 mL，滴加紫色石蕊溶液，观察并记录现象：溶液变\_\_\_\_\_色。

（2）稀硫酸与氧化铜反应。（8分）

取少量氧化铜于试管中，再倒入稀硫酸 2 mL-3 mL，在酒精灯上加热，溶液变\_\_\_\_\_色。

（3）稀硫酸与碳酸钠溶液反应。（4分）

向试管内倒入稀硫酸 1 mL-2 mL，再滴加碳酸钠溶液，观察并记录现象：有\_\_\_\_\_生成。

（4）整理实验台。

### 2. 物理实验题：证明发声的音叉在振动（6分）

（1）使音叉发声。（2分）

（2）选择合适的器材，证明发声的音叉在振动。（2分）

（3）观察到的现象是：\_\_\_\_\_。（2分）

（4）整理器材。

### 3. 生物实验题：认识显微镜的结构（6分）

说出显微镜上各标号所指示结构的名称。（6分）

### 4. 整理实验器材（2分）

## 2018年河南省中招理化生实验操作考试试卷评分表（十一）

1. 化学实验题：探究酸的某些化学性质（16分）				
评分要点			分值	扣分
(1)	酸与指示剂的作用	1. 向试管内倒入稀硫酸 1 mL-2 mL（标签向手心，无滴洒，液体的量误差不大）（1分），瓶塞倒放，用后盖上瓶塞，放回原处，标签向操作者（1分）。 2. 向上述试管中滴入紫色石蕊溶液（胶头滴管垂直悬空、不能伸入试管或接触试管，无滴洒）（1分），振荡，观察并记录现象：溶液变 <u>红色</u> （1分）。	4	
(2)	稀硫酸与氧化铜反应	1. 用药匙（或纸槽）取少量氧化铜（绿豆粒大小）于试管内（一斜、二送、三直立，无撒落，用后擦净药匙）（1分），瓶塞倒放，用后盖上瓶塞，放回原处，标签向操作者（1分）。 2. 向上述试管中倒入稀硫酸 2 mL-3 mL（标签向手心，无滴洒，液体量误差不大）（1分），瓶塞倒放，用后盖上瓶塞，放回原处，标签向操作者（1分）。 3. 灯帽正放，点燃酒精灯（1分），用试管夹夹持上述试管（试管夹从试管底部向上夹在距试管口约 1/3 处）（1分）。 4. 先预热，再用外焰对药品部分均匀加热（加热时拇指不要按住短柄，试管与桌面大约成 45° 角，试管口不对人）（1分），记录现象：溶液变 <u>蓝色</u> 。稍冷却后把试管放在试管架上，熄灭酒精灯（1分）。	8	
(3)	稀硫酸与碳酸钠溶液反应	1. 向试管内倒入稀硫酸约 2 mL（标签向手心，无滴洒，液体的量误差不大）（1分），瓶塞倒放，用后盖上瓶塞，放回原处，标签向操作者（1分）。 2. 向上述试管中滴加碳酸钠溶液（胶头滴管垂直悬空、不能伸入试管或接触试管，无滴洒）（1分），观察并记录现象：有 <u>气泡</u> 生成（1分）。	4	
2. 物理实验题：证明发声的音叉在振动（6分）				
评分要点			分值	扣分
(1)	探究过程	用橡皮锤敲击音叉，使之发声。 未用橡皮锤敲击叉股上半部的，扣 1 分。 用手握住叉股的，扣 1 分。	2	
(2)		选择器材，证明发声的音叉在振动。 现象不明显，水花未溅起（或乒乓球未反复弹开）的，扣 1 分。 因人为撞击（非音叉振动）使水花溅起或乒乓球弹开的，扣 1 分。	3	
(3)	实验现象	发声的音叉使水花溅起（或乒乓球弹开）。	1	
3. 生物实验题：认识显微镜的结构（6分）				
评分要点			分值	扣分
(1)	说出显微镜上各标号所指示结构的名称	用词准确。说错一个结构扣 1 分。	6	
4. 整理器材（2分）未整理器材扣 2 分，整理不到位扣 1 分。			2	