

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 成绩_____

四川省二〇一五年初中毕业生升学考试 化学学科实验操作试题（十）

探究二氧化碳与水的反应

（考试时间：10 分钟）

一、实验目的：探究二氧化碳与水的反应，并通过实验证明碳酸不稳定，受热易分解。

二、实验用品：

试管（ $\Phi 15\text{ mm}\times 150\text{ mm}$ ）2 支、试管架、试管夹、酒精灯、饮料管、火柴（放表面皿上）、试管刷、盛放废弃物的大烧杯、抹布。

蒸馏水（盛于烧杯中，贴标签）、石蕊溶液（盛于滴瓶中）、稀盐酸（盛于细口瓶中）。

三、实验步骤：

- 1.检查仪器、药品。
- 2.向两支试管中分别加入 5 mL 蒸馏水，再分别滴加几滴石蕊溶液，振荡。
- 3.向一只试管加入 1~2 mL 稀盐酸，另一只试管吹入呼出的二氧化碳气体，观察实验现象。
- 4.将通入二氧化碳气体的试管中的液体加热至沸腾，观察实验现象。
- 5.向监考教师报告实验现象，并得出实验结论。
- 6.清洗仪器，整理复位。

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 成绩_____

四川省二〇一五年初中毕业生升学考试 化学学科实验操作试题（十）

探究二氧化碳与水的反应

一、实验目的：探究二氧化碳与水的反应，并通过实验证明碳酸不稳定，受热易分解。

二、实验用品：

试管（ $\Phi 15\text{ mm}\times 150\text{ mm}$ ）2支、试管架、试管夹、酒精灯、饮料管、火柴（放表面皿上）、试管刷、盛放废弃物的大烧杯、抹布。

蒸馏水（盛于烧杯中，贴标签）、石蕊溶液（盛于滴瓶中）、稀盐酸（盛于细口瓶中）。

三、实验步骤及评分标准：

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1.检查仪器、药品	按实验用品清单清点、检查实验用品(1分)	1分	
2.向两只试管中分别加入约5 mL蒸馏水，再分别滴加几滴石蕊溶液，振荡	A.每次均正确启开试剂瓶，瓶塞倒放于桌面上。倾倒完毕马上盖好瓶塞（0.5分） B.手持试剂瓶、试管操作均正确（1分） C.倾倒液体操作正确，且适量（取量超过试管容积1/3以上不得分）（0.5分） D.胶头滴管吸取和滴加液体操作正确，且无明显超量（1分） E.振荡动作正确（0.5分）	3.5分	
3.向一只试管加入1~2 mL稀盐酸，另一只试管吹入呼出的二氧化碳气体	启开试剂瓶，瓶塞倒放于桌面上。倾倒液体操作正确，且适量，倾倒完毕，立即盖好瓶塞（操作错误扣第二步相应分，未按要求吹入二氧化碳，后继4、5步骤最多得2分）		
4.将吹入过二氧化碳气体的试管中的液体加热至沸腾	A.试管夹从试管底部套入，夹在离试管口约1/3处(1分) B.先预热，试管倾斜约45°（1分） C.加热时用外焰。试管口不向着自己和别人。加热到液体沸腾，且有防止液体爆沸的移动动作。加热完毕，用灯帽盖灭酒精灯（1.5分）	3.5分	
5.向监考教师报告实验现象，并得出实验结论	能正确地描述实验现象，得出正确的实验结论(1分)	1分	
6.清洗仪器，整理复位	洗净仪器、整理复位，擦净桌面（1分）	1分	
	合计	10分	

监考教师_____

确认成绩学生签字_____