



任务三

容量瓶的操作



任务描述

通过课前预习、教师讲解及视频资料的播放，练习用容量瓶配制一定体积准确浓度的溶液，学生依据考核标准自评，学生依据考核标准自评。学习结束后提交任务工单。



任务要求

- 1.能够正确描述容量瓶规格、用途及操作要点。
- 2.会正确操作容量瓶。

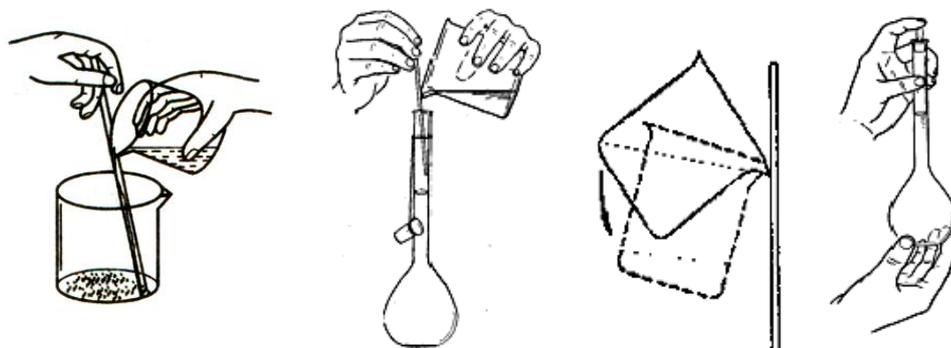


学习过程

1. 课前通过查阅资料，回答资讯问题。
 - (1) 用容量瓶配制溶液时是否需要干燥？为什么定容时，溶液的温度必须与室温相同？
 - (2) 把烧杯里的溶液转移到容量瓶中后，烧杯里的洗涤液为什么也要转移到容量瓶中？

(3) 配制溶液时如果溶液的弯月面低于标线，能否纠正？应怎样纠正？反之，若溶液的弯月面高于标线，能否纠正？为什么？

2.操作示意图。



固体试样的溶解、转移、定容、混匀



课外巩固

一、填空

1.容量瓶是常用的测量容纳_____的一种容量器皿。它是一个细长颈梨形平底瓶，带有磨口玻塞或塑料塞。在其颈上有一_____，在指定温度下，当溶液充满至_____与标线相切时，所容纳的溶液体积等于瓶颈上标示的体积。

2.容量瓶主要用来配制_____溶液，或稀释一定量溶液到一定的体积。滴定分析用的容量瓶通常有 25mL、50mL、100mL、250mL、500mL、1000mL 等各种规格。用容量瓶配制溶液当接近标线时，应以_____逐滴加水至弯月面恰好与标线相切。

二、选择

1.下列操作中，() 是容量瓶不具备的功能。

A.直接法配制一定体积准确浓度的标准溶液

B.定容操作

基础化学电子教材

- C.测量容量瓶规格以下的任意体积的液体
- D.准确稀释某一浓度的溶液
- 2.使用容量瓶时，下列哪个操作是正确的（ ）。
- A.将固体试剂放入容量瓶中，加入适量的水，加热溶解后稀释至刻度
- B.热溶液应冷至室温后再移入容量瓶稀释至标线
- C.容量瓶中长久贮存溶液
- D.闲置不用时，盖紧瓶塞，放在指定的位置



考核评价

项 目	项目分数	实际得分		总分
		自评（20%）	教师评分（80%）	
预习情况	20			
操作过程	40			
实验结果	10			
工作态度	10			
任务工单	20			