

专题十五 基本实验操作

1 福建近年真题及拓展

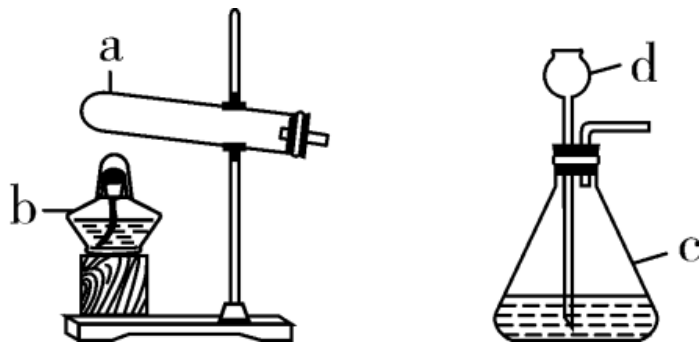
2 考点特训营

福建近年真题及拓展

命题点 1

常见仪器的识别及用途(5年3考)

1. (福建真题组合)化学小组用如图装置制取并收集氧气。



(1)仪器的名称：a是试管；b是酒精灯。[2017.11(1)]

(2)仪器c的名称为锥形瓶。[2022.16(1)②]

(3)仪器d的名称为长颈漏斗。[2023.16(1)]

拓展训练

2. (2023北京)下列有关仪器不能加热的是(**B**)

A. 试管

B. 量筒

C. 烧杯

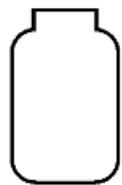
D. 燃烧匙

3. (2023桂林)测定某溶液的pH, 可用下列哪种仪器取该溶液滴到pH试纸上

(**A**)



A. 胶头滴管



B. 集气瓶



C. 试管



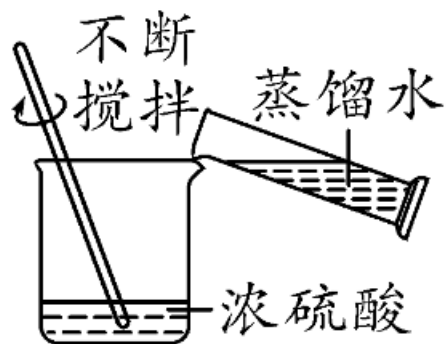
D. 药匙

4. 下列仪器的用途说法正确的是(**A**)
A. 烧杯：用作配制溶液和较大量试剂的反应容器，在常温或加热时使用
B. 酒精灯：提供热源，熄灭时可用嘴吹灭
C. 集气瓶：用于收集或贮存少量液体
D. 量筒：用于量取液体和少量试剂的反应容器

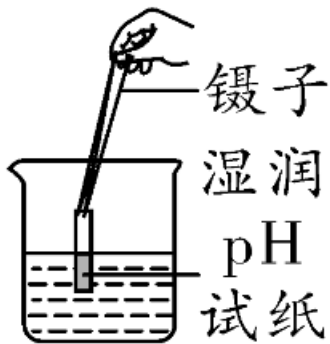
命题点 2

基本实验操作(5年5考)

5. (2023福建5题3分)稀释浓硫酸并进行硫酸性质实验的下列操作, 正确的是(D)



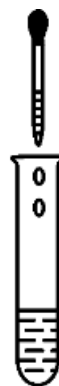
A. 稀释浓硫酸



B. 测稀硫酸的pH

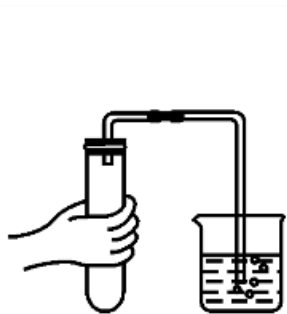


C. 倾倒稀硫酸

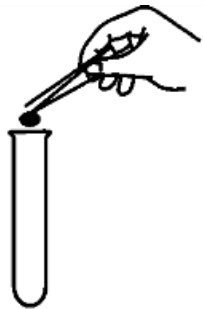


D. 滴加稀硫酸

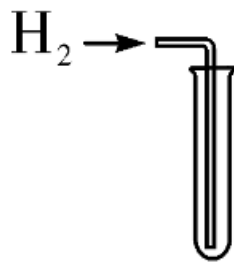
6. (福建真题组合) 如图所示实验操作正确的是 ① (填序号)。



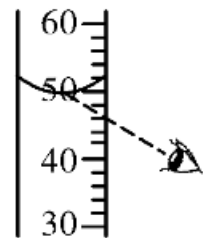
①检查气密性
(2020.3A)



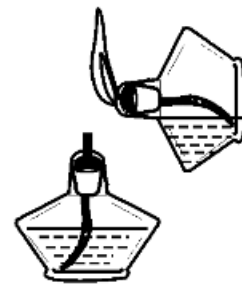
②加入锌粒
(2020.3B)



③收集氢气
(2020.3D)



④读取液体体积
(2019.4C)



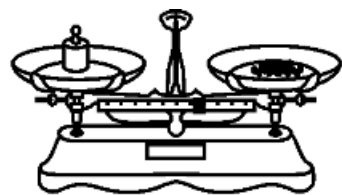
⑤点燃酒精灯
(2019.4D)

拓展训练

7. (2023陕西改编)规范操作是实验成功的保证, 下列操作正确的是(**A**)



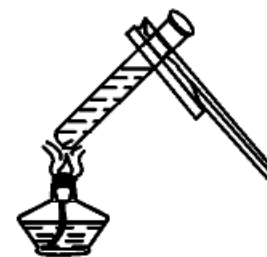
A. 连接仪器



B. 称烧碱质量

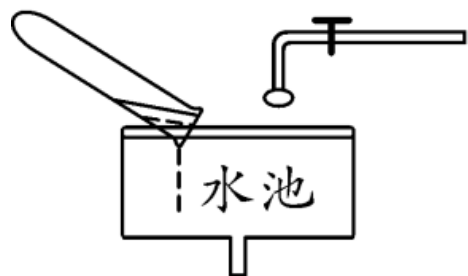


C. 闻气体气味



D. 加热水

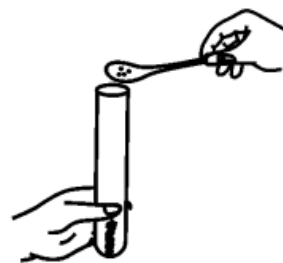
8. (2023台州改编)正确规范的操作是实验成功的关键，下列实验操作规范的是(**B**)



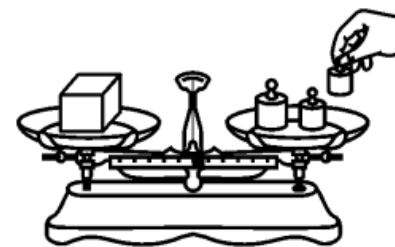
A. 处理废弃药品



B. 熄灭酒精灯



C. 装粉末状固体



D. 取用砝码

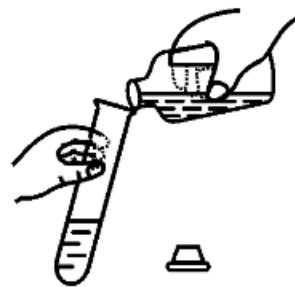
9. (2023安徽)某同学用月季花自制酸碱指示剂，并用于检验白醋的酸碱性，部分操作如下，其中错误的是(**D**)



A. 研磨
花瓣



B. 浸取
色素



C. 取用
白醋

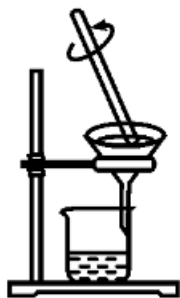


D. 检验
白醋

10. (2023宁德5月质检) “粗盐提纯”实验中玻璃棒使用错误的是(**B**)



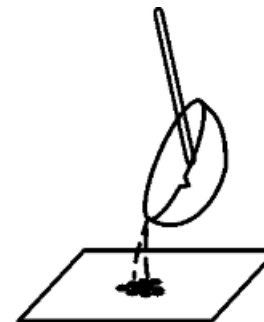
A. 溶解



B. 过滤



C. 蒸发



D. 转移

11. (2023泰安)在化学实验中，实验操作要保证人身安全和仪器、试剂的安全，试剂安全是指操作应避免造成试剂的污染或变质。下列操作要求中不是从试剂安全角度考虑的是(**B**)

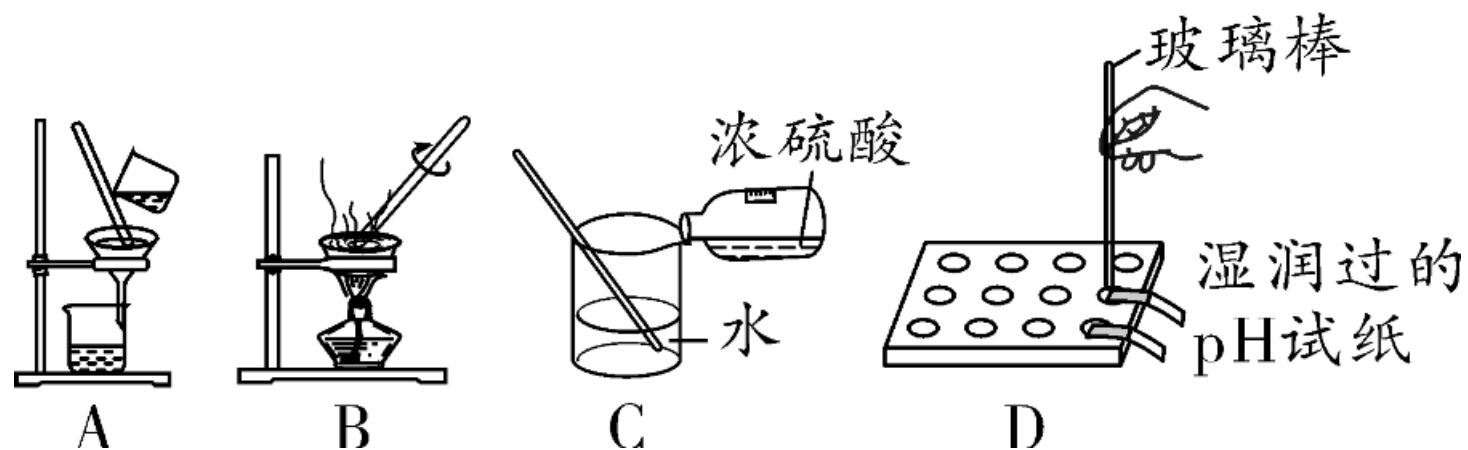
A. 不能用未经清洗的非专用胶头滴管吸取另一种试剂

B. 不能用手接触药品，不得品尝任何药品的味道

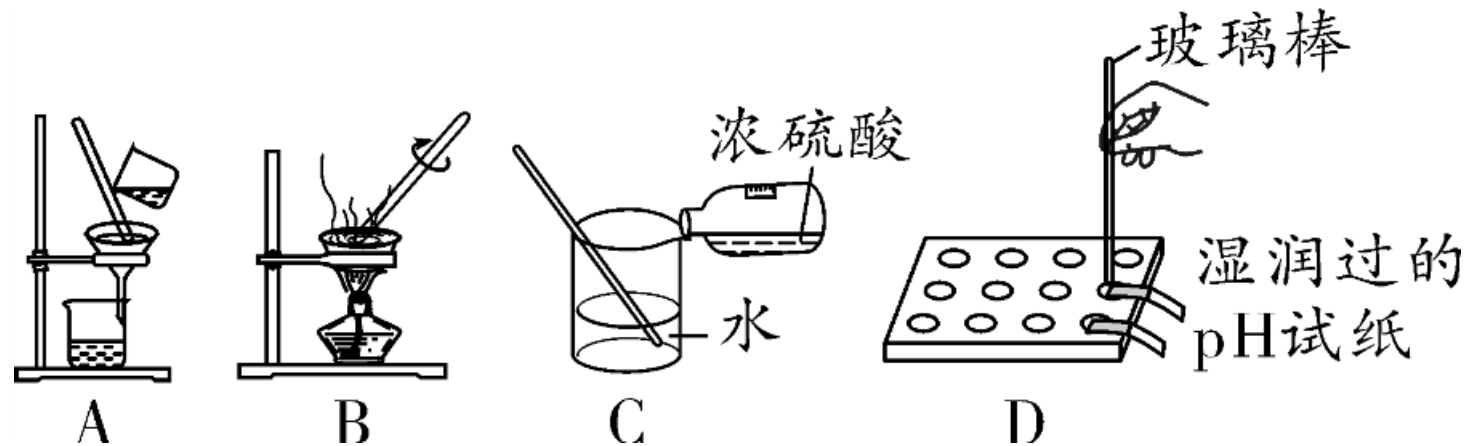
C. 从试剂瓶倒完试液后，应立即盖紧瓶塞

D. 用药匙取用一种药品后，取另一种药品前必须擦拭干净

12. (2023漳州5月质检节选)根据如图实验回答问题。



(1)图A中漏斗的下端管口要紧靠烧杯内壁的原因是防止液滴飞溅。(2)图B中，当蒸发皿中出现较多固体时，停止加热。





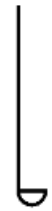
(3)玻璃棒在 BC 图的操作中起散热作用(填字母)。

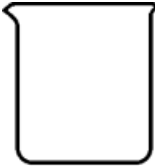

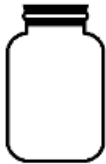
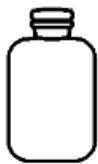
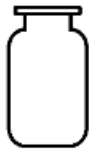




(4)酸雨的pH小于 5.6。用图D测该溶液的pH，测得的结果 偏大 (填“准确”“偏大”或“偏小”)。



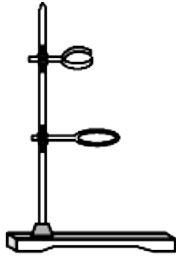
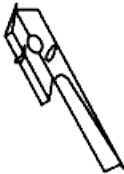

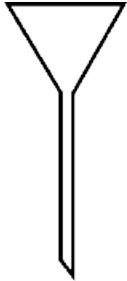
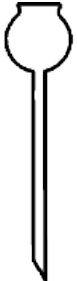

考点特训营



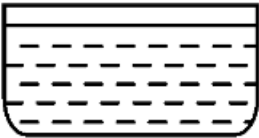
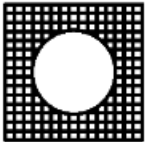
考点 1 仪器的识别及用途(5年3考)

填写图中编号仪器的名称。

分类		仪器及名称		
反应容器	能直接加热	 试管 [2017.15(1)①]	 蒸发皿	 燃烧匙

分类		仪器及名称			
反应容器	需垫石棉网加热	 烧杯	 锥形瓶 [2019.16(1)②]		
存放仪器		 广口瓶 (固体)	 细口瓶 (液体)	 集气瓶 (气体)	 滴瓶
取用仪器		 镊子	 药匙	 胶头滴管	

分类	仪器及名称
<p>计量仪器</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>托盘天平</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>量筒</p> </div> </div>
<p>夹持仪器</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>铁架台</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>试管夹</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>坩埚钳</p> </div> </div>
<p>分离加液仪器</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>漏斗</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>长颈漏斗</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>分液漏斗</p> </div> </div>

分类	仪器及名称
加热仪器	 <p>酒精灯 [2017.15(1)①]</p>
其他仪器	 <p>玻璃棒</p>  <p>水槽</p>  <p>石棉网</p>

考点

2

基本实验操作(5年5考)

一、药品的存放及取用1. 化学药品的存放

(1)固体——广口瓶；(2)液体——细口瓶；(3)气体——集气瓶，密度大于空气正放，密度小于空气倒放。

2. 化学药品的取用原则

原则	具体要求
“三不”原则	不能用手 接触 药品不要把鼻孔凑到容器口 闻 药品(特别是气体)的气味不得 尝 任何药品的味道简记为“不触、不近闻、不尝”
节约原则 (用量原则)	应该严格按照实验规定的用量取用药品。如果未指明药品的用量时，液体取 1~2 mL ，固体只需 盖满试管底部 即可 放回原瓶
剩余药品处理原则	实验剩余药品既不能 指定的容器 ，也不要随意丢弃，更不要带出实验室，要放入 _____ 内简记为“三不一要”

【特别提醒】 闻药品气味时的正确操作：用手在瓶口轻轻扇动，使极少量气体飘进鼻孔。

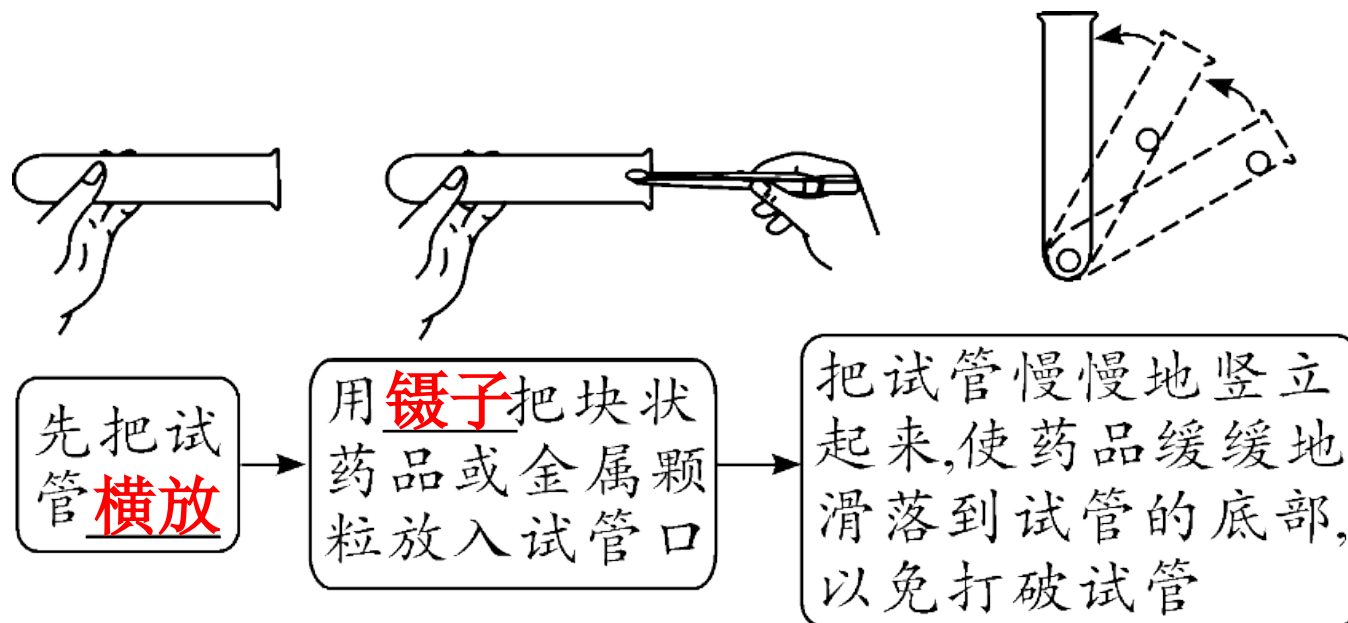


3. 固体药品的取用和称量(2017.6AB)

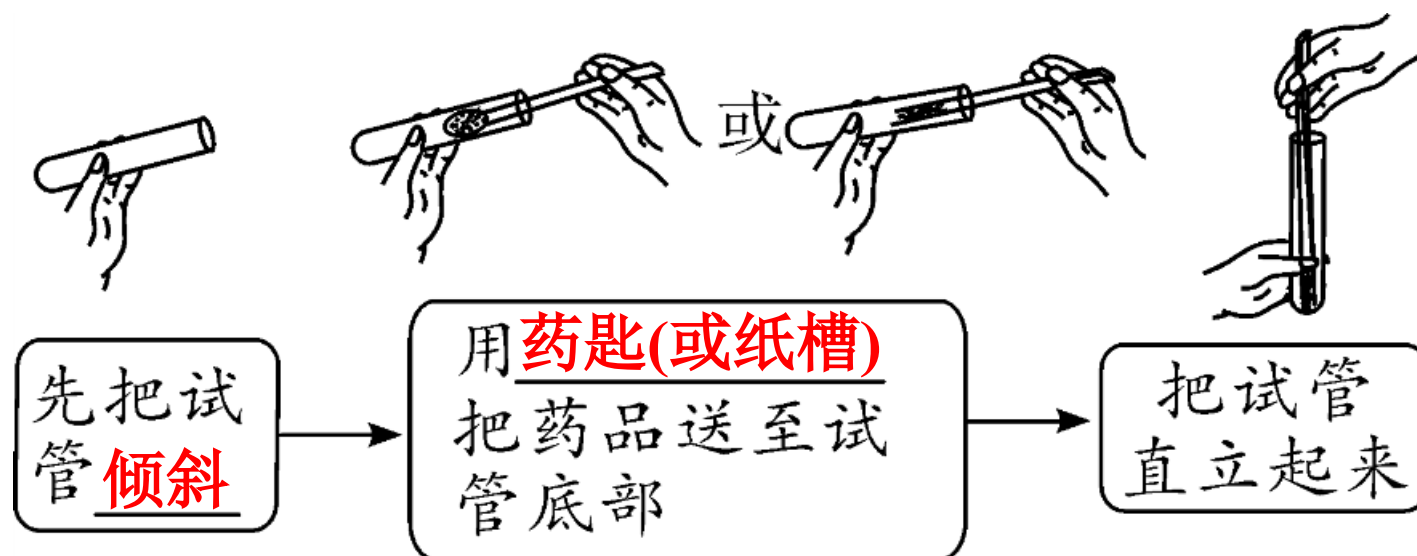
(1) 固体药品的取用(2017.6A)

取用固体药品时，瓶塞要倒放(填“正放”或“倒放”)在桌面上。

① 取用块状药品或金属颗粒(一横二放三慢立)



②取用粉末状固体药品(一斜二送三直立)



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/878057067063006075>