

### 课题3 走进化学实验室（知识点及习题测试）

1.在实验室取用药品有原则：

(1)“三不”原则：不要\_\_\_\_\_，不要\_\_\_\_\_，不要\_\_\_\_\_。

(2)“最少量”原则：取用药品应严格按实验规定的用量取用。如果没规定用量，应按“最少”量取：一般液体取\_\_\_\_\_；固体\_\_\_\_\_。

(3)对于剩余的药品的处理也要“三不”：不\_\_\_\_\_；不\_\_\_\_\_；不\_\_\_\_\_。

2.固体药品一般盛放在\_\_\_\_\_里。

(1)块状或密度大的固体颗粒一般用\_\_\_\_\_夹取，装入容器时先将容器\_\_\_\_\_，然后将固体放入\_\_\_\_\_，再慢慢地竖起容器，让固体颗粒缓缓地\_\_\_\_\_，以免打破容器。

(2)粉末状和小颗粒的药品用\_\_\_\_\_。取药时先将试管\_\_\_\_\_，用\_\_\_\_\_小心地把药品送入\_\_\_\_\_，再直立试管，以免药品粘在\_\_\_\_\_。

(3)（定量）称取：

①取用一定质量的固体一般用\_\_\_\_\_。

②托盘天平只能用于\_\_\_\_\_（“准确”或“粗略”）称量。能准确到\_\_\_\_\_g。

③检查天平是否平衡的方法是\_\_\_\_\_。

④砝码的取用和游码的拨动需要用\_\_\_\_\_。加砝码时要先\_\_\_\_\_后\_\_\_\_\_；取下砝码时要先\_\_\_\_\_后\_\_\_\_\_。

⑤称量时，要“左物右码”，即：称量物要放在\_\_\_\_\_盘，砝码放在\_\_\_\_\_盘。

⑥称量物\_\_\_\_\_（填“能”或“不能”）直接放在托盘上。若称量干燥的药品时，应在两个托盘上放大小相同的\_\_\_\_\_，然后把药品放在其上称量；若称量易潮解的、有腐蚀性的药品，必须放在\_\_\_\_\_里称量。

⑦称量已知质量的药品时：一般先放\_\_\_\_\_，后放\_\_\_\_\_，称量未知质量的药品时：应先放\_\_\_\_\_，后放\_\_\_\_\_。

⑧当托盘天平达到平衡时，天平上存在的等量关系是：左盘上的质量=\_\_\_\_\_的质量+\_\_\_\_\_的质量。

⑨称量完后，应把\_\_\_\_\_中，把\_\_\_\_\_。

3.液体药品一般盛放在\_\_\_\_\_里。

(1) (大量) 倾倒：从细口瓶里取液体时，先把 \_\_\_\_\_ 拿下，\_\_\_\_\_ 在试验台上，倾倒时，应使 \_\_\_\_\_ 向着手心，瓶口 \_\_\_\_\_ 容器口，缓缓地倒入。

(2) (少量) 吸取或滴加：少量的药品可用 \_\_\_\_\_ 取用，吸有药液的滴管应 \_\_\_\_\_ 放在容器口的上方，咽喉将药液滴入容器中。注意吸液后的滴管不能 \_\_\_\_\_，使用后的滴管要 \_\_\_\_\_。

(3) (一定体积) 量取：

① 取用一定体积的液体一般用 \_\_\_\_\_。

② 读数时量筒必须 \_\_\_\_\_，视线与量筒内 \_\_\_\_\_ 保持水平，若俯视则读数 \_\_\_\_\_；若仰视，则读数 \_\_\_\_\_。

③ 在量取液体时，当相量筒内倾倒液体接近 \_\_\_\_\_ 时，应停止倾倒。然后用 \_\_\_\_\_ 滴加到刻度线。

④ 量筒是一种量器，只能用来量取液体，不能用作 \_\_\_\_\_，也不能 \_\_\_\_\_。

4. 酒精灯的使用：

(1) 检查：灯芯是否 \_\_\_\_\_；酒精灯内的酒精不能少于其容积的 \_\_\_\_\_；不能超过其容积的 \_\_\_\_\_。

(2) 添加酒精时要用 \_\_\_\_\_，绝对禁止向 \_\_\_\_\_ 的酒精灯内添加酒精。

(3) 点燃：要用 \_\_\_\_\_ 点燃，绝对禁止用燃着的酒精灯 \_\_\_\_\_ 另一盏酒精灯。

(4) 熄灭：用 \_\_\_\_\_ 盖灭，不可用 \_\_\_\_\_ 灭。

(5) 酒精灯火焰：从内向外依次是 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。\_\_\_\_\_ 的温度最高，\_\_\_\_\_ 的温度最低，因此应用 \_\_\_\_\_ 加热。

(6) 应急：若不小心将酒精灯碰到，酒精在实验台上燃烧起来，应立即 \_\_\_\_\_。

5. 给物质加热

(1) 用酒精灯给试管里的药品加热时，应先 \_\_\_\_\_，然后对准 \_\_\_\_\_ 加热。

(2) 给试管中的固体药品加热时，一般试管口应 \_\_\_\_\_，防止 \_\_\_\_\_。

(3) 给试管中的液体加热时，应使试管与桌面成 \_\_\_\_\_ 角；且试管中的液体不能超过 \_\_\_\_\_；试管口不能对着 \_\_\_\_\_ 或者 \_\_\_\_\_。

(4) 加热时还需要使用的夹持仪器有 \_\_\_\_\_ 或 \_\_\_\_\_，夹试管时，应从试管的 \_\_\_\_\_ 往 \_\_\_\_\_ 套，夹在试管的 \_\_\_\_\_。

6. 仪器洗涤

(1) 刷洗试管的仪器是\_\_\_\_\_，可以上下移动或转动\_\_\_\_\_，但用力不能过猛，以免\_\_\_\_\_。

(2) 玻璃仪器洗涤干净的标准是\_\_\_\_\_。

(3) 洗涤干净的玻璃仪器应放在\_\_\_\_\_。