（化学学院）实验室安全知识试题

**一、判断题**

1、丙酮、氢氧化钠、氨等具有低毒性。（ ）

2、Hg中毒会引起失眠、多梦、抑郁、胸闷、心悸、多汗、恶心、牙龈出血。（ ）

3、Hg通常经过皮肤和消化道进入人体。（ ）

4、铅被加热到400℃以上就有大量铅蒸汽逸出，在空气中迅速氧化为氧化铅，形成烟尘，易被人体吸入，造成铅中毒。（ ）

5、误吸入溴蒸气、氯气等有毒气体时，立即吸入少量酒精和乙醚的混合蒸气，以便解毒, 同时应到室外呼吸新鲜空气，再送医院。（ ）

6、身上着火被熄灭后,应马上把粘在皮肤上的衣物脱下来。（ ）

7、当酸或碱溅入眼睛时，不必采取应急处理，只要立即送附近医院救治。（ ）

8、电路或电器着火时，可用泡沫灭火器灭火。（ ）

9、CO急性中毒应立即吸氧，以缓解机体缺氧、排出毒物。（ ）

10、通风控制措施就是借助于有效的通风，使气体、蒸气或粉尘的浓度低于最高容许浓度。（ ）

11、有机溶剂只会经口鼻进入人体,只要正确的使用呼吸防护面具,就可以有效防止危害健康。（ ）

12、一氧化碳泄漏，应先施行通风，以驱散一氧化碳气体，并切断一氧化碳泄漏源。（ ）

13、当有人呼吸系统中毒时，应迅速使中毒者离开现场，移到通风良好的环境，令中毒者呼吸新鲜空气，情况严重者应及时送医院治疗。（ ）

14、实验中，进行高温操作时，必须佩戴防高温手套。（ ）

15、发生强碱烧伤，应立即去除残留强碱，再以流动清水冲洗；若消化道被烧伤可适当服用一些牛奶、蛋清。（ ）

16、误服强酸导致消化道烧灼痛，为防止进一步加重损伤，不能催吐，可口服牛奶、鸡蛋清、植物油等。（ ）

17、液体表面的蒸汽与空气形成可燃气体，遇到火种时，发生一闪即灭的现象，可发生如此现象的最低温度称为闪点。（ ）

18、CO经呼吸道进入血液后，立即与血红蛋白结合形成碳氧血红蛋白，CO与血红蛋白的亲和力比氧大，致使血携氧能力下降，同时碳氧血红蛋白的解离速度却比氧合血红蛋白的解离慢3600倍，且碳氧血红蛋白的存在影响氧合血红蛋白的解离，阻碍了氧的释放，导致低氧血症，引起组织缺氧。（ ）

19、汞及其化合物、砷及其无机化合物、黄磷、碘甲烷、甲基丙烯酸甲酯、氰化物等具有剧毒性。（ ）

20、氰化钾、氰化钠、丙烯腈等是剧毒品，进入人体50毫克即可致死，与皮肤接触经伤口进入人体，即可引起严重中毒。（ ）

21、室温下汞的蒸汽压为0.0012 mmHg柱，比安全浓度标准大100倍。（ ）

22、汞、苯、铬酸盐和氰化物属于对人体具有极度危害的物质。（ ）

23、常用的化学试剂如：苯、乙醚、甲苯、汽油、丙酮、甲醇和煤油均属于易燃物质。（ ）

24、HCN进入机体，抑制呼吸酶作用，造成细胞内窒息，从而引起组织中毒性缺氧，全身性中毒症状。（ ）

25、水浴加热的上限温度是100℃，油浴加热的上限温度是200℃，用硅油作介质时可加热到300℃。（ ）

26、SnCl2、FeSO4、Na2SO3与空气接触易逐渐被氧化，须密封保存。（ ）

27、H2O2、AgNO3、AgCl、KMnO4、草酸见光易分解，应置于棕色瓶内，放在阴凉避光处。（ ）

28、久藏的乙醚因可能存在过氧化物，为了爆炸，在蒸发时必须有人值守，不能完全蒸干。（ ）

29、氮的氧化物、二氧化硫、三氧化硫、挥发性酸类、氨水对皮肤粘膜和眼、鼻、喉粘膜都有很强的刺激性。（ ）

30、重金属如铅、镉、汞等对人体有害。（ ）

31、实验室毒物进入人体有三条途径即皮肤、消化道和呼吸道。 实验室防毒应加强个人防护。（ ）

32、乙烯的爆炸极限是：3.1％～32％。（ ）

33、当可燃气体、可燃液体的蒸气（或可燃粉尘）在空气中达到一定浓度时，遇到火源就会发生爆炸。这个能够发生爆炸的浓度范围，叫做爆炸极限。（ ）

34、皮肤被黄磷灼伤禁用含油敷料。（ ）

35、可以用烘箱干燥有爆炸危险性的物质。（ ）

36、各实验室在运送化学废弃物到各校区临时收集中转仓库之前，不得堆放在走廊、过道以及其它公共区域。（ ）

37、收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。（ ）

38、不得使用过期、未经检验和不合格的气体钢瓶。（ ）

39、溴（水）是腐蚀性极强的物质，必须在通风柜中操作，并注意安全。（ ）

40、加热、回流易燃液体，为防止暴沸、喷溅，蒸馏中途不能添加沸石。（ ）

41、可以在纸上称量过氧化钠。（ ）

42、对固态酸、碱可用手直接操作。（ ）

43、当水银仪器破损时，应尽量将洒落的水银收集起来，并在残迹处洒上硫磺粉。（ ）

44、腐蚀和刺激性药品，如强酸、强碱、氨水、过氧化氢、冰醋酸等，取用时尽可能戴上橡皮手套和防护眼镜，倾倒时，切勿直对容器口俯视，吸取时，应该使用橡皮球。开启有毒气体容器时应戴防毒用具。禁止手直接拿取上述物品。（ ）

45、酒精灯不再使用时，应立刻用嘴吹气灭火。（ ）

46、酒精灯内的酒精量最多可加九分满。（ ）

47、实验后剩余的金属钠，应用大量的水冲洗。（ ）

48、可以将氯气与氨气混放在一个房间。（ ）

49、对于含氟废液可以进行如下处理：加入石灰使生成氟化钙沉淀。（ ）

50、对于含汞、砷、锑、铋等离子的废液,实验室可以先进行如下处理：控制酸度0.3mol/L[H+]，使其生成硫化物沉淀。（ ）

51、不能将乙醚等易挥发品放入普通冰箱，否则由于挥发气体不断溢出，而普通冰箱启动时有电火花出现，就有可能引起火灾。（ ）

52、危险废物可以混入非危险废物中贮存或混入生活垃圾中贮存。（ ）

53、眼部碱灼伤时，应立即用大量清水或生理盐水进行彻底冲洗，冲洗时必须将上下眼睑拉开，水不要流经未伤的眼睛，不可直接冲击眼球，然后可用2%～3%硼酸溶液进一步冲洗。（ ）

54、对剧毒品采取必要的保安措施，防止剧毒化学品被盗、丢失或者误售、误用；发现剧毒化学品被盗、丢失或者误售、误用时，必须立即向当地公安部门报告。（ ）

55、禁止穿拖鞋、背心、短裤（裙）进入实验室，高跟鞋可以进实验室。（ ）

56、实验室走廊不能放木制桌子、柜子等易燃物品，但可以放金属柜、冰箱等。（ ）

57、各种气瓶的存放，必须远离明火、避免阳光直晒，搬运时不得碰撞。（ ）

58、需要加热的实验装置要选用安全的加热恒温设施，禁止使用电热毯、加热带等不安全的设备。（ ）

59、按国家有关规定处理有毒、带菌、腐蚀性的废气、废水和废物，集中统一处理放射性废物，谨防污染环境。（ ）

60、乙醚、酒精、丙酮、二硫化碳、苯等有机溶剂易燃，实验室不得存放过多，切不可倒入下水道，以免集聚引起火灾。（ ）

61、可以用普通的冰箱储藏易燃易爆的试剂。（ ）

62、化学危险物品应当分类、分项存放，还原性试剂与氧化剂、酸与碱类腐蚀剂等不得混放，相互之间保持安全距离。（ ）

63、实验室的废液可以放入同一个废液桶中进行处理。（ ）

64、实验产生的废液（废酸、废碱等）和废弃固体物质可直接倒入下水道或普通垃圾桶。（ ）

65、实验产生或剩余的易挥发物，可以倒入废液缸内。（ ）

66、回收不便时可以将实验室废弃物掩埋处理。（ ）

67、存有易燃易爆物品的实验室禁止使用明火，如需加热可使用封闭式电炉、加热套或可加热磁力搅拌器。（ ）

68、易燃、易爆物品要放在远离实验室的阴凉通风处，在实验室内保存的少量易燃易爆试剂要严格管理。（ ）

**二、单选题**

1、以下药品按毒性从大到小排序正确的是：

• A. 甲醛、苯、苯乙烯、丙酮

• B. 苯、甲醛、甲苯、丙酮

• C. 甲苯、甲醛、苯、丙酮

• D. 苯、丙酮、甲苯、甲醛

2、混和或相互接触时，不会产生大量热量而着火、爆炸的是：

• A. KMnO4和浓硫酸

• B. CCl4和碱金属

• C. 硝铵和酸

• D. 浓HNO4和胺类

3、混和时不会生成高敏感、不稳定或者具有爆炸性物质的是：

• A. 醚和醇类

• B. 烯烃和空气

• C. 氯酸盐和铵盐

• D. 亚硝酸盐和铵盐

4、化学药品库中的一般药品应如何分类？

• A. 按生产日期分类

• B. 按有机、无机两大类，有机试剂再细分类存放

• C. 随意摆放

• D. 按购置日期分类

5、关于存放自燃性试剂说法错误的是：

• A. 单独储存

• B. 储存于通风、阴凉、干燥处

• C. 存放于试剂架上

• D. 远离明火及热源，防止太阳直射

6、不需在棕色瓶中或用黑纸包裹，置于低温阴凉处的药品是：

• A. 卤化银

• B. 浓硝酸

• C. 汞

• D. 过氧化氢

7、下列哪种物质与乙醇混溶时易发生爆炸？

• A. 盐酸

• B. 乙醚

• C. 高氯酸

• D. 丙酮

8、不是实验室常用于皮肤或普通实验器械的消毒液为？

• A．0.2%-1% 漂白粉溶液

• B．70%乙醇

• C. 2%碘酊

• D. 0.2%-0.5%的洗必泰

9、下面哪组溶剂不属易燃类液体？

• A. 甲醇、乙醇

• B. 四氯化碳、乙酸

• C. 乙酸丁酯、石油醚

• D. 丙酮、甲苯

10、下面所列试剂不用分开保存的是：

• A. 乙醚与高氯酸

• B. 苯与过氧化氢

• C. 丙酮与硝基化合物

• D. 浓硫酸与盐酸

11、以下几种气体中，有毒的气体为：

• A. 氧气

• B. 氮气

• C. 氯气

• D. 二氧化碳

12、以下几种气体中，最毒的气体为：

• A. 氯气

• B. 光气（COCL2）

• C. 二氧化硫

• D. 三氧化硫

13、以下药品受震或受热可能发生爆炸的是：

• A. 过氧化物

• B. 高氯酸盐

• C. 乙炔铜

• D. 以上都是

14、苯属于高毒类化学品，下列叙述正确的是：

• A. 短期接触，苯对中枢神经系统产生麻痹作用，引起急性中毒。

• B. 长期接触，苯会对血液造成极大伤害，引起慢性中毒。

• C. 对皮肤、粘膜有刺激作用，是致癌物质

• D. 以上都是

15、丙酮属于低毒类化学品，下列叙述正确的是：

• A. 它的闪点只有-18℃，具有高度易燃性。。

• B. 对神经系统有麻醉作用，并对黏膜有刺激作用。

• C. 它的沸点只有56℃，极易挥发;

• D. 以上都对

16、下面哪些物质彼此混合时，不容易引起火灾？

• A. 活性炭与硝酸铵

• B. 金属钾、钠和煤油

• C. 磷化氢、硅化氢、烷基金属、白磷等物质与空气接触

• D. 可燃性物质（木材、织物等）与浓硫酸

17、危险化学品的毒害包括：

• A.皮肤腐蚀性/刺激性，眼损伤/眼刺激

• B.急性中毒致死，器官或呼吸系统损伤，生殖细胞突变性，致癌性

• C.水环境危害性, 放射性危害

• D.以上都是

18、实验中用到很多玻璃器皿，容易破碎，为避免造成割伤应该注意什么？

• A. 装配时不可用力过猛，用力处不可远离连接部位

• B. 不能口径不合而勉强连接；

• C. 玻璃折断面需烧圆滑，不能有棱角

• D. 以上都是

19、下列实验操作中，说法正确的是：

• A. 可以对容量瓶、量筒等容器加热

• B. 在通风橱操作时, 可将头伸入通风柜内观察

• C. 非一次性防护手套脱下前必须冲洗干净，而一次性手套时须从后向前把里面翻出来脱下后再扔掉

• D. 可以抓住塑料瓶子或玻璃瓶子的盖子搬运瓶子

20、用剩的活泼金属残渣的正确处理方法是：

• A. 连同溶剂一起作为废液处理

* B. 在氮气保护下，缓慢滴加乙醇，进行搅拌使所有金属反应完毕后，整体作为废液处理

• C. 将金属取出暴露在空气中使其氧化完全

• D. 以上都对

21、欲除去氯气时，以下哪一种物质作为吸收剂最为有效？

• A. 氯化钙

• B. 稀硫酸

• C. 硫代硫酸钠

• D. 氢氧化铅

22、处置实验过程产生的剧毒药品废液，说法错误的是：

• A. 妥善保管

• B. 不得随意丢弃、掩埋

• C. 集中保存，统一处理

• D. 稀释后用大量水冲净

23、用过的废洗液应如何处理？

• A. 可直接倒入下水道

• B. 作为废液交相关部门统一处理

• C. 可以用来洗厕所

• D. 随意处置

24、领取剧毒物品时，必须：）

• A．双人领用(其中一人必须是实验室的教师)

• B．单人领用

• C．双人领用(两人都是实验室的学生)

25、剧毒物品使用完或残存物处理完的空瓶，应：

• A．随生活垃圾丢弃

• B．交回学校后勤技术物资服务中心

• C．交回学校保卫处

26、当有汞（水银）溅失时，应如何处理现场?

• A. 用水擦

• B. 用拖把拖

• C. 扫干净后倒入垃圾桶

• D. 收集水银，用硫磺粉盖上并统一处理

27、溶剂溅出并燃烧应如何处理？

• A. 马上使用灭火器灭火

• B. 马上向燃烧处盖砂子或浇水

• C. 马上用石棉布盖住燃烧处，尽快移去临近的其它溶剂，关闭热源和电源，再灭火

• D. 以上都对

28、试剂或异物溅入眼内，处理措施正确的是：

• A. 溴：大量水洗，再用1％NaHCO3溶液洗

• B. 酸：大量水洗，用1～2％NaHCO3溶液洗

• C. 碱：大量水洗，再以1％硼酸溶液洗

• D. 以上都对

29、为了防止在开启或关闭玻璃容器时发生危险，下列哪一种瓶塞不适宜作为盛放具有爆炸危险性物质的玻璃容器的瓶塞？

• A. 软木塞

• B. 磨口玻璃塞

• C. 胶皮塞

• D. 橡胶塞

30、当不慎把大量浓硫酸滴在皮肤上时，正确的处理方法是：

• A. 用酒精棉球擦

• B. 不作处理，马上去医院

• C. 用碱液中和后，用水冲洗

• D. 以吸水性强的纸或布吸去后，再用水冲洗

31、危险化学品包括哪些物质？

• A. 爆炸品、易燃气体、易燃喷雾剂， 氧化性气体，加压气体

• B. 易燃液体，易燃固体，自反应物质，可自燃液体，自燃自热物质，遇水放出易燃气体的物质

• C. 氧化性液体，氧化性固体，有机过氧化物，腐蚀性物质

• D. 以上都是

32、实验室内使用乙炔气时，说法正确的是：

• A. 室内不可有明火，不可有产生电火花的电器

• B. 房间应密闭

• C. 室内应有高湿度

• D. 乙炔气可用铜管道输送