

第七章 实验室安全题库

一、单选题（共 30 题）

1. () 有剧毒，并能烧伤皮肤，切勿与人体接触；它在空气中能自燃，应保存在水中。取用时要用镊子。

A、红磷 B、白磷 C、黄磷 D、黑磷

答案：B

2. 压力容器，是指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 () MPa（表压），且压力与容积的乘积大于或者等于 2.5MPa·L 的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体的固定式容器和移动式容器。

A、0.1 B、0.2 C、0.5 D、1.0

答案：A

3. 特种设备是指由国家认定的，因设备本身和外在因素的影响容易发生事故，并且一旦发生事故会造成人身伤亡及重大经济损失的危险性较大的设备。下列不属于特种设备的是： ()

A、 电梯
B、 锅炉
C、 刨床
D、 起重机械

答案： C

4. 应如何简单辨认有味的化学药品？ ()

A、 用鼻子对着瓶口去辨认气味
B、 用舌头品尝试剂
C、 将瓶口远离鼻子，用手在瓶口上方扇动，稍闻其味即可
D、 取出一点，用鼻子对着闻

答案： C

5. 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、 木材、织物与浓硫酸

答案： B

6. 氢氟酸有强烈的腐蚀性和危害性，皮肤接触氢氟酸后可出现疼痛及灼伤，

随时间疼痛渐剧，皮肤下组织被破坏，这种破坏会传播到骨骼。下面哪个说法是错误的？

- A、稀的氢氟酸危害性很低，不会产生严重烧伤
- B、氢氟酸蒸气溶于眼球内的液体中会对人的视力造成永久损害
- C、使用氢氟酸一定要戴防护手套，注意不要接触氢氟酸蒸汽
- D、工作结束后要注意用水冲洗手套、器皿等，不能有任何残余留下

答案： A

7. 以下几种气体中，无毒的气体为：（）

- A、 氨气
- B、 二氧化碳
- C、 硫化氢
- D、 一氧化二氮

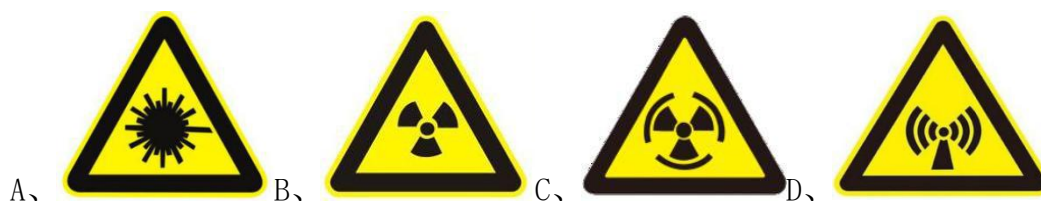
答案： B

8. 液氮常用作制冷剂。制冷剂会引起冻伤，少量制冷剂接触眼睛会导致失明，液氮产生的气体快速蒸发可能会造成现场空气缺氧。使用和处理液氮时应注意：

- A、保持环境空气流畅，戴好绝缘防护手套。
- B、穿上长度过膝的长袖实验服。
- C、穿上过脚踝不露脚面的鞋，戴好防护眼镜，必要时戴防护面罩。
- D、以上都是

答案： D

9. 激光设备上应包括以下基本内容：1. 波长范围；2. 出光口；3. 激光等级等。以下为激光警示标识为：



答案： A

10. 辐射防护的原则：

- A、实践的正当性。
- B、辐射防护最优化。
- C、个人剂量限值。
- D、以上都是

答案： D

11. 以下不是易制毒化学品的是：

A、1-苯基-2-丙酮

B、黄樟素

C、苯

D、乙醚

答案： C

12. 以下属于剧毒化学品的是：

A、氟化氢

B、氢溴酸

C、叠氮化钠

D、高氯酸钾

答案： C

13. 受（强）酸腐蚀，先用干净的毛巾擦净伤处，用大量水冲洗，然后用（ ）冲洗，再用水冲洗，最后涂上甘油。若酸溅入眼中时，先用大量水冲洗，然后用碳酸氢钠溶液冲洗，严重者送医院治疗。

A、饱和碳酸氢钠溶液

B、稀氨水

C、肥皂水

D、以上都可以

答案： D

14. H₂S 是什么味？（ ）

A、 酸味

B、 烂苹果味

C、 无味

D、 臭鸡蛋味

答案： D

15. 腐蚀性化学品应存放于：

A、 较高位置且不易被踢碰；

B、 较低位置且不易被踢碰；

C、 只要不被踢碰即可， 位置没有要求；

D、 以上都不对

答案： B

16. 应急喷淋安装地点与工作区域之间畅通，距离（ ）； 应急喷淋安装位置合适，拉杆位置合适、方向正确：

A、 不超过 30m；

B、 不超过 10m；

C、 距离没有要求;

D、 以上都不对

答案: A

17. 洗眼装置接入生活用水管道, 水量水压适中, 喷出高度 (), 水流畅通平稳:

A、 2-5cm;

B、 8-10cm;

C、 20-30cm;

D、 以上都不对

答案: B

18. 任何可能 (), 应在通风橱内进行:

A、 产生高浓度有害气体而导致个人暴露的实验;

B、 产生可燃、可爆炸气体或蒸汽而导致积聚的实验;

C、 以上都对;

D、 以上都不对;

答案: C

19. 进行实验时, 可调玻璃视窗开至距台面 (), 保持通风效果, 并保护操作人员胸部以上部位:

A、 10-15cm;

B、 2-3cm;

C、 以上都对;

D、 以上都不对;

答案: A

20. 进行 () 时, 不得佩戴隐形眼镜:

A、 化学实验;

B、 生物安全实验;

C、 高温实验;

D、 以上都对;

答案: D

21. 实验室取用试剂时, 错误的说法是: ()

A、 不能用手接触试剂, 以免危害健康和沾污试剂

B、 瓶塞应倒置桌面上, 以免弄脏, 取用试剂后, 立即盖严, 将试剂瓶放回原处, 标签朝外

C、 要用干净的药匙取固体试剂, 用过的药匙要洗净擦干才能再用

D、 多取的试剂可倒回原瓶, 避免浪费

答案： D

22. 下列不属于危险化学品的是：（）

- A、 汽油、易燃液体
- B、 氯化钾
- C、 氧化剂、有机过氧化物、剧毒药品和感染性物品
- D、 放射性物品

答案： B

23. 实验室冰箱和超低温冰箱使用注意事项错误的是：（）

- A、 定期除霜、清理，清理后要对内表面进行消毒
- B、 储存的所有容器，应当标明物品名称、储存日期和储存者姓名
- C、 除非有防爆措施，否则冰箱内不能放置易燃易爆化学品溶液，冰箱门上应注明这一点
- D、 可以在冰箱内存放速冻食品和饮料

答案： D

24. 存有大量（）或液氮、CO₂ 的较小密闭空间，需加装氧气含量报警表。

- A、 惰性气体；
- B、 有毒气体；
- C、 易燃气体；
- D、 以上都对；

答案： A

25. 在实验室气瓶安全使用要点中，以下描述正确的是：（）

- A、 为避免浪费，每次应尽量将气瓶内气体用完
- B、 在平地上较长距离移动气瓶，可以置于地面滚动前进
- C、 专瓶专用，不得擅自更改气瓶钢印和颜色标记
- D、 关闭瓶阀时，可以用长柄螺纹扳手加紧，以防泄漏

答案： C

26. 危险性实验如（）时，必须有两人在场：

- A、 高温；
- B、 高压；
- C、 高速运转；
- D、 以上都对；

答案： D

27. 以下哪个不是减少电磁辐射的方法：（）

- A、 用布覆盖辐射源
- B、 尽量缩短处于辐射区的时间

C、 辐射源远离敏感物体或人

D、 对辐射源进行屏蔽

答案： A

28. 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、 以上都对

答案： D

29. 有腐蚀性的化学品，其标签应标注相应警示，当心腐蚀警示标识为：



答案： B

30. 领取及存放化学药品时，以下说法错误的是：（）

A、 确认容器上标示的中文名称是否为需要的实验用药品。

B、 学习并清楚化学药品危害标示和图样。

C、 有机溶剂，固体化学药品，酸、碱化合物可以存放于同一药品柜中。

D、 化学药品应分类存放。

答案： C

二、判断题（共 30 题）

1. 国家标准《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）中，危险化学品定义为具有爆炸、易燃、毒害、腐蚀、放射性等性质，在运输、装卸和储存保管过程中，容易造成人身伤亡和财产损毁而需要特别防护的化学品。（）

答案： 对

2. 危险废物，是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。（）

答案： 对

3. 压力容器、压力管道有毒介质泄漏，造成 1000 人以上 1 万人以下转移的为一般事故。（）

答案： 错

4. 高压灭菌锅上的安全阀和压力表只要正常工作，可以隔年检定。（）

答案：错

5. 必须在光线充足的情况下进行激光实验，并采取必要的防护措施，切勿直视激光光束或折射光，避免身体直接暴露在激光光束之中。（）

答案：对

6. 一些大功率激光器的能量（或功率）常常超出安全水平许多个数量级，必须戴上护目镜才允许直视激光束。（）

答案：错

7. 化学品 MSDS 是指化学品安全技术说明书。安全技术说明书详细描述了化学品的燃爆、毒性和环境危害，给出了安全防护、急救措施、安全储运、泄漏应急处理、法规等方面的信息，是了解化学品信息的综合性资料。（）

答案：对

8. 气瓶瓶帽是指保护瓶阀用的帽罩式安全附件。（）

答案：对

9. 剧毒介质气瓶必须装设安全泄压装置。（）

答案：错

10. 受（强）碱腐蚀，先用大量水冲洗，再用 2%醋酸溶液或饱和硼酸溶液清洗，然后再用水冲洗。若碱溅入眼内，用硼酸溶液冲洗。（）

答案：对

11. 涉及病原微生物的实验，须在相应等级的生物安全实验室内开展；依据实验室所处理对象的生物危险程度，把生物安全实验室分为四级，其中四级对生物安全隔离的要求最低，一级最高。（）

答案：错

12. 剧毒化学品、麻醉类和精神类药品需存放在不易移动的保险柜或带双锁的冰箱内，实行“双人领取、双人运输、双人使用、双人双锁保管”的五双制度，并切实做好相关记录。（）

答案：对

13. 乙炔气瓶的瓶阀采用碳钢或低合金钢，若选用铜合金其含铜量必须高于 70%。（）

答案：错

14. 毒性或可燃性气体气瓶应放入如气瓶柜，气瓶柜应有强制换气设备，保持气瓶柜内处于正压状态。（）

答案：错

15. 发现气瓶漏气，首先应根据气体性质做好相应的人体防护，在保证安全的前提下，关闭瓶阀。瓶阀失控必须采取紧急措施。（）

答案：对

16. 在易燃、易爆、易灼烧及有静电发生的场所，必须使用化纤防护用品。

()

答案：错

17. 在稀释浓硫酸时，应将水缓缓倒入浓硫酸中，不断搅拌均匀。()

答案：错

18. 做危险化学实验时应佩戴各种眼镜进行防护，包括戴隐形眼镜。()

答案：错

19. 易爆品应与易燃品、氧化剂隔离存放，最好保存在防爆试剂柜或防爆冰箱内（普通冰箱的温度调节阀及门阀在操作时经常会产生火花，可能引燃挥发的易燃液体蒸气，因此易燃且具有挥发性的液体禁止存放于普通冰箱中）。()

答案：对

20. 使用放射性同位素和射线装置的单位须经学校报政府环保部门审批，获得《辐射安全许可证》。涉辐场所需设置明显的放射性标识，并对放射源实行专人管理和记录，时常检查，做到账物相符。()

答案：对

21. 生物化学类实验废弃物应用蓝色专用塑料袋进行包装分类收集，做好标识。其中，锐器类废弃物需用牢固、厚实的纸板箱等小的容器妥善包装。()

答案：错

22. 金属钠、钾等碱金属应贮存于煤油中；黄磷、汞应贮存于水中。()

答案：对

23. 溴灼伤是很危险的。被溴灼伤后的伤口一般不易愈合，必须严加防范。凡用溴时都必须预先配置好适量的 20%硫代硫酸钠溶液备用。一旦有溴沾到皮肤上，立即用硫代硫酸钠溶液冲洗，再用大量水冲洗干净，包上消毒纱布后就医。

()

答案：对

24. 空化学试剂瓶可以视为普通垃圾，装入结实的纸箱，积存一满箱后，妥善丢弃。()

答案：错

25. 操作高速运转类设备一般情况下必须佩戴手套，应使用专用工具操作的地方绝对不能用手直接操作。()

答案：错

26. 移动气体钢瓶应使用手推车，没有手推车时，一定要轻轻拖拉、滚动或滑动气体钢瓶。()

答案：错

27. 激光器按其波长和功率输出大小及对人体伤害分为四级，一级激光器即大功率激光器。（）

答案：错

28. 实验室内的通风柜不要存放物品（包括化学品）。它们不仅会阻挡气流，还会干扰污染物控制。（）

答案：对

29. 可燃性气体和助燃性气体瓶要分开存放，与明火的距离应大于十米（无法达到标准时，应采取隔离等措施）。（）

答案：对

30. 有机溶剂（乙醚、乙醇、苯、丙酮等）易燃，使用时一定要远离火源，用后应把瓶塞盖严，放到阴凉的地方。一旦不慎因有机溶剂引起着火时，应立即用沙土或湿布扑灭，火势较大的，可用水扑救。（）

答案：错