

# 上海交通大学实验室安全考试题

## 第一篇：上海交通大学实验室安全考试题

上海交通大学实验室安全考试题

1、短半衰期同位素放置 10 个半衰期可以作为一般废物处理，如果一种核素的半衰期是 5 天，10 个半衰期是： A A:50 天

B:32 天

C:1024 天

D:512 天

2、下列同位素概念正确的是： C A:质子数，中子数相同，但能量不同的一些核素

B:质子数不同，中子数相同的一些核素

C:质子数相同，中子数不同的一些核素

D:质子数不同，中子数不同的一些核素

3、丙级实验室等效日操作量为： C A:0.5Ci B:0.5mCi-0.5Ci  
C:<0.5mCi D:>0.5Ci

4、用剩的活泼金属残渣的正确处理方法是 B 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

5、关于事故应急处理错误的是： B A:立即切断可能污染范围的环节，报告实验室主管人员

B:组织实验室操作人员，进行清除污染

C:对放射性污染人员采取暂时隔离和应急救援措施

D:确定污染范围，组织专业人员清除污染

6、放射实验操作后应该？ D A:将含有同位素的容器，废液等正确处理

B:清理实验桌，水槽，和其他涉及区域

C:辐射监测仪器监测个人及操作区域放射性，并记录，如果存在污染，及时报告辐射管理人员

D:以上均正确

7、以下什么物质引起的皮肤灼伤禁用水洗? D A:五氧化二磷

B:五硫化磷

C:五氯化磷

D:以上都是

8、下列哪种不是实验室暴露的常见原因： C A:因个人防护缺陷而吸入致病因子或含感染性生物因子的气溶胶

B:被污染的注射器或实验器皿、玻璃制品等锐器刺伤、扎伤、割伤

C:在生物安全柜内加样、移液等操作过程中，感染性材料溢洒

D:在离心感染性材料及致病因子过程中发生离心管破裂、致病因子外溢导致实验人员暴露

9、高温实验装置使用注意事项，错误的是 D A:注意防护高温对人体的辐射

B:熟悉高温装置的使用方法，并细心地进行操作

C:如不得已非将高温炉之类高温装置置于耐热性差的实验台上进行实验时，装置与台面之间要保留一厘米以上的间隙，并加垫隔热层，以防台面着火

D:使用高温装置的实验，要求在防火建筑内或配备有防火设施的室内进行，并要求密闭，减少热量损失

10、高致病性病原微生物菌（毒）种或样本在运输过程中发生被盗、被抢、丢失、泄露时，承运单位、护送人、保藏机构应立即采取必要的控制措施，并在几小时内向有关部门报告： B A:1 小时

B:2 小时

C:3 小时

D:4 小时

11、进行微生物的危险度评估的最主要考虑因素是： B A:实验室的性质或职能

B:微生物危险度等级

C:病原体的操作步骤和方法

D:病原体的地方流行性

12、冰箱和超低温冰箱使用注意事项不包含： D A:定期除霜和清洁。应清理出所有破碎的玻璃器皿和没有标名的物品，清理后要对内表面进行消毒

B:储存在冰箱内的所有容器，应当清楚地标明内装物品的品名、储存日期和储存者的姓名

C:除非有防爆措施，否则冰箱内不能放置易燃溶液，冰箱门上应注明这一点

D:可以在冰箱内冷冻食品和水

13、强碱烧伤错误的处理方法是 A A:立即用稀盐酸冲洗

B:用 1% ~ 2%的醋酸冲洗

C:立即用大量水冲洗

D:先进行应急处理，再去医院处理

14、以下说法错误的是： C A: $\alpha$  射线核素电离密度大

B: $\alpha$  射线核素局部损伤大

C: $\gamma$  射线核素电离密度大

D: $\gamma$  射线核素深部损伤大

15、剧毒物品必须保管、储存在什么地方？ C A:铁皮柜

B:木柜子

C:带双锁的铁皮保险柜

D:带双锁的木柜子

16、使用移液管时下列哪种操作时正确的： 正确答案：D 你的答案：C A:可以用移液管反复吸入和抽出传染性物质

B:一根移液管未经清洗，可吸取多种溶液

C:可以将任何传染性物质的液体吹入空气 D:无洗耳球时，不可用口吹吸移液管

17、实验室防护的总要求是： D A:外照射减低到符合要求的水平

B:避免放射性物质进入体内引起内照射

C:避免引起环境污染

D:以上均正确

18、当有汞（水银）溅失时，应如何处理现场？ D 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

19、预防危险化学品着火爆炸的最基本措施是 A A:消除点火源

B:控制点火源

C:控制助燃物

D:放置灭火器

20、接收感染性物质标本应由几人进行：

B A:1 B:2 C:3 D:4

21、关于利器处理应该： D A:禁止用手对任何利器剪、弯、折断、重新带套

B:安全工作行为应尽可能减少使用利器盒尽量使用替代品

C:尖锐利器用后应弃于利器盒中，在内容物达到 2/3 前置换

D:以上都对

22、涉及有毒试剂的操作时，应采取的保护措施包括 D A:佩戴适当的个人防护器具

B:了解试剂毒性，在通风橱中操作

C:做好应急救援预案

D:以上都是

23、使用生物安全柜时下列哪种操作是不正确的 D A:在工作完成或一天结束时，应当对 BSC 的表面进行消毒

B:在开始工作前和工作结束后都应当让 BSC 的风扇运行 5 分钟 C:操作者应当尽量减少胳膊的伸进和移出

D:用移液管或其他物质堵住工作区前面的空气格栅

24、一本实验原始记录本的封面被细菌污染，适宜的消毒方式是： A:干烤

B:高压蒸汽灭菌

C:75%酒精浸泡

D:紫外线照射

25、下列说法错误的是： A A:同位素购买直接从试剂公司购买

B:同位素购买需要填写同位素申购单

D C:同位素购买需要资产管理处审核盖章

D:同位素购买需要同位素实验公共平台审核盖章

26、以下关于二级生物安全防护实验室的注意事项中，错误的是：

C A:必须使用生物安全柜等专用安全设备

B:工作人员在试验时应穿工作服，戴防护眼镜

C:工作人员手上只有在皮肤破损或皮疹时，才应戴手套

D:必须具备喷淋装置、洗眼器等应急防护设施

27、下列哪种处置实验服的方法是错误的： B A:离开实验室时，实验服必须脱下并留在实验室内

B:实验服可穿着外出

C:用过的实验服应先在实验室中消毒，然后统一洗涤或丢弃

D:实验服不能携带回家

28、稀硫酸溶液的正确制备方法是 B A:在搅拌下，加水于浓硫酸中

B:在搅拌下，加浓硫酸于水中

C:水加于浓硫酸，或浓硫酸加于水都无所谓

D:水与浓硫酸两者一起倒入容器混合

29、有些固体化学试剂（如硫化磷、赤磷、镁粉等）与氧化剂接触或在空气中受热、受冲击或磨擦能引起急剧燃烧，甚至爆炸。使用这些化学试剂时，要注意什么 D A:要注意周围环境湿度不要太高

B:周围温度一般不要超过 30°C，最好在 20°C以下

C:不要与强氧化剂接触

D:以上都是

30、常规微生物操作规程中的安全操作要点，以下哪一项是错误的： C A:禁止非工作人员进入实验室

B:禁止在工作区饮食、吸烟、处理隐形眼镜、化妆及储存食物

C:所有培养物、废弃物在运出实验室之前不必进行灭菌

D:移液器吸取液体，禁止口吸

31、黄磷自燃应如何扑救 C A:用高压水枪

B:用高压灭火器

C:用高压灭火器

D:以上都对

32、二级生物安全实验室手套的要求不包括： D A:应在实验室工作时使用，应对所涉及的危险提供足够的防护，以防刺伤、擦伤或动物抓咬伤等

B:所戴手套无漏损，戴好手套后可完全遮住手及腕部，如必要，可覆盖实验室防护服的袖子

C:在撕破、损坏或怀疑内部受污染时应更换手套

D:为提供足够的保护，实验中接听电话或临时离开实验室可始终戴原来的手套

33、为什么要重视基因工程生物安全 B A:因为基因工程生物本身不安全

B:因为遗传操作所导入的外源基因对受体系统的影响是错综复杂的，外援基因的导入或漂移有可能发生人们意想不到的潜在危险 C:基因工程是高技术

D:大众对基因工程不了解

34、下述描述正确的是： B A:随机性效应是指射线引起的危害在一定照射条件下是随机分布在体内的 B:确定性效应是指只要达到一定量的照射，就会出现一定程度的损伤

C:确定性效应是指射线引起的危害在一定照射条件下可能出现也可能不出现

D:随机性效应包括不育和遗传效应

35、常规微生物操作规程中的安全操作要点，以下哪一项是错误的： C A:禁止非工作人员进入实验室

B:禁止在工作区饮食、吸烟、处理隐形眼镜、化妆及储存食物

C:所有培养物、废弃物在运出实验室之前不必进行灭菌

D:以移液器吸取液体，禁止口吸

36、下述操作方式最为安全的是： D A:干式发尘

B:一般湿式

C:一般湿式

D:储存

37、下列叙述正确的是： 正确答案：D 你的答案：B A:随机性效应发生率随剂量增大而降低

B:随机性效应的严重程度随剂量增大而增加

C:确定性效应的发生率随剂量增大而增加

D:确定性效应的严重程度随剂量增大而增加

38、关于化学品的使用、管理，下列说法哪个是错误的？ B A:打开塑料瓶的化学品时不要过于用力挤压，否则可能导致液体溢出或迸溅到身体上

B:有机溶剂可以置于普通冰箱保存

C:分清标签，认真阅读标签，按标签使用

D:共用化学品从专用柜里取出，使用时注意保持标签的完整，用后放回专用柜

39、取用化学药品时，以下哪些事项操作是正确的？ D A:取用腐蚀和刺激性药品时，尽可能带上橡皮手套和防护眼镜。

B:倾倒时，切勿直对容器口俯视；吸取时，应该使用橡皮球。

C:开启有毒气体容器时应带防毒用具。

D:以上都是

40、高能 $\beta$ 射线需要使用什么材料进行防护？ 正确答案：B 你的答案：A A:铅

B:有机玻璃

C:无需防护

D:以上都不对

41、病原生物材料在均浆或搅拌后，容器应在以下哪个场所进行开启： B A:实验台上

B:生物安全柜内

C:无菌室内

D:超净工作台

42、以下哪项不是实验室生物安全防护的目的： D A:保护实验者不受实验对象侵染 B:确保实验室其他工作人员不受实验对象侵染

C:确保周围环境不受其污染

D:保证得到理想的实验结果

43、在蒸馏低沸点有机化合物时应采取哪种方法加热？ B A:酒精灯

B:热水浴

C:电炉

D:砂浴

44、放射实验操作前应该？ D A:进行辐射安全培训，获得放射工作人员培训合格证

B:放射性工作开展前进行健康体检

C:做好同位素领用登记

D:以上均正确

45、处理使用后的废液时，下列哪个说法是错误的？ D A:不明的废液不可混合收集存放

B:废液不可任意处理

C:禁止将水以外的任何物质倒入下水道，以免造成环境污染和处理人员危险

D:少量废液用水稀释后，可直接倒入下水道

46、下列说法错误的是： B A:放射性活度是样品在单位时间发生衰变的次数

B:Bq 是指 1 克镭的放射性活度

C:半衰期是指一定数量的放射性同位素原子数目减少到初始的一半所需要的时间

D:Bq 是指放射性核素在 1 秒内发生 1 次核衰变

47、易燃化学试剂存放和使用的注意事项正确是 D A:要求单独存放于阴凉通风处

B:放在冰箱中时，要使用防爆冰箱

C:远离火源，绝对不能使用明火加热

D:以上都是

48、以下属于控制区工作台污染的是 C A:>0.4 Bq/cm<sup>2</sup> B: >4 Bq/cm<sup>2</sup> C: >4 Bq/cm<sup>2</sup> D:>400 Bq/cm<sup>2</sup>

49、放射性防护的基本原则是： D A:实践的正当化

B:实践的正当化

C:个人剂量的限制

D:以上均正确

50、实验室相关感染中，哪一项为最常见的感染途径 B A:粘膜接触

B:空气传播

C:经口传播

D:节肢动物媒介

## **第二篇：上海交通大学实验室工作人员岗位职责**

上海交通大学实验室工作人员岗位职责

沪交内（实）〔2012〕3号

### **第一章 总则**

第一条 实验室是教学、科研、人才培养的重要基地，实验室工作人员是实验室建设与管理的基本力量，是教学、科研、人才培养、学科建设队伍的重要组成部分。为加强实验队伍建设，进一步提高实验室建设与管理水平，特制定本岗位职责。

第二条 忠诚党和人民的教育事业，爱岗敬业，忠于职守，刻苦钻研业务，积极完成本职工作，团结协作，为教学、科研、人才培养和科技创新服务，富有奉献精神。

第三条 以身作则，为人师表，努力做到教书育人、服务育人、管理育人。教育学生遵守学校各项制度，爱护国家财产。

第四条 严格遵守学校各项管理制度及实验室工作人员的岗位职责。实验室工作人员实行坐班制，并按实验室岗位职责进行考核。

### **第二章 实验室主任岗位职责**

第五条 实验室主任是实验室工作的领导者和组织者，全面负责实验室工作。应熟悉本学科的发展方向及相关的实验理论、实验技术，具有丰富的实验室工作经验。

第六条 搞好实验室的科学管理，贯彻执行学校的规章制度，拟定实验室管理制度实施细则，并经常检查执行情况。负责对实验室工作人员的聘任、考核、培训和进修等。

第七条 负责拟定实验室建设规划和实施计划，组织完成实验室教学、科研任务，制定每学期实验室的教学、科研工作计划。

第八条 经常吸收教学和科研的新成果，充实、更新实验内容，改革教学方法。不断总结工作经验，提高实验室管理水平和实验人员的业务水平。第九条 做好实验室的仪器设备管理、定期维护和保养工作，提高仪器设备完好率、使用率和综合效益。

#### 第十条

开展学术、技术交流活动。在保证完成教学和科研任务的前提下，积极开展社会服务和技术开发工作。

第十一条 作为实验室安全第一责任人，督促与检查实验室各项安全措施的落实，负责对来实验室工作的师生进行安全教育，防止各类事故发生。

### 第三章 实验室工作人员岗位职责

#### 第十二条 高级职称工作人员

(一)系统地掌握本学科的基础理论、实验技术，熟悉国内外本学科的学术和技术发展动态，提出实验室建设建议，协助制定实验室发展规划。

(二)承担实验教学工作，主持并开设较高水平的实验理论及测试技术课程，指导青年教师、研究生进行专题实验及论文实验工作。不断进行实验教学改革，编写实验教材及教学参考资料，提高实验教学质量。

(三)掌握先进的实验技术手段，承担重大科研项目或设计、研制项目，并解决其技术难点，组织和指导实验技术人员进行较高水平的实验技术开发和实验装置研制工作。

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/946034225112010043>