“高分子化学实验”-安全测试-2024

一、单选题 （题数：10，共 50.0 分）

|  |
| --- |
| 1 实验完成后，废弃物及废液应如何处置？ （ ）（5.0分）  A、倒入水槽中  B、分类收集后处理  C、倒入垃圾桶中  D、任意弃置 |

我的答案：

**B**

|  |
| --- |
| 2 大量试剂应放在什么地方？ ( )（5.0分）  A、试剂架上  B、实验室内试剂柜中  C、实验台下柜中  D、试剂库中 |

我的答案：

**D**

|  |
| --- |
| 3 以下药品（试剂）中应放在防爆冰箱里保存的是（ ）。（5.0分）  A、甲基丙烯酸甲酯  B、乙醚  C、苯 |

我的答案：

**A**

|  |
| --- |
| 4 学校对危险化学废物的处理的工作原则是（ ）。（5.0分）  A、自行处理  B、分类收集、定点存放、专人管理、集中处理  C、当作生活垃圾处理  D、以上都不对 |

我的答案：

**B**

|  |
| --- |
| 5 容器中的溶剂发生燃烧应如何处理（5.0分）  A、用棉布灭火  B、加水灭火  C、加砂子灭火  D、用瓷砖、玻璃片或石棉布盖熄 |

我的答案：

**C**

|  |
| --- |
| 6 当有危害的化学试剂发生泄漏、洒落时应（ ）。（5.0分）  A、首先做好个人防护，再按照该化学品的应急处理要求做进一步处理  B、赶紧打扫干净或收拾起来  C、收集掩埋 |

我的答案：

**A**

|  |
| --- |
| 7 做加热易燃液体实验时，（ ）。（5.0分）  A、做加热易燃液体实验时  B、用电热套加热可不用人看管  C、用水浴加热要有人看管 |

我的答案：

**C**

|  |
| --- |
| 8 如果在试验过程中，闻到烧焦的气味应如何办？（5.0分）  A、假装不知道，关机走人  B、打开通风装置通风  C、立即断电并报告相关负责人员  D、请同实验的人帮忙检查 |

我的答案：

**C**

|  |
| --- |
| 9 实验室“三废”包括下列三种物质（ ）。（5.0分）  A、废气、废液、固体废物  B、废气、废屑、非有机溶剂  C、废料、废品、废气  D、废液、废渣、剩余药品 |

我的答案：

**A**

|  |
| --- |
| 10 学校对危险化学废物的处理的工作原则是（ ）。（5.0分）  A、自行处理  B、分类收集、定点存放、专人管理、集中处理  C、当作生活垃圾处理  D、以上都不对 |

我的答案：

**B**

二、多选题 （题数：2，共 20.0 分）

|  |
| --- |
| 1 进行一个新的高分子合成实验，下来哪些步骤是正确而且必须的（ ）（10.0分）  A、必须认真预习，理解实验原理、实验目的、实验试剂、实验步骤、实验装置等，必要时查阅手册和参考文献，理清实验思路  B、查阅了解实验中使用的药品的化学品安全说明书（MSDS），了解可能引起的危害和相应的注意事项  C、了解实验中使用仪器设备的性能、使用要点及注意事项  D、应仔细检查仪器是否有破损，掌握正确使用仪器的要点，保持清醒头脑，避免违规操作  E、什么都不需要，只要到时听听老师讲就好了 |

我的答案：

**ABCD**

|  |
| --- |
| 2 本学期的高分子化学实验包括以下哪几个（ ）：（10.0分）  A、聚乙烯醇缩甲醛的制备  B、聚己二酸乙二酯的制备  C、苯乙烯自由基悬浮聚合  D、甲基丙烯酸甲酯本体聚合制有机玻璃板  E、ε-己内酯的开环聚合  F、丙烯酸酯的乳液聚合 |

我的答案：

**ABCDEF**

三、简答题 （题数：1，共 30.0 分）

|  |
| --- |
| 1 谈谈你对进行高分子化学实验要特别重视安全和环保的理解？（30.0分） |

我的答案：

高分子化学实验的主要产物为有机高分子化合物，很多有机化合物都具有人体毒性或环境危害性，合成过程往往伴随着高温高压等条件，副反应多且难反应过程以控制，发生安全事故的可能远远高于常规的有机化学实验，需要格外注意实验安全，严格规范操作，避免伤害人体和环境。

进行高分子化学实验，需要严格遵守实验室规范和准则，熟悉逃生方式与路线，学会简单事故的处理，有任何问题第一时间上报老师。对于当堂实验，需要充分熟悉实验的各项数据和环节，特别是反应所涉及的主副反应的反应物和生成物的MSDS，合成过程的流程与环节，以及实验可能存在的危险源，以及可能发生的意外事故。在环境保护上，要严格遵守试剂保存、使用及回收处理的要求，不能随意处置，更不能直接按生活污水处理或带出实验室自行处理。实验室时注意减少有害物质生成，及时处置（如通风、统一收集）。