淮北市2025年初中学业水平实验操作考试九年级化学实验操作试题评分细则

**实验一、药品的取用**

实验目的：

1、会正确取用固体药品

2、会正确取用液体药品

仪器药品：

试管架1个、试管（15×150mm）3支，试管刷1个、镊子1个、药匙1把、石灰石（块状）1瓶、碳酸钠（粉末）1瓶、1％的氯化钠溶液1瓶、白纸若干、烧杯（500mL）4个（回收石灰石、回收碳酸钠、盛废液、盛废物）、抹布1块。

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 评分细则（扣分点） |
| 1. 检查仪器、药品是否齐全（1分） | 检查完毕后未向老师报告 扣1分 |
| 2.块状固体的取用（2分）  将盛石灰石的瓶塞取下,倒放在桌面上，擦拭镊子，一手横握试管，另一手用镊子夹取石灰石1～2块，放在试管口。放下镊子，将试管缓慢竖起，使石灰石慢慢滑到试管底部。将试管放在试管架上，盖上瓶塞，放回原处，标签向外，用洁净纸擦试镊子,废纸放入盛废物烧杯。 | 1.瓶塞未倒放 扣1分  2.石灰石掉在桌面上 扣1分  3.试管未横握 扣1分  4.取用后未及时塞紧瓶塞 扣1分  5.标签未向外放回原处 扣1分  6.未前后擦镊子 扣1分 |
| 3.粉状固体的取用（2分）  将纸条对折成一纸槽，取下盛碳酸钠的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，用药匙取一平匙碳酸钠，轻轻倒在纸槽一端，药匙放在洁净纸上，另一手把纸槽送入试管底部，将试管直立起来，药品全部落入试管底部。试管放在试管架上，盖好瓶塞，标签向外放回原处，用洁净白纸将药匙擦试干净,废纸放入盛废物的烧杯中。 | 1.药品外洒 扣1分  2.瓶塞未倒放 扣1分  3.药品挂壁 扣1分  4.加药品后纸槽无法伸入试管内 扣1分  5.未前后擦药匙 扣1分  6.取用药品后未及时塞紧瓶塞 扣1分  7.标签未向外放回原处 扣1分 |
| 4.液体药品的取用（2分）  一手取一支试管，另一只手打开盛氯化钠溶液的试剂瓶，将瓶塞倒放在桌面上，标签向手心，瓶口紧贴试管口，试管稍倾斜，向试管中倾倒2～3 mL溶液。盖上瓶塞，标签向外放回原处，将试管放在试管架上。 | 1.瓶塞未倒放 扣1分  2.标签未向手心 扣1分  3.溶液外洒 扣1分  4.取液超过试管容积的1/3 扣1分  5.取用后未及时塞紧瓶塞 扣1分  6.标签未向外放回原处 扣1分 |
| 5.整理器材（1分）  把废液、废物放入指定容器，清洗仪器并整理复位。 | 1.药品和废纸未放入指定容器 扣1分  2.仪器未洗涤或洗涤不规范或未  恢复原来状态 扣1分 |

注意事项：

1.实验过程中造成试管等玻璃仪器破裂，扣2分！

2.每一项操作错误扣完为止

回答问题（每空1分，共2分。写错别字，不得分。）

取用块状固体时要用\_\_\_\_\_\_\_夹取，吸取（或滴加）取用少量液体用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

淮北市2025年初中学业水平实验操作考试九年级化学实验操作试题评分细则

**实验二、制取二氧化碳气体**

实验目的：

1.会检查装置的气密性；

2.能正确取用块状药品和液体药品；

仪器用品：试管架1个、大试管1支（20×200mm）、铁架台1个（带铁夹）、带导气管的橡皮塞1套、水槽1个、镊子1个、试管刷1个、石灰石碎块1瓶、稀盐酸1瓶、烧杯（500mL）3个（盛废物、盛废液、回收石灰石）、白纸若干、抹布1块。

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 评分细则（扣分点） |
| 1.检查仪器、药品是否齐全（1分） | 检查完毕后未向教师报告 扣1分 |
| 2.组装仪器并检查装置的气密性（2分）  ①按照仪器连接的基本要求，连接好橡皮管、导管并塞紧橡皮塞；  ②铁架台调整好高度，铁夹夹在距试管口1/3处；  ③检查装置的气密性。 | 1.组装错误 扣1分  2.气密性检查错误或未检查 扣1分 |
| 3.装药品、固定装置 （4分）  ①打开盛石灰石的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，擦拭镊子，一手横握试管，另一手用镊子夹取石灰石2～3块，放在试管口。将试管缓慢竖起，使石灰石慢慢滑到试管底部。将试管放在试管架上，盖上瓶塞，放回原处，标签向外，用洁净纸擦拭镊子,废纸放入盛废物烧杯。  ②使试管略倾斜，向其中倾倒适量的稀盐酸，立即塞上带导管橡皮塞。  ③把装置固定到铁架台上。 | 1.石灰石或盐酸的瓶塞未倒放。 扣1分  2.未前后擦拭镊子 扣1分  3.稀盐酸的量超过试管容积的1/3 扣1分  4.试剂瓶的标签未向手心 扣1分  5.石灰石洒落或溶液外淋 扣1分  6.取药品和试剂后瓶塞未立即盖好 扣1分  7.取用后未及时塞紧瓶塞 扣1分  8.标签未向外放回原处 扣1分 |
| 4.整理器材（1分）  把废液、废物放入指定容器，清洗仪器并整理复位。 | 1.废液、废药品未倒入指定容器 扣1分  2.未清洗试管或仪器药品未复位 扣1分 |

注意事项：

1.实验过程中造成试管等玻璃仪器破裂，扣2分！

2.每一项操作错误扣完为止

回答问题（共2分）。

化学方程式书写，有一处错误，不得分。

（1）写出制取二氧化碳的化学方程式 。

（2）写出检验二氧化碳的化学方程式 。

淮北市2025年初中学业水平实验操作考试九年级化学实验操作试题评分细则

实验三 金属的主要化学性质

实验目的：

1.认识金属的主要化学性质、正确书写有关化学方程式；

2.能正确使用酒精灯加热固体及有关基本实验操作；

3.能正确取用块状固体和液体药品及有关基本实验操作。

仪器用品：试管架1个、试管刷1个、坩埚钳1个、镊子1个、石棉网1个、酒精灯1个、火柴1盒、小试管2支(15×150mm)、铜片1瓶、锌粒1瓶、铁丝1瓶（已打磨）、稀盐酸1瓶、硫酸铜溶液1瓶、抹布1块、白纸若干、烧杯3个(500mL）(回收金属、废物、废液)。

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 评分细则（扣分点） |
| 1.检查仪器、药品是否齐全（0.5分） | 检查完毕后未向教师报告 扣0.5分 |
| 2.金属与氧气的反应（2.5分）  ①打开盛铜片的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，夹取1片铜片放在石棉网上，盖上瓶塞，标签向外放回原处，擦拭镊子（前后都擦）；  ②取下酒精灯灯帽，正放在酒精灯一侧的桌面上，点燃酒精灯；  ③用坩埚钳夹取铜片放在酒精灯外焰加热，观察现象；  ④将热的铜片放在石棉网上冷却。 | 1.灯帽和瓶塞有一项或两项未倒放 扣0.5分  2.铜片掉在桌面上 扣0.5分  3.标签未向外放回原处 扣0.5分  4.热的铜片直接放在桌面上 扣0.5分  5.未前后擦拭镊子 扣0.5分 |
| 3.金属与酸的反应（2.5分）  ①打开盛锌粒的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，一手横握试管，用镊子夹取1颗锌粒置于试管口，慢慢竖起试管，使其滑落试管底部；将试管放在试管架上，擦拭镊子（前后都擦）。  ②打开盛稀盐酸的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，标签向手心，瓶口紧挨试管口，试管稍倾斜，倾倒1～2 mL稀盐酸。盖上瓶塞，标签向外放回原处；  ③观察现象，写出结论。 | 1.瓶塞未倒放标签未向手心一项或两项  扣0.5分  2.试管未横放、药品洒落一项或两项  扣0.5分  3.先加液体后加固体 扣0.5分  4.取液量超过试管容积的1/3 扣0.5分  5.标签未向外放回原处 扣0.5分 |
| 4.金属与盐溶液的反应（2.5分）  ①打开盛铁丝的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，一手横握试管，用镊子夹取一根铁丝置于试管口，慢慢竖起试管。镊子前后擦。  ②打开盛硫酸铜溶液的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，标签向手心，瓶口紧挨试管口，试管稍倾斜，倾倒1～2 mL硫酸铜溶液。盖上瓶塞，标签向外放回原处；  ③观察现象，写出结论。 | 1.瓶塞未倒放或 标签未向手心一项或两项 扣0.5分  2.试管未横放、药品洒落一项或两项扣0.5分  3.先加液体后加固体 扣0.5分  4.取液量超过试管容积的1/3 扣0.5分  5.标签未向外放回原处 扣0.5分 |
| 5.整理器材(0.5分)  将废液、废物放入指定容器，清洗仪器并整理复位。 | 废液、废物未放入指定容器 、未清洗仪器或药品未复位其中任一项或多项 扣0.5分 |

注意事项：实验过程中造成试管等玻璃仪器破裂，扣2分！

回答问题（共1.5分）。

书写有关的化学方程式（化学方程式每个0.5分；若化学式写错或未配平，不写“加热”或“↑”， 均不得分；）

（1）铜与氧气 。

（2）锌与盐酸 。

（3）铁与硫酸铜溶液 。

淮北市2025年初中学业水平实验操作考试九年级化学实验操作试题评分细则

**实验四、测定溶液的pH及酸与碱的反应**

实验目的：知道pH试纸的使用方法，能正确测定溶液的pH;掌握酸碱中和反应的操作，能正确使用胶头滴管;观察和认识化学变化中的各种现象并写出结论。

仪器用品：试管架1个、试管（15×150mm）2支、试管刷1个、玻璃棒1个、pH试纸（附比色卡）、玻璃片1片、滤纸若干张、待测液1瓶、蒸馏水1瓶、稀盐酸（1：6）1瓶（滴瓶）、1%的氢氧化钠溶液1瓶、酚酞试剂1瓶。烧杯（500mL）3个（盛放玻璃棒、盛废物、盛废液）、抹布1块。

|  |  |
| --- | --- |
| 评分标准 | 评分细则（扣分点） |
| 1.检查仪器、药品是否齐全 （1分） | 检查完毕后未向老师报告 扣1分 |
| 2.向一支试管中倒入少量待测液（1分）  一手持试管，另一手将盛待测液的瓶塞取下，倒放在桌上，标签向手心，瓶口紧挨试管口，试管稍倾斜，向试管中倾倒1-2mL待测液。盖上瓶塞，标签向外放回原处，将试管放在试管架上。 | 1.瓶塞未倒放 扣1分  2.标签未向手心 扣1分  3.液体外淋 扣1分  4.加入待测液的量超过试管容积的1/3 扣1分  5.标签未向外或试管没有放在试管架上 扣1分  6.瓶塞未及时盖回原瓶 扣1分  7.标签未向外放回原处 扣1分 |
| 3.用蒸馏水洗涤玻璃棒和玻璃片，并用滤纸擦干。洗涤后的玻璃棒放入盛有待测液的试管中，玻璃片放在桌面上。（1分） | 1.玻璃棒和玻璃片未洗净（或未擦干） 扣1分  2.洗涤后的玻璃棒放回烧杯或置于桌面 扣1分  3.用自来水洗涤玻璃棒和玻璃片 扣1分 |
| 4. 待测液pH的测定（2分）  ①撕取pH试纸一张，放在干净的玻璃片上。  ②用玻璃棒蘸取试管里的待测液。  ③玻璃棒与pH试纸接触，然后将玻璃棒放回原试管中。  ④在半分钟内与标准比色卡对比。  ⑤记录pH。 | 1.未将试纸条撕下放在玻璃片上 扣1分  2.待用的pH试纸湿润或变色 扣1分  3.未用玻璃棒蘸取 扣1分  4.溶液洒落桌面或比色卡上 扣1分  5.接触pH试纸后的玻璃棒未放入试管 扣1分  6.未比色或比色时试纸条沾着比色卡 扣1分 |
| 5. 酸与碱溶液的反应（2分）  ①打开盛氢氧化钠溶液的试剂瓶瓶塞，倒放在桌面上，一手持试剂瓶，标签向手心，另一手持试管略倾斜，使瓶口紧贴试管口，缓缓地倒入1～2 mL氢氧化钠溶液；盖上瓶塞，标签向外放回原处；  ②向试管里滴加1～2滴酚酞试液,振荡，观察、记录现象。  ③向试管里逐滴滴入稀盐酸,振荡，观察现象。 | 1.瓶塞未倒放或液体外淋或标签未向手心 扣1分  2.加入氢氧化钠溶液的量超过试管容积的1/3  扣1分  3.瓶塞未及时盖回原瓶 扣1分  4.标签未向外放回原处 扣1分  5.胶头滴管使用不规范 扣1分  6.溶液滴到试管外壁或桌面 扣1分  7.试剂顺序颠倒 扣1分 |
| 6. 整理器材（1分）  把废液、废物放入指定容器，清洗仪器并整理复位。 | 1.药品未倒入指定容器 扣1分  2.仪器未洗涤或洗涤不规范或未恢复原来状态  扣1分 |

注意事项：1.实验过程中造成试管等玻璃仪器破裂，扣2分！2.每一项操作错误扣完为止

实验记录：（每空1分，共2分）：

待测液pH为 ，化学反应方程式为 。