

2023年简单的化学实验报告(八篇)

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/meiwen/65d007c77bf4494744578e6ab63f51bc.html>

范文网，为你加油喝彩！

随着个人素质的提升，报告使用的频率越来越高，我们在写报告的时候要注意逻辑的合理性。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的报告吗？下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟！

简单的化学实验报告篇一

2、仪器洗涤：按要求洗涤滴定管及锥形瓶，并对滴定管进行润洗

3、用移液管向两个锥形瓶中分别加入10、00ml草酸（二水草酸），再分别滴入两滴酚酞、向碱式滴定管中加入药品至零刻线以上，排尽气泡，调整液面至零刻线，记录读数。

4、用氢氧化钠溶液滴定草酸（二水草酸）溶液，沿同一个方向按圆周摇动锥形瓶，待溶液由无色变成粉红色，保持30秒不褪色，即可认为达到终点，记录读数。

5、用移液管分别向清洗过的两个锥形瓶中加入10、00ml氢氧化钠溶液，再分别滴入两滴甲基橙。向酸式滴定管中加入盐酸溶液至零刻线以上2—3cm，排尽气泡，调整液面至零刻线，记录读数。

6、用盐酸溶液滴定氢氧化钠溶液，待锥形瓶中溶液由黄色变为橙色，并保持30秒不变色，即可认为达到滴定终点，记录读数。

7、清洗并整理实验仪器，清理试验台。

简单的化学实验报告篇二

滴定管必须用相应待测液润洗2—3次

锥形瓶不可以用待测液润洗

滴定管尖端气泡必须排尽

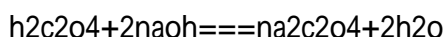
确保终点已到，滴定管尖嘴处没有液滴

滴定时成滴不成线，待锥形瓶中液体颜色变化较慢时，逐滴加入，加一滴后把溶液摇匀，观察颜色变化。接近终点时，控制液滴悬而不落，用锥形瓶靠下来，再用洗瓶吹洗，摇匀。

读数时，视线必须平视液面凹面最低处。

简单的化学实验报告篇三

$\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 为有机弱酸，其 $K_{a1}=5.9 \times 10^{-2}$ ， $K_{a2}=6.4 \times 10^{-5}$ 、常量组分分析时 $cK_{a1}>10^{-8}$ ， $cK_{a2}>10^{-8}$ ， K_{a1}/K_{a2}



计量点pH值8、4左右，可用酚酞为指示剂。

NaOH标准溶液采用间接配制法获得，以邻苯二甲酸氢钾标定：

-COOH

-COOH

+NaOH \rightleftharpoons

-COO $^-$

-COONa

+H₂O

此反应计量点pH值9、1左右，同样可用酚酞为指示剂。

简单的化学实验报告篇四

1、所用器材及材料

(1)：长方形塑料容器一个。约长100毫米、宽40毫米、高50毫米。

(2)：磁体一块，上面有一根棉线，棉线是作为挂在墙上的钉子上用。还有铁氧体磁体30*23毫米二块、稀土磁体12*5毫米二块、稀土磁体18*5毫米一块。

(3)：塑料瓶一个，内装硫酸亚铁，分析纯。

(4)：铁片两片。(对铁片要进行除锈处理，用砂纸除锈、或用刀片除锈、或用酸清洗。)用的罐头铁皮，长110毫米、宽20毫米。表面用砂纸处理。

2、电流表，0至200微安。

用微安表，由于要让指针能向左右移动，用表头上的调0螺丝将指针向右的方向调节一定位置。即通电前指针在50微安的位置作为0，或者不调节。

3、"磁场中的电化学反应"装置是直流电源，本实验由于要使用电流表，一般的电流表指针的偏转方向是按照电流流动方向来设计的，（也有随电流流动方向改变，电流表指针可以左右偏转的电流表。本实验报告示意图就是画的随电流流动方向改变，电流表指针可以向左或向右偏转的电流表）。因此本演示所讲的是电流流动方向，电流由"磁场中的电化学反应"装置的正极流向"磁场中的电化学反应"装置的负极，通过电流表指针的偏转方向，可以判断出"磁场中的电化学反应"装置的正极、负极。

4、手拿磁体，靠近塑料瓶，明显感到有吸引力，这是由于塑料瓶中装了硫酸亚铁，说明硫酸亚铁是铁磁性物质。

5、将塑料瓶中的硫酸亚铁倒一些在纸上，压碎硫酸亚铁晶体，用磁体靠近硫酸亚铁，这时有一部分硫酸亚铁被吸引在磁体上，进一步说明硫酸亚铁是铁磁性物质。

6、将磁体用棉线挂在墙上一个钉子上让磁体悬空垂直不动，用装有硫酸亚铁的塑料瓶靠近磁体，当还未接触到悬空磁体时，可以看到悬空磁体已开始运动，此事更进一步说明硫酸亚铁是铁磁性物质。（注：用另一个塑料瓶装入硫酸亚铁饱和溶液产生的现象同样）

7、通过步骤4、5、6我们得到这样的共识，硫酸亚铁是铁磁性物质。

8、将塑料瓶中的硫酸亚铁适量倒在烧杯中，加入蒸馏水溶解硫酸亚铁。可以用饱和的硫酸亚铁溶液，然后倒入一个长方形的塑料容器中。实验是用的饱和硫酸亚铁溶液。装入长方形容器中的液面高度为40毫米。

9、将铁片分别放在塑料容器中的硫酸亚铁溶液两端中，但要留大部分在溶液之上，以使用电流表测量电流。由于两个电极是用的同种金属铁，没有电流的产生。

10、然后，在塑料容器的外面，将铁氧体磁体放在某一片铁片的附近，让此铁片处在磁场中。用电流表测量两片铁片之间的电流，可以看到有电流的产生。（如果用单方向移动的电流表，注意电流表的正极应接在放磁体的那一端），测量出电流强度为70微安。为什么同种金属作电极在酸、碱、盐溶液中有电流的产生？电位差是怎样形成的？我是这样看这个问题的：由于某一片铁片处在磁场中，此铁片也就成为磁体，因此，在此铁片的表面吸引了大量的带正电荷的铁离子，而在另一片铁片的表面的带正电荷的铁离子的数量少于处在磁场中的铁片的带正电荷的铁离子数量，这两片铁片之间有电位差的存在，当用导线接通时，电流由铁离子多的这一端流向铁离子少的那一端，（电子由铁离子少的那一端铁片即电源的负极流向铁离子多的那一端铁片即电源的正极）这样就有电流产生。可以用化学上氧化 - 还原反应定律来看这个问题。处在磁场这一端的铁片的表面由于有大量带正电荷的铁离子聚集在表面，而没有处在磁场的那一端的铁片的表面的带正电荷的铁离子数量没有处在磁场中的一端多，当接通电路后，处在磁场这一端的铁片表面上的铁离子得到电子（还原）变为铁原子沉淀在铁片表面，而没有处在磁场那一端的铁片失去电子（氧化）变为铁离子进入硫酸亚铁溶液中。因为在外接的电流表显示，有电流的流动，可以证明有电子的转移，而电子流动方向是由电源的负极流向电源的正极，负极铁片上铁原子失去电子后，就变成了铁离子，进入了硫酸亚铁溶液中。下图所示。

11、确定"磁场中的电化学反应"的正、负极，确认正极是处在磁体的位置这一端。这是通过电流

表指针移动方向来确定的。

12、改变电流表指针移动方向的实验，移动铁氧体磁体实验，将第10步骤中的磁体从某一片上移开（某一片铁片可以退磁处理，如放在交变磁场中退磁，产生的电流要大一些）然后放到另一片铁片附近，同样有电流的产生，注意这时正极的位置发生了变化，电流表的指针移动方向产生了变化。

如果用稀土磁体，由于产生的电流强度较大，电流表就没有必要调整0为50毫安处。而用改变接线的方式来让电流表移动。

改变磁体位置：如果用磁体直接吸引铁片电极没有浸在液体中的部份的方式来改变磁体位置，铁片电极不退磁处理也行。

下图所示磁体位置改变，电流表指针偏转方向改变。证明电流流动方向改变，《磁场中电化学反应》成立。电流流动方向说明了磁体在电极的正极位置。

简单的化学实验报告篇五

1 加热温度计不能用水冲。

2第二次测量要等温度下降30摄氏度。

3 b型管不要洗。

4 不要烫到手

4 沸点管 石蜡油回收。

5 沸点测定是不要加热太快，防止液体蒸发完。

简单的化学实验报告篇六

1.测定熔点步骤：

1 装样 2 加热(开始快，低于15摄氏度是慢，1-2度每分钟，快到-熔点时0.2-0.5摄氏度每分钟)3记录

熔点测定现象：1.某温度开始萎缩，塌落 2.之后有液滴出现 3.全熔

2.沸点测定步骤：

1 装样(0.5cm左右) 2 加热(先快速加热，接近沸点时略慢，当有连续气泡时停止加热，

冷却) 3 记录(当最后一个气泡不冒出而缩进是为沸点)

沸点测定现象：刚开始有气泡后来又连续气泡冒出，最后一个气泡不冒而缩进。

简单的化学实验报告篇七

此演示实验产生的电流是微不足道的，我认为此演示的重点不在于产生电流的强度的大小，而重点是演示出产生电流流动的方向随磁体的位置变动而发生方向性的改变，这就是说此电源的正极是随磁体在电源的那一极而正极就在磁体的那一极。因此，可以证明，“磁场中的电化学反应”是成立的，此电化学反应是随磁体位置发生变化而产生的可逆的电化学反应。请特别注意“可逆”二字，这是本物理现象的重点所在。

通过磁场中的电化学反应证实：物理学上原电池的定律在恒定磁场中是不适用的（原电池两极是用不同种金属，而本实验两极是用相同的金属）。

通过磁场中的电化学反应证实：物理学上的洛仑兹力（洛伦兹力）定律应修正，洛仑兹力对磁性运动电荷是吸引力，而不是偏转力。并且洛仑兹力要做功。

通过实验证实，产生电流与磁场有关，电流流动的方向与磁体的位置有关。电极的两极是用的同种金属，当负极消耗后又补充到正极，由于两极是同种金属，所以总体来说，电极没有发生消耗。这是与以往的电池的区别所在。而且，正极与负极可以随磁体位置的改变而改变，这也是与以往的电池区别所在。

《磁场中电化学反应》电源的正极与负极可以循环使用。

产生的电能大小所用的计算公式应是法拉第电解定律，法拉第电解第一定律指出，在电解过程中，电极上析出产物的质量，和电解中通入电流的量成正比，法拉第电解第二定律指出：各电极上析出产物的量，与各该物质的当量成正比。法拉第常数是 1 克当量的任何物质产生（或所需）的电量为 9 6 4 9 3 库仑。而移动磁体或移动电极所消耗的功应等于移动磁体或移动电极所用的力乘以移动磁体或移动电极的距离。

简单的化学实验报告篇八

一、naoh标准溶液的配制与标定

用台式天平称取naoh1g于100ml烧杯中，加50ml蒸馏水，搅拌使其溶解。移入500ml试剂瓶中，再加200ml蒸馏水，摇匀。

准确称取0、4~0、5g邻苯二甲酸氢钾三份，分别置于250ml锥形瓶中，加20~30ml蒸馏水溶解，再加1~2滴0、2%酚酞指示剂，用naoh标准溶液滴定至溶液呈微红色，半分钟不褪色即为终点。

二、h₂c₂o₄含量测定

准确称取0、5g左右草酸试样，置于小烧杯中，加20ml蒸馏水溶解，然后定量地转入100ml容量瓶中，用蒸馏水稀释至刻度，摇匀。

用20ml移液管移取试样溶液于锥形瓶中，加酚酞指示剂1~2滴，用naoh标准溶液滴定至溶液呈微红色，半分钟不褪色即为终点。平行做三次。

实验数据记录与处理:

一、naoh标准溶液的标定

实验编号123备注

mkhc8h4o4/g始读数

3、产物粗分:

将接受器中的液体倒入分液漏斗中。静置分层后，将下层的粗制溴乙烷放入干燥的小锥形瓶中。将锥形瓶浸于冰水浴中冷却，逐滴往瓶中加入浓硫酸，同时振荡，直到溴乙烷变得澄清透明，而且瓶底有液层分出(约需4ml浓硫酸)。用干燥的分液漏斗仔细地分去下面的硫酸层，将溴乙烷层从分液漏斗的上口倒入30ml蒸馏瓶中。

接受器中液体为浑浊液。分离后的溴乙烷层为澄清液。

4、溴乙烷的精制

配蒸馏装置，加2-3粒沸石，用水浴加热，蒸馏溴乙烷。收集37-40 的馏分。收集产品的接受器要用冰水浴冷却。无色液体，样品+瓶重=30、3g，其中，瓶重20、5g，样品重9、8g。

5、计算产率。

理论产量:0、126 × 109=13、7g

产率:9、8/13、7=71、5%结果与讨论:

(1)溶液中的橙黄色可能为副产物中的溴引起。

(2)最后一步蒸馏溴乙烷时，温度偏高，致使溴乙烷逸失，产量因而偏低，以后实验应严格操作。

更多 范文 请访问 https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发