

2023年化学实验报告电极电势的相对大小 (通用10篇)

在当下这个社会，报告的使用成为日常生活的常态，报告具有成文事后性的特点。怎样写报告才更能起到其作用呢？报告应该怎么制定呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

化学实验报告电极电势的相对大小篇一

1. 了解熔点的意义，掌握测定熔点的操作
2. 了解沸点的测定，掌握沸点测定的操作

1. 熔点：每一个晶体有机化合物都有一定的熔点，利用测定熔点，可以估计出有机化合物纯度。

2. 沸点：每一个晶体有机化合物都有一定的沸点，利用测定沸点，可以估计出有机化合物纯度。

1. 尿素(熔点132.7℃左右) 苯甲酸(熔点122.4℃左右) 未知固体

2. 无水乙醇(沸点较低72℃左右) 环己醇(沸点较高160℃左右) 未知液体

温度计玻璃管毛细管thiele管等

1. 测定熔点步骤：

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:

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。

熔点测定结果数据记录

有机化学实验报告

有机化学实验报告

沸点测定数据记录表

有机化学实验报告

平行试验结果没有出现较大的偏差, 实验结果比较准确, 试验数据没有较大的偏差。但在测量环乙醇的时候由于温度过高导致橡皮筋脱落, 造成试验几次失败, 经过重做实验最终获得了较为准确的实验数据。测量未知固体熔点时由于前一个测的是苯甲酸, 熔点较高, 而未知固体熔点较低, 需要冷却30摄氏度以下才可进行实验, 由于疏忽温度未下降30℃就进行了测量, 使第一次试验失败, 之后我们重新做了该实验也获得了比较满意的实验结果。

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。

化学实验报告电极电势的相对大小篇二

尊敬的领导：

你好！我带着复杂的心情写这封辞职信，来到公司也快四个月了，正是在这里我开始踏上了社会，完成了自己从一个学生到社会人的转变。有过欢笑，有过收获，也有过泪水和痛苦。

由于工作和生活的各方面压力，再加上家里有事叫我回去帮忙，望能于20xx年8月1日正式离职，请公司批准。对于由此为公司造成的不便，我深感抱歉。

我衷心感谢各位领导、同事对我的照顾与错爱，真心感谢李总对我的认可、鼓励、以及批评，但我都知道是为了我好，离开是难免有点舍不得，但是天下没有不散的筵席，我也只能忠心对你说声对不起与谢谢你，并祝愿你和大家能开创出更美好的未来，也预祝公司业绩节节攀升，再创佳绩。

此致

敬礼

敬礼

申请人：辞职报告

××××年××月××日

化学实验报告电极电势的相对大小篇三

1、了解复盐的制备方法。2. 练习简单过滤、减压过滤操作方法。3. 练习蒸发、浓缩、结晶等基本操作。

二、实验原理

三、实验步骤

四、实验数据与处理1. 实际产量：

2、理论产量：

3、产率：

实验二化学反应速率、活化能的测定

姓名： 班级： 学号： 指导老师： 实验成绩： 一、实验目的

- 1、通过实验了解浓度、温度和催化剂对化学反应速率的影响。
2. 加深对活化能的理解，并练习根据实验数据作图的方法。

二、实验原理

三、实验数据记录及处理

1、浓度对反应速率的影响，求反应级数确定反应级数 $m =$
 $n =$

2、温度对反应速率的影响，求活化能

3、催化剂对反应速率的影响

实验三盐酸标准溶液的配制、标定及混合碱的测定

- 1、了解间接法配制标准溶液的方法。
2. 学习用双指示剂法测定混合碱中不同组分的含量。

二、实验原理

三、实验数据记录及处理

1□ hcl标准溶液的标定结果

2、混合碱的测量结果

化学实验报告电极电势的相对大小篇四

实验目的：探究鸡蛋泡在白醋中所发生的化学变化实验过程：

1，将一枚鸡蛋放入一只干净的玻璃杯中，倒入大约 $\frac{3}{2}$ 的.白醋，观察现象，标记鸡蛋在杯中的位置。

2，第二天，观察鸡蛋壳发生的变化和鸡蛋在杯中位子的变化。取出鸡蛋，清洁鸡蛋壳的表面，重新放于被子中。

3，连续操作，观察一周，鸡蛋发生了甚么变化。

4，两周后，取出鸡蛋，你又有怎样的发现？

实验现象：第一天，将鸡蛋放入白醋中的时候，鸡蛋沉于杯底，完全浸没于白醋中，但一会儿，鸡蛋的表面冒出了许多的气泡，之后，鸡蛋便开始慢慢上浮，最后漂浮在白醋上，气泡消失了，也有气泡在上升。

第二天，鸡蛋的颜色发生了变化，白醋的表面有棕色，可以十分明显的看到浸没在白醋里的鸡蛋壳比没有浸没的要白。气泡减少了一些。用手触碰鸡蛋的表面可以感到鸡蛋已经变软，鸡蛋壳变薄了。第三天，鸡蛋表面的气泡明显变少，鸡蛋壳好象有薄了一层。整个鸡蛋都膨胀了起来，鸡蛋的长度已有杯子的直径了，增长了原来的一半还多。

第五天的早上，鸡蛋壳沉到了玻璃杯的最底部，白醋表面气泡的数量明显变少，鸡蛋体积再次变大，蛋壳又薄了一些，整个鸡蛋看起来十分有弹性。

一周后，把鸡蛋洗干净后，可以看到整个鸡蛋的表面只剩下一层嫩白色的薄膜，几乎没有气泡了，鸡蛋依然是沉底的。

第二周初，把鸡蛋洗净，鸡蛋变得透明，可以模模糊糊的看到一个球状的黄色的物体，那应该是软黄。在阳光的照耀下，想的十分美丽。

实验收获：鸡蛋壳含有碳酸钙，能与醋酸反应生成二氧化碳。

反思：观察记录的天数偏少，有可能会错过一些细微的变化，从而影响实验记录的准确性。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

化学实验报告电极电势的相对大小篇五

化学是一门实验科目，需要考生不断地做实验，从实验中真实地看到各种元素发生化学反应，看到各种化学现象的产生。做完化学实验之后，学生们要写化学实验心得体会，将自己在化学实验中的所感所想写出来。下面小编为大家提供化学实验心得体会，供大家参考。

化学是一门以实验为基础与生活生产息息相关的课程。化学知识的实用性很强，因此实验就显得非常重要。

刚开始做实验的时候，由于学生的理论知识基础不好，在实验过程遇到了许多的难题，也使学生们感到了理论知识的重要性。让学生在实验中发现问题的，自己看书，独立思考，最终解决问题，从而也就加深了学生对课本理论知识的理解，达到了“双赢”的效果。在做实验前，一定要将课本上的知识吃透，因为这是做实验的基础，实验前理论知识的准备，也就是要事前了解将要做的实验的有关资料，如：实验要求，实验内容，实验步骤，最重要的是要记录实验现象等等。否则，老师讲解时就会听不懂，这将使做实验的难度加大，浪费做实验的宝贵时间。比如用电解饱和食盐水的方法制取氯气的实验要清楚各实验仪器的接法，如果不清楚，在做实验时才去摸索，这将使你极大地浪费时间，会事倍功半。虽然做实验时，老师会讲解一下实验步骤，但是如果自己没有一些基础知识，那时是很难作得下去的，惟有胡乱按老师指使做，其实自己也不知道做什么。做实验时，一定要亲力亲为，务必要将每个步骤，每个细节弄清楚，弄明白，实验后，还要复习，思考，这样，印象才深刻，记得才牢固，否则，过后不久就会忘得一干二净，这还不如不做。做实验时，老师会根据自己的亲身体会，将一些课本上没有的知识教给学生，拓宽学生的眼界，使学生认识到这门课程在生活中的应用是那么的广泛。

学生做实验绝对不能人云亦云，要有自己的看法，这样就要有充分的准备，若是做了也不知道是个什么实验，那么做了也是白做。实验总是与课本知识相关的在实验过程中，我们应该尽量减少操作的盲目性提高实验效率的保证，有的人一开始就赶着做，结果却越做越忙，主要就是这个原因。在做实验时，开始没有认真吃透实验步骤，忙着连接实验仪器、添加药品，结果实验失败，最后只好找其他同学帮忙。特别是在做实验报告时，因为实验现象出现很多问题，如果不解决的话，将会很难的继续下去，对于思考题，有不懂的地方，可以互相讨论，请教老师。

我们做实验不要一成不变和墨守成规，应该有改良创新的精神。实际上，在弄懂了实验原理的基础上，我们的时间是充分的，做实验应该是游刃有余的，如果说创新对于我们来说是件难事，那改良总是有可能的。比如说，在做金属铜与浓硫酸反应的实验中，我们可以通过自制装置将实验改进。

在实验的过程中要培养学生独立分析问题和解决问题的能力。培养这种能力的前题是学生对每次实验的态度。如果学生在实验这方面很随便，等老师教怎么做，拿同学的报告去抄，尽管学生的成绩会很高，但对将来工作是不利的。

实验过程中培养了学生在实践中研究问题，分析问题和解决问题的能力以及培养了良好的探究能力和科学道德，例如团队精神、交流能力、独立思考、实验前沿信息的捕获能力等；提高了学生的动手能力，培养理论联系实际的作风，增强创新意识。

上面的化学实验心得体会，非常适合大家进行化学实验报告的写作，对大家进行化学实验心得写作非常有效。

化学实验报告电极电势的相对大小篇六

【实验目的】

- 1、了解化学反应中往往有热量变化；
- 2、知道化学反应中往往会吸收热量或放出热量。

【实验仪器和试剂】

试管、剪刀、砂纸、塑料薄膜袋、2mol/l盐酸、氯化铵晶体、氢氧化钙固体、镁条。

【实验过程】实验1

步骤：向一支试管中放入用砂纸打磨光亮的镁条，再加入5ml2mol/l盐酸，用手触摸试管外壁。

现象：

有关反应化学方程式：

结论：

实验2

步骤：向完好的塑料薄膜袋[高二化学实验报告（共2篇）]中加入约7g氢氧化钙固体，再加入氯化铵晶体，排除袋内的空气，扎紧袋口，再将固体混合均匀，使之充分反应。

现象：

有关化学方程式：

结论：

【问题讨论】

实验1.2中反应物能量总和与生成物能量总和的相对大小有什么关系？

四：高中化学必修2实验报告

班级：

姓名：

座号

【实验名称】探究铜锌原电池

【实验目的】

1、通过实验探究初步了解原电池的构成条件；2. 了解原电池的工作原理。

【实验仪器和试剂】

锌片、铜片、稀硫酸、导线、灵敏电流计、烧杯。

【实验过程】

【问题讨论】

分析构成原电池需要哪些必要条件？

化学实验报告电极电势的相对大小篇七

:药品水槽、集气瓶□250ml□两个、玻片两片、饮料管（或玻璃管）、酒精灯、火柴、小木条、水，盛放废弃物的大烧杯。

1. 检查仪器、药品。
4. 将另一集气瓶放置在桌面上，用玻璃片盖好。
5. 用燃烧的小木条分别伸入两个集气瓶内。
6. 观察实验现象，做出判断，并向教师报告实验结果。
7. 清洗仪器，整理复位。

化学实验报告电极电势的相对大小篇八

实验目的：探究小苏打和白醋混合后的化学反应

3, 观察玻璃杯内物质的变化情况, 通过接触感受杯子的温度变化 4, 取下硬纸片, 小心扇动玻璃杯口处的空气, 闻一闻有什么气味 实验现象: 将小苏打加入玻璃杯中后, 将白醋倒入杯中, 盖上硬纸片, 轻轻的摇晃杯子, 这时, 神奇的事情发生了, 杯子里传出了一阵阵的“吡吡”声, 并且, 白醋中不断的冒出了许多的气泡, 用手触摸杯壁, 好像杯子的温度比以前降低了一些。

取下硬纸片, 小心的扇动玻璃杯口处的空气, 用鼻子闻被手扇过来的空气的气味, 可以闻到一股不是很浓的酸醋味。不是很好闻。 实验收获: 醋酸与碳酸氢钠反应产生二氧化碳、水、和醋酸钠。产生的二氧化碳在正常人的嗅觉条件下没有气味。但反应物醋酸具有挥发性, 因此会有醋酸的味道, 此外, 反应产生的醋酸钠也具有醋酸的气味, 同样会产生醋味。

反思: 用的玻璃杯不够薄, 可能使杯子温度的变化不够明显。

化学实验报告电极电势的相对大小篇九

滴管

实验过程: 取四支装有成功溶液的试管, 分别标有a□b□c□d

第一步: 取a试管, 用滴管吸取懒惰溶液, 滴入a试管, 振荡, 发现a试管内液体变得浑浊, 生成了墨绿色的粘稠状沉淀。

第二步: 取b试管, 用滴管吸取半途而废溶液, 滴入b试管, 振荡, 观察到b试管中生成了黑色沉淀同时还有臭味生成。

第三步: 取c试管, 用滴管吸取奋斗溶液, 滴入c试管, 振荡, 发现c试管中有气体生成, 闻到一种叫做胜利的气体。

第四步: 取d试管, 用滴管吸取牺牲溶液, 滴入d试管, 振荡,

发现d试管中生成了一种明亮的红色物质。

补充实验：取a□b试管中生成的物质，分别加入奋斗溶液和牺牲溶液，振荡，发现a□b

试管中的沉淀都消失了，取而代之的是一种淡蓝色，类似水晶的颜色，还有香气生成。

实验结论：成功可以和奋斗，和牺牲生成美好的物质；和懒惰，和半途而废只会生成难看的

物质。

此实验告诉我们，成功与否关键在于你是否选对了条件辅助它，如果你选择了奋斗和牺牲，那么恭喜你，你收获了；如果你选择了懒惰和半途而废，那么很不幸，你失败了。

化学实验报告电极电势的相对大小篇十

现有制造电池、蓄电池的原理是电化学反应。电极是不同种元素、不同种化合物构成，产生电流不需要磁场的参与。

目前有磁性材料作电极的铁镍蓄电池（注1），但铁镍蓄电池放电时没有外加磁场的参与。

通过数次实验证明，在磁场中是可以发生电化学反应的。本实验报告是研究电化学反应发生在磁场中，电极是用同种元素、同种化合物。

《磁场中的电化学反应》不同于燃料电池、磁流体发电。

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，加入蒸溜水溶解硫酸亚铁。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。

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96493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。

1、在多大的铁片面积下，产生多大的电流？具体数字还要进一步实验，从目前实验来看，铁片面积及磁场强度大的条件下，产生的电流强度大。如铁片浸入硫酸亚铁溶液20毫米时，要比浸入10毫米时的电流强度大。

2、产生电流与磁场有关，还要作进一步的定量实验及进一步的理论分析。如用稀土磁体比铁氧体磁体的电流强度大，在实验中，最大电流强度为200微安。可以超过200微安，由于电流表有限，没有让实验电流超过200微安。

3、产生的电流值随时间变化的曲线图*a-t*(电流-时间)，还要通过进一步实验画出。

4、电解液的浓度及用什么样电解液较好？还需进一步实验。

由于《磁场中的电化学反应》在书本及因特网上查不到现成的资料，可以说是一门新学科，因此，还需要进一步的实验验证。此文起抛砖引玉之用。我希望与有识之士共同进行进一步的实验。

我的观点是，一项新实验，需要不同的时间、不同的人、不同的地点重复实验成功才行。

注1、《蓄电池的使用和维护》一书中讲到碱性铁镍蓄电池的内容。

作者：重庆桐君阁股份有限公司办公室刘武青&