

# 2023年高中学生研究性课题报告 初中化学研究性学习报告(精选5篇)

报告在传达信息、分析问题和提出建议方面发挥着重要作用。报告书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇报告呢？下面我就给大家讲一讲优秀的报告文章怎么写，我们一起来了解一下吧。

## 高中学生研究性课题报告篇一

### 1. 有助于学生学习兴趣的激发

兴趣是较为特殊的一种意识倾向，可以始于趣味性实验，是主观上产生学习动机的重要原因，而且良好的学习兴趣是思维的不竭动力，是求知欲望得以调动的源泉。作为以实验为基础的一门自然学科，化学教学中的实验教学在探究性学习中发挥着不容忽视的重要作用，是激发及加强学生化学学习兴趣的催化剂。我们都知道，实验现象往往是千变万化的，是将学生化学学习兴趣唤起的有效途径，因而对于刚刚接触化学的初中学生，教师可以采取实验现象的千变万化来对学生的学习兴趣加以激发。

### 2. 有助于学生化学概念的形成

所谓化学概念也就是运用简练的语言对知识进行高度概括，主要涉及到化学反应规律、化学原理和化学定义等等。要想使学生的思维中有化学概念形成，感知是首要因素，而化学实验则是借助于学生的嗅觉、听觉以及视觉来形成感性方面的认识，通过在感官上的直接作用所进行的真实实验，能够帮助学生逐步的形成思维，并且加深对化学概念诸如化学反应物质特性等的理解。

### 3. 有助于学生创造性思维的培养

学生创造性思维培养的最有效的载体就是化学实验，在初中化学实验课程中，做“分组实验”亦或是“演示实验”，教师可以对一些问题进行设计，循循善诱，由表及里，由浅入深，适当点拨，以及逐渐的培养深入、全面且具体认识物质及其内在规律、变化本质，这样能够使学生的思维由表面上升到本质层面，由感性认识上升到理性认识。

## 二、初中化学教学中实验教学的主要策略

### 1. 探究性实验教学策略

初中化学探究性实验教学要想得以有效实施，那么教师所设定的实验教学程序就应当是获得科学结果的一个过程，所体验的化学实验科学必须是客观且真实的，并且落实的学科素质是有效扎实的。在设计化学实验教学情境上，教师应当为学生创设出互动、和谐、民主和宽松的一个实验氛围，在实验过程中要保证学生能够自主的、充分的自我调配、自我支配实验活动，而且还可以借助于互相间的争论、交流、讨论以及意见综合等，养成知识获取的探究能力，养成合作学习、探究位置的良好态度，进而将所学知识意义的整体性建构最终完成。

### 2. 演示性实验教学策略

在初中化学实验教学的过程当中，开展演示性实验性教学的主要要求是要有较高的可见度以及成功率，在教师对实验进行演示的过程中，要高度重视培养实验方法、分析实验过程和讲解实验原理。具体来讲，演示性实验教学策略主要涉及到的内容有：补充与加强演示实验；将演示实验的可观察性提高，改进及改善实验装置；增加学生实践的机会，“下放”实验；突破难点与重点，“提升”实验；转变演示性实验的主体，锻炼学生的胆量和勇气，帮助学生树立自信等。

### 3. 验证性实验教学策略

初中化学教学中验证性实验教学要想得以有效实施，需要学生切身的参与到化学实验当中，简单的来说也就是合

理的搭配类型不同的学生，合理科学的创建实验小组，在化学实验中促使每一位学生均有事可做，并且最大限度的将自身的特长发挥出来，进而在技能、知识、能力、价值观与情感态度等多个方面均能有程度不同的收获。具体而言，教学策略涉及到的内容有：实验目的的明确、实验原理的理解、实验现象的分析、实验结论的得出，同时还要注重实验中所出现的异常现象；要让学生真正的参与到实验过程中，也就是让学生体验实验、动手操作实验、设计实验、分析实验结果；在实验中要重视实验过程和学生操作，正确引导学生探寻结论，体验过程，感受实验；要大力的鼓励学生对实验结果及其过程的个性化理解、独特视角；要延伸化学实验至课外，而且还要加强实验习题的实验性等。

### 三、加强初中化学实验教学的有效途径

#### 1. 开展趣味十足的实验活动

在初中化学实验教学中，教师应当积极的开展趣味性实验，以此来调动学生参与热情和学习积极性。可以以学生所掌握的科学知识、生活常识为趣味性实验的素材，运用所学知识作为趣味性实验的背景，因为这样与学生的现实生活更为贴近，而且方法比较新颖独特，能够得到学生们的喜爱和欢迎。比如，在对“实验室制取二氧化碳”的化学实验学习以后，在课下教师可以引导学生做“鸡蛋跳舞”的趣味性实验，也就是在食醋中放入鸡蛋，鸡蛋会不断的上下浮动，验证了碳酸盐是鸡蛋壳的主要成分。此类寓教于乐的实验活动，不仅能够将学生参与实验的积极性和兴趣激发出来，而且还培养了创新能力。

#### 2. 引导学生设计实验

比如在对实验室制取氢气和氧气的实验学习以后，可以让学生对实验室制取气体所需的装置与方法进行分组讨论且归纳总结，并且对实验室制取二氧化碳的有效方法进行设计，具

体包括所需要的有哪些仪器、哪些药品，如何装配，如何验满、收集等等. 经过深入的探索和认真思考后，最终有实验室制取氢气及二氧化碳共识的形成，但是仅仅可以通过向上排气法进行收集. 另外，在初中化学教材当中，氢气的制取装置存在着一系列的缺陷，其中尤为突出的就是无法随时停止反应过程，而且回收锌粒与酸液非常不便等，而为了对这些不足予以弥补，将多种装置设计出来，可以将试管更改成侧支试管，用铜丝所编制的“簋子”将锌粒装起来，并且使用另外的一个铜丝将其挂在试管口，这样就可以实现实验反应的随时停止，该过程能够提供给学生了自我创造、自我思考的一个好机会. 总而言之，实验教学在初中化学教学中是至关重要的，不仅在训练学生对科学方法的学习、科学态度的培养上有着积极的促进作用，而且在学生创新意识培养、创新能力提高上有着很大的帮助，所以，教师应当对化学实验教学提起高度重视，并且开辟出开展实验教学的有效途径，从而进一步提高实验教学效率及质量.

## 高中学生研究性课题报告篇二

XXX

本地的饮食文化丰富，地方特色小吃多，而多样的饮食文化让我们大饱口福的同时，也存在着一些不健康的饮食。我们开展此研究的目的是为了让大家在享受美味的时候也要吃的健康，也要注意饮食平衡。

好处本地饮食口味重多，十分丰富，但食品安全更为重要。那些不健康的饮食都会给人们的身体带来伤害，透过这次的研究和调查，让健康饮食的观点深入每个课题研究者心中，并期盼能够透过这种方法让更多的人们都健康饮食。

王智慧，孙雪锋负责活动记录、资料整理、撰写和陈诉报告。

侯垒，张子杰负责网上及图书资料

邹鑫丽。金滢慧，凡梦婷负责走访和统计周围同学的饮食习惯和结构。

采用走访调查的方式

研究过程分为三个阶段

## 2) 实施阶段

将研究组成员分为三个小组，分别对校园，餐馆，地方小吃进行实地考察：

第三组同学在本地繁华的小吃街上做调查和走访

各小组对调查结果进行统计分析，提出对饮食文化的健康·安全·卫生的合理性推荐。

a[]透过实地调查，我们发此刻校园里，学生都正处于一生中发育生长旺盛的时期，生理方面变化也比较大，又面临着艰巨的学习任务，脑力和体力活动的频率最高，是长身体的关键时刻，需要健康合理的膳食来补充能量和动力，来增强体质。因此中学生的饮食和健康问题已成为现代人们关注的问题之一。

b[]透过对餐馆的实地调查，我们发此刻大部分餐馆的厨房都明显存在着不卫生的状况，这就对餐馆中炒出来的菜的卫生安全有必须不好，不卫生的菜中有细菌会随着菜进入人体内，从而产生疾病，会对人产生影响。此外餐馆食物的新鲜程度和制作过程对食物的质量也是有很大影响的。

c[]我们在最繁华的小吃街中发现，吃油炸类的东西较多。但这些东西的卫生却不能保证，透过了解资料发现小吃摊上存在的安全隐患很大，所以，还是尽量少吃。

d□针对以上发现的问题，我们向校园·餐馆·街边小吃都带给了合理的改善推荐：

- 1) 校园里人多食物的消耗量最大，卫生安全也越难保证，所以加大对校园食堂的卫生清洁力度，把校园的卫生状况提高。
- 2) 在餐馆中必须要保证食物的卫生质量，和环境卫生。
- 3) 使用清洁餐具。
- 4) 保障环境卫生。

### 3、总结报告

把个小组所收集到的材料进行汇总，整理制作成为调研报告。

健康的饮食既能够让我们吃的开心更能够吃的放心。本地的风味小吃众多，但是不健康的食物对人的身体影响很大。当我们在食用那些干净健康的食物时总是很开心，多种风味小吃能够满足不同的需要。在满足食客食欲的同时我们却忽略了食品安全的重要性。我们从校园里了解到，合理地膳食结构对青少年的生长发育有很大的影响。透过对餐馆的调查，发现餐馆厨房里面存在卫生安全隐患，不注意卫生就有细菌产生。

## 高中学生研究性课题报告篇三

明确实验特别重要伽利略说得好：“科学的真理不应该在古人的蒙着灰尘的书上去找，而应该在实验中和以实验为基础的理论中去找。”但是，“做实验不如讲实验，讲实验不如背实验”。一时间，这句话成了化学理教学中的“经验之谈”，也成了部分化学教师放弃实验教学的“理论依据”。殊不知讲十遍不如看一遍，看十遍不如做一遍，只讲不做是“教育目标”的丧失，或者至少是对20xx版《九年制义务教育初中化

学课程标准》规定的育人目标的不明确，这样做与新课程理念倡导的初中化学教学不仅要关注教学结果而且要关注教学过程特别是化学实验过程背道而驰，可见我们在平时的化学教学中要认真研读课程标准明确实验特别重要，让学生的参与愿望得到空前的满足，学习的积极性也得到了很大的提高，同时又鼓励学生开展课外实验、家庭实验。

## 二、弄清实验原理方法

掌握实验目的要领新课程理念指：“学生是学习的主体，教师是学生学习的组织者引导者和合作者”。新课程标准下初中化学实验教学中教师要为学生提供指导，指导学生明确实验目的，弄清实验的基本原理和基本方法。因为指导学生明确实验目的，是让他们做好学生实验的第一步。如果实验目的不明确就不能根据教材要求很好地理解它，则会在实验时面对眼前的仪器束手无策，实验操作规范缺乏很容易造成仪器损坏、药品中毒、失火爆炸、废物污染等问题。学生只有明确了实验目的才能使自己成为实验的主人。实验原理和实验方法是指导学生完成实验的根本依据，若不能很好地掌握实验的原理和方法，做实验时就没有了可遵循的原则，当然也多半会在实验中“事倍功半”。

## 三、精心设计化学实验

细心选取实验器材例如，我为了使学生用化学知识理解和解释身边的现象，在条件允许的情况下应尽量增加一些贴近生活和社会实际的实验。初三化学教材中，没有“CO<sub>2</sub>溶于水”的实验。教学中引导学生联系实际生活举例说明CO<sub>2</sub>溶于水的现象，许多学生举出汽水中溶有大量的CO<sub>2</sub>的事实，我还将一瓶汽水打开，学生通过透明的瓶体可以发现大量的气体(CO<sub>2</sub>)逸出。但怎样演示“CO<sub>2</sub>溶于水”的实验呢？我用一次性注射器来进行该实验，先抽取一定量的水，然后再从集气瓶中抽取一定量的CO<sub>2</sub>通过活塞的运动来直观地进行CO<sub>2</sub>溶于水的实

验，当压强增大时 $\text{CO}_2$ 溶在水里的溶解量增加；当压强减小时 $\text{CO}_2$ 溶在水里的溶解量减少。学生也可以自己动手做这样的实验。可见化学实验的设计和选材关系到化学实验课的效率是高低，如何在不长的一节实验课上尽可能收获更多的细节，实验前的精心设计化学实验细心选取实验器材是不可或缺的一步。

#### 四、启迪学生思维碰撞

培养学生创新思维我国著名无机化学家戴安邦说过，实验室是培养全面化学人才的最好场所。新课程标准下初中化学实验能帮助学生认识和理解科学的发现过程，培养学生的创造性思维。我们化学教师要在化学实验教学过程中尽可能地创设实验，创造一个相对开放的环境，对其探究内容不过统得过死，否则可能会扼杀了学生的创造性引导学生自主探究。例如，“用5%的过氧化氢溶液加热分解放出氧气”实验中，可用带火星的小木条检验，会观察到小木条复燃的现象。然而我们的实验却不能观察到这样的现象，看不到火星变旺，而发现会熄灭。是什么原因呢？它是由过氧化氢溶液浓度引起的，还是由于分解产物中有大量水蒸气造成的呢？让学生分组去探究。一组可试验10%、15%、20%等多种浓度的过氧化氢溶液，一组可加长导管，待生成的水蒸气冷却后，再用带火星的小木条去测试。结果发现原因均存在。于是引导学生去改进这一方案。方案一：使用20%的过氧化氢溶液，加热温度不要太高，尽量减少水分蒸发，有大量气泡冒出时，把带火星的小木条伸入即可；方案二：生成的气体通过盛有生石灰(或碱石灰)的干燥管，再用带火星的小木条去检验。这样充分发挥了学生的主体作用启迪学生思维碰撞培养学生创新思维。新课程标准下初中化学实验教学虽然是一个十分艰巨的工程，我坚信只要我们在初中化学实验教学中学习研究课程标准、重视化学实验教学，明确实验目的要点、弄清实验原理方法，精心设计化学实验、细心选取实验器材，启迪学生思维碰撞、培养学生创新思维充分发挥学生的主体作用就一定能够搞好新课程标准下初中化学实验教学，提高初中学生动手实验的能力和



化学素养.

## 高中学生研究性课题报告篇四

众所周知，思想是指导行动的前提，是落实新课程基本理念的关键。因此，教师要想充分发挥实验在初中化学教学中的价值，转变以往的教学观念是非常重要的。

### 二、确保实验的有效开展

在传统的化学教学过程中，我们常常忽视实验在教学中的重要性，大部分教师都认为在短短的45分钟内做实验就是浪费时间。其实，这种想法是完全的错误，对于初中生来说，他们的好奇心较强，求知欲旺，将形象、直观的实验引入到课堂中，一方面可以满足学生的学习欲望，提高学生的学习兴趣，另一方面也可以将抽象的知识形象化，不仅可以活跃课堂气氛，更重要的是能够帮助学生突破教材中的重难点，以确保化学课堂的高效进行。例如，在教学《二氧化碳制取的研究》时，为了调动学生的学习积极性，也为了提高学生的学习效率，在授课的时候，我借助石灰石、稀盐酸、稀硫酸、碳酸钠、试管、铁架台、导管、集气瓶、烧杯、试管架、镊子、钥匙、纸槽等药品及仪器及用品，引导学生以小组的形式进行二氧化碳的制取实验，并引导学生解决以下几个问题：(1)为什么不选择稀硫酸与石灰石进行实验？(2)为什么不选择碳酸钠与稀盐酸或者是稀硫酸进行实验？(3)实验室里制取二氧化碳的化学方程式？等等，引导学生自己动手实验解决问题，从而让学生在掌握基本的化学知识同时，也能促使学生的探究能力得到大幅度提高。

### 三、营造和谐课堂环境

有教育家说过：只有良好的环境才能让课堂效果达到最佳状态。简单地说，就是教师要想真正发挥实验在化学课堂的价值，营造和谐的课堂环境、拉近师生之间的关系等都是

助于提高学生学习效率的。总之，在新课程改革下，教师要充分发挥实验的价值，要让学生在自主动手实验，自己思考问题、解决问题的过程中探究能力以及创新能力都能得到相应程度的提高，从而大大提高化学课堂的教学质量。

## 高中学生研究性课题报告篇五

探究性实验要求学生自行设计，自主实验探究，学生对实验现象抱有幻想、期待、新奇、刺激，对实验结论可事先进行猜测和推断，实验后进行理性的分析、对比、讨论和推理，极大地激发了学生的兴趣，调动了学生学习的主动性和积极性。如在学习“燃烧”、“自燃”、“着火点”等概念时，我先给学生演示“扇风点火”的实验，用扇子轻轻地对着薄铜片上的白磷和红磷扇风，大家目睹白磷着火了，感到惊奇，顿时哗然：“怎么不用火柴点，仅用扇子扇就能使白磷燃烧而红磷没有燃烧呢？”引导学生带着疑问去阅读课文，从中找到“谜底”悟出道理，使学生在活跃的课堂气氛中获得了感性认识。如讲到“酸碱指示剂”时，用滤纸(先用酚酞试液浸泡晾干)和针(用氢氧化钠溶液湿润)为道具，用针穿透滤纸产生“一针见血”的效果。把成语与化学现象联系起来，生动有趣。为什么会产生这种现象呢？引导学生积极思考，教师讲解酸碱指示剂显色原理后，学生“跳一跳就摘到了‘苹果’”感觉“味道美极了”。生动、鲜明的趣味实验和演示实验能把学生带入神奇有趣的科学世界中，学生从奇妙的实验中获得丰富多彩的化学知识，从兴趣盎然的观察中发现有趣的问题，活跃学生的思想。对于初次接触化学的初中学生而言，就会感到化学的浓厚趣味性和神秘感，于是一个个“为什么”油然而生。凡有实验，学生的兴趣就会特别高，精神振奋、思维活跃，课堂印象特别深刻。实验就像一块巨大的磁石深深诱惑着学生，通过有趣的实验现象，再加上老师的启发、诱导、点拨，使他们认真观察、分析，促进了他们智力因素的发展。

### 二、利用探究性实验增强学生的自主学习能力

不同方面的探究性实验，解决问题的方法也各不相同，这就要求学生从不同角度和不同层面去思考分析问题，搜集相关资料，提出假设和做出推理，设计实验方案，实验验证。通过这些过程使学生体验到了搜集资料、设计实验方案、运用科学方法的重要性。例如在实验“对蜡烛燃烧产物的探究”中，我给学生提出了这些问题：(1)观察蜡烛的颜色与状态分别是什么？(2)能闻出什么味道？(3)切一小片蜡烛放入水中，下沉还是上浮？(4)点燃蜡烛观察火焰的亮暗之分。(5)在火焰上方置一干燥的冷烧杯(或其它可行性用具)，观察到烧杯壁上有什么现象，手感如何？(6)把烧杯倒转过来，迅速倒入澄清石灰水有什么现象发生？(7)用嘴吹灭蜡烛，会发现什么？用火柴点燃，还能看到什么现象？(8)杯底有发黑现象是怎么回事？(9)烧杯罩住蜡烛一会儿，会自动熄灭又是为什么？这些问题暂且把它叫做“拐杖”，因为学生不能真正如科学家那样完全靠自己的知识与经验提出大胆的假设，然后用实验来证明，因此老师要给学生“拐杖”，围绕问题学习探究，给学生以抓手。然后将学生四人一组，先让学生小组讨论，提出可能的实验方法，要求学生每一种方法都设计实验方案。然后，回家利用家中的材料进行实验。这个实验成本低，实验步骤简单，现象明显。经过独立设计实验，学生不但学到了不少初中教材上没有的知识，而且设计出了许多老师也想不到的方案。如有的学生用白瓷碗观察有碳黑生成，有的学生用碎玻璃片或干燥的玻璃杯观察水的生成，有的学生在筷子上涂上石灰水等。在实验中，有的学生还发现了一个奇怪的现象，他们说每次吹灭蜡烛的时候，总有一股白烟，这是怎么回事？于是，就又产生了新的探究。在探究性实验过程中，当遇到用课本知识难以解决的问题时，相当一部分学生会主动超前自主学习获取知识，增强了学生自主、探究学习的能力。

### 三、利用探究性实验提高学生的科学素养

实验教学若离开了实验过程，就成了无源之水，无本之木，所以绚丽的实验过程，更能体现化学的魅力，凸显学生的个

性，提升学生的素养。所以妥善规划实验过程的教学，使实验跟科学探究融合起来，不仅能让 学生获得知识，学到技能，而且还可使他们受到科学方法、科学思维的训练，发展他们的学习兴趣和科学素养，从而使他们形成实事求是、严谨认真的科学态度和敢于质疑、大胆探索的科学精神。总之，为了更好地在化学探索性实验教学中发挥更大的作用，每位教师都应该转变旧的教学方式，帮助学生掌握新的学习方式，要不断完善教学设计，反思自己的教学过程，及时记录自己在教学中的新发现、新见解、新问题，然后进行分析、反思、自我完善，使自己的教学艺术不断地得到发展和提高。