

生物实验报告反思 初中化学实验教学反思 (优秀5篇)

报告是一种常见的书面形式，用于传达信息、分析问题和提出建议。它在各个领域都有广泛的应用，包括学术研究、商业管理、政府机构等。通过报告，人们可以获取最新的信息，深入分析问题，并采取相应的行动。下面我给大家整理了一些优秀的报告范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

生物实验报告反思篇一

《九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲(试用)》(以下简称新大纲)指出：“化学是一门以实验为基础的学科。实验教学可以激发学生学习化学的兴趣，帮助学生形成化学概念，获得化学知识和实验技能，培养观察和实验能力，还有助于培养实事求是、严肃认真的科学态度和科学的学习方法。”充分认识实验教学在化学教学中的地位和作用，切实采取措施加强实验教学，是提高化学教学质量的重要环节。本文结合作者教学实践，谈谈对初三化学教学中实验教学的思考。

中学化学实验中大部分为演示实验，约占实验总数的9%以上。演示实验又以验证性实验为主。这种实验教学的常用模式是：实验前教师明确讲清有关的知识点，将实验方案和步骤以及注意事项明确地教给学生，再进行演示实验。然后再把实验现象、结果与所讲授的新知识作对应比较，最后由教师或学生做概括总结。

课堂教学中的演示实验，最能调动学生的情绪，激发他们学习的兴趣和求知欲。人教版新教材按照义务教育新大纲规定的31项演示实验内容，在各章节中共安排了85个课堂演示实验。这些实验有的是对化学概念、原理的阐述，有的是对元素化合物知识的分析、验证，有的则属于实验基本操作技能。

例如，在 § 2-1 分子这一节教学中，补充了氨的挥发、碘在酒精中扩散(溶散)的实验，加深了学生对分子运动的感性认识，在 § 1-4 燃烧和缓慢氧化的教学中，对白磷的燃烧演示实验进行改进，用球胆向烧杯的热水中缓缓通入 O_2 可看到热水中的白磷与 O_2 接触后，也开始燃烧，产生火光。演示结束后，我请学生思考 3 个问题：1. 为什么铜片上的白磷能燃烧，红磷不能燃烧？2. 水中的白磷需要什么条件才能燃烧？3. 红磷能不能燃烧？接着再补充演示红磷燃烧的实验，将少量红磷放在铁纱网上，直接在酒精灯火焰上加热，请学生观察红磷在空气中燃烧的现象，最后指导学生阅读教材内容，归纳总结出燃烧的条件。学生反映这样学既能理解，又记得牢。

(二) 开发家庭小实验

新教材配合教学内容，共设置了 13 个家庭小实验。教学实践表明，家庭小实验的引入使课堂教学延伸至课外，它对激发学习兴趣、巩固知识技能、培养能力、开发智力起到一定作用。当我第一次向学生布置绪言课的家庭小实验——观察蜡烛色态、构造及点燃时的现象，并与课本第 5 页习题 3 配合作为家庭作业时，学生感到很新奇。而第二次布置家庭小实验——用玻璃杯、饭碗和小蜡烛来测定空气中氧气的含量(第 7 页演示实验 1-1 的改进)，学生开始产生兴趣，大多数学生在家里动手做了这个实验，有的成功，也有的不成功。第二天到课堂上七嘴八舌询问老师，经过简要解释和指导后，有的同学回家又重复做了这个实验，一旦做成功了，其兴奋之情自不必说，学习化学的兴趣也随之激发出来。

(三) 开展形式多样的课外实验活动

组织化学兴趣小组是开展课外活动的很好方式，兴趣小组活动除了举办扩展课内所学过的知识内容的专题讲座外，还以做化学趣味实验，制作实验教具、组织参观、进行社会调查等多种形式展开。在小组活动中我尽量发挥学生的特长，鼓励学生多动手、多动脑、多实验。我还结合教学实际，指导

学生进行社会调查，如学习 § 3-1 水是人类宝贵的自然资源时，要求学生调查了解“你家附近的河水清澈吗？请问你们父母，在他们当学生时，这条河是不是像现在这样脏？”学习 § 1-4 燃烧和缓慢氧化时，课后布置学生到汽车加油站、仓库观察“严禁烟火”标志，到车站了解哪些物品严禁带上火车。还开辟了“厨房中的化学”实验课题，让学生利用家庭厨房里现有的物品进行实验、观察，如观察没擦干净的铁锅、菜刀表面留下的锈斑；用久的热水瓶胆和烧水壶内沉积的水垢；比较食盐和白糖溶解性的大小；将鸡蛋放入盛食醋的茶杯中观察蛋壳表面产生的气泡以及限用厨房内的用品来鉴别精盐和碱面(NaHCO_3)等。通过这些活动使学生感到化学就在自己身边，化学与生产、生活、社会密切相关，在一定程度上增强了他们关心自然、关心社会的情感。

四、加大实验教学改革力度，培养学生的创新能力

1. 增强实验的探究性

在化学教学中尽管有较多的验证性实验，也应把这个过程当作学生自主探究的过程。要注重引导学生有意地去设计探究性实验，发展学生的发散性思维，从而促进学生创新能力的发展。以同容积的两瓶盛饱和 NaCl 溶液和蒸馏水的鉴别为例：学生在学完溶液后教师可以让学生通过探究将两种物质鉴别开来，并写出鉴别的方法和结论。学生起初会从已有的知识结构来考虑，他们首先想到的是蒸发溶剂法，用这种化学法将两者区别开来。然后教师可以引导学生进行多学科、多层次的思考，从本质上分析二者的差异：饱和 NaCl 溶液存在 Na^+ 和 Cl^- 离子和水分子，蒸馏水中只有水分子，这些差异导致了二者的物理性质、化学性质上的不同。学生通过发散性思考，并通过具体的实验验证，得出了许多鉴别方法：(1) 物理法——称重量法；电池导电法；物块在溶液中的浮力测量法。(2) 化学法——蒸发溶剂法；溶质溶解法。(3) 生物法——品尝法；新鲜蔬菜失水法。

2. 设计联系实际的实验

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。例如初三化学教材中，没有“ CO_2 溶于水”的实验。教学中教师可以引导学生联系实际生活举例说明 CO_2 溶于水的现象，许多学生举出汽水中溶有大量的 CO_2 的事实，教师也可以将一瓶汽水打开，学生通过透明的瓶体可以发现大量的气体(CO_2)逸出。但怎样演示“ CO_2 溶于水”的实验呢？教师可以设计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_2 ，通过活塞的运动来直观地进行 CO_2 溶于水的实验，当压强增大时， CO_2 溶在水里的溶解量增加；当压强减小时， 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。

这就是我任教以来对化学的工作总结，希望大家多多提宝贵意见！

生物实验报告反思篇二

教了化学这么多年，在教学中遇到过很多问题。通过这此培训学习，我深深体会到我们教师必须转变教育观念，摒弃传统的教学理念，树立“以学生为本”的教学理念，运用新的教学手段激发学生主动求知的欲望，激发学生练习的兴趣，对于教学中存在一些问题在此也作了个总结，于同行交流。

现在所使用的教材，内容是经过浓缩的，可我们不能只让学生学习“精华”，还得把内容讲细，讲完整，要补充很多知识，所以让学生做好笔记，把各知识点进行完善是很有必要的，而且，有了笔记，对学生课后的巩固、复习也相当重要，否则，学生连一些基本的题目都没法解答。

有人说化学是理科中最简单的一个学科，可我认为化学是理

科，却又像文科，要记忆的东西特别多，如：元素符号、原子团、化合价、离子符号、化学式、化学方程式，还有很多概念、定义、规律、原理等，这些知识在上新课的时候，逐渐向学生介绍，一段时间后，再进行归纳、小结，让学生读、写，让学生记，给学生听写。特别是化学方程式在会考中占有一定比例，要求学生必须过关。

要搞好教学光凭自己的工作热情是远远不够的，对于很多学生来说，上课一听就明白，课后却糊涂，做练习题时，心中没有一点底，也有人反映说每节课的内容多，上得有些快。可我一想，我上得也不是很快，属于正常的`教学进度。问题出在哪儿呢？后来，通过对学生的调查发现，很多学生只是在课堂上听懂了，课后没有及时复习，该记的没有记住，知识没有得到巩固，于是问题越堆越多，学生觉得记不了，更不要说综合运用了，这样，学生就产生了畏难情绪，感到要学好化学好难。针对这些情况，我采取了以下措施：

(一)教学时，加强趣味性和新旧内容的联系，以旧引新，讲新复旧。

(二)用综合对比法，对知识进行总结，融会贯通，揭示规律。比如在学完实验室制氧气和二氧化碳后，把实验室制取这两种气体的药品，原理、装置、步骤、收集方法、检验的方法、验满的方法，注意事项进行对比。

(三)针对他们的畏难情绪、怕苦怕累，怕付出了又没有收获的心理。我专门安排时间，让他们记忆，复习某部分的知识，然后找一些相关的题目进行练习，结果多数学生能很快完成那些题目。这样的结果让他们感觉到，化学还是可以学好的。

简答题和综合实验题，是很多学生感到很难的两类题，包括一部分成绩比较好的学生也属于这种情况，在历次的考试中，丢分严重。

对于简答题，有一部分学生是无从下手，不知道用哪个或哪些知识或什么化学原理来解答；成绩好一点的知道解答题目所要用的知识原理，可也是表达不清楚，写了一大篇却没有说到点子上。所以在这类题上，我们还要多下功夫，找一些题多让学生练习。让他们弄明白，题目的意思，该用什么知识原理进行解答，怎样描述得准确、完整。

综合实验题文字多，信息新、阅读量大、隐蔽性强，学生一见就怕，为了答好综合实验题，应该做到：

- 1、务实基础、联系实际、训练多变，提高知识的运用能力；
- 2、重视培养和提高阅读、理解能力、学会审题，通过阅读，能对题中的一些信息进行摘取，重组和加工，找出实验目的、已知条件、有关数据、相关信息等。

五、做好期末复习工作，争创会考好成绩

期末复习工作的好坏，直接影响会考的成绩，所以期末复习工作，要做到有计划、有目的的进行。每个阶段，都做到心中有数。复习的练习题，测验题都要严格筛选，对不同层次的题目进行辅导和练习，对学有余力的学生，增大课外作业的容量，加大难度，适应会考；对稍差一些的学生，布置一些难度较低的题，争取提高会考的合格率，在复习过程中，通过学生反馈的情况及时了解学生对知识的掌握和运用程度，做好辅导和改进复习重点。

生物实验报告反思篇三

《种子发芽了》这节课我合理地设置教学情境，以探究学习为核心，适时地引导学生自己提出问题，大胆猜测，设计实验方案，大大调动了学生学习的积极性，逐步培养学生的科学素养。主要体现在以下几个方面：

学生是学习的主体，尊重学生的体验，引导其能够积极主动探究是科学学习的核心方式。种子里面到底有什么呢？引导学生提出不同的见解，教师不急于告诉学生答案，而是鼓励学生动手，让学生自己去发现种子的构造。同样在解决种子发芽需要什么条件时，教师鼓励学生大胆猜测，在猜测的基础上选择出种子发芽的必需的条件，然后自己设计实验的方案，在老师的引领下分组选择不同的研究内容，既有种子发芽与水的关系，又有种子发芽与温度的关系，把种子发芽需要的几个条件分组进行设计实验方案去验证。而且整个过程老师都是在努力为学生创设参与学习的条件和机会，引导学生主动探究，帮助学生在主动探究中建构知识，锻炼能力。整个过程教师真正起到了引领者、组织者的作用。真正让学生成为学习的主体。

本节课选取植物的种子作为探究的对象，是在学生对植物生长的认识有一定经验的基础上，重在设计及探究实验。因此我在引导学生裁处种子发芽需要的条件有土壤、水、空气、光、温度等多个条件时，不是为其确定，而是引导才用对比的方法设计实验方案，验证猜想。并通过师巡视指导学生设计见到的对比实验表格。然后在全班交流中在设计，先以其中一个组为范例，交流设计的实验方案是按照这样的步骤：想研究什么问题，你们预测结果会是怎样的？你们的研究中，改变了什么条件？哪些条件是没有改变的？怎样知道改变的条件是不是对种子发芽产生了影响？这样根据小学生的年龄特点，由扶到放，由浅入深，使学生的个性得到了充分的张扬，彼此的发现能互相补充、完善，使探究活动层层递进。

课堂教学不是学习的终点，而是起点。种子发芽与水、空气、适宜的温度有关，而且这项实验不是课堂上40分钟就能完成的，它需要3—5天的时间。因此在学生设计合理的实验方案后，鼓励学生课下像科学家那样进行详细的观察，并提醒学生做好观察记录。这样就将课堂上无法观察的需要长时间观察的对象放在课后让学生继续观察，做好记录，让学生亲历科学探究的过程，像科学家那样用科学事实，科学数据说话，

培养学生尊重事实，尊重证据的态度，逐步培养学生的科学素养。

生物实验报告反思篇四

通过本节课的教学，略有启示，现简述如下：

1. 注重科学教育与人文教育的结合

科学教育的基本特点是怀疑、实证和思辨，似乎很枯燥。其实科学也是一种文化，它和人文也是分不开的。科学教育中，渗透人文精神，培养学生的审美情趣，抒发美好的情感，是非常重要的。

从“离离原上草，一岁一枯荣，野火烧不尽，春风吹又生。”引入本章“被子植物的一生”。又让学生挥笔作画，画出自己最熟悉的一种被子植物的一生，进入了教学主题“种子的萌发”。观看种子萌发过程的课件，理解生命之艰辛；从“野火烧不尽，春风吹又生。”道出小草顽强的生命力；通过介绍种植大豆的经历，增强爱护植物的情感：说明植物和人类一样，一生中所需要的营养物质都是生物圈所提供的，使人与生物圈和谐相处的哲理，尽在其中。

2. 体现课改精神，注重对学生科学方法的训练

“科学探究”被放在十个主题的首位，目的是强调教师要将科学探究的内容标准尽可能渗透到其他主题内容的教学活动中。学生进行探究的真正意图，不仅在于掌握生物学知识本身，更重要的是要让学生学会科学探究的一般方法，让他们亲身体会科学家是如何困惑于问题；如何假设问题的“答案”；考虑从哪些途径去解决问题，并以此渐渐地养成探究的态度、方法和思维的品质。

本节课所涉及的“对照实验”的设计、“抽样检测”的方法

都是科学探究的一般方法。“种子萌发的环境条件”的实验方案其中涉及的有三个变量：水分、空气、温度，设计方案是有一定难度的，很多学生感觉无从下手。学生讨论设计方案时教师给予了提示，讨论后又进行了实验方案分析。体现了教师引导、启发、点拨的主导作用。在教师进行实验方案分析后，学生普遍反映思路清晰了。

3. 注重课堂与课外的结合，体现“面向全体学生”的理念

通过课前查阅资料、分析诗句、画图、讨论实验方案、设计实验观察记录表、学生自我小结等，教师多提供动手、动脑、动口的机会，让每位学生在课堂上都能充分活动。在活动中发展智力、培养能力。

生命活动的探究，常常需要一个较长的过程，而学校课程的安排，通常是由间隔的课时组成的。学生在课堂上完成实验设计、分析实验数据、得出结论，课下完成实验。这样课内外交织，活动内容多而不乱，时间利用上也比较节约。

在课堂学习中，由于课堂时间有限，而学生普遍存在着差异，有的活动如画图、设计实验观察记录表，不是每位学生都能完成。有些问题也讨论的不是很透彻。由于学生是课下在家里独立完成实验的，在实验操作上遇到的困难难以得到老师和同学的帮助。以上问题要在今后教学中加以注意，使课堂教学更完美。

生物实验报告反思篇五

本节教材内容中知识方面的要求，基本上与旧教材相同，有些知识点还有所删减，如对种子萌发需要外界条件的原因未作要求。教材突出表现在对学生能力方面的要求，安排了四个学生活动，培养和训练学生的实践能力、思维能力和创新能力。

生物学是以实验为基础的自然科学，是一门科学课，而科学课不能是教师“讲科学”，学生“学科学”，而应是学生在教师的指导下去“做科学”。教学中应设置问题串，激发学生探究的热情，讲清让学生在实验中观察什么，研究什么，明确每步实验操作的目的。

教学中如何发挥教师的主导作用，抓住每个学生的“眼球”和思想，组织课堂教学，让每个学生学有所得，是本节教学中最难驾驭的。

教学点评

1. 第一课时的教学设计中，教师引导学生在解剖、观察两种类型的种子结构后，让学生运用已获得的种子结构的知识，再观察、识别自己带来的种子的结构，有效地指导学生运用知识、推理、判断的能力。在此过程中，通过讨论、比较，最后填写比较表，并相互交流，促使学生主动学习、合作学习的能力有所提高。

2. 第二课时的导入是利用学生课下实验的现象，引出种子萌发的内在条件和种子的成分，符合学生的认识规律，逻辑性也强。探究种子成分的实验活动，都是在教师指导下，一步步推进，一步步得出结论，条理性强。最后再探究其他种子的成分，使教学设计意图得以实现，学生的学习能力得到发展。

3. 第三课时，教学中将教材中的图6??5的实验方案，分解为单一因素让学生设计方案，并进行讨论、交流，同时对设计方案进行评奖，有效地激发了学生的学习积极性、主动性，也是教学评价的重要方法。

反思三：经过学生设计、实验、汇报后得出结论种子的萌发需要水、合适的温度和空气。有一个学生站起来说：“老师，我的实验结果不是这样。我把种子也浸在水里就是说没有空

气，但我的种子却发芽了，说明种子的萌发不需要空气。”这下子可热闹了，有一部分同学立即附和，一部分同学竭力反对、还有一部分同学发表自己的意见，让你目瞪口呆。

生：水里有氧气，所以在水里的种子也能发芽。

生：氧气不能溶解在水里，说明水里没有氧气，所以收集氧气时用的是排水集气法。

生：水里没有氧气的话鱼、虾就会死光，为什么还有鱼和虾呢？

生：水里有氧气的话，为什么把燃烧的火柴放进去会灭掉呢？

生：水里有大量的二氧化碳，不支持燃烧所以火不能在水里燃烧。

生：既然有大量的二氧化碳，又是不能呼吸的，为什么种子没有闷死……

有时候学生的想法很有趣，但却可以真正的说明学生的思维已被很好的激发，我没有参与，让他们自由发表自己的意见，等学生争论的差不多了，我说话了：“同学们说的都非常有道理，但不管怎么样确实那个同学的种子发芽了。我们应该怎样做？”“如何设计实验呢？”学生开始讨论。

生：把水烧开，凉了、就没有空气了，再把种子浸在水里这样就可以。

生：可以找一个比较长的瓶子，水装的很深，一些种子埋在水底，一些种子放在靠近水平面的地方。

学生的实验设计突出了学生思维的深度，不能不说学生对一些争论的问题已经可以想到用不同的科学实验来解决，说明

学生会用科学的方法来学习科学的知识。所以说不要低估了我们学生，学生的认知水平虽然有差异，但可以互相弥补、有交叉，整体来讲学生是有潜能的，把他激发出来就需要老师的策略，所以老师的教育任务是艰巨的。

有时候真的怪我们的实验条件太差（已经够好了，只是相对于科学家的实验条件来说的。哈哈！）不能让学生用奇怪的方法来证明奇怪的想法。当然也有好处，可以激发学生从现实条件出发设计更为合理的实验方法。