

碘的升华与凝华实验报告(精选5篇)

在当下社会，接触并使用报告的人越来越多，不同的报告内容同样也是不同的。写报告的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？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。

碘的升华与凝华实验报告篇一

教后记《升华和凝华》是前面熔化、凝固、汽化和液化的延续，尽管升华和凝华并不少见，但却不易被学生注意，且气体不易看见，而难于直接观察到。因此设计碘的升华和凝华实验让学生探究，让学生从实验中理解升华和凝华的概念，得出升华吸热、凝华放热的结论。

我上这节课从引课到进行新课教学到整节课结束整个环节的过渡还是很顺畅。升华、凝华现象作为生活在南方的'学生比较少见，在课堂教学中应要求学生做好分组实验，并仔细观察，通过多媒体课件让学生多了解自然界中的升华、凝华现象，扩大学生的视界，同时多例举一些相关升华、凝华的应用。

由于升华和凝华的一般过程都较为缓慢而且难于被直接观察到，往往需要学生的间接分析推断这一过程，因此物态变化过程需要逐步引导，层层推进，最终揭示其中的本质，因此本人说得较多，学生学习相对比较被动，原本是让他们课前上网查看，但由于农村多数家庭条件差，难做这点。

实验可加一个“雪”的形成的实验，如：在插有小树枝的封闭烧瓶中，放入一些卫生球碾碎后的粉末，然后放在酒精灯火焰上微微加热烧瓶，停止加热后，烧瓶内树枝上会出现洁白、玲珑的雪景，让学生更好的体会霜以及雾凇的形成。讨论舞台烟雾之谜时间过长，使练习时间显得非常紧张，思考

题没有做完，显得教学过程不够完整。在整个教学过程中教师说得过多，应将问题留给学生，让学生多说，真正成为学生的课堂。以上存在的问题在今后的教学中避免。

碘的升华与凝华实验报告篇二

为培养学生能力，发展智力，促进学生的个性发展，让学生多动手、多动脑，自己探究出科学结论，发挥教师的主导作用和学生的主体作用，打破旧的传统的教学模式，探索新的教学法。

在升华的凝华一节课的教学过程中，我采用了目标、实验、综合探究式教学法。我认为本节课具有如下几个特点：

1. 在引入新课时，展示冰花图片，激发学生的求知欲。
2. 在研讨新课的实验探究中，运用多媒体层层引入，让学生逐步地完成一个完整的探究过程。
3. 出示升华、凝华现象的一些图片，加强教学直观性。
4. 在课堂反馈练习中，以动画的形式提出问题，提高了学生的有意注意。

在教学过程中，采用了目标、实验综合探究式教学方法，注重科学探究，提倡教学方式多样化，收到良好的教学效果。

采用碘升华的实验，不仅培养了学生的动手操作能力，而且还提高了学生的分析问题，解决问题的能力，合作探究能力。让学生经历基本的科学探究过程，受到科学态度的熏陶。

本节课采用新旧樟脑片，新旧灯丝的实物对比分析，得出了升华现象，体现了从生活走向社会的课程理念。

本节课从以下几个方面体现了物理与生活的密切联系。

1. 利用升华吸热可以运输食品。
2. 利用升华吸热实施人工降雨，缓解旱情。
3. 分析舞台白烟的形成过程。
4. 干冰灭火器的原理。
5. 冰箱中霜的形成。
6. 窗花的图案为什么会形态各异，它形成在窗户的内表面还是外表面？为什么？

无论在研讨新课的过程中，还是在习题选择上，都注重学生创新思维的培养。

1. 拓展练习中，如何节约用水？如何为校园环保提口号？此问题属开放性习题，没有唯一正确的答案，旨在培养学生的创新能力。
2. 让学生用物态变化（熔化、凝固、汽化、液化、升华、凝华）编小故事，从中提高学生对知识的灵活运用，学生对此题产生了浓厚的兴趣。
3. 让学生进行气象知识小交流，注意学科渗透。

本节课仍存有很多不足之处：

- 一、如由于本人的课件制用水平有限，不能更加灵活地运用。
- 二、由于本人的专业化水平仍有待于提高，所以在挖掘课程资源上还应不断学习。

三、干冰的用途很多，本节只投影图片，如能观看相关的用途视频，效果更佳。

碘的升华与凝华实验报告篇三

升华和凝华是八年级第四章物态变化第四节的内容，本节课是前面熔化、凝固、汽化和液化的延续，由此让学生完整的知道物质形态的六种变化。尽管升华和凝华并不少见，但却不易被学生注意，且气体不易看见，而难于直接观察到。因此设计碘的升华和凝华实验让学生探究，让学生从实验中理解升华和凝华的概念，得出升华吸热、凝华放热的结论。培养他们的科学探究能力的同时也加深了学生对知识的理解和掌握。然后再列举生活中常见的升华和凝华现象让学生自己根据图片说出各是什么现象，不但培养了学生解决实际问题的能力同时也引起了学生对物理的兴趣，趁学生思维活跃的时候介绍干冰的作用，引发学生探究舞台上的烟雾之谜，利用探究的结论引导学生列举出升华吸热在生活中的更多应用，对自然界中一些现象做出科学的有力的解释，让学生从感性上知道物理知识是有用的，体会到物理知识的价值，从而提高学生学习物理的积极性。

教学设计的各个环节安排的比较适当，知识连接的较为妥当，学生比较容易地得出了结论，对现象也能利用本节的知识作出合理的解释，但设计时如果能以四个同学为一组，再加上一些其它实验及一些有趣的活动，比如可以让学生提前作好准备，找一些发黑的灯泡或用过的卫生球等等，这样可通过实物深加对升华和凝华的理解，明确升华是由固态直接变成气态，并没有经过液态。

从课堂引入到进行新课教学到整节课结束整个环节的过渡还是很顺畅。但在探究实验环节跟设计比较作了改变，因为实验室的原因，将原定的分组实验改为了以一大组的实验，但指导学生观察做很好，学生虽然没有每一个动手做实验，但我感到效果也不会差。在学习有关应用时，学生都很踊跃，

讨论舞台烟雾之谜时积极开动脑筋努力回答问题，充分介绍学习人工降雨，使学生对物理知识在生产实际中应用认识得到强化。的在整个教学过程中自己还是说得较多，今后应将问题多留给学生，让学生多说，真正成为学生的课堂。

升华和凝华两个内容知识量不多，教学大纲没有做过高的要求，应该也是从观察实验入手，结合学生生活经验和自然现象，丰富学生的知识，认识物态变化的特点。本节课中通过观察碘的升华和凝华实验让学生理解升华和凝华的概念是成功的，升华和凝华在日常生活中的现象，虽然常见但学生并不太熟悉，多举生活中的例子，激发了学生的求知欲，也取得很好的效果。习题的安排使学生对本节课的知识进一步巩固，同时检测了学生的学习效果。新的课程标准要求教学应从学生实际出发，创设有助于学生自主学习的问题情境，引导学生通过实验、思考、探索、交流，获得知识，形成技能，发展思维，学会学习，促使学生在教师指导下生动活泼地、主动地、富有个性地学习。着重强调教学要以学生为本，要培养学生学会学习的能力。而本节课的设计正是从这点出发，注重培养学生的探究能力与自学能力，因此学生对本节课的知识掌握的较好。

碘的升华与凝华实验报告篇四

在设计这节课时，我还是遵循学生探究为主的原则，用具体的例子引导学生分析、讨论，并安排了碘的升华、凝华实验让学生亲身体验，让学生自己完成对知识的建构。上完这节课，感觉不是很满意，没有达到预想的效果。分析了一下，本节课仍存在的不足之处有：

- 1、高估了学生的理解能力。对于生活中的升华、凝华现象学生可能平时不怎么注意。而且都是农村的孩子，学生知识面窄了些，除了对霜有印象之外，对于其它的一些实例都不是很了解。当问道“你知道的日常生活中有哪些物质会由固态直接变成气态，哪些物质可由气态直接变成固态？”学生想

了好久，答不上来。有些学生甚至连樟脑丸都感觉陌生。虽然拿了些樟脑丸给他们观察，但没用过的同学对于它的升华还是难理解。下次应该拿用过的和没用过的樟脑丸给他们对比，可能效果好些。在讲钨丝的升华和凝华时，只以室内的旧灯管做例子，学生有些茫然，应该找些发黑的灯泡或废弃的灯管的灯丝观察的实物。

2、这节课的很多例子离学生太远，如结冰的衣物也会变干、北方在冬天出现的窗花、雾凇、以及干冰等知识，由于没有此类的生活经验，学生对这些内容的接受感觉是被动的。从学生的课堂表现上看，有很多东西是难理解的，有的学生还以为霜是露水变来的。以后在课件上多找些具体且形象的图片、资料，让学生更形象地了解相关内容。

3、课堂上，我解释得多了点，因为见到学生对很多的实例不了解，只能由我讲述、引导。

4、学生的分组实验中，在试管中放少量碘，塞紧，用酒精灯加热，观察碘的升华，之后再观察凝华。实验中出现了一些小问题，碘多了一些，试管又小，感觉实验效果不太好。有个别组在加热时，碘颗粒好像还熔了，没有达到实验效果。

查了一下相关资料，原来碘的升华实验不宜用火焰直接对盛碘的试管或瓶加热。因为这样做，有时会导致碘的熔解，而使学生误解为是先熔解后蒸发的现象。应该把试管换做烧瓶，碘再少一点，让酒精灯对石棉网加热，但石棉网离开烧瓶一段距离。使石棉网上方的热空气上升来对烧瓶内的碘加热，从而避免碘的熔解。如果能让碘完全变成气体，那是最好的。虽然以前在实验中很少遇到这样的情况，但既然出现了，以后还是要多加注意。

碘的升华与凝华实验报告篇五

本堂课教学时间足够，30分钟可以完成；主体内容升华和凝

华的概念，生活中的现象以及应用。

升华和凝华概念，主要是生活中学生即使看到过或者观察到这样的现象，他都不一定知道这是升华或凝华，因为是否有中间状态液态是本节需要突破的知识。

升华定义用碘来做，先铺垫碘的熔点（113摄氏度左右）和沸点，然后再利用热水（开水最好）做碘升华实验。效果比较明显，能看到碘蒸汽，但试管中看不到碘的固态。（用碘加热，比实验室现成的装置感觉更有说服力）

凝固实验，可以利用刚才加热的碘，放入冰水中，但现象太快，学生是否能看到液态的碘不得而知，固态碘颗粒倒是很容易看到。

我另外做的一个实验，水蒸气的凝华现象。将冰块和盐混合（主要是得到低于零摄氏度的水），也可以直接冻冰盐水。我用的冰块和盐混合，放入金属盆中或易拉罐中，在盆的周围看到明显的霜。肯定不是水凝固的冰。老师可以先做铺垫，冰是一块块的透明的，而本实验现象看到的白色的小冰晶。