

最新熔化与凝固教学反思 熔化和凝固教学反思(优秀8篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

熔化与凝固教学反思篇一

本节内容分为两个课时较好

第一课时：讲解熔化、凝固的概念，探究固体熔化的特征：温度变化情况，吸放热情况，物质状态变化情况。让学生经历提出问题-猜想假设-设计方案进行实验-收集数据和分析数据-得出结论-交流和评估的探究过程。教师分析实验中的注意事项，如水浴法加热的目的-缓慢均匀加热，酒精灯的使用-灯帽盖灭，外焰加热等。最后学生分析数据得出固体熔化时温度的特点，得出晶体和非晶体熔化的特点。第一课时完（时间基本上够）

第二课时讲解凝固特点，熔化和凝固图线及特点。尤其是晶体熔化过程的继续吸热但温度不变。讲解晶体熔化条件（温度达到熔点，继续吸热）和晶体物质凝固条件（温度达到凝固点，继续放热），指导学生看常见的物质的熔点（冰的 0°C ）

熔化与凝固教学反思篇二

1、知识与技能

（1）了解物质存在的三种形态；理解随温度的变化，物质的状态是可以转化的。

(2) 了解熔化、凝固的含义，了解晶体和非晶体的区别，能尝试将生活和自然界中的一些现象与物质的熔点或凝固点联系起来。

(3) 学会画出固体凝固时温度随时间变化的曲线，知道图像是描绘物理过程的重要方法之一。

2、过程与方法

通过创设科学探究情境，把科学探究的七要素自然的融合在整个教学过程中，使学生亲历科学探究的全过程，体验和感悟科学探究方法。

3、情感态度与价值观

激发学生关心身边的环境，产生乐于探索自然现象物理道理的情感。

二、教学重点、难点

重点：知道熔化和凝固的条件及生活中的熔化和凝固现象。

难点：晶体熔化和凝固的温度特点。

三、教学器材

多媒体课件、烧杯、铁架台、石棉网、温度计、萘、蜡、停表等。

四、教学过程

(一) 课前小测：

(二) 新课讲授：

1、出示目标，让学生清楚知道本节课重、难点。（幻灯片2）

（1）重点：熔化、凝固的特点。

（2）难点：晶体熔化特点。

2、引入新课：

首先通过形象的图片展示水的三态，使学生通过对冰、水、水蒸气的了解掌握物质三态的界定（幻灯片3）。熔化的概念较易理解，通过提问引导，使学生归纳出熔化的'概念，并以此类推引出凝固的概念（幻灯片4）。

3、学习新课：实验演示，观察分析

（1）以冰熔化为例提出问题让学生思考。

（2）根据问题引导学生思考实验所需的器材。

（3）介绍实验仪器，指导学生仔细观察萘的状态、萘的温度变化。

（4）与数学的坐标系对比学习，教学生利用图象分析物理规律。根据图象讨论与分析：晶体熔化时温度与状态变化。并由学生概括出萘熔化的特点。

（5）采用同样的方法学习蜡的熔化。（幻灯片5~8）

（6）阅读课本了解晶体、非晶体及进行简单的分类。（幻灯片9~11）

（7）采用逆向思维对比学习晶体与非晶体的凝固。（幻灯片12~14）

4、课堂练习（幻灯片15~22）

(三) 巩固练习 (见配套练习)

(四) 课堂小结:

让学生小结这节课学到的知识: 一物质的分类。二是熔化和凝固的特点。三是采用坐标与图象分析的方法找特点。

(五) 达标检测 (见配套练习)

板书设计: 第二节熔化和凝固

1、熔化和凝固

(1) 熔化: 固态气态; (吸热)

(2) 凝固: 气态固态。 (放热)

2、晶体与非晶体

3、熔化和凝固的图象

熔化与凝固教学反思篇三

《熔化和凝固》这一节课的关键是让学生做好xx和石蜡的熔化实验, 让学生总结固体熔化时温度变化规律。通过学生从实验中得到的熔化曲线, 引导学生充分认识到固体熔化时的特点, 进而引出晶体和非晶体的概念。把凝固作为熔化的逆过程来展开教学的。

实验方面在课前我也是做了大量的准备的[]xx的熔化实验很难做到有一段温度不变的过程, 所以我将实验室里的块状xx研磨成粉末状, 还要求实验过程中不断地用玻璃棒搅拌。在上课前我还把学生 (四个学生为一组) 进行了详细的分工, 而且也有要求一个学生观察状态变化的。

这节课我觉得自己最大的问题就是没有好好的利用学生的实验成果，实验数据来展开教学。没有让学生体会到探究科学知识的乐趣。上完课自己想想也觉得怎么会这么做的呢？其实我自己的教案设计是想让学生利用自己的实验数据来做曲线的。可是又在上预设了一组数据，以防xx组的学生做不出有一段温度不变的过程。（结果学生做出来了）现在想想就算学生做不出来又何妨，照样让学生画曲线啊。在跟正确的实验曲线进行对比，让学生产生思想上的碰撞，问自己“为什么会这样”，主动地进行思考。还有一点我上课过程中有些问题设计还不够有效性，这块也是我自己以后在教学过程中要注意的一个方面。

熔化与凝固教学反思篇四

教学目标

1. 知道熔化现象和凝固现象；
2. 知道熔化过程中吸热，凝固过程中放热；
3. 知道晶体有一定的熔点，能用来解释简单现象；
4. 会查熔点表.
5. 通过晶体熔化实验，培养观察和实验能力；

在实验过程中培养学生实事求是的科学态度.

教学建议

1. 引入新课：

方法1：利用教材上的素材。本节教材开头提出的：黑龙江省漠河镇的最低气温达到过-52.3，在这样冷的地区测气温应该

用水银温度计还是酒精温度计。这个问题具有承上启下的作用。既联系了上节讲过的温度计，又可用来导入新课，而且具有实际意义。

方法2：从生活事例引入。热天，从冰柜中拿出的冰，一会变成了水，再过一段时间水干了，变成看不见的水蒸气，跑得无影无踪。由此导入新课。

2. 学习新课：

学习新课的过程应当是在教师的`引导下组织学生发现问题、解决问题的探究过程，使学生不仅学到了知识，而且学到了解决问题的方法，达到提高能力目的。

根据本节内容特点和学生的实际水平可采用两种方法：

方法1：启发讲解式。教师边做演示实验、边提出问题、边讲解。在讲台上，组织部分学生做海波(或冰)的熔化实验，组织另一部分学生做松香(或蜂蜡)的熔化实验。在老师的引导下归纳出晶体在熔化过程中不断吸热，但温度保持在熔点不变非晶体在熔化过程中不断吸热，温度不断升高，没有固、液共存状态。

方法2：科学探究式。在教师的组织下，提出问题，学生猜想和假设，设计实验和进行试验，写出实验报告。得出晶体在熔化过程中不断吸热，但温度保持在熔点不变非晶体在熔化过程中不断吸热，温度不断升高，没有固、液共存状态。

教学设计方案

熔化与凝固教学反思篇五

成功：

本节课做到以学生为学习的主体，放手让学生去探究实验的规律，让学生亲自体验和建构知识，在实验的过程中学生提高了动手能力，观察能力，和分析归纳的能力，学会了用作图像来研究物理学规律的方法。

不足：

实验过程过于仓促，有的学生还没有完成实验，而老师也没有充分去了解学生实验过程中出现的各种问题，如：学生的数据是否合理？学生有没有对海波进行搅拌？学生的读数方法有无错误？学生做图像时出现些什么错误？等等。这些问题都没有时间给学生充分交流讨论。

努力方向：

在学生探究实验课上，老师要给足够的时间让学生完成实验，不能为了完成教学任务而缩短实验的时间，生硬地把结论告诉学生。学生做实验过程中的错误在所难免，教师要会发现这种错误，充分利用这种错误资源，让学生学会评估自己的实验过程是否科学，学会与别的实验小组交流。

熔化与凝固教学反思篇六

本设计通过教学实践证明是可行的，冰用矿泉水冷冻，破碎后用保温桶盛装带到教室。到教室后，再装到试管中，太耽误时间，今后可用试管装好后放到保温桶内，并用冰保起来，这样，它不会熔化。

学生在使用温度计测冰的温度时，不少学生将温度计拿出试管来读，原因是上课时，因为时间原因，教学温度计的使用规则是时，过快，学生掌握不好造成。

学生试验时，课堂显得有些乱，主要是因为对该做些什么和如何做还不够明确。

描点时，可以用坐标纸，让每一位学生自己动手，分析并找出规律。

由于对教材中的实验做了改进，使原来烦琐的实验装置变的简单，节省了实验时间，增加了课堂容量。

熔化与凝固教学反思篇七

这是本单元的第三课时，由陈文娟老师讲授。熔化与凝固是物态变化中最常见的两类。本节课教学内容主要有：熔化与凝固的概念；晶体与非晶体的熔化探究实验，晶体的熔点、熔化吸热、凝固放热等。重点是晶体与非晶体的熔化分组探究实验，难点在于通过探究实验理解晶体与非晶体的熔化规律。

课堂上，老师对熔化与凝固的概念简单带过，因为在本章的第一课时学生对所有物态变化已有所认识，在概念上本课不做过多的纠缠，主要通过举例加以说明，这一点是做得很好的。探究实验中，晶体选用了海波，非晶体选用了蜡烛。安排全班一半同学探究海波的. 熔化规律，另一半同学探究蜡烛的熔化规律。实验时学生分工合作，一人搅拌，一人记时，一人读数，一人记录数据，学生相互配合相当默契，然后通过分析、比较、归纳出两类不同性质的固体的熔化规律。学生的实验过程与老师的预期非常吻合。有的小组由于晶体熔化时间太短，得不到晶体熔化时在画图象上所表现出来的平台，这会影响他们得到晶体熔化时温度不变这个结论，老师通过投影部分做得好的小组的图象得到了加强。

本课特别需要注意的是，实验前老师烧温水时水的温度要把握好，给学生的烧杯加的水量也要恰到好处。温度过低或加的水量过多，则教学时间不够，温度过高或加的水量过少，则得不到比较理想的实验数据。

熔化与凝固教学反思篇八

本节课的教学，突出对学生实验能力的培养，将原来作为演示实验的“固体熔化过程”改成了学生实验。使学生充分认识固体熔化时的特点，并培养学生设计实验能力，小组合作共同研究问题的能力，动手能力和利用实验数据绘制图象分析问题的能力。由于课时较紧，可让部分学生做晶体的熔化实验，部分学生做非晶体的熔化实验，然后再相互交流。

在课堂上多给学生自主发挥的空间，让他们真正参与到探索物理规律的活动中来。比如让学生自己选择感兴趣的固体进行实验；自己根据图像说出不同固体熔化时的特点；自己通过看熔点表分析物理规律等。

教材删去了观察凝固现象的实验，教师与学生共同分析凝固的整个过程，并画出图像使学生一目了然。这个实验可布置学生回家利用冰箱来做。具体做法可由学生自己设计。这样节约了课堂时间。

由于这节课内容较多，再加上这节课实验不太好做，课堂时间不够充足，导致有些组实验不太成功，也有的因为熔化时间比较短没能得到熔化时温度不变的特点等等。

今后的改进意见

对学生的知识水平估计要尽可能准确，加强实验能力的培养，使学生养成良好的习惯，善于观察现象，并通过现象分析得出结论，提高学生分析问题解决问题的能力。并控制好小组讨论的气氛，使小组每位同学都参与到学习中去，达到共同掌握好知识的效果。