

# 初中物理温度计计算题 初中物理教学质量心得体会(精选7篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？以下是小编帮大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

## 初中物理温度计计算题篇一

初中物理教学是教育体系中的重要环节，它不仅培养学生的科学素养，更重要的是培养学生的科学思维方式和科学方法。作为一名初中物理教师，我深刻认识到教学质量的重要性。在教学实践中，我总结出了一些有益的经验以及心得。

### 第二段：注重学生的学习兴趣和情感体验

在教学过程中，我深刻认识到，首要任务是引发学生的学习兴趣和情感反应。在教学中，我采用了多种方式，例如生动有趣的教学视频、互动式的课程设计、以及实验教学等，以此激发学生的学习兴趣和情感体验。这样学生才能在愉悦的氛围下更有效地学习知识。

### 第三段：开展科学活动，丰富教学内涵

在教学过程中，我以科学活动为核心，丰富了我的教学内容。科学活动包括实验教学、小组研究、讲座等，这些活动能够让学生在实践中更好地理解和应用知识。学生们对此也有很高的兴趣和积极性，可以更好地提升教学质量和效果。

### 第四段：个性化教学，充分发挥学生的主体地位

在初中物理教学中，我注意到，每位学生的知识储备、学习口感、以及学习成果都有所不同。因此，我采用个性化教学，

充分发挥学生的主体地位。我会提供多样化的教学资料和信息，根据不同的学生特点，采取不同的教学方式和方法，让每一位学生都能够尽量发挥出自己的优点和特长。

### 第五段：积极反思，不断改进自己的教学方法

在任何领域，改进是持续的过程。作为一名初中物理教师，我也时刻保持着积极反思的态度，不断改进自己的教学方法。在教学过程中，我和学生们互动交流，收集和反馈教学意见，以此来改进教学质量和效果。同时，我也会不断研究和学习新知识，以便更好地满足学生的学习需求和期望。

结尾：

作为一名初中物理教师，我深刻认识到教育质量的重要性，同时也清楚教育教学需要不断迭代和改进的事实。为了更好地培养学生的科学精神和科学素养，我将继续坚持专业化教学、个性化教学、批判性思维、激发兴趣和情感体验，以此来提高教学水平和效果，让更多学生感受到物理学的魅力。

## 初中物理温度计计算题篇二

物理是一门让很多学生头疼的科目，对于初中生来说更是如此。从落后的基础知识到晦涩的公式推导，很多同学都很容易在物理考试中失分。然而，在我初中三年的学习中，我逐渐摸索出一些方法和经验，帮助自己在物理考试中取得更好的成绩。在这篇文章中，我将分享我对于物理考的不好的心得体会。

首先，我发现物理考不好的根本原因是对基础知识掌握不够。物理是一个建立在数学和科学基础之上的科目，掌握好基础知识对于理解后续内容至关重要。然而，由于初中物理内容繁杂，很多同学往往没有足够的时间和精力去系统地学习和掌握知识。因此，我认识到了有效规划自己的学习时间的重

要性。我制定了一个详细的学习计划，每天花一定的时间来温习和巩固基础知识。通过不断的练习和复习，我逐渐加深了对基础知识的理解和掌握，为之后的学习打下了坚实的基础。

其次，我发现在解题过程中很多同学容易犯的错误是没有理清思路。物理题目往往需要综合运用不同的知识和方法来解决，所以在解题之前，一定要仔细阅读题目，了解题目的要求和各个物理概念的应用。在解题中，我会先思考用到哪些知识点和公式，然后根据题目的要求选择合适的计算方法。同时，我会先简化问题，将复杂的物理问题转化为更简单的易解问题。通过这样的分析和思考，我能够更清晰地理解问题，找到解决问题的方法。

第三，我意识到在物理学习中，实践非常重要。物理不仅仅是理论知识的学习，更是需要通过实验和实践来观察和验证理论。然而，由于实验条件的限制，很多学校实验设备不完善，学生们很难进行实践操作。因此，为了弥补这一不足，我开始积极参加物理实验班和课外物理实践活动。通过自己动手实践，我学会了如何使用物理仪器和测量方法，同时也更加深入地理解了物理原理。通过这种方式，我不仅积累了更多的实践经验，也提高了我在物理考试中的解题能力。

第四，我发现理解物理概念的原理和应用非常重要。物理是一门非常具有实用性的科学，很多物理概念都在我们日常生活中得到了应用。因此，理解物理概念的原理和应用能够帮助我们更好地记忆和掌握知识。我经常尝试将物理概念与生活中的现象联系起来，以此来帮助我更好地理解和记忆。例如，我会将力和摩擦力的概念与日常生活中推车和滑雪等活动相联系，这样我就能更深刻地理解力的概念。通过这种方式，我能够更加灵活地运用物理概念，更容易理解和解决物理问题。

最后，我认识到培养兴趣和好奇心对于物理学习的重要性。

物理是一门非常有趣和有挑战性的科学，而培养兴趣和好奇心可以让我们更加投入和享受学习的过程。在学习物理的过程中，我会主动去阅读有关物理的书籍和文章，参加物理知识竞赛和讨论会等活动。通过这些活动，我能够与他人分享和交流自己的物理学习经验，也可以获得更多的启发和独立思考。

总的来说，在我初中三年的学习过程中，我逐渐摸索出一些方法和经验，帮助自己在物理考试中取得更好的成绩。通过有效规划学习时间，理清思路，实践实验，理解概念原理，以及培养兴趣和好奇心，我不仅掌握了物理知识，也提高了解题和应用能力。我希望通过我的经验和体会，能够帮助更多的同学在物理学习中取得更好的成绩。

## 初中物理温度计计算题篇三

1、指导思想：物理教学不仅仅是传授知识，更重要的是要让学生经历知识的获得过程，亲身体验，注重知识的形成过程。同时物理教学中更要注重培养学生的学科发展能力，最终目的培养学生终身的学习能力和可持续发展的能力。

2、教材地位作用分析：本节课处于苏科版九年级物理上册第十二章第四节。本章整体学习能量知识，前面学习了《机械能》、《内能》。这一节是将机械能与内能进行结合，学习两种能量的转化及生活应用。同时本节也是对改变内能的方式的补充，所以学好前三节知识是前提，学好本节知识是对前面知识的提升和应用。

3、教学目标：

1、通过探究实验，知道做功是改变物体内能的另一种方式

2、通过视频了解热机基本结构和工作原理

### 3、知道四冲程内燃机工作过程中的能量转化

体验科学探究过程，了解科学探究的基本特征，提高探究能力、思维能力及合作学习能力。

#### 1、了解内能的利用在社会发展的意义

2、通过探索性实验，提高观察能力、实验操作能力和比较、分析、概括的能力，培养和实事求是的科学态度。

#### 4、重难点及突破方法：

本节重点为：认识到做功是改变物体内能的一种方式，是其他形式能向内能的转化过程。难点是：通过观察、分析内能转化为机械能的实例，知道热机的工作原理。学生在学习过程中对实验现象的分析不会时，教师要为学生搭建一些问题台阶，帮助学生逐步通过现象分析到本质。在对做功改变物体内能的两种情况分析时(外界对物体做功时内能增加;物体对外界做功时内能减小)通过实验归类，进行突破。对热机的工作原理这个重难点突破方法上，我采用多种方式对学生进行刺激：有视频、有自主学习课本、有问题引导合作讨论、有模具针对点观察(曲轴的转动情况)。调动学生的各种学习机能来主动学习。

实验探究法、视频辅助法、指导读书法、问题引导法。运用实验探究法能更好的让学生经历知识的获得过程，同时还能让学生亲身体验。视频辅助法把不容易展现的汽油机工作过程全方面多角度的展示给学生，弥补了模具小、可视性差的缺陷。指导读书法是为了培养学生自主学习能力、在阅读课本时教师通过问题引导，使自主学习更具指向性，目标性更强。对学生不容易理解的知识点教师通过针对点专门突破讲解。

6、学法设计：实验法、观察法、阅读法、讨论法。这些方法

的应用都是为了让学生的参与教学，做学习的主人，自己参与，自己解决。

利用铁丝、铅笔、图钉等随手可得的器材让学生动手体验做功可以改变物体内能。演示两个实验空气压缩引火仪、电子式火花发生器、酒精、小瓶，学生体会归纳内能与机械能的转化。利用汽油机模型、观看汽油机工作视频，物体与视频资源结合，学生通过多种方法学习。

学生活动

ppt图片导入提问：通过前面的学习，我们知道了改变物体内能的一种方式是什么？

图片情境导入：为什么汽车高速行驶时，轮胎的温度会升得很高？

火箭上天，能量是如何转化的？

寻找图片中改变内能的方式，复习回顾旧知

复习旧知，引出新课题。

1、做功——改变物体内能的另一种方式

活动与演示：

(3) 学生演示：空气压缩引火仪，你看到了什么现象？

提问：在刚才的活动中，物体增加的内能从何而来的？能量是如何转化的？(在克服摩擦做功时，物体的机械能减少，内能增加，即机械能转化为内能。)

板书：改变物体内能的另一种方式：做功

学生举例，如：放在太阳下晒；在石头上摩擦；放在热水中烫；放在火上烧；用锤子敲；用力反复弯折等。

(2) 仅凭铁丝温度升高内能增大这一现象，能否断定是通过热传递方式还是做功方式来实现的？(做功与热传递的等效性)

(3) 你能再举一些通过做过来改变物体内能的实例吗？(钻木取火；飞船自由下落时温度升高；)

区别：热传递方式是内能的转移过程，能的形式没有变；而做功方式是机械能向内能的转化过程，能的形式已经发生改变。

## 2、热机

(1) 热机中的能量转化情况

演示：演示点火爆炸实验。

《机械能与内能的相互转化》教学设计分析能量转化情况：  
化学能内能机械能

结论：酒精燃烧后的燃气对外做功，燃气的内能减少，转化成机械能。

(2) 汽油机的结构和工作原理

热机：是将燃料燃烧产生的高温高压燃气的内能转化为机械能的装置。

观看视频：汽油机的工作过程

指导学生阅读课文并设问：

(1) 汽油机的主要结构是哪几部分？名称各是什么？各有什么作用？

(2)汽油机完成一个工做循环要经历几个冲程?分别是什么?

(3)每个冲程的特点是什么?(从气门的开闭和活塞的移动角度分析)

(4)这四个冲程都有能量转化吗?如果有分别是怎么转化的?

(5)汽油机完成一个工做循环曲轴旋转圈, 活塞往返次, 四冲程内燃机只有\_\_\_\_\_冲程对外做功, 其他三个冲程靠\_\_\_\_\_完成。

第5个问题教师利用模具进行突破。

用考一考的方式来考察对汽油机的学习效果, 用超链接制造出翻翻看的效果.

3、阅读: 了解热机的发展历程。向学生补充一些蒸汽机、燃气轮机、涡轮喷气发动机、火箭发动机的初步知识。

4、小结本节课的学习: 你学到了哪些知识?有什么收获?

做一做

看一看

学生思考, 内能的增加是通过什么方式?

归纳这三个活动的共性: 做功, 并且是外界对物体做功

学生举例

指导学生总结热传递与做功改变内能时的区别。

分析能量的转化情况



思考：与前三个试验的区别是什么？

学生看视频

学生独立自主学习后经过小组讨论再回答

学生自主学习，互动交流后填写答案

通过多个活动让学生亲自体验，并归纳总结。注重知识的获得过程。

三个活动分别对应：克服摩擦做功、压缩做功，让学生总结共性，学会归纳的方法。

让学生明白：新旧知识既有联系，又有区别进行归纳，寻找异同

先通过视频让学生对汽油机有一个整体认识

再通过问题驱动，指导学生自主学习，合作学习寻找答案

课堂练习

1、如图所示是热机的四个冲程，其中属于做功冲程的是（ ）

《机械能与内能的相互转化》教学设计

2、汽油机工作过程中，机械能转化为内能的冲程是（ ）

a.吸气冲程b.排气冲程c.做功冲程d .压缩冲程

3、汽油机在压缩冲程中，工作物质被压缩，气缸中气体的（ ）

a.压强增大，温度降低b.压强增大，温度升高

c.压强减少，温度降低d.压强减少，温度升高

练习册21页1-----10题

板书设计

## 初中物理温度计计算题篇四

本学期我承担七年级的物理课教学工作一个学期的工作即将结束了，现总结如下。

### 一、思想方面

一个学期以来，我思想积极要求进步。爱岗敬业。努力工作。工作中关心自己任教的班级，爱护自己所教的学生。服从领导，团结同志。每天早来晚走。主动承担教研组内的服务性工作。身受学校领导、同志的好评和同学们的欢迎。

### 二、教学方面

#### 1、做到了精心备课。

一个学期以来，我积极参加集体备课。认真与组内同志一起研究制定学期工作计划。研究新课程标准，研读新教材。与组内同志在结合我校实际情况和研究学生实际情况的前提下，一起落实每一个单元、每一课时教学内容的三维教学目标、教学的重点和难点、教师教的方法和学生学的方法。确定科学的能够创设教学情境、便于组织学生合作学习的教学模式。做到了集众家教学之长处，克己之短处。非常明显的提高了自己的备课质量。

#### 2、做到了认真上课

上好课是干好教学工作的重要环节。本学期我非常重视上课

这项工作。每节课都提前5分钟进入教室等候上课。以自己的行为扼制了学生上课迟到的现象。同时，也满足了学校的“上满40分钟课”的要求。课堂上我面向全体学生。尽努力让每一名学生得到发展。给他们搭建展示自我的平台。创造获得成功的机会。通过创设教学情境，激发学生的学习热情。努力做到课开始，趣以生；课进行，趣正浓；课结束，趣尤存。课堂上我注重培养每一名学生的个性特长。尽努力让每一名学生的天资通过组织合作学习的方式在课堂上得到利用。同时，让同学们的合作意识和团队精神在组织合作学习中得以培养和锻炼。同学们在教师的引导下互相学习，互相帮助。一部分学生真正充当了课堂上小先生的作用。学生的各方面能力、各方面水平在合作学习中都得到了不同程度的提高。

### 3、积极参加物理科研工作

本学期我代表我们学校去参加地区的说课比赛，从中我学到了很多新的教育理念，并且取得了较好的成绩。对于我个人的业务水平是一个很大的提高。

一个学期的工作做了许多，回顾起来确实有许多工作值得我去回味。有成功让我高兴的地方，也有失败让我痛心的地方。成功的地方在今后的工作中去发扬光大。失败的地方就有待于在今后的工作中去补充完善。以上，是我一个学期工作的总结。

初中物理心得篇3

## 初中物理温度计计算题篇五

初中物理学科几乎所有的概念和规律都是在大量的观察、实验的基础上，运用逻辑思维的方法，把一些事物本质的共同

特征集中起来加以概括而形成的。所以努力提高自己的实验能力、搞好实验教学，是我在教学中不断探索的。

## 一、初中主要知识

1、确保所做的实验成功，提高成功率。课本要求的每一个实验，在课前我都要反复地做几遍，认真分析实验成败的关键因素。例如：在“摩擦起电”一节的实验中空气的湿度，器材的干燥程度是实验成败的关键因素。碰到阴天、雨天，早上的前两节或是下午的后面两节课(此时的空气湿度较大)，实验的现象很不明显甚至很可能失败。排除了这些因素对实验的影响，实验的现象非常明显，给学生留下的印象非常鲜明。容易使学生信服，对于我们的教学起到事半功倍的效果。

2、充分利用身边的材料改进实验。在“导体的电阻”一节中，我先是让学生思考设计一个电路来检测哪些物质是导体哪些物质是绝缘体，当检测到水、人体、铅笔芯(较长的)时，小灯泡不发光，于是先把它们归为绝缘体。之后，我指着那堆导体问：这些物体一定都是导体吗?(是)又指着那堆绝缘体问：这里面一定都不能导电吗?马上就有学生说：不一定，有可能是电流太小了，小灯泡不会发光而已。此时我就给学生介绍了我自己去买的发光二极管的特点，发光二极管被作为各种用电器的指示灯，学生很容易理解只要很小的电流就可以使它发光。于是我又用发光二极管检测了一遍，学生自己得出了人体、水、石墨是导体。也体会到了导体的导电能力是不同的。

3、利用课件把一些不易观察到的物理现象或是物理过程展现给学生看。例如：动能和弹性势能的相互转化，由于发生弹性形变和恢复形变的时间非常短，学生不易观察，课件就能够让学生较好地观察这一过程。再比如：分子的运动，导体容易导电与绝缘体不容易导电的原因等都可以通过课件起到很好的教学效果。

## 二、注重用学生已学的知识导入学习新知识

多采用对比教学，归类教学，使学生即能够更好地掌握新知识又能够复习旧知识，更好地掌握物理知识之间的联系和区别。培养学生在学习过程中，辨别事物间更加细微的差异的能力。增进学生对概念的理解和掌握。例如：在学习压强的定义时时，我先让学生去思考速度、功率和密度的定义，接着让他们与压强进行比较，通过这样的比较讲解清楚压强、速度、、功率和密度的概念，物理含义。这样就会使学生对几个物理量有了较清楚的认识。所以在新课的教学中，采用以旧导新，新旧对比，即可以帮助学生更系统，更全面地掌握基础知识，又能够节省时间，达到事半功倍的效果，同时对学生的学习方法，学习能力也是一个很好的提高和培养。

## 三、及时调整教学计划

在总复习中，要时刻注意“信息反馈”。通过反馈信息来了解已设计的教学内容与预期目的是否符合，学生对知识理解和掌握。所以我在每个阶段复习教学中，除了注意来自学生方面各式各样的反馈信息外，还特别重视每次测验和考试的信息反馈。坚持做到按时、按量、按评分标准，科学分析试卷，评价试卷，并注意各层次的学生学习状况和掌握知识的程度。要求学生对测验情况进行知识点、面、掌握情况及学习上的主观因素和客观因素进行分析，寻找存在不足的原因。教师做好统计工作，找出教学上的弱点进一步改进教学方法，及时调整复习计划，对不足之处立即查漏补缺。这样才能使实际掌握情况与预订的教学目标更吻合，尤其要对后进生加强辅导、关心、鼓励，及时表扬他们，哪怕是一点滴的进步，充分肯定他们。这样才能充分调动他们学习的积极性和主动性，做到大面积地有质有量地提高学习成绩。

# 初中物理温度计计算题篇六

初中生物理实验课是学习物理知识和提高实践能力的重要环节。作为学生，我在这门课上进行了一系列有趣的实验，对生物理实验课有着深刻的体会和思考。

## 二、体验实验的初衷

在接触生物理实验课前，我对实验室很陌生，对物理知识也不熟悉。然而，进入初中后，我意识到物理实验课是提高自身实践能力和培养科学精神的好方法。所以，我带着对知识的渴望和对实验的好奇进入实验室，准备开展一系列的探索。

## 三、实验成果和收获

在这门课上，我参与了一些有趣的实验，如磁场实验、光的折射实验以及电路实验等。通过亲身实践，我逐渐理解和掌握了物理知识。在磁场实验中，当我看到铁钉被吸附在磁铁上时，我对磁力的奇妙产生了浓厚的兴趣。在光的折射实验中，我发现光束在不同介质中的折射现象，真实地感受到光的传播和折射规律。在电路实验中，我通过搭建实际电路来理解电流、电压和电阻的关系。这些实验的成果不仅使我更好地掌握了物理知识，而且增强了我的实践能力和动手能力。

## 四、实验带来的思考和启示

实验不仅仅是为了得出结果，更是为了培养我们分析问题和解决问题的能力。在实验中，我经常会遇到一些问题，如实验结果与理论相差较大，实验设备的使用不熟练等。这让我深入思考，要善于分析问题的原因是什么，要联系实际情况去寻找解决方法。此外，实验也让我感受到科学的严谨性和实验的重要性。只有科学的实验方法和准备充分的实验条件，才能得出准确的实验结果，并且才能保证实验的安全性。因此，我明白了，在实验中，要动脑筋、动手术，不能急于求

成，更不能敷衍了事。只有把科学的态度贯彻到实验课中，才能真正获得实验的意义和价值。

## 五、对生物物理实验课的期望和发展

通过参与生物物理实验课，我深刻体会到实践能力和理论学习的相辅相成。在未来的学习中，我希望继续参与更多的生物物理实验课，探索更多未知的知识。同时，我也期待物理实验课能在教学中发挥更大的作用，打开学生的思维，培养他们的实践能力和科学精神。让学生能够通过亲身实践去发现问题，去解决问题，建立对知识的兴趣和信心。所以，我认为，在生物物理实验课中，老师应给予学生更多的自由，发散性地思维，鼓励学生发现问题，并引导他们去探索答案。只有这样，生物物理实验课才能真正提高学生的实践能力，培养他们的创新精神。

总之，初中生物物理实验课是一门有趣且有意义的课程，通过实践，我不仅学会了物理知识，还培养了分析问题和解决问题的能力。通过这门课，我更加热爱科学，理解了科学的严谨性和实验的重要性。希望未来的生物物理实验课能更加注重实践能力的培养，为学生提供更多的实践机会和探索空间。

## 初中物理温度计计算题篇七

近年来，我国教育改革不断推进，初中物理课程也进行了一系列的改革。作为一名学生，我对初中物理新课改有着深刻的体会和心得。新课改的出现给了我们学生更多的学习机会和实践机会，激发了我们对物理学科的兴趣，使我们能够更好地掌握物理知识，提高自身素质。

首先，新课改注重培养学生的实践能力和探究精神。过去的物理课以理论为主，学生只能通过背诵书本上的知识点来掌握物理知识。而新课改要求学生通过实验和观察现象，自己动手解决问题，培养学生的实践能力和探究精神。在课堂上，

我们经常进行实验和观察，通过亲自参与实验，我们可以亲眼看到物理现象的发生、观察实验数据的变化，更加直观地理解物理原理。在实践探究中，我们不仅能够掌握知识，还能培养动手能力、观察力和思考能力，真正实现知识在实践中应用。

其次，新课改注重培养学生的问题解决能力和创新思维。新课改鼓励学生提出问题、解决问题。物理学科需要学生具备观察现象、发现问题、分析问题和解决问题的能力。在课堂上，老师鼓励我们积极思考，提出自己的疑问和问题。通过思考和分析，我们能够找到问题的解决方法，培养了我们的问题解决能力。同时，新课改还注重培养学生的创新思维。老师会鼓励我们进行创新性的实验，培养我们的创新意识和创新能力。通过实践中的创新，我们能够着重发展自己的研究精神和创新思维，为更深层次的学习打下基础。

再次，新课改注重培养学生的合作精神和团队意识。物理学科需要学生进行实验和观察，这就要求学生之间的团队合作。在课堂上，我们会分组进行实验和观察。这样的合作过程中，我们需要互相配合，互相帮助，共同解决问题。通过集体的力量，我们能够更好地完成实验和观察任务，提高学习效果。同时，合作学习能够培养学生的团队意识，增强学生的团队合作能力，这对培养学生的社交能力和组织能力是非常有益的。

最后，新课改注重培养学生的综合素质和关注学生个体差异。新课改强调学科知识的应用和拓宽，充分培养学生的综合素质。物理学科并不仅仅是掌握一些实验和计算技巧，更重要的是把所学的物理知识应用到实践中。通过实践和探究，我们能够培养解决问题的能力、创新思维和团队合作精神，为将来的学习和工作打下扎实的基础。同时，新课改还注重关注学生个体差异，鼓励学生发展自己的特长，充分发挥每个个体的优势。这样的教育方式可以激发学生的学习热情和积极性，提高学习效果。



总的来说，初中物理新课改给了我们学生更多的学习机会和实践机会，培养了我们的实践能力、问题解决能力、创新思维和团队合作精神。同时，新课改也关注了学生的个体差异，注重培养学生的综合素质。通过学习新课改后的初中物理课程，我收获颇多，受益匪浅，我相信新课改将更好地推动物理学科的发展，提高学生的学习质量。