

# 物理教学反思

物理教学反思(精选 15 篇)

身为一位优秀的教师，我们要有一流的教学能力，通过教学反思可以很好地改正讲课缺点，来参考自己需要的教学反思吧！以下是小编帮大家整理的物理教学反思，仅供参考，希望能够帮助到大家。

## 物理教学反思 1

通过一学期的教学实践，特别是通过对上期期末考试试卷分析，发现教学中存在以下问题：

1、对学生了解不够，对学生关注不到位。新课标要求注重学生的全面发展，不仅仅满足于教给学生知识和结论，更要注重学生的情感态度、价值观，关注学生的全面成长。新课标渗透了 STS(科学、技术、社会)，体现了“从生活走向物理，从物理走向社会”。教学中，我对新课标的这两点要求认识不够，弱化了学生关注生活、运用物理走向社会的能力培养。如学生在试卷第 2 小题“对温度的估计”与第 6 小题“对半导体材料的认识”两题答对率只有 58%。

2、有时课上讲得太多，学生练习得太少，没有把握好校正时机，基础知识夯实得不牢固。

3、透镜的应用、热学知识理解难度较大，部分学生还是似是而非。如第 35 小题是对“凝华、液化、熔化”现象的分析。该题在练习时曾重点讲过，特别是第一、第三小问还是原题讲析，但该两问答对率仍只有 60%。而第二小问“液化现象”分析，由于变换了事件，答对率却只有 23%。由此可见，学生对知识的综合运用能力的缺失。

4、实验探究训练不够。由于学校实验配备的欠缺，教学中主要采用演示实验和多媒体展示实验。没有尽力开创有限条件提供学生实验，对学生课外小实验利用不好，以致学生对实验观察、动手、分析、归纳、概括、探究能力比较缺失。如第 33 小题“沸腾实验”。对于该实验，本应进行学生实验，教学中由于条件缺乏，只进行了演示实验。教学中我对实验中相关现象、规律、问题都进行了引导分析、详细讲解，而且也进行了与考题类似的练习。可是考试结果看来答对率仍不

高，只有 50%。由此反映，教师“填鸭式”教学远不如学生亲自动手实验探究、发现问题、解决问题，从现象中归纳、概括规律的探究式学习效果，而且单纯的演示、填鸭式讲解、机械化训练也束缚了学生的想象、分析、归纳等思维能力的发展。

5、对学生认知过程认识不够。对一些知识的讲授时，总自以为很容易，满以为自己讲解的清晰到位，没有能随时观察学生的反映，而一笔带过。没有认识到学生的认知是需要一个过程的，并不是马上就能接受的，对于一些重点特别是难点的知识点，不但要讲透而且要针对性地加强练习、加强运用。没能随时获取学生反馈的信息，调整教学方式和思路，准确流畅地将知识传授给学生，达到共识。

在今后，我将从以下方面来改进教学：

1、面向全体学生，兼顾两头。继续做好分层教学，激励学生学习的积极性，并积极做到分层布置作业。强化后进生辅导。

2、全面落实知识、能力、情感三类教学目标的。认真备课，控制好讲、练时间，针对性精选习题。

3、对基础知识讲解透彻、分析细腻；准确把握重点、难点，避免课堂教学中，重点知识不突出，误将“难点”当“重点”讲的现象，避免重点、难点错位、失衡导致教学效率和学生学习效率下降的现象。

4、向扎实有效课堂努力。力求多种教学模式并用，教学方式形式多样，恰当运用现代化的教学手段，提高教学效率。运用小组合作、自主学习等有效的学习形式。

5、注重学法指导。在教学过程中有意向学生渗透物理学的常用研究方法，如理想实验法、控制变量法、归纳法、转换法等。加强学生对物理研究方法的了解，使学生加深对物理知识的领会，掌握研究物理问题的思维方法，增强学习物理的能力。

6、注重实验探究教学与训练。训练贯穿教学全过程，促进知识向能力的转化。重视知识在现实生活中的运用，多与日常生活和现代社会问题相联系。引导学生把所学知识应用于实际，去解释一些生活中的现象，加深对物理知识的理解，培养学生应用知识的能力。

## 物理教学反思 2

又一年紧张忙碌的高三结束了。回首一年来的点点滴滴，我不禁感慨万千。工作9年，高三教了4年，也曾中途接班，但.....没教过这么差的学生。我所教两个班都是理科的普通班，大部分学生学习基础薄弱、学习品质及学习习惯不好、学习方法呆板且单一，并且有明显的厌学情绪。就在我越来越成熟各方面都积累了一些经验的时候，遇到了他们，很多时候他们让我束手无策.....

由于教育的发展、各高中校的纷纷扩招等各方面状况的变化，不得不承认我们的生源质量在下降，为了保证教学效果和现实的需要，我们务必及时调整我们的教学对策。

### 1、关爱每一个学生，建立平等的师生关系

素质教育是面向全体学生，全面提高学生的思想道德、科学文化、劳动技能和身体及心理素质，促进学生主动、活泼、健康地发展。为了能培养出国家所需要的合格人才，确保教学质量，热爱学生是前提。

每一个学生都有着各自的特点。如智力有高低、身体有强弱、爱好有各异、特长有不同，作为每一个具有个性的人，他有自己的优缺点。而对于一个教师则没有理由偏爱或厌恶哪一个学生，教师务必有这样的职业道德：热爱每一个学生、不歧视任何一个学生。

过去的“应试教育”对学生的要求往往是“一刀切”，这是不贴合学生的成长规律的，也是不贴合学生的实际状况的。而此刻新课程的理念是要创造适合每一个孩子的教育方法和途径，真正做到因材施教，即发展学生的个性、又能使学生提高整体素质。而要做到真正的因材施教，就必然要了解每一个学生，对学生一视同仁，这也必然以热爱学生为前提。

热爱学生务必充分尊重学生、信任学生。而尊重学生表此刻：尊重学生的成长规律、尊重学生的心理需求、尊重学生的独立意识。一句话即尊重学生的人格，把自己放在与学生平等的地位，和学生交朋友，和学生交流。在我们的教学中，学生往往是先喜欢教师，再喜欢教师所带给的教育手段和教学方法，他们很注重对教师的整体感觉是

“喜欢”还是“不喜欢”，然后再来决定对教师的教育是“理解”还是“不理解”。因为人是充满感情的，有着各自的需求和欲望，有着

不同的兴趣和爱好，有着自己的独特心理空间。当学生喜欢一个教师后，对这个教师所给予的教育影响会产生很大的接纳感，会带着良好的情感来正面理解教师的语言，并主动理解教师的要求，以此可提高教学效果。

以前，我在这方面做的不够，今后必须要加强。教学效果要想好，务必让大家喜欢上这门课，让不学的学生先能学，再解决如何学会与会学的问题。

## 2、激发学生的兴趣，给学生创造学习的氛围

兴趣是个体用心探究某种事物或进行某种活动的倾向，学生的学习兴趣是推动学习活动的内部动力因素。个体一旦对学习产生了兴趣，就能提高学习活动的效率。孙子早在两千多年前就提出：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者”，陶行知先生也说过：“学生有了兴味，就肯用全副精神去做事，学与乐不可分”。可见培养学生的学习兴趣，激发学生内部学习动机是至关重要的。

要让学生真正做到是学习的主人，就应给他们有充分的选取。因为人只有干他所能干的、愿意干的、想干的事情时，才会表现出主动性和用心性。在教学中，教师是主导，学生是主体，强调课堂学习的协作环境，强调教师与学生之间、学生与学生之间的平等互助的协作关系；教师与学生不仅仅是师生关系，更是合作关系，教师与学生在人格上是平等的，这就有利于营造民主、和谐的课堂气氛，从而激发学生的用心情绪，促进学生的学习，使每一个学生在这个特殊的环境中发挥自己的潜能，同时使大家在气氛中受益，使每一个学生都能真正的参与进来。

## 3、高质量掌握基础知识，构建知识网络

高质量掌握基础知识就是深刻理解物理概念和规律，清楚其研究的对象，适应范围和条件等，从此入手解决具体问题，而不是凭感觉和经验。在此基础上构建知识体系，构成知识系统化、网络化、结构化。坚实的基础知识，清晰的知识网络，有利于联想记忆，有利于准确快速提取知识信息，有利于理解潜力提高，为高考成功打下坚实的基础。

高中物理知识主要分力、电、光、热、原子物理五大部分。其中力学又可分为静力学、运动学、动力学。静力学的核心是质点平衡，只要选取恰当的物体，认真分析物体受力，再用合成或正交分解的方法来解决即可；运动学的核心是基本概念和几种特殊运动。基本概念中，要区分位移与路程，速度与速率，速度、速度变化与加速度。几种运动中，最简单的是匀变速直线运动，用匀变速直线运动的公式可直接解决；稍复杂的是匀变速曲线运动，只要将运动正交分解为两个匀变速直线运动后，再运用匀变速公式即可。对于匀速圆周运动，要明白，它既不是匀速运动(速度方向不断改变)，也不是匀变速运动(加速度方向不断变化)，解决它要用圆周运动的基本公式。

力学中最为复杂的是动力学部分，但是只要清楚动力学的 3 对主要矛盾：力与加速度、冲量与动量变化和功与能量变化，并在解决问题时选取恰当途径，许多问题可比较快捷地解决。一般来说，某一时刻的问题，只能用牛顿第二定律(力与加速度的关系)来解决。对于一个过程而言，若涉及时间可用动量定理；若涉及位移可用功能关系；若这个过程中的力是恒力，那么还可用牛顿第二定律加匀变速直线运动的公式来解决。但是这种方法，要涉及过程中每一阶段的物理量，计算起来相对麻烦。如果能用动量定理或机械能守恒来解就会方便得多，因为这是两个守恒定律，如果只关心过程的初末状态，就不必求解过程中的各个细节。那么在什么状况下才能用上述两个定律呢？只要体系所受合外力为零(该条件可放宽为：外力的冲量远小于内力的冲量)时，体系总动量守恒；若体系在某一方向所受合外力为零，那么体系在这一方向上的动量守恒。

按照同样的方法，要让学生在复习中力争自己构建各部分的知识网络。

#### 4、调整心态，学会放下

进入高三下学期，在时间安排上已经不可能做很多难度较大的题目、或是弄懂自己学的一塌糊涂的某部分知识，那就要放下。必须要认清形势，必须要对自己有一个客观、实际的定位，只有找准自己的位置，才能成为胜利者。考场上也是这样，务必在有限的时间内拿到

尽量多的分，个性是理综试卷，对我校大部分学生而言，要把全部的31道题做完似乎不太现实。那就应根据平时做题的经验，准确把握自己会做的，争取不丢分；一些平时做起来就很吃力的问题，该放下就放下。

总之高三一年只有全面复习，主抓基础，狠抓落实，以不变应万变，不同层次的学生采用不同的措施、不同的要求，才能使每个学生高兴而来，满意而归。

### 物理教学反思 3

在我读过的书籍中记得，华师大叶澜教授曾说过：“一个教师写一辈子教案不必须成为名师，如果一个教师写三年反思则可能成为名师。”由此可见在教学实践中应不断的进行课后总结自我反思，促进自己专业成长，同时也使我们的工作更搞笑和充实课后反思是教师对所授课程的一种补充。好的课后反思能够起到承上启下、画龙点睛之作用，再完美的课堂教学或多或少都会留下这样、那样的缺憾。如何进行课后反思，课后反思要反思什么？从近几年的教学反思中，归纳了几点：

#### 一、资料的反思

教师的授课必先确定授课的资料是什么，重点、难点如何把握，时间和资料如何合理的分配。但在一堂课或一个单元的教学过程中，往往会出现深度与浅度相差悬殊，师生互动交流并非融洽，教法与学法相脱节的现象发生。透过对一堂课或一个单元的课后反思，就能够避免一些不必要的失误，可对下一知识点的教学产生催化的作用。如我在讲授九年级“压强和浮力”一章的资料时，在讲授压强时，透过练习让学生从中了解密度均匀、高度相同、粗细均匀的物体在平面上产生的压强与其底面积无关。这样，在液体压强的教学中，对液体压强的大小与液体的高度和密度有关，而与液体的多少无关的认识有了一个铺垫的作用，对液体压强的计算公式也有了一个说服作用。

#### 二、人的反思

教学的本质是师生交往的过程，是师生透过课堂对话在交往与沟通活动中共同创造好处的过程。因此，课堂教学的好与差，在很大程

度上取决于参与教学活动的人。教学活动中师生的主角是否投入，师生的情感交流是否融洽，学生是否愉快地投入课堂的全过程、是否深切地感受学习活动的全过程，并升华到自己精神的需要是检验的标准。在大气压强的教学中，我先设计了几个问题：你感受到大气压的存在了吗？你能证实它的存在吗？它的大小受哪些因素影响呢？使学生自始至终都兴趣盎然，精神饱满地投入学习，在反思中要回想教师、学生是否到达教学设计的情感状态，是否有更有效地途径发展创造精神和创新潜力。

### 三、方式的反思

授课方式的反思是反思的重中之重。它包含课堂环境条件(或是课堂氛围)是否让参与教学活动的人产生用心向上的情绪是否提高、增强人的活动潜力，教师激情是否高涨，学生学习热情是否高亢，怎样样才能创造既有舒适感又有生活情调的高雅活动场所。同时，资料怎样处理，顺序如何调节、语言怎样运用，教学手段如何利用，课堂结构如何布局，学生兴趣怎样激发，师生互动交流平台怎样构建等都是我们反思的资料

此外，物理学科的特点确定了物理教学有别于其他学科。重视物理作业的多元化及时段性也是我们要注意的资料之一。

物理作业是多元化的，有计算型、简答型的练习，有探究实验及实验报告，有资料查询、有调查报告等等。无论是教师，还是学生都比较重视传统型的习题练习，较忽略探究实验、调查报告等等。这几年的物理中考中有超多的文字表述题，很多老师头痛学生的表述潜力太差。因此，教学中教师惟恐学生说不好，所有问题的答案都由老师代替。其实，你越是不放心，不给他们锻炼的机会，这类作业他们越作不好。能够说是对症下药是良方，这类作业的布置需注意时段性，相应的物理规律学习后，及时的布置这类作业，然后立即让学生口述，对于表达好的表扬，对于差的多鼓励。让他们在激励中成长，在成长中收获。

经过了以上反思，加之完善、优美的教学设计，使师生的教学活动产生一种“谐振”，课堂教学就会到达最佳效果，教师的业务成长

“百尺竿头，更进一步”。

## 物理教学反思 4

20xx 届高三很快进入全面复习，经过一段的复习，学生中暴露出很多的问题，反思近一段的教学，自我认为今后的复习还就应从以下几个方面入手：

### 一、加强学生的基础知识的复习

在复习中发现学生在做题过程中，基础知识但是关是造成学生题不会做的主要方面，例如在进行浮力计算时由于公式不记得，看到浮力题感到无从下手，在分析力的有关知识时，由于对于施力物体与受力物体分析不清楚，分析不清物体受到几个力，造成许多的力学问题无从下手。基础知识是学习其他知识的前提，也是中考中的重点资料，因此搞好基础知识的复习应是物理复习的重中之重。

### 二、搞好试卷讲评，提高应试潜力；

试卷讲评是下阶段的主要课型之一，透过试卷讲评一是巩固深化所学知识；二是及时反馈信息，发现、解决教学疑难，查漏补缺；三是总结吸收教与学的经验和教训，改善教学。四是能够提高学生的应试潜力。只讲评不练习，只练习不讲评，或虽讲评但却不及时，都会影响教学效果。

①独立审题，独立地弄清物理情景、独立地提取信息，这是学生务必具备的基本的解题潜力，也是近几年中考命题所看重的热点问题。近几年出现“信息给题”、“联系生活、生产、社会和科技的题目”，意图之一就是考查学生是否具备独立审题潜力、是否能够透过自己的阅读理解，从中筛选出有用信息，进行求解。为何这类题得分率低主要原因之一是学生独审题独立解题的潜力差。因此，在复习中，在分析例题或者讲评试题的时候，教师要把审题的机会还给学生，从读题开始，独立完成解题全过程，以培养和提高学生独立审题、独立解决问题的潜力。要透过例题、习题，养成对具体物理过程作具体分析的好习惯，学会分析物理情境、建立物理模型的思维方法

### ②规范解题

语言规范：个性是目前比较注重探究题、论述题，要求学生能清晰

的理解物理概念并能准确的表达，叙述应有较强的逻辑性、条理性，要简明、扼要，直奔主题，要写出主要的步骤。尤其是实验填空题，最后结果表述不规范，就可能把解答过程所花的时间和精力全部浪费掉。书写规范：对作图题更要个性注意认真规范。

## 物理教学反思 5

### 一、问题提出：

老师们为物理复习课辛勤劳累，有时候得不到应有的收效？原因在哪里？经过这个问题的思考，我觉得主要在于以下两个方面：

1、在涉及“基本知识”的复习课中，老师们往往都是通过归纳成条文或画图表概括的手段来罗列知识，梳理知识方法，这种做法，往往表现为老师津津乐道，学生感到枯燥乏味，漫不经心，没精打彩，无法激发学生的学习兴趣。但是一当老师提出一些创设性的问题，则学生精神振奋，精力集中地思考问题，这就是明显反映出学生需要通过问题来复习基础知识的迫切要求。问题是物理的心脏，把问题作为教学的出发点，道理就在这里，因而也就理所应当地顺应学生的心理需要发挥主导作用。

2、在涉及“物理技能、物理思想方法”的复习课中，以往的教学往往是阐述一种方法后，立即出示一个或几个相应的例题或练习，学生只管按老师传授的方法套用即可，这样，学生就省略了方法的思考和被揭示的过程，即选择判断的过程，同时也限制了学生的思维，长此以往，也就形成了学生上课听得懂，课后或考试不会思考、不会做题的现象。在解答问题上，学生就会束手无策，无从下手，这就是当前物理复习课效果不理想的重要原因。

### 二、解决途径：

那么，怎样才能提高物理复习课的质量，使师生辛勤劳作，换得丰富的硕果？我认为，要想让学生听懂学会，就必须为学生创造和安排练习的机会。例如在复习力的平衡问题时，可以根据解答平衡问题的几种方法，设计一组可将有关溶于其中的小题目，让学生做，这样就把主动权交给了学生，学生应用自己的知识和思维方法掌握物理、运用物理的知识，解决物理问题，使学生在分析问题、解决问题的探

索过程中，回顾所学的方法并作出相应的选择判断，从而轻松愉快地实现知识复习与能力提高，最后，老师可以再进行归纳解答相关几种解法。为此，我认为用这种方法进行物理复习教学，是解决当前物理复习教学效率低，质量不高的有效方法。

### 三、方案设计：

课前针对复习课的教学目标，设计出几组题目，将有关物理基础知识，基本技能，基本方法与物理思想溶于其中，换言之，即以题目为骨架编拟课时教案，在具体教学中，以题目开路（先出现题目，再出现其它），然后引导学生对题目进行分析、讨论、研究和解答。教师借题发挥，画龙点睛，使学生在积极主动地探索研究中，在解答题目的过程中巩固所学的知识，发现规律性的东西，并使学生智力与能力得到训练与提高，变“讲练讲”为“练讲练”，变“一法一题”为“见题想法”。

### 四、方案实施：

1、选题时，各题组要紧紧围绕课时复习目标，使基础知识、基本技能、基本方法、基本思想、解题规律，重复出现，螺旋式递进，这符合学生的认识规律，有助于学生掌握问题的来龙去脉，加速从模仿到灵活运用过程，能深深印入到学生的脑海中。

2、题目的选编以考纲为纲，以教本为本，应具有典型性和代表性，能起到示范作用。

3、一组题目解完后，带领学生回过来反思，本题复习了哪里基础知识？利用了哪些基本技能和重演了哪些物理方法？体现了哪些基本技能，重温了哪些物理方法？体现了哪些物理思想？哪道题可以推广，引申变式？哪些题还有哪些解法（一题多解）？把后两个疑问交给学生，使他们不断地反思，在反思中巩固、深化、提高，使他们的知识由点到面，由面到体，形成合理的知识结构。

4、题目要能及时反馈教学信息，随时调节教学。因为能让学生当场了解解题过程，知道正误，及时反馈，教师由此也能立即获得学生方面的信息。纠正或强化，随时解决，不烧夹生饭，这样教与学的针对性都强，教师及时了解学生掌握了什么？还未掌握什么？哪些学生

掌握了？哪些学生还未掌握？等等。

## 物理教学反思 6

今天，还是要做练习，昨天主要做了书上的 3, 4 题，今天，把第 4 题变换个问法，再来做，第 4 题是：如本节课文图 5—11 的实验，假设从某时刻  $t=0$  开始计时，红蜡块在玻璃管内每 1 秒上升的距离都是 10cm，从  $t=0$  开始，玻璃管向右匀加速平移，每 1 秒通过的水平位移依次是 4cm、12cm、20cm、28cm.....

在图 5—15 中， $y$  表示蜡块竖直方向的位移， $x$  表示蜡块随玻璃管通过的水平位移， $t=0$  时蜡块位于坐标原点，请在图中标出  $t$  等于 1s、2s、3s、4s 时蜡块的位置，并用平滑曲线描绘蜡块的轨迹。

这个题是练习位移的，合位移与分位移的关系，我想再通过这个题练习一下速度的合成与分解，还想练习一下加速度与速度变化的联系，速度变化与两个时刻速度的关系，也就是对于水平方向的匀加速直线运动要用一下第二章的实验的知识，得特  $s=aT^2$ ，还有中间时刻的瞬时速度等于初速度加末速度，再一半，等于这段时间的平均速度。

所加问法：1、求出 1s, 2s, 3s, 4s 时速度的大小及方向，并在图中标出。

2、求出 0~1s, 1~2s, 2~3s, 3~4s, 每 1 秒前后速度的变化，并画出来。

选几个选择题再练习一下，如下：

10、关于运动的合成，下列说法中正确的是（ ）

- A、合运动的速度一定比每个分运动的速度大
- B、两个匀速直线运动的合运动也一定是匀速直线运动
- C、只要两个分运动是直线运动，那么合运动也一定是直线运动
- D、分运动的时间一定与它们的合运动的时间相等 BD

11、已知船速大于水速，欲横渡宽为  $d$  的河，下列说法中正确的是（ ）

- A、船头垂直河岸，正对彼岸航行时，渡河时间最短
- B、船头垂直对岸，正对彼岸航行，实际航程最短
- C、船头朝上游转过一定角度，使实际航线垂直河岸此时航程最短

D、船头朝下游转过一定角度，使实际航速增大，此时渡河时间最短 AC

上了两节了，3班第二节，4班第三节，第四节休息一节，第五节是二班的课，三班11题只讲了一个问，四班10题只讲了两个问。

上课的做法是，让学生打开书，86页，把第4题再读一遍，原题是合位移与分位移的问法，咱们再看看速度的合成与分解情况，以及加速度的问题。我在黑板上把加的两个问法写在黑板上，由中间的玻璃砖上起笔，写到黑板的右侧，每个问写了一行。给同学们10多分钟的时间做，中间看学生做着费劲，又提示了一下，某时刻的速度是由两个分速度合成的，竖直方向的速度好办了，水平方向的速度怎么求，还记得期末考试的实验题吧，要用到某段时间内中间时刻的瞬时速度等于这段时间内的平均速度，还有得它  $s = aT^2$ ，同学们有的能做个差不多，但做起来好困难呀，这学生实在是基础太差了，温德爽说第一秒内的水平位移是4cm，第一秒末的速度为什么会是8cm，这很正常，但他就是有点想不清楚，计算能力太差了，口算都能算出来，动笔算，算好半天也算不明白。

这节课这个练习题加问法，对运动的合成与分解的理解很有好处，这对下节开平抛运动是个很好的铺垫，这个内容设计的非常好，很有利于差学苗学校学生的学习。题多了反而不好，应当少而精，不能盲目追求量，要一点点，慢慢来，不能急躁，要求应有更好的耐心。

我这个题是这么讲的，讲的很细，学生听得津津有味，我讲得一字一板。

不写了，我要上课去了，上午最后一节，第五节，是二班的课。

中午回家吃了点饭，上网看了一下《物理教学反思笔记》，有20xx多次点击了，好热的贴子，心里很高兴，回了几句，然后就关了电脑，来到学校，办公室还上着锁，打开锁，取出笔记本电脑，放了一首丁香花，一边放，一边打开了没写完的文章，启动万能五笔，在wps20xx中开始了我的文字驰骋。

二班的课，同学们把书翻到86页，做一下第4题，同学们说做完了，那就讲吧，我在黑板上画了直角坐标系，横轴很长，纵轴较短，

标上了  $x, y$ ，物体在 1 秒末的水平位置是 4cm，竖直位置是 10cm，在坐标系中描点，第 2 秒末的位置在哪呢，水平位置是 12cm 处对不对，学生很多说对，这是在正常不过的，因为太前两个班我已经领教过了，好好看看题，每 1s 通过的水平位移依次是 4cm、12cm、20cm、28cm……是什么意思？我在横坐标上 4cm 的点后画了一个曲线代表第二个 1 秒的位移是 12cm，然后画了一个点，这个点跟原点的距离是 16cm，在第二个点的位置在离原点 16cm 处，很多同学就这么点意思也读不出来，而且这是在第二章匀加速直线运动中，练习了几遍，我的嘴皮子都磨薄了，说归说，还得把第二个点又找了出来，一个时刻对应的是一个点，也就是一个位置，一段时间对应的是位置的变化，也就是位移，0 到 1 秒末这段时间的位移是，我在黑板上画，0 到 2 秒末这段时间的位移是，也在黑板上画出了，1 秒末到 2 秒末的位移是，在黑板上画，这每个位移又是由水平方向的分量和竖直方向的分量合成的，在黑板上画，下面该你们再做一做了，模仿一下，看能不能模仿上来，同学们纷纷动笔画，这些学生模仿能力太差，真是想出他们是怎样从小学到初中，又到高中的，中国的教育改革好失败。

又过了几分钟，我说，书上这个题的目的是为了练习位移的合成与分解，咱们再通过这个题，练习一下速度的合成与分解，再看看速度的变化，这与加速度有关，与合力有关。我在原题的基础上再加两个问法，同学们再做一下，说着在黑板上写下了两个问法。

看同学们干比划，就是比划不上，我提示了几句，运动到某点的速度具有水平方向的分量，竖直方向的分量，这时的瞬时速度是这两个分量合成的，现在知道竖直分量，只是不知道水平分量，把此时刻的水平分量求出来是个关键，并在黑板上画了速度的方向，是切线方向，对吧，它是由两个分量合成的，并把它画出来了，水平方向的分量是由水平方向的，初速度为零的匀加速直线运动决定的，是利用期末考试实验题的方法，有两个知识点，一是求某点的瞬时速度，另一个求加速度，好好想想，做吧，然后就到下边走走，看同学们做，只见同学们，捂捂扎扎，真是笨的要命，苏东明问，老师，你那是画的速度时间图象呀，我这个气呀，不是，我在黑板上画了一个坐标，

标上  $v$ ,  $t$ , 这才是速度时间图象, 这个是分速度, 合速度, 都是速度, 哪来的速度时间图象。

又等学生做了一会, 有的学生不认真做, 在那玩, 我板着面孔说, 认真做, 个别的学生不再玩了, 看着他们在本上写写算算, 心里暗笑, 真听话, 我好象在放猪, 他们现在的思维能力不是一天两天混成的, 也是日积月累呀, 开讲了, 水平方向上第二秒末的速度怎么求呢, 在黑板右侧画了一个纸带, 第二章的匀加速直线运动的实验, 打点计时器, 每隔 0.02 秒打一个点, 0.02 秒就是一个时间间隔, 为了便于测量, 我们每 5 个点取一个计数点, 两个计数点的时间间隔就是 5 个 0.02 秒, 是 0.1 秒,  $T=0.1$  秒, 匀加速直线运动的特点, 时间中点的瞬时速度等于这段时间的平均速度, 任何一个直线运动的平均速度等于位移除以所用的时间, 也就是前一段距离加上后一段距离, 再除以 2 倍的  $T$ , 在这个题中的水平速度, 第 1 秒末的瞬时速度就等于 4 加 12 等于 16, 再除以 2 秒, 就是 8cm 每秒, 在 1 秒末的点上画出水平方向的分速度是 8, 竖直方向的速度是 10, 画出合速度, 是切线方向, 所以合速度的大小是根号下 164cm 每秒, 在黑板上画出来, 第二秒末的水平速度是 12 加 20 等于 32, 再除以 2, 是 16cm 每秒, 又在黑板上画出了, 同学们在算算后面的两个吧, 同学们又开算, 总算是能明白, 又会点了, 我看有的同学画的水平点不对, 上面标着 1 秒, 2 秒, 距离一样, 画出来的图象是直线, 这是物体实际运动的轨迹, 不是速度时间图象, 这个横轴是  $x$ , 并不表示时间, 指的是距离, 但学生却会认为是时间轴, 这脑袋是怎么想的呢, 我说, 你们这脑袋我不知道是怎么回事, 不知道小学老师, 初中老师怎么教的, 也不知道你们是怎么学的, 真是愁死我了, 你们真是猪都不如, 好好学, 过两年就能撵上我了, 就能赶上猪了, 同学们笑。

下面看第二个问, 0 时刻的速度没有水平分量, 竖直分量是 10, 这就是此时的速度, 1 秒末的速度竖直方向是 10, 水平方向是 8, 这个是合速度, 看 0 时刻的速度与 1 秒末的速度变了多少, 在黑板上画出矢量图, 速度增量是水平的, 大小是 8cm 每秒, 再看第二秒末的速度与第三秒末的速度, 在黑板上画出矢量图, 速度增量也是 8cm 每秒,

这个速度增量可以用另外的公式算，板演，得它  $S=aT^2$ ，得它  $S$  是  $8\text{cm}$ ， $T$  是  $1$  秒，所以加速度是  $8\text{cm}$  每  $2$  次方秒， $1$  秒钟的速度增量就是  $8\text{cm}$  每秒，后边最后一个点的速度矢量图边讲边画，后面还有，就点点了，继续拓展，速度变的原因是有水平向右的加速度，得它  $V=at$ ，有加速度的原因是有向右的恒力，把这个图顺时针转  $90$  度，用手比划，这个竖直向上的速度，就成了水平的了，水平向右的力就成了竖直向下了，就可以看成，手中拿着粉笔头，水平抛出，在空气阻力忽略的情况下，就是平抛运动，学生点头，我讲这个题的目的是为了学习下节的平抛运动，这个同学们理解了吗，同学们再仔细想想这个题，好好模仿一下吧，然后我的手往下一耷拉，不要撩下爪就忘了，咱们都属耗子了，不要这样，认真点，不能学点，马上就忘了呀，学生们笑。还有不到  $1$  分钟了，后两个选择题就不讲了，我等了等，铃响了。

反思：这节课上的很成功，面对这样的学苗，真是没办法，但确实有好多学生在认真地学，老师的信心来源于对教育的反馈，虽然有的学生学不会，但还有那么多同学在学，这就是对我最大的安慰，这种执着是要随着年龄的增长而减退的，但我现在依然执着，我不能要求所有的孩子都一样，人与人是不同的，生下来，基因就不一样，怎么能让他们一样呢，不管怎样都要有第一名和最后一名的，只要他们能认真的跟着你学，这就足够了，足可以使你不辞辛劳的为他们努力工作，而不是混一天是一天，抓住知识点，找到学生的出错的地方，帮助他们改正过来。

## 物理教学反思 7

初中物理课堂教学案例与评析 马本琪

我是一位初中物理教师，在学校组织的一次物理教学观摩上，我执教的是《探究电流与电压、电阻的关系》。这次活动给我留下深刻的印象：课程教学资源丰富，课件制作手段先进，多种教学手段综合运用到位；还有精彩的点评。为我们基层教师在今后的教学提供了很好的教学范例，结合我多年的教学实践，谈谈自己的一点点看法：

一，物理语言的科学性。物理是一门严谨的科学，物理教学中的

每一句话都不能随意，有时会给學生造成误解或科学性的错误。

## 二、实验教学是培养学生综合能力的最有效途径。

引课阶段，教师创设情境。演示调光台灯的调节，问：灯时亮时暗说明什么？电路中的电流大小由什么决定？新课阶段，根据学生的回答要求学生猜想电流与电压电阻之间到底有怎么样的关系？做出猜想后，用投影片打出思考，要求学生先确定研究的方法，再选择实验器材，最后考虑实验步骤。实验分析后学生分组合作探究，最后综合分析，归纳总结。

这是根据新课程理念而设计的有节规律探究课。在本课设计时，教师将演示实验变成了学生探究，让学生经历探究过程，真正成为课堂的主人，真正参与到学习中。教师通过引导和学生的异质互补，使学生学会自主学习，探究学习和合作学习。本课改变了以往物理课教师过分强调知识的传承的倾向，让学生经历探究过程，主动学习探究方法，培养探究精神和实践能力。在这节课中，教师还注重学生的创新思维品质的培养，让学生提出问题，培养他们收集、整理分析信息进而解决问题的能力。同时，这节课还能关注每一个学生的情感，师生共同营造和谐民主的学习氛围。

在引课阶段，教师创设情境后鼓励学生大胆猜测电流的大小究竟由哪些因素决定。学生通过分组讨论，教师做适当的提示，联系之前学过的内容，猜想可能与电压的大小有关，因为电压是形成电流的原因；又猜想电流与导体的电阻有关，因为电阻对电流有阻碍作用，最后总结出猜想。这个环节从创设情境到

提出问题到猜想，引起了学生的兴趣，集中了学生的注意力，产生探索动机。在猜想后教师马上要求学生考虑实验所用的方法，选择实验器材，再设计实验步骤。学生通过激烈讨论，明确研究方法：必须控制变量。教师的引导很注意次序，先要求学生讲方法，方法的确定才能明确实验分两个大步：保持电阻不变，研究电流与电压的关系；保持电压不变，研究电流与电阻的关系。在此，教师特别强调了滑动变阻器的作用，为后面的实验步骤设计做好准备。由此很自然的进入第二个环节：实验器材的选择。到实验步骤的设计，在明确上面两个环节后，

已经是水到渠成。

实验中，学生两人一组，先画出电路图，再实验探究，边做边记录，教师巡视，注意学生的实验操作是否合理，做个别辅导。学生在教师的指导下自觉、主动和教师、教材、同学交流，思维不断活跃，在开放发散中探索，既有异又有序。

学生在实验后分别有代表汇报实验数据，教师和学生一起总结归纳规律和结论，同时说明这个规律是欧姆用了十年的时间研究得出的，让学生体会到坚持不懈的重要。实验结论的得出，也是对学生探究的一种鼓励和肯定。最后学生再一次回顾本课的探究过程，加深印象。

本课在探究教学上可以说是完全按照新课程的要求进行设计的，但探究课比较忌讳重形式而轻实效。如果在探究结论得出后再加上一道习题，加以巩固，做到学以致用，同时对 $\text{电流} = \text{电压} / \text{电阻}$ 的理解加以说明和强调，那么整个探究显得更有实效性。毕竟， $\text{电流} = \text{电压} / \text{电阻}$ 这个公式的理解也是本课的一个难点，学生很容易在这个公式的理解上出错。

本课从科学探究的环节和把握上做的很好，这也花了教师大量心血和时间。从实验的引导到实验器材的准备，都是教师需要考虑的。如何上好一堂探究课，关键是创设好的情境，引导猜想和实验前的设计引导，做好这些，才能上一堂好的物理课。

物理教学案例分析 周华福

《声音的产生与传播》

上课开始，我准备了三个能敲出声音的物体，木盒、老师喝水的茶杯和一个小鼓。老师：请同学们把眼睛闭上，老师用细棍棒敲击其中任意一个，看谁能分辨出来是什么物体发出的声音？学生：情绪高昂，在觉得物理课好玩的同时，也小看这样的游戏！实践证明，学生的判别能力是过关的。老师问：声音是用什么器官来感知呢？学生答：耳朵嘛！

很简单的道具，很普通的声音，最基本的问题，道出了一个深刻的道理，效果明显，导入课有质量！

教学进入第二个环节，声音是怎样产生的？老师：请同学们将大

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/386053154103010053>