

# 初中学段物理学科课堂教学指导意见

## 一、当前课堂教学现状分析

新一轮基础教育课程改革十余年来，我市初中物理教学在各级教研部门的引领下，认真贯彻《国家基础教育课程改革纲要》的精神，严格执行国家课程标准的要求，以学生发展为本，群策群力，使新课程理念在教学实践中得到了充分体现，也取得了丰硕的成果。回首这十余年来我市初中物理的教学改革，一直都在围绕“基于课标要求的教学评一体化的课堂教学设计”和“基于课标要求的终结性考试导向教学的命题”在不断探索，用我们的实际行动践行着“国家课程标准是教材编写、教学、评估和考试命题的依据”；这十余年的探索历程大致可以分为三个阶段：第一阶段，主要是在了解和学习《国家基础教育课程改革纲要》的基础上，在教学实践中大胆尝试，积极探索符合新一轮课程改革要求的课堂教学模式；第二阶段，在准确理解《全日制义务教育物理课程标准(实验稿)》(以下简称《课程标准》)的前提下，大面积进行课堂教学改革，期间涌现了一批能较为全面地理解《课程标准》的老师

••堂教学改革不断推向前进。以2010年的初中学业水平考试为开端，我市的初中物理课堂教学改革步入第三阶段，全面理解和落实《课程标准》的理念，推动初中物理课堂教学改革向纵深发展。总之，经过十余年的努力，我市初中物理课堂教学已进入深层次的改革，课堂面貌焕然一新，课堂上学生的主体地位得到充分地体现，物理教育的思想深入人心，教师心目中好课的标准不断逼近课程改革的要求，教学方式发生了显著变化，课堂教学质量和效益均有很大的提高。

2012年2月《义务教育物理课程标准(2011版)》的印发，将会进一步激发广大初中物理教师的学习热情，并在自己的教学实践中检验个人理解课程标准要求的水平。

### (一)落实《课程标准》的情况

1. 通过对《课程标准》的学习，绝大部分初中物理教师对《课程标准》有了一定的理解，教学改革意识明显增强。绝大多数物理教师能够在课堂教学中执行《课程标准》的要求，部分教师能够尝试以课程理念和物理教育思想去指导教学实践，引领第三阶段的课改。但仍存在着部分薄弱学校和新教师对《课程标准》重视不够，依然存在过分注重知识传承的做法。
2. 从教学目标的制定来看，教师对《课程标准》“第三部分课程内容”十分熟悉且理解深刻，目标意识也非常明确，大多数课的教学目标制定基本符合《课程标准》和学生的实际情况。但对课堂教学的阶段性目标缺乏思考，机械地把《课程标准》的要求作为课堂教学目标的情况较为普遍。
3. 从教材的使用来看，越来越多的教师实现了由“教教材”向“用教材教”的转变。教师在处理教学内容时开始自觉以《课程标准》为依据，改变了拘泥于教材的做法，大胆进行课程整合，且注意将教材中的材料与学生的生活实际相结合，教学从照搬教材转变为构建课程。但还有相当一部分教师缺少收集信息、关心社会的意识，学科素养还需继续加强。

## (二)当前初中物理课堂教学改革的情况

1. 从教学设计看，教师的教学设计能力普遍得到提高。教师开始从课程的执行者转变为课程的设计者，根据学生特点、按照课改的新理念，适当地调整课程内容，**具有了主动性**。教师关注了学生知识、技能、态度、情感与价值观，关注了学生长期发展，关注了学生近期、中期、远期的发展，注重了终生学习的愿望和能力的培养，关注了不同学生的需求，学生的多种学习需求得到允许，立足于转变了学生学习方式，培养了学生的独立性和自立性，引导

他们质疑，调查和探究，全面育人的教学目标得到一定体现。但对情感态度价值观目标理解不够，存在带高帽的倾向、生搬硬套的现象。

2. 从教学过程看，大多数的课，教师思路清楚，由重教师“教”向重学生“学”转变。一言堂现象基本不再存在，呈现的是学生的主动学习和合作学习，把学生作为学习的主人，“教”服务于“学”，注意以学生为主体，设计学生的活动，注重学生参与、师生交流。但活动的质量仍有待提高。

3. 从教学内容看，由重结果、重知识向重过程转变。更多地体现了探究式学习，让学生体验探究过程，教师注意把结果与过程有机统一起来，注重揭示知识的形成过程和规律，让学生通过“感知—概括—应用”的思维过程去发现和体验规律、掌握规律，从而培养学生的物理意识和科学素养。但也存在把科学探究转换为“知识”传授和为了“探究”而探究的现象。

4. 从教学手段看，注意运用现代信息技术，多媒体的使用更加熟练，使用的恰到好处，不流于形式，并注重了实效性。重视实验在教学中的作用，特别是“实验操作考查”以来，实验教学越来越得到教师的重视，但现代信息技术的实效性还需提高，现在有不少教师过分依赖和崇拜多媒体教学，使物理多媒体教学走进了一个误区。个别教师仅仅利用多媒体手段进行各式各样的新奇“物理图景”的展示，而忽视了物理学的学科特点——物理学是一门实验科学。而利用多媒体进行实验模拟，以视频代替实验的现象仍然存在，降低了实验的可靠性。

5. 从教与学的关系看，有了明显改善，大多教师是以学生自主发展为根本，课堂实现了从“教堂”向“学堂”转变，学案教学和小组合作学习的教学模式大面积推广，充分发扬教学民主，尊重学生人格，努力形成新型的平等和谐的师生关系，逐步呈现出融洽、民主、和谐的氛围，课堂正在逐步成为师生共同成长的场所，课堂上学生参与意识强、参与的积极性高，学生的主体地位得到充分的体现，课堂效率也就随之提高了。但教师主导作用发挥不到位的现象也比较普遍，仍有部分教师基于物理学科的特点，总害怕学生不明白，以讲代练、以讲代思的课堂仍有较大市场。

6. 从教师的基本功和常规教学环节看，多数课堂教师组织有法，引导有效，各环节设计科学，针对教学目标积极开展教学活动，教师综合素质逐渐增强，驾驭课堂的能力逐渐提高。但也有部分教师因为应用“学案或小组合作学习”等新的教学模式而忽略了常规教学环节的作用。

7. 从评价方式看，教师们改变了一贯追求严谨、对学生过于苛刻的传统做法，鼓励性的评价在课堂上越来越多，评价的方法也越来越多种多样。通过鼓励、奖励使学生知道什么行为是有价值的，是能得到认可的，从而激励学生尽可能地展示自己的才华，开发他们的潜能，使他们乐意为共同的学习目标而努力，同时以合作小组为单位的评价还培养学生的合作意识，提高合作技能。特别值得关注的是教研室组织成立了“发展卷研究共同体”，尝试和研究“发展卷”这一新的评价方式，必将为我市教改增添一道亮丽的风景线。

### (三) 目前教学中亟待解决的问题

1. 有的教师教学目标定位偏难或目标错位。在课堂教学目标中过分突出认知目标或技能目标，对“过程与方法”、“情感、态度与价值观”的目标重视不够，且写得空泛，多是

一些每节课每个单元都能用的中长期目标，难以落实和评价。教学目标与教学实施缺乏呼应性，教学目标与达成教学目标的步骤和方法有一定差距、出入。应当辩证地理解和贯彻《课程标准》的要求，全面理解并有计划地实施“过程与方法”和“情感、态度价值观”目标，从全局角度把课程目标分解为操作性强的阶段性目标。

2. 课堂中师生角色定位的把握。新一轮课程改革以来，“填鸭式”、“满堂灌”的教学模式已逐渐被“主体性教学”模式所取代。然而在实际操作中，有些教师为凸现学生主体，

以为要把舞台全部交给学生，自己不自觉地由教学的“中心”走向了教学的“边缘”。

3. 科学探究如何真正走进课堂，而不是走过场。通过科学探究的教学真正教会学生从生活现象中发现问题、解决问题，而不是把探究要素罗列出来，像实验步骤一样亦步亦趋，机械模仿。
4. 小组合作学习如何高效。有的教师把小组合作学习作为适应新课改的课堂教学必备形式，每堂必用，小组活动重形式，缺乏实质性合作。分组不合理或分工责任不明确，小组讨论盲目和低效。
5. 如何提高设问的有效性。体现在设问的难度、梯度不合理，针对性、启发性不强，要求不明确，开放性不够等方面；提问缺少思维量，为讨论而讨论、为探究而探究的现象仍较普遍。
6. 如何改革评价方式，让更多的师生体验成功，享受成功。如何降低两极分化率、解决极少数学生厌学的问题，关键在于评价方式。当前的考试评价还是更多关注书本知识，过于注重纸笔测验；偏重智育，忽视德育，实效性差；很少重视创新精力和实践能力的培养；不能很好地对学生的情感、自尊和个性差异等方面作出评价。
7. 如何加强初、高中课堂教学的合理衔接，特别是在学习方式和能力培养方面的衔接。
8. 自上而下过于关注学生“考试成绩”，过于关注所教学科在平行班级中的排名以及学生的考试成绩是否影响了自己考核等，严重影响着教改的深入。教师对学生的关心更多的是表现为仅仅关注选拔性“考试关”的通过，关注“考前”的一个时间差，急功近利、搞题海战术。错误地把学生的学习看作是统一的、共性的活动，对学生的学习采取“知识灌输”的方式、甚至进行某种学习方式的强制执行。

## 二、初中物理分课型教学指导意见

初中物理课堂教学的课型，按照教学内容可分为概念课、规律课、科学探究课、复习课及试题讲评课等，下面就每种课型分别给出界定并提出相应的教学指导意见。

### （一）概念课教学指导意见

物理概念是从大量的物理现象和过程中抽象出来的，它更深刻地反映了事物的共同特征和本质属性。概念教学是认识客观本质的一种思维形式，它能帮助学生从感性认识上升到理性认识。

传统概念教学中存在的问题。首先，过于讲究科学的严密性，传统的概念教学，往往以物理学科为本位，非常注重对概念的内涵和外延的讲解，其中包括概念的定义是什么、物理量的定义式是什么、决定它的条件是什么、其物理意义是什么、单位是什么等。而学生缺乏形成概念的直观材料和客观事实的积累，只记忆一些空洞的词句，不能很好地认识概念的本质。这样会使学生误认为概念是人们主观臆造出来的，不是事物和本质属性的反映。其次，过于侧重对概念的知识传承和记忆。教师侧重于知识的传授较多，对概念的实际应用和概念之间的联系却考虑得相对较少，所以在概念的巩固和应用阶段，学生面对的往往是已模型化的抽象的物理问题，呆板、枯燥、乏味的解题，使学生认为物理概念远离生活实际，并没有什么用处。再次，较高估计初中学生的认知水平。对于刚开始学习物理的初中生来说，虽然抽象逻辑思维在个体智力发展中开始占优势，但在很大程度上，这时的逻辑思维还需要经验支持。以往的物理概念教学内容设置较多关注物理学科的体系完整，而忽略了学生的认知基础在概念学习中的作用。

因此，在概念教学中，教师要转变传统的教学思想认识，重视学生的“前概念”，把学

生原有的知识经验作为新知识的生长点，在学生的头脑中引发认知冲突和危机，引导学生从原有的知识经验生长出新的知识和经验，以促使原结构的解体和新结构的构建。其次，不能

片面强调概念教学的严密性和科学性，而忽视了概念教学的阶段性。在中学物理教学中，一个完整的物理概念的形成，在许多情况下并不是一次能学深、学透、学彻底的，它有一个由浅入深、多次反复的发展过程。

## (二) 规律课教学指导意见

物理规律是物理现象中事物之间的内在联系，是物理过程在一定条件下发生变化的必然趋势，是物理科学理论的骨架。通过物理规律的教学，除了能使明确规律的物理意义，正确表述条件范围之外，还要让学生经历和认识规律的发现、建立过程，了解相关的科学研究方法，获得丰富的情感体验，发展思维能力。

物理规律可以归纳为三种：一类是通过大量具体事实(包括观察与试验)归纳而成的结论。第二类是在一定论据的基础上，通过逻辑推理而证实为科学的结论。第三类是假说，这是指在若干规律的基础上，逐步形成的对某一领域的宏观规律的抽象，它一般会经历假设、验证和发展的过程。对物理规律的探究过程更典型地反映了人类逻辑思维、形象思维、直觉思维的特征，体现了人类思维的创造性。

传统的规律教学方式过分强调接受与掌握，冷落和忽视发现与探究，从而在实践中导致对学生认识过程的极端处理，使学生学习书本知识变成仅仅是直接接受书本知识(如死记硬背书本知识)，学生的学习成了纯粹被动地接受、记忆的过程。这主要表现在许多教师对有关物理规律教学采取先入为主、直接给予，而后分析、加深理解的教学过程，片面和过分强调了对物理规律的剖析、记忆和变式训练，忽视了对规律发现过程的体验和经历；强调了规律学习的严密性，忽视了方法与能力的培养；强调了学科的结构体系，忽视了学生的认知水平。探究规律的实验也变成了只是为了激发兴趣、提供证据和锻炼技能的验证性、操练性实验。有的教师在教学过程中只顾讲规律，不认真引导学生去探索规律的来龙去脉；学生只注意记公式，背规律，在题海中摸索。这种学习方式窒息人的思维和智力，摧残人的学习兴趣和热情。

科学探究是利于学生的发展和创新的规律课教学途径。在《课程标准》中，科学探究与科学内容是并列的，它们处于同等重要的地位。很多科学内容尤其是物理规律的教学，都是通过科学探究来实现的。《课程标准》还指出：“学生在科学探究活动中，通过经历与科学工作者进行科学探究时的相似过程，学习物理知识与技能，体验科学探究的乐趣，学习科学家的科学探究方法，领悟科学思想和精神。”

具体地说，用科学探究法学习物理规律，让学生在探究过程中既学习了物理规律，又可以学到各种技能(包括观察、实验、推理的技能，以及收集信息、处理信息、传递信息的技能)；让学生在探究过程中，把过程与方法结合在一起，从而在学习物理规律的同时，又学习了科学的方法，培养了科学精神和科学态度；而且又培养了学生探索科学的兴趣和对物理现象的好奇心，激发了学生独立思考、善于思考、勇于实践、敢于创新的科学精神，使他们逐步形成科学的态度和价值观。因此，用科学探究法来学习物理规律有利于改变过去只重视物理规律本身的知识，不重视科学技能、过程与方法、科学态度与科学精神培养的不良状况。

科学探究基本环节的教学实施要求：

提出问题：为了让学生能发现和提出问题，作为引导者的教师应为学生多创设问题情景，鼓励学生发现和提出问题，为学生提供必要的背景知识，积极引导、诱发学生提出问题。教师可从实验和日常生活、自然现象等情景中去引导、诱发学生提出问题。在提出问题时，教师要尽可能帮助展现发现问题的思路，渗透发现问题的方法，让学生懂得问题是怎样被发现和提出的。

猜想与假设：猜想与假设是科学探究的核心环节。它能使探究者明确探究方向，有目的、有计划地进行探究。首先，猜想与假设不是主观臆断，不是毫无根据地乱猜，它是根据一定



的科学事实经过一系列思维推理得出的。所以在让学生充分地猜的同时，必须要求学生说出这样猜的根据，以防胡乱猜或模式化。其次，引导学生对实质相同的不同猜想进行归类。由于学生的知识水平和思维能力的限制，他们在进行猜想时难免有些猜想的实质是相同的，但学生自己无能力发现和归类。因此，教师应在学生有根据地猜想完毕以后，引导学生对他们的各种猜想进行总结归类，从而使探究的方向更明确。这样也有助于培养学生的归纳总结能力。

**制定计划与设计实验：**制定计划与设计实验就是从操作的角度把探究的猜想与假设具体化、程序化。科学的探究要通过具体的操作来获取证据和验证假设、制定探究计划、设计实验方案，把探究的猜想与假设落实到具体的操作方案上来。制定探究计划、设计实验方案将使探究者明确收集信息的途径和方式，确定信息的范围和要求，了解探究所要的实验器材和设备以及建立分析数据的方法和思路。探究计划使探究步骤更加有序，使探究过程更科学。在这一过程中一方面要体现科学家进行科学研究的思想和方法，另一方面要使学生做事目的明确，带着问题去研究。为了达到上述目的，最好是放手让学生自己去经历与体验，让学生大胆地去设计，小组内、组与组之间讨论方案的可行性、哪组设计的方案好，对确实设计有困难的，教师应加以积极的引导。

学生在探究物理规律的过程中，常常会遇到一个探究要解决多个问题的情况。这时教师应让学生先分析、讨论该探究要解决哪些问题，每个问题有哪几种解决的方法，根据现有的条件和探究的要求，各应选择哪几种方法为好，然后根据这些被选中的方法确定需要什么实验器材，按这些方法的逻辑关系构思出操作步骤。当解决问题的可能方法找到后，教师可引导学生分析这些方案的可行性，如实验是否精确，器材是否普及，操作是否简单等。然后根据具体情况，可对这些方案进行合理组合。

**进行实验，收集数据：**在过去的教学过程中，有的教师担心学生在进行实验时各想各的，各做各的，课堂秩序会乱，时间也不好掌握。于是，为了保证秩序井然和学生能在较短的时间内把实验做完，就反复讲解和示范操作，这样学生的主动性就少了。当然，当学生刚开始进行实验操作时，教师的担心是很自然的。但当经过一段时间的训练之后，问题就会减少。从另一方面来讲，学生在实验时虽然秩序乱一点，以致实验未能按时完成就草草收场，但学生在主动操作、探索获取知识方面毕竟跨出了一大步，总比正襟危坐被动接受要好。进行实验、收集证据的关键是要让学生在提出问题、大胆猜想、设计实验方案的基础上进行实验，放手让学生去做、去想、去讨论、去发现规律。

**分析与论证：**通过这一活动，让学生认识到实验数据并不等于探究的结论，它只是对实验事实的客观记录。探究的结论是在数据的基础上通过分析论证所得出的具有普遍意义的规律。所以，只有对所进行的实验和所获得的证据进行分析和论证才能获取知识，得出科学规律，这是从动手实践上升到建立理论的思维过程。要正确地分析论证得出科学结论，作为引导者的教师，  
••必须引导学生对收集的信息进行简单的比较。对收集的信息进行简单比较是指判断所比较的信息是相同还是不同，如果不同，其不同点是什么。学生在经历了对数据的比较和对可能的因果关系进行分析之后，还要有归纳科学规律的能力。而要归纳科学规律，就要寻找数据之间的关系，这些关系通常指相等、和、差、积、比值等数学关系。

**评估：**评估这一环节并不影响探究结论的得出，所以往往得不到教师和学生的重视。但是，评估是科学探究过程中不可少的重要的一个环节，是探究达到某一阶段对思路和具体措施进行的反思和评估，并及时发现和纠正错误和疏漏，进一步优化探究的方案和措施，是责任心的体现。

由于科学探究的评估是贯穿在整个探究过程中的，所以对科学探究的评估尤其要注意及时性原则。比如，当学生提出探究规律的主题或探究方案时，应及时作出评估，这样可以对探究方案的可行性进行适当的修正；当学生在探究的过程中遇到困难时，也应及时地给以评估，及时反馈和指导修正探究方案，以利于探究的顺利进行；当探究的结论得出后，教师应指导学生及时对参与科学探究过程的态度、体验、与他人合作精神以及探究方法、技能甚至创新精神、实践能力进行综合的评估，要求学生对自己的探究活动进行回顾、分析，思考在工作中哪些问题真正弄懂了，哪些问题还不清楚，实验设计有没有不合理的地方，操作中有无失误，测量结果是否可靠等等。

交流与合作：这一环节贯彻在整个探究活动中，能使学生养成协作探究、合作学习的良好习惯，有利于创造性思维的开发和创造能力的培养。教学中可采取各种形式进行交流，如生生交流、师生交流等。交流的时候，各小组将自己的探究过程(包括提出问题、猜想、设计实验方案等等)、收集到的证据和作出的结论在全班同学面前表达出来，同学之间进行相互比较，看看有什么不同，想一想你的办法、结论为什么和别人的不一样。然后听的小组对报告质疑，被质疑的小组进行答辩，最后通过全班讨论，在教师的引导下，将结论修改完善，取得共识。在交流的过程中，当学生的解释与科学结论有一定的出入时，教师可引导学生将自己的结论与科学结论相比较，发现自己的不足，加以改正。

### (三) 复习课教学指导意见

物理学习的最终目标是获取知识，发展能力，形成素质。人的认识过程是一个螺旋式的渐进的过程，对于任何一个学生来说，这个目标的达成都不可能一蹴而就，必须时时复习，加强训练，反复总结、反思、感悟，才可能实现从浅显到综合，从局部到整体，从知识记忆到能力培养，从简单模仿到灵活应用等一系列逐渐深化和前进的过程。

知识与技能方面，复习课不应该是新授课的简单重复，而应该是更高层次的新授课；不仅复现知识，应该串联知识，归纳知识，整合知识，加深内涵理解，拓宽外延认识，最终形成既有助于巩固记忆，也有利于综合运用的系统化知识网络，实现物理认知结构的重新组合。过程与方法方面，学生经过一个阶段的学习，能够应用所学知识处理一些简单的初级的

问题，但主要以模仿为主，不能解决复杂的综合的问题，这是由于他们的综合应用能力和创新能力尚未达到一定火候。经过一段时间的知识的积累和铺垫，到了复习阶段，就可以在较为复杂或者陌生的物理情境和物理条件下解决一些实际问题。复习课应该成为学生继续动手动脑、训练思维、发展能力的一次好机会。应用、变通、迁移是复习课的指导思想。

情感态度价值观方面，新课程理念强调形成积极主动的学习态度，在获得基础知识与技能的同时学会学习并形成正确的价值观，这个理念对复习课同样适用。在知识层面上，复习课没有新授课那样对学生甚至教师具有吸引力和新鲜感，在教学内容、教育教学的活动组织形式上往往出现单调化、经验化、程式化的倾向。教师应当努力发掘和设计复习课上的“闪光点”，精心设计符合学生认知规律的问题，采用学生喜闻乐见的多样化的教育手段和比较新颖的教学情境，使学生继续保持对物理的好奇心和探究欲；继续培养合作意识、反思意识，激发学生不怕困难精神，充分发挥复习课的育人功能。

设计物理复习课时必须首先清楚复习课相对其他课型的不同特点如：及时性、针对性、补偿性、重复性、发展性和应用性。这些特点是设计复习课教学的重要依据和指导原则。作为学习过程的一个必要环节，实际上复习教学贯穿于学习的全过程，并不是只有等到复习课才进行。只要知识出现遗忘或开始更新，就有必要进行复习。按照复习的时机来分，复习教学可分为平时复习和阶段性复习。平时复习包括引入新课时的复习、巩固新课的当堂复习，以及学生课后复习等。阶段性复习包括概括回顾，构建体系；练习反馈，归纳感悟；创造性

地综合应用等环节。

#### (四) 试题讲评课教学指导意见

试题讲评课是一种重要且常见的课型，尤其是到了单元小结、期中、期末、中考前复习阶段甚至变成了主要的课型。其主要作用在于：通过试题讲评帮助学生分析前一阶段的学习情况，查漏补缺、纠正错误、巩固双基，并且在此基础上寻找产生错误的原因，从中吸取失败的教训(包括听课、审题和做题的方法与习惯等等)，总结成功的经验，从而形成完整的知识体系，提高学生的思维能力，进一步提高学生解决问题的能力，开发创造性。同时，通过习题讲评还可以帮助教师发现自己教学方面的问题和不足，进行自我总结、自我反思，改进教学方法，最终达到提高教学质量的目的。

进行试题讲评，首先目标要明确。教师根据学生试卷上暴露出的问题(知识、能力、非智力因素等诸方面)，有的放矢地确定教学目标。第二，重点要突出，讲课必须讲在重点、难点、疑点和关键上，要具有导向性，要能激发学生的求知欲。这就要求教师课前多了解学生对错的题是怎样思考的，多问几个“为什么学生会在这道题(这类问题)上出错?，找出学生在理解基本概念和原理、规律上存在的问题，还是在思维方式、方法上存在的缺陷，这样讲评时才会击中要害。第三，要注重落实，这个环节实际上属于学生自主学习过程。主要是让学生自己找试卷中的错误，并分析错误的原因。且尝试对错误的原因进行归类，培养学生自我识别，自我判断，自我评价的能力。第四，内化吸收，要针对重点知识、重要解题方法，对具有典型错误的代表题，进行精心设疑、点拨，耐心启发，并留给学生必要的思维时空，让学生悟深、悟透。第五，矫正补偿，讲评课后必须根据讲评课反馈的情况进行矫正补偿，这是讲评课的延伸，也是保证讲评课教学效果的必要环节。精心设计一份针对性的练习题，作为讲评后的矫正补偿练习，让易错、易混淆的问题多次在练习中出现，达到矫正、巩固的目的。

### 三、对初中物理课堂教学的规范要求

为更好地落实《课程标准》的要求，规范物理课堂教学工作，提高课堂教学效益，根据我市初中教学实际，对初中物理课堂教学提出以下指导性意见。

#### (一) 备课

1. 深入学习《课程标准》，准确把握教材的编写意图，制定出切实可行的教学目标，科学掌握物理学知识的系统结构，准确挖掘重点、难点和相应的思想教育要素。
2. 全面了解学生，根据学生已有基础知识的现状、认知水平、学习习惯等方面的情况，结合教学内容和学生的实际选择适宜的教学方法。
3. 精心设计教学问题、精心选择课堂练习题和课后思考题，注意问题及题目的科学性、基础性和典型性，难易适当。
4. 做好演示实验和学生分组实验。明确实验目的及作用、实验中的注意事项等问题，教师掌握操作要点，做到准确、熟练、安全。
5. 坚持集体备课与个人备课相结合。各备课组每周至少进行一次集体备课，做到“三定”(即定备课时间、定备课内容、定中心发言人)，实行“三统一”(统一教学目标、统一教学进度、统一课外作业)教师必须在集体备课的基础上进行二次备课，。进而实现在“统一”前提下的个性化教学设计。

6. 集体备课的研究内容一般应包括研究课程标准，分析教材和学生情况，确定教学目标、重点、难点及突出重点、突破难点的方法，安排课时、设计习题等。
7. 精心设计教案。教案的基本内容一般应包括课题、教学目标、课型、重点、难点、

教具(包括电化教学所需的软硬件)、教法、教学过程、板书设计和课后反思。教学目标要包括知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等三方面的要求,表述方式可分可合。教学过程一般应有复习旧课、导入新课、讲授新课、巩固小结和布置作业等环节。所有教师都应更注重课后反思的内容。

## (二)上课

1. 上课前教师必须有完整的教案。
2. 要有明确的课堂教学目标,在目标达成的过程中重视学生非智力因素的培养,关心学生的全面发展。
3. 教学内容熟练、重点突出、条理清晰、深度适宜,注重揭示知识的内在联系,巩固落实到位,不出现科学性错误。
4. 体现教师为主导,学生为主体的教学原则,使学生积极动脑、动口、动手,并有一定的时间看书、练习和研究、讨论。
5. 讲究上课艺术,充分调动学生积极性,把握时机,注重启发式教学,使全体学生始终处于积极主动的获取知识状态。
6. 加强课堂练习。练习目的要明确,要练重点,练解题方法。注重培养学生分析问题和解决问题的能力。
7. 注重指导学生的学习方法,帮助他们养成良好的学习习惯,培养学生良好的思维品质。
8. 教态自然亲切,举止文明,衣着整洁大方。使用普通话教学(英语课一般要用英语组织教学),语音标准,语言准确、精练。朗读正确流利、有感情、语速适宜、音量适中。
9. 注意信息反馈,对其做出积极评价。并善于归纳要点,把握要旨,迅速了解学生的知识缺陷和学习情绪的变化,及时采取措施解决问题。
10. 板书条理、简明扼要、突出重点,结构合理。字体和作图要规范、清晰、美观。解题、推演熟练。
11. 实验演示熟练、操作规范,实验现象正确、明显,可见度大。指导观察现象细微,结论推断过程严谨。熟练运用教具和电化教学、多媒体教学器材。
12. 按时上、下课,上、下课仪式要规范。

## (三)作业

1. 布置作业要求
  - (1)布置作业包括预习作业、复习练习和巩固提高。作业要同课堂教学紧密联系起来,作业量要适中。八年级的作业时间为课时的三分之一,每天约20分钟;九年级为课时的二分之一,每天约半小时为宜。
  - (2)布置作业要力求多样化,可有口头作业、书面作业、实践活动作业等。作业要有利于巩固知识和发展能力,要能调动学生积极性。
  - (3)作业题要精选,具有层次性,体现针对性、典型性、代表性、启发性,使学生可以举一反三、触类旁通,从而提高作业质量和效益。
  - (4)根据学生学习实际分层布置作业。设置必做、选做题目。要体现因材施教原则,不搞

一刀切，要规定完成作业的时间。若有学生对某些作业当天完成确有困难时，允许他们的作业滞后交。

(5) 教研组要认真研究，积极探讨作业改革的路子，不断增强作业的实效性，制定出适合本学科特点的书面作业模式。

2. 完成作业要求

- (1)教师要指导和帮助学生养成先复习、后作业的良好习惯。指导学生在完成作业的过程中，注意对所学知识的概括和总结。提倡写完成作业的学科日记。
  - (2)学生必须独立完成作业，认真审题，规范步聚。不抄袭作业，不敷衍了事。教师要帮助完成作业有困难的同学树立信心，鼓励他们不畏困难，积极完成作业。积极发挥学习团队(小组)的作用，形成“兵教兵，兵帮兵”的良好运作模式。
  - (3)学生必须在规定时间内完成作业并及时上交，要及时改正作业中的错误。
  - (4)作业书写工整，不乱涂乱画，作业要细心保存，以供复习时用。
3. 批改作业要求
- (1)教师要及时批改、发还、讲评作业，及时解决作业中存在的问题。
  - (2)作业批改要细致认真，教师要对作业公正评价，可用鼓励性、启发性语言对学生的每次作业做出结论。
  - (3)作业批改可采取全批全改、重点批改、轮流批改、当面批改、教师批、学生改、学生互批、师生同批、课堂讲评等形式，切忌不批不改。
  - (4)要通过批改作业获取信息，掌握学生学习状况，及时调整和改进教学、增减作业量。

#### (四) 课后辅导

1. 要深入了解学生对所学知识的落实情况，根据教学实际，合理、充分地利用课余时间对学生有针对性地进行个别辅导。在辅导过程中，要讲求方法，用鼓励的语言启迪学生思维，培养学生兴趣，防止用过激的语言刺激学生。
2. 除对学科知识进行辅导外，还要经常征求学生对教学的意见，努力改进自己的教学方式和方法，适时调整自己的教学进度。
3. 要充分发挥课代表和学优生的带头辐射作用，组织好各种形式的帮学小组，开展对学困生的帮学活动。

### 四、初中物理课堂教学的评价建议

#### 济南市初中物理课堂教学评价表

| 项目 | 指 标 | 评 价 标 准 | 权值 | 优 | 康 | 中 | 差 |  |  |
|----|-----|---------|----|---|---|---|---|--|--|
|----|-----|---------|----|---|---|---|---|--|--|

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/297014032150006063>