

新课改要求下高中物理错题本的应用

王忠云

(江西省乐平市第一中学 江西 乐平 333300)

[摘要]在新课改方针推出之前,广大教师和学生对错题本还没有一个完整的概念,那时候还是机械的老式教学,传统的学习方式下使得学生机械的获得知识,知其然但不知其所以然,好像营造了一种懂了但没完全懂的状态,这样的情况往往出现在教师布置完习题任务之后,在课堂中讲解热点题目的时候,教师在台上讲完之后学生在下面懵懵懂懂,对知识的掌握感到非常恍然,这时候错题本就体现出它存在的意义。

[关键词]高中物理;错题本;学习方法;整体认知

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1665

错题本不仅可以有效的巩固学生在课堂上学习的知识,并且能够在让学生在课下做的应用题练习题,更有价值,让习题训练的效果更加充分,它还可以从整体上对学生起到思维上的促进作用。在错题本的有效利用前提下,当学生回头看自己做错的时候,必定对自己上一步的错误思维过程有所检查,这表面上其实是重新检查了一遍,但是在错题本有效利用的前提下,它会让学生对高中物理知识形成一个整体的理解,形成一个解答物理问题的正确思路,这对学生起到了巨大的隐性影响。

随着时代的发展社会的进步,教育也迎来了历史上的一大革新,新一轮基础教育课程改革应运而生,这也就要求了整个基础教学体系都要进行全方位的大升级,这其中有大有小,大到整个教学理念的转变升级,小到具体教学方法的改进,都要有较大的变化,总之都是为着让学生领会学习的方法,形成正确的思维模式,一边将来更好的适应新的学习。本文结合新课改的实际要求,浅谈一下在高中物理教学中,如何教会学生对于错题本的整理与应用,从各个角度出发,与新课改相融合,使得错题本的应用在物理教学中发挥更大的作用,使得学生能够利用物理错题本有更大的学习上的进步。下边就自己的教学经验谈一些这方面的感悟。

一、新课改下建立错题本的必要性

在新课改方针推出之前,广大教师和学生对错题本还没有一个完整的概念,那时候还是机械的老式教学,传统的学习方式下使得学生机械的获得知识,知其然但不知其所以然,好像营造了一种懂了但没完全懂的状态,这样的情况往往出现在教师布置完习题任务之后,在课堂中讲解热点题目的时候,教师在台上讲完之后学生在下面懵懵懂懂,对知识的掌握感到非常恍然,所以我认为大量的做题之后,让学生对做错的题进行反思是很有必要的,这时候错题本就体现出它存在的意义。

错题本不仅可以有效的巩固学生在课堂上学习的知识,并且能够在让学生在课下做的应用题练习题,更有价值,让习题训练的效果更加充分,它还可以从整体上对学生起到思维上的促进作用。在错题本的有效利用前提下,当学生回头看自己做错的时候,必定对自己上一步的错误思维过程有所

检查,这表面上其实是重新检查了一遍,但是在错题本有效利用的前提下,这对学生起到了巨大的隐性影响。在学生回顾自己解题过程中,不仅仅是对知识的又一次提炼应用,而且也做到了对自己思维过程的重新审视,正确的思维代表着理性,逻辑严谨,在学生掌握正确的思维方式之后,不仅仅是物理的学习上可以有所收效,在其他的学科中,也都有不小的帮助,因为这是在学生个体的底层思维逻辑上进行的转变,在此基础上再去铸键知识的大厦,那将是事半功倍的,坚实的基础可以为学生以后的学习过程保驾护航。

这其实就是从侧面服从了新课改的内容要求,在课程目标方面,反对过于注重知识传授,强调知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观“三维”目标的达成。比如高中物理的复习课,过去教师只是明确地告诉你什么是错的什么是对的,现在我们经常要求学生错题整理的过程中自己总结内在规律,对某一类题进行归纳,当时做错的原因是什么,在总结的学习中、理解和记忆,体验过程,培养能力,形成正确的思维方式和价值观。

并且我在近几年在一线教学中,发现让学生使用错题本是个很好的学习方法,但我们要注意错题本的整理与应用不是说说而已,要让它成为学生的一大学习利器,就要针对每次考试进行训练,让它成为学生的一个好的学习习惯,错题本的应用立马起到了立竿见影的效果,就会起到事半功倍的效果。在教师正确的指导下,跟随老师认真完成错题本任务的同学,对考试中各类的题型都有一定洞察力,看到这类的题型,立马反推出出题人想要考验学生掌握的哪种知识,由于物理是属于理科,其题型的文字外貌非常容易把握,而其内在考验知识的内在规律也不是难题,这样就给了学生“弯道超车”的效果。那些不愿意进行错题本任务的学生,对于老师布置的错题本人物投机取巧蒙混过关,他们往往见到每一道题型都仿佛是新鲜面孔,显得束手无策,手忙脚乱,从而造成的结果就是拿不到较高的分数,从而得不到好的名次。根据上文所述,我们可得知让学生学会使用错题本的重要性,所以一定要将其充分利用。

二、错题本的建立是新课改要求的体现

工欲善其事必先利其器,想要有效的利用起错题本这

一件好“兵器”，必须先把它打磨的精致耐用，并且与“兵器”还有所不同，错题本自建自用，对于学生来说，建立整个错题本体系的过程中，本身也是对自己的一种训练，不管是从知识还是能力上。

建立错题本体系首先要保证学生有足够的错题，所以教师在习题的数量上一定不能心软，但是也不要走极端，注意合适的度，有价值有用处的一套练习题，必然少不了质量方面的要求，在内容上教师尽可能的多多选择高考近几年出现的题型，并从中总结规律，得知出题人的真实意图，然后根据出题人的真实意图，再去从各种资料中挑选出有价值的习题，这样一来就为错题本的建立做了先提条件。

在错题本的建立中，教师可以从以下几个方面入手来指导学生。错题的内容上，教师首先要自己认识到不要过于刻板，不要只局限于学生自己做错的题目，在思考这个问题的时候教师首先要从根本出发，自己先根据新课改中对课程目标的要求深入思考一下，建立错题本的最终目的是辅助学生学习，所以在适度的前提下，学生不仅仅可以收集自己的错题，还可以收集从别的地方看到的，有价值的，有帮助的题目，这样的来源可以是教师在习题课中总结的重点题型，还可以是学生在沟通交流的过程中发现的其他同学本子上的错题，对自己有帮助的题目，教师也要鼓励学生进行誊抄。错题本的体系上，教师可以提出一些科学的办法，让同学们自行选择利用哪种整理方式，例如说可以按照题型的分类去整理。在现行的高考题目结构下，主要还是分选择题和解答题，按照这两种题型分类总结是最常见的方法，这样有利于学生以最简单的方式分清题目类型，在此基础上还可以以具体的题型去分化，根据考验的不同的知识点去分化。在整个内容的顺序上，还可以根据课本上的知识规划去分类，从课本第一节讲的内容，留好位置，试题考验到这类知识的时候就将其归纳进来，这样的分类法能够有效的跟书本结合在一起，跟书本牢牢捆绑在一起，在复习的时候时常翻书，也会起到事半功倍的效果。以上只是建议教师们引导的方向，根据其最终目的，教师们应该探究出更多的具体实行方法，以供学生选择，在教师的引导下，发挥学生的自主能动性。

错题本不仅仅只是包含了错题，教师还要引导学生将自己的思维过程，解题思路，统统写出来，让脑袋里想的过程非常透明，然后给出相应解析，为什么会出现错误，错误出现哪里，错题本还有一个作用就是明显的明确的指出自身的错误，这样学生才能够根据错的改成新的，纠正自己的做题思路。在其中更加细节的地方，还可以要求学生将题目，答案，解析，思路等等内容用不同颜色的笔写出来，这样会一目了然，便于学生非常快捷的找到想要的东西，当然也要注意一个“度”的问题，不然错题本就变成“彩虹本”了。

三、错题本的应用中新课改要求的体现

万事俱备只欠使用，整理好错题本以后，就要充分的利用它，在使用错题本的方法上，教师与学生两个角色都要做好工作，缺一不可。

教师依然首先要起到引导作用，将错题本首先利用在日常学习中，通过长时间的积累，错题本一定是内容丰富，教师在平常讲课，或者习题课中，遇到了相关的知识点或者是相近似的题型，都可以及时的让学生们翻阅查询错题本，使学生头脑中的错的思路更加印象深刻，对正确的思维过程更加熟悉。

错题本在考试前几天会发挥远超自身的作用，高中教学中的各种大小考试，都是有一些规律的，如果抛开知识，只谈试卷，其中的端倪也是略见一斑的，规律是比较好找的，其试卷基本都是由易到难，由浅入深的，再结合错题本，即使是在考前翻阅错题本，也会让学生对其中的重点题型，易考题型更加熟悉，从此把握的更加准确。

教师还要监督学生的错题本情况，完成整个错题本任务是较难的，整体的工作非常繁杂，从整理到使用，教师都要起到全面监工的职责，定期收回错题本进行抽调检查，然后给出一定评价，在评价中教师就要做到新课改要求教师应有的思想观念。本身教师批改的就是错题本，已经表明是学生发现错误，并在吸取教训加以改正，所以教师这时候应该以鼓励的态度评价，不应过度批评，有需要纠正的地方也要语气缓和。错题本评价方面，评价要注重不要过于强调甄别与选拔，强调评价是为了改进教学、促进发展。

综合上述，高中物理知识本就是学生很难理解的，只凭借机械的海量做题是不能够达到目的的，教师应该教会学生良好的学习方法，让他们在不断思考，总结，归纳中成长，对物理知识有一个整体的思维认知。纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行，错题本之所以能有上述巨大作用，还是因为其体系的复杂，与需要做工的完善，在升学压力的面前，这未免是一大利器，但是教师与学生仍然要顶着升学的压力，不仅要完成沉重的课业负担，还要完成相应的错题本任务，这其实是有难度的，所谓能者多劳，有付出必然有回报，希望广大教师可以在一线教学中真正教会学生使用错题本的方法，发挥出错题本的作用，更好的提高高中物理的教与学，让我们的学生在高考物理学科中发挥出应有的水平。

参考文献

- [1]何剑锋.基于学生经验认知的物理教学探析[J].教师教育论坛, 2019(02): 93
- [2]林妹.问题导向下的高中物理教学研究[J].中国校外教育, 2019(04): 62-63
- [3]贾华, 许敬川, 谢远领.例谈高中物理教学中的问题设计[J].物理通报, 2019(02): 68-70