

高中物理对分课堂问题生成和解决研究

杨通敬

(云南省丽江市玉龙县田家炳民族中学 云南 丽江 674100)

[摘要] “对分课堂”属于一种全新的授课模式，是由国内学者们提出的。在新课改模式内，传统课堂优势不但被其所发扬和延续，而且，还在努力提升团队和个体的自主学习能力，从而达到彰显和发展学生个性的目的。在高中物理教学中应用此方法，其目的是引导学生对问题进行深入的认识和处理，不断反思与改进应用期间所暴露的问题。

[关键词] 高中物理；对分课堂；问题生成；解决方法

在高中课程内，高中物理学科学习起来难度颇大，老师讲，学生听、记，是传统课堂的主要模式。而“对分课堂”理念下，主要是对分课堂实践，讲授与交流探讨共同占有课堂时间。科学的压缩讲授时间，将学生学习能动性彻底发挥出来，在原有认知基础上不断得到提升和强化。

一、“对分课堂”下高中物理教学需注意的问题

从字面理解，“对分课堂”是用两部分划分课堂时间，由老师进行前部分讲解，学生吸收讨论后部分，相互学习，找出并处理问题。基于此策略，留出充足时间让学生思索，从而达到提升学习质量的目的。但是，在应用此模式时，仍然需要注意一些问题：

其一，老师讲授是“对分课堂”模式的第一个阶段，在讲解中，因为老师对新旧知识的串联不到位，导致所讲授的新内容无法使学生透彻的理解和掌握，加上传统授课理念的影响，为了快速完成授课任务，使学生接收到更多的新知识，往往课堂讲授速度过快。因为学生基础知识和接受能力有限，造成听讲效率不佳，进而无法更好的吸收和掌握知识内容。

其二，在老师讲解完毕后，剩下的时间将由学生们自己把控，但是因为班级内学生个性差异较大，学习水平和能力参差不齐，尤其是在接受、总结和应用物理知识时水平各异，无法高效的完成课业内容，这样对最终的教学效果将会产生影响。

其三，在“对分课堂”教学模式内，一些学生参与度不高，因此导致他们无法配合学习，探讨以及作业完成积极性不够，经常敷衍了事，应付的完成小组报告内容。

二、具体的执行和应用方式分析

1、科学讲授

教学新内容时，要以讲授环节为开端。可以说有极强的引导作用存在于此环节内，在如此珍贵的时间中，利用讲授、留白在正面启发和影响学生，强化其知识掌握能力就变得非常重要。其一，老师需要细心的专研新课程标准以及教材内容，将讲授与留白之间的关系巧妙、科学的设置出来；其二，对学生物理知识学习能力以及基础知识状况等进行全方位的了解和认识，因为学生是学习的主体，讲授和留白只有围绕他们展开，才可以构建高质量课堂。其三，将情境导入科学的融入到讲授环节内，可通过生动、短小的物理视频、物理现象以及简单的实验等进行演示，保证老师讲授这部分时间内，可以一直集中学生注意力。因为讲授时间不多，所以越简短、精确的设置导入环节越好，若是调动了他们的状态，就会相应提升听课质量，对接下来的学习将会做好铺垫。

2、课程设置，讲授案例

我们以人教版高中物理为例，在对必修一前三章内容讲解

中，授课主要按照课程流程开始，在“运动描述”此章节中，第四节属于实验内容，主要是通过打点计时器对速度进行测量。在第五节中，主要描述了速度快慢的内容，可以说，这两节主要是围绕加速度展开的，在课程开展中发挥重要作用。其一，课堂的前12分钟左右，老师对所学内容进行精讲。结合相关视频，为学生们阐述打点计时器的应用原理和方法，对铅坠重量进行更换，进而将多种分配形式的纸带获取出来，从而把点和点间的距离测量出来，对打点计时器的通过时间进行记录，得出一定数据；其二，再通过10分钟左右时间，引导学生将函数图像绘制出来，通过老师提示，将函数图像对应的方程表达式写出来，然后每个小组互相讨论交流，把统一答案制定出来，并且，他们可以对不同答案进行保留，然后与课本内容对照，构成属于自身的答案，对于同学们给出的结果，老师进行汇总，按照学生给出的结论，再把加速度的内容引入进去，利用对纸带点彼此间的距离差异进行观察，从而将下沉铅坠时生成的往下加速度求得出来。

3、总结回顾，注重效果

在学习整个高中阶段物理知识内容时，必修知识属于重难点内容，只有将此阶段的学习做好、弄明白，才会为发散、拓展学习做好铺垫。在完成授课后，首先让学生对教学过程进行回顾，把课堂还给学生，组织他们共同商讨知识内容，积极思索，勇敢实践。其次，思索如何科学分配时间，留白和实践的时间要分配科学；再次，引导学生探索重点知识内容，加深他们对知识的印象，例如，在上述章节学习后，要让他们归纳出在实验应用打点计时器时，是如何将加速度这个概念引出来的，利用回收课后作业，从对此节课的学习效果进行综合判断。

结语

总之，实现高中物理“对分课堂”教学，给学生更多自主学习的机会和空间，让他们切实认识到自己在课堂中的地位和价值。达到面向全体学生展开教学的目的，这样在交流和讨论中，保证每个学生都可以积极的融入进来，并且，从中获得更多的收获。而且，在应用中，还应该按照所暴露的问题，不断进行改进与反思，将“对分课堂”更多的优点和潜力挖掘出来，实现高中物理课堂的有效升华，满足学生的学习以及发展需要。

参考文献

[1]姚堃.高中物理“对分课堂”教学模式的应用研究[D].海口：海南师范大学，2017.

[2]吴英对分课堂”模式下《压强》教学的思考[J].物理教学探讨，2016(5)：19-20.

[3]姚堃，廖元锡.“对分课堂”在高中物理教学中的应用[J].2018(07)：743-745.