

当前“学案导引”教学存在的问题及打造高效课堂的探讨

张启业

(江苏省海州高级中学 江苏 连云港 222023)

(收稿日期:2015-05-26)

摘要:当前的中学物理教学中普遍使用学案引导,但在使用过程中还存在许多弊端,制约着课堂效率的进一步提高,本文着重分析存在的问题,对当前的教学流程进行优化,找出优化的策略和方法,达到高效课堂的目的。

关键词:学案导引 高效课堂 探讨

利用“学案导引”让学生课前通过学案预习,然后课堂上进行交流展示和总结的教学形式,是目前中学各个学科普遍采用的教学方式.学案导引通过一系列的问题串把整个课堂教学内容连起来,通过问题串指导学生预习新课,通过问题串展开课堂讨论和交流,达到学生充分参与课堂、激发学生活力、提高课堂效率的目的。

1 “学案引导”教学方式存在的弊端

“学案导引”教学方式在课堂教学活动中激发了学生的积极性,学生有了充分的话语权,提高了学生的课堂参与度,真正体现了师生学习上的平等.但也存在着一些弊端,制约着课堂效率的进一步提高。

1.1 课前预习花费的时间较长

由于学案问题设置的不恰当,设置的问题有时候太开放,怎么说都行,学生无从答起;有的问题设置需要写出很长的文字,浪费了学生的时间;有的学案设置的问题不能引导学生的预习,反而让学生感到预习困难,需要花费较长的时间去钻研,增加了学生的学习负担.高中的学生一天要学习至少6门功课,如果每门课需要30 min,就需要3 h.如果学案处理不好,就占用了学生大量的课余时间,加重了学生的学习负担。

1.2 课堂变成少数学生的舞台

由于学案上设置的问题不能紧跟教材,很多学生要边预习边完成学案,不能理解教材所表达的内容,对学案上设置的问题是一知半解,课堂上不敢大胆地发表自己的观点和见解.少数学生天资聪明,学

习兴趣浓厚,钻研比较深,有着独到的理解,所以上课时积极发言,有的同学俨然像一个小老师,讲的头头是道,久而久之,其他学生失去了课堂发言的兴趣,课堂变成了少数优秀学生舞台,大部分同学没有真正参与,导致课堂上学生的参与度降低。

1.3 课堂的趣味性减弱.

课堂上少数优秀学生的发言占据课堂的大部分时间,就少了教师的情境创设,没有情境创设,学生感觉不到学习内容的重要性,对学习缺乏兴趣,大部分同学的交流展示好像还是就物理问题讲问题,不能和生活、科技以及其他学科相联系,使得物理的学习变成了公式的堆砌、定理和规律的集散场,削弱了对学生的情感态度和价值观的培养,学生学习物理的兴趣减弱了。

1.4 学生间的差距拉大 两极分化严重

由于课堂上学生要发言,把自己的理解讲出来给别人听,所以课前要认真预习,刻苦钻研,课堂上经常发言,成绩会越来越好;而有的学生由于自学能力不强,预习不充分,理解不透,加上自己性格内向,不善于表达,对课堂发言不感兴趣,学生讲解的不太详细,有的听不太懂,这样的学生学习成绩就会越来越差,造成了两极分化严重,不符合全面提高教学质量的要求。

2 如何处理

根据以上的情况,利用“学案导引”进行教学虽然激发了部分学生的积极性,体现了学生的主体地位,但是还存在着很大的弊端.为了发挥“学案导引”

教学的优势,提高课堂教学效率,培养全面发展的人才,为学生的终身发展奠基,必须对这种课堂教学方式进行优化,提高课堂教学效率.在“学案导引”教学中要处理好这样几个关系.

2.1 学案与教材

在“学案导引”教学中,学案不应是教材的粗放展示,而应该真正从学生学的角度出发,为学生的自主学习提供帮助.要根据学生的生活经验、认知水平、兴趣爱好去处理教材,设计学案.设计学案时要走进教材、紧贴教材、活用教材和跳出教材.在突破重难点时要细化教材,化繁为简,要设计成层次分明的问题串来让学生自学,为学生的学习扫清障碍.设计学案时还要深入浅出,化抽象为具体,要直观地体现知识的呈现形式,让学生容易自主学习.学案的设计最好还能拓展延伸,超越教材,运用所掌握的知识解决实际问题,不但要掌握所要学习的知识,更要掌握学习这些知识的方法.

例如在处理电场的内容要紧贴教材设置问题.

问题 1: 电场

阅读教材中“电场”部分的内容,回答下列问题.

(1) 法拉第是在什么情况下提出“电场”概念的?

(2) 变化的电磁场具有什么性质使我们说它具有物质性?

问题 2: 电场强度

阅读教材中“电场强度”部分的内容,回答下列问题.

(1) 在如图 1 所示的实验中,带电金属球 A 通过什么对带电小球发生库仑力作用? 把同一个带电小球分别挂在 P_1, P_2, P_3 处时,发现受力的大小不同,这说明什么?

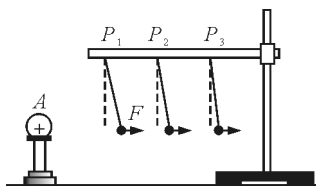


图 1

(2) 为什么实验中使用的试探电荷的电荷量和

尺寸都必须足够小?

(3) 如果图中的带电金属球 A 可以看作点电荷,且它所带电荷量为 Q ,那么在离 A 球距离为 r 的位置依次放置点电荷 $q_1, 2q_1, 3q_1 \dots$ 其所受到的库仑力分别是多少?

这样设置的问题每一个学生都能完成,学生预习的充分,才能提高学生课堂的参与度,让每个学生都有所收获.

2.2 学案与教案

学案与教案的侧重点不同,学案突出怎么学而教案突出怎么教,主体地位不同;学案是站在学生的角度编写的自学提纲,而教案是教师站在自己的角度编写的知识预设和教学流程.有教师为了省事,就拿学生的学案做一做,然后做一些补充或者修改就当作教案,走进教室去上课了.这样的教案受到学案的局限性,课堂上受到学案的制约,不能产生较好的效果.设计教案时一定要在学案的基础上进一步再设计,它根据学生完成学案的情况,依据学生的特点进一步设计.它呈现的问题更具有挑战性,课堂的思路更具有逻辑性,问题更具有参与性,课堂的效果才会更加理想.

学案是学生预习时的指南针,为学生预习提供帮助,主要是帮助学生架起知识的桥梁,形成合理的知识结构,在掌握以往所学知识的同时,使新知识得到更新一步的发展与创新.但在教案上要从预习过的角度来设置问题,来讨论和交流.最好用悬念刺激的问题来激发学生的求知欲,吸引学生的注意力,提高学生的参与度.教学中还要通过层次性的问题来突破难点,通过一环紧扣一环、一层递进一层的提问,层层剖析、循序渐进地解决难度较深的问题,引导学生们的思维不断向知识的纵深和宽广方向进一步发展.这样既能关注到优秀学生,又能引领普通学生掌握学习物理的思路和方法.

2.3 预设和生成

虽然学案已经提供了知识的预设,课堂上也发挥了学生的主体作用,整节课也都能基本达成目标,但是学生肯定还有不懂问题,是课前预习的学案里所没有遇到的.所以课堂上要时刻关注学生的疑问,关注新的问题产生.

提高课堂效率必须考虑学生的知识积累、能力基础、思维习惯,更灵活地设计教学流程;更大胆地预留学习空间,从大处着眼,从整体入手,具有适度的弹性、包容性和自由度,为学生留有自主建构的空间和时间,把学习、思考、表达的主动权还给学生.更敏锐地捕捉生成资源,著名教育家苏霍姆林斯基说过:“教育的技巧并不在于能预见到课堂的所有细节,而是在于根据当时的具体情况,巧妙地在学生不知不觉中做出相应的变动.”课堂上随时都可能出现教师预料不到的情况,要及时捕捉这些信息,进行瞬间的判断,利用这些有价值的生成资源,从而促使新的生成,正确处理好预设和生成的关系,这样就能照顾到思想有火花的学生,引导他们从事物理相关知识的研究,为学生的终身学习奠基.

2.4 教师和学生

学生是学习活动的主体,教师起到一个主导的作用,在新课程改革的过程中我们更加强调学生的主体作用,让学生提出问题,让学生猜想结论,设计过程,动手操作,交流讨论等等.突出学生的主体地位的同时,也就削弱了教师的主导作用,教师设计好的教学流程往往会完不成任务.

提高课堂教学效率强调学生主体地位的同时,也不能削弱教师的主导作用,教师还应该驾驭好课堂节奏,处理好学生交流讨论的时间,完成学习任务,有的教师认为完不成任务可以适当延长学习时间,那样也会影响其他学科的学习,增加学生的学习负担.所以要提高教师驾驭课堂的能力,发挥教师的主导作用,高效完成教学任务.

3 “学案导引”教学的几个原则

利用“学案导引”进行教学,在优化学案编制和使用上,要注意这样几个原则,才能真正达到提高课堂效率的目的.

3.1 兴趣性原则

我国古代伟大的教育家、思想家孔子说过:“知之者不如好之者,好之者不如乐之者.”我们的课堂教学中,新课的引入情境创设这一重要环节不能丢掉,要想法寻找学生的兴趣点,围绕学生的兴趣进行设计和展开教学,只有学生学习的内容感兴趣,才能

积极主动地去学习和探究.例如在学习楞次定律时可以先做一个实验,让两块磁铁一个从楞次管落下,另一个从普通的塑料管落下,从塑料管的磁铁很快落下,时间很短,而从楞次管落下的磁铁要经过较长的时间,从而激发学生探究的兴趣.在学习超重和失重时,可以用一个面巾纸固定在一个杯子上,然后上面放一个钩码,当把它放在讲桌上瞬间,钩码落入烧杯中,激发学生对超重和失重的探究的兴趣.在学习重心概念时可以先做个“不倒翁”的实验.教学过程中,也可以让学生动手参与实验,激发学生的兴趣.学案导引要设置学生身边的、让学生感兴趣的问题,从而让学生喜欢物理,喜欢科学.

3.2 探究性原则

“通过科学探究,使学生经历基本的科学探究过程,学习科学探究的基本方法,发展初步的科学探究能力,形成尊重事实、探究真理的科学态度.”《物理课程标准》利用学案的课前引导作用,课堂上设计探究的过程.要在实际生活中寻找适合探究的内容,如果物理教学中脱离了具体的生产和生活情景,将变为无源之水,在教学过程中选择一些贴近生活实际的热点,抽象为物理模型设计探究活动.复习课中也可以设计探究过程,例如在复习力学综合问题时,可以比较运用牛顿运动定律和运用动能定理来解决问题的优缺点,以及使用条件等.在复习电势能、电势和电势差时可以设计一个探究过程,让学生探究电势能和重力势能的不同,电势和高度不同,电势差和高度差的不同,通过探究活动,让学生享受探究的过程,掌握探究的方法,培养科学探究的态度.学案导引中要有意设置探究的问题串,引导学生去探究、去思考,从而培养学生科学探究的方法.

3.3 因材施教原则

因材施教是古代教育家孔子最先使用也是非常有效的方法,“弟子盖三千焉,身通六艺者七十二.”是说孔子能够根据学生的不同特点,采用不同的教学方法,基于学生不同的基础,制定不同的培养目标.3 000弟子中培养出72人是身通六艺的.今天的学生来自不同的背景,学生特点千差万别,要根据学生的不同特点采用不同的方法.提问时对性格内向的学生要交给他们方法,活学活用,融会贯通,变苦

对教科书《物理·选修3-2》“问题与练习”中一道题目的质疑

梁继鲁 陈万军 王红艳 梁定樑

(华师一附中博乐分校 新疆 博乐 833400)

(收稿日期:2015-05-21)

摘要:“普通高中课程标准实验教科书《物理·选修3-2》第六章“传感器”第3节 实验:传感器的应用(第64页)中“问题与练习”的第1题,从学生所学的电路的知识来分析,这个防盗报警电路起不到报警作用。

关键词:传感器 防盗报警电路 质疑

“普通高中课程标准实验教科书《物理·选修3-2》第六章“传感器”第3节 实验:传感器的应用(第64页)中“问题与练习”的第1题是这样的:

“图1是一个简单的磁控防盗报警装置.门的上沿嵌入一小块永磁体 M ,门框内与 M 相对的位置嵌入干簧管 H ,并且将干簧管接入图示的电路.睡觉前连接好电路,当盗贼开门时,蜂鸣器就会叫起来。

请说明它的工作原理,最好通过实验模拟这个电路的工作。”

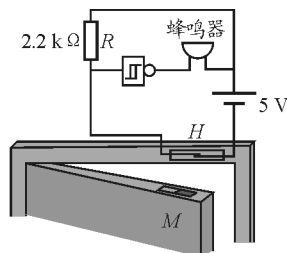


图1 防盗报警电路

学为巧学.对性格活泼的学生要组织抢答,分组比赛,学生讲课培养兴趣.对于基础差的学生要交给他们制定合适的目标、改进策略,变厌学为愿学.学案导引并不是一份适合所有学生的学案,而应该根据不同的学生而做出不同的取舍。

3.4 平等性原则

冰心老人曾经说过:“美的真谛应该是和谐,这种和谐体现在人的身上,就造就了人的美;表现在物上,就造就了物的美;融汇在环境中,就造就了环境的美。”平等是和谐的基础,和谐的课堂应该是师生平等的,教师是平等中的首席,起到主导的作用.不能片面强调学生的主体作用,更不能片面强调教师的主导作用,而忽视了学生主体地位.尊重学生是和谐的纽带,要尊重学生的个体差异,相信学生的巨大的潜能,平等对话是和谐的保障.以开放的心态进行课堂互动,才能彰显学生的个性,解放学生的创造

性.学案导引教学中要平等对待学生才能释放学生的潜能,提高课堂效益。

总之,打造高效课堂是我们教学改革的目标,要让学生利用较短的时间掌握科学的知识和技能,学习科学的研究方法,培养学生学习科学的兴趣.为学生的终身学习和发展打下基础.“学案导引”的教学方式要在不断优化、不断完善的过程中才能不断接近目标。

参考文献

- 1 黄在苹. 学案设计与教材
- 2 张海兵,沈涛. 和谐课堂:让预设与生成共精彩. 上海教育科研,2006(7)
- 3 周成平. 外国优秀教师是如何教学的. 南京:南京大学出版社
- 4 曹志祥,周安平. 物理教师专业能力必修. 重庆:西南大学出版社