

# 优选教学方法,提高物理课堂教学效率

◆杨丽斯

(湛江经济技术开发区第一中学)

**摘要:**在多代的物理教学的传承下,高中的物理教学方式呈现出各种花样,但却没有固定的方法是可以普遍适用的。为了达到最优的教学方式,笔者依旧认为还是应该结合实际从学生以及教学现实出发,选用合适的教学方法才能达到提高教学效率的目的。

**关键词:**优选方法;物理课堂;教学效率

高中物理因为和日常生活紧密相关,故在高中学科中的地位一直难以撼动,因此提高物理课堂的教学效率是帮助学生提高高中物理成绩最重要的方法。但如何提高,笔者结合多年教学经验认为应该要优选教学方法如运用类比法,联系实际生活,普及科技知识,提高学生的学习兴趣等均能在一定程度上提高教学效率。

## 一、优选方法

每一种教学方法存在即合理,肯定会有其过人之处才会得以保存或者发展,但是教师在选择教学方法时还是要根据以下两个原则来筛选,从而提高教学效率。在这过程中也会以三种教学方法为例为大家简述这几种方法的优缺点。

### 1.择优原则

每种教学方法都有其特点,虽各不相同,但结合实际教学情况做好比较依旧可以找到更合适的教学方法。以必修1中《探究自由落体运动》为例,教师可以使用实验法,通过让学生自己操作来真正意义上的了解自由落体运动是如何在表现中展现的,将理论上的知识转化成自己能够理解的知识。教师也可以通过讲授法,结合学生实际生活用学生平时生活中可能会观察的日常现象来解释自由落体。同样教师也可以在网下载相关视频让学生通过观察视频上面的现象来理解自由落体。

笔者认为若是学校设施足够完善就可以选择实验法,因为实验法能够更加直观的让学生了解书本上伟人如亚里士多德和伽利略在学生眼里的大咖,但是面对只有落体却是不同的看法,但是如今的物理学界是如何界定以及表现形式是什么,但是若是学校设施不够完善,学生对于这样的日常现象没有观测基础,就可以选择观看视频的方法来学习,虽然学生观看视频和自己动手操作对于学生记忆有所不同,但相对于直白的讲解书中的字面意思还是更加深刻的,若学生有相关的生活经验,用讲授法更加节约时间并能够引起学生的共鸣。

### 2.综合原则

在很多时候是靠一种教学方式是难以达到教学效果的,因此需要教师综合各个教学方法,相辅相成。例如必修1中的《探究自由落体运动》为例中的教学方法就可以有以下三种。

**讲授法:**相对性是每个学生在生活中都有所体会的,因此教师对于理论知识也不能含糊。不能让学生只理解其含义,到了概念填空时却怎么也说不出。

**观察法:**有些学生在教师讲授过概念知识之后就会忘记自己的本来所记住的含义,因此可以让学生切身感受从而将概念和实际结合。虽然不能让大家亲身感受真正的自由落体,但是通过观察不同质量的物体从相同高度下落,学生还是能够大致了解的。

**实验法:**自由落体运动的实验相对比较简单,只要配备好器材,做好观察就好啦,因此可以让学生自行创造,自行实验。如相同体积的样品不同质量,谁会最先下落;相同质量不同体积又是谁会最先下落。经过实验后学生才会对教材理解的更加深刻。

以上三种教学方法都有其优点,以上的例子暂不需要学校设备,但是若是遇上需要学校设备配合的问题,教师就需要考虑学校的客观因素和学生水平了。如果班级里面的学生都比较热爱生活观察生活则可以适当缩短观察法的时间,若是班级学生大多对概念都比较熟悉就可以增加观察法的时间。

### 3.相关优缺点

实验法的教学有能够培养学生兴趣和动手能力的优点,但同样还是有耗时长,需要准备的器材多,难以规范好学生的操作等

的弊端。讲授法能够快速将知识点传授的学生,但学生的汲取知识点的效率则偏低。其他方法也会有这样或者那样的优缺点,因此教师应该权衡利弊,避免不利因素在教学过程中太多的展现。因此教师选择一个或者融合多种教学方法时还是要和校园设施,班级学生情况以及自身教学的擅长点有所相关,才能达到提高物理课堂教学效率的目的。教师同样还是要将教学效果和教学方法相关,反馈自己上课时选用什么教学方法。

## 二、优选依据

诚如新课改要求的,高中教学不应只传授专业知识还是需要培养学生的德育品质,动手或思维能力等,培养出全面发展且有正确价值观的社会主义接班人,因此在优选方法时还是要考虑德育和其他动手能力在这个方法中能不能得到发展等因素。

### 1.是否融入德育因素

在高中物理教学中,要充分挖掘教材中德育的因素,在授课过程中要渗透爱国主义思想,辩证唯物主义的教育,让学生的德育和智育能够同步提高。因此教师在选择教学素材是若发现一些与社会主义核心价值观不符的言论存在就应该防微杜渐做到不出课堂中。

### 2.是否培养学生能力

物理知识在生产生活中一直都是广泛存在的,因此在探索知识,运用知识的过程中只有注重培养学生的能力,学生才能在日常生活中运用课堂知识来解决一些实际的问题。在课堂授课的过程中,教师应该适当选择可以接近生活的教学方法通过添加生活实例来开发学生智力和动手能力,例如:自由落体运动就是只要前提控制一致就可以做的简单实验。长期以来学生对于生活日常中的小事也会有仔细观察,发现问题,解决问题的意识存在,有助于学生整体思维养成,做到培养学生能力的目的。

### 3.是否突出学生地位

新课改一直强调学生的主体地位,因此教师在选择教学方式的时候也要尽量避免将授课重心放在自己身上,适当放手给学生如观察法,实验法均是以学生为主体的教学对象还是认识活动的主要对象。教师发挥自己的主导作用,为学生创造实验,观察或者讨论等的条件,让学生更加主动的参与到教学活动中。

### 4.是否创造实验条件

物理学是一个以实验作为基础的自然科学,因此高中的物理教学也会有一定的基础实验,在选择教学方法的思考过程中,教师要结合学校的设备资源和现存的最新的方法,为学生创造一个良好的学习物理的环境。如一些简单的观察了解的要求像探究自由落体运动,就可以是教师带器材或者准备视频给学生观察了解,一些和生活比较接近的实验要求,就可以让学生自己课后回家自己准备工具实验操作,但是如果是一些比较好操作但是实验器材要求比较严苛的实验如使用打点计数器等,就可以在实验室教师的控制下操作。只有学生意识到物理实验不一定要是在学校里的实验室做的时候,学生才会主动思考身边和物理有关的知识,并尝试着自己操作找到原理,只要学生主动考虑物理的有关知识,那么学生提高物理成绩就会变得相对简单,教学效率也能更上一层楼。

## 总结:

只要物理教师坚持不断的学习科学的教育理论,在日常授课的过程中积累经验,定期的做总结和其他教师交流,在教学实践中完善自身知识体系并将弊端比较大的教学方式及时淘汰,提高自身的教学业务水平,就可以更加轻松的运用单种或者综合运用多种教学方法,从而提高物理课堂的教学效率。

## 参考文献:

- [1]朱舜卿;中国工业科技管理大连培训中心第一期结业[J];大连理工大学学报;1980年04期
- [2]罗大同;我国传统的教学方法——串讲[J];湖北大学学报(哲学社会科学版);1980年03期