

高中物理学科推进生涯规划课程的尝试

□武义县第一中学 张 晶

2006年实施的课改明确提出了普通高中教育的培养目标:培养学生的职业技能,强调使学生拥有健康的心态,能正确拥有认识自己、了解自己、提高自己的职业意识和人生规划能力,并学会团结合作、学会选择等。在2014年开始的新高考改革中,作为试点的浙江省更是由语文、数学、英语加综合的模式改成语文、数学、英语加上七(物理、化学、政治、历史、地理、生物、技术)选三模式,这就要求把原本在大学阶段普遍开展的职业生涯规划课下沉到普通高中阶段开展实施。但是大学阶段开展的职业生涯规划与高中阶段的有着很大的区别,各学校及教师在开展职业生涯规划过程中遇到了不少困难与问题。本文就高中物理学科教师如何推进生涯规划课程的方法和模式做一些简单的探讨。

物理作为一门基础学科,与大学里的很多工科专业相关,比如电子、电气、自动化、微电子、集成电路、通信、机械、土木工程、航空专业等,与之相关的职业更是成百上千。高中物理教师往往只经历过教师这一种职业,若要把各种专业特点和职业特点介绍给学生,对他们进行职业生涯规划教育只是“纸上谈兵”。为了解决这一问题,大部分学校如杭州学军中学等名校普遍采用“请进来”的方式,邀请各行各业的知名校友及家长进学校,进课堂,请他们用自己的亲身经历来给学生做这方面的辅导。另一些学校则采取“走出去”的方式,组织学生到各行业、各单位进行见习、观摩等活动,但是这些活动只能安排在假期,不可能代替学校日常的职业生涯规划教育。

这些方式虽然对学校生涯规划教育进行了很好的补充,但都存在着很大的局限性:校友、家长毕竟没有经过系统的教育专业培训,也不一定能分配出时间和精力,长期请家长及校友回学校进行教学不可持续,家长校友的偶尔参与、学生一两次的实践体验并不能构成一门课程。而且对于广大农村地区的学校来说,也根本没有资源和条件去实现。

鉴于此,笔者认为高中阶段职业生涯规划

教育的主渠道还是在课堂,还是应该由高中学科教师自己去完成。那么,高中物理教师又该如何推进相对应的职业生涯规划课程呢?

一、贴近高考实际,职业规划变身专业规划

大多数高中生对于职业并没有太明确的概念,而高考之后志愿填报时的大学专业选择却直接影响着他们今后的职业;甚至在高一“七选三”选定之时,学生就要明确自己将来的就业方向。因此,高中职业规划课程的主要任务在于激发学生的专业兴趣,使学生了解大学的专业课程,明确其专业发展方向,从而设定高中阶段的学习目标。

高中物理教师可以结合学科特点和高校所设置的专业,开设一些当今热门的“职业—专业规划”课程:物理与机械设计及及其自动化、物理与电子信息工程、物理与土木工程、物理与电子信息与技术等。通过高中阶段的职业生涯规划课堂,学生能了解专业特点与前景,培养专业兴趣,更好地学习与专业相应的课程。做好专业规划,实际上也就做好了职业规划。

二、贴近物理实际,大学专业变身高中物理

由于学生对大学专业及课程都非常陌生,教师在专业及课程介绍中一定要从学生的高度及角度入手,结合高中物理相关联的内容,使学生接受和了解。比如在物理与汽车工程介绍中,物理教师可以结合高中物理中关于p=fv的物理知识,让学生明白汽车工程中发动机功率及车身阻力设计的重要性,引出汽车工程专业中的专业课程——汽车发动机原理、流体力学,让学生初步了解大学专业课程与高中物理的相关性。这样不仅可以让学生了解大学专业课程和高中物理的关联,而且还激发了学生学习物理的兴趣。

三、贴近职业实际,游戏模拟变身职业体验

体验是学生认知感受职业最为深刻的

一种方式,教师要尽量去创造课堂环境,使学生了解自己是否对此职业专业有兴趣,或者是否对此有专长。教师可以根据物理课程及其职业特点,利用游戏等模拟手段让学生进行体验。比如在“物理与土木工程”专业职业规划课上,可以利用电脑游戏“桥梁建筑师”等,让学生模拟桥梁建筑设计,扮演土木工程师的角色,思考桥梁建设中所需要考虑的材料特性、力学结构、费用预算等,使学生无限逼近职业真相。

四、贴近职业当事人,规划课堂变身职业讲堂

学科教师毕竟只是一位专业教师,请真正专业的职业当事人来对学生进行“现身说法”,是对课堂的必要的有益的补充。请知名校友及在各行业的知名家长经常来学校进课堂,可行性不大,但可以通过采访录制视频这样的方式来解决这一问题:首先设计一些问题,让职业当事人介绍专业特点、职业素养及亲身经历等,然后录制成视频。

学校对视频资料进行分类整理保存,并在职业生涯规划课上有机选择这些资料进行教学——比如在物理与电子信息工程职业生涯规划课中,物理组在课前采访了毕业于哈尔滨工业大学、现就职于某芯片公司的校友。学生在课堂上观看这一视频时,感觉非常亲切,教学收到了意想不到的奇佳效果。

此外,物理组还利用假期时间带领学生以小组的形式进行与物理专业有关的职业体验,如让学生进入工厂、设计单位等进行观摩或者实习。

高中阶段开展学生的职业生涯规划教育,学科教师的推进是关键,作为一名物理教师,我们可以从高考实际入手,从物理实际入手,从职业实际入手,从职业当事人入手。无论采取哪一种方式,积极营造模拟情景,让学生主动参与互动、体验感受才更可能调动学生对该课程的热情,以便及早、全面、深入地了解自己,了解职业,这样,才能为实现学生的职业选择和生涯规划起到实实在在的帮助。

□宁波市海曙外国语学校 俞 东

结束环节所占整节课的时间一般只有几分钟,在观摩听课活动中,我们经常发现许多教师存在认识上的偏差,不太注意在结课上下功夫,表现得随意和仓促,造成了课堂教学环节的不完整,导致结课成了教学盲区。

上海市英语特级教师朱浦在《教学问题思考》一书中讲到“课堂教学的结课艺术”:教师缺乏结课环节所需要的具体的、微观层面的设计,从而导致操作上的误区,有些教师只重导入,忽视了结课,结课时平平淡淡、缺乏兴味;有的匆匆忙忙、虎头蛇尾;有的拖泥带水、松垮脱节;有的废话连篇、令人腻烦,使一堂可上成功的课出现了缺憾。更有多数教师以作业布置来代替结课,按部就班地走程序。

古人写文章有“凤头、猪肚、豹尾”之说,这种节奏也可以移植到课堂教学上来。一堂课的开场白要新奇,中间的教学过程要充实,而收尾尤其要出彩。课堂的结课是一种艺术与创造,好的课堂结课是巩固课堂教学的重要环节,是衔接新旧知识、贯通前后内容的纽带,是启迪思维、开发智力和促进知识向能力过渡的良机。因此,教师要精心设计一个新颖有趣、耐人寻味的课堂结课,在热烈、轻松的气氛中把一堂课的教学推向高潮,达到“课虽尽,意更浓”的良好效果。

鉴于以上现状,教师应重视结课的策略,每次结课都要以落实教学目标、完成教学任务为指导。下面结合笔者的教学实践例谈几种常用的结课方式。

一、归纳总结式

归纳总结式是一种常用的结课方式,教师利用一节课结束前的几分钟,引导学生对本节课的教学内容用准确简练的语言归纳概括。这一方面有助于学生加深对所学知识的理解、记忆和掌握,另一方面可以帮助学生建立知识之间的纵横联系,提高他们综合和概括的能力,教学目标达成度较高。如在教学PEP Book 4 Unit 2 B Let’s learn这一课时后,对于本课重点句型It’s time to... 让学生与Part A所学重点句型It’s time for...比较,结合课堂操练句型引导学生归纳出:It’s time to后跟动词;It’s time for后跟名词。当然,在运用归纳式结课时,教师只是组织者、引导者,要给学生留出思考的时间和空间,让他们自己去观察、发现、归纳,从而培养他们自主探究的能力。

二、设置悬念式

美国心理学家布鲁纳指出:“教学过程是一种提出问题 and 解决问题的持续不断的活动,思维永远是从问题开始的。”优秀的教师在教学结课时,常常使用设计悬念的方法,有目的地给学生留下一个有待延伸的拓展,激起他们学习新知识的强烈愿望。这样,把课尾作为联系课内外的纽带,引导学生向课外延伸,从而达到拓宽、发展课堂教学内容的目的。如在教授上海版《牛津英语教材》3A Module 4 Unit 1 Insects时,利用思维导图让学生对昆虫进行定义,学生表述:The insect is small. It has two feelers and six legs.

教师适时地给出问题Is the caterpillar an insect? 大多数学生会立刻做出否定的回答,教师适时地启发:“真理可不一定掌握在多数人手中哦。”这样一来,一个悬念就制造出来了,教师可将这一问题布置成家庭作业,激发学生产生解决问题的兴趣,让学生带着感兴趣的任务离开课堂,自觉地主动地继续实践语言学习。

三、竞争比赛式

研究表明,临近下课时,学生的注意力进入分散期。此时开展适当的活动调节大脑,能够振奋学生精神,增强参与意识,强化知识的理解和技能的巩固。教师可以设计类似于辩论的问题,如在教学上海版《牛津英语教材》5B Module 1 Unit 2 Watch it grow一课时,为了让学生更好地表述蝴蝶的生长过程,同时掌握一般在时和一般过去时之间的转化,采用让学生两两PK的方式,看谁在最短的时间内准确且流利地说出过程:This is an egg. It is small and white. It was a white egg. Now it is a green caterpillar. It was a green caterpillar. Now it is a brown cocoon. It was a brown cocoon. Now it is a beautiful blue butterfly. It can fly.在紧张激烈的竞赛气氛中,英语学习效果明显提高。

四、才艺展演式

《义务教育英语课程标准》对在小学阶段需要达到的二级目标中这样描述:能在教师的帮助下表演小故事或小短剧,延长简单的英语歌曲和歌谣。教师应该有意识地用学生的才艺表演来结课,包括唱歌、歌曲、诗歌、谜语、笑话、绕口令等,体裁不限、内容丰富。这种简短、活泼的表演,既能展现学生的特长和个性,又能激发他们学习英语的兴趣和增强他们学好英语的信心。如在教授上海版《牛津英语教材》5A Module 3 Unit 3 Seeing the doctor一课时,教师可以让学生结合板书中的关键词,演绎老虎和牙医的对话,起到复习主要句型的作用。

五、首尾呼应式

教师采用某种教学方式来导入新课,在结课时,教师再次采用相同的教学方式,引导学生来清晰、明确地阐述答案,从而实现完美的首尾呼应。在教学上海版《牛津英语教材》5B Module 1 Unit 3 How noisy一课时,在热身阶段,教师播放了一段关于在上学路上观察到的人文景观的视频,让学生说说听到了哪些声音?教师将产生噪音的一些工具进行一一呈现,随后采用由扶到放的方法,重在培养学生的语言组织能力、想象能力和朗读能力。在最后的结课环节中,让学生再次观看上学路上的那段视频并进行表述。前后两次观看同样视频但学生语言输出量对比明显,整体设计浑然一体,收放自如。

当然,小学英语课堂教学的结课方式远不止以上提及的这几种,而且在实际教学中,我们也往往会采用优化组合多种结课方式,但无论采用何种方式,教师都应该找准结课点,精心设计结课内容。我们应该根据教学内容的重难点、新旧知识的联结点和逻辑思维发展点来设计结课,使结课更具有针对性。

新课改下小学英语课堂结课的策略

借助绘本对小学低段学生渗透爱的教育

□杭州市萧山区万向小学 封海宏

低段学生大多数只爱自己,不会爱别人,甚至把父母无微不至的爱当作是天经地义。通过一定的教育手段,让低段学生懂得父母的爱,体会他人的爱,就显得尤为重要。为此,笔者从“绘本的选择、情感的挖掘、方法的探究、环境的创设”这四个层面对绘本辅导进行了实践研究,在绘本辅导实践中渗透爱的情感教育,帮助学生去感受爱,使学生成为一个有着丰富情感的人。

一、精选辅导绘本,提供有效的学习素材

选择绘本是进行爱的情感教育的前提条件。爱可以体现在对父母的爱、对同伴的爱、对环境的爱护以及对生命的爱惜等诸多方面。根据学生个体心理情况,可以有针对性地进行选择,如对学生进行亲情的辅导时,可以选择如《方格子老虎》《会飞的抱抱》《大卫不可以》等绘本;在辅导友情时,可以选择《温情的狮子》《阿秋和阿狐》《狼狼》《彩虹色的花》等绘本;在辅导爱护小动物时,可以选择《花婆婆》《小房子》《听那鲸鱼在唱歌》等绘本;对于爱惜生命的辅导,则可选择《活了100万次的猫》《丘比特访谈录》等。根据个体的不同需求,有针对性地提供绘本素材,帮助学生弥补不足。

二、认真剖析绘本,正确地把握辅导要义

绘本中蕴含着丰富的情感内涵,只有深入地认真地剖析绘本,直至明确绘本的情感脉络和线索,以及绘本的情感挖掘点所在,才能开始构架辅导活动的框架,才能正确把握绘本。

1.从绘本内容中构建情感目标

在学生阅读的众多绘本中,必存有相似的内容,这就需要从大处入手,在划分情感篇章之后,对相同主题的绘本,根据学生的实际情况及心理的发展趋势,有计划、有系统地制定情感辅导目标。

2.从绘本细节处挖掘情感因素

很多语言绘本隐含着丰富的情感因

素,许多教师,不知道应该抓住哪个情感点实施教育,导致在辅导中出现思路不清晰的现象。其实这类绘本往往蕴含了作者丰富、多元的情感,教师要善于敏锐地捕捉绘本中的细节信息,并以细节为突破口,从细节中体现自己的教育情感,激活学生们内心爱的情感。

三、注重辅导方法,增强学生对爱的体验

常言道“教无定法,贵在得法”,绘本辅导亦是如此。在绘本的辅导中,笔者通过创设绘本情景,将采取“角色体验、经验迁移、视听结合、多元阅读”这四种方式,深化学生的情感体验。

1.创设绘本情景,形成情感共鸣

学生接受作品丰富内涵的过程,是作品描绘的生活图景和情感世界与他们的知、情、意、行系统相互作用的过程。教师可以用角色体验的方式,让学生成为故事中的主人公,使其进入作品中的角色,与他们进行心灵的沟通,形成情感交融共鸣的过程。

2.引导迁移想象,促使情感内化

绘本中的内容都是社会生活的直接或间接反映,教师可采用迁移想象的方式,为学生提供“爱”的语言,帮助学生用自己的生活经验理解故事中的世界,并在与绘本的接触中扩展自己的知识经验,理解社会规范,从而使其社会性人格获得发展。

3.触发多种感官,助力情感体验

辅导中要运用多媒体技术,综合运用形、声、色的效果,创设各种形象生动、灵活多变的学习情境和辅导情境,虚拟现实,再现生活场景。这样就能把静态知识动态化、抽象知识形象化、枯燥知识趣味化,从而营造轻松自然的学习氛围,唤起学生的有意注意,使学生在不知不觉中全身心地投入到辅导活动中。

4.采取多元阅读,提升阅读效果

要有效地提高阅读的质量,就必须根据学生的年龄特征以及阅读材料的特点,运用恰当的组织形式有针对性地开展各种阅读活动。可以是自主式阅读,教师在阅

读区内投放各类阅读材料,学生根据自己的兴趣爱好选择图书,自主地进行感知、体验、探索;可以是拓展式阅读,结合阅读内容开展拓展延伸活动,学生为父母读故事、讲故事,与同伴一起演故事、画故事、续编故事;可以是亲子式阅读、集体式阅读,等等。

5.创设学习环境,扩充绘本资源

虽然学习者的动机、目的和记忆力在知识的获取过程中占重要因素,但周围环境对学习者的亦有一定的影响。为学生创设绘本环境,用学习环境给学习者造成心理上的、生理上的感觉、感知和体验,这将有助于教育的成功。如在教室内、图书室内开设一个绘本专柜,定期投放一些绘本,有计划地组织学生开展阅读;在走廊、墙壁、板报中布置有关爱的情感绘本画面;开展班级之间、学生之间交流绘本的活动,把优秀的绘本推荐给他人;也可以借助多媒体、网络等平台,实现资源共享,为学生提供更多的学习素材,营造学习氛围。

四、实践后记

爱是人类伟大而高尚的情感,而绘本贴近学生的生活,适合学生的年龄特点等特质。绘本教学不仅仅是让低段的学生学会阅读,更是让学生学会观察、想象;不仅仅是让学生形成对画面的认知,更是儿童情感的激发、共鸣、呼应。

经过实践,我们欣喜地看到了心理绘本正悄悄地走进学生的世界,既改变着学生,也改变着家长、教师。发现学生已慢慢学会去懂得父母的爱,懂得如何去爱别人,如何向父母长辈表达自己的爱,学生在学校互相帮助的事情变得常见;许多家长意识到亲子阅读的重要性,也开始关注学生的心理健康,亲子之间的感情更加深厚,沟通更加频繁;校园内常能看见学生自发地坐在一起阅读,还会把自己家里的绘本拿到班级里跟朋友分享,也会帮教师整理书籍,乱扔图书现象得到了改善……这些正是绘本所带来最实在的辅导效果。