

# 中职电子教学中培养学生学习主动性方法探索

张三元

(福建省漳浦职业技术学校 福建漳州 363200)

**摘要:**当前的教育形势需要我们在课堂中要以学生为主导,重视培育学生学习能力,全面激励学生学习能力,让他们自觉地掌握、积极发挥自身的学习潜力;所以在中职教育过程中我们应该改变教学观念,主动研究教育教学方法,让学习者真正变成教学的主体,以实现学生快乐学习、主动学习,完成教学目标,提高教学效果。本文就中职教育阶段电子技术教学过程中如何培养学生学习主动性进行探索。

**关键词:** 中职 电子教学 主动性 方法 培养

**中图分类号:** G712 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.44.060

美籍高等教育家布鲁巴克曾提出:“最精湛的教学艺术是让学生有意识地提问和学习。”现代的教育思想则认为:“以学生的终身发展为本。”学生是教育的主体,只有让他们自动发挥学习的主观能动作用,自觉参与教学过程之中,才能真正达到自主素养的提高,进而达到我们上课的目的。因此,在电子教学中培养学生学习的主动性就显得特别重要。

## 一、中职电子教学中培养学生学习主动性的价值

### (一)可以培养学生的实践创新能力

在中职电子教学过程中,传统灌输式的教学方法比较枯燥,无法培养以及提高学生学习的主动性,也会导致学生的实践创新能力发展受到很大影响。因此,要想突破传统中职电子教学弊端,需要加强学生学习主动性的培养,从而更好促进学生实践创新能力发展。对于喜欢记笔记的学生来说,这些学生可能会在下课以后也得到一些收获,还能在后期的复习中当作参考笔记。但是对于不喜欢记笔记的学生来说,因为只是在教师课堂讲解过程中记忆相关知识,所以对于知识只是短时间地记忆,过了一段时间以后,便会忘记教师在课堂上讲解的相关内容。因此,增强中职电子教学中学生学习主动性的培养力度,能够更好地培养学生创新能力,使不爱记笔记的学生可以改变以往的学习方式,感受学习主动性、自主性的趣味。同时,教师也可以在电子教学过程中运用多元化形式带领学生有效学习课本上的内容,从而让学生的记忆更加深刻,如此促进学生实践创新能力全面发展。

### (二)可以培养出优秀的技术性人才

近年来,我国社会发展速度较快,与此同时,我国科技发展也在不断地进步,逐渐促进了电工电子技术的发展。因此,为了更好地使学生学习到新的知识和技术,就需要中职院校和教师时刻关注学生发展,对学生的潜能进行挖掘。目前在中职电子教学中培养学生学习主动性,能够更好地提高学生主动性、自主性学习效果。而且一些学生可能对语文、数学学得不是很好,但是在电路学习方面十分有天赋。因此,为了更好地挖掘学生学习潜能,就需要教师经常性地简单点拨,提升学生学习主动性,帮助学生第一时间明白线路原理问题。在培养学生学习主动性过程中,教师也可以通过教学多观察学生,提高自己对学生的了解。并且新时期背景下,社会对电子专业方面的人才需求不断增加,而且提出中职院校关于电子专业人才培养的新要求。为了使社会对电子专业人才技能、素养的需求得到满足,学校需要加强学生学习主动性的培养,引导学生主动探索,提高学习的主动性和积极性,进而使学生更好地获得专业技能和素养,不断成为社会所需的优秀人才。在培养优秀技术性人才过程中,加强学生主动性的培养,也可以增强学生敢于创新、勇于实践的学习意识,促进学生全面发展。

## 二、中职电子教学中培养学生学习主动性的策略

### (一)更新教育理念,凸显学生的主体地位

因为教师队伍长期深受传统教学观念和以往教育经验的

冲击,已经习惯于单一的教学模式,为了改善这个局面,教师队伍需要进一步钻研现代教学思想,提升理论素养,并改变教学理念,把传统的教育观念转变成以学生为主体、教师为主导的模式。其作用主要表现在:指导教师正确地使用教育方式,调动学生认真学习的积极性、兴趣爱好,引领学生将理论知识转变为实践专业技能,指导学生学会学习,在课堂中要给学生提供一种良好的环境,采用有效的方法,站在学生的角度去考虑教学如何进行,避免教师高高在上、包揽全部,应让学生主动参与,发挥其主动性。这不仅要求更新教师的教育理念,同时也要更新学生的学习观念,提高学生学习的主动性。从思想教育入手,让学生从被动学习的环境中走出来,把被动学习变成主动学习。理解生活实际与电子产品的密切关系、企业对电子专业用人需求的专业技能要求;教师组织学生参加各级电子类学科竞赛活动,通过组装制作实用电子产品,让学生提高学习兴趣,使学生从心理上彻底转变,形成观念上的共识。如,在二极管测试这一节,我们可将学生进行分组实验,首先给各组分发各种不同型号的二极管,在复述、强调万用表的正确使用方法后,由学生亲自动手测试并要求做好记录。测试结束后,将各组的测试结果相互交流,由学生自己总结出正常二极管、漏电二极管、短路二极管、断路二极管的测试值,教师在其教学过程中起指导组织、总结的作用。如此,学生充分发挥他们的聪明才智,不但调动了学习的积极性,而且还使他们的实际操作意识和研究的水平得以进一步提高。

### (二) 创建良性和宽容的学习环境,调动学生的主动性

首先,创设情境教学环境。兴趣是学习的最佳营养品,也是学习的催化剂。学生对学习产生了兴趣,学习才能实现突飞猛进。一旦学生对所学的知识产生兴趣,就会主动学习这些知识,产生深入讨论的力量。此外,即使遇到困难,他们也会表现出强烈的学习精神。这种学习效果是其他方法无法比拟的。相反,如果学生对他们所学的知识不感兴趣,往往是停留在表面上被动学习,要是遇到了困难,通常会实现出失去信心,不能继续坚持学习。所以,要创设良好的学习情境,让学生最大限度地产生学习的愿望。

其次,在课堂教学中,要创建良性的宽容的学习环境。公平的学习气氛、充分的信任,才能让学生充分地表现自我,畅所欲言;可以让学生勇于向教师提出问题、表述自己的观点、阐明自己的想法;才能使学生思维活跃,考虑问题做到举一反三,才能萌发出创新理念。职校学生刚进校时的表现情况不是很好,学习行为、意识力淡薄,控制力也不好,但他们的想法较为活跃、思路敏捷、团队合作意识强,实践动手能力也强。对学生的错误想法和做法,教师要做到不压制、不嘲讽,并以循循善诱的教学态度面对每一位学生,对他们的疏漏与错误予以理解与指正,并赞扬他们敢于直面问题的勇气,充分尊重学生的见解,体现学生的主体地位。比如在上基本放大电路时,教师提出问题:设置静态工作点的意义是什么?如何进行设置?让学生充分讨论、说明理由,教师引导校正、态度亲切。如此,学生在轻松和谐的教学活动中充分展示自我,学生学习的主动性也就提高了。

### (三) 明确学习目标,激发学生的主动性

心理学告知我们:当学生认识到现有的知识经验和现有的学习材料的区别后,尤其是一些与自身生活、知识有直接联系的新知识时,便能激发他们的求知欲,促使他们充分发挥自身的智能优势去观察、探求未知的事物,有积极性地去争取获得科学知识。中职学生一踏进校门,因受到初中学习习惯的影响和专业知识的欠缺,以及专业基础课程知识的抽象性,对基础课程的重要性认识不到位等因素,均会影响该课程的学习。而中职教育之中,其培养目标往往是针对某一劳动岗位需求所进行的教育,不同于初、高中的应试教育,而是本着“知识够用、专业过关、技术过硬”的培养目标,电子专业主要培养的对象是具有一定安装、调试、维护等基本操作技能的电子生产技术一线技能型人才。因此,要求学生具备一定的专业知识,掌握较强的动手操作能力。因此,在教学中,应该使学生了解所学专业的教学目标,激发学生的求知欲,使他们积极地、自觉地进行学习。比如,在学习电子线路这门课程中,就应该先让学生认识到它在专业知识学习和实际应用中的重要性。指出:电子技术不仅仅是学习其他专业课的基础知识,而且还和各类智能化电子装置等紧

密结合，在生活和科技等领域中有着广泛的运用。这样，学生了解了本专业的培养目标和该课程的重要性后，就会激发他们的求知热情，使他们更积极主动地进行学习。

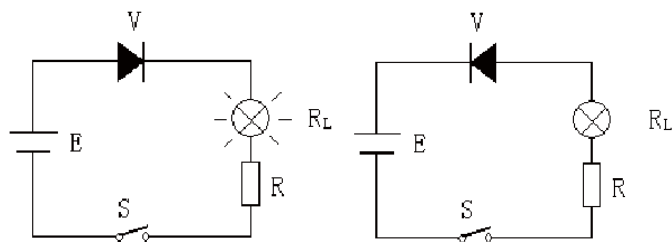
#### （四）温故知新，为主动学习创造条件

子曰：“温故而知新，可以为师矣。”在“温故”的过程中，一定要让学生通过动脑，在此过程中善于发现学习的问题、善于分析问题、善于解决问题，真正做到“温故而知新”。为什么很多学生不知道如何学习？那是因为他们从来没有记忆知识的习惯，也就是说，他们不会在学习之后“时不时地学习”，所以他们的大脑总是一片空白。有的同学也及时“温故”过，但由于没有掌握正确的学习方法而无法达到学习目的。“温故”之后，要通过实践来验证知识点是否掌握。我们应该通过多次重复来加深记忆，将短期记忆转化为长期记忆。如果我们坚持这样做，就会逐渐看到效果。所以，笔者认为，“温故而知新”对提高学生的学习积极性是有积极作用的。具体在教学过程中，就是要先去了解跟这个课程之间互相联系的那些基本概念、原理和方法，进而引导他们将所面临的所有事情与这种基础框架联系起来进行分析解决。比如：物理、电工基础等课程是电子技术学科的基础课程，要学好电子技术就必须对物理和电工基础的知识能理解透彻、灵活运用。因此，在新课教学之前就有必要把那些与新知识联系紧密的知识进行复习。如：在学习交流电路的计算之前，就必须先掌握电压、电流、功率、电阻、电容、电感等基本概念，熟练进行串、并联电路中电压、电流、功率等有关计算；在电源这一章节的教学中，我们要首先复习稳压管、三极管的特性和分压电路的相关知识，以便学生在学习中自如地运用这些知识，并顺利地接受新的知识，更好地把握新旧知识间的内在联系，降低学习梯度，有利于主动学习。

#### （五）灵活选用教法，让学生主动参与

好的办法常常能获得“事半功倍”的功效。传统的教学方法往往是：以讲授为主，不是满堂灌，就是做题、评讲答案，或是照本宣科做实验，变成了以教师为主体、学生绕着指导老师转的满堂灌的教学方式，造成了学生学习思维导向的求同不求异、集中不分散、守旧不创新，严重地抑制了学

生的独立思考、自主解决问题能力的发挥；而这些方法也使学生读书被动，气氛沉闷，难于收到良好的学习效果。所以教师在选择教法时，要因教学内容不同、学习水平要求不同、教学手段不同选择最佳的方案。如在学习“晶体二极管的特性”（电路如下图所示）这一课时，可采用“探究式教学”：（1）学生在老师的指导下自学；（2）在学习过程中查找问题；（3）学生提出问题；如为什么图（a）的灯会发亮，而图（b）的灯不亮？（4）解决问题。



图（a）

图（b）

使学生产生好奇心，引导学生在探究中会用PN结的单向导电性的特点来解释以上现象；再次，让学生亲自实验验证（方案不限），并要求记录现象、收集数据。这样，有的学生根据上图的线路，图（a）灯亮，图（b）灯不亮；有的学生把小灯具换成电压表，发现图（a）表针动，有指示电压值，图（b）表针却不转动，电压指示值为零；还有的学生则因本组的实验设备受损或实验失败，观察不了任何情况等；老师最后让学生对自己的设计工作方式和问题、信息等加以相互交流，并进行解释。在教学活动中，老师重点要给学生创造良好的教学氛围，并巡回指导每个学生的实际情况，判断、调整他们的实验成果。所以这种教学模式，可以激发学生的学习热情，提高学生解决问题的能力。又如，学生在上“万用表的选择”这一课时，可用“综合实验法”，先给每个学生一个万用表及其测试时所需要的基础器件（如稳压供电、阻值、容量、电感、二极管、三极管等），接着对万用表的使用方法稍加复习，并把复述的内容写在黑板上（板书上应尽量按测试顺序），然后老师根据其顺序逐问题进行讲解和示范，介绍万用表的挡位准确选择方式及测试时有关注意事项，每个问题全部说明、示范完毕后，由学生自己动手测试，然后老师进行巡回指导，学生进行改进。



如此，通过边学边做，不但让学生掌握的知识点更为牢固，而且学生学习的主动性也会有所提高。

#### （六）理论联系实际，促进学习主动性

职业教育要落实立德树人、德技并修的育人目标。在教学上，学校要强调理论知识和实践的紧密结合，以培养学生的一技之长，为未来谋求职业发展奠定扎实的基础。尤其是电子技术这门以实践为核心的课程，假如仅仅对其进行理论教学，缺少感性认识，学生不仅学不好，久而久之他们还会失去对本学科的学习兴趣。那么教学中怎样来实现实践活动呢？首先，老师在教学上必须做示范实验，并要求学生运用所谓“探究式”等新学法，做好规定的实验，使学生熟悉有关电子线路的各种基本测试仪器、设备的性能，学会使用这些仪器设备，掌握电路检测的技能和技巧；其次，组织学生进行生产实习，学生能将所学理论知识和技能运用于实际生产中，让学生体会到学有所用，这样学生的学习兴致就会提高；在实习中巩固了知识，学以致用。比如，电子装配中，需要学生掌握电路图的绘制、电路板的制作、排除电路故障等。又如，在学生学习照明电路后，要求学生能独立完成照明电路接线，掌握常用照明电路的安装，对一些实用的问题，如，照明电路出现故障，表现出火线和零线用测电笔测试均显示红色，让学生自己排除故障；再如要求学生学会照明电路双控开关甚至是三控开关的安装。学生通过实践过程，灵活应用所学知识进行“排障”或解决问题。为此，加强学生的实践活动显得非常必要和重要。形式上除了开设实践课程，还可以定期开展课外实训项目，如，学生组成电器维修兴趣小组到社区为群众义务维修家电设备。在老师的指导下，学生既掌握了万用表、测电笔、示波器等工具的使用，也掌握了家电设备故障的排除方法，解决了实际问题。在此活动中，同时培养了学生针对性分析故障原因、解决问题的能力；让学生感受到自身掌握专业知识的重要性，回到课堂后更加认真地主动地学习。

#### （七）帮助学生获得成就感，激励学习主动性

由于职校生基础薄弱，所以因材施教非常关键。要对选

用教材做适当增删，同时要注意学生原有知识与教材内容的关系，若有不衔接的情况，应及时补缺补漏，克服学习障碍。因为每个学生的知识水平和基础不一样，所以在学习上的感受也不一样。首先要明确每个学生的学习动机，帮助他们摒弃被动的学习观念，建立正确的学习动机。然后，根据每个学生的学习现状，制订长短结合的学习计划，把较难的知识点化整为零，逐个解决，然后用成功的教学来提高学生的学习效果，从而真正意义上激发学生的学习主动性，使学生整体共同发展进步，形成良好的学习氛围。在教学设计过程中，根据不同层次的教学对象，设定有所区别的教学目标，使所有学生都能在学习中获得成就感。而不是一刀切，统一教学。否则会使成绩一般的学生，失去学习信心；而成绩优秀的学生却又常常感到“吃不饱”，提不起学习兴趣。如，在学习可控硅这一课时，对成绩一般的学生，只要求他们掌握好可控硅的工作原理、性能、用途、电路分析即可；而对成绩优秀的学生，还要求他们设计一个简单的可控硅控制电路。这样，当他们实现目标后，就会使自己在自我能力肯定中获得更大的激励。

综上所述，在中职电子教学中，教师要从多角度的观点出发，让学生真正融入教学过程之中，在学习过程中做到乐于学习、主动学习，积极培养学生学习的主动性，完成教学目标，全面提高教学效果。

#### 参考文献

- [1] 阎金铎, 王志军, 余国祥. 中学物理教材教法 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1998.
- [2] 唐国安. 中学生物理课程研究 [M]. 上海市: 百家书局, 1999.
- [3] 刘青. “1+X”证书制度下中职 Web 前端开发教学实践改革探索 [J]. 电脑知识与技术, 2021 (1721): 211-212.

#### 作者简介

张三元 (1974.08—), 男, 汉族, 籍贯: 福建漳浦, 大学本科, 讲师, 研究方向: 电子教学。