

巧用思维导图构建精彩初中物理课堂

张 鹰

(江西省吉安市吉安八中 江西 吉安 343000)

[摘 要]思维导图是一种以抽象流程图表现思维过程的图像。以思维导图引导学生的思路,是一种能有效培养学生思维能力的教学方式。在初中物理教学过程中,思维导图有着重大的教学意义。合理高效地运用思维导图,可以帮助中学生更好地完成物理模型构造和物理概念体系建构,将更好地提升中学生的学习能力。

[关键词]思维导图; 初中物理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.621

引言

思维导图又被称之为心智图,是一种表达发散性思维的图形思维工具,可以将各个不同层次的主体关系通过图文形式展示出来,有助于调动人脑潜能,推动人们想象力与逻辑能力的均衡发展。随着教学改革不断推进,思维导图被广泛应用在教学实践中,并且取得了理想的教学效果。不过因为长期受到应试教育的影响,导致部分初中物理教师在教学实践中,依旧侧重灌输式教学模式,对于其他方面相对忽视,严重影响到思维导图作用的充分发挥。在这种背景下,加强思维导图在初中物理教学中的有效应用探究意义重大。

1 思维导图应用于初中物理中的必要性

物理是初中阶段较难学习的学科,存在许多难以理解的知识点,而且许多知识较为分散,许多学生一时难以掌握,影响到学习效果。要想提升物理学习成绩,需要学生深入理解基本概念与定理,因此教学方法的选择很重要。教师针对物理学科的特点,可以借助思维导图来提升教学效果,以解决教学中的难点问题,提升学生的理解能力。比如对于“浮力”概念的理解,借助思维导图可以帮助学生理解影响浮力大小的相关因素。由于思维导图可以实现不同知识点的有机结合,所以借助思维导图可以实现物理教材中不同知识点的相互关联,形成框架,使知识内容变得直观化。借助思维导图,学生可以对知识点的掌握形成系统,把握不同知识点的内在联系,有利于提高对知识内容的理解。思维导图借助图表对相关的知识点进行展示,直观性强,可以消除单纯采用文字难以体现出相互关系的局限性,对于知识的总结更具有条理性,表达效果更好,便于学生深入理解难点问题。初中是学生物理学习的起步阶段,许多概念需要深入理解,借助思维导图可以有效梳理相关的知识点,便于学生对知识点的归纳总结和全面理解,建立在理解基础上的记忆会更加持久。比如针对“光的传播”所包含的知识点,学生可以通过思维导图实现不同知识点的归类,知识的内在联系更加清晰,学生对于知识点的理解也会更具逻辑性。

2 思维导图在初中物理课堂教学中的应用

2.1 物理教师要提高自身的专业素养,对课堂教学进行改革

要改变以前的教学理念和方式,物理教师就要借助先进的教学方式开展精彩的课程教学,鼓励学生学科知识进行深度探究。思维导图是一项创新性的教学模式。因此,物理教师合理运用思维导图,能够对学生进行系统的知识讲解,从而取得较好的教育效果。而要想构建精彩的课堂,物理教师就要提高自身的专业素养,对课堂教学进行改革。一方面,物理教师应该对思维导图形成科学的认知,并正确掌握思维导图的概念和基本使用方法,然后结合知识点有针对性地制作思维导图。教师对思维导图的合理运用,能打破传统教学方式的弊端,突破以前课堂教学的局限性,从而更好地培养学生的学科核心素养。另一方面,物理教师也应该重视教师之间的交流,以及参加专业能力培训,提高自身信息化教学的综合能力。立足专业教师之间的交流,物理教师就能关注到思维导图运用过程中应该注意的事项,通过

讨论交流的方式制定科学的课程教育方案,不断提高物理教学的实效性。

2.2 通过思维导图强化学生动手能力

初中物理教学要求理论与实践的有效结合,即在理论课教学过程中,实施相应的实验,以便进一步加深学生对物理知识的理解程度。不过在传统教学模式下,教师往往只注重理论知识的灌输,对于实践相对忽视,导致学生大都知其然而不知其所以然,只懂得做题。为此,初中物理教师可以通过思维导图合理构建实践教学平台,推动理论与实践的深度融合。例如在“光的折射”这一课程的实验环节,教师可以在课前将注意事项讲述给学生,之后结合光的折射知识点进行思维导图的构建,如光的特点、折射形成的原因等等。之后鼓励学生结合思维导图,发散自身思维开展实验。这样不仅有助于激发学生物理学习兴趣,而且还能很好锻炼学生问题解决能力和独立思考学习的能力,为其今后学习发展奠定扎实的基础。

2.3 养成借助思维导图的思维习惯

将思维导图应用于物理教学中具有优势,教师在教学中要结合物理教学的特点帮助学生掌握应用思维导图的方法,发挥思维导图的作用。教学研究表明,学生独立完成思维导图绘制有利于掌握知识点,在绘制过程中可以明确相关知识的内在关系,所以教师在物理教学中要结合学生实际所掌握的物理知识,发挥思维导图的作用,对于重点内容让学生独立绘制思维导图,把握知识点间的关系,学生因此可以更好地理解许多难点问题。教师还要分析研究学生思维导图的绘制效果,以评价学生对于知识点的掌握效果,确保教学的针对性,为提升教学效果创造条件。物理教学要有利于引发学生的思考,要让学生带着疑问主动去思考,从而解决问题,使学生所掌握的物理知识借助思维得以升华。当前,部分学校的物理教学没有结合探究式思维设计教学内容,思维多采用验证式的,这种方式具有一定的局限性,因此需要将验证式思维转化为探究式思维,以培养学生的探究精神。

结语

新时代初中物理教学的前进道路上,思维导图或许是一块不可或缺的强国拼图,拼出的不仅是一个个青年的心路历程,更是中国新一代成长路上的风景图。思维导图在物理教学中的有效应用策略,还需要根据教学的具体内容和学生的性格特征、学习情况等综合而定,对于教师的考验也是比较大的,但有一点是十分明确的,那就是我们一直都会进步。

参考文献

- [1] 刘崇军. 思维导图在初中物理教学中的应用研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(11): 181.
- [2] 马海峰. 浅谈思维导图在初中物理教学中的应用[J]. 学周刊, 2019(31): 76.
- [3] 杨旭恋. 借力思维导图提升审题效率: 思维导图在初中物理审题中的应用[J]. 湖南中学物理, 2018, 34(05): 83-85.

初中教学管理的存在问题及优化策略

程 军

(北京新学道代县双语学校 北京 100000)

[摘 要]新教育时代下,教学组织规范化和高效化成为教学的主要目标之一。教学管理与教学质量息息相关。本文主要研究教学管理中的管理优化问题,重点阐述了教育管理中存在的一些问题,并给出相应的措施作为参考。

[关键词]初中教育; 教学管理; 存在问题; 优化策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.622

随着新课程改革的不断深入,初中的教学管理也提上了改革的日程,但是如何对初中教学管理进行大改革,进而不断提高教学质量和管理质量,也是现今教育部门最为头痛的问题。本文首先分析现今初中教学管理的现状,进而针对其存在的问题来进行对策的分析,为广大初中教学管理教师提供借鉴。

一、教学管理存在的主要问题

在教学质量管理中,缺乏切实有效的评价机制。如今各地都在进行新课标任务的学习与改革,学生除了学习知识和掌握技巧外还要培养基本思想和社会实践能力,然而很多地方还有存在分析不透彻,始终停留于理论口号,不能找出实际办法解决的问题。比如合作学习,比如互动教学,前者由于初中教学任务重课时紧张,特别在主科学习中始终难以大面积展开,后者是因为成本原因只有少数学校能真正实施。

在教学活动中,对学生的行为规范管理不足,例如走廊上的打闹玩耍行为,高楼层走廊的危险性问题,课堂纪律要素,体育活动课纪律等问题,包括对青春期学生的教育不够到位使得学生不能把控自己的行为。这些都是学校德育教育不能有效实施的造成的结果,在传统德育教育中,老师往往停留在课堂层面,教学方式相对单一,学生觉得枯燥无味,教学成果低下,又缺乏检验标准使得德育教育始终停留

于表面。一个学校一旦缺乏有效的德育教育,在学生的纪律性上就很难作出管束,甚至会出现很多青少年犯罪酿成严重的社会悲剧。大力提高德育教育质量是优化管理的关键一环。

二、科学教学管理

初中阶段的学生年龄小、天性活泼、爱动贪玩,自我约束、遵守课堂纪律的能力特别差。比如初一年级有个别同学几乎每堂课都要趴在桌子上睡上一觉;有的在摆弄钢笔或铅笔转着玩;有的同桌两人叽叽喳喳,小声说话,嬉打闹玩耍;有的在不停的交头接耳,左顾右盼等等,学生的这些不良习惯,必然打断教师的上课思路,影响教师教学方案的实施,影响教师授课状态与学生主体的双边活动,从而也就影响了课堂教学效率和教学质量。因此,教师上课时必须要严格课堂纪律,规范学生听课的坐姿、语言等,培养学生良好的主动参与课堂学习的习惯。不能对不听课“开小差”的学生置之不理,采取置若罔闻、视而不见、听之任之放弃的态度,这样下去不仅是教师对学生不负责任的表现,而且提高课堂教学效率也就成了一句空话,因为教师服务的对象是学生。

众所周知,教有法无定法,贵在得法。为适应课堂教学改革需要,为培养和提高学生学习的兴趣,教师就必须灵活运用多种方法来钻研教材和教法,特别是教