

第二,对小学科学教学方法应用方法认知上的不足。小学科学并不是一门简单的学科,其中包含着众多学科的综合特质。小学科学是一种复杂的系统构造。在小学科学的教学方法中,教师不能够注意到小学科学的实质,不能够从系统的角度深刻地去探讨小学科学的实际作用,导致教师在教学中表现出教学能力不足的问题,从而让小学生在学习小学科学这门课程时出现难以理解的情况。

### 三、小学科学教学方法选用策略

针对上述的相关问题,我们进一步分析了在小学科学的教学方法上应该选用怎样的策略。

第一,改变传统的教学方式,用新的教学方式来教导学生学习。在选用何种教学方法时,要充分根据小学教育的发展方向和实际的教学状况,同时结合学生本身的实际需要,做到从实际出发,制订更加规范、专业的教学方式,让小学科学同其他学科能够实现相关的互补,从而使得小学科学教学不断优化,同时也能够让小学生通过小学科学的学习,在其他学科学习的过程中更加容易接受新的知识,以此来达到各学科之间的相互促进,实现学科之间的“互利共赢”。

第二,对小学科学教师应当提出更高的要求,让其能够制订更高的目标。教师

要有更高的创新能力和综合实践能力,只有这样才能够更好地带动学生不断发展。教师能够根据教学内容和实际教学的需要不断地改变教学方式。多样化的教学方式不仅能够让学生从中受益,更能够让教师在面对不同的教学内容时应对自如。

### 四、结语

新课程改革进入新的时期,逐步提高学生的自我动手能力和自我思考能力是新课程改革的具体要求。小学科学作为新课程改革中的一门学科,在新的要求下更应该注重对学生综合实践能力的培养。让小学生在学中,能够更加全面直观地学习到更多的知识,在引导学生主动学习的过程中,提高学生的认同感和参与感,提高学习效率,让学生得到更加健康全面的发展。

### 参考文献

- [1]秦正华.浅谈小学科学教学方法选用策略[A].国家教师科研专项基金科研成果(七)[C].国家教师科研基金管理办公室,2017:2.
- [2]刘明.小学科学教学方法选用策略的分析[J].小学科学(教师版),2017(2):27.
- [3]王碧梅.小学科学教师课堂教学能力的评价研究[D].陕西师范大学,2017.

## 中小学科学教学衔接的问题与对策

郭海辉

(垣曲县逸夫小学 山西 运城 043700)

**[摘要]**从教育的性质、理念和教育的目标来看,小学和初中科学都以全面提高每一个学生的科学素养为宗旨,然而初中科学比小学科学更加注重知识的应用,技能的迁移和情感的领悟。所以,初中科学的教学应该是小学科学教学的延续和发展。基于此,首先介绍问题的提出和开展中小学科学教学衔接研究的意义,并分析中小学科学教学衔接的问题,最后提出中小学科学教学衔接问题的对策。

**[关键词]**中小学科学教学;衔接问题;对策

### 1 问题的提出和开展中小学科学教学衔接研究的意义

#### 1.1 问题的提出

由于中小学教材、学生和教师方面存在较大的差异,并且中小学教学的衔接工作长期被忽视,是一个薄弱环节。当学生不适应初中学习时,就难以在初中阶段取得满意的成绩。如何搞好中小学科学教学的衔接,降低中小学的台阶,使学生实现顺利过渡,是初中科学教学所面临的重要问题。

#### 1.2 科学教学中开展中小学衔接探索的意义

中小学科学教学的衔接是指小学和中学这两个学段之间科学教学的前后互相结合。主要任务是解决如何铺垫搭桥,引导学生顺利从小学过渡到初中。教师在科学教学中开展中小学衔接的研究,了解中小学教师、教材和学生的情况,找到规律,能防止学生进入初中后走不必要的弯路,对提高全体学生的科学成绩有重要的意义。

### 2 中小学科学教学衔接的问题分析

#### 2.1 教材方面的衔接问题

小学科学课程中的很多内容如力、机械、声、光、热、电、磁以及动、植物知识;生物与环境;大气、天气和地球表面及其变化;常见的材料等,它们都是初中科学教学的基础,但由于小学与初中分开办学,导致两者教材相互脱节,教学内容不是简单重复,就是难易程度把握不当,这种结果不仅挫伤了学生的学习积极性,也浪费了学生宝贵的学习时间。若把它们有机衔接起来,从课文引入、教学内容和课后活动等来构建中小学科学完整的教学体系,则可以大大提高教与学的效率。

#### 2.2 教师方面的衔接问题

由于应试教育的影响,小学科学从领导到教师在思想上都不够重视。因此,学校对科学教师的师资配备不够优化,教师本身的知识储备也有待提高,甚至有些班级还是校领导兼教的,科学课经常临时被改为学生自习。而初中科学教师由于不熟悉小学科学的内容,不知道学生原有的知识储备,教学时难以有的放矢,难以在原有基础上进行细化和深化。所以,在科学教学中要重视教师方面的衔接问题。

### 3 中小学科学教学衔接问题的对策

#### 3.1 找准中小学知识之间的关系,帮助学生实现对新知识的建构

小学阶段的科学知识体系与初中阶段的科学知识体系相比,既是独立存在的,又是相辅相成的,教师引导学生顺利过渡,搞好知识的衔接是解决问题的关键。初中科学教师要通读小学科学课程标准和教材,了解学生在小学阶段所学的知识。同时还要对初中科学教材进行整理和分析,比较中小学教材中都涉及的知识在教学目标、教学重点和教学难点上的联系和区别。然后,引导学生建构新知识。一方面,指导学生用原有认知结构中的知识,同化当前学习的新知识,从而使原有知识体系更加完整;另一方面,如果原有经验不能同化新知识,则要引起“顺应”过程,即对原有认知结构进行改造与重组。

#### 3.2 培养学习兴趣,激发学习动机

##### 3.2.1 创设情景,激发兴趣

在科学教学中,教师应该从学生的认知结构入手,创造能引起学生好奇或怀疑,但又不能用现有知识解决的问题情景,使之产生认知的冲突和碰撞,激发求知欲,并积极参与到学习中来。

##### 3.2.2 加强科学课程与生活、科学技术和社会的联系,激发学生兴趣

教师应把科学史、技术设计、当代重大课题渗透到教学内容之中。通过对科学史上一些重大发现、发明过程的介绍以及一些简单而典型的著名案例的学习,激发

学生对科学的兴趣。应提倡学生生活实践,积极动手探索,通过科技小制作,我的科技经验分享故事等,促进学生爱科学,学科学的兴趣,例如,在光的折射知识教学中,教师可以为学生介绍望远镜的发展历史,以及科学家通过望远镜探索宇宙取得的成绩,使之感受到科学技术对人类发展的推动作用。学生在了解这些知识的过程中,会感受到科学知识的价值,进而激发对科学的热爱和向往。

#### 3.3 对学生进行学习方法的指导

##### 3.3.1 指导学生听课,掌握听课方法

在教学中,学生在学习时要先做到思想专注,激活原认知结构,并使自身的信息接受与教师的信息输出协调一致,从而获得最佳学习效果。其次,要培养学生听课的能力。学生要注意听教师每节课所强调的重点知识;注意听对科学概念、计算公式和定律的引入与推导的方法和过程;注意听对例题的分析方法;注意听课后小结。这样学生才会抓住重难点,沿着知识的发生发展过程来听课,从而提高听课效率。

##### 3.3.2 要养成学生记课堂笔记的习惯

学生记课堂笔记能加深对知识的理解和记忆,有利于在课后复习、巩固新知识。做课堂笔记首先要记下所讲章节的标题,抓住每节的主题和教师讲授的重点等。此外,对课内的要点、公式、说明、结论等也要记录下来。课堂笔记要做到语言简练,文字清晰,速度要快,以减少记录时间,从而使听、看、记、思相互结合。当记笔记与听课发生矛盾时,应以听懂为主。笔记可以缓记、不记或补记。总之,记笔记应以不影响听课、思考、理解的效果为前提。

##### 3.3.3 善观察,勤实践,乐思考

小学科学内容简单,绝大多数的问题学生无需思考就能回答出来。所以,很多学生没有养成思考问题的习惯。而思考习惯对于初中科学来说是相当重要的,甚至起到了决定性的作用。会独立思考的同学就能很轻松地学好科学,而且越学越有趣。不会独立思考的同学感到科学越来越难,最终害怕和逃避学习。独立思考的习惯是可以培养的。有些学生因为某一次的“冥思苦想”而终于找到了答案,他找到了“山穷水尽疑无路,柳暗花明又一村”的快感之后,就喜欢上了独立思考。而更多的学生则没有这么幸运,所以他们的独立思考的习惯就需要老师的培养。在培养学生练习做较难题时,首先应调整学生的心态,要有“肯定能做出来”的暗示。然后应调整学生的思考习惯:闭上嘴、静下心、拿起笔、动起脑,慢慢地等学生思考出答案后,教师应给予诚恳的表扬和肯定,让学生体会“山穷水尽疑无路,柳暗花明又一村”的快感。在多次反复这样的有意训练之后,很多学生能够养成独立思考的习惯。

### 4 结论

综上所述,中小学在教材、学生和教学方式方面存在较大的差异,这些差异会影响学生从小学到中学的顺利过渡。教师可从以下几方面入手帮助学生:找准中小学知识之间的关系,帮助学生实现对新知识的建构、培养学习兴趣,激发学习动机以及对学生的学习方法的指导等。当教师做好中小学的衔接工作后,学生能很快适应初中的学习,有利于在初中阶段取得理想的学习成绩。

### 参考文献

- [1]赵荣春.浅谈小学科学教学向初中生物教学过渡的意义及衔接策略[J].中国农村教育,2019(26):107+110.
- [2]余建涛.“九年一贯”中小学科学教学有效衔接的策略研究[J].教育教学论坛,2014(35):66-69.