

建筑给排水工程施工技术的改进和发展趋势

孟红波

(济南莱芜自来水公司 山东 济南 271100)

[摘 要]随着我国社会经济的快速发展,城市建设进入了加速发展阶段,建筑给排水工程作为建筑施工的重要环节之一,越来越受到人们的关注,科学合理地设计建筑给排水工程,认真负责地进行施工,不但可以建造出质量过关的建筑给排水工程,也能够减少后期进行改善修补而付出的人力、物力和财力,节约维护成本。鉴于此,本文主要分析探讨了建筑给排水工程施工技术的改进和发展情况,以供参阅。

[关键词]建筑给排水工程; 施工技术; 改进; 发展

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.351

引言

随着我国国民经济的不断发展,其城市化的进程也在不断加快,因而给建筑行业提供了一个飞速发展的机遇。对于建筑行业而言,给排水工程是其重要的组成部分,作为建筑施工的核心环节之一,给排水工程质量的的好坏将直接对用户的生活产生影响。因此,其建筑给排水工程的施工越来越受到人们的关注。为提升其质量,首先需要进行科学合理的设计给排水工程,然后进行严格的施工,严把质量关,从而减少工程后期的维护,从而达到提升建筑给排水工程施工技术的发展。

一、我国建筑给排水工程施工技术现状

1.1 建筑施工单位对给排水工程缺乏足够重视

建筑给排水工程是建筑工程施工过程中不可或缺的重要组成部分,但是由于其工程量与主体施工工程相比很小,施工单位对建筑给排水工程的施工缺乏足够的重视。部分项目的实际施工过程中可能没有配备专业的排水施工技术人员,未对给排水工程施工现场进行专业指导,仅靠土建工程师凭借自身经验解决给排水工程的施工问题,施工单位忽视给排水工程的管道预埋和孔洞预留,以上种种导致给排水工程的施工质量得不到保证。

1.2 相关部门对给排水工程施工的监管力度不足

由于项目施工过程中缺乏监管,很多部门只注重建筑主体和建筑外观,不注重给排水工程的细节和质量。同时,由于大多数监理人员都是非专业人员,不懂给排水技术,因此不能对给排水工程进行正常的监理,使监管机构的主体作用得不到充分的发挥。在放松监管的情况下,施工单位会更加忽视给排水工程的施工质量,最终损害业主的利益,也会增加后期的安全隐患。

1.3 管道渗漏

建筑给排水管道施工过程中易发生泄漏,造成这种现象的主要原因有:材料质量问题、环境影响和施工不合理。建筑给排水工程施工所用材料容易受到环境温度的影响,特别是在高温下,工程中的材料会受到热胀冷缩的影响。同时,由于施工人员不专业或不重视,出现接口上没有密封胶或接口处的管道插入深度不足等情况,从而会造成给排水管道泄漏。此外,材料质量不符合相关标准,也会导致管道泄漏。

1.4 相关技术人员能力不足

在建筑工程施工过程中,建筑工程的质量程度最关键的还是取决于具体的相关施工人员,因此相关施工人员的能力水平的高低对于建筑工程的质量都有着不同的影响。由于上述问题中提到的相关部门监管力度的缺乏,施工单位也同样对给排水工程缺乏一定的重视程度。也就导致了相关施工人员进行工程施工的过程中,往往都没有较为具体的详细计划,通常都会出现一些施工上的错误,其中较为常见的就是在为建筑给排水工程预留孔洞位置时,相关施工人员由于没有详细的施工计划,从而造成孔洞位置预留不准确或者根本没有预留孔洞,为建筑工程施工的质量带来较为严重的影响。

二、建筑给排水工程施工技术改进

2.1 排水施工工艺的改进

为了提高排水施工工艺,本文将该工艺详细规划为以下六个步骤:第一步,在施工之前测量管道并放样;第二步,按照施工要求挖沟槽,并垫层;第三步,平铺

土地地基,并对软土采取特殊处理,从而避免土地不平整;第四步,使用混凝土浇筑地基,完成此项操作以后,按照施工要求铺设管道;第五步,考虑到环境因素,本文利用环保材料,对管道安装采取保护措施;第六步,开展闭水实验,采用直槽围杆支撑法埋埋管道,并且控制沟槽土层厚度不得超出 2~4m 范围,另外,头道支撑控制也很重要,其与管道顶部的距离必须控制在 0.5~1m 范围之内,并完成支撑点设置,在挖土过程中,应避开杂泥和碎石的干扰,如果此部分已经挖掘完毕,则不需要继续采取恢复填充处理措施。采取上述施工工艺,可以在一定程度上提高排水施工工艺水平。

2.2 完善质量保证体系

在质量管理期间企业应完善质量保证体系,提升质量管理工作效果。首先,须创建专业的质量管理部门,安排专业的管理人员与检测人员开展质量管理工作,并授予管理权利,要求其他部门都能协助质量管理部门完成工作任务,在此期间还须完善具体的质量规章制度,使得工作人员在管理期间有章可循。其次,在质量管理的时候须针对管材的质量进行严格控制,保证管材、水表等材料的质量都能符合要求,在进入施工现场的时候开展质量检验等活动,及时发现质量问题更换材料,以免影响工程施工质量。

2.3 科学制订施工规划

给排水施工方案需要根据实际情况合理制订和安排,特别是要明确给排水施工现场工作程序,并经监理、甲方审批确认。当前前一道工序通过验收时,方可进行下一道工序施工。如果前一道工序的质量检验不合格,后续工作就不能继续进行,这里可采用严格的工序交接制度,明确交接主体,落实交接手续。科学合理地实施给排水工程相关规划,这也是提高给排水施工技术建设效果和质量的措施之一,有必要根据具体给排水工程的实际情况和技术要求合理地开展此类工作,优化施工规划。

四、总结

综上所述,在人们的生活和工程当中,建筑给排水具有重要 的作用与意义,保障建筑给排水工程的质量,不仅为整个建筑的质量提供的一定的保障,同时为人们的日常生活用水提供了保障,因此,要依照技术规范要求,合理规划施工技术要点,并根据实际的需求,对相关的技术进行改进,从而进一步提升建筑给排水工程施工技术水平,为建筑给排水工程施工质量提供保障,从而促进建设行业的健康可持续发展。

参考文献

- [1] 杨良春.市政给排水工程施工技术[J].居舍,2019(07):80.
- [2] 安琼.谈给排水工程的非开挖拉管施工技术[J].城市建设理论研究(电子版),2018.
- [3] 王慧冬.浅谈市政给排水工程的非开挖拉管施工技术[J].城市建设理论研究(电子版),2018,000(027):P.169-169.
- [4] 陈培钦.市政给排水工程施工技术探讨[J].山西建筑,2018,044(023):120-121.
- [5] 徐利钢.浅析市政给排水工程施工技术[J].科学技术创新,2018,000(015):143-144.

激发内驱力提高高三英语复习教学效果分析

廖荣圣

(江西省赣州市寻乌中学 江西 赣州 342200)

[摘 要]随着教育的改革与发展,在高三英语教学中,教师不仅要重视提高学生英语成绩的提高,还要注重提高学生英语学习的内驱力,从而提高学生的复习的效果。在高三英语的复习教学中有许多教师往往忽视了对学生内驱力的提升。本文针对高三英语复习中存在的问题,以及如何提高学生学习的内驱力展开讨论。

[关键词]高三英语; 内驱力; 教学效果; 分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.352

近年来,高三英语总复习阶段的教学效果一直是受到广大教师重视的一个问题,也是许多教师研究的一个话题。在许多教师都发现,在英语复习中存在着许多问题,教师认真地进行备课,学生学习的积极性却不高,学生在课堂上难以集中注意力,有的学生甚至在英语课堂上做其他的作业。这些现象产生的原因是学生缺乏在英语学习的内驱力。教师要针对这些现状,对教学方式方法进行改进,从而激发学生英语学习的内驱力,提高高三英语复习的效果。

1. 英语复习课的现状

在现今的高三英语复习中,存在着以下的问题:第一,英语复习的内容比较单

一,许多学生不喜欢进行对英语课程的复习。复习是指将已经学习过的知识进行重新学习和查漏补缺,许多学生对于这种学习的方式比较厌倦^[1];第二,高三的复习阶段的时间有限,在教的过程中教师大多数是采用单一的题海战术,并没有对学生的学习中存在的问题进行针对性的复习;第三,复习方法单一,教师在复习的过程,仅仅是对知识的整理和重新讲解,以及英语答题技巧的教学,大多数情况下教师讲得多,而学生不一定能对知识进行有效的消化和吸收。英语复习与平常的教学授课不同,模式比较单一,缺少新鲜感。教师要提升英语复习的效果,就要激发学生英语学习的内驱力。

2. 在高三英语复习中激发学生英语学习内驱力的措施

2.1 提高学生学习的兴趣

在高三英语的复习中,教师要激发学生的内驱力,可以从提高学生的兴趣着手。与平常的授课一样,复习课也需要提高学生学习的兴趣,使学生将兴趣转化为内驱力^[2]。教师要改变传统的灌输式教学方法,要运用新的教学方式,提高学生在高三英语复习中的积极性与主动性,从而提高学生高三英语复习的效果。在高三的英语复习中,教师在进行复习时,可以结合讲课的内容,设置一些问题引导学生进行探讨,从而激发学生学习的内驱力。例如在虚拟语气的复习中,教师可以先在黑板上写两个语法有错误的句子I insisted that he staged.I suggest that he leaves early.然后让学生进行判断在语句中存在哪些语法问题,这样就可以引出这节课要进行复习的内容。然后,我可以引出第二个问题,在这些动词的后面应该是should加动词原形的形式,学生就会对以前学习过的语法知识进行回归,学生可以翻阅以前的笔记找出这些动词。另外,虚拟语气的其他知识点也可以通过导入问题,并且对问题进行解答的方式帮助学生对知识点进行总结和查漏补缺,提高学生复习的效率。

2.2 巧用电子白板

在英语课程的复习过程中,除了进行问题的导入,还可以利用交换生电子白板,提高学生对英语复习的兴趣。教师可以引导学生在白板上进行操作,让学生体验英语课堂复习的乐趣。例如,在高三英语单词复习中,许多学生对于这个环节感到厌倦,认为这个环节感到乏味,但是单词复习在高中英语的复习中占有着重要的地位,教师在复习的过程中可以利用交换式电子白板进行记单词游戏,让学生在规定的时间内对单词进行记忆。在游戏的过程中,白板上的单词会在屏幕上进行快速地滚动,所以需要学生在短时间内把单词记下来。这个游戏可以有效地提高单词记忆的趣味性,提高学生对于单词复习的积极性,从而激发学生在单词复习过程中的内驱力。

2.3 营造良好的学习氛围

在高三复习中,由于学生的学习的压力较大,许多学生都因为在高考的压力下,变得紧张起来,在这种过于紧绷的状态下,难以取得复习的最佳效果^[3]。这时候,教师需要营造一种轻松的学习氛围,缓解学生内在的压力,激发学生学习的内驱力,提高学生复习的效率。在这种轻松愉悦的教学环境中,学生就有足够的信心与勇气去战胜在学习过程中存在的困难。教师要根据学生的兴趣,进行课堂氛围的营造,从而激发学生的内驱力。例如,在“give in”短句的复习中,教师可以邀请两位学生,一男一女进行英语对话的表演,活跃课堂的氛围。在这个对话中,男方和女方吵架,都是男方give in,后来男方give up了女方,女方将礼物give back了男方,通过这种趣味性对法,可以有效地营造良好的学习氛围,并使学生可以更加地区分give in、give up、give back等短句的不同之处。

3. 结语

总之,在高三英语复习的过程中,教师不应该只是对知识进行简单的重复,而是要对教学方式方法进行改进与创新,激发学生英语学习的内驱力。教师要根据复习内容进行问题的导入,以及应用交互式电子白板提高学生学习的乐趣,并且还要营造良好的课堂氛围,缓解学生在学习过程中的压力。只有对英语复习方法进行不断地创新与改进,才能有效地激发学生英语学习的内驱力,提升学生英语复习的效率,为学生今后的发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]甘宝兰. 激发内驱力提高高三英语复习教学效果[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2018, (28): 70.
- [2]李原, 黎世新. 刍议元认知策略视角下的高三英语复习[J]. 中小学英语教学与研究, 2019(8): 68-69.
- [3]周红玲. 立异趋同, 研细做实——让高考英语复习更高效的策略研究[J]. 英语画刊(高级版), 2019, 234(7): 118-119.

让数学课堂插上联想的翅膀 ——浅谈以学定教理念下依托联想优化教学环节改善学习方式

胡玲

(江苏省常州市武进区星辰实验学校 江苏 常州 213000)

[摘要]在小学数学教育中,学生分析问题、解决问题的能力被日益重视,在当今教育领域,学生如何发挥思维联想能力来“解决问题”,也成为小学教育工作者在研究中的重点和热点。数学作为一门集抽象性、逻辑性、科学性为一体的学科,一旦发挥联想思维能力,有助于学生将数学学科的内在知识点相互串联,并形成融汇贯通的能力,即以某个知识点为载体,串联出其他知识点。以学定教的理念要求教师积极激发和培养学生的学习兴趣,引导学生分析和处理问题,优化教学课堂,创建小学数学教学的有效课堂、高效课堂。

[关键词]以学定教; 联想思维; 小学数学; 低年级

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.353

引言

所谓联想,是指从某个事物或者一个概念,延伸到相关的另一个概念或知识点的思过程,联想思维有效地完成从问题起点到问题终点的连接。联想教学法,要求在教师的引导和启发下,学生有效地完成知识点的串联,在整个知识体系中,每个知识点都不是孤立的个体,而是相互之间存在着逻辑和思维上的联系,学生运用这种思维,可以横向、纵向地寻找突破口,解决问题并达成目标。笔者结合平日教学,认为可以从以下几个方面,通过联想思维,来优化小学低年级数学课堂:

一、激发数学兴趣,培养数学联想能力

以学定教的理念要求教师重视学生的学习能力的培养,只有将学生内部情感激发出来,才能使得学生在教学过程中,在教师的引导之下积极探索解决问题的答案,教师应该合理安排教学结构,以学生最感兴趣的点作为教学的线索,实现教与学的统一,实现教师和学生的情感沟通上的共鸣,真正实现以学定教。

心理学研究证明,人在情绪低落的时候思维水平只有情绪高涨时的二分之一,因此在课堂中要想方法提高学生的学习兴趣,把学生的心理调节到最佳状态,促使学生产生弄清未知事物的迫切愿望,激发思维的热情和兴趣,使学生处于一种积极思维的状态中,从而激活联想思维。

例如在教学小数的基本性质时,先设计一道有趣的数学题,在黑板上写出2、20、200,同时问学生:“谁能加上适当的单位并用符号将这3个数之间划上等号?”学生感到新奇,短时全部学生怀着好奇的心理沉浸在思索中,通过讨论,有的说:“分别加上元、角、分,可得2元=20角=200分”有的说:“分别加上米、分米、厘米,可得2米=20分米=200厘米”也有的说:“分别加上分米、厘米、毫米,可得2分米=20厘米=200毫米”。课堂气氛非常活跃,此时,笔者趁机提出:“谁能用同单位将上面三个数用等号连起来?”学生一听情绪高涨,思维更加积极,有的眉头紧锁,陷入沉思,有的坐立不安交头接耳,有的摩拳跃跃欲试,此时笔者引入课题,“2厘米、2.0厘米、2.00厘米,这几个数是不是也相等呢,为什么相等?”“这就是我们今天学习的内容小数的性质。”这样有趣的导入,造成悬念,学生非常感兴趣,也启发了学生的思维闸门,使学生在不知不觉中进入探索知识的活动中。

二、引导学生大胆质疑,以疑问引导联想

质疑的引发是“学”的内在要求,在教学过程中,应该以学生的“学”为标准

和导向,引导学生大胆质疑,以疑问引导思维。教师应该有意识地在备课中准备好

多种不同的学习预案,顺着学生的思路组织教学,“学”就是要引导学生学习,将学生的目光引向未知事物,这也是“以学定教”的内在要求。

古人云:学起于思,思源于疑。学生探索知识的思维活动,总是由问题引起的,又在解决问题的过程中得到发展,所以教师要依据教材特点、巧妙设疑,所谓“巧”是有意识的将“疑”设在学生学习新旧知识的矛盾冲突中,使学生“跳一跳够得着,问题难度降低了,学生没有兴趣,难度高了,学生思维过程中会感到厌倦,所以,问题难度要事宜。在这里教师的主导作用是学生发展思维不可缺少的润滑剂,催化剂。比如在学习“角”的相关知识时,我先讲解了“角”的概念,角有一个顶点和两条直直的边,引导学生认识顶点、认识边后,总结出角的特征。熟悉概念后,我让学生联想生活实际,讨论一下生活中运用到的“角”,他们纷纷进行联想,有的说:“有的小房子就有三角支撑的顶梁。”有的说:“黑板、课桌都有四个角。”在不断的“讨论”过程中完成对知识点的认识。

(三) 创设目标情境,诱导学生联想思维能力

“以学定教”要求教师在教学过程中,充分调动学生的积极性,进而引发学生潜在的创造动因。在具体的教学过程中,教师应根据学生的实际学习的状况,如接受知识能力、学习积极性、学习进度等实际情况出发,积极为学生的学习创设目标情境,以便充分调动学生学习的积极性和主动性。

心理学告诉我们,当学生明确他们学习的任务和目标时,他们的注意力就会稳定下来,就会围绕目标展开思维,教学时教师要及时出示教学目标,使学生懂得,学会这种知识就能将自己希望解决问题顺利解决。比如在学习一年级数学的“统计”这一课时,我拿了一堆无言六色的积木,我就让学生们及时温习了之前的知识点,比如运用“数一数”来将数字分清,利用“分与合”“加法和减法”来将这些不同形状、不同颜色的积木进行分类,这样不仅温习了之前所学的知识点,也有助于学生串联出所有的知识点。

总之,联想思维是智力的核心。“千里之行,始于足下”,学生联想能力的培养要从低年级每节课抓紧,开阔学生视野,挖掘学生潜力,开发学生智力,是我们小学数学教学中的重中之重。

参考文献

- [1]岳丽军, 趣味数学师生同乐, [J], 沙棘(教育纵横), 2010(06)
- [2]郭利学, 浅析小学数学联想与想象能力的培养, [J], 中华少年(教学版), 2011(04)