

办有质量的教育

王 勇

对于基础教育而言,有质量的教育是宏大的时代命题,既不同于优质教育,也不同于个性化教育。

有质量的教育是全面的教育。教育要培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教育要完成立德树人的时代使命,倡导在真实情境下培养学生分析解决问题的能力,基于学科核心素养的单元教学是从学科本质上理解过程和方法,真正达到高水平的学业质量。教育要促进学生具备良好的身体素质和健康的心理品质,培养学生健康积极的审美情趣和能力,以及热爱劳动的良好习惯,这些都是有质量教育的内涵,也是有质量教育的前提性标志。

有质量的教育是公平的教育。公平和质量是不可分割的,公平的教育是新时代赋予我们解决教育发展不平衡不充分问题的责任。无论机会公平还是过程公平、结果公平都是有质量的教育的重要特质。任何受教育者接受公平的家庭教育、社会教育和学校教育是人的天然权利,没有公平的质量是低品质的,不可持续的,公平是有质量教育的天然组成部分。

有质量的教育是有保障的教育。一是教学条件的支撑保障;二是校园安全是基本保障,有安全才有质量;三学校现代化的核心是建立学校组织自我审视、自我修复、自主发展机制基础上的自主办学。好的管理制度及其执行是学校育人质量持续提高的重要保障,高水平的管理队伍和高质量的教师队伍是强化保障的关键力量和根本保障。

办好有质量的教育就是学校、政府、家长共同努力的过程。

学校是师生成长的家园,是办好有质量的教育的基本责任单元,课程建设和实施是学校育人最重要的稳定器,全面落实国家课程方案,构建德智体美劳全面培养的课程体系是学校行动的核心内容。坚持正确的办学方向和科学的育人理念是对校长责任担当的最大考验,也是教育工作者的共同责任。学校要坚持体育是学校第一课程,德育是学校核心课程,智育是学校基础课程,美育是学校关键课程,劳动教育是学校必备课程的基本认识,教育主管部门要建立科学评价机制,切实解决实践难题。

教育公平是社会公平的基础,政府重要职责之一是保持教育公平。解决乡村教育软硬件的问题,建立保证质量的政策体系,健全科学的质量评价机制,强化课程和教材建设,建设高质量教师队伍都是政府保证教育质量、促进教育公平的基础性工作。

父母是孩子第一任老师,家庭是孩子终身学校,家庭教育是办有质量教育的重要支撑。家长以分数为核心的教育质量观,及其与社会、学校互动而产生了巨大的“质量纠结”。解开这个“结”首先是学校要坚守教育的本真,充分表现出专业内涵和水平;其次是学校承担起教育家长和引领社会的责任,持续累积才可能慢慢解决问题。

当下我国教育存在区域、城乡、学校、群体之间存在发展不平衡不充分的问题,办有质量的教育既是我国基础教育工作的基本目标,又是需要长期努力的艰巨任务。明确有质量的教育内涵,坚持目标导向的工作思路,针对问题采取有效办法,久久为功,必将对实现教育现代化、保障社会公平、提高中华民族素质有着重要的战略意义。

(作者系安徽省中学地理特级教师、合肥市教育局党委委员、副局长)

目 录 / CONTENTS

奉贤教育科研

(月刊)

2019年第4期,总第226期

顾问 倪闻景 汪黎明 陆建国
袁园庄锦荣 蒋辉冀

编委会主任 陆琴 施文龙
编委 褚继平 高国弟 顾军
周英 张弘 万国良
徐莉浩 蒋东标

主编 施文龙
副主编 周英 蒋东标 张竹林
编辑部主任 张竹林(兼)
编辑部副主任 朱玲 胡引妹
栏目编辑 沈忠明 何文 戴宏娟
卢维兰 钱红 张美云
本期执行编辑 沈忠明
特约编辑 高明昌
美术编辑 顾婧
出版日期 2019年4月28日

《奉贤教育科研》编辑部
主管:奉贤区教育局
主办:奉贤区教育学院
编辑部地址:上海市奉贤区南桥镇菜场
路1132号
邮箱:fxjykyb@126.com
电话:021-57425776
邮编:201499

卷首语

1/ 办有质量的教育 / 王勇

德育视点

4/ 乡镇学校中学生日常行为规范的现状调研 / 王佳

10/ 知否? 知否? 都已心有所属、同心凝流 / 王媛

14/ 家校合作,助力学生健康成长 / 徐梦晓

16/ 家班共育好习惯 / 姚丹萍

20/ 摆脱手机依赖,你可以更优秀 / 邵棉丽

学科教研

23/ 初中历史课堂教学中史料选择常见误区及其改进方法
之探讨 / 夏丽萍

27/ 巧用案例,创设数学课堂教学情境 / 姚晓丹

29/ 优化作业单设计,提升小学生数学思维能力 / 胡建群
33/ 提高远郊学校初中学生数学阅读能力的四条指导路径
/ 赵靓

基层党建

40/ 中小学校党组织组织力建设的实践初探 / 陈晓华

FENG XIAN JIAO YU KE YAN

=====

名师论坛

44/ 创设真实语境,培养读者意识 / 宋姬

——初中语文写作教学一探

=====

幼教星空

47/ 幼儿快乐运动中“健体”与“强心”融合的实践研究 / 姜迎春

49/ 幼儿园开展自主性“竹运动”的实践探索 / 钱英

=====

课例研究

52/ 评价导入,提升学生认知兴趣 / 戴虹

55/ 真境导入,激活学生思维 / 毕颖芝

58/ 创设趣味导入情境,激发学生学习积极性 / 陈亮

61/ **iPad** 模拟实验,促进小学生自主探究 / 陈静

=====

他山之石

64/ 培养核心素养需要什么样的课程意识 / 丰向日

=====

学校专栏

67/ 基于学科核心素养的合作学习 / 吴亦繁

70/ 浅析科学大观念指引下的课堂教学 / 杜叶飞

75/ 浅谈初中语文朗读教学的实践与优化策略 / 管梨杉

78/ 浅谈信息技术与初中物理课堂教学的有效融合 / 裴芸英

82/ 信息技术助力初中生命科学课堂教学 / 夏晶晶

=====

乡镇学校中学生日常行为规范的现状调研

奉贤区新寺学校 王 佳

一、调查目的

我校是一所乡镇九年一贯制学校,近两年来,随着政策不断调整,随迁子女中一些比较优异的同学纷纷转回老家参加中考,而留在本市参加中考的随迁子女大都是一些成绩较为薄弱,行为问题较突出的一批学生,因此学生在行为规范问题迫切需要加强教育,通过调查我校中学生日常行为规范的现状,寻找学生在行为规范养成中存在的薄弱点,从而有效分析所存在的问题。

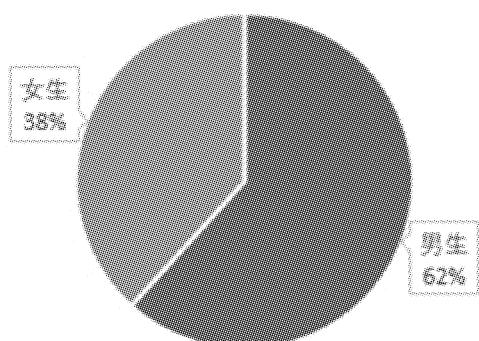


图1 调查性别人数分布情况

男女学生所占比例不均(如图一所示),男生所占比例为62%,女生所占比例为38%;各年级学生所占比例不均(如图二所示),其中六年级学生所占比例为39%,七年级学生所占比例为29%,八年级学生所占比例为20%,九年级学

二、调查概况

共发放调查问卷235份,其中六年级92人,七年级68人,八年级46人,九年级29人,回收率100%。问卷调查覆盖六年级3个班,七年级2个班,八年级2个班,九年级2个班,数据较为全面可靠。

三、调查结果分析

(一)基本信息

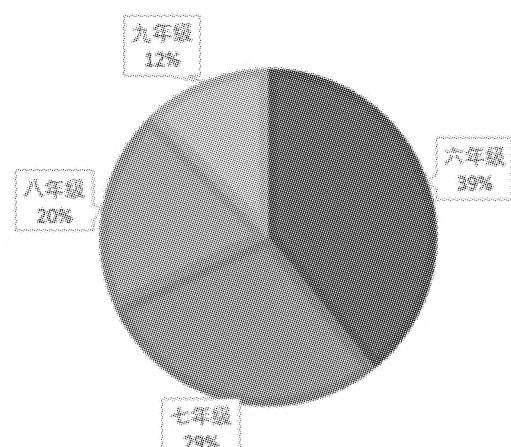


图2 调查年级人数分布情况

生所占比例为12%,且随着年级升高,呈递减趋势,这源于上海市对外省市招考政策的限制,每年都有一部分学生转回老家就读。

(二)中学生日常行为规范情况调查

1. 中学生交往礼仪方面的调查现状

	1. 你是否会使用“您好”“谢谢”“再见”“没关系”等礼貌用语?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	68.48%	21.74%	9.78%
七年级(n=68)	47.06%	36.76%	16.18%
八年级(n=46)	32.61%	47.83%	19.57%
九年级(n=29)	34.48%	31.03%	34.48%

表 1 - 1 不同年级学生礼貌用语分布情况

从表 1 - 1 中可以看出,六、七、八、九年级学生选择“几乎不用礼貌用语”的学生所占比例分别是 9.78%, 16.18%, 19.57%, 34.48%, 说明随着年龄的增长,几乎不会使用礼貌用语的同学

也越来越多,也因为到后期更注重学业,而缺少了对行为习惯的培养,人与人的交往也逐渐减少,同时这方面的教育也相对减少。

	2. 你是否诚实守信,答应别人的事情尽量做到?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	70.65%	27.17%	2.17%
七年级(n=68)	54.47%	44.12%	4.41%
八年级(n=46)	45.65%	45.65%	8.7%
九年级(n=29)	68.97%	19.13%	20.87%

表 1 - 2 不同年级学生待人态度分布情况

从表 1 - 2 中可以看出,六、七、八、九年级选择“经常诚实守信,答应别人的事情尽量做到”的学生所占比例分别是 70.65%, 54.47%, 45.65%, 68.97%, 一半以上同学基本达成度高,六

年级学生比较热情,学生间的交往也比较好。七、八年级到了青春期,个人意识比较强烈,所以占比较低,而九年级临近毕业,学生也比较珍惜同学间的友谊,占比相应提高。

	3. 你是否给同学起外号,讽刺嘲笑别人?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	3.26%	10.87%	63.04%
七年级(n=68)	17.65%	32.35%	50.00%
八年级(n=46)	19.57%	17.39%	63.04%
九年级(n=29)	20.69%	10.34%	68.97%

表 1 - 3 不同年级学生交友举止分布情况



从表 1-3 中可以看出,六、七、八、九年级选择“经常给同学起外号,讽刺嘲笑别人”的学生所占比例分别是 3.26%, 17.65%, 19.57%, 20.69%, 学生给同学起外号、嘲讽别人的情况比较

少,同时也说明外省市的学生更注重人际关系,特别是老乡与老乡之间的特殊情谊,交流更多,也受到家长一定的影响。

2. 中学生学校集体规范方面的调查现状

	4. 你是否穿着整套校服上学,并穿戴整齐干净?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	52.17%	39.13%	8.7%
七年级(n=68)	36.76%	29.41%	0.00%
八年级(n=46)	76.09%	17.39%	6.52%
九年级(n=29)	89.66%	6.9%	3.45%

表 2-1 不同年级学生校纪校规分布情况

从表 2-1 中可以看出,六、七、八、九年级选择“穿着整套校服上学,并穿戴整齐干净”的学生所占比例分别是 52.17%, 36.76%, 76.09%, 89.66%, 几乎全部学生都穿着校服,但是整套校

服、干净整洁这些要求对于乡镇学校低学生比较难,校裤磨损非常严重,校服也比较脏,和居住条件、父母重视程度有关,但高年级学生自身会特别注意,源于爱美之心,所以更注重干净整洁。

	5. 你是否爱护公物,不在黑板、墙壁、课桌、布告栏等处乱涂改刻画?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	46.74%	41.30%	11.96%
七年级(n=68)	47.06%	51.47%	1.47%
八年级(n=46)	34.78%	43.48%	21.74%
九年级(n=29)	31.03%	55.17%	13.79%

表 2-2 不同年级学生校内公共道德规范分布情况

从表 2-2 中可以看出,六、七、八、九年级选择“偶尔在黑板、墙壁、课桌、布告栏处乱涂改刻画”的学生所占比例分别是 41.30%, 51.47%, 43.48%, 55.17%, 仅仅是偶尔,基本上也占了半

数学生,平日学生乱涂乱画的行为确实比较多,特别是课桌椅,尤为明显,损坏比较严重的,都与学生日常的行为习惯是分不开的。

	6. 你是否会认真做好班级值日生工作		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	46.74%	27.17%	26.09%
七年级(n=68)	29.41%	55.88%	14.71%

八年级(n=46)	34.78%	41.30%	23.91%
九年级(n=29)	68.97%	17.24%	13.79%

表2-3 不同年级学生校内公共秩序规范分布情况

从表2-3中可以看出,六、七、八、九年级选择“经常认真做好班级值日生工作”的学生所占比例分别是46.74%,29.41%,34.78%,68.97%,初中生的责任心远远小于小学生,对于班

集体的一些事情比较不上心,到了九年级逐渐有了集体意识,也更注重值日生工作,所以表现得更好。

3. 中学生社会公共规范方面的调查现状

	7. 你是否在听到国歌时,内心无比自豪?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	94.57%	3.26%	2.17%
七年级(n=68)	66.18%	22.06%	11.76%
八年级(n=46)	56.52%	32.61%	10.87%
九年级(n=29)	68.97%	17.24%	13.79%

表3-1 不同年级学生对待国旗、国歌的行为规范分布情况

从表3-1中可以看出,六、七、八、九年级学生选择“经常听到国歌,内心无比自豪”的学生所占比例分别是94.57%,66.18%,56.52%,68.97%,都占到半数以上,而六年级中绝大部分

学生表现出很强的荣誉感。可见,对待国旗、国歌,国家的荣辱观,学生还是比较看重的,爱国主义教育的渗透平时也是比较多的。

	8. 你是否遵守交通规则?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	95.65%	4.35%	0.00%
七年级(n=68)	73.53%	25.00%	1.47%
八年级(n=46)	65.22%	32.61%	2.17%
九年级(n=29)	68.97%	24.14%	6.90%

表3-2 不同年级学生交通规则分布情况

从表3-2中可以看出,六、七、八、九年级选择“几乎不遵守交通规则”的学生所占的比例分别是0.00%,1.47%,2.17%,6.90%。个别同

学不遵守交通规则,但绝大部分同学都能很好地遵守,注重自身安全方面是比较好的。



	9. 你是否遵守国家法律,不做违法乱纪的事情?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	84.78%	13.04%	2.17%
七年级(n=68)	76.47%	14.71%	8.82%
八年级(n=46)	76.09%	10.87%	13.04%
九年级(n=29)	86.21%	6.90%	6.90%

表 3-3 不同年级学生公共秩序规范分布情况

从表 3-3 中可以看出,六、七、八、九年级选择“经常遵守国家法律,不做违法乱纪的事情”的学生所占比例分别为 84.78% ,76.47% ,76.

09% ,86.21% ,各年级学生基本都能够很好地遵守国家法律,不做违法乱纪的事情,这是做一个公民应该有的准则。

	10. 你是否主动让座给老、弱、病、残、孕的乘客?		
	A. 经常	B. 偶尔	C. 几乎不
六年级(n=92)	54.35%	36.96%	8.70%
七年级(n=68)	52.94%	14.71%	32.35%
八年级(n=46)	32.61%	45.65%	21.74%
九年级(n=29)	65.52%	17.24%	17.24%

表 3-4 不同年级学生公共道德规范分布情况

从表 3-4 中可以看出,六、七、八、九年级选择“经常主动让座给老、弱、病、残、孕的乘客”的学生所占比例分别是 54.35% ,52.94% ,32.61% ,65.52% ,低年级学生中有半数学生做得比较好,而八年级学生较为倾向于个人主义,也更加缺乏沟通,素养相对较低,九年级是毕业年级,公民素养相对有所提高。

的平均数统计,总体情况见图 3。

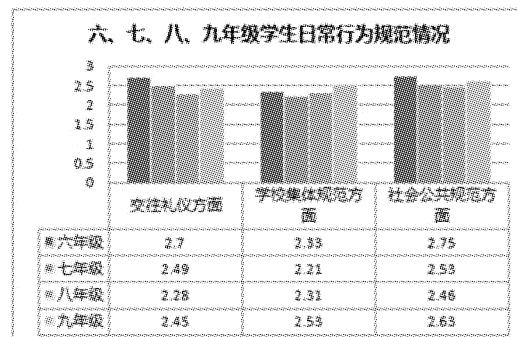


图 3 调查年级三个方面行为规范情况分布

从交往礼仪方面来看,六年级学生表现得最好,而七、九年级学生表现中等,八年级学生表现弱一些。总的来说,学生都很看重交往礼仪,也注重在同学间的评价,整体表现相对较好。

从学校集体规范方面来看,九年级学生表现最好,而六、八年级表现中等,相对薄弱的是七年级学生。集体意识整体是比较薄弱的,六年级同学从小学阶段上来,基本都是自己管好自己的,包括班干部也发挥不了应有的责任,到了七年级表现更为不好,但是七、八、九年级随着年龄的增长呈增长趋势,同时,老师分配到班干部的任务更多,能力得到了很大的提升,渐渐学生们有了集体意识,班干部们也具有责任意识,形成一支有凝聚力的团队。

从社会公共规范方面来看,各年级学生都表现较好,其中六年级学生表现出最强的公德意识,七、八、九年级的公德心也是比较强,相差并不多。可见,社会公德在学生的心中是比较根深蒂固的,法律、法规还是对学生具有非常强的约束力,学生不会轻易去触犯。

(上接第 28 页) 案例教学效果

学而不思则罔,思而不学则殆。从案例教学中,学生学习到观测问题中解直角三角形测高的多种方法及测高问题的多种形式,有了全面而笼统的认识,但是该类知识点的认识较为零散无规则。因此在最后阶段,教师务必综合所教学的多个案例,令学生自主思考案例并将其拓展总结,方可令案例教学真正纳入学生心中,以此深化案例教学效果。

如在本课教学的三个案例中,我让学生回顾自己的解题步骤,思考面对该类数学问题需要如何应对。学生认识到将实际问题转化为数学问题是必要步骤,并总结归纳出三个步骤。第一步审题(提取应用题中的数学有用信息),第二步画示意图(根据有用信息进行数学结合标注相关示意图),第三步计算(以示意图为准,将其

从这三个方面总体来看,六年级学生虽然在学校集体规范方面较弱,但其他各项情况都表现得最好,源于六年级处于初中起步阶段,延续了小学阶段养成的良好行为习惯,步入初中之后,监管力度和教育力度没有之前频繁和严格,学生的各方面行为习惯都在不断的下降。而七、八、九三个年级中,八年级学生的交往礼仪表现最不如人意,八年级是初中阶段的转折时期,正处在叛逆期的八年级学生,对于教师和家长来说,在教育、教学方面都是一大难题。所以我校中学生日常行为规范相对比较薄弱的是高年级学生的交往礼仪、低年级学生学校集体规范这两个方面,也迫切需加强年级段相应的薄弱点。

(文字编辑:钱红)

转化为解直角三角形问题并计算),第四步完整解答(单位、答句不能漏)。在教师的引导下,学生将课堂教学内容一一归纳,增强了对课堂的印象,同时学习效率得到显著提升。

本次课堂教学围绕解直角三角形在测高问题中的应用知识点展开,课堂案例通过全面讲解,可帮助学生从多个角度理解知识点,令学生提高学习效率,而且对学生的思维拓展能力、数学解题能力和归纳总结能力的提升均有极大的帮助。故而教师在日常教学中务必对数学知识善于总结拓展,同时以课堂案例的形式传授给学生,才能深化初中数学教学。

(文字编辑:戴宏娟)



知否？知否？都已心有所属、同心凝流

奉贤区泰日学校 王 媛

一、问题所在：学生的冷漠与家长的苦楚

2018年3月起，我成为了六（1）班的班主任。伴随开学紧接而来的是学校组织的“学雷锋义卖”活动。全班40名同学只有一半捐赠了义卖活动所需物品，上交的物品中也不乏一些A4纸张、2B铅笔这类实在有些“尴尬”的义卖品。接下来的几周，班级图书角布置少有人从家里拿来书籍；安排节日电子小报，学生一句“家里没电脑”便将我打发；课代表在黑板抄写知识点会抱怨说：“老师我不想抄，手腕都酸死了”……听到这些所谓云云，看到种种诸如此类，我，该哭？还是该笑？一群出生于2005年后的六年级学生，本应是无畏于释放天性、积极踊跃求索的年龄，怎会如此冷漠处世？怎会如此淡漠生活中的精彩？全班成绩自然也以绝对大的差距一直保持着年级末位。

我想，问题会不会出现在家庭方面？是家长不愿意配合？为了明确问题原因，我给每位孩子的家长（监护人）打去了电话，就学雷锋义卖等活动的相关情况和他们进行了简要的沟通。令我感到些许安慰的是，家长们都对学校组织的活动表示赞同与认可，并未存在消极“抵制”情绪的存在。很多家长表示，由于有些家庭的特殊性，孩子们和家长的沟通较少；老师在群里发布

的活动通知，家长会看到但很少会用心过问；孩子们对于爸爸妈妈以及家里的事情也不管不顾、不理不睬。

二、教育行动：培养学生的集体归属感和成就感

面对这样“特殊”的“合作伙伴”，我认识到——培养学生的集体归属感和成就感是我必须要解决的问题！

1. 角色互换，家班共谋——孕育培养集体归属感的沃土

因为“半路”接班，学生与家长对我这位新班主任可能存在某种衔接上的误差，再加之之前半年时间班风、学风已经初步形成，大刀阔斧的“改革”必然“艰苦卓绝”。我想，培养学生们集体归属感必须先从建立班主任与学生、班主任与家长间的信任开始，亲师才能信道、信道才能发展、发展才能共赢。从2018年3月底起，我在班级开展了《学生、家长做“老师”，我来做“学生”》项目，基本内容：每天由一位学生与其家长为我布置“家庭作业”；由学生与家长共同进行批改与评价，并在全班进行反馈。

听到这个项目，学生瞬间抬头，眼里充满光亮。当然，这其中自然包含着惊喜与期待，同样充斥着不解与怀疑。起初家长也自然认为这样

的操作肯定是班主任心血来潮的噱头,很快定会不了了之。但他们不知道,没有任何力量能够阻止我要让六(1)班崛起的心。

在家长的积极参与和配合下,学生与家长逐步投入到了“老师”这个角色中。家长与孩子一起,共商每天的布置内容。很多家长说,他们和孩子都很期待和珍惜每晚共同布置作业的这段美好时光。也许家长并不懂语文的古诗词、数学的合并同类项、英语单词时态,但是每位家长都具有人文的情怀与对待人和事感性的认知。

作业的布置从抄写类作业(如:抄古诗、抄单词)到人文性作业(如:写一篇作文如读后感或对某个新闻事件的评论);从展示型作业(如:推荐一本好书)到表演性作业(如:学唱一首新歌、跳一段舞蹈);再到有些同学布置的“老师请全班吃冰激凌或肉包子”等;布置作业的态度从起始阶段的“嘻嘻哈哈”到后来的“深思熟虑”;从“故意刁难”到有期待的“深知”;从为老师布置作业到从老师的作业中有所启发与收获;从“怀疑不定”到“笃信班主任的人格”……六(1)班开始拥有培养集体归属感的互信土壤。

2. 卧室评比,家班共策——从挖掘成就感到体验归属感

辞海中对于“归属感”的解释为:个体与所属群体间的一种内在联系,是划定、认同和维系这种内在联系的心理表现。缺乏归属感的人会对自己从事的工作缺乏激情,责任感不强。班级归属感则是指学生对自己就读的班级在思想上、感情上和心理上的认同和投入,拥有班级归属感的学生愿意承担作为班级一员的各项责任和义务,并乐于参与各类活动。当我与学生之间、我与家长之间的信任逐步建立起来,拥有了培养学生集体归属感的土壤,接下来便要通过我们三方

共同努力,在这片土地上播种、耕耘。

我通过微信群与家长交流想法,商量对策。家长坦言,不仅要提升学生们的集体归属感,也应该让他们热爱自己的小家庭,懂得爸爸妈妈的付出,明白自己作为初中生应该也必须要逐步承担起对家庭的责任与义务。家庭的归属感与集体归属感存在着共通与共融。最后我们决定举办《最美卧室评比》、《我的教室我的家》活动。《最美卧室评比》历时三个星期,由同学根据心中理想卧室蓝图对自己的卧室进行软装布置;要求不可对卧室主体结构进行改变但可以改变房间陈设布局;不可以奢侈浪费但可以适当购买设施及物品,提倡尽量用自己原来的物品;不可完全由父母操办,但可以在独立进行的过程中寻求父母的建议与帮助;家长不可将个人意志强加于学生,要尊重学生的主体意识;需拍摄改造前和改造后的图片作评比使用;家长帮助录制改造视频,学生讲解每一处改造细节及原因或没有进行改造保持原貌的原因。在评比阶段由全体家长、学生以及全体任课老师评选出十名获胜选手,并由这十名同学以及他们的家长共同对班级的装饰布置进行改造。

学生在自己动手的过程中实现自我意识的发挥、自我能动性的锻炼、自我认同感的提升、自我获得感的挖掘乃至自我成就感的体验。活动实现教育!活动造就人格!当美好的意愿得以实现,当生活朝着学生想要的方向发展,当学生用双手改变并创造生活,当家长不再是一味的“唠叨”、“抱怨”,而是把他们看作成年人加以尊重,学生们收获了自信、获得感与认同感。

3. 创意班会,家班共力——提升归属感的内涵与境界

班集体是小家,国家是大家,我们所生活的



城区同样是我们家。奉贤最近几年在各个方面都得到了快速优质的发展。“东方美谷”战略定位,更是为打造“奉贤美,奉贤强”的美好未来注入了活力和生机。为进一步提升学生的集体归属感,培养学生更加浓厚的“爱奉贤”情怀、增强主人翁意识;通过提升家国情怀来促进集体归属感内涵和境界的提升,2018年5月,六(1)班举办了一次特殊的班会课。这节由家长、学生、老师三方共同参与的班会课,围绕着社会主义核心价值观要求,以“贤文化”为底蕴和内涵,将集体归属感提升到了一个全新的高度。

全班40名同学及其家长来自五湖四海、祖国各地。家长们都是奉贤建设的参与者,都为奉贤的发展贡献出了自己的力量。班会课首先由在“东方美谷核心区”工作的沈卫婷同学的妈妈以视频讲解的形式,为我们专业地介绍“东方美谷”的概念、内涵、外延、发展状况;其次,由来自各行各业的家长代表介绍日常工作状况(很多家长是在孩子的帮助下制作的PPT),并谈一谈他们为这座城区发展做出了哪些贡献;再次,由家长和同学观看奉贤的最新宣传片,并结合自己真实的感受谈谈他们眼中的奉贤美与奉贤强;最后,是本节课的高潮,家长和学生共同讨论,为班级的发展《献计献策》,带领大家回归到了我们集体小家。每位同学与家长在轻松的氛围中畅所欲言,他们的所想、所感、所悟都是基于对这个小家的热爱与维护;他们今后的所言、所为、所行,也必将承载着更多的责任与使命。

“合作”一定是建立在“尊重”与“信任”基础上的“生成”、“发展”与“共事”。这节三方班会课赋予了家长参与权,唤醒同心共育教育回归。家长与学生共同参与到班会课,家长并不单是作为倾听者、参观者,他们也是班会课的执行

者、创作者、受益者。

三、成效与反思:真爱学生、家班共育,在实践中体验成长

“蝴蝶效应”告诉我们,在一个动力系统中,初始条件下微小的变化就能带动整体系统的长期巨大的连锁反应。

这一年,我和我的孩子们都拥有了太多有形和无形的财富。这一年,七(1)班是《班班有歌声》全校第一名的C位团体;这一年,七(1)班出现了校运动会最最全力拼搏的运动健儿;这一年,七(1)班共有七名同学代表学校参加区级艺术节比赛;这一年,七(1)班以超满分10分的成绩赢得了校健身操比赛冠军;七(1)班从最初各科学习成绩年级之末到年级第一,成为“疯狂”逆袭的传奇黑马!

这一年,家长们在和孩子们一起布置作业的过程中增进了情感,机械性的问与答少了,真诚的关注多了;这一年,我与学生们慢慢建立了信任,学生们从最初冷漠处世到后来的全员热情爆燃,生活与学习不再是麻木的应付与简单粗暴的完成;这一年,七(1)班的孩子们通过积极的情感体验,增强了集体归属感,不断加速道德认知向道德实践转化。

回想起一年前刚接班时学生那极度“冷漠”、缺乏集体归属感的状态,再看着眼前充满干劲、上天入地、自信快乐的他们,生活真的比戏剧要真实!但生活绝对比戏剧更加精彩与美好。孩子们精彩和美好的生活则需要学校和家庭的共同努力。

1. 基于班情,探索家班共育模式。家班共育虽然内容和形式繁多,但一些成熟的家班互动模式并不完全适合于本班的班情(全班共计12个单亲家庭、百分之七十的父母学历水平在初中及

以下)。家长的教育程度、职业背景、社会身份的不同,对参与家班共育的程度、期望、时间以及经历的分配也会有所不同。正是充分考虑到以上的因素,我为家长的参与提供方便可行的途径、实质性条件和有效帮助,使不同背景的家长均能更加积极的参与到家班共育的过程中。而这些活动的参与度与达成度并不受家长教育背景的束缚,家长和学生并不会因为来自残缺家庭或是学历较低而感到拘谨。

2. 赢得信任,夯实家班共育基础。“亲其师而信其道。”信任,是取得良好教育效果的基础。对于“半路”接班的班主任,取得学生和家长的信任尤为重要。学生和家长给班主任布置作业,形式虽然看似简单,但体现了教育的民主化,班主任不再是学生、家长眼中“随便发几张卷子”,“随意布置抄几遍”的“导演”,而是可以与他们平等对话的人。学生和家长共同布置作业的过程,同样是一个良好亲子沟通的过程。老师与学生、家长互相促进、共同发展,构建了一种平等对话的和谐氛围,亲师的自觉性也得到了有效的提

(上接第 69 页)组,设计合适的合作内容与反馈是提高课堂学习效率的有效途径。数学学科,教师教给学生的不仅仅是书本上的数学知识,更应培养学生发展学科核心素养必要的关键能力和思维品质。我们教师还应继续在实践中完善小组合作的多元实施,让学生们真正会用数学的眼光观察世界,会用数学的思维思考问题,会用数学语言表达学习成绩。

主要参考文献:

[1](日)佐藤学. 静悄悄的革命[M]. 长春出版社,2003.

升,逐步建立起学生与班主任之间、家长与班主任之间的信任。

3. 各司其职,助力孩子健康成长。在“家班共育”这条道路上,需要的是班级和家庭结伴同行,老师和家长各司其职,各行其是,助力孩子健康成长。作为家班合作的主体之一,班主任要在学生成长的每个阶段与家长进行有效的合作,双方共同为学生提供必要的“教育支持”,进而促进学生健康快乐成长。当老师向家长单项地传递信息,而没有获得家长的反馈时,这绝对不是合作,只是单纯的“通知”或“告知”;当家长对于学校或教师的认识、理解、感受、期待不能无阻碍、大胆地表达出来,则离真正的“合作”依然遥远,甚至相悖而行。面对农村家班合作中所存在的现实问题班主任不可抱怨与逃避,应创造接纳与兼容的家班共育文化氛围,创设良好的家班合作环境与契机,无畏过程的繁琐与复杂,无惧“事倍功半”的辛劳与困苦,永怀初心,才能方得始终。

(文字编辑:钱红)

[2](日)佐藤学. 学校的挑战[M]. 华东师范大学出版社,2010.

[3](日)佐藤学. 教师的挑战,宁静课堂革命[M]. 华东师范大学出版社,2012.

[4](日)佐藤学. 学校见闻录[M]. 华东师范大学出版社,2014.

[5](德)埃尔克·德赖尔 / [德]卡特琳·哈德尔. 合作学习的 99 个小贴士[M]. 华东师范大学出版社,2014.

(文字编辑:张美云)



家校合作，助力学生健康成长

奉贤区曙光中学 徐梦晓

学校、家庭和社会历来是未成年人教育的三大主阵地，是整个教育系统下的三个子系统。三者承担着不同的教育功能和作用，“学校是教育的主渠道、主阵地、主课堂；家庭教育是基础；社会教育是平台和依托。”^①三者虽不同但彼此之间不是完全独立的，是紧密关联的，其中家庭教育与学校教育的关联度更是紧密。虽然近两年全国教育工作会议相继出台了与家庭教育相关的政策文件，但由于不同家庭的差异性、政策实施中必然存在的磨合期等问题，导致家庭教育与学校教育仍存在嫌隙，甚至站在了隐性对立面的尴尬境地。而这导致了学生无法得到全方位的培养，产生了所谓的“高分低能”、“巨婴”等行规偏差现象仍较为普遍。

冰冻三尺，非一日之寒；行规偏差，非一方之责。

让我对此产生思考的原因是我们班一位男生小 A。他从入学前的军训开始就表现出其“格格不入”的一面。一个一米八出头的大男孩一站军姿就眉头紧锁，总是头疼脚酸，休息在一旁的树荫下。与之闲聊时，总要与我抱怨几句：“老师，我真怀念初中的朋友”、“我觉得我不应该来这里，想转学，我不想一直住在学校里。”

……小 A 的不合群并没有随着军训的结束而好转，反而愈演愈烈……他不愿与同学接触，总觉得同学们排挤、孤立自己。甚至不参加班级卫生打扫，上课也总是迟到。

而矛盾的集中爆发是一次去迪士尼的春游，班级分为四个小组分组游玩。事先我反复要求他们记好我的电话，一个小组要一起行动。但小 A 与两位同学出去买咖啡后因感到疲惫不愿走，让两位同学先进去，独自一人时又发现丢了票子。随后，他借电话打给母亲大发脾气，说要自己回去。他的母亲与其三次通电话，也没有问到他的具体方位和是否真的已经回家这些信息。得知消息后，我组织同小组的和班级同学一起寻找小 A，而在过程中他的母亲质疑是因为我工作不负责任，不到位才导致小 A 走失，并且在班级家长群公然发长篇的指责。经过三个多小时雨夜的苦苦寻找，在园区工作人员和警察的协助下，我们找到了“因为烦躁，刻意躲着大家”的小 A。后来我在家长群中尽管解释了原因，但我与小 A 母亲之间却产生了很大的分歧和矛盾。我深感委屈，小 A 的母亲也觉得心惊。这件事久久萦绕于我的心中，让我感到前所未有的苦闷，

① 杨雄：《关于学校、家庭、社会三位一体教育合作的思考》

为什么会发生这样的事？到底谁做错了？

小A走丢了，可我总觉得真正迷路的，是“我们”。

班级教育迷了路。作为新手班主任，我没有重视起学生集体意识、纪律意识以及行规方面的养成。高一的新生在入学初正处于转型期，这段时间除了他们自身要去努力适应高中学习生活，需要更多自我管理之外，班主任需要注重对他们行为习惯的养成以及对班集体凝聚力的建设。此外，在家校沟通中我也稍显缺乏。作为新接手的班级，班主任应当尽可能地充分了解每个学生的家庭构成、各方面状态。小A的家庭其实存在其特殊性，父母在三十多岁才生下小A，因此全家都对其珍视万分。其次，父亲忙于工作，常年出差在外，在抚养的过程中以妈妈和奶奶为主，对其基本百依百顺。而这些情况，我没有事先了解透彻。

家庭教育迷了路。学做父母十分重要，而现在的家庭教育的缺失性表现在：一是许多家长仍认为把孩子交给学校之后，就无需再管了。把所有的教育任务推脱给学校，尤其是如我校这类寄宿制的学校中这样的现象更为普遍。二是非父母亲自抚养或者父亲角色的缺失。这与父母自身各方面原因或者与我国传统的“男主外，女主内”思想挂钩，父亲缺乏对于孩子的关心和陪伴。而实验证明父亲的教育，尤其是参与未成年人早期的成长过程，会减少未成年人日后的行为问题。^② 母亲单独地抚养则更容易倾向于“包办一切”，缺乏对独立、坚持等品格地培养。加之在独生子女政策下，家长对学生高度期待与关注。这间接地导致了家长的焦虑情绪。这种焦

虑情绪会投射到两方面：一方面是对于学生。家长只关注成绩的提高却忽视了其他解决问题能力的培养，甚至也忽略了学生在人格、行为、交往、品德与价值方面的教育。另一方面则会投射到学校或者老师，同时也会造成了家长溺爱学生的现象频出。

这会间接导致家庭教育与学校教育有时存在隐性对立，教师希望学生具有集体精神，多付出、多包容。而在溺爱和过度关注的环境中成长起来的学生，不仅自我意识过强，多数父母还会怕孩子吃亏而让学生不要听老师的。

那么，如何才能真正培养出德智体美劳全面发展的人？面对行为偏差生，我们该何去何从？

在整件事情中我虽有委屈，但通过理性反思，我也认识在教师层面，其实我还可以做很多。师者，固然要对学生传道授业解惑。但在现在的教育环境中，教师必须学会与家长的沟通。换位思考，是沟通的前提；适当引导，是沟通的艺术；寻求解决，是沟通的结果。

在日后的教学中我不仅揣摩学生的学习心理，对家长的育儿心理也给予同等程度的重视。良好的家校合作对学校教育而言是如虎添翼，而恶性的家校合作不仅无所裨益，还会成为阻碍学校教育的重大因素。

为此，我注重家长会的开展，每次开家长会时都会利用部分时间给家长观看家庭教育方面的小视频。针对班级中集中的家庭教育问题，我积极利用家长资源，如邀请家长进行微讲座，分享自己的经验。此外，我利用校级平台，积极鼓励家长去参加学校组织的主题（下转第66页）

^② 张琼、郑依天：《父亲角色对家庭教育影响的实证分析》



家班共育好习惯

奉贤区金汇学校 姚丹萍

一、情景再现

情景一：上课啦！

“上课，小朋友们好！”

“老师好！”

“请坐！请小朋友们拿出昨天的家作本，来看看哪些字错得比较多。”

教室里一阵骚动，不一会儿，大部分学生的桌上都摆放着家作本。

“哐当——”小斌的铅笔盒一下子掉在了地上，铅笔散落了一地。

小张的桌上堆了不少的书，而抽屉里还有不少书和文具正喷薄而出，此时的他正满头大汗在那一堆书中找寻着那本薄薄的家作本。而这样的场景几乎每天都在发生。

情景二：放学啦！

师：放学了，小朋友们理好书包来排队喽！

（小朋友们纷纷理起书包来）

五分钟过去了，一个小朋友都没有出来排队。

十分钟过去了，队伍里还是少了几个小朋友。我往教室扫视一眼，只见小天正把抽屉里的书都拿出来，有些刚发的练习卷已经破旧褶皱了；小张的桌上横七竖八地堆着各种课本及书

籍，正毫无头绪地胡乱往书包里塞；小成则正在收拾他那各式各样、色彩斑斓的笔，边整理还边玩呢！

二、问题分析

叶圣陶先生说：“什么是教育，简单一句话，就是养成习惯。”《中小学德育工作指南》一书中也指出，德育的总体目标是引导学生养成良好的行为习惯，形成积极健康的人格和良好心理品质，促进学生核心素养提升和全面发展。由此可见，养成教育是小学教育阶段的永恒主题。

然而，现在的大多数孩子在 $4+2+1$ 或 $4+2+2$ 的模式下，过着衣来伸手、饭来张口的生活，因此自理能力显得特别的薄弱。复杂的事情不会做，简单的事情不想做、懒得做，要父母帮着做，从而形成了“长不大”的现象。现今社会中层出不穷的“巨婴”现象更是证实了这一点。究其原因，不仅是学生自身的意识缺失，也是方法掌握不到位，更是家长的溺爱与过分包容，轻视生活自理能力的培养，未能形成良好的生活氛围与环境所导致的。

因此，我们要树立学生的整理意识，培养学生的整理习惯；切实处理好班级与家庭的关系，转变家长对整理的认知，利用班级及家庭的共同

合力,树立学生的整理意识,培养学生的整理习惯,以形成一定的计划性及条理性,落实素质教育,为学生核心素养发展引领航向。

三、教育过程

(一) 开展辩论,提高意识

要想培养学生的整理习惯,首先要从提高学生的整理意识出发。因此,班中举行了一次有关“整理是否重要”的辩论。首先,由学生们自由选择正反方,不出所料的是,全班有一大半的同学都选择了不重要,只有一小部分选择了重要。辩论就这样开始了:

正方:整理可以让我们的抽屉、书包、房间更整洁,更干净。

反方:不整理并不影响我们的生活,而且已经习惯了。

正方:整理可以提高家务能力,也能帮父母分担一些。

反方:我爸妈说了,只要好好读书,其他都不要管。

.....

由此可见,学生整理意识的缺乏,和家长的包办及不重视有着密不可分的关系。随后,我为学生们展示了课余时间,拍摄的学生书包、抽屉、桌面以及放学整理书包的照片和视频,使学生能清楚地认识到自己乃至班级目前存在的问题。有些学生感到了低下了头,感到了不好意思,却也有一部分同学依旧呈现出无所谓的样子。我想,对学生整理意识的提高要循序渐进,对家长整理观念的转变刻不容缓。

(二) 家班沟通,明确观念

针对这一情况,我通过班级QQ群发起了一个关于“整理是否重要”的投票,在匿名的情况下,

群中60多名家长都投出了真实的一票。可惜的是,绝大部分家长都认为,整理只是一件小事,并不重要,这让我意识到学生整理问题的源头似乎不仅仅在于学生本身。

家长会上,我就此问题与家长继续进行探讨。我先将投票的结果告知家长们。接着,我向家长们展示了课余时机,拍摄的学生书包、抽屉、桌面以及放学整理书包时的照片和视频。有的家长说:“在家里也是这样的。”有的说:“没想到,我家孩子整理书包这么慢,东西这么乱。”有的说:“在家里都是他妈妈帮她整理的。”还有的说:“整理什么呀,读书读好就可以了。”大部分家长表示,为了让孩子早点睡觉,或是看孩子整理太慢,大部分情况下都是由家长代劳的,这才养成了学生毫无头绪的整理习惯。

不难看出,家长的溺爱与包办,导致了学生的甩手不干;家长对整理习惯的不重视,造就了学生整理意识的缺失。欣慰的是,家长会后,有些家长发来消息表示,培养学生自理能力确实重要,可也苦于没有合适的方法,说明家长们还是有一定的整理意识,对学生的整理习惯还是有所重视的。

(三) 家访沙龙,共建观念

为了更真切地了解家长对整理习惯的态度,我进行了一次家访。

一个周六的下午,我来到小天家进行家访。小天家是复式的房子,很大也很宽敞,但家里似乎每个地方都放满了东西,沙发上、电视柜上、餐桌上,各种生活用品凌乱地摆放着。小天妈妈笑着说:“上次家长会后,想要好好整理一下,回来也确实和孩子一起整理了,可是没过几天,又回到原来来了。”聊了几句后,我提出能不能看看小



天的学习空间,小天妈妈和小天一起带我去了小天的房间。和客厅的情况差不多,小天的房间空间很大,东西却也杂乱无章地随意摆放着。时间还早,我又去了班长小黄的家。小黄家是租的房子,很小,但却很整洁,家里很多东西都用一个个收纳箱整理起来,层层叠叠地摆放在一起,看上去十分的温馨。回想起小于和小黄在校时截然不同的整理表现,我恍然大悟。父母是孩子的第一任老师,父母的言行举止很大程度上影响着学生的认知与行为。

于是,我趁热打铁,就此问题开展了一次小型的家长沙龙活动。同时,邀请了班级家委会成员及小天、小张、小斌等几位整理行为不太理想的学生家长。活动中,小天、小张等学生家长就整理问题提出自己的困惑:没时间、家里地方小、孩子收拾半天不如我自己来收拾、孩子还小等等。随后,家委会成员给出了自己的建议,小黄妈妈说:“以前我们家也不重视整理,家里就越越来越乱,东西老是找不到,就把家里进行了整理,放在收纳箱,没想到,孩子也跟着我们一起整理,就这样,把家里整理好的同时,也给孩子培养了好习惯。”小浩爸爸说:“孩子本来总是丢三落四,每天要找东西好几回,所以,开始注意这方面的培养,经过一段时间,孩子现在的东西不用我们操心了,用整理得整整齐齐,有时还会帮家里打扫卫生呢!”家委会成员们认真倾听、耐心解答、出谋划策。这样一场面对面的沙龙,使家长们不仅互相学习整理的好方法,也更加明确了自身在学生品行形成与培养中的重要地位与职责。欣喜的是,家长们一致认为,身教重于言传,对学生整理习惯的培养要从自身做起。

(四)班委家委,共订制度

本着民主的原则,我与班委共同制定了书包与抽屉的物品摆放与整理制度,并经由班级家委会成员共同商讨修订后,发于QQ群投票认可实行,极大地鼓舞了学生和家长对学生整理意识及习惯的重视与信心。我们不仅在学校里实行这样的物品整理制度,也辅助学生家长制定家庭可行的整理制度,小到物品的摆放,大到抽屉、书桌物品的摆放,使班级与家庭共同实施整理制度,让家长明确其教育担当与责任,更好地推动学生整理习惯的养成。同时,我们商定,并将学生在家中或者是学校中整理的情况拍摄给对方看。如果学生做得好,就发在班级QQ群里进行表扬,并在课堂中进行宣传,以此提高学生整理的积极性。

(五)活动强化,培育习惯

通过一段时间的整理方法的学习,学生们对于整理物品有了一定的心得,但对于整理出现了一定的疲软期。就此,我们开设了一些比赛来激发学生进一步整理的决心。如,收拾书包挑战赛、整理抽屉小组赛等等。同时,继续拍摄学生书包、抽屉、桌面以及放学整理书包时的照片,与之前的照片进行对比,评出进步之星、整理之星、礼仪之星等等,授予奖状并发表感言,谈谈整理对自己学习、生活上的影响及变化。同时,拍摄过程视频发于家长群,使家长感受学生成长的喜人变化,更强化家长的责任意识,真正达到家班共育的目的。

学期将要结束,学生们在整理的风潮中乐此不疲,案例中的两个情境,也早已烟消云散。为了让学生们不在假期中放纵自己,丢掉习惯,我利用暑假的悠长假期,为学生们适时地布置了“21天养成好习惯”的活动,要求学生每天整理

房间、拍照上传进行打卡，同时分享自己的整理心得，也可以进行互评点赞。先进新奇的打卡方式，一下子吸引了家长与学生的眼球，大家互相鼓励，共同整理房间、拍照打卡，并分享心得、互评同学，引发了热烈的讨论。在家长们的促进与激励下，很多同学不仅打满了21天，更是形成了好习惯，每天进行打卡，这个热潮持续了一整个暑假，最终成为了学生们习以为常的生活必备。

就这样，我们在不断的实践中，反思、质疑、探讨、修订、完善，逐渐从他律到自律。编口诀、写步骤，完善我们整理的顺序，使我们更富条理性；写作文、演小品，回忆我们整理的一路学习，使我们更有思辨性；品名言，说故事，激发我们整理的创意，使我们更具启发性。通过这样的可持续发展，我们班的整理意识已经大大提高，整理习惯已经卓有成效，真正实现了整理改变习惯，整理引领生活的好氛围。

四、经验与反思

(一) 各就其位，共建意识

要想树立学生整理意识，养成良好的整理习惯，首要问题便是要提高认识，转变观念。从辩论赛中、从投票与家访中，我们分别了解了学生及家长对于整理的观念。如何将学生和家长的观念从一开始的根深蒂固、漠不关心进行良性的转变，需要循序渐进的过程。

各就其位，共建意识，即学生、家长和教师都要认清自身的角色，认识到培养学生习惯的重要性。教师在这一环节中起到推动的作用，使学生和家长都能认识到整理的重要性，改变原有的观念。

(二) 各司其职，共同合作

认清了自身的角色是远远不够的，教师和家

长还应各司其职，即在各自的角色上，找到自己的职责所在。学生需要按照共同制定的制度，学习整理的方法；家长需要帮助学生正确整理；而教师则需要配合学生与家长共同制定制度，并实行下去。过程中，有些学生会不屑一顾，有些家长会坚持不下去，那教师就需要在这过程中推动一把，强化观念，完善行动。

(三) 各尽其责，共通有无

在取得了家长自身角色及职责的认同后，我们应各尽其责，即各自尽到各自的责任与担当，互相沟通情况，及时调整策略。整理制度的实施、整理比赛的开展、整理评选的推进，都是学生、家长与教师间互相配合，各尽其责的成效。

(四) 各得其所，共促成长

千里之行，始于足下。培养学生良好的行为习惯是一个艰巨的长期的细致的过程，不能寄望于一朝一夕。各得其所，共促成长，即家长和教师要在各自的位置上发挥出各自的功能，才能取得切实的效果。我们还可以实行家班共赛，提高整理习惯的同时，促进亲子关系。

整理，不过是万千习惯中的小小一粟，但它对学生的成长却起着至关重要的作用。只有在抓住学生成长的关键期，转变学生观念，更正家长认知，取得家长认同与支持，形成班级、家长、学生三方的共同意识，以整理习惯为切入点，以培养习惯为起点，才能为学生的成长奠基，为学生的未来领航。

(文字编辑：钱红)

摆脱手机依赖，你可以更优秀

上海师范大学第四附属中学 邵棉丽

一、教育背景

小胡同学个子很高，眼镜很大，长得很帅气。但是性格内向，走路慢慢吞吞，经常表现出一副失魂落魄的样子。对于老师家长的教育很厌烦，爱理不理，甚至不屑应答。对于未来考大学、工作一概不考虑，缺乏志向。长期沉迷于游戏世界当中，不愿意融入班级。

家庭背景，爷爷奶奶对孩子比较宠，经常会私下给钱给孩子。妈妈为办公室会计，月末有时很忙，无暇顾及孩子。爸爸为海员，小时候爸爸由于工作原因，经常要出海，有时候半年回家一次，有时候需要一年甚至两年回来一次。由于工作原因，爸爸和孩子接触很少。长期父子分离，使得孩子对爸爸的依赖性不断降低，外加爸爸在家时候向来对孩子严格，甚至打骂孩子。这样，和不在家的自由形成强烈反差。因此，孩子和爸爸关系很不好，话也说不上两句。家里的教育主要是由妈妈负责，有时候妈妈忙顾不上，对孩子也是疏于管教。

爸妈管和不管的时候冰火两重天，孩子难以接受，再加上爷爷奶奶的溺爱，让孩子对于爸妈的管教往往形成叛逆的心理，有什么事情也不愿意和爸妈交流。虽然知道妈妈非常辛苦，很能理解她一个人带孩子又要上班的不易。但终究在

手机面前多次和妈妈发生冲突，不愿意和妈妈多交流，有时候生气起来都不会叫妈妈，反而称“客厅里的人”。

小胡同学在刚入学时候军训表现得很好，腰不好但站军姿也要硬撑着。然而开学之后，经常发现他上课特别困，没有精神。和他聊天也显得非常不耐烦。后面和家长沟通才知道，小胡晚自习之后，经常一回家便在房间里面偷偷玩手机，常常玩到深夜，导致第二天上课非常没有精神。家长为此多次没收他的手机，他却为此常与家长闹，甚至不上学。

孩子已经完全沉迷在手机游戏、手机小说里，无法自拔，甚至认为学习是没用的。在他的世界观里，他认为手机是最重要的，可以一天不吃饭，但是不能一天没有手机。对于以后，他觉得不念书也可以，他固执地认为可以出去搬砖，自己也能养活自己。

二、教育过程

养成不良习惯非常容易，但是要让孩子改掉一个不良习惯需要很长努力。整个教育过程反反复复，最终还是要让孩子重新真正认识自己，发现自己的问题和优点，并在关爱和孩子的努力中慢慢见效。整个过程可以分为以下几个阶段。

(一)需要耐心包容

高一第一学期,第一次发现在学校私藏手机,为了防止孩子再次私藏手机,和家长沟通好,允许孩子在晚自习回家的路上玩手机,到学校就上交手机,家长晚上回去收手机。通过一段时间的调整,小胡同学的状态有明显的改善,上课也不那么困了。

过了一两个月后,有一天孩子来学校没有上交手机,说落在妈妈的车上了,我开始没注意,等我回过神来已经快放学了,联系家长知道了他在撒谎,但他还坚持说是在家长车里。经过一番教育,孩子最终承认自己有手机,并且愿意接受惩罚,我要求手机扣一周。小胡又不接受了,愿意接受除扣手机以外的一切惩罚。孩子最终同意主动交出手机,并且写了保证书,保证以后上课不睡觉,睡觉的时候站起来,保证地理合格考一定会过,不过则放假没收手机。经过这次教育,孩子上课较为认真,且每天上交手机坚持到了期末。

(二)发掘身上的金矿

第二个学期,开学几周就进行东方绿舟军训活动了,发现孩子又私藏手机了。一起带手机的还有其他同学,在和他们说第二天中午12点之前上交手机可以认为是自动上交,他还是没交。正好中午去寝室查询,发现他手机借给其他同学玩,被抓到了。这次逮个正着,他也只能老老实实说出这个手机是哪里找到的,之前的手机是怎么找同学借的。我也是挺佩服他,因为没收的手机从来不还,但是他每次都能借到手机。

通过这么多次的私藏手机之后我知道,必须转移他的注意力,不能让他变成“破罐子破摔”,必须发现他身上的优点,让他看到希望并重拾自信。

这次在东方绿舟的拆抢项目中,我发现他动手能力非常强,小组里面是最优秀的,速度最快还教其他不会的同学。这时候我故意走到他们小组,要求也要参与进来,遇到一些不会的特地问小胡求教,并且表扬他好聪明。通过这次事件,他也认识到了自己的动手能力很强,在全班同学面前收到了表扬,他自信满满。后来,他的学习态度也有了好转,顺利通过了3门合格考。班上很多同学生物没有通过,他却通过了。原本班级成绩倒数的他,现在变成一个中等生了,学习信心也就更足了。

(三)扬长避短创造机遇

高二第二学期,有一个大专毕业的学长,曾经的学生会主席,现在在做销售,薪资很高,回学校给同学们做了讲座。我借此机会和大家说,如果你不会念书,你想做到以后养活自己,你应该当班干部,提高自己的能力。学长虽然不是名牌大学毕业,但是他的优势就在于他当过主席,现在赚的比我多。这节班会课后,很多人都想当班干部,小胡同学以前的周记都是一个无字,这次突然写道自己想当班干部,但是不知道什么职位。我就趁此机会说当我的地理课代表吧。他一开始还不好意思,后面终于同意了。

当课代表只是让他在我面前多露脸,多了解他培养他。并且告诉他做我的课代表不仅仅是课代表,我的课代表还要做其他为班级服务的事。

他做课代表很称职。及时收发作业,有时候我忘记了布置作业还会特地跑来问我。办事更加细致了。有一次,我有事出去,让他帮我统计我批到一半的作业,统计批好的这些作业哪些是通过的,哪些是不过的。等我回来,他统计好了,将作业分成三份,分别写着“过的”、“没过的”以



及“不知道过或没过”，统计得非常细致。此外，做地理作业特别积极。早上刚发下去，第二天就要上交的卷子，中午就做得差不多了。其间，有不懂的问题就来问，我每次都是表扬他很棒。甚至当着全班的面给他一题难题，当全班同学面表扬，这题只有小胡同学做得最好，他的答案就是标准答案。慢慢地，他越来越优秀，上课也非常认真，地理成绩从班上倒数合格考成问题的学生，现在变成班级前三的好生。

班级事务他积极参与。班级新买的书柜，让他组装，他的积极性特别高，螺丝刀坏了主动找我求救，最终与另外一个同学一起完成了任务。还有一次运动会，让他拿班牌，要求他维持好纪律，教大家念口号也特别有集体荣誉感，念得特别大声。

三、教育反思

手机、游戏就是生活的全部，精神食粮。对于这样的孩子，老师要有耐心，细心，爱心。耐心给他时间慢慢改变自己的不良习惯；细心发现他身上的闪光点，并且不断放大，星星之火可以燎原；爱心让他知道老师这么做都是为他好，让他找到现实生活中的精神食粮，摆脱网络游戏虚幻的满足感。终将，孩子能见到自己生命中属于自己的那道阳光。

通过小胡同学的案例，我总结了在这次教育过程中的一些关键点：

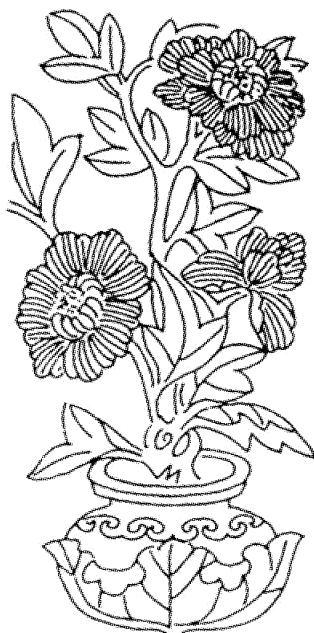
1. 给予孩子转变的机会。在发现孩子私藏手机后，不是直接限制他玩，因为限制是没有效果的，孩子会通过各种渠道获取手机。每天允许他晚自习后玩手机，允许他喘息的机会。

2. 关注上课。关注他上课状态，发现打瞌睡叫他起来，白天必须有精神上课，把困意拖延到晚上，这样也逼迫他晚上不得不早睡。

3. 家校合作。及时和家长联系孩子是否带手机，及时了解情况，遇到孩子不上交手机情况向孩子要，以免孩子在学校私藏、私玩手机。同时对于将要给予孩子的惩罚措施也沟通好，得到了家长的配合。必要时候家长也是随叫随到，得到家长的配合和沟通也是小胡同学能够戒掉手机的重要手段。

4. 发掘孩子身上的金矿，帮他找成就感。积极的心理暗示，可以给学生带来对事物的积极的认识和体验。同样，乐观、有成就感的体验也能给学生带来积极的心理暗示。所以在教育过程中，让小胡同学享受到拆枪活动、组装书柜、拿班牌的成就感，让他发现自己的优点，找到成就感。更加积极乐观地参与到师生活中。

(文字编辑：戴宏娟)





初中历史课堂教学中 史料选择常见误区及其改进方法之探讨

奉贤区教育学院附属实验中学 夏丽萍

【摘要】当前初中历史教学中,诸多老师在史料选择上存在着一些误区:如史料选择不符合学生年龄特征和认知水平、史料选择不注重史料的信度和效度等。本文结合教学实践展开分析,积极探索改进方法,以期真正提高史料教学的有效性。

【关键词】史料选择 误区 改进方法

梁启超先生曾云:“史料为史之组织细胞,史料不具或不确,则无复史可言。”对于历史学科而言,史料是我们了解历史的重要载体,是历史教学的前提与基础。随着课程教学改革的深入,历史教学开始更为注重对学生学科核心素养和学科综合实践能力的培养,尤其在历史课堂中越来越凸显史料教学的重要性。教师们也往往用史料来创设情境、优化教学过程、培养历史思维等。史料选择是进行史料教学的第一步,但在实际教学过程中,诸多老师在史料选择上就面临着困惑,存在着一些误区。针对这些误区,我们有哪些有效的改进方法?笔者结合自身初中历史教学实践和反思,谈谈自己对此不成熟的看法。

误区之一:史料选择不符合学生年龄特征和认知水平

案例 1:华师大版七年级《中体西用》授课时,教师为引出中体西用的背景,选择如下史料:“楚军之围安庆也,文忠(胡林翼)曾往视师,策马登龙山,瞻眄形势,喜曰:‘此处俯视安庆,如在釜底,贼虽强,不足平也。’既复驰至江滨,忽见二轮鼓轮西上,迅如奔,疾如飘风。文忠变色不语,勒马回营,中途呕血,几至坠马。文忠前已得疾,自是益笃。不数月,死于军中。——薛福成《庸庵笔记》”。教师本意想透过胡林翼之死来让学生认识到清朝内忧外患的境况,但因所选文言文字数太多,解读耗费较多时间。

案例 2:华师大版八年级《英国资产阶级革命》授课时,教师为引出英国资产阶级革命的背景选择如下材料“他(詹姆士一世)的政府措施、他的任意监禁或违法征税。——(法)基佐《1640 History of English Revolution》整理”。随

后教师抛出问题,询问:从材料中可以看出詹姆士一世有何意图?面对教师的提问,全班寂静,学生们不知所措。

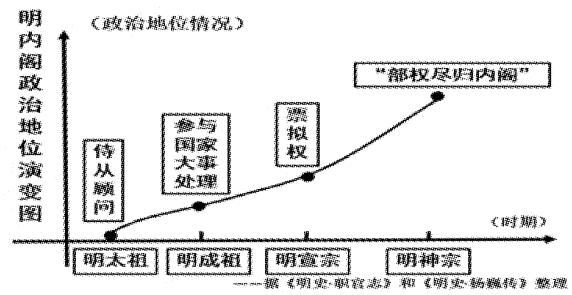
通过案例我们可以发现,我们的老师在授课时已经开始有目的地寻找和选取史料,但令人惋惜的是,这些史料在教学过程中并没有起到相应的作用:案例1篇幅太长且重点不显,不利于学生阅读;案例2太过简短缺乏指向,与问题关联性不够,不利于学生理解。无论是案例1还是案例2,学生们都没法及时读懂史料,对问题的解决帮助不大,影响课堂实效。究其原因,在于教师选择史料时没有充分考虑到学生的年龄特征和认知水平。这种现象在我们平时教学中屡见不鲜,甚至有些教师在授课时全程选用了大量的文字史料,难以引起学生共鸣,反而对学生造成了极大的学习负担。

改进方法:选择适量的、符合学情的史料,并依据学生年龄特征,对所选史料进行进一步的处理。

对初中学生而言,尤其是七年级学生,刚刚才接触历史这门新的学科,无论是从兴趣还是学史能力的培养角度来说,史料多样化、趣味化的选择是必要的,太过单一、无趣,容易挫伤其学史兴趣;其次,不同年龄段的学生对史学的理解能力是不同的,初中学生理解能力还相对薄弱,无法自主处理繁复的史料,这就需要教师在史料选取上更要多加费心:文字史料尽可能简洁精炼,通俗易懂,有重心有指向,适合于初中学生的阅读水平,篇幅过长需要简化、整合时应顾及全文,不断章取义。对史料中晦涩难懂的词汇或专业术语,要加以注释,便于阅读等,在一定程度上保证学生们能迅速读懂、理解并学有所得。

例如在华师大版七年级《专制皇权的强化》

一课中,为了能让学生更直观地感受明朝内阁地位的演变,笔者将相应的《明史》史料改编为图表形式:



这样基于史料的改编在保留可靠性的同时,更有针对性,学生们也更容易从中对比、并得出结论,取得了良好的课堂效果。可见,符合学生认知水平的史料能够帮助学生在有限的时间里去体验、思考、形成认识,对落实课程标准和教学目标、提升课堂有效性有很大的促进作用。

误区之二:史料选择不注重史料的信度和效度

1. 真伪不辨,缺乏信度

郭沫若先生在《十批判书》中曾指出:“无论作任何研究工作,材料的鉴别是最必要的基础阶段。材料不够固然大成问题,而材料的真伪或时代性如未规定清楚,那比缺乏材料还要更加危险。因为材料缺乏,顶多得不出结论而已,而材料不正确便会得出错误的结论。这样的结论比没有更要有害”。遗憾的是,在实际教学过程中,我们教师往往更为关注史料能否支撑自身的观点,而忽视对史料本身真伪和价值的辨析,从而导致在教学中出现问题。

例如华师大版七年级《帝国分裂与民族融合》一课中,某老师想通过多幅壁画让学生能直观了解到北魏时期民族间的交往情况,进而让学生们懂得壁画在集证辨据上的价值。这是其中的一幅:



应该来说这样的设计还是相当不错的,但是这个老师在史料选择上犯了一个严重的错误,经过网络搜索,我们发现这幅壁画存在很大的问题,它出土于嘉峪关魏晋六号墓室,是魏晋时期的壁画,用它去印证北魏时期民族间的交往,可以说毫无“信”度可言。

历史课堂中类似的例子举不胜数。很多老师在引用材料时不怎么关注史料的来源,也很少会有老师针对史料的真伪去翻阅原书一一对照,这就会造成史料的可信度降低,也就是说教师所用的史料未必是真实的,对于历史课而言,这样子的错误简直太可怕了,连史料的真实性都没有办法把控,更何况去谈证史呢?

改进方法:去伪存真,力求史料真实、客观

史料的价值就在于为历史提供真实的例证,是接近历史真实的重要途径。作为历史教师的我们,要做的就是对所搜集到的众多史料进行一一筛选、鉴别,尤其是对史料的来源更要高度重视,并在此基础上对史料的真伪和价值作出相应的判断,力求做到去伪存真。其次,大部分史料并不是唯一性的,同一事件有不同的史料,同一史料有不同的解释。我们这里讲的真,不仅仅是针对史料的真实性,更是要追求史料的客观性。多角度多方位地去搜集材料,让学生尽可能贴近历史真相,感受历史。

例如华师大版《暴虐与抗争》一课中我区苏

老师在教授“南京大屠杀”时,第一步给学生们出示两张均由日本人拍摄但明显内容不同的照片,让学生进行分析解读、并推测拍摄者的意图,继而提出设问:哪张才是真相?第二步接着提供有关“南桥大屠杀”中方幸存者、日方、中立方等多段立场、角度不同的文字史料进行多重分析印证。苏老师的这种做法取得了极大的成功,不仅展现了一条证史的完整证据链,还让学生们感受到了对历史研究的严谨态度。历史课堂是再现真实历史场景的严肃场所,我们作为教师也要尽力做到真实、客观。

2. 不具典型性,降低效度

所谓的史料典型性,是指教师在教学过程中,选取的最具代表性的、最有说服力的史料。这些史料能够帮助学生在有限的时间内更快地解决问题,提升教学实效。但在实际操作中往往容易出现一些问题。

比如人教版七年级《北魏政治与北方民族大交融》一课中就有这样一个例子。在教授完孝文帝改革后,为了能让学生对孝文帝改革的影响有更深入的认识,同时也为了进一步证实孝文帝改革在民族认同上的成功,教师选用了这样一段史料:“魏玄……六世祖休,仕晋为鲁郡守,永嘉南迁……自梁归魏。——《周书·魏玄传》”,并作了如下问题设计:孝文帝改革,对于南朝的汉人文士构成了相当大的吸引力。如《周书》中所提及的魏玄家族就是一个典型的例子。从西晋到东晋再回归北魏,可以看到什么?

在这个案例中,看似史料简明扼要,有重点有指向,学生也能迅速从中获得信息并作出反馈,但在史料选择上这位教师犯了两个严重的错误。一是从史学角度来说,虽说这则史料是用于补充,但孤证不立,违背了史学教学的科学性;二



是,所选史料中的人物魏玄及其家族,在历史上并不是特别有名的人物,用他来作为典型说服力明显不够,显然陷入到了过度推论的误区,如此一来,史料的有效性大为降低。

在历史课堂中,也有许多老师会犯类似的错误,为了论证自己观点,随意性地选用看似“恰当”的史料,让史料成为了观点的装饰品,这种做法极易造成结论片面化,从而降低史料的有效性,使教师陷入到过度推论的误区,从而误导学生得出错误的认识。

改进方法:精心选取典型性史料,增强历史的说服力,提升证史效度

史料是历史课堂教学的基本要素,是重构历史的重要基础。史料是否选择得当,直接关系到史料教学的课堂效果。现今有很多老师为了学生们能在课堂上有耳目一新的感觉,花费大量的时间和精力查找生僻史料,力求新颖。这种态度是值得赞扬的,但行为并不值得推崇。很多生僻史料没经过考证,史学可信度不高,且所涉及的内容并不被主流所认同或者由于太过小众导致不具典型性,这样的史料不但不能真实地反映历史,而且还可能出现事实上的偏差。因此,精选史料就显得非常重要,教师应紧扣课文内容,选取那些经过史家考证认可的、能说明主要历史现象与历史问题的典型史料,这样才能在确保史料真实性的前提下,提升证史效度。例如在人教版《动荡的春秋时期》一课中,为帮助学生加深对春秋时期“动荡”的认识,我区肖老师选用了以下两段史料:

材料1:郑武公、庄公为平王卿士。王贰于虢,郑伯怨王,王曰‘无之’。故周、郑交质。——《左传·隐公三年》

材料2:王夺郑伯政,郑伯不朝。——《左传

·桓公五年》

首先,从史料出处看,《左传》是研究先秦历史和春秋时期历史的重要历史文献,有很高的史学价值。其次,从史料内容看,以“周王室与诸侯国互换人质”、“郑庄公不朝拜周王”两个典型事件,揭示了春秋时期王室衰微、“礼崩乐坏”的局面。肖老师的这两段史料无论是从出处还是内容来看,都体现了史料典型性的特征,更有说服力,也能让学生更贴近历史事实。

总之,在“史料教学”成为中学历史教学常态的今天,我们一定要正视史料选择上的问题,规避史料选择上的误区,选择符合学生思维发展、真实、客观、典型的史料,注重史料的信度与效度,提升史料教学的有效性。此外,能否选出适当的史料也离不开教师的教学能力和平时的史料积累。因此,作为历史教师的我们,一定要更为认真、更为积极地学习,更新自我观念,革新自我认识,用科学的教学方法,提升自己的教学能力。历史教学之路任重而道远,需要我们广大历史教师继续探索研究。以上是我不成熟的看法和观点,请各位老师批评指正。

参考文献:

- [1] 沈茜苓. 谈史料教学在中学课堂上的运用. [J]. 教学研究, 2009(04).
- [2] 杜奎英. 史料教学在历史课堂中的运用. [J]. 课程教材改革, 2005(10).
- [3] 何成刚. 智慧课堂:史料教学中的方法与策略. [M]. 北京师范大学出版社, 2010.
- [4] 陈志刚, 张丽媛, 张洁. 从一则案例谈史料教学的要求[J]. 中学历史教学, 2010(6).

(文字编辑:戴宏娟)



巧用案例,创设数学课堂教学情境

——以“解直角三角形在测高问题中的应用”为例

奉贤区肇文学校 姚晓丹

一、案例背景

随着新课程标准的实施,案例教学日益显现其活力。作为一种新型的教学形式,它与一般的教学形式互补互进,既能把很多抽象的内容具体化,提高学生的学习兴趣,又可以让学生认识到数学知识的实用价值。我在课堂教学过程中发现:适时利用案例创设问题情境,营造一种现实而很有吸引力的学习氛围,能引导学生迅速投入到课堂中,使其更有兴趣分析、解决问题,课堂教学实效就会显著提高。

下面就以我的一节区公开课阐述三个案例,在案例的学习中,学生可以感受到数学与生活的紧密联系以及解直角三角形的知识应用。另外还可以体会到不同的情景中所采用的不同测量的方法,为进行这章的实践活动做准备。

二、案例陈述

《解直角三角形的应用》有关测高问题是九年级第一学期第25章第4节中的第一课时,在此之前学生已初步了解锐角三角比,在此基础上学会利用锐角三角比解直角三角形。本节课的三个案例是生活实际中常见的测高问题,示意图表明了将实践问题抽象为数学问题的过程,学生

刚开始接触几何应用,将文字语言转换为几何语言也不熟练,对仰角俯角的新定义更是陌生,提不出自己对所学内容的具体疑问。因此,将本课的教学目标确定为能够把实际问题转化为数学问题,能够进行有关三角函数的计算。经历实际情景中三角函数等有关概念的应用过程,掌握解直角三角形的应用方法。发展数学应用意识,提高解决问题的能力,感受三角函数在实际问题中的应用价值。

首先,在课堂导入之时,我在多媒体屏幕上展示了周一学校升旗的图片。

师:请学生思考并设计一个测量学校旗杆的方案。

生1:可以爬到旗杆上拿卷尺测量。

生2:把旗杆放倒,不就能够测量了吗。

生3:利用测量旗杆的影子,在同一时刻测量出人和人的影子,利用之前学的相似就能解决。

(当时我很震惊,方案虽多,但一部分可操作性不强。同学们对每天都会看到的旗杆的长度有很大的兴趣,似乎都在等着我对他们的方案给予肯定的回答。在案例导入中,我降低了案



例的难度,并且通过情景设置让学生初步认识到实际问题与数学问题的相关性,有利于随后更为复杂的教学案例引入。)

接着我为同学展示了一个可操作性强且误差较小的方案:在地面上离旗杆 BC 底部 10 米的 A 处,用测角仪测得旗杆顶端 C 的仰角为 52° ,已知测角仪 AD 的高为 1.5 米,求旗杆 BC 的高(精确到 0.1 米)。(参考数据 $\tan 52^\circ \approx 1.28$ $\cot 52^\circ \approx 0.78$ $\sin 52^\circ \approx 0.79$ $\cos 52^\circ \approx 0.62$)其中由于学生对俯角、仰角的概念了解不清楚,我用微课讲解了俯角和仰角的定义。在观看完微课之后一位同学自告奋勇说对仰角、俯角有自己的理解。

生:正视前方,伸直左手过眼睛平行于地面,这条线称之为水平线,抬头看国旗右手指向国旗这条线称之为视线,视线在水平线的上方称之为仰角。

(这位同学的说法虽有些不严谨,用了自己的想法来解释对仰角的认识,也帮助了一部分不能理解的同学在他的解说下能画出案例中的信息,从第一个案例到第二个,学生们慢慢从参与者到解决者,看、想、说同时进行,大家兴致勃勃,课堂气氛非常活跃。)

学生已经对画示意图的方法有了一定认识,由此我对案例进行了变题。在变题中,我改变了已知条件:测绘员把观测点设在甲楼一窗口 A 处,从 A 处测得乙楼顶端 D 的仰角为 32° ,乙楼底部 C 的俯角是 25° ($DC \perp BC$),两幢大楼之间距离 BC 为 40 米,求出乙大楼的高度(精确到 1 米)参考数据: $\tan 32^\circ \approx 0.62$ $\cot 32^\circ \approx 1.60$ $\sin 32^\circ \approx 0.53$ $\cos 32^\circ \approx 0.85$ $\tan 25^\circ \approx 0.47$ $\cot 25^\circ \approx 2.14$ $\sin 25^\circ \approx 0.42$ $\cos 25^\circ \approx 0.91$ 。根据案例示意图的画法,学生将示意图画出,但是很明显

的是之前所用的不完全适用,而根据所知条件,学生需转变计算方法,先将所求 CD 的长分为上下两个部分,再运用解直角三角形的方法求得。

案例教学中,我将案例难度逐渐提高,并从案例的角度出发调整为与之相似却又有本质区别的变题,开拓了学生的解题思维,同时锻炼了学生灵活运用数学知识的能力。

三、案例分析

通过这堂课的教学,我对于用案例创设应用问题情境,引导学生学以致用突出数学的实用性有了自己的理解。

1. 善用情境导入案例,明确教学重难点

课堂案例的设计需以教学内容为基础,在该章节的教学中,其重点在于会用解直角三角形的知识解决实际生活中的测高问题,且由于该类问题多以应用题的形式展现,其难点在于“如何将应用题中的信息转变成已知的解直角三角形条件”。因此,我在运用案例之前,先创设了相关情境导入,令学生明确重点难点的同时引发学生对相关问题的思考。请学生思考并设计一个测量学校旗杆的方案,将学生引入该情境当中。其次,我在测量工具中介绍了测量角度的仪器—测角仪,学生便能迅速投入于将要学习的内容,得到该问题的解决方案。

2. 巧用案例及其变题,培养学生解题思维

提取实际问题中的有效信息并将其转化为所学内容的知识点是众多学生的盲点所在,学生想要消除该盲点则需要具备一定的联想能力和解题思维。因此,在设计案例时,除了经典的教学案例设计,教师还应当针对其中的已知条件、问题解答、知识点等诸多因素设计相关的变题,方可由此拓展学生的数学思维,优化课堂教学。

3. 思考案例拓展总结,深化(下转第 9 页)



优化作业单设计,提升小学生数学思维能力

奉贤区教育学院附属实验小学 胡建群

摘要:新课程背景下小学数学作业单运用对有效促进课堂增值显得尤为重要。本文通过对当前小学数学作业单设计存在问题的分析,结合具体案例探寻高效课堂下优化作业单设计,提升小学生数学思维能力的有效方法,以期提高作业单的质量,切实发展学生的思维能力,为学生的可持续发展奠定良好的基础。

关键词:作业单 数学思维能力

一、引言

《义务教育数学课程标准》(2011年版)指出:“教师应激发学生的积极性,向学生提供充分从事教学活动的机会,帮助他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解和掌握基本的数学知识与技能、数学思想和方法,获得广泛的数学活动经验。”

数学教学过程的基本目标是促进学生思维能力的发展,它不只是让学生获得必要的数学知识与技能,还应包括启迪思维、解决问题等方面的发展。数学思维能力在小学生数学学习过程中具有重要意义,没有数学思维,就没有真正意义的数学学习。小学数学作业单是课堂教学的重要组成部分,是课堂教学的延续,优化作业单设计也就成为促进学生思维能力发展的重要一环。因此,探索和研究新课程理念下小学数学作业单优化设计,对于提升小学生数学思维能力有

着重要的意义。

二、当前小学数学作业单思维渗透存在的问题

(一)作业单内容单一,缺乏思维宽度

学生用的作业单形式单一,缺乏思维宽度,内容机械重复,直接选取书本上的习题为主,缺乏与实际问题或其它学科的联系,这种内容单一的作业,使学生感到厌倦、反感、甚至放弃做。这对建立学生积极、健康的数学观,掌握数学建模方法是极为不利的。

(二)作业单层次划一,缺乏思维坡度

学生的学习能力、学习基础、数学知识的认知方面存在差异性。“一刀切”的作业单,对于小学生的这种差异熟视不睹,用相同的作业要求于所有学生。同样的题目,对于数学学习能力较强的学生来讲,可能过于简单,无法激发学习欲望;对于学习能力较弱的学生来讲,可能太难,会

打击学生的数学学习自信心。缺乏思维坡度的作业单不利于数学教学成效的提高,学生的创新精神得不到培养。

(三)作业单形式封闭,缺乏思维广度

一般拘泥于传统的书面作业形式,缺乏开放性,学生缺失了将所学知识应用于生活问题以及主题探究活动的机会。这样的作业单缺乏思维广度,学生会将作业当做一种学习的负担,在学习中享受不到乐趣,限制了学生的思维发展,阻碍了学生创造性思维的培养。

三、运用作业单提升小学生数学思维能力的有效方法

如果说数学作业单是数学学习中的一条明线,那么数学思想就是一条暗线。学生只有灵活运用数学作业单这一支架,通过已有旧知迁移到新知的学习掌握中,才能提升数学思维水平。

(一)精准学情分析,建构思维模型

作业单运用时,要对学情做出恰当的分析,确定教学的起点与策略,审时度势,灵活调整教学流程,建构学生思维模型。

[案例1]以五年级《三角形的面积》一课的学习任务单设计为例(见图1),学习任务单为学生的探究搭建了一个“方法支点”,明确学习任务,避免了学生无从下手的局面。

学习任务一:

(1)你认为三角形的面积大小与什么有关?它可能转化为什么图形来求出三角形的面积?

学习任务二:

(1)请你选用两个完全一样的三角形拼一拼,验证一下它们能拼成什么图形?

(2)你选用的三角形的面积与你拼成的图形的面积有什么联系?

(3)用不同类型的,或者不是同样大小的三角形能否拼出上述图形?

(4)对此,你有什么发现?

学习任务三:

你还能用其他方法推导三角形的面积计算公式吗?说一说为什么计算三角形面积时要除以2?

图1 五年级《三角形的面积》一课作业单

案例中,在学习任务的指引下,学生通过动手实践,真正理解了容易混淆的概念。构建了学习任务之间的逻辑关系,挑战性、探索性的任务更激发了学生的潜能,提升了学生的学习能力。

(二)选择适宜素材,搭建思维主线

小学数学课堂上,我们要善于捕捉教学素材,借助数学中的非连续性文本为载体,在主动建构中搭建学生思维主线。

$$15021 - 87 \times 99 =$$

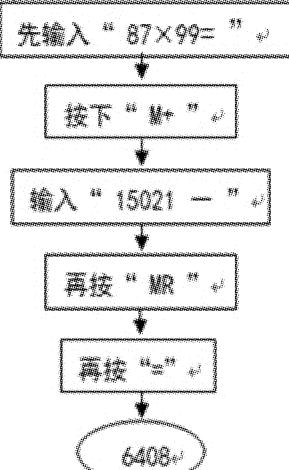


图2 学生编写的“计算器使用说明书”

[案例2]以三年级《用计算器计算》一课为例。随着科技信息的发展,在日常生活中,学生



经常会遇到如何阅读说明书,准确无误地解读使用说明,对学生来说已成了一项必备素养。在教学这一课前,大部分学生在生活中已经接触过计算器,对计算器的结构和使用方法已有了一定了解,学生学习用计算器计算并不难,课堂上不需要教师作更多介绍。于是打破技能教学的思维定势,把教学落脚点定位在让学生自己设计技能操作的流程图,放手让学生当一回“小小设计师”,当场设计计算器操作程序。

课上,学生通过实践操作,组内合作,记录下了计算器的每一步操作程序,进一步认识和运用两个新的功能键 M+ (储存键) 和 MR (调出数据键),并通过全班交流、整理,最终孩子们精心设计的“计算器操作使用说明书”新鲜出炉,有些调皮的孩子还开玩笑地说要申请专利呢!(见图 2)

借助非连文本,让学生自己设计技能操作的流程图,创造性地优化了作业单,逐渐由会读“说明书”华丽转身为会编“说明书”,为学生提供了可视化的思维路径。同时,学生体验到了编写“计算器使用说明书”的快乐,激发了学生对计算工具的探索兴趣,培养了学生用设计数学程序图来解决数学问题的创新意识,这正是学生未来学习和终身发展的核心素养。

(三) 把握作业难易度,挖掘思维潜能

作业单设计要掌握分寸,既要面向全体学生解决共性问题的普通任务单,又要面向部分学生解决差异问题的特殊任务单;既要注意到学习任务单动态生成的过程,又要提供弹性的思维时空较宽的任务,保证每一个孩子获得思维能力的提高。

[案例 3] 教学五年级《长方体和正方体的表面积》时,通过以下作业单,鼓励学生由特例归

纳一般规律(见图 3)。

学习任务:

将边长为 3 和 4 的两个正方体的表面刷上红色的漆,再将其分割成边长为 1 的小正方体。探求满足下面条件的小正方体的数量规律。

1. 边长为 3 的正方体中,三面、两面、一面有红色的小正方体各有几个?
2. 边长为 4 的正方体中,三面、两面、一面有红色的小正方体各有几个?
3. 将正方体的边长分别改为 5 和 6,结果如何?
4. 分析上面三个问题的解题过程,你能发现什么规律?

图 3 五年级《长方体和正方体的表面积》一课作业单

这样的作业单可以帮助学生积累由特殊到一般寻找规律的数学经验,同时有利于培养学生的空间想象力。在逐渐深入探讨过程中,引导学生把握问题的共性,从而得到一般性的结论。对于学有余力的学生,还可以引导他们进一步提出问题,如,没有涂红色的小正方体的个数是多少?促进了这部分学生思维潜能的发挥,挖掘了他们思维深度。

(四) 模拟任务情景,彰显思维个性

一堂课的结束阶段,学生只有体会到作业单的趣味性,才能继续保持高度的热情去挑战最后层面的作业单,这时,我们可以借以创设模拟任务情景来优化作业单,满足不同学生的心体验,从而呈现学生的多元思维。

[案例 4] 以二年级《三角形的分类》一课为例,最后环节学生的作业单是这样的(见图 4)。

学习任务:

测一测:你具备以下职业的气质吗?
(设计师、画家、大法官)

1. 设计师的任务:拼一拼
要求:用两把相同的三角尺拼成一个三角形。
2. 画家的任务:画一画
要求:1. 画一个你喜欢的三角形。
2. 告诉同桌你画的是什么三角形?
3. 大法官的任务:辨一辨
要求:1. 任何一个三角形至少有2个锐角。()
2. 最大的角是锐角的三角形一定是锐角三角形。()

图4 二年级《三角形的分类》一课作业单

这层任务单的要求是学生任选一题完成即可。事实上,这组作业单注意到:一难易适中,让学生“跳一跳,能摘到果子”;二富有趣味,让学生乐于去做;三重视差异,对不同学生的作业量、作业难度、上交时间作不同要求,力争使不同水平的学生都能体会到成功的乐趣,获得轻松、愉快、满足的心理体验。当时课堂上学生情绪高涨,许多学生急切地想要知道自己究竟是否具备

这些职业的气质,心甘情愿地把三个任务全部去完成了,有效激发了学生学习数学的积极性,彰显了学生的思维个性。

综上所述,小学生思维能力的培养,就如“千里之行始于足下”,要靠数学教师长期有意识地落实在每一节数学课上,并努力挖掘数学思想,优化作业单设计,从而有效促进小学生数学思维能力的发展。

【参考文献】

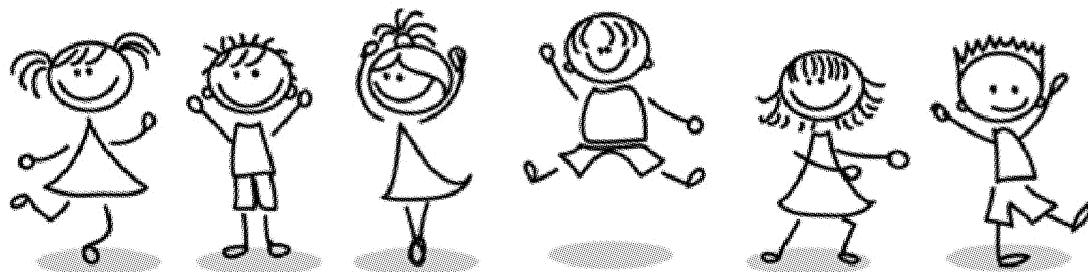
[1]R·M 加涅. 学习的条件和教学论[M]. 皮连生, 王映学, 郑葳译. 上海:华东师范大学出版社, 1999.

[2]熊频, 胡小勇. 可视化思维支架——概念图研究的新视角[J]. 信息技术教育, 2005(10):54-56.

[3]苏霍姆林斯基. 给教师的建议[M]. 北京:北京教育科学出版社, 2009, 4.

[4]中华人民共和国教育部制定. 义务教育数学课程标准(2011年版)[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2011.

(文字编辑:朱玲 沈忠明)



提高远郊学校初中学生数学阅读能力的四条指导路径

奉贤区星火学校 赵 靓

当前教育界最热的“中国学生发展核心素养”主要是指学生应具备的，能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。数学阅读能力也是数学核心素养之一，我们教师必须重视数学阅读能力的培养，使每个学生都能充分地自我发展。

数学阅读是由数学语言组成的，而数学语言主要分为：文字语言、符号语言和图形语言三大类。远郊初中学生在数学阅读中对符号语言的理解表现很吃力，学生很难将抽象的字符语言，内化为自己的语言，无法透彻的理解材料中的数学信息，导致无法有效解决问题。这主要是因为数学语言具有高度抽象性，精准简练性的特点，而数学符号、公式、概念是数学语言的主要成分，并贯穿整个数学阅读的过程。所以主要从数学符号语言、数学文字语言、数学图形语言的阅读指导入手提高学生的数学阅读能力。

一、数学符号语言的阅读指导

虽然字母表示数是七年级伊始的教学内容，但其实在六年级时我们就常常碰到数学符号，学生在小学时习惯了具体的数字运算，于是学习抽象的数学符号时就显得无所适从。教师应该在日常教学中关注学生数学符号语言的学习，注重符号的内在含义。

1. 数学符号的规范呈现

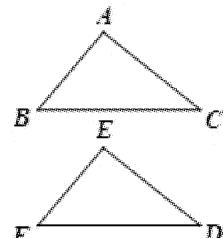
数学课上，教师时常会在黑板上、课件上出现一些常用的英文字母、希腊字母，此时，教师就应特别注意这些数学符号的规范书写及读法。例如，在七年级第二学期十四章学习全等三角形的概念时，学生首次接触到“全等于”的符号，应向学生解释清楚符号所表示的具体含义。如图： $\triangle ABC$ 和 $\triangle EFD$ 是全等三角形。在图中用相同的符号标注出点 A 和点 E、点 B 和点 F、点 C 和点 D 分别是对应顶点；

AB 和 EF 、 BC 和 FD 、
 AC 和 ED 分别是对应边；

$\angle A$ 和 $\angle E$ 、 $\angle B$ 和 $\angle F$ 、
 $\angle C$ 和 $\angle D$ 分别是对应角。
记作： $\triangle ABC \cong \triangle EFD$ ，符号

“ \cong ”表示全等，其中“ \sim ”表示形状相同，“ $=$ ”表示大小相同。并且告知学生用符号表示两个全等三角形时，通常把对应顶点的字母写在对应的位置上。

又如，在八年级第二学期第二十二章学习向量时，我们可以用在线段 AB 上方加上“ \rightarrow ”来表示有向线段 AB ，也就是向量 \vec{AB} 。与线段的表示方法类似，我们也可以用小写字母 a 加上“ \rightarrow ”





来表示一个向量 \vec{a} 。教师在板书及课件上得呈现应十分规范,避免给学生造成先入为主的错误示范。这样可以培养学生数学符号的表达能力。

2. 数学公式理解记忆

如果数学教学中教师仅让学生知其然而不知其所以然地记忆公式,学生只能死记硬背,很难真正内化这些抽象的数学符号。这也就是为什么很多学生会总会记错一元二次方程的求根公式的原因。教师可以改变常用的教学方式,应以学生的已有经验出发,创设情境,让学生经历实际问题抽象成数学符号的过程。如:在八年级第一学期进行《一元二次方程根的判别式》教学时,我从 2 道具体的一元二次方程入手,解方程 $(1)x^2 + x - 1 = 0$ $(2)x^2 + x + 1 = 0$ 引出两种不同的根的情况,再由学生举例补充完整第三种情况,进而引发学生对于一元二次方程根的情况的思考。再通过回顾求根公式的推导,指明 $b^2 - 4ac$ 的值与一元二次方程的根的关系。让学生在探究新知的过程中体会到从特殊到一般的数学思想,学生对于一元二次方程的根的判别式的理解会更深刻,也更容易记住。又如,其实完全平方公式的记忆,我们是有口诀的,可以具体地描述为“首平方、末平方,两倍首末中间放”。每次在运用时教师示范口诀表述,也要求学生或说出或默默背诵口诀来加深对公式的记忆。

3. 隐含条件的必要关注

大部分学生在记忆定义、法则时,常常会忽略括号内的隐含条件,导致在解决相关问题时经常出错。比如,学生在八年级第二学期第二十章一次函数的学习时,常常在判断一个函数是否是一次函数时,仅关注了给出的函数是否形如形如 $y = kx + b$,而没有留意题目中是否有 $k \neq 0$ 这

样的表述。

类似的,在判断二项方程时,学生仅关注了“二项”二字,却没有再细究究竟是哪“二项”。其实这两项应该在方程的一边,且分别是含有未知数的一项以及非零常数项,而方程的另一边是 0。

4. 数学符号的灵活使用

数学符号虽然抽象难懂,可以说是从数到式是一个质的飞跃,但它也具有简洁明了的优势。所以在教学中应不断体现出数学符号在书写过程中的便捷性,更要让学生体会到这种便捷性。如,在演绎推理的过程中,我们可以用“ \because ”来代替“因为”,用“ \therefore ”来代替“所以”,这比文字书写简洁得过。而且许多数学符号是很形象的,如在讲到全等三角形时,已经学习过用符号“ \cong ”来表示全等:“ \sim ”表示形状相同,“=”表示大小相同。所以在九年级第一册第二十四章相似三角形的概念时,学生对“ \sim ”已不陌生,并再一次巩固了相关概念及符号的使用。

相信经过教师详细的说明,学生一定在当下是印象深刻的,并在之后的课堂练习、课后练习中不断书写、不断表达,一定会让这样的符号使用越来越熟练、越来越自然。

二、数学文字语言的阅读指导

对于题干较长的文字表述题或材料阅读题,学生常常看不清、道不明其中的含义,审题不清直接导致解决不了问题,阅读的效率就显得很低。

1. 注重概念的教学

数学是一门十分严谨的科目,每个数学概念、符号、术语都有其明确的含义,不存在模棱两可的表达。同时数学语言的表达也是有顺序的,当对其中的部分文字进行替换或改变语序时,都



可能导致表达不够清晰或者不符合逻辑的情况，所以在概念教学过程中，我们要加强学生阅读中抓取关键字句的本领。比如：七年级第一学期第十一章在学习图形的运动时，学生就容易将中心对称图形与中心对称混淆在一起。在平面内，把一个图形绕着某个点旋转 180° ，如果旋转后的图形能与原来的图形重合，那么这个图形叫做中心对称图形，这个点叫做它的对称中心。而在平面内，如果把一个图形绕某个点旋转 180° 后，能与另一个图形重合，那么就说这两个图形关于这个点成中心对称中心对称，这个点叫做它的对称中心。我们可以把中心对称图形概念中的“一个图形”作为关键字圈划出来，把中心对称概念中的“两个图形”作为关键字圈划出来，就能让学生理清两者之间的区别：中心对称图形是一种具有独特特征的图形，而中心对称是两个图形间的位置关系。

另外，教师的教学应立足于对教材内容的理解。仔细阅读课本，就会发现，课本的编排，语句的排列，都是如此精准，不会出现任何拖沓之词。鼓励学生更多、更认真研读课本，注重课本的讲解，也会使学生挖掘到一些课本之外的知识，在潜移默化之间提高学生的语言能力。

在八年级第一学期第十八章正比例函数与反比例函数的教学时，考虑到本章是函数学习的起步，学生有一个逐步认识和逐步适应的过程。但函数与现实生活的联系非常密切，所以以实际问题贯穿前后。我大胆尝试将教材上的内容重新整合，将正比例函数与反比例函数的概念放在一节课内上。通过现实生活中的具体事例，理解正、反比例关系的含义，能根据正反比例关系的含义判断两个变量是否成正、反比例关系。又通过 4 个问题：根据函数的定义，上述五个问题中

的两个变量之间的对应关系都是函数关系吗？这些成正比例关系的关系式有什么共同特点？成反比例关系的关系式有什么共同特点？能否用一般式来表示？引发学生的对相关概念的思考与归纳。在学生已经有学习经验的基础上，引导学生进行分析和讨论，通过数学的抽象，逐步形成函数的概念。

2. 注重方法的类比

很多数学概念的表述是相似的。比如，刚提到的正比例关系函数与反比例函数的概念一课中。在学生尝试归纳的基础上，给出两个变量成正比例的概念：如果两个变量的每一组对应值的比值是一个不等于零的常数，那么就说这两个变量成正比例。成反比例关系的概念就可以完全放手给学生去归纳：如果两个变量的每一组对应值的乘积是一个不等于零的常数，那么就说这两个变量成反比例。

很多数学定理之间是具有联系的。比如，在八年级第二学期第二十二章学习平行四边形的性质定理与判定定理时，我们就可以帮助学生回顾平行线的性质与判定，从描述平行四边形性质定理的逆命题开始，猜想其正确性，并加以论证。数学知识的探究过程总是类似的，可以在学生学习的过程中，不断渗透探究学习的模式，搭建新旧知识的桥梁，让学生能理解与掌握。

有时数学语言的表达是类似的，但其中的含义是完全不同的。比如，在六年级第二学期第九章学习二元一次方程时，很多学生就会混淆“用未知数 x 表示 y ”和“用未知数 y 表示 x ”。又如，在学习方位角时，学生也很容易画错“点 A 在点 B 在北偏东 20° ”和“点 B 在点 A 北偏东 20° ”。其实，这都是对表达中主语的混淆，导致阅读结果出现偏差。这时就需要教师以一个句

子为例,示范理清其中的主语,再让学生模仿着表达,通过不断训练可以分清其中的区别与联系。

3. 注重扩充与提炼

有时数学语言的表达是简洁的。如“等角的补角相等”,虽然它简洁易于记忆,但有些学生并不能完全理解其中的意思。这时我们就可以尝试将句子扩充完整,改写成“如果两个角相等,那么它们的补角相等”的形式,学生理解起来也就容易多了。在七年级几何初步学习时就要求学生能够充分理解,那么在八年级第一学期第十九章学习命题与定理时就能较为准确地表达出一个命题的逆命题,而不是说出一个并不通顺的句子来应付。

在遇到一些材料阅读题时,题目的表达有时冗长的,可以要求学生采取可以采取圈一圈、划一划的方法,标注出重要信息,可以把他的无关成分进行删减,缩短成短句来帮助理解,直到筛选出有效信息。

长句变短句,短句变长句,教学中可以通过对句子的扩充与提炼来增进学生对文字信息的理解。

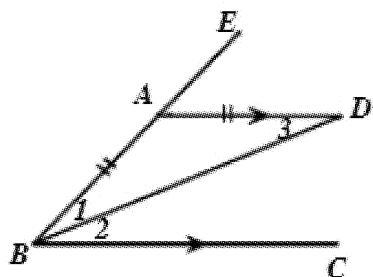
三、数学图形语言的阅读指导

数学图形语言是数学特有的语言形式,十分直观,理应便于观察。但学生常常无法从图形给出的形状、位置等直观条件出发,通过合理联想,充分挖掘隐含条件,正确找到已知量与待求解或求证的未知量之间的联系,从而解决问题。这时,如何将复杂的图形进行分解,就是“破译”图形语言的关键。

1. 熟悉基本图形

例如,在七年级的几何学习中,我们学习了平行线的性质与判定,八年级上册我们学习了角

平分线性质定理及逆定理。之后,我们常常会碰到同时含有角平分线与平行线的问题。角平分线遇上平行线时一定会产生等腰三角形,即:角平分线+平行线→等腰三角形。如图,已知点D为 $\angle ABC$ 的平分线上的一点, $AD \parallel BC$ 则有 $AB = AD$ 。



证明: ∵ 点 D 为 $\angle ABC$ 的平分线上的一点

$$\therefore \angle 1 = \angle 2$$

$$\because AD \parallel BC$$

$$\therefore \angle 2 = \angle 3$$

$$\therefore \angle 1 = \angle 3$$

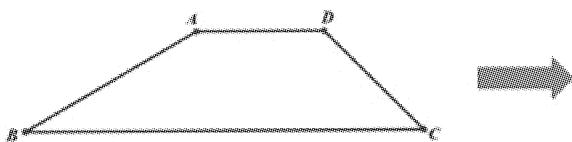
$$\therefore AB = AD$$

以上命题的两个“逆命题”也成立,即:角平分线+等腰三角形→平行线,平行线+等腰三角形→角平分线。如果学生对角平分线+平行的模型有了充分的理解与认识,对很好地解决几何问题定能起到事半功倍的作用,其他基本图形也是如此。我们在教学过程中,应该注重对基本图形的分析,才能使学生较好的掌握基本图形并将它应用于几何问题的解决过程中,提高几何的学习能力,真正做到“青出于蓝而胜于蓝”。

2. 转化基本图形

转化也称化归,是数学中最常用的思想。转化思想的实质就是在已有的、简单的、具体的、基本的知识的基础上,把未知化为已知、把复杂化为简单、把一般化为特殊、把抽象化为具体、把非常规化为常规,从而解决各种问题。转化在中学

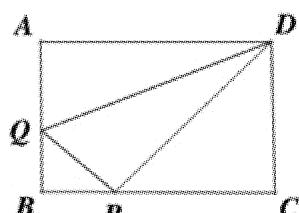
数学的几何教学中的运用尤为多。比如在进行八年级第二学期《22.4 梯形》的教学时,通过出示并解决例题1:如图,已知梯形ABCD中,AB//CD,DE//BC,点E在AB上且BE=4,△AED的周长是18,求梯形ABCD的周长。对解决梯形问题的常规方法进行小结:可以通过“腰的平移”将梯形相关问题转化成了三角形与平行四边形来解决。



3. 找出基本图形

任何一个复杂的几何图形都是由若干个最简单最基本的图形组合而成,将一个复杂图形中的基本图形“离析”出来,是解决问题必须具备的重要能力之一。而这种“离析”实在真正理解基本图形上才能进行的。

例如:在矩形ABCD中,点Q在AB上,把AD沿DQ对折,使点A与BC边上的点P重合,若AD=10,AB=8,求PQ的长。



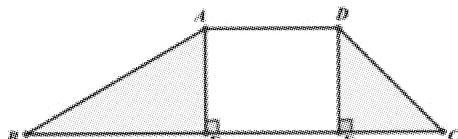
分析:这里有 $\angle DPQ = \angle B = \angle C = 90^\circ$,构成了一线三等角,则必有相似三角形,再利用三角形相似对应边成比例解题。

学生如果在学习过程中对一线三等角模型的认识比较深刻的理解与认识的话,解起题目来就得心应手得多。

4. 构造基本图形

在解决一些综合问题时,我们常常可以通过添加适当的辅助线构造基本图形,从而使得解题

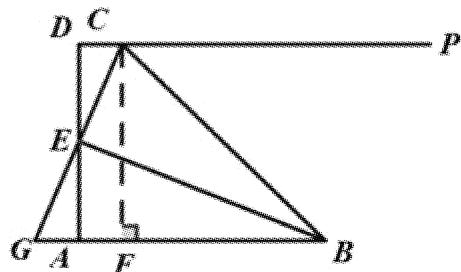
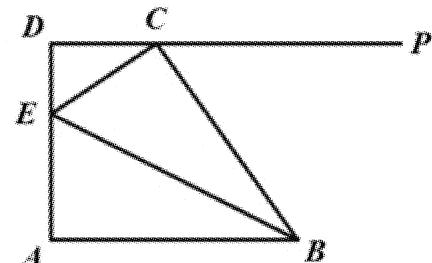
又如,同一课时的例题2:如图,梯形ABCD是一座大坝的横截面,其中 $AD//BC$, $\angle B = 30^\circ$, $\angle C = 45^\circ$;AD(坝底)=6米,CD=20米,求BC(坝底)的长以及梯形ABCD(横截面)的面积。想学生展示了如何通过“画出梯形的高”将梯形问题转化成两个直角三角形与一个矩形的组合来解决。



更加便捷。如2018年黄浦区初三数学一模卷的压轴题第2问:如图,线段AB=5,AD=4, $\angle A = 90^\circ$,DP//AB,点C为射线DP上一点,BE平分 $\angle ABC$ 交线段AD于点E(不与端点A,D重合).

(1) 当 $\angle ABC$ 为锐角,且 $\tan \angle ABC = 2$ 时,求四边形ABCD的面积;

(2) 当 $\triangle ABE$ 与 $\triangle BCE$ 相似时,求线段CD的长;



由于 $\angle CBE = \angle ABE < 90^\circ$, 分类 1 中由 $BE \perp CE$ 联想到延长 CE 、 BA 来构造等腰三角形简化简答过程:

① $\angle CEB = \angle EAB = 90^\circ$, 此时 $\triangle ABE \sim \triangle EBC$, 延长 CE 、 BA 交于点 G

$$\therefore CE = GE, \triangle AEG \cong \triangle DEC$$

$$\therefore DC = GA, DE = AE = 2$$

$$\therefore \triangle DCE \sim \triangle EAB$$

$$\therefore \frac{DC}{AE} = \frac{DE}{AB}, \text{ 即 } \frac{DC}{2} = \frac{2}{5}$$

$$\therefore CD = \frac{4}{5}$$

② $\angle BCE = \angle BAE = 90^\circ$, 此时 $\triangle ABE \sim \triangle CBE$

$$\therefore BE = BE$$

$$\therefore \triangle ABE \cong \triangle CBE$$

$$\therefore AB = BC = 5, CF = 4, BF = 3$$

$$\therefore CD = AF = 2.$$

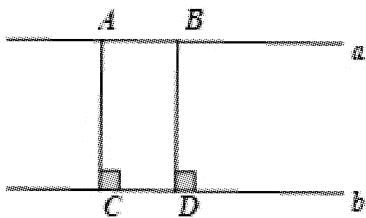
四、数学语言转化的阅读指导

数学阅读是一种文字语言、符号语言和图形语言相结合的阅读,也是一个读写结合、三种语言频繁转换的过程。好多学生文字能看懂但不知道如何用符号表示;不能用文字语言准确的表示图表的意义,而这些数学语言之间的转化又是进行演绎推理、数学计算的前提。所以教师在教学中还应注意加强数学语言之间的转换练习,充分发挥各种数学语言的优势,加深对数学知识的理解。

1. 强化定理的几何语言表述

数学语言学习是一个循序渐进的过程。从七年级实验几何开始,几何教学中不断强调要引导学生利用符号语言对数学概念定理的描述。教师更要对几何语言的表达进行规范化。如在

学习平行线间的距离时,我们发现两条平行线中,任意一条直线上的所有点到另一条直线的距离都是一个定值。这个定值叫做这两条平行线间的距离。



几何语言表示:

点 A, B 在直线 a 上,

$\because a \parallel b, AC \perp b, \text{垂足为点 } C, BD \perp b, \text{垂足为点 } D$

$\therefore AC = BD$ (平行线间距离的意义)

这样的板书会让概念直观化,促进了学生对于该概念的理解,也在潜移默化中让学生逐渐规范几何语言的表达。

2. 利用图表呈现文字信息

实际问题解决中,纯文字的数学阅读理解题叙述太繁琐,特别是学生一直畏惧的应用题,其中以八年级第一学期第十七章中一元二次方程(组)的应用为尤。除了可以圈划关键字词意外,还可以根据题意建立表格,把有关的条件在表格中呈现,理清题目中的数量关系,进而合理设元,列出方程并求解。其实建立图表的过程就是要在文字叙述中对信息进行筛选及提炼。表格简明精炼,一目了然,便于进行对比分析,有益于数学模型的建立。

例如:在进行八年级第一学期第十七章一元二次方程时,碰到增长率问题,学生往往会记错公式,关键在于对公式的不理解。在讲解此类问题时借助表格帮助学生清楚理解公式的由来就显得很有必要。“某一超市一月份的销售额是



20万元,以后每月的利润都比上个月的利润增加10%,则3月的销售额是多少?”

月份	销售额(万元)
1月	20
2月	$20(1+10\%)$
3月	$20(1+10\%)(1+10\%) = 20(1+10\%)^2$

文字信息可以转换成表格信息,同样的表格信息也可以转换成文字信息,这就要求学生会看表格。学生有时不能准确理解表格行与列所达的含义,需要教师在平时收集不同题型的问题并加以操练,通过让学生说题来帮助学生提升提取关键信息的能力。

3. 数形结合串联三种语言

几乎在所有几何图形问题中,我们的注意力集中在图形,那么如果我们一边读题一边将已知条件标注在图形中,那么我们就可以更快地解决问题,而不是纠结于大段的文字表述中。在日常教学中始终强调:在题中读到 90° 或垂直时,应在图上准确找到相应的位置并标上垂直的符号;题中有平行时,在图中找到相应的边标注平行记号;读到中点时,要在图中相等的线段上标

(上接第46页)(她)写一份600字左右的事迹介绍上交到活动组委会。

长期以来,初中写作教学一直在“语言知识”的运用和写作技巧的训练上下功夫,很少从写作行为产生的根本原因和内在本质上找出路。真实语境下的读者意识写作观有利于解决学生写作的“动力源”问题,可以解决部分初中学生无材料可写和不愿写的难题,也能改变学生写作活动“目中无人”的窘境。以创设真实语境的话题作文命题形式,将作者身份、读者身份、写作目

注相同的标记等。

又如,教师在八年级第二学期第二十二章进行向量的加法交换律的教学时,教师要理解有关知识的内涵:向量加法的交换律是平行四边形定理的代数形式,而平行四边形定理是向量加法交换律的几何形式,它们是等价的。教师要把握好它们之间的内在联系,用较高的观点对学生进行学习指导。学生在不断的渗透中感受新旧知识之间的联系以及数形结合的数学思想。这也是一个数学文字语言、图形语言、几何语言间转换的过程,从而提高学生的理解能力,形成正确解题思维。

数学阅读的培养并不是一蹴而就的,是一个循序渐进的过程,是一个需要教师在教学中不断指导而提升的过程。正如叶圣陶先生所说:“教是为了不教”。无论是学生或是教师,都需要在实践中不断反思、不断优化数学阅读的方法,从而提高数学阅读能力,提升数学素养。

(文字编辑:沈忠明)

的等作了明确规定,学生就可以带着任务在语境中确定写作主题、选择写作材料、决定写作形式和语言表达的风格,使写作真正回归到“交流”的本质上来。创设真实语境的写作任务设计也在一定程度上丰富了学生的写作体验,可以成为初中语文教师写作命题的新思路。

(文字编辑:何文)



中小学校党组织组织力建设的实践初探

——来自中小学党组织第一线的实践报告

奉贤区钱桥学校 陈晓华

基层党组织组织力是基层党组织核心地位、战斗堡垒作用外显化的集中体现,是基层党组织生命力的核心象征。中国共产党历来重视党组织组织力的建设,早在1929年4月,毛泽东在《红军第四军前委给中央的信》中首次提出了党的组织力概念;十一届三中全会后,邓小平又强调了党的组织力建设。十八大以来,党组织组织力的建设更被提上了党的建设的历史新高。习近平总书记在党的十九大报告中指出:“要以提升组织力为重点,突出政治功能,把企业、农村、机关、学校、科研院所、街道社区、社会组织等基层党组织建设成为宣传党的主张、贯彻党的决定、领导基层治理、团结动员群众、推动改革发展的坚强战斗堡垒。”认真研究组织力的时代内涵,准确把握提升组织力的工作重点,努力探索提升基层党组织组织力的实践路径,是当前深入贯彻落实党的十九大精神的重要课题。

一、学校党组织组织力时代内涵的解析

“组织力”概念,最早是由毛泽东提出的,最初的“组织力”主要是指政治组织力。新时代基层党组织组织力有着新的时代内涵。一种观点认为,基层党组织的组织力,主要是指基层党组织为完成其承担的职责任务、实现党组织的工作

目标而组织、凝聚、动员、影响基层社会各方面力量的能力,主要涵盖政治领导力、组织覆盖力、群众凝聚力、社会号召力、发展推动力和自我革新力。另一种观点认为,基层党组织的组织力是凝聚力、引领力、动员力、号召力、贯彻力、执行力、革新力、锻造力的总和。

笔者认为,以上两种观点是异曲同工的,就学校党组织而言,组织力可简单概括为学校党组织的核心领导力,具体是指学校党组织为完成承担的职责任务、发挥党组织的领导核心作用而引领、组织、动员、凝聚学校各方面力量的能力,主要应涵盖政治领导力、教职工凝聚力、学校号召力、教改推动力和自我革新力等方面。政治领导力主要是指发挥党组织的政治优势,把党的全面领导覆盖到学校工作各个领域的能力;教工凝聚力主要是指让党组织深深植根于广大教工群众之中,坚持党的根本宗旨不动摇,贯彻群众路线不偏离,把党的正确主张变成群众的自觉行动的能力;学校号召力主要是指发挥党组织的组织优势、组织力量、组织功能,做好组织群众、宣传群众、凝聚群众、服务群众工作,最大限度地把群众组织起来,最广泛、最有效地动员一切力量,不可不扣、不偏不离地贯彻党的教育方针的能力。教



改推动力主要是指坚持教育改革推进到哪里,党组织就跟进到哪里,并有效地将党组织的组织资源转化为推动教育改革发展资源,组织优势转化为推动教育改革发展优势,组织活力转化为推动教育改革发展活力的能力。自我革新力主要是指以正视问题的自觉、以刀刃向内的勇气、以改革创新的精神,着力解决自身建设中存在的突出问题,推动学校党组织、党员干部自我净化、自我完善、自我革新、自我提高的能力。

结合本人近年来专职从事党务工作的实践,认为党组织组织力的提升主要受以下三个重要因素的影响:其一是党组织全体成员坚定理想信念的政治认同;其二是党组织规范严密的制度体系;其三是党组织行之有效的推进载体。

二、提升学校党组织组织力的探索实践

早在 2015 年 9 月,学校党组织有感于上海市中小学校校长负责制“1+3”文件中提出的“校长全面负责、党组织核心保证、教代会民主管理”以及后绩效工资时代背景,就开始了基于学校党组织工作职责的核心领导力(现可称“组织力”,以下就称“组织力”)实践研究。

(一) 学习先行

我们认为要提升学校党组织的组织力,首先要夯实党组织的政策理论水平,提升党组织对党和国家大政方针的政治领导力。鉴于此,我们提出了“学习先行”策略。

我们从学校党组织所承担的“核心保证”这一核心职能出发,结合学校原有的政治学习格局,着眼整体设计学习方案。在“方案设计”过程中,我们觉得除了学习内容的选择性安排外,更重要地是要关注到各类不同人群,即要有针对性地提高有效学习的覆盖力。因此,在“学习方案”设计中,我们在原有领导干部中心组学习、教职工政治学习两个层面基础上,再增加了党员

学习这一层面,初步形成了领导干部中心组学习、党员学习、教职工学习三个层级的政治学习体系。并在 2016 年 2 月中共中央办公厅印发的《关于在全体党员中开展“学党章党规、学系列讲话,做合格党员”学习教育方案》及通知精神的指引下,将党员学习从学习体系上予以了常态化,从学习内容上予以了明确化。

自 2015 年 9 月至今,学校党组织在领导干部中心组层面,已组织学习 20 余次,内容主要包括党纪党规、党和国家重大会议精神、习近平总书记关于干部队伍建设的重要讲话精神、党风廉政建设重要规定、上级党委重要文件精神、学校管理团队政治素养建设等;在党员层面,也组织了 20 多次,内容主要包括党章(含修正案)、党纪党规、习近平总书记系列重要讲话、“四有党员”标准等;在教职工层面,已组织学习 60 余次,内容包括党和国家重大会议精神、国家相关法律法规、中共中央国务院关于中小学校师资队伍建设的意见、中小学教师职业道德规范、国家教育部关于师德建设的相关禁令、上级教育行政部门重要文件精神等。

实践证明:“学习方案”的落实,有效地提升了学校党员干部、党员群众、普通教职工的政治理论、政策水平及政治敏锐性;有效地提升了党员,尤其是党员干部抗风险能力;更有效地提升了学校党组织的政治领导力和群众凝聚力。

(二) 制度配套

随着该命题实践研究的不断深入,我们发现要持续提升学校党组织的组织力,必须在制度建设上予以跟进。鉴于此,我们提出了“制度配套”策略。

一方面,我们遵循党对基层党组织建设的新要求,对学校党组织原有制度进行了修订。另一方面,我们在不断厘清学校党组织特殊职能定位



的基础上,依据党组织职能的时代要求,不断进行增订完善,尤其重视党风廉政建设和意识形态方面的制度增订。修订完善中,我们按照“完备体系、建构序列”的制度建设思路,尝试构建“四梁八柱”式制度构架。初步形成了以《学校党组织工作细则》为拱顶石,以《学校党组织自身建设工作规定》、《学校党员教育管理工作规定》、《学校党风廉政建设工作规定》、《学校宣传工作规定》为“四梁”,以《党务公开实施办法》、《“三会一课”实施办法》、《党员积分制管理实施办法》、《党员民主评议实施办法》、《党员领导干部“一岗双职”实施办法》、《党内监督实施办法》、《重大事项报告实施办法》、《意识形态工作责任制实施办法》、为“八柱”的制度体系。

《党务公开实施办法》之下设置有党建工作例会、党支部工作报告、后备干部培养等实施细则;《“三会一课”实施办法》之下设置有党员大会、支委会、党小组会、党课等实施细则;《党员积分制管理实施办法》之下设置有党员目标管理、党员联系群众、党员教育、党员积分制考核等实施细则;《党员民主评议实施办法》之下设置有专题组织生活会、主题党日等实施细则;《党员领导干部“一岗双职”实施办法》之下设置有党支部书记抓党建工作责任制及责任追究制、校级领导干部述职述廉、中层及以上干部考核与问责等实施细则;《党内监督实施办法》之下设置有“三重一大”决策监督、“校务公开”实施监督、党员干部作风监督等实施细则;《重大事项报告实施办法》之下设置有发展工作报告、党政领导干部个人重大事项报告、意识形态领域重大舆情报告等实施细则;《意识形态工作责任制实施办法》之下设置有对外文化交流管理、意识形态阵地管理、舆情监测等实施细则。

实践证明:“四梁八柱”制度体系的设计,有

效地规范了学校党员干部、党员群众、普通教职工的言行举止;有效地提升了党员,尤其是党员干部规范履职的自觉性;更有效地提升了学校党组织的组织号召力和自我革新力。

(三)项目推进

我们认为,有了“学习”作引领,有了“制度”作保障,还必须要有载体来推动。鉴于此,我们又提出了“项目推进”策略。我们通过对学校文化的提炼、办学追求的解析,精心设计了三大项目:社会公益项目——爱心航程、队伍建设项目——“五爱团队”建设、党员管理项目——党员积分制管理。

1. 爱心航程项目。此项目聚焦学校“爱的教育”办学理念,是一个包含诸多爱心志愿服务项目的综合体。至今共包含四个公益项目——关爱残障特殊儿童的“送教上门”项目、关爱肢残困难老人的“爱心敬老”项目、关爱家庭困难学生的“爱心助学”项目和关爱双职工家庭的“爱心驿站”项目,其中,“爱心助学”项目于2016年融合区教育局“同梦校园、爱满教育”——‘千名贤师结对千名学生’帮扶活动更名为“党员贤师结对家庭困难学生”。

2. “五爱团队”建设项目。此项目也植根于学校“爱的教育”办学理念,传承于学校“爱的教育”行为准则——“把同事当家人,把学生当子女”。“五爱”即筑牢底线爱自己、相扶相帮爱同事、欣赏赞美爱学生、勇赢荣誉爱学校、自觉发展爱事业。“五爱团队”建设是融师德、师能建设为一体的教师队伍建设项目,是学校党组织教育人才建设,培育新时代“四有好老师”载体性项目,是提升党组织群众凝聚力、教改推动力的主体项目。

3. 党员积分制管理项目。遵循中央组织部关于推行党员积分制管理实施意见精神,将党员



定性考核转化为定量考核,着力推进党员管理自律化。我们结合教育行业特征、教师职业特点,立足学校实际,构建了具有学校特色的三级评价指标体系。共设置一级指标 $5+1+1$,其中“5”为五项常规指标,包含“组织生活、岗位履职、社会履职、廉洁自律、遵纪守法”;第一个“1”为加分指标,包含“当年度工作考核优秀、社会履职收到组织表彰或表扬、当年度获上级党委表彰”;第二个“1”为一票否决指标,包含“当年度师德不合格、当年度受到党纪处分”。设置二级指标 12 项,三级指标 30 项。我们认为,建设好一支高素质的党员队伍,是党组织战斗力的集中体现。

实践证明:三大项目的推进,很好地促进了学校党组织组织力的提升,其中“爱心航程”项目,有效提升了党组织号召力;“五爱团队”建设项目,有效提升了党组织群众凝聚力和教改推动力;党员积分制管理项目,有效提升了党组织战斗力。

三、学校党组织组织力实践的成效启示

(上接第 54 页)醒学生的主体意识,能充分调动学生的学习积极性。学生在之后的整个学习活动中会始终意识到自己是学习的主人公,是活动评价的主体参与者,他们也就会时刻关注学习过程中的自我表现与展示,积极地投入到学习活动中,促进了自主发展。

(三) 提高学生学习成效

针对不同教学对象制定的活动评价表,其评价内容具有明确的指向性与可操作性。以评价作为导入,对学生的探究活动起到了非常具体的指导作用,一步一步指导学生如何操作最终完成探究任务,避免了学生在活动中的盲目性和随意性,在规范学生行为的同时也提高了学习成效。

通过三年多的实践探索,学校党组织组织力建设收获了良好成效,也获得了重要启示。

1.“学习”是提升党组织组织力的政治方向引领和政治理论基础,“制度”是提升党组织组织力的规范保障;“项目”是提升党组织组织力的推动载体,三者融为一体,缺一不可。

2. 党组织组织力提升项目的设计,应因地制宜,要注重在学校文化积淀的浩海中挖掘。只有植根于学校积淀文化,才能易于广大教职工认同,才能彰显“项目”的推动力。

3. 党组织组织力提升是一项系统工程,既需要理论的支撑,更需要实践的探索,阶段性的总结反思应成为一种常态。

4. 党组织组织力是一个具有丰富内涵的概念,具有明显的时代特征。随着党的建设的不断深入,其外延会不断扩容,需要我们不断去丰富、去充实、去动态跟进。

(文字编辑:沈忠明)

教育是门科学,又是一门艺术,需要我们不断探索和创新,而且这种探索和创新应该永远没有止境。评价作为课堂教学的一部分应该积极地融入其中,特别是作为课的情景导入能很好地引导学生关注本课的教学主题,并引发学生深入思考。当然面对不同的教学内容、不同的学生群体,教师需要不断地进行调整,才能适应不同的学生,即使是同一群学生,在不同时期和状态下,教师也应积极予以不同评价情景的创设。

(文字编辑:褚克斌 何文)



创设真实语境,培养读者意识

——初中语文写作教学一探

奉贤区教育学院 宋 姬

《义务教育语文课程标准》指出:“语言文字是人类最重要的交际工具和信息载体”、“写作是运用语言文字进行表达和交流的重要方式,是认识世界、认识自我、创造性表述的过程。”“写作即交流”的理念源于上世纪 70 年代兴起的语用学,课程标准的阐述不仅对写作的交流功能进行了明确,同时在一定程度上指出了写作教学的方向,即“读者意识”应该成为教师开展写作教学的重要切入口。

近年来,语境写作教学观得到国内诸多语文专家的肯定,并预言将成为我国写作教学的发展方向。在真实语境下的写作是一种“读者导向、交流驱动、语境生成”的写作,可以使学生在真实语境下运用真实的语言能力去完成写作任务,以获得写作能力的提升。在写作教学中通过创设真实情境培养学生写作读者意识是对“写作即交流”理念的积极回应,对促使写作回归到“交流”的本质上来有着至关重要的意义。

一、“读者意识”和“真实语境”要素解读

1. 读者意识。即写作中的对象意识,是指写作时心中存有倾诉或交流的对象,这里的“读者”既包括“为不同的读者写作”的“他者”,也指

“为自己写作”的“自己”。从写作教学角度看,读者意识是一种作文教学观,它是一种倡导在近似真实情境中进行写作的作文训练方式。

2. 真实语境。写作教学中的“真实语境”指的是在写作教学中教师有意识地还原或营造真实、具体的写作语境,以引导学生在“真实世界中写作”、“在真实学习中写作”、“在具体的应用中写作”,使写作成为为达成特定交际目的而进行的交流活动。

二、创设真实语境培养读者意识的写作任务设计

与传统的命题作文相比,基于真实语境的写作任务设计弥补了学生写作动机、写作兴趣的不足,能给学生提供具体、可操作的写作帮助。

1. 搭建语境支架,设计写作任务

(1) 以文本为支架创设真实语境,设计对话类写作任务

教材中的文本是创设真实语境的现成资源,创设真实语境培养写作读者意识的实践首先是基于教材的实践。教师以文本为支架创设合适的语境,把有价值的写作点设计成“读者意识写作”的任务,可以让学生与文本对话、与作者对



话、与文本中的人物对话。如下面的任务：

《表哥驾到》中的“我”因为妈妈喜欢把自己和表哥比较，因此面对表哥的“驾到”惴惴不安，最后却跟表哥成了好朋友。如果你是文中的“我”，想对文中的妈妈说什么？

(2) 以活动为支架创设真实语境,设计体验类写作任务

教师可以有意设计一些学生不曾尝试过的活动丰富学生的生活,让学生在参与活动的过程中获取全新的体验。在完成写作任务的过程中,学生的体验愈丰富,表达的欲望愈强烈。如:

“寻找舌尖上的美食”活动

走进小巷尝味道——周末去小巷中寻找并品尝一种自己没有吃过的美食(小吃),拍摄下美食的照片。根据图片说味道——根据照片和品尝的体验,向没有吃过的同学介绍这种美食。回顾过程写味道——回顾找到美食和品尝美食的过程,写下这段经历和自己的感受。

(3) 以生活为支架创设真实语境,设计实用类写作任务

写作者从自己生活中的真实身份出发,为真实的写作目的,所写的作文可以解决现实生活中的问题或困难,这是生活学习中最真实的交际写作。教师要善于在学生的生活中挖掘出他们真实面对的问题,设计写作任务,比如:

为了迎接马上到来的期末考试,你们班级被班主任取消了体育活动课。请你代表全班同学给班主任写一封信,劝说她恢复被取消的体育活动课,还同学们一个劳逸结合的学习环境。

2. 指向写作功能,设计写作任务

(1) 关注受众需求,设计传递信息的写作任务

现实生活中经常会出现的情况是,写作者必

须向特定的读者就某件事、某个问题作出合理的解释说明,或传递信息,以达到说清事理、消除疑虑等目的,旅游指南、说明书、告示等的写作就是此种类型。如下列写作任务:

暑假里,国外有一批中学生到上海游学,其中一位将住到你家。请你准备几张最能体现上海特点的照片,写一篇 500 字左右的旅游指南,向韩国学生介绍上海的名胜和文化。

你所在小区要举办一年一度的社区运动会,请你以居委会的名义写一份告示,告知小区居民运动会报名和举办的相关事项。

游乐场里,一对父母不小心和自己的孩子走散了,由于孩子没有带手机,这对父母非常着急。请你根据他们提供的孩子照片,在游乐场广播里播出一则寻人启事。

(2) 关注情感体验,设计分享经验的写作任务

“情感冲突处”、“动情处”是学生写作行为生发和言语生长的关键因素。教师设计的写作任务要让学生分享自己的情感经验,就要让写作任务触动学生的内心,让情感生出波澜,让情绪发生激烈的变化,并以此唤醒学生的生活记忆,引发他们对自己生活经历一吐为快的愿望。如:

《小巷深处》的作者林莉在看到母亲在风中的无助形象时,对自己故意疏远母亲的行为懊悔万分。你有没有看到过父亲或母亲或无助、或痛苦的一面?写一篇 600 字的文章,向同学们讲述你和爸爸(妈妈)之间发生的故事。

(3) 关注认知冲突,设计劝解说服的写作任务

“认知冲突”指的是现实中出现的现象与头脑中已有的概念、观念和认识不一致而产生的一种思维上的矛盾、困惑状态。教师设计让学生产



生“认知冲突”的写作任务,可以引发学生对于某一问题、事物、现象的思考。如下列写作任务:

现在,大多数学生拥有了属于自己的智能手机。在给生活带来便捷的同时,有一些中学生却因为玩手机耽误了学习,于是,班主任下了一道禁令:除了双休日,家长必须没收手机。你对班主任的这道禁令是赞成,还是反对?请你给班主任写一封信,直接表明你的观点。

这是一种思辨类的写作,学生在现实生活中或直接、或间接会遇到这样需要判断并阐述理由的问题,写作任务可以促使学生从不同角度去思考、辨析、论证,从而劝说他人接受自己的观点或建议。

(4) 关注为己写作,设计自我表达的写作任务

在创设真实语境培养读者意识的写作任务中,写作者应该明确写作除了面向“他者”,还有一个“自己”,常见的文体就是日记。写作者可以在日记中宣泄痛苦、表达悲愤、发泄不满,也可以抒发喜悦、表达兴奋,当然也可以叙述内心的秘密。作家周国平就说过:“在我的中学时代,什么东西真正提高了我的语文水平,使我在后来的写作生涯中受益无穷。我发现是两样东西,一是读课外书的爱好,二是写日记的习惯。”培养学生写日记的习惯,让学生把自己当作第一个读者,学会用文字与自己交流,是写好作文的重要渠道。在设计写作任务时,可以加强“为己”写作任务的设计。如下:

生活中,你有没有遭受过别人的误解却无处诉说?请把日记本当作朋友,向它叙述这件事并倾诉你内心的委屈。

(5) 关注文学体裁,设计文学表现的写作任务

文学作品面对的是少数特定人群,写作者通过一定的表现形式为未知的文学爱好者创作作品,以达到文学表现的功能,如戏剧剧本、诗歌等。

戏剧节“编写剧本”活动:

学校近期将举行“舞台展风采”学生戏剧节,请你做一回小编剧,把教材上《蚊子和大象》的故事改成舞台剧本,提供给我们班参演的同学使用。

剧本是一种有特定样式的文学表现形式,学生完成这个写作任务是既要考虑剧本的实用性,即参演学生阅读的需要,又要考虑剧本的文学性,如剧本的写作格式、矛盾冲突的设置、语言的适切性等。

三、创设真实语境培养读者意识写作成果的发布

对于创设真实语境培养读者意识的写作练习,教师还应该为学生的习作寻找出路,搭建读者阅读的平台。信件类习作,建议学生寄给自己想要寄的人;传递信息的实用性习作,如旅游指南、告示等,可以通过宣传栏、发布会等形式发布;有的习作可以投稿到报刊、杂志、广播台等方式发布给读者和听众;自媒体时代,学生还可以通过微信公众号、QQ、博客等平台,让习作面对微信好友、博客访客等。

一部分成果还可以通过成果转化的方式满足学生日常写作的需要。学生面对命题写作任务经常会一筹莫展,而一部分在真实语境中的写作成果就能使学生从命题写作的困惑中解脱出来,如下面的写作成果就可以直接转换为命题作文《良师》的写作素材。

学校要举行“感动校园”十佳教师评选,请你选择一位感动你的老师,为他(下转第39页)



幼儿快乐运动中“健体”与“强心”融合的实践研究

奉贤区奉浦幼儿园 姜迎春

摘要:幼儿快乐运动是指在运动过程中,以幼儿为主体,以快乐有趣为中心,身心愉快地进行身体运动的过程。在运动中教师不断研究幼儿的情感需要,运动需求和人格形成,引导幼儿追求身体运动中的乐趣和活动中的成功体验。让幼儿以浓厚的兴趣、顽强的意志、适宜的方法调整自己的运动行为,使整个运动过程充满快乐、愉悦、和谐的情感与气氛,让幼儿在运动中体验着快乐。

关键词:幼儿快乐运动 健体 强心

《3-6岁儿童学习与发展指南》指出:健康是指人在身体、心理和社会适应方面的良好状态。幼儿阶段是儿童身体发育和机能发展极为迅速的时期,也是形成安全感和乐观态度的重要阶段。由此可见,关注幼儿身心健康发展是幼儿教育的重中之重,“健体”和“强心”的有机整合是教育发展的必然趋势。幼儿快乐运动是一个很好的载体,我们要满足幼儿运动、发展动作和体能、情绪宣泄、竞赛、交往、表现等多种需要,培养幼儿乐观向上的愉快情绪、良好品质、抗挫能力和社会适应能力等心理素质。那么,我们如何在幼儿快乐运动中有效的融合“健体”和“强心”呢?

一、重趣味——“健体”和“强心”融合的前提

教师借助运动中的主体,以角色、儿歌等形

式为幼儿创设富有趣味的游戏情景,活动方式力求自由,让简单的游戏规则有机地渗透在与角色情景相对应的运动中。教师和幼儿是共同的玩伴,以玩带练,在自然、好玩的活动中帮助幼儿理解方法和规则,潜移默化地形成初步的规则意识和相关品质。如在大班体育游戏《小小解放军》中,以生动有趣,富有挑战的情景设计,让幼儿扮演解放军,协同跨过“地雷区”、爬过“铁丝网”、登上山坡、奋力投掷、消灭“敌人”。在与环境的互动中幼儿自由地活动,爬、钻、跑、平衡、投掷、跳跃等等,他们身临其境地锻炼,兴致高涨,乐趣无穷,运动综合能力得到充分的发展。

幼儿具有很强的模仿能力,他们想象力丰富,形象思维占主导地位,在运动中应遵循幼儿认知情感变化的规律,进行生动活泼的运动。因此我们要把枯燥单调的动作练习转化为富有情



趣的游戏情节,营造良好的游戏氛围,让他们以角色的身份参与活动。在教师创设的情景及提供的外界刺激中引起内心的冲突,幼儿有了情节和角色的带动,运动更加自然,在游戏中获得良好的运动体验和心理感受。

二、重体验——“健体”和“强心”融合的基础

体验是指幼儿在自发的互动过程中所产生的身体、心理和情感方面的感受。幼儿投入一项活动,就会以观察、表达和行动的形式进行,这种初始的体验是整个过程的基础。通常我们在活动中都把自由探索和材料互动的机会留给幼儿,让幼儿在多次探索和反复的尝试过程中,增强兴趣,加深体验。有了体验以后,幼儿就可以与同伴分享他们的感受,让他们有机会把自己的体验通过语言或者动作表达出来,为经验的拓展起到很好的作用。陈鹤琴先生提倡“让孩子教孩子”,“儿童教儿童,教学相长”。当幼儿在多次的自主尝试体验后,给同伴互相学习的机会,也就是有效利用同伴教同伴的学习方式。

在幼儿运动中,教师不急于让幼儿按照教师的要求进行练习,而是退后观察为主,给予幼儿自主体验的机会,自主的探索一系列的运动经验。幼儿可以同伴互学和模仿,在尝试练习别人的玩法中体验新玩法带来的快乐。教师要及时观察幼儿在运动中表现出的专注和投入,关注幼儿在运动中种种表情,任何陶醉、自豪、疯狂、沮丧的表情都是教育的契机,关注他们在特定时间内的真实感受、需要和求助,适时地给予支持。

三、重发展——“健体”和“强心”融合的关键

在幼儿快乐运动中,教师要以发展的眼光了解幼儿,支持幼儿,适时指导。

在活动前,教师应对幼儿的运动水平和能力做到心中有数,准备多种应对策略。在幼儿动作练习的初级阶段,需要教师巧妙地运用分解难度的方法,可以先让幼儿自由探索动作的要领,在幼儿中间树立榜样,采用幼儿教幼儿的策略;也可以在幼儿难点无法突破的情况下,通过不露痕迹的示范帮助幼儿掌握动作要领。如教师开展“营救小动物”游戏,通过让幼儿跳过小河救小动物的形式组织幼儿练习助跑跨跳动作。教师深入观察了解幼儿的动作发展,逐渐变宽“小河”,他们自己发现双脚并拢跳的办法已不能轻松跳过去了,这时就必须学习一种新的方法,同伴的示范使得幼儿学习新动作的想法成为可能,并积极尝试。在关键时刻,教师巧妙的一句“这么宽的河,让我也来试一试!”并适时示范促使幼儿对助跑跨跳的动作要领有了进一步的理解。教师的“退后”引导适时又不露痕迹,使幼儿在玩中发展了动作。

一味的追求动作的规范和目标的达成就会使一部分幼儿感到压力较大,而丧失运动热情。但是如果运动的难度太低,没有挑战又会使幼儿失去挑战的乐趣。适时的指导帮助幼儿理解,不仅提高幼儿的运动能力,也促进幼儿合作、交往、思维等各方面能力的发展,提升幼儿参与运动的热情。

四、重温馨——“健体”和“强心”融合的保障

教师在幼儿快乐运动中,利用语言、表情、动作、肢体提示的同时融入情绪色彩,吸引幼儿的注意力,激发幼儿参与运动的热情,积极发展身体各部位的动作,同时能推动幼儿良好个性品质的建立,增进幼儿之间的交往,树立社会行为规范,萌发幼儿爱的情感。(下转第81页)



幼儿园开展自主性“竹运动”的实践探索

奉贤区满天星幼儿园 钱 英

《3-6岁儿童学习与发展指南》中指出先把保护幼儿的生命和促进幼儿的健康放在工作的首位,且健康领域中指出:发育良好的身体、愉快的情绪、强健的体质、协调的动作、良好的生活习惯和生活基本能力是幼儿身心健康的重要标志,也是其它领域学习与发展的基础。同时《幼儿园工作规程》中明确提出:充分利用周围环境的有利条件,以积极运用感官为原则,灵活运用集体活动与个别活动的形式,为幼儿提供充分活动的机会。因此,我们充分挖掘周边的竹资源开展幼儿自主性“竹运动”的实践研究。

一、厘定幼儿运动的发展目标

《指南》明确指出:幼儿的发展是一个整体,要注重领域之间、目标之间的相互渗透和整合,促进幼儿身心全面协调发展,而不应该片面追求某一方面或几方面的发展。自主性“竹运动”具有健康领域的共性目标,在促进幼儿身心状况的基础上,增强幼儿的动作发展,养成良好的运动习惯。与此同时,幼儿园开展自主性“竹运动”又具有自己特有的个性目标。

基于此,依据幼儿的年龄特点和《指南》中健康领域目标,结合自主性“竹运动”特点等,我们从四个维度制定幼儿园自主性“竹运动”的发

展目标,如下表:

幼儿园自主性“竹运动”发展目标

情感体验	1. 具有愉快的情绪
	2. 有浓厚的运动兴趣
	3. 养成健康、活泼开朗的性格
	4. 具有坚持、敢于挑战的勇气和自信
认知	1. 了解相关“竹”的主题经验
	2. 能自主、大胆的表现与表达
	3. 探索竹的多种玩法
运动技能	1. 手脚控制协调、平稳
	2. 有多种运动技能
	3. 能用身体部位控制好动作
社会性发展	1. 遵守运动规则、有合作意识
	2. 愿意分享自己的玩法经验
	3. 养成物归原处的整理习惯

从情感体验、认知、运动技能、社会性发展等四个维度确立了幼儿园开展自主性“竹运动”发展目标,有效地挖掘了教育价值,为促进幼儿全面发展发挥目标导向作用。

二、创设自主野趣的“竹”环境

我园利用竹的特色资源开展了形式多样的与竹相关的富有野趣的活动,形成了以“竹”为



特色的“竹玩嗨翻天”的运动模式。以“释放幼儿天性”为目标的活动，幼儿不仅强健了体魄和意志，更重要的是他们不断体验建构着自由与纪律，进而培养大胆、自信、勇敢的心理品质。

1. 创设游戏情景——快乐运动

《3—6岁儿童学习与发展指南》中指出，要以游戏为基本活动，重视幼儿的兴趣与需要。兴趣是幼儿活动的动机，幼儿喜欢游戏，在游戏情境中，对“竹运动”材料的探索，对动作和身体素质的练习，就变得有趣而生动。

引导幼儿共同创设游戏情景。教师在引导幼儿创设游戏的情景时要充分考虑幼儿的年龄特点、运动特点，创设充满情趣的游戏情景，激发幼儿的运动兴趣，全身心参与并投入到游戏中，积极快乐地运动。如有一次小班的几名幼儿把几个竹圈三三两两地摆放在一起，于是老师问他们为什么要这么放在一起，孩子高兴地说：“老师，这是池塘里的荷叶”，老师又问：“那你们是谁呀？去做什么？”“小青蛙跳荷叶。”“小青蛙捉害虫。”幼儿众说纷纭，在运动中幼儿从简单的游戏中找到了活动的乐趣，玩得很开心。

2. 提供多样材料——创意运动

在提供器械的结构上，我们提倡低结构性，辅以高结构器械。丰富多样、种类繁多的低结构材料可变性大，操作性强，功能多元，如：竹筛、竹圈、竹梯、竹筒等等，幼儿以快乐和满足为目的，根据自己的兴趣和需要，按照自己的想法任意去操作，或改变或组合，为幼儿能运用多种感官、多种方式进行探索提供条件，是幼儿积极、主动地投入运动的重要因素。结构较高的器械，玩法和功能相对比较单一和固定，如：攀爬架等，能够为幼儿动作发展和运动量提供一定的保证。

自主性“竹运动”中，幼儿在与环境、材料的互动中获得学习与发展。这两类器械，在功能上互补，在以低结构竹材料为主，高结构材料为辅的探索中，不仅可以促进幼儿多种能力的发展，而且幼儿还可以开发出更加丰富多样的玩法，并在他们自主探索生成玩法的过程中获得思维的发展，推动幼儿的想像力与创造力的发展，在创意运动中，增强幼儿自主开展“竹运动”的兴趣，同时也推动幼儿运动的自主性。

我园竹资源丰富，创设了富有野趣的“竹运动”环境，增创了具有野趣的“竹运动”器械，竹筒、竹圈、竹架、竹梯、竹球等比比皆是，多样性的材料能满足不同发展水平幼儿的需要，百玩不厌，为幼儿开展自主探索、自主运动提供了可能，如竹圈几个套着可以玩开小火车，两两架起来可以钻山洞，摆在地上可以当荷叶来跳，挂着可以玩投掷。在自主性“竹运动”中，幼儿时常可以玩出新的花样，玩出新的创意，兴趣浓厚。

三、关注尊重幼儿的运动过程

在自主性“竹运动”中，教师营造安全的心理和环境氛围，唤起幼儿主体意识的发挥，让他们自主选择、自主创造，用自己喜欢的方式进行运动，从中感受乐趣，获得发展。教师通过记录分析，聚焦组织与实施，研读幼儿的行为特点，提升教师在自主性“竹运动”实施中的执行力。

1. 关注过程体验——主体运动

随着我园“竹教育”特色的开展，一些竹子用品被我们运用到“竹运动”中。在选择“竹运动”材料的时候，不仅要考虑到材料的挑战性，更要考虑到幼儿的过程体验。选择具有多种玩法的材料可以使运动更快乐，更丰富。

在玩的过程中，教师引导幼儿互相学习、分



享,大大提高幼儿“竹运动”的兴趣。教师适时引导幼儿进行自主运动游戏,让幼儿在愉快、合作的氛围中,既愉悦了身心又使动作技能得到一定的发展。

2. 关注个体差异——自信运动

《指南》指出:要以欣赏的态度对待幼儿,接纳他们的个别差异。幼儿是独立的个体,而个体之间必定存在差异,需要教师做到因材施教。

首先,教师提供的材料应具有层次性,以满足发展水平不同的幼儿。如在跨跳运动中,我们为幼儿提供不同宽度、高度的障碍物,有平放在地上的竹梯,竹梯也是有宽窄不同的,把竹排卷成团有一定的高度,对于跳跃能力强的幼儿可以将竹梯用轮胎架起,更具有挑战性,还可以进行跨栏、跨宽、跳高等运动。这样幼儿可以根据自己的能力来选择练习,使每一个孩子都有“跳一跳摘到果”。其次,教师创设的自主性“竹运动”应具有递进性,以满足幼儿的不同需求。如在踩高跷运动中,从能踩着高跷无障碍走接力赛,再到踩高跷过障碍物,难度逐渐递增,这样既达成锻炼目标,又能充分满足不同幼儿的需要,让他们获得成功的快乐。

3. 关注态度倾向——持久运动

兴趣是幼儿最好的教师,自主性“竹运动”

(上接第 60 页)践与探索,逐步优化游戏导入情境,学生在趣味情境中自然而然地进入到本课的主题学习中。

生动有趣的课堂导入总是能够吸引学生,让学生更加愿意参与课堂学习活动,不仅如此,它还可以引导学生对问题进行不断的探究和深入的思考,为下一阶段的学习打下坚实的基础。学

之所以深受幼儿的喜欢是因为其贴近生活,能引发幼儿的兴趣。如何保持幼儿的兴趣,使野趣运动持续有效地进行,需要教师在运动过程中不断挖掘材料和空间的潜力。如:利用竹圈,探索竹圈的多种玩法,练习单、双脚连续向前跳,由此竹集体运动《袋鼠送信》诞生了,在袋鼠妈妈送信的情境中,激发了孩子们的运动兴趣,他们在不同的游戏规则中,提升了团结合作的意识。又如:利用竹高跷,让孩子们尝试踩高跷绕过障碍,提高身体的协调性和灵活性,在勇于挑战自我中体验成功的喜悦。

教师也要注重幼儿的意见,每次活动前让幼儿自主思考有什么不同的玩法。对幼儿来说,能够专心致志地沉浸在自己的运动之中,是运动最佳状态。教师要做一个很好的引导者,激发幼儿运动的创造性,同时也要考虑到运动器具、场景的设计,这样更能激发幼儿的运动兴趣。

幼儿园开展自主性“竹运动”实施中我们还存在一定的不足,如一些挑战性的“竹运动”是否安全可控,教师在“竹运动”中对幼儿运动行为的观察与研读,有效支持幼儿在“竹运动”中创造性、自主性的发挥,促使幼儿身心获得更充实发展,都有待于我们深入实践与探索。

(文字编辑:何文)

生在这种轻松愉快的情境下,会更加乐于学习,激发学习兴趣,促使他们积极主动探求新知识,还可以让学生养成积极的学习态度,培养良好的学习习惯,而这些习惯的培养都将让学生终生受益。

(文字编辑:张美云)

**编者按：**

奉贤区小学自然学科近几年来得到了较大的发展，除每年都有一些新教师进入这个学科团队外，更有一些其他学科教师成功转型进入这个学科，并成为小学自然学科的区级骨干教师。在研究小学自然课堂教学的过程中，大家非常注意小学自然课的情境建设，并在合理真实情境的创建中探求学生科学思维能力的积极发展。本期刊发表了四篇骨干教师，包括名师工作室学员的文章，希望籍此引发区域自然科学教师对提升课堂教学质效的深度思考和积极探索。

评价导入，提升学生认知兴趣

——小学自然学科以评价作为导入的课堂教学案例分析

奉贤区弘文学校 戴 虹

一、案例背景

近年来，教学评价在教育教学中的作用越来越受到教师的重视，大量的教学实践证明了课堂教学评价是完整的教学过程不可分割的一个重要组成部分，在促进课堂教学质量不断提高方面有重要作用，同时对推动教师专业发展也有很大意义。课堂教学评价在整个教学过程中起到催化剂的作用，有效的评价对学生具有导向、激励、控制、调节等诸多功能，对实施教学和调动学生的学习积极性也有很大的作用。随着教学评价在课堂教学中的作用日益凸显，很多教师尝试着将教学评价作为一种导入方式运用到课堂教学中，以期更充分地发挥其应有的作用。

二、案例呈现

案例一：《喜欢的玩具》

(一) 教材内容

《喜欢的玩具》是小学自然科教版第一册第三单元《认识物体》的第一课时，属于《上海市小学自然学科教学基本要求》(实验本)主题5“人体与健康”有关的内容。通过本课的学习，让学生体会视觉、听觉和触觉的作用，初步学会运用视觉、听觉、肤觉进行观察周围事物。

(二) 评价内容

本课的教学对象为小学一年级学生。这些学生从幼儿园到小学学习生活，一下子很难适应。课堂35分钟的学习时间对他们来说比较困难，因此对于此阶段的学生来说养成良好的学习习惯才是当务之急。为此，本课的探究活动评价



表突出了对学生学习习惯的培养,同时结合教材内容即教学生如何运用视觉、听觉、肤觉进行观察周围事物,所以设置了上课习惯、合作习惯及

观察习惯三项评价内容。

(三) 评价指标

评价维度	评价内容	活动要求	达成情况
学习习惯	上课习惯	我能认真倾听、发言举手,语言规范。	☆
	合作习惯	我能和同伴相互协作,有序活动。	☆
	观察习惯	我知道了观察事物的方法。	☆

(四) 评价方法

本评价表采用学生自评的方式,让学生对照自己课中的实际表现,凡符合活动要求的,即可为自己涂上一颗五角星。

求、任务和目标。低年级学生渴望得到奖励的心态对他们之后的活动也会起到一定的督促作用。

案例二:《由冷变热》

(一) 教材内容

《由冷变热》是小学自然科教版第三册第五单元《加热与保温》的第一课时。属于《上海市小学自然学科教学基本要求》(实验本)主题8“能与能的转化”有关的内容。通过本节课的学习,让学生体会加热的方法是多种多样的,而且随着社会的进步也在不断的发展。

(二) 评价内容

本课的教学对象为小学二年级的学生。他们已经养成了一定的学习习惯,科学思维则在逐步形成中。对于他们来说,除了培养学习习惯外,还应着重培养他们科学探究的兴趣以及指导他们如何进行科学探究。因此,本课活动评价表更突出对学生科学探究兴趣和能力的培养。结合教材内容,围绕着学习习惯、探究兴趣、探究能力三个维度设置了倾听习惯、合作习惯、观察记录能力等评价内容。

(三) 评价指标

(五) 课堂实录

师:小朋友们,在上课之前,我们先来了解一下上课的要求。(出示学习评价单。)

1 上课的时候,我能认真倾听、发言举手,语言规范。

2 小组活动时,我能和同伴相互协作,有序活动。

3 通过今天这节课的学习,我知道了观察事物的方法。

师:如果你能按照上面的要求完成今天的任务,那么在上完课后就可以在相应的空格内为自己涂上一颗小星星。到时候,老师会统计一下谁得到的小星星最多,那就说明今天的你是最棒的。小朋友们,要加油啊!

教师在上课一开始便出示探究活动评价表,带领学生一起学习活动评价表的内容,与其说这是一张活动评价表,其实就是对他们上课的一些要求。学生学习了这份评价表,也就明确了要



评价维度	评价内容	活动要求	达成情况
学习习惯	倾听习惯	认真倾听老师、同学发言。	☆
	合作习惯	与小组成员团结协作完成任务。	☆
探究兴趣	积极思考	能积极思考问题。	☆
	主动参与	主动积极、完整参与探究活动。	☆
探究能力	观察能力	按一定的顺序,仔细观察实验现象。	☆
	记录能力	能及时、清晰、完整记录实验现象或结果。	☆
	表达能力	能积极主动与同伴交流实验结果。	☆

(四) 评价方式

本评价表采用学生自评的方式,让学生对照自己探究活动中的实际表现,凡符合活动要求的,即可为自己涂上一颗五角星。

(五) 课堂实录

师:小朋友们,上课之前,我们先来看一下今天学习的要求。

(老师出示学习活动评价表)

哪位小朋友来读一读今天活动的要求?

生:1 认真倾听老师、同学发言。

2 与小组成员团结协作完成任务。

3 能积极思考问题。

4 主动积极、完整参与探究活动。

5 按一定的顺序,仔细观察实验现象。

6 能及时、清晰、完整记录实验现象或结果。

7 能积极主动与同伴交流实验结果。

师:希望小朋友们在接下来的上课过程中能做到以上几点,每做到一条,就可以为自己涂上一颗星星,下课的时候,我们一起来看看,谁的星星最多。小朋友们,加油!

本课的教学对象是二年级的小学生,虽然已经初步养成了一些良好的学习习惯。对科学探

究也有了初步的体验。但他们只是处在科学探究的起步阶段,能力和知识方面非常欠缺,在完成探究任务的过程中是非常需要得到教师的指导的。在上课的导入阶段,带领学生学习活动评价表,既让学生明确了本课的学习要求,又能规范和督促学生在探究活动中的行为,而最重要的是,对学生完成整个探究任务具有非常清晰具体的指导意义。

三、案例反思

经过一段时间的实践,我们感觉以评价作为导入,对学生的学习确实有一定的促进作用。

(一) 规范学生学习行为

特别是对于低年级学生来说,想让他们在上课铃响之后迅速安静下来并进入学习状态比较困难。而想让他们认认真真地上好一节课更是困难。因此低年级学生的科学探究活动很容易变的随意、无序甚至混乱。以评价作为导入,让他们一开始便明确学习活动要求,渴望得到肯定、赞赏与奖励的心理状态促使他们在课堂上随时关注并规范自己的学习行为。

(二) 促进学生自主发展

以评价作为导入,有利于(下转第 43 页)



真境导入，激活学生思维

——以小学自然《空气的成分》一课为例

奉贤区江海一小 毕颖芝

一、案例背景

前苏联著名教育学家赞可夫所说：“教学法一旦触及学生的情绪和意志领域，触及学生的精神需要。这种教学法就能发挥高度有效的作用。”因此，利用情境导入法，根据教学内容的特点运用语言、图片、音乐、实验等手段创设一定的情境，渲染课堂气氛，给学生以身临其境的感觉，激发学生的好奇心和求知欲，使学生在潜移默化中进入新课学习，并在情境创设中渗透教学目标，对提升小学自然科学教学有效性起到了重要作用。

真境导入法在情境导入的基础上更突出了场景呈现和学生的直观感受，将原本抽象的知识转化为能让学生直观观察、动手体验等更具体化、形象化的活动内容，丰富了认知场景，除了能激发学生学习兴趣，引发学生思考问题，还能帮助学生在课堂一开始形成感性认知，并在后面学习中逐渐达到从形象感知到抽象理性的顿悟，提升学生的认知效果。

二、案例呈现

本课是科教版《自然》五年级第一学期第五单元《我们周围的大气》中的第一课时，属于课

程标准“地球与宇宙”下主题二“地球物质”中“空气”的范畴。本课的任务需要学生初步了解空气的成分，知道空气各主要成分的比例，并能在小组合作下进行实验探究，从而具备分析简单实验现象的能力。

以下是基于原有教材以及运用真境导入法进行课堂实践的现段课堂实录：

教学片段 1

师：我们周围充满了空气，它是地球上所有动植物赖以生存的生命气体。那又有谁知道，对我们如此重要的空气，它主要有哪些成分呢？

生：（学生有些迷茫，等待十几秒后）二氧化碳

师：还有呢？

生：氢气和水

师：还有吗？

生：（一片安静，没有回应）

师：不知道，没关系。那今天我们就一起来学习了解空气的成分。（板书：空气的成分）接下来，老师要表演一个魔术，请你们仔细观察，两个玻璃杯中分别有什么现象？（演示实验：在装有染色水的圆形水槽内，放入两根大小相似的蜡



烛。一根不点燃直接用玻璃罩住,一根点燃后用同款玻璃杯罩住,等待后面杯子中的水面升高。)

教学片段 2

师:谁能说说老师手中的这两个玻璃杯里有什么?

生:空气

师:(板书:空气)多少空气?

生:满满一杯子的空气。

师:真棒!接下里,老师就要用这两个装满了空气的玻璃杯和2支蜡烛表演一个实验,想不想看?(出示2支蜡烛,用1个杯子罩上一支蜡烛,接着点燃另一支蜡烛,并把另一个杯子罩上,等火熄灭)你看到了什么?有什么想法?

生1:玻璃杯罩住点燃的蜡烛后,过了一段时间,蜡烛熄灭了。

生2:蜡烛燃烧用完了杯子里的空气,所以蜡烛熄灭了。

师:你们觉得现在这两个杯子里的空气一样吗?说说你的理由。

生1:不一样,蜡烛燃烧需要空气,蜡烛燃烧了一段时间后熄灭了,说明空气被烧完了。

生2:我觉得蜡烛燃烧掉了杯子里大部分的空气,剩下的在杯子顶部,蜡烛烧不到就熄灭了。

.....

师:你们都认为现在两个玻璃杯中的空气是不同的。那如果现在请你们戴上一副神奇的眼镜,能不断地放大杯中的空气,直到看到空气,你觉得两个杯中的空气分别是怎样的?老师这里为每个小组准备了一张学习单,请小组为单位来画一画。(小组活动)

(交流:实物投影)

师:(小结学生交流)这么多猜测究竟谁才

是正确的呢?为了验证大家的猜测,老师在这个实验基础上加一组实验。(出示水槽,先把蜡烛放入水槽,然后拿起杯子,罩上。)我想请一位小朋友上来看看,并大声告诉大家看到了什么?(抽1人上台观察)生:水被阻挡在了玻璃杯的外面,玻璃杯里没有水。

师:你们想不想做一做,请每个小组把杯子套到蜡烛上,说说是否看到了和他一样的现象?(小组活动,解释杯中没有水的原因)

师:请同学们再看(把另一支蜡烛放入水槽,点燃蜡烛,罩上杯子,等待火熄灭)你们又看到了什么?

生:杯子里的水面升高了!

师:没有水槽的时候,大家都知道2个杯子里的空气不一样,但看不出,现在放入水中,同样的操作,你觉得杯中空气又有什么不同呢?像刚才一样画一画。(小组活动)

师:观察、比较四幅图,大家发现了什么?

生1:蜡烛燃烧用掉了一部分空气,而且这部分空气是氧气。现在杯中上升的水所占据的空间是燃烧用掉的氧气。

.....

生4:杯中消耗了部分氧气,空气的力小了,挡不住外面水的力,水就进来了,当杯子内外的力平衡时水停止上升。

师:哇,你们居然得到了这么多的发现,真是了不起。老师想加大难度考考你们,蜡烛燃烧究竟消耗了多少氧气呢?

在本课的初次教学中,我采用了原教材交流讨论的导入方式,尝试用语言引导学生一起讨论和猜测空气的成分,看似简洁直接,可在教学中却发现,由于学生缺乏生活经验,不了解空气的成分,因此,在交流时既迷茫又无趣。此外,这个

导入活动与第二个“测氧气在空气中比例”的活动有些脱节,缺乏关联,显得有些多余,变成了一个脱离现实的无效情景。

于是,在二次教学设计中,我将活动一修改为实验真境导入,先让学生从观察杯中空气发现空气占据空间,再画图比较水槽内外两次蜡烛燃烧前后杯中空气的不同,帮助理解杯中水位上升的原因,关注杯中水位的高度,发现杯内水占的空间和氧气的关系,从而过渡到用测量杯中水位的高度来探究氧气在空气中比例的活动中。整个环节既有趣、吸引学生眼球,又环环相扣,为后面的活动层层铺垫,让学生自然而然地投入到活动二“测量空气中氧气比例”的探究中,保证了学生在课堂中的思维连贯性,有助于学生后期的认知建构。

三、案例反思

基于两种不同的导入方法后所产生的学生认知速度与质量明显不同。我深刻感受到在小学自然科学教学中真境导入情景创建的重要性,真境导入情景不仅能迅速吸引学生的注意力,还更易激发学生的思维活力,使学生能更快地进入活动的主题,使课堂互动的气氛活跃,这使我对创设真境导入的策略进行了深度思考。

(一)增加现场体验,拓宽认知渠道

仔细琢磨第一次上这节课时的导入方式和以往视频、图片、讨论等情景导入的方式,它们与真境导入的不同首先便是体验方式和认知渠道的不同。前者是隔着屏幕、无实物的间接体验,而后者是现场展出,近在眼前,且可以自己动手操作的直接体验;此外,前者的导入方式,学生在体验时只能运用到眼、耳这两种感觉器官,而后者还能增加鼻、舌(品尝)、皮肤(触摸、运动)等器官的运用,丰富学生的认知场景,拓宽学生的

认知渠道,帮助学生加深对事物信息的印象与记忆,从而加快认知速度。

(二)细究活动关联,关注思维连贯性

俗话说,良好的开头就是成功的一半,想要提升学生的认知效果,就要确保他们的思维从课堂一开始便一直处于连贯活跃的状态。要想做到这一点,关注情境导入环节与各活动间的关联尤为重要。本课中,活动二需要学生通过实验测量氧气在空气中所占的比例,需要教师引导学生提出“空气中究竟有多少氧气”的问题,并帮助学生理解为什么测量蜡烛燃烧后杯中水位的高度便能计算出氧气在空气中的比例。根据原教材的活动一导入是三个孩子坐在一起讨论和猜测空气的成分,虽然引入简洁直接,可是却与第二个“测氧气在空气中比例”的活动有些脱节,缺乏关联,造成环节过渡时学生的思维中断。反之,在本课的第二次教学中,我利用实验情景导入,先让学生从观察杯中空气发现空气虽然看不见,但它占据空间;再观察杯中蜡烛后熄灭的现象,帮助发现空气中有助燃的气体;然后观察玻璃杯倒扣进有水的水槽内,帮助发现水被阻隔在杯子外的现象,从而解释杯中没有水的原因,接着通过画图比较水槽内外两次蜡烛燃烧前后杯中空气的不同,帮助理解杯中水位上升的原因;最后,关注杯中水位的高度,发现杯内水占的空间和氧气的关系。一系列的设计层层递进,让学生自然而然的投入到活动二“测量空气中氧气比例”的探究中,保证了学生在课堂中的思维连贯性,提升学生的认知质量。

(文字编辑:褚克斌 张美云)



创设趣味导入情境，激发学生学习积极性

——以小学自然《热传导》一课为例

奉贤区江山小学 陈 亮

一、案例背景

“小朋友们，今天我们来玩个魔术好吗？”话音未落，教室里欢声雷动。看到学生们兴奋和期待的眼神，我就知道“魔术”对于他们的吸引力有多大。“魔术”本身的神秘性和趣味性已经能够吊足学生的胃口，在短时间内让他们将注意力全部集中在我的“魔术”上。趣味性十足的课堂导入形式，能够很快地与学生产生共鸣，激发学生学习积极性，为进一步学习新知识提前做好积极的心理准备。而学生在这一过程中的所见、所闻、所动等也进一步地激发他们参与的欲望，在参与的过程中又能引发新的问题产生。在课堂教学中，教师能否从上课一开始就把学生吸引到教学内容上来，集中学生注意力，激发学习兴趣，直接影响着一堂课的成败。

二、案例呈现

在执教沪科教版小学《自然》教材第五册第七单元《热传递与热胀冷缩》的第一课时《热传导》时，我在课堂导入环节利用了一个“魔术”成功地吸引了学生的注意力，通过一个铁丝变色的魔术，激发学生的探究兴趣，学生的兴趣被激发出来，急于要进行后续的探究，而魔术背后的秘

密正是本课的教学核心内容——热会沿着物品从温度高的一端传递到温度低的一端。

课堂实录

师(面带笑容)：小朋友们，今天我们来玩个魔术好吗？

生：好！(学生欢呼)

师：要变这个魔术呢，我需要一些道具——出示器材：酒精灯、涂了感温变色油墨的直条铁丝、铁架台。

师：除此之外啊，我还需要一位小助手，谁愿意来做我的小助手，来帮我点燃酒精灯呢？

(学生纷纷举手示意，积极性高涨。)

学生现场点燃酒精灯。(点燃过程中其他学生观看他的操作方法是否正确。这也是对酒精灯操作的复习过程。)

师：你的操作真是完美，真不愧是我的小助手！接下来就是见证奇迹的时刻！睁大眼睛看仔细哦！

(教师轻轻地将酒精灯放到铁丝下方，加热铁丝的一端后，铁丝的颜色慢慢发生了变化。)

师：你看到了什么？

生1：我看到了铁丝的颜色变了。

生2：我看到铁丝的颜色慢慢变了，从红色变成了无色。

师：小眼睛真亮，想揭秘这个魔术吗？

生：想！

师：我给每个组都准备了一根铁丝、铁架台和酒精灯，大家可以自己动手去试一试，根据学习单的任务要求来进行观察，相信你们一定都能够成功揭秘这个魔术。

（小组活动：观察热在直铁丝上的传递）

……

在小组活动中，我发现学生做实验格外认真，一边对照学习单的任务，一边观察铁丝的变化情况。当铁丝发生变化的时候，他们脸上的兴奋之情难以言表，这是我用任何的演示实验都换不来的。他们此刻扮演的是一个个“魔术揭秘者”，而不仅仅是一个在实验操作的学生，他们的内心隐藏的是要将“魔术”奥秘揭开的决心，而这种决心正是激励他们科学实验的前提。当他们发现了热传递的特点之后，很多人想到“在弯曲的铁丝上，热又是如何传递的呢？”带着这样的好奇心，他们开始了第二次的操作实验，寻求问题的答案。本课进展顺利，都源自于一开始趣味性的课堂导入方式，不仅仅吸引了学生的注意力，也成功地激发了学生探究的欲望。

三、案例反思

趣味导入情境承担着桥梁功能，它不仅是让学生玩得开心，更重要的是在开心之时引导学生进入到本课的学习主题中。那么，趣味导入情境需要具备哪些条件才能够成功地吸引学生：

（一）趣味情境应直观体验

给予学生最直观的体验比起说教更实在，激趣效果也更加明显。在《热传导》的教学中，我用“魔术”来吸引学生的注意力，选用感温变色

油墨，将热传递的过程以“魔术”的形式呈现在学生的面前，学生在观看“魔术”的过程中发现了铁丝由蓝变黑、由红变黑不同颜色的变化。这一现象成功地激发了学生的探究兴趣，很想去揭秘“魔术”，去了解铁丝变色的原因——热往往会沿着物体从温度高高的地方传向温度低的地方。当点燃的酒精灯被放置在涂有蓝色感温油漆的铁丝下，本身涂有感温油漆的铁丝被加热后会不断地升温，随着温度地不断升高，感温油漆因受热颜色发生变化，最后由蓝变为黑色，同时此处的钢丝温度不断升高，热沿着铁丝向另外一端传递过去，当涂有红色感温油漆端的温度升得足够高时，同样感温油漆的颜色由红变成了黑色。

在导入情境中，学生们用眼睛直观地看到了感温油漆的颜色变化，并由此引发了思考，促发了学生去探究的兴趣，也较好地吸引了学生的注意力。当然这取决于课前对基本要求的解读到位，对教材内容分析恰到好处，呈现适当“魔术”并与本课的概念吻合，这样才能有效地学生进行科学探究的引导，设置悬念让他们有探究的欲望。

（二）趣味情境需资源优化

想要有一个高效的趣味课堂导入，活动资源至关重要，而对资源进行优化整合能够最大限度提升资源的效用。在《热传导》的教学中，原教材选用的是将火柴用蜡烛油的方式粘在铁丝上，通过热量在铁丝上的传导，蜡烛油受热融化，导致火柴从铁丝上掉落下来（如图1所示）。虽然火柴掉落的现象较为明显，但是蜡烛油的多少、火柴垂直的程度等都会成为火柴掉落的影响因素，因此可能会存在一些干扰因素，不利于学生观察实验现象。

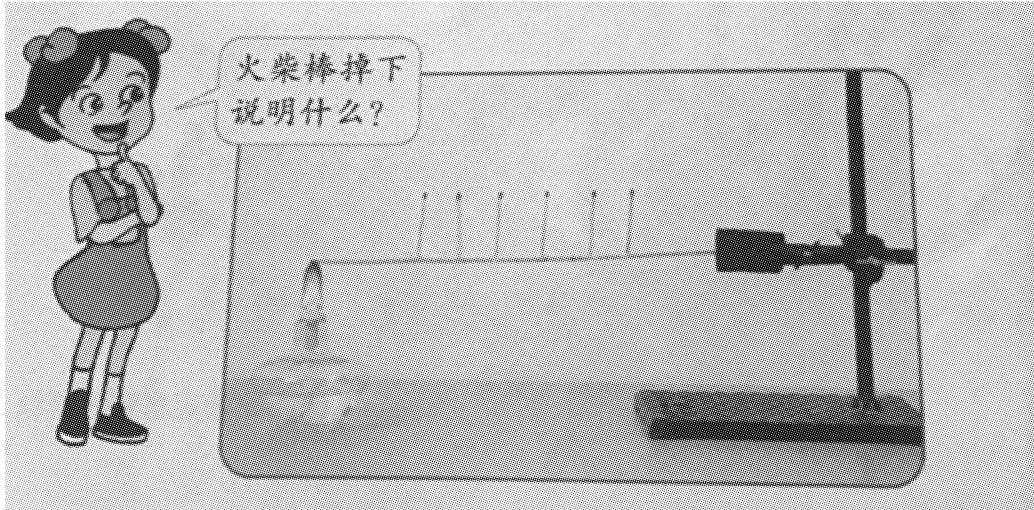


图 1 原教材中的热传导实验材料

在与老师们的交流中,我发现感温变色油墨是一种非常不错、适合本课活动的材料,感温变色油墨在学生的既有生活经验中较少出现,甚至很多学生根本不知道有这样的一样事物,未知的事物对学生本身就带有一种神秘的色彩。我们在铁丝上涂了两个点,选择在其中的蓝点进行加热(如图 2 所)。当达到摄氏 31 度时,蓝色就会

逐渐发生变化,最终变成黑色,而离开一段距离之外的红点,因为热量传递的缘故,过来一会儿之后颜色也发生了变化。对学生来说,就是一个“魔术”,而想要揭秘“魔术”背后的真相,就需要了解当温度达到摄氏 31 度时,油墨就会发生变色的这一特点。

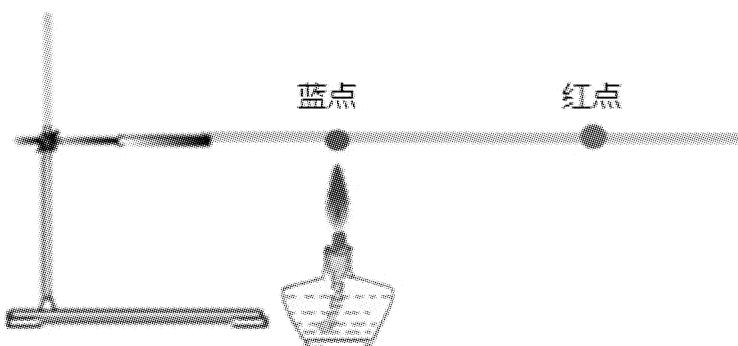


图 2 修改后的热传导实验材料

(三) 趣味情境时语言适切

课堂导入情境虽然只有短短几分钟,其中却蕴含着很多的教育契机。而教师一句简单的语言,就很有可能会起到意想不到的效果。在《热传导》的教学中,当学生完成酒精灯的操作之后,我一句“接下来就是见证奇迹的时刻,睁大

眼睛仔细看哦!”既是提醒学生关注接下来要发生的事情,同时也提出要求“睁大眼睛仔细看”,看似简答的一句话,却能够再一次吸引学生的注意力,引导他们关注实验现象。作为教师,我们应该重视导入中的每个环节,在实践中反思,在反思中改进,通过循环往复的实(下转第 51 页)



iPad 模拟实验,促进小学生自主探究

——以小学自然课《小电珠的串联与并联》一课为例

奉贤区明德外国语小学 陈 静

一、背景分析

著名心理学家皮亚杰说：“孩子的思维是从动作开始的，切断动作与思维的联系，思维就得不到发展”。在《小电珠的串联和并联》一课中，动手操作活动占了本课大部分时间，学生尝试动手连接电路点亮电珠、亲身经历实验探究，对于提升学生科学探究能力起到不可忽视的重要作用。我在教学本课时，原先并没有想到将 iPad 列入学生的学具单中，但在几个班级授课后，都感觉 35 分钟完成不了完整的三个活动，部分学生没有参与到实验探究中，而且实验中发生短路等错误造成了器材的损坏。之后我通过网络搜索找到了 NB 电学实验这个 APP，我在本课教学中恰当运用 iPad 模拟实验功能，取得了良好的效果。

下面就以《小电珠的串联和并联》一课，谈谈我对课堂导入的具体做法。

二、案例呈现

本节课是上海科教版小学《自然》三年级第二学期第八单元《简单电路》的第 3 课时。根据《上海市小学自然学科教学基本要求》(实验本)中关于“电路”学习内容的要求“知道串联和并

联这两种最基本的电路连接方式”、“学会用导线连接实物组成简单的串联电路和并联电路”，确定了本课学习方式和学习的重点。

学生采用 iPad 模拟实验和实物实践相结合的活动方式学习本课。第一，根据要求尝试运用 IPAD 中的虚拟实验室完成让 2 个小电珠同时亮起的电路拼接，并记录电路图，在展示与观察电路简图后进行比较、归类，从通路的多少分成 2 类，并由电珠的连接方式分别命名为串联与并联，揭示本课课题；第二，对所有的不同连接进行整理，找出所用元件最少的同时能让 2 个小电珠亮的串联与并联电路，并用实物进行连接；第三，比较串联与并联电路，在问题、活动、交流中发现串联与并联中的小电珠发光不同，且串联中只要一个电珠不亮，另一个电珠也不会亮，而在并联电路中另外一个电珠还可能亮；第四，联系教室的实际环境，在猜测和模拟探究中解释教室中日光灯串、并联可能性，从而对 2 种不同的简单电路有更深入的认识。

教学片段 1

师：上节课我们成功点亮了一个小电珠。今天大家想不想利用 nb 电学实验挑战一下用 1 个



电池组、2个电珠、若干根导线,能让2个电珠同时亮起来?看看大家能想到几种方法哦。

师:每次成功点亮后请大家及时在提供的板贴学习单上贴上电子元件的贴纸,连上线用简图记录,并挂放到旁边的小组成果栏中。活动时间为6分钟。

学生模拟:以组为单位,运用虚拟实验室,根据PPT要求选取器材,并模拟同时点亮2个小电珠的电路。



(3分钟后,有小组将成果贴图展现在黑板上)

师:黑板上的成功的电路,都是大家团结协作的成果,我要为各小组加上一个大拇指。

师:观察一下我们成功的电路图,看看有没有和你们连接想法差不多的小组?这么多的电路图,你们觉得可以按什么标准给它们分类?

生1:按导线接的位置不一样来分。

生2:按电路有几条来分的。

师:请你们小组上来按通路有多少条来分一分。

学生上台分类。

小结:这种将2个小电珠顺次连接在电路中的方法叫做串联;将2个小电珠并排连接在电路中的方法叫并联。

教学片段2

师:刚才大家利用实验材料,亲自动手研究了串联电路和并联电路。那么老师想考考大家,现在老师打开一个开关,同时点亮了几盏灯?

生:一个开关可以控制三盏灯。

师:那么你认为这三盏灯用串联方式连接还是用并联方式连接更合理?

生1:我认为是并联,因为并联连接灯会更加亮。

生2:是并联,因为我们以前教室坏掉过一盏灯,其他灯都还是亮的。

生3:我觉的也有可能是串联。

师:到底是怎么连接的,我们可以用NB电学实验来模拟下。我们需要准备哪些材料呢?

生:一个开关,一些导线,一个电池组,三个标准灯泡。

师:请大家开始模拟吧。

学生模拟并利用AirDrop上传成功电路进行分享,提供证明教室电路采用并联更加合理的依据,开展实证研究。

师:大家非常棒,其实除了教室内的电路外,路灯、家里的电路都是并联的,生活中经常运用并联电路。

三、案例反思

我在本课的教学中,借助iPad功能,利用NB电学实验APP、同屏上传、计时器、pages学习单、拍照等功能,本课在35分钟内圆满地达到了教学目标,完成了教学任务。课堂中充分发挥学生的主体作用,引导学生借助iPad的模拟实验功能,开展自主学习,对串联和并联有了清晰的认知,提高学习成效。对于运用iPad模拟实验我有以下几点反思。

(一)虚拟与现实结合,提升电路连接成功率

原来我设计的情境是直接提供学生电池盒、若干导线、2个电珠、开关等材料,小组合作尝试点亮两个小电珠。但在其他班级教学中在初次连接串联和并联实验中,用实物材料连接,发生最多的问题就是电路短路。为此我针对短路问题,精心制作了微视频。将微视频作为课前复习使用,可是到了实际的实验操作,依然会有同学在设计或者直接连接时出现短路的情况,烧坏电池盒,这让我非常头疼。

但是在导入环节利用 iPad 中的 NB 电学实验模拟软件后,iPad 会自动反馈连接结果,学生在设计电路的时候,一旦短路的状况,系统会立即提示错误,导线中的电流会停止流动,灯泡会变暗并闪烁感叹号。学生自己就发现了电路的短路情况,再也不担心会烧坏电池。所有学生积极踊跃的开展模拟实验,在 6 分钟内学生都可以成功点亮两个小电珠,并且绘制出电路简图,大部分小组都设计出了多种连接方式,串联和并联两种连接方式都出现在了成果展示板上,一块黑板都挂不完孩子们的成果图。最后在实际连接时,每一组学生都取得了成功,没有发生短路问题。

(二)自主与合作学习,提高学生实验参与率

本次导入环节的模拟实验活动,以四人为一组,两人共用一台平板探究的活动形式,孩子们有更多的机会参与到研究中。在活动中,学生利用平板在虚拟实验平台下尝试连接两个小电珠,同一组中拥有多台平板时,学生可以利用平板呈现自己的推测依据佐证自己的想法,互动交流,同一个小组也能产生思维的碰撞,开展有依据的辩论。

最后将小组的连接方式汇总呈现出来,7 组

中每个小组都得到了两种或两种以上的成功的连接方式。经过小组讨论后,能够分析连接方式的异同之处,舍去同类型电路,尝试连接处不同类型的电路。最后答题板上,大部分小组虽然有多种连接方式,最后只留下串联和并联两种完全不同连接方式的简图在成果展示板上。对电路分类时,大家交流也特别热烈,都想表达自己的看法,因为大家实际操作后都有自己的体会和思想。

(三)课内与课外衔接,激发学生探究持续性

iPad 对于帮助学生后续自主探究也起到非常有效的作用。课的最后我留下了一句话:家中的电路也是并联连接的,同学们有兴趣可以回家模拟一下今天学的内容,但是一定要有家长陪同,要注意用电安全。第二天有小朋友会告诉我他尝试连接了点亮更多小电珠的电路,尝试模拟了家中的电路,分享给我看他的成果,同时他还了解了其他的电学设备,开展了进一步的自学。孩子们的积极好学的态度告诉我,只要给学生一个好的学习平台、工具,他们的自主探究能力将会得到更大的发展。

传统课堂受到了信息化时代的挑战,我们教师的角色已经并非是唯一的授业者、解惑者了,现代学生的学习方式也在逐渐转变,将 iPad 应用与课堂也是构建生本课堂的必然尝试。合理运用 iPad 中的模拟实验功能,能够为学生主动的、富有个性的探究搭建一个良好的学习平台。

(文字编辑:褚克斌 张美云)



培养核心素养需要什么样的课程意识

丰向日

具有核心竞争力的课程一定植根于学校自身的文化,体现学校的价值追求,适合自己学生的发展。因而,学校课程建设必须强化学校本位意识,澄清自身的学校教育哲学。学校教育哲学是学校在发展过程中逐渐形成的价值系统,是学校持续发展的理想支撑和精神动力。

面对知识经济、信息化和经济全球化的挑战,世界各国都在探寻如何培养适应时代发展和未来需求、具有竞争力和胜任力的公民。核心素养、关键能力、21世纪素养、横贯能力等成为教育改革的主题词。在国际核心素养行动的大潮中,我国研制了中国学生发展核心素养、学科核心素养等。在此大背景下,推进学校课程建设须树立以下几个意识。

本位意识

核心素养的提出是教育对变动不居之世界的回应,反映了时代对教育质量的高要求。一所学校的办学质量取决于学校课程是否具有核心竞争力,而具有核心竞争力的课程一定植根于学校自身的文化,体现学校的价值追求,适合自己学生的发展。因而,学校课程建设必须强化学校本位意识。

基于学校本位的课程建设,需澄清自身的学

校教育哲学,即学校的办学定位、办学理念、办学目标等;要分析学校的校情,即学生素养发展状况、课程建设状况、课程建设条件等。

学校教育哲学是学校在发展过程中逐渐形成的价值系统,是学校持续发展的理想支撑和精神动力。校情是学校课程建设的原点与支点。学校课程建设应以学校教育哲学为灵魂和核心,对学生核心素养进行校本化的转化与表达,明确学校的育人目标和价值指向;应以学生素养发展状况为起点,以学校情境与资源为基础,进行课程规划与实施。

学校课程建设需要强化的另一本位意识是学生本位意识。核心素养的提出,是教育回归到人本身的体现,反映了教育对所培养的人是否具有适应快速变化时代所需能力和品质的关切。以学生为本位的学校课程建设,在课程范式上应从学科本位、知识本位转向生活本位、生命本位,以学生整体人的成长为中心,重视学习和生活的联系,关注每个学生的全面可持续发展。

学校课程建设不能只关注教育结果、只注重课程数量的增加与课程形态的改变,而应把课程的育人功能和促进学生核心素养的目标放在首位;不能盲目开发课程或为了课程的整合而整合

课程,关键要看所开发、整合的课程对于学生成长的教育意义,对于学生处理与自我、他人、自然和社会关系的帮助、支持。

体系意识

核心素养是个体在问题解决中知识、能力和态度等的综合表现,是多种素养相互作用的整合效应。核心素养的综合性和整体性特征,决定了学校课程建设需要强化体系意识,从“整体育人”的高度搭建课程结构。

体系意识包括纵横两个层面。从纵向来看,学校课程需整体指向校本学生核心素养,校本学生核心素养渗透学校教育哲学。从学校教育哲学到校本学生核心素养,从校本学生核心素养到课程目标、课程内容,纵向贯通。学校课程与校本学生核心素养之间是否建立了实质性联结,是学校课程建设的主要标准。学校需关注影响学生未来发展的关键能力、必备品质是否具有课程支撑,每门课程能否助力学生核心素养的养成。

从横向来看,课程体系是指学校各课程板块之间、课程之间的内在联系。学校课程规划需在开齐开足国家课程的前提下,立足学生全面与个性发展,打破课程壁垒,消除课程拼盘,形成一个相互衔接、关联协同、逻辑严密、能量流动顺畅的学校课程生态圈,充分发挥课程的整体育人功能。强化课程体系意识,有利于学校课程建设从关注数量转向注重质量、从课程开发到整体规划,实现课程结构优化和内涵发展;有利于学校通过具有独特性质的课程系统提升学校的品质,实现特色发展;有利于教师了解学校课程全貌,深刻认识自己所承担课程的目标和任务,实现学校教育愿景。

统筹意识

学生核心素养能否真正落地,需要学校在课程建设上协调诸多关系,强化统筹意识。

从学校课程建设整体来看,首先要统筹好课程规划、实施推进、研究完善的关系。学校规划课程、构建课程体系,不是为了绘制精美的课程图谱以展示宣传,关键在于整体性的实施推进,以实现学校的育人目标。因而在构建课程体系时,需基于学校场景和校情,充分关注实践的可行性。在课程实施时,注重对体系适切性与达成效果的检验,依据实践反馈,进行修订完善和动态调整。

其次要统筹体系内分科与融合课程,基础、拓展、研究课程之间的关系。分科课程历史悠久,有成熟的课程内容,有助于学生习得人类已有认识成果,形成细化问题、深入分析的能力。融合课程植根于生活,以多学科的视角分析解决问题,有助于培养学生的生活情怀和问题意识,学会整体审视并综合立体地思考问题。分科与融合课程贯通,既能克服分科课程的学科本位与整体系统思维的缺失,又有利于学生在更高层次上解决问题,提升融合课程质量。基础、拓展、研究三类课程以学生发展层级为轴,分别指向学生基本素质的形成、潜能开发和个性发展、研究能力和自主创新精神,基础课程是拓展、研究课程之基,研究课程又渗透于基础、拓展课程之中。

从一门课程的建设来看,需以课程培养的核心素养为纲,统筹课程目标、内容、实施、评价,以课程内容支撑课程目标,通过课程实施实现从课程内容到课程目标的转化。以学科课程为例,课程内容主要是学科事实与观念,课程实施需要创设真实的问题情境,学生在学科观念的探究、使



用与实践中获得学科思维、发展学科理解力，从而形成学科核心素养。课程评价是课程建设的重要环节，需要从知识技能中心转向素养中心，重视学生思维与问题解决能力的考核。课程评价通过对学生学习过程与结果的监测和评估，反馈课程目标与内容的适宜性，更好地引导课程实施。

开放意识

学校课程建设需树立的开放意识主要包括以下两个层次：

一是从核心素养所具有的未来性、人文性出发，课程目标、内容要打破学科与技能边界，充分考虑学生的生命发展和生活需求。以阅读和手工课程为例，阅读课程不能只是“学会阅读”，应该培养学生在学业、沟通及智能发展中“从阅读中学习”所需的阅读能力和品质。手工课程不能停留在材料使用、作品完成、动手能力培养的层面，应关注设计能力、审美情趣、可持续发展的意识和理念的形成。课程内容应加强与社会、自

(上接第 15 页)讲座、家长沙龙。并且在家长群里让参与的家长分享一个感悟，以鼓励更多的家长去参与。我们班的家长从一开始的不关心，但在越来越多的家长通过改变教育方式，加强与学校的交流沟通，逐渐看到了自己孩子的改观。随之而来的是家长愈发高涨的参与热情。而在这个过程，小 A 妈妈的态度也有所改观。从一开始的不配合，到尝试参加一个家长沙龙，学习家庭教育的相关知识，由此开始理解我的一些教育方式，最终认可我的理念。

在一个学年的家校共同努力下，现如今踏入高二的小 A 已大有改善。从高一的走读到现在

然的联系，重视生活的课程价值和课程的生活意义。

核心素养的形成离不开实践。开放意识的第二层意思是指，学校课程在时间、空间、资源上要打破课堂、学校、教材的藩篱，为学生学习提供全时空、个性化的服务。课程实施不限于课堂，预习、作业也是课程的一部分。预习不只是熟悉教材，练习也不仅是复习巩固。一些在课堂上无法实现或更适合在学校外实现的内容，如材料阅读、生活体验、项目探究，应该成为课前预习或课后作业的重要形式。课堂应充分利用现代信息技术创建真实的问题情境，支撑学生主动建构从而进行真实性学习。一些课程可以充分利用科技馆、博物馆、大学实验室和图书馆等社会资源，为学生实践探究提供支持。

(作者系天津师范大学初等教育学院教授、院长；本文系 2016 年度教育部人文社科研究规划基金项目【16YJA880010】成果)

住校，从拒绝沟通到现在主动交流，从时常“失踪”到现在按时出现。不仅如此，学习成绩也有了大幅度的提升，甚至在部分学科上能跻身前列。

教育包含着教学和育人，教学指向学习能力习得的结果，而“育人”则是不断完善人的过程。它是润物细无声的教化，是四两拨千斤的智慧，是百转千回的坚持与等待。而在学生“成人”的路上，班主任与家长的通力合作是助力他们飞翔的一双隐形翅膀，二者相辅相成，缺一不可。

(文字编辑：钱红)



编者按：

近几年来,奉城二中以课题研究为突破口,以课堂教学改革为中心,以课例为载体,以学生实践能力的提高为目标,以促进学生发展为宗旨,稳步推进课题实验。学校逐步创建了民主、和谐、开放、多元、包容的课堂教学环境,并以此为依托,激发了学生的学习热情和创造性思维,着力使学生在单位时间内较好地完成教学目标和任务,达到“轻负、优质、高效”,力促学校教育教学工作的内涵提升和可持续发展。本期“学校专栏”刊发相关专题文章,仅供参考。

基于学科核心素养的合作学习

——以六年级数学课堂教学为例

奉贤区奉城第二中学 吴亦繁

摘要:在新课程改革浪潮的不断推动之下,数学教育者越来越关注培养学生的学科核心素养。与此同时,初中数学课堂教学形式有了较大的改变。因此,笔者基于核心素养的合作学习,在六年级数学课堂教学中开展实践研究,通过尝试、研究、反思、修整,逐渐形成并完善适合学生的“合作式学习”课堂。

关键词:数学核心素养,合作学习,课堂学习效率

《数学课程标准(2011年版)》提出:“有效的数学活动是学生学与教师教的统一,学生是学习的主体,教师是学习的组织者、引导者与合作者”。在新课程背景下,教师培养学生的数学核心素养,应根据学生水平和教学内容的实际,采取恰当的教学方式,以获得最佳的学习效果。

近些年,随着“佐藤学”、“合作学习”、“学习共同体”等名词的出现,课堂教学正在发生变

化。笔者班级的生源构成比较复杂,学习基础和习惯都有很大差异,在平时教学中经常会顾此失彼,无法顾及到每一个学生的学习,使得部分学生游离于课堂,造成学习效率的低下。为此,在课后还需要用额外的时间去帮助那些学习“跟不上”的学生,教师和学生都非常吃力。

一堂课如何设计,才能让更多的学生真正参与到教学活动中来?让更多的学生开口交流?

小组合作学习能较好地解决这个问题。如何利用小组合作这一学习方式,使其充分发挥作用,是值得我们不断研究与实践的。

一、走进课堂,探索合作形式

(一)合适的人员编排,发挥每个学生的主观能动性

第一次试教课《圆的周长》,8人一组。预想通过小组合作,可以让全班同学互相帮助,经历获取圆周长公式的过程,理解、掌握周长公式并能正确运用。但在实际课堂教学中,整节课非常吵闹。究其原因,组内成员有8人之多,有的学生动手操作,而有的学生则无从下手。这一次的小组合作,真正参与课堂学习的学生屈指可数。反思这堂课,只关注整个课堂,求大求全,难以实现真正的合作。

经历了第一次的失败后,教师尝试将学生分为6人小组,以《分数、小数的四则混合运算》一课进行试教。在课堂教学中,抛出一串计算题,预想通过学生小组合作,互为启发,探索运算思路。但事实证明,这样做不符合六年级学生的认知规律。很多学生在大题量的狂轰滥炸之下,疲于奔命。另外,同组内相隔的学生交流起来有些困难,这就造成基础差的同学要么自己思考,要么找人抄答案,与合作学习背道而驰。这一次,预设的教学情况过于理想化,不能贴合学情。

经过前阶段探索,教师对合作学习有了更深入的理解,在编排小组人员进行合作学习时,开始关注以下几个方面:

1. 合作学习小组以4人一组为宜,面对面坐,方便交流。
2. 小组内的组员构成要全面,优等生、中等生和后进生兼具,以生带生,碰撞思维。
3. 组长的选择,需有较好的人际关系,学习

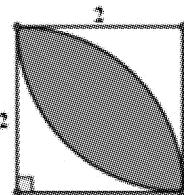
不一定优秀,但能组织小组活动,滋养团队精神,促使同组成员之间的交流探索。

(二)适当的任务驱动,提高合作学习的有效性

当然,也不是每节数学课都适合合作学习,需要选择适当的学习内容,让学生有思考的机会和空间,更有展示和分享的意愿。

这一次选择《扇形面积》的第二课时《割补法求特殊图形面积》进行深入探究。这节课的问题具有挑战性,适合合作学习。在求图中阴影部分面积时,大家展开了小组讨论。第一个班级开展讨论时,组内基础较好的成员各抒己见,基础较差的成员多数是倾听者。他们有所理解,但不能真正表达出来。

一级目标:	观察图形,知道阴影部分面积如何计算。
二级目标:	掌握基本图形面积公式,求得阴影部分面积,并能完整口述。
三级目标:	一题多解,尝试多种方法求解面积,并能正确口述。



再仔细回味课堂,表面上似乎完成了预设流程,但基础较差的学生缺少思考、内化的机会,并不是真正的合作。于是,在第二个班级实践时,根据教学内容,为每个组内不同层次的同学预设不同的目标(如图所示)。并且要求保证每一位成员至少完成一个目标。在讨论中,因为目标明确,故同组内成员不仅仅停留在说出自己的想法,更多的会画图研究,分解图形,互相说出自己看到的图形,能想到的方法以及为什么这么思考。在合作过程中,学生交流讨论,利用对图形的理解、探索,解决数学问题,从而培养逻辑推理及直观想象能力。在全班交流环节,学生根据自己的目标进行回答,其他同学补充,形成更优化的数学方法与思想,训练数学语言的表达。这种



从个人到团队再到个人的数学抽象能力培养是非常有必要的。

评价项目	自评	组内互评
是否完成预设目标及目标级数		
是否参与到交流讨论中		
是否在交流讨论中提出自己想法或解题方法及次数		
能否代表本组进行全班交流及次数		
从同组成员中得到的方法启示		
本课中还存在哪些疑难点未解决		

对于学生来说,合作学习过程中,每个小组内的合作程度不同,每个组员参与程度也不尽相同。此时,教师会在学习单中引入学生之间的自评和互评机制,增强小组凝聚力(如上表)。与此同时,注重方法的总结以及疑难点的整理,便于小组成员课后互助帮助解决问题。教师还可以利用这种自治方式,培养学生的评价、欣赏和自我批评能力。

二、数学课堂教学中的小组合作学习实践

基于数学核心素养的培育,根据实践探索,初中数学课堂教学中的合作学习一般可以采取以下组织策略:

(一)合理分组,多元协作

进一步分析前几次的失败,8人、6人一组,组内成员较多。课堂看似进入了讨论环节,但基本是基础较好的同学主导,无法让每一个个体参与合作学习。故4人一组为最佳,围成一圈,氛围轻松,合作讨论落到实处。具体操作中,教师可以根据学生的掌握程度、认知能力及基础素质等进行分组,也可根据内容,适当改变同组成员。在合作学习中,基础较好的同学提出自己的思想方法,基础较弱的同学整理记录,同时可以马上提出困惑或质疑,同组解答。这样做一方面能解决合作学习所需要达成的目标,另一方面也可以让学生辨别各自学习方法和学习习惯的优劣与差距,强优补弱,学会分享他人的数学思维,完善

自己的数学解题及表达能力。长此以往学生将逐渐善于学习并乐于与他人协作,这是适应学生未来社会化发展所需要的。

(二)精心设计,多元提升

实践可知,合作效能要达到最大化,需要教师在组织合作学习之前进行精心设计。讨论的问题要具有挑战性,反馈机制也需有所变化。如遇到难度较大的计算题时,掌握运算法则后,互相讨论,提炼更优的方法,引入竞争机制。教师还可根据讨论的内容,为不同层次的同学预设不同的目标,目标从易至难,让每位学生明确目标,参与活动,都有所得。在后续的研究中,教师应努力成为教学内容的设计者,课堂上的平等首席。教师应改善学生的讨论方式,可由学生统筹安排成果交流形式,体现以学生为本,分级目标的预设也应根据学情有所调整。

一节课时间有限,课堂上的交流反馈并不能体现每一位学生的合作学习效能。为了更深入地了解合作学习是否成功,可在课后请每位参与者量化评价。根据评价表,学生及时反馈合作学习。教师在课后收集学生的评价表,从中了解学生课上的掌握程度以及课后还需要解惑的地方。另一方面,教师也可根据学生的评价表,及时优化合作形式,以达到更为有效的合作学习。更为重要的是,评价表可以让同组成员之间形成团队意识,学会互相倾听,取长补短,互助、互进,全面提升学生的学科核心素养。当然,评价表内容还需根据长时间的实践不断完善。

三、结语

佐藤学教授认为,儿童之间有着天然的心心相印、共同学习的倾向与默契。同伴关系越密切,他们共同挑战高质量学习任务的愿望就越强烈。因此,在数学课堂中合理分(下转第13页)



浅析科学大观念指引下的课堂教学

——初中《科学》七年级第一学期《身边的溶液》单元复习课案例分析

奉贤区奉城第二中学 杜叶飞

摘要:随着基础教育课程改革的不断深入,在初中《科学》课中如何用科学大观念指引课堂教学显得更为重要。本文围绕科学新课程标准,以《身边的溶液》单元复习课为例,根据学生认知过程,就科学大观念的概念以及如何用科学大观念指引课堂教学进行阐述与探究。通过笔者的实践研究,认为可以从厘清学习内容和方法、编制形式多样的思维导图和运用情境设计层层深入等方面着手,来明确、构建和体现科学大观念,从而用科学大观念指引课堂教学。

关键词:科学大观念;课堂教学

德国思想家康德曾经提到“人类所有的认识都是以观察为起点,然后成了概念,最后以观念作为终站”,他认为“观念”是一种理性的概念,是客观事物在人脑中的反应。我们把能够用于解释和预测较大范围自然界现象的概念定义为大概念,将只运用于特定观察和实验的概念称为小概念。例如,蚯蚓能很好地适应在泥土中的生活,这是小概念;生物体需要经过长期的进化形成在特定条件下的功能,这是与之对应的大概念。建立科学大观念是学生提高科学素养的核心,科学大观念是“一系列连贯的概念”,它能调动学生积极性,促进学生深层次的理解,提高迁移的能力并减少记忆性的知识。同时,大观念也是一个问题或概念,用来帮助教师决定教什么、

如何教,学生对问题的解决是开放的,可以从多角度进行多方面的诠释。

当前,各区在市教研员和相关专家的引领下,以“用科学大观念指引教学”为主题开展教研活动。基于此,我以牛津上海版《科学》七年级第一学期第八章《身边的溶液》复习课为例,从厘清学习内容和方法、编制形式多样的思维导图和运用情境设计层层深入等方面着手,谈谈如何明确、构建和体现科学大观念,从而更好地用科学大观念指引课堂教学。

一、厘清学习内容和方法,明确科学大观念的指向性

科学大观念指引下的教学搭建的是一种有组织、有结构的科学知识和模型,它能够系统解



释本章的一系列相关现象,让学生获得以科学方式处理事物的整体能力。它不是简单地解决一个科学知识或者科学概念,而更注重于学生学习掌握科学的方法、培养科学探究的精神,逐步形成用科学的知识来解决生活中现象的能力。

《身边的溶液》是牛津上海版《科学》七年级第一学期第八章的内容。这一章包括了“溶液的形成”、“溶液的酸碱性”、“安全使用溶液”三个主要内容,“溶液的形成”涉及溶液的组成、影响溶解快慢因素等有关知识;“溶液的酸碱性”包含酸碱指示剂、酸雨等相关内容;“安全使用溶液”涵盖了酸碱腐蚀性等知识。其中,“溶液的酸碱性”是本章教学重点。用科学大观念指引课堂教学,明确要求学生在活动中能够将活动和他们日常经验以及以往的学习相联系,当学生发现概念可以用来解释新的经验时,这个概念就发展成较大的概念,因为它能够包含更多的现象。本节课通过“概念——新的经验——较大的概念”这一模式,帮助学生回忆基础知识,梳理结构脉络,发展大概念。

科学教育的目的是让所有的学生获得以科学方式处理事物的整体能力,也就是发掘学生已有的概念、技能和态度,并运用这些信息来帮助他们进一步学习。很多学生对酸雨的概念及酸碱溶液的鉴别方法还比较模糊,对“控制变量”方法没有深入理解。所以,本节课的科学大观念就指向了酸雨、溶液酸碱性和控制变量法等概念,教师通过课堂启发,使学生在交流、讨论和实验中形成概念。在此基础上,学生运用所学知识分析实验与生活中和溶液有关的问题并做出评价,掌握科学的实验方法,提高分析问题和评价问题的能力。

在探究实验过程中,学生进行预测、收集证

据,检验实证是否和预期一致,以此来检测该概念是否成立,是否可以发展成“较大的概念”,从而建构本课的科学大观念。例如《身边的溶液》涉及到一个科学的大概念,验证这个大概念的过程是这样的:随着交通工具的改善和社会工业化的发展,会产生更多汽车尾气和工业废气,它们含有二氧化硫和氮氧化物气体,而这两种气体与大气中的水分融合会产生酸雨。本课通过收集文字资料和课外模拟酸雨对幼苗生长影响的实验验证酸雨有腐蚀性,从而得出教育专家韦钰老师的译作《科学教育的原创和大概念》中关于科学大概念的论述:科学的应用经常会对伦理、社会、经济和政治产生影响。以此来明确科学大观念的指向性。

二、编制形式多样的思维导图,构建科学大观念的整体性

根据大概念的理论,教师将帮助学生认识到新的经验和原有经验的联系,新的概念和原有概念的关联。对这些联系的认识会使科学学习成为一种使人激动的经历。所以,教师要有意识地将学生的理解构建成大概念,确保学生获得的是一些相互有联系的组件,而不是一些相互无关的断断续续的集合体。不建立这样的联系,不认识概念的连贯性,科学将被分割成碎片。在这种情况下,思维导图可以建立这样的一种联系,使概念成为一个整体。

再以《身边的溶液》导入为例,第一次上课教师用简单的树状图导入(见图1),由于树状图表现形式比较枯燥,学生学习兴趣没有调动起来。而且,学生课前也没有对本单元知识点进行概括,所以对单元内容比较陌生,整节课下来感觉不是很好。

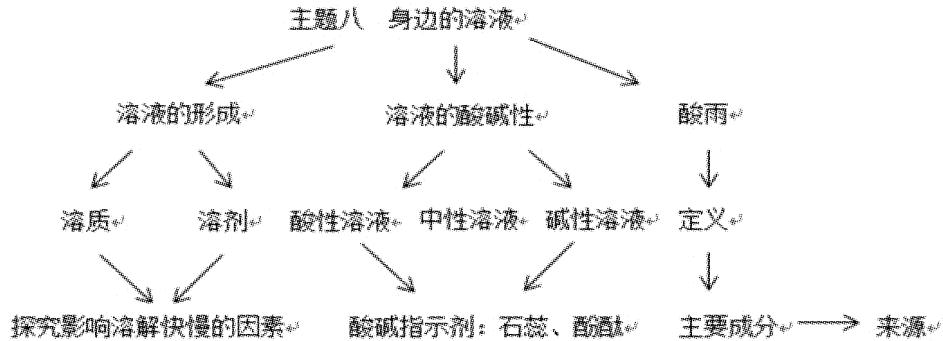


图 1

经过与听课教师的交流,决定在平行班上课时采用思维导图的方式,让学生课前尝试概括本单元知识点,按照自己的想法画出思维导图,在课上进行交流,以此作为复习课的导入。

正式上课时,学生将课前完成的思维导图进行展示,他们的学习积极性一下子调动起来了。并且通过课前对《身边的溶液》知识点的梳理,学生对本章的知识结构也有了初步的了解。思维导图是学生上课之前画好的,有的是树状的,

有的是提纲式的,也有的是多边形的。学生都很有创意,用各种色彩着色,使思维导图看起来更活泼,更生动(见图 2)。再看思维导图的内容,不管是什形状的思维导图,里面的内容均紧扣主题,体现了核心内容,层次鲜明。通过师生共同归纳总结,画出了思维导图供大家参考,尽可能将小概念连接成较大的概念,然后在学生头脑中形成对本章知识点的整体概念。

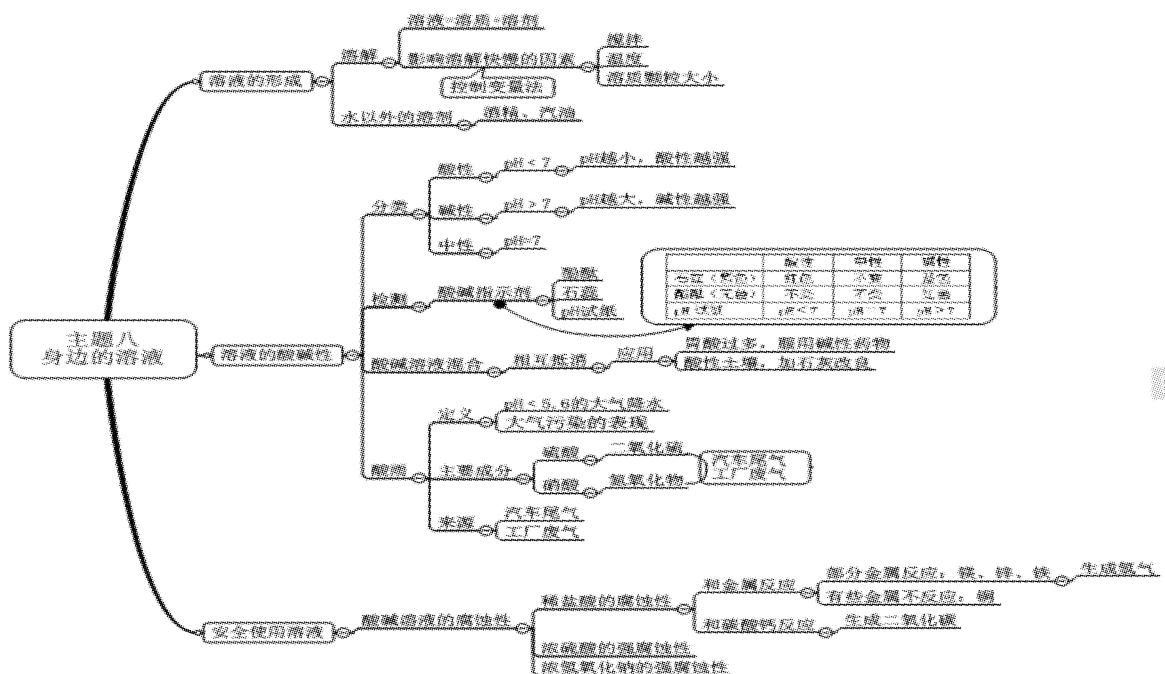


图 2



三、运用情境设计层层深入,体现科学大观念的灵活性

初中《科学》复习课课堂教学中主要做的两件事分别是梳理知识点和把握核心能力。如何把一节枯燥的纯知识理论的复习课设计成能引起学生兴趣的课,这是需要教师思考的问题。以大概念的理念进行教学的方式不是单纯的知识点记忆,而是要求学生在活动中能够将活动和他们日常的经验以及以往的学习相联系,从而促进探究能力的发展。把获取的知识应用到实际生活中,通过观察生活现象来解释产生现象的原因,这是探究学习的方式。这种方式首先要求教师创设情境,然后层层深入,解决学生成性的问题。

《身边的溶液》复习课中有一个活动是“探究影响溶解快慢的因素”。上课时,教师运用情境引入:小明喝咖啡时放入一块冰糖,他用什么方法可以使冰糖溶解得快一点呢?这其实就是提出问题,使一道题目变成了一个驱动性的探究任务,为后面的实施作铺垫,使学生能够始终带着问题进行探究。首先,让学生充分讨论影响冰糖溶解快慢的因素是什么?依据韦钰老师的译作《科学教育的原创和大概念》涉及到的关于科学的大概念有如下表述:科学认为每一种现象都具有一个或多个原因。当某个事件发生时,科学致力于寻找事件为什么发生的解释,或者解释为什么它们采取了某种特定的方式。这样做都基于一个假设:即每一个效应都具有某个或某些原因,事件发生的方式是有其理由的。

在任务实施阶段,首先假设影响溶质溶解快慢的因素有溶质颗粒大小、溶剂温度和搅拌与否这三个因素。然后运用控制变量法,把其中的一个因素作为研究对象(变量),而其他两个因素

控制不变,让学生找出相应的对照组。通过课堂复习控制变量法,学生很容易找出了影响溶质溶解快慢的是溶质颗粒大小、溶剂温度和搅拌与否这三个因素。为了检验其中的一个因素,需要改变这个因素,利用这个假设,对变化后发生的现象做出预测,然后观察发生的现象,看是否有证据表明发生的现象与预测相符。如果结果与预测相符,又没有其他因素导致相同的结果,那么这个因素就是对此现象最好的解释。

在表达交流阶段,学生通过验证得出影响溶解快慢的因素是溶质颗粒大小、溶剂温度和搅拌与否这三个因素,这与最初的假设相符合。然后,教师和学生一起回顾控制变量法的应用,使学生对控制变量法由理解到掌握再到应用,把控制变量法内化为自己的东西,以便于在其他单元复习课中遇到类似问题也能得心应手,举一反三。

这三个步骤的实施,其实就是运用情境设计法,建立有效活动,层层递进,步步深入,体现的是生成性的科学大概念,即科学认为每一种现象都具有一个或多个原因。在这种大概念指引下,学生自己发现问题,自己解决问题,学会了解题的思路,促进了学生能力的发展,体现了大观念在教学过程中的灵活运用。

通过以上三个实例的分析,可以看出科学大观念不仅是一种简单的科学知识的大概念、大集合,也可以是一种研究方法的大观念,甚至可以是解题思路的大观念。这种大观念在科学单元复习中无处不在,平时可以在复习课中把涉及到的相关知识融会贯通起来,从而使复习课有一个整体的概念。初中科学教材每单元都有一个主题,每一课都有众多的概念,而这些概念又是相互交错的,如何将学生的生活经验、固有经验转

化为科学概念,如何从小概念教学提升到大概念教学,也要求我们在科学单元复习中运用大观念的思想。况且这种思想对于学生今后不管是从事科学研究,都是很有必要的,因为这是一种思考问题和对待事物的整体格局。

这种科学大观念的思想,在初中《科学》其他教材章节的教学中都可以迁移应用。

比如初中《科学》七年级第一学期第四章有关于粒子模型理论的解释,很抽象很难懂,这时可以用科学大观念思想来解释。《科学教育的原创和大概念》一书中,对于科学的第一个大概念就是宇宙中所有的物质都是由很小的微粒构

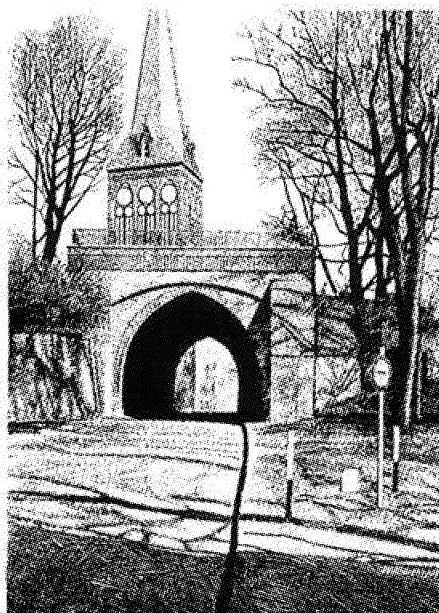
成的。原子是构成所有物质的物质基础,可以用原子的行为来解释不同物质的特性。在这个概念指引下,粒子模型理论的解释也有了可操作性和实践性。

参考文献:

[1][英]温·哈伦编著,韦钰译.《科学教育的原则和大概念》[M].科学普及出版社,2011.

[2]汤铭著.《促进学生“创新思维”发展的思维导图教学研究》[D].上海师范大学

(文字编辑:顾渠甘 朱玲)





浅谈初中语文学朗读教学的实践与优化策略

奉贤区奉城第二中学 管梨杉

摘要:初中语文教师要对当前朗读教学存在的问题进行深入探讨。朗读教学一旦缺乏学生自己的感受和体会,只会流于形式。本文对初中语文朗读教学的现状进行反思并结合教学实践,提出优化阅读教学的三大策略。

关键词:初中语文 朗读教学 教学策略

“读”在语文课堂教学中起到了非常重要的作用,是根基也是关键。《语文课程标准》中也有明确的目标要求即“有较为丰富的积累和良好的语感,注重情感体验,发展感受和理解的能力”。通过朗读能够给学生创设有吸引力的学习环境,唤起学生对于美的直观感受,调动他们的积极性。

一、初中语文学朗读教学存在的问题

不管是在何种情境下的朗读,只有当学生带着自己的情感,才能够真正融入到课文内容中,因此,朗读教学必须保证读的正确、流利且带有感情。但是很多教师却没有意识到这点,在初中语文教学中,往往忽视“读”的重要性,这也是初中语文老师会犯的通病。类似的通病,主要表现在以下三个方面。首先教师没有给予学生充足的时间进行朗读。教师大多将课堂时间用于语言的赏析,作者情感思想的品味。绝大部分都是匆匆进行几段的朗读,或者一上课的惯例环节找

同学分小节朗读。教师也不对学生的朗诵进行点评,就匆忙进入下一个教学环节。其次,学生对于朗读的目标要求茫然不知。课堂上老师让学生进行分角色朗读或者齐读,可是学生并不知道自己要完成什么样的任务,也不知道这样读能提高自己哪方面的能力,“读”在语文的课堂教学中浮于表面,流于形式。最后,教师在学生的朗读指导上没有给予有技巧性、针对性的技能指导,学生的朗读能力也无法通过课堂上的朗读来真正提高。

二、初中语文学朗读教学的优化策略

(一)寓读于说,实现层次型阅读

寓读于说,就是以学生的语言活动为中心,用“说”的方式带动对课文的整体感知、内容分析、想象补充……在课文阅读中引导学生边读边说,边说边读,读与说相辅相成。

初中学生具有不同层次的认知基础和认知能力,所以教师在进行朗读指导时一定要考虑到



学生吸收内化的不同层次。首先要做到准确地读，确保没有阅读障碍，能熟读文章；其次，在理解字词句意的基础上进行通读；再次，就是要有感情地朗读；最后，精读文章，融入自己的体会，这样才能丰富积累知识，深化学习记忆。

在课堂教学中，通过不同层次的朗读教学，可以提升学生的表达能力与交际能力，然而这种表达能力的形成是无法生硬灌输给学生的，必须由学生借助读来自己感受。

例如，在课文《卖炭翁》的学习中，我们可以分四个步骤的“读”达到对这篇文言文的赏析。第一步，学生朗读，要求读得顺畅，读后翻译课文；第二步，读出轻重，读后品析词句；第三步，读出情境，读后品味字词；第四步，读出情感，读后表达自己的想象画面。

这四个步骤中每一步起始都要求学生分层朗读，而在朗读之后就进行对学生语言表达的训练。第一步是叙述性语言表达训练，第二步是分析性语言表达训练，第三步是欣赏性语言表达训练，第四步是描写性语言表达训练。

对于这篇课文的教学方式就是说读。这样学生在学习的过程中就有朗读，有分析，有鉴赏以及自己的想象。这些环节交替衔接，也能让学生在学习过程中体会到层次的递进。

（二）读评结合，及时进行教学反馈

其实在语文阅读教学中朗读与品评结合在一起的活动不少。我们常常让学生听听其他同学的朗读，然后进行评说、进行指正，然后再进一步朗读。这里的读评结合就是将课文朗读与课文欣赏结合起来的教学方式。在朗读过程中顺带完成一定的分析品评任务。这和边朗读边分析也是不同的，朗读还是起到了一个主体作用。

它的好处就是要求学生自己去朗读感知，去

品评揣摩才能顺利地完成学习任务，能够训练学生的自学能力。

如课文《白洋潮》的朗读：“稍近，则隐隐露白，如驱千百群小鹅擘翼惊飞。渐近，喷沫溅花，蹴起如百万雪狮，蔽江而下，怒雷鞭之，万首镞镞，无敢后先。再近，则飓风逼之，势欲拍岸而上。”老师提出要求：“请同学们朗读课文，要求用朗读的轻重表现出你读懂了课文的层次。”这个要求就不是一般的朗读要求，而是让学生用朗读中的语气表现出自己读懂了课文。既要有朗读的要求——有语气的轻重缓急，又要有分析的要求——层次。而学生通过朗读就能逐步感受到作者以时空为序，由远及近，绘声绘色的描写手法，以及白洋潮的盛大气势和雄壮之美。

又如分析《祖父和我》这篇课文中的“倭瓜愿意爬上架就爬上架，愿意爬上房就爬上房。黄瓜愿意开一个谎花，就开一个谎花，愿意结一个黄瓜就结一个黄瓜”这句话。分析时，先尝试让学生用两种语气来读这段话，一种是平淡的叙述语气，另一种是生动的语气。

学生互相品评哪一种好，原因是什么。接着学生找到关键字词“愿意”，“就”。重读这些字词，感受到作者情感的起伏，让学生联系文章内容就知道这句话是带有这一种享受生命的愉悦感，所以朗读时语气轻快。

这样的朗读和品评能够将教学活动深深引入课文文本的教学，能从不同角度培养训练学生的语文能力。但是同样的这样的教学手法对于语文老师的课堂对话能力提出了很高的要求，需要老师课前对教材研读下一番功夫。

（三）设置情境，激发朗读兴趣

“文章不是无情物”，想要让学生真正做到有感情的朗读还是应该让学生投入到当时的情

境中,体会作者的情感,同步进入文本所描绘的感情氛围中。因此,让学生发自内心的愿意去读是朗读教学的关键。在课堂教学中,运用多媒体教学或者老师自己的体态语言来创设特殊的课堂情境,就有利于学生产生身临其境的感觉,朗读热情也能随之而高涨。

例如,上阅读指导课《乡愁》,先让学生闭上眼睛静听名家朗诵《乡愁》,低沉浑厚的男声朗诵把同学们带进了幻想的境界里。听读完毕问学生“你看到了什么?”这时的学生仿佛跟着作者的思绪回望另一头遥远的故乡,怀念那远方的故人,心中涌现怅然愁思。由于学生理解力有限,可能一时无法言明内心的情感,但是在这种朦胧的情境烘托之下,老师在接着讲解课文,初步分析之后学生随之配乐朗读。这时学生朗读的感情随着音乐时起彼伏,就能取得较好的效果。

同时,教师熟练精湛的导语也能起到增强情感氛围的作用,在导语的激发下,学生进入情境朗读,所起的情境创设作用是无法用其他的教学手段替代的。

例如,在教授朱自清先生的《春》这一课时,教师提问:“请同学们想一想,诗人白居易在《钱塘湖春行》里是怎么样来描绘春天的?杜甫在《绝句》中又是怎么样来描绘春天的?”学生分别背诵这两首诗。在读诵的过程中学生也知道对于春天的描绘大多是美好,充满生机的。所以对于在朗读时要以怎样的基调来读,学生自然得到相应的答案——是用一种欢快的语气朗读课文。学生在朗诵时就能进入到阳春三月,草长莺飞的情境之中。这样,学生通过设境朗读顺利地进入了课文学习。

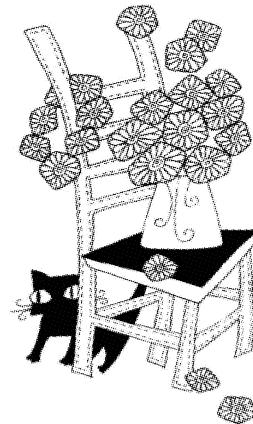
在初中语文阅读教学中,朗读是一种生动的

语言表达艺术,文章内含的思想情感真正由作者“移情”至读者,非得靠有感情地反复诵读。学生只有通过声情并茂的朗读才能对文章进行更深层次的体悟与感受,强化语言运用能力并且培养良好的语言阅读习惯。而我们初中语文教师要对当前朗读教学存在的问题进行深入探讨,不能只是一味地强加给学生他们无法吸收的内容。朗读教学一旦缺乏学生自己的感受和体会,只会流于形式,所以需要教师对初中语文朗读教学的现状进行反思并结合教学实践进行优化策略的思考。

参考文献:

- [1] 张大文. 中学语文教学体系新探 [M]. 北京: 人民教育出版社, 2005.
- [2] 余映潮. 语文教学设计技法 80 讲 [M]. 广州: 广东人民出版社, 2015.
- [3] 詹素华. 中学语文教学中读的重要性 [J]. 大观周刊, 2012; 182.
- [4] 朱丽萍. 浅议语文教学中朗读指导的有效性 [C]. 世纪之星·交流版, 2015.

(文字编辑:卢维兰)





浅谈信息技术与初中物理课堂教学的有效融合

——以初中物理《重力》一课为例

奉贤区奉城第二中学 裴芸英

摘要:信息技术与课程教学的有机融合是“二期课改”的改革重点之一。本文通过新授课“重力”为案例,阐述了笔者是如何在课堂教学中利用信息技术创设有利于学生自主学习的教学环境,激发了学生学习物理的兴趣;介绍了信息技术对课堂教学效率的有效提高;并对实践效果进行了分析和反思。

关键字:信息技术 物理课堂教学 融合

随着二期课改的深入推进,信息技术与课程教学的有机融合是当前教师面临的一个挑战,但也是一个极大的机遇。2018年,奉贤区出台了《奉贤区教育局关于推进教育信息化工作的实施意见》,它规划了奉贤区未来一段时间内教育教学信息化的发展蓝图,这对我们教师有了更进一步的明确要求。

作为一名初中物理教师,笔者和其他一线教师一样,面对着如何将信息技术有效融进课堂教学的新挑战。物理是一门以实验和观察为主的学科,它与生活息息相关,新课程又倡导“从生活走向物理,从物理走向社会”的课程理念。将信息技术与初中物理课堂教学有机结合,不仅可以激发学生学习的兴趣,还可以提高课堂效率,及时反馈学生的学习情况,以学生为主体进行课

堂教学,实现新课程标准的要求。下面就笔者的一节新授课“重力”为案例,浅谈一下信息技术与初中物理课堂教学的有效融合。

一、信息技术在初中物理课堂教学中的优势

(一) 教师方面

1. 利用信息技术可以扩充课堂容量,提高课堂效率。

2. 利用信息技术可以降低物理教学的难度、有助于教师突破教学重点。

3. 利用信息技术可以演示受条件限制的演示实验。

(二) 学生方面

1. 利用信息技术可以提高学生的学习兴趣。
2. 利用信息技术有助于学生开展探究式学习。



3. 利用信息技术可以扩展学生的知识面。

二、信息技术在“重力”新授课课堂教学中的实践

(一) 白板的使用

白板是近 10 年在课堂教学过程中被引用的一种促进课堂教学的信息技术,在笔者的这堂课中,多次运用了白板。

片段一:

活动一:探究影响重力大小的因素

1、根据生活经验猜想:物体的重力可能与物体的_____有关。

2、实验验证你的猜想

你的实验方案是:

(1) 器材:_____、_____

(2) 步骤:

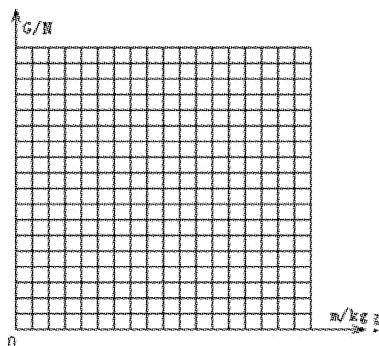
①完成弹簧测力计的调零

②测量不同_____的_____.

3、记录数据的表格设计为:

序号			
1			
2			
3			
4			

4、把表格转换为图像:



5、小组讨论归纳出你的实验结论:_____

在这个活动中,需要学生根据当场做的实验填写实验数据,在笔者上初中的那个年代,都是教师事先在黑板上画好表格,事先来不及,只能在课上画,这极大地增加了教师的工作量,也浪费了有限的课堂时间。有了白板,教师不需要在黑板上画实验表格,只需要利用白板直接在屏幕上填写实验数据、画出图像,既清晰又节约了时间。

片段二:

例:质量为 2 千克的水受到的重力是多少?

在这个活动中,笔者直接利用白板笔在电子白板上写,清晰又没有灰尘。

在整堂课的教学过程中,PPT 的重点知识以及疑难点,通过与学生的互动,笔者会利用白板笔圈画出来,如重力的方向、重心、物体所受重力与其质量的关系及其公式 $G = mg$ 等。

(二) 投影的使用

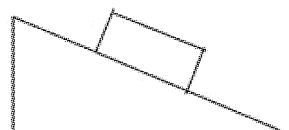
投影在物理课堂教学中经常被一线教师青睐,例如演示实验时,把实验过程放大;在讲解习题时,把习题投影到电子屏上;在纠错过程中,选择典型错误展示给其他同学看。

片段三:

作图例题:如图所示,重为 6 牛的木块放在水平地面上,请在图中用力的图示法画出物体 A 受到的重力。



练习:一个放在斜面上的物体,其重力为 10 牛,用重力的图示法表示。



练习：小理同学的体重是 490 牛，他的质量是多少千克？小华同学的质量是 40 千克，她的体重是多少牛？

在讲解习题时，当笔者发现下面的同学有错误时，会选取其中比较典型的错误，利用投影放出来，然后直接在投影上批改，这样全班同学都能看到，避免犯类似的错误。

总结这类题目的答题要点时，笔者就能对照着投影讲解，学生更易理解，上课效率也有提高。

（三）视频的使用

在课堂教学中放视频是一个能极大地激发学生学习兴趣的手段，但视频的选择、时长需要仔细斟酌。

片段四：

活动二：重力的方向在生活中的应用：重垂线、水平仪。

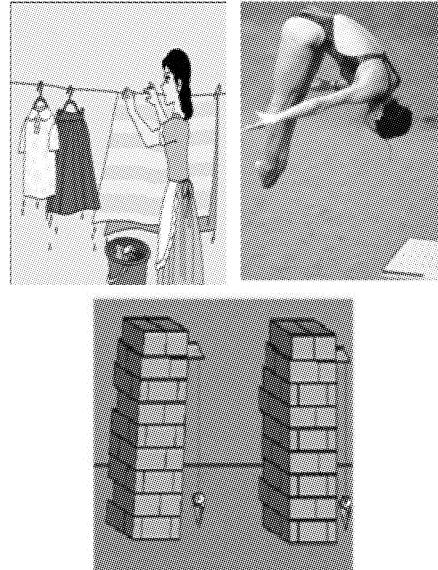
在讲解它时，需要用实验辅助，但工人建房子时使用的重垂线在课上做实验，时间长又不易理解，这个实验也不是考纲上的要求，因此，笔者利用视频满足教学要求，学生通过视频上的实验了解重力的方向在生活中的应用。学生也很感兴趣。

（四）PPT 的使用

精美的 PPT 对上课会起到良好的辅助作用，利用 PPT 笔者把有关的图片就能展示出来。

如在引入重力时，“晾衣服时水往地面落，跳水运动员最后向下落”，光说学生没感觉，但运用图片学生就直观地看到了现象，而且图片更能引起学生的学习兴趣。

又如重力的方向是竖直向下，笔者利用 PPT 展示了一些生活中相关的现象，体现了物理与生活息息相关。



三、实践后的反思

（一）教学成效

本节课在白板、投影、视频、PPT 等信息科技的使用下，基本完成了本节课的预设教学任务。

从教师方面来说，重力这节课的内容比较多的，要在 40 分钟内，完成教学大纲上的内容往往是比较紧张的，而利用 PPT、视频等节约了时间，利用投影随时批改课堂练习，提高了课堂效率。“物体所受重力的大小跟质量的关系”这个本节课的重点也在白板的辅助下通过直接画图得出了结论。

从学生方面来说，笔者在引入过程中出示的图片：晾衣服时水往地面落，跳水运动员最后向下落；在讲解重力的方向是竖直向下的应用——重垂线时运用的视频，这些都提高了学生的学习兴趣，又兼顾到了学习效果。同时，做“物体所受重力的大小跟质量的关系”的实验时拍摄的学生实验过程，讲解例题时利用投影及时批改讲解典型问题，这些都强调了新课程标准所倡导的以学生为主体，让学生成为了课堂的主人翁。

（二）问题反思



1. 不能用图片完全替代实验

不要因为过多的图片、flash 动画等忽略了物理是一门以观察和实验为主的学科。本节课笔者的引入过程中出示了“晾衣服时水往地面落,跳水运动员最后向下落”的图片,让学生直观地看到了现象,引起学生的学习兴趣。但实践下来,学生确实爱看图片,但学生更爱一些真实有趣的小实验,笔者在让学生看完图片后,随手做了一个小动作“把粉笔向上仍,最后粉笔往下落”,这么一个动态的过程同样能起到相同的效果,且更具真实性、说服力。所以,教师千万不能用图片等完全替代一些小实验,可以根据实际情况兼而有之。

2. 视频的选择要恰当

在讲解重力的方向是竖直向下的应用——重垂线时,笔者运用了视频,但在班级上课时,视

(上接第 48 页)

首先,教师要注意建立融洽的师幼关系,把幼儿当作知心朋友,和他们一起探讨活动的规则,多多征求他们的意见,启发他们自己想办法解决问题。教师要尽量采用鼓励与肯定的语气与幼儿交流,多用“不错”、“有进步”、“没关系,再努力一下就行了”等等这样的鼓励性语言,帮助幼儿树立自信心,让他们看到自己的价值。在爱的氛围中,幼儿与老师、同伴共同分享成功的喜悦,一起克服困难和挫折。

其次教师有意识地为幼儿营造团结互助的同伴关系,使他们更加具有团队意识。引导他们看到自己的优点,让他们相互学习,正确看待运动中的成功与失败。教师要尽量淡化比赛的结果,对于有困难的幼儿,及时鼓励同伴鼎力相助,分享运动经验,关心弱小的幼儿,及时给予语言、

频时间有些过长,就运用了 1.3 倍速释放,起到了提高学生的学习兴趣又兼顾到了学习效果的作用,但其实还可以更好。笔者可以自己拍摄视频录制,这样的视频一定更能满足教学的需要。因此,视频的选择要恰当,必要时可以自己录制视频。

3. 权衡好信息技术的适度性

在看视频、用投影时,需要比较暗的环境,往往把门窗关上、窗帘拉上,这样暗又闷的环境,特别是中午时极易使部分学生打瞌睡。笔者在其中一个班级上课时,就出现了学生趴着要睡觉的现象,这就需要教师随时关注学生。并且,习惯了多媒体后,学生可能对不用多媒体的课不感兴趣,所以教师要权衡好信息技术的适度性。

(文字编辑:卢维兰)

态度上的鼓励和支持。

最后,教师应为幼儿提供混龄运动的机会,把 3—6 岁不同年龄阶段的幼儿放在同一个空间内,通过“大带小、小促大”的活动方式让彼此在相互交流、互助、示范、模仿、学习等形式中自主地进行各种运动。混龄运动扩大幼儿的接触面,有利于培养幼儿的运动能力,促进幼儿社会性发展,为形成积极健康的个性奠定了良好的基础。

综上所述,在融合“健体”与“强心”是幼儿快乐运动的本质追求。其中幼儿的身体动作得到全面增强,情绪得到充分宣泄,特别是在运动品质形成方面有了较明显进步,他们学会表达表现,学会遵守规则,学会合作交往,有了不怕困难、坚持到底的意念和不甘落后的竞争意识,身心得到全面和谐的发展。

(文字编辑:何文)



信息技术助力初中生命科学课堂教学

奉贤区奉城第二中学 夏晶晶

摘要:信息技术的日新月异,不仅对生活产生了巨大的影响,也为课堂教学创新提供了诸多便利。通过手机录制视频、实物展台和数码显微镜等视觉化体验式教学,既丰富了课本知识,又使教学模式多元化。从而增加了学生学习经历的多样化,有利于打造以教师为主导,信息技术为辅助,突显学生为主体的优质生命科学课堂。

关键词:初中生命科学 信息技术 课堂教学策略

上海市“二期课改”《生命科学课程标准》中指出:“21世纪的生命科学是一门面向信息社会的课程,必须重视生命科学课程与现代信息技术的整合。”加强生命科学课堂教学与信息技术的整合,将知识从静态转化为动态、从抽象转化为直观,使学生手、眼、耳、脑并用,充分唤起学生课堂学习的兴趣,达到优化课堂结构,提高教学效率,激发学生的创造性思维的良好教学效果。因此,将信息技术与生命科学相整合的教学模式,既能给课堂教学注入活力,又能使老师从繁重的教学任务当中得到某种程度的解放,不失为一种广受欢迎的教学模式。

信息技术是随着科学技术的发展和人们对传播媒体的广泛应用而产生的一个复合术语。随着课改的不断深入,信息技术已被广泛认可,比如智能白板、实物展台和数码显微镜等使用率也越来越高。生命科学一线教师则需要与时俱进,将学科的本体知识和技能与信息技术融合,

创新教学手段,提升初中学生生命科学的核心素养。从近几年的生命科学教学实践中,笔者自身的体会是:信息技术的独特优越性确实给课堂教学带来了诸多便利之处。

一、借助智能手机录制视频微课,打造高效课堂

现代信息技术的发展让多媒体教学变得更加便利,用智能手机录制视频微课,巧用于课堂教学中,有助于集中学生注意力、化解教学重难点。

其一,利用自拍小品视频,创设情景完成导入。将视频放于导入环节,帮助学生排除不必要的干扰,让课堂有序进行。比如,沪教版初中生命科学第一册第三章健康与疾病的实验课《模拟伤口处理和包扎》中,教师以自拍的视频小品导入,展示该校学生容易发生的在校意外受伤场景。拍摄地点是学生熟悉的校园,出镜的都是身边的同学,熟悉的面孔和环境使学生很快地进入



到情境中,把注意力集中到课堂上。当视频结束时,教师通过问题串,引导学生进行思考:那里为什么容易发生意外?有什么方法可以防止意外发生?意外发生后,应该怎么处理?此时,八年级学生根据自己的生活经验,稍作思考就可以发言进行交流。教师则根据学生回答的内容,进行归纳和延伸,引出课题。利用自拍小品视频来吸引学生注意力,既缓解了学生因为做实验而格外兴奋的情绪,又顺利得引入主题,这是视频微课的妙用之一。

其二,利用录制视频,突破教学重难点。将视频放于教学过程中,可重复播放操作过程,便于教师开展分层教学。比如,在讲《模拟现场心肺复苏》时,针对胸外按压和人工呼吸两个重点内容,笔者课前先将胸外按压的取点、动作要领以及仰头抬颈打开气道的两个过程进行录制,并在视频中配上语音讲解和字幕提示;之后,将视频放入多媒体,使屏幕中可不断循环播放教师的演示过程。学生可以通过观察,反复练习,让不同认知水平的学生都能主动地学习操作要领。教师可以走到学生中巡视指导,发现有困难的学生,适时开展分层教学。运用视频微课可提供学生多次学习模仿的机会,纠正学习过程中的细节问题,也帮助教师突破教学重难点,这是视频微课的妙用之二。

其三,利用微课视频,优化课堂结构。将微课与平板电脑结合,更加个性化,可满足不同层次学生的学习需求。比如,沪教版初中生命科学第二册的实验课《观察和解剖鲫鱼》中,教师在课前先录制《观察和解剖鲫鱼》的微课,内容包括“实验器材、解剖过程(演示四刀剪法)、观察鲫鱼内部结构(鱼鳔、肾脏、心脏和消化道等器官)”,将其存放在平板电脑的文件夹中。当学生完成观察鲫鱼的外部形态特征后,教师引导学

生打开指定文件夹,学生以小组形式开始自主学习。当平板播放微课时,每组学生都有自己的一对一“指导教师”,学生根据自己的学习需求,选取播放环节,进行模仿、操练。教师可将讲解实验的时间用于关注学生实验过程中的规范性,对有困难的学生进行进一步的辅导。真正做到学生呈主体,以学生的“学”为中心的课程理念,这是视频微课的妙用之三。

二、利用实物展示台,增加课堂互动性

实物展台在某些生成性、检验性和评价性的教学环节中,可在师生间架起一座交流和互动的桥梁,是一个不可或缺的信息技术媒体。

其一,运用实物展台讲解难点、重点,师生互动同步,有利于教学活动的顺利进行。比如,课上教师常说“请大家看书本第几页第几行,划出关键词。”但由于初中学生对生命科学进行课前预习的意识比较薄弱,教师在讲解知识点的时候,有的学生甚至找不到文字。针对这一点,笔者曾经在课上多次用到实物展台来讲解教材中现有插图。比如:讲解“反射弧结构组成”时,用到了第一册教材的第四十页“膝跳反射过程示意图”,通过圈画出脊神经节,教学生学会辨认传入神经;区分内分泌腺和外分泌腺有无导管时,用到了第一册教材的第九十三页“胰的解剖结构”图,首先引导学生辨识胰的两种细胞:胰岛和胰腺细胞。随后,通过观察、对比与胰腺细胞、胰岛细胞相连管道的差异,分析得到结论:与胰腺细胞相连的管道称为导管,将胰液送入消化道,与外界相连;而与胰岛细胞相连的管道是血管,直接将激素送入内环境中。所以从这张插图中,可以清晰地知道内分泌腺无导管,外分泌腺有导管这一生物知识。笔者边讲解边在插图上进行圈划,学生可在大屏幕上清晰看到教师所指、所记,建构重要概念,形成相应的生物学知



识。

其二,运用实物展台展示实物或模型,有利于提高学生观察能力,培养学生科学思维。生命科学是一门以实验为基础的自然科学,有较多知识点需要实验进行呈现。但由于初中课时紧张,更多时候只能通过演示实验进行学习。比如,沪教版初中生命科学第二册《被子植物叶的结构和功能》中的蒸腾作用,笔者课前准备了两段带叶和不带叶长度相同的茎,将它们同时浸润在同一个装有红色墨水的烧杯中数天。上课时,将两段茎从中间纵向切开,通过实物展台展示茎的剖面,全班同学皆可以通过大屏幕清晰地观察到两者的差异:带叶的茎内部维管组织呈红色,不带叶的茎内部维管组织呈原色。接着让学生讨论,为什么会出现这种差异?引导学生分析,这个演示实验中的变量是什么?最后得出结论,叶的重要功能之一是蒸腾作用。实物展台帮助教师克服了课前准备大量实验素材的难题,又作为媒介放大实验素材,让全班同学都能看到实验现象,完成从抽象到具体的认识,成功体验生命体结构和功能相统一的生命观念。

三、凭借数码显微镜,提高课堂科学性

正如之前所说,现代生命科学的发展依赖于科学实验,所以,先进的信息技术是进行生物实验教学活动的重要保障。现在部分初中的生物实验室已配备数码显微镜,这将使学生对微观领域的探索从传统的肉眼观察转化为先进的数字化观察,从而提高课堂有效性。沪教版初中生命科学第一册中《探究酒精和烟草浸出液对水蚤心率的影响》的实验课,要求学生通过观察、对比浸润在不同浓度的酒精和烟草浸出液中的水蚤心率变化数据,分析实验现象,得出结论。由于水蚤很小(2毫米左右),心率很快(每分钟100至350次不等),用肉眼在普通光学显微镜

下测算水蚤心率容易出现误差。所以,利用数码显微镜高清晰度、可连接电脑进行录像的功能,录制水蚤心率10秒视频。然后,在电脑中打开播放器,调整播放速率进行回放,测算10秒内的水蚤心率,这样操作大大地提高了实验数据的准确性。数码显微镜解决了因学生漏数水蚤心率而造成的实验误差,增加了实验结果的科学性,提高了实验教学的效率。学生就有更多的时间用于分析实验结果、讨论实验误差产生的原因以及预防实验失败的办法等,可以充分调动学生的主观能动性和科学性思维的培养,这样学生也更容易获得成功体验。

四、结语

综上所述,信息技术与生命科学相整合的教学模式具有传统教学无法比拟的表现力,可以增加课堂的趣味性,激发学生学习兴趣,丰富学生多样化的学习经历等。伴随着信息技术的不断更新,对学校教育工作者的要求也逐渐提高,需要教师跟上时代的脚步,将信息技术与教学方法有机结合,让现代化的信息技术为学生发展服务、提高课堂有效性,帮助学生提高自主学习知识和探索知识创新思维的能力。

参考文献:

- [1] 韩莉. 新课改下生命科学课堂教学中信息技术运用的反思[J]. 科学教育, 2009, (5): 59 - 61.
- [2] 顾佩琴. 生命科学实验教学与信息技术整合的实践探索[J]. 生物学通报, 2006, 41(6); 43 - 44.
- [3] 翁晓静. 探究酒精和烟草浸出液对水蚤心率的影响[Z]. 上海教研在线. 2018.

(文字编辑:卢维兰)