关注幼儿科学活动材料选择的适宜性

□衢州市柯城区教工幼儿园
徐小燕

“小‘气’车”是我园近期研讨的大班科学活动。在最初的活动中,教师先把气球充足气,用细线扎住口子,幼儿用双面胶将其固定在玩具车上。结果,由于气球大,车子小,幼儿比较难操作,且气球喷气口较大,空气一下子就没有了,车子容易原地打转,很难开远。第二次,我们在气球上装了一根吸管,幼儿用双面胶将吸管与玩具车连接,解决了气球与车连接的问题。让每个幼儿能自己吹气球,也能让气从气球里均匀、缓慢地喷出,但由于玩具车太重,实验效果还是不甚理想。第三次,我们选用了泡沫车,吸管气球与泡沫车一结合,气球中向后排放的空气推动泡沫车前行的路线就清晰地呈现在孩子面前,这说明我们找准了能达成活动目标的材料。

这让我们认识到:在科学活动中,材料的选择至关重要。对于幼儿,材料是学习和探究的刺激物、中介和桥梁;对于教师,材料则是教育目标和内容的物化,活动材料的提供直接决定探究活动的有效性。我们还对这次磨课的过程性资料进行了梳理,总结出部分经验。

一、材料要新颖有趣,幼儿有“我要玩”的探究欲

1.巧找点,让普通材料发“亮”

很多普通材料,换一个角度去操作,会让幼儿产生极大兴趣,且适合于不同年龄、能力差异大的幼儿。比如:气球装上吸管,往地上一放,会像小老鼠一样飞快地跑,还会带动泡沫车向前开;把颜料滴在过期酸奶里,再滴上洗洁精,颜料会“跑”起来,画出神奇的画;把玩具冻在冰里让幼儿取出来;比较水气球、冰气球异同等。

“吸管气球车”的创意来自一个科学小游戏;而“洗洁精驱动颜料跑动”则是受湖南卫视《快乐大本营》中“ā á ǎ à科学实验室”的启发,我们还根据这个节目“空气炮”单元,开发了“会吹蜡烛的小鼓”科学活动。教师要做个有心人,平时多关注生活中的事物,多看各类书籍,多思考。

2.少控制,让操作材料“开放”

以开放式呈现的材料让幼儿有更大自由选择和自主操作的可能性。幼儿可以根据自己的意愿和兴趣,选择自己喜欢的材料。值得注意的是,以开放式投放的材料也应该经过教师仔细研究、斟酌和选择,有一定的内部结构,而不是随意投放的。

3.多思考,让好玩材料“达标”

要实现幼儿主动探究,操作材料的投放就必须从教育的目标和内容出发,把活动的意图和要求融入材料之中,使幼儿在操作材料的过程中达成目标。如“小‘气’车”课例中的玩气球环节,教师让幼儿给气球充气、放气,使其在玩中积累感性认识,从而获得“空气从气球里喷出时会产生动力”这一认知。

二、材料要简单有序,幼儿有“我会玩”的积极性

1.提供简单易操作的材料

(1)数量、种类不易过多。材料数量、种类过多会干扰幼儿的探究。如科学活动“溶解的秘密”,教师精选有代表性的材料5种,每种材料有一定的探究指向,如固体类溶于水的盐和糖、固体类不溶于水的沙子、液体类溶于水的洗发液、液体类不溶于水的食用油等。这些材料能在探究前就引发孩子思考:外形看似相近的材料,是否实验结果也会一样呢?当孩子做完实验后,发现结果不同时,就会更关注材料的本质特征。“小‘气’车”活动中幼儿的操作材料只有吸管、气球和自制小汽车,孩子的探究就会聚焦在气球排出的空气与小汽车运行的轨迹上,使幼儿探索目标明确化。

(2)材料结构不可过于复杂。在结构单一的材料操作中,幼儿易构建正确的关键经验。如“小‘气’车”活动中教师提供的每辆小汽车形状、大小、颜色、材质完全相同,吸管长短、粗细一致,气球除颜色有区别外,其他都一样。如此,幼儿在探索后形成的关键经验是正确的,从而达到了教学目标。

(3)易操作的材料。操作是为探究服务的,如果操作材料过于复杂,会造成教学目标转移或探索难以成功的后果。案例中,初次活动中幼儿把吹大后的气球直接粘在汽车上很费力,需要教师、同伴的帮忙,科学探索环节几乎变成了手工活动,孩子解开绑住气球的细线也很难,一不留神气全漏了,实验很难成功,幼儿也难以体会到探索成功的乐趣。

2.以问题为引领,引导孩子在操作中学习

观察和思考是科学活动中的重要组成部分,教师要引导幼儿学会观察科学现象,思考产生这种现象的原因。记录、交流是培养这种习惯的好方法。如“怎样让汽车跑得更快”环节中,教师引导幼儿猜测,并把猜测结果画在记录表上,接着让幼儿在实践后,把验证的结果画在记录表上,幼儿与教师一起总结交流。在“思考猜测→验证→总结交流”的过程中,幼儿形成了正确的关键经验,从而达到了预期的教育目的。

3.引导幼儿了解探究活动常规

(1)明确探究任务。在活动中,幼儿只有明确教师的任务,才能按要求去进行操作或观察,使科学活动朝着目标而努力。如“小‘气’车”活动中,两次玩吸管气球任务是不一样的,第一次的任务是观察吸管气球运动的方向,第二次的任务是探索如何让吸管气球跑得快。

(2)合理使用操作材料。幼儿能否正确使用操作材料会影响操作结果的成败,在开展一些探究活动时,对有些特殊的操作材料,教师一定要说清楚使用方法。如用各种溶剂制作泡泡,一支滴管只能吸一种溶剂,如果多种溶剂共用一支吸管,实验结果就会不准确;“洗洁精驱动颜料跑动”,两次放的颜料要一样多,比较的结果才会准确。

(3)学会合作使用材料。合作能力的发展既是幼儿社会化过程的重要标志,也是科学活动得以顺利进行的保障,教师要引导幼儿能合理分工、主动配合、合作协商。如“滚动”活动,同一组6名幼儿要学会共同商量,形成大家都同意的猜想结果,轮流担任不同角色:操作积木者、观察记录者。

三、材料要精准适宜,幼儿有“我真棒”的自豪感

1.重视易出错的细节

在活动中投放适宜的材料是幼儿获取科学经验的关键,活动之前教师要对材料反复试验,注重细节,不断改进。如在制作吸管气球时,我们发现质量差的气球弹性差,排气效果差,质量好的气球在吹过三四次后弹性也会降低,影响实验效果,吸管和气球口的连接方式也决定着实验的成败,如果气球口粘贴在吸管上不均匀,有大的折痕,排气时气流就不畅通,这些小细节不注意,会直接导致活动失败。

2.分层呈现各种材料

分层投放材料是一种有效的引导,教师通过不断地增加和改变材料的投放量,引导幼儿发现由很不精确到接近精确、从很少到逐渐丰富的知识经验。如在“小‘气’车”活动中,幼儿共经历了三个环节的探究,第一环节,提供气球让幼儿初步感受“气”;第二环节,玩吸管气球感受气的方向;第三环节,启发幼儿把吸管气球和泡沫车相结合,制作“小‘气’车”;在“神奇的听诊器”活动中,幼儿共经历了两个环节的探究:第一环节,在桌面上分别听裸露的、罩着纸筒以及奶粉盒里闹钟的声音;第二环节,用皮管与漏斗做的听诊器听心脏声音。

3.明显的操作成果

幼儿作用于物体所产生的结果要能明显地被观察到。物体的反应要迅速、明显,这有利于幼儿发现事物间的关系,获得新经验,有利于幼儿认知结构的主动建构。例如:吸管气球带动泡沫车跑,效果很明显,孩子兴奋地发出了“哇塞”的叫声;“蜡烛燃烧的秘密”中,幼儿马上观察到了蜡烛在杯子里燃烧的情况,进而了解蜡烛的长短及杯子的大小对燃烧时间的影响等科学知识;“橡皮筋小船”中,扭动的橡皮筋翻转螺旋桨,带动木片小船快速前进。这些明显的操作结果使幼儿获得了极大的成就感,有效提高了他们对科学活动的兴趣。

试论合唱在高职校园文化建设中的作用

□汤苏英

合唱是集体演唱多声部声乐作品,通常有指挥,是群众演唱普及性最强、参与性最广的一种演唱形式。合唱根据有无伴奏可分为有伴奏合唱和无伴奏合唱两种形式;根据人声类别可分为男声合唱、女声合唱、混声合唱;按声部的多少可分为二部合唱、三部合唱、四部合唱等。合唱要求单一声部的音高相同、音色统一,声部之间相互配合、相互制约,共同构成整体和谐的音响。因其参与人数广,易在高职院校中普及,所以越来越多的学校将其视为校园文化建设的重要内容和主要载体。

一、合唱可以培养学生的团队协作意识

在所有的音乐艺术表演形式中,只有合唱艺术最具广泛的群众性,需要相互间充分合作,因为合唱是多声部艺术。合唱最基本的组织单位是声部,每个声部都要求由音色、音域相近的声音组成,在合唱队中每位队员都要服从自己声部艺术表现的要求来调整自己的声音。而仅仅做到自己声部的要求又是远远不够的,因为合唱往往由好几个声部合作完成。声部与声部之间根据作品的需要有时要求音量、音色均衡,有时又要求有主次之分,音量、音色、情绪上都要有对比。因此,合唱艺术就是要求每位队员在同一艺术目标下,各守自己的声部,并与其他声部相互协作、相互配合,以期获得整体完美的音响效果,与观众产生共鸣。

合唱能使绝大部分演唱者意识到,个人必须要融入集体,每个人都要牺牲“小我”融入“大我”,服从指挥,与伴奏紧密配合。这样的合作方式在潜移默化中培养了学生的集体主义精神与团队协作意识。

二、合唱可以激发学生的爱国主义情怀

爱国主义教育是学校教育永恒的主题,它可以引导青年学生树立正确的人生观、价值观、世界观。

在校园文化建设中,爱国主义教育以潜移默化的方式影响着学生,比如定期举办的业余党校团校学习、全国劳模爱岗爱国先进事迹报告、红色基地实地参观学习等。合唱因受众面广被各所学校广泛接受、推广,成为爱国主义教育最重要的形式之一。

在我国,表现爱国主义的合唱歌曲众多。每个时期都有一些爱国主义题材的优秀合唱作品。如20世纪30年代抗日救亡歌咏运动中产生的《抗敌歌》《黄河大合唱》等,是中华儿女不惧强暴、奋起抗争保卫祖国的真实写照;新中国成立后涌现的《祖国颂》《在希望的田野上》等歌唱新中国、歌唱新生活的优秀合唱作品,鼓舞人们为建设强大的社会主义国家而作出贡献;改革开放后创作的《春天的故事》《走进新时代》等合唱歌曲,让人们了解改革开放的累累硕果,体会中国人民满怀豪情走进新时代美好生活的喜悦心情和继往开来、再创辉煌的决心。通过学习演唱这些作品,可以让高职学生重温历史,激发起他们的爱国主义情怀,从而以高度的使命感与责任感,紧跟时代步伐,努力学习,为祖国富强贡献自己的一生。

三、合唱可以健全完善学生的人格

情是最能打动人心的。合唱艺术在提高歌唱技巧训练的同时,也使演唱者深刻感受到音乐作品的内涵,以人声的音响信息传递着感情。优美动听的合唱能激起学生的情感共鸣,净化学生的心灵,从而陶冶学生的情操,丰富他们的精神世界。

学校教育对学生人格的形成有着非常大的影响。而合唱作为学校艺术教育的一部分,对学生优良品质的形成也起着非常重要的作用。优美、安静的合唱作品可以抚慰学生躁动的心;情绪昂扬、意志坚定的合唱作品可以激起学生的斗志,让他们充满进取精神;欢快明朗、充满生活情趣的合唱作品能驱散学生的忧愁,让他们变得乐观、积极向上……多种风格合唱作品的演唱,能逐步提高学生感知美、欣赏美、鉴赏美的能力。学生的感情随着歌曲旋律而变化,达到净化心灵、陶冶情操的效果。通过大量优秀合唱歌曲的学习,培养学生的自信心,让他们正确对待失败与成功,促进他们做一个积极向上、健康、高尚的人。

随着我国对素质教育的要求越来越高,音乐教育也在蓬勃发展。合唱以其独特的魅力广受大众的欢迎与重视,在民间,群众合唱开展得如火如荼,而高职院校的合唱活动也越发活跃,成为校园文化建设的一项重要内容。

小学低年级数学读题能力的培养

□长兴县洪桥镇中心小学
谢和陶

教学中我发现小学低年级学生在教师带领下完成的作业质量高,而单独做作业则有些困难。有时面批时,教师帮他读一遍,学生就会做。这是为什么呢?原因很简单,孩子们不会读题。

小学低年级的学生由于年纪太小,识字不多,知识掌握和理解能力都有很大的局限性。因此,在学习数学的过程中通常要家长和老师来帮助理解题目的含义。长期下来,会让孩子形成一定的依赖性。到了中、高年级,虽然学生认识的字已经可以让他清楚地理解题目的含义,但是学生没有养成自己读题的好习惯,导致经常性失分。所以从小培养孩子自己读题的习惯显得极为重要。

那么在日常的教学和辅导中,怎样培养学生自觉的读题习惯呢?通过研究,我总结了以下几点方法。

一、放慢节奏,创造机会

刚入学的一年级小朋友,识字量很少,最开始的时候由教师或家长为其读题,这在一定程度上会助长小学生的依赖思想。但在时间允许的情况下,可以通过让学生把题目复述一遍等方式来加深对题意的体会。

低年级的很多题目都以图片的形式出现,家长或教师可以让孩子看图说话,先粗浅地理解题意,当拼音教学告一段落后,就应该将读题的权利交还给孩子。要是数学题目里没有拼音,教师和家长可以把拼音写上。虽然开始会比较麻烦,但前期自己的“小麻烦”能解决今后孩子的很多麻烦。

另外,有时候孩子读题速度会很慢或拼读出声,很多家长和教师会缺少耐心,觉得还是自己读快一点,从而越俎代庖,一包到底。教师对学生不认识的字应加上拼音,让学生自己读出字词,并引导他们理解题意。这一点语文教师会比较注意,而大多数的数学教师往往会忽视这些,这对培养学生读题能力是很不利的。

对二年级的学生,教师更应该放手让他们独立读题,学会分析题目并解决问题。在读题习惯的培养上,我的原则是教师一定要做一名“懒”老师,该让学生自己读的一定要让他们独自完成。让学生学会抓重点词,逐步养成认真读题的习惯。

二、立足课堂,激发兴趣

要让学生喜欢数学课,首先要让他们喜欢数学书。只有学生喜欢了数学书,才会有打开数学书的欲望。每一次开学,我都会在第一节数学课上让学生先学会看目录,从目录里看看这个学期的内容哪一些是他们感兴趣的,哪些是不太喜欢的,准备怎样去学,怎样去和数学书做朋友?然后,充分运用课本里的情境图进行教学。情境图很多都是孩子喜闻乐见的游乐园等场景,教师可以根据低年级学生的年龄特点,借图帮他们理解题意。此外,我们不妨采用多种形式,变换方式来刺激学生读题。比如让读题最棒的小朋友当小老师为大家读,当小老师是小朋友觉得最荣耀的事,因此大家都努力地把题读好,希望自己是最棒的那个;再比如“开火车”读题、分角色比赛读等这些都是小朋友喜欢的形式,可应用到读题中来。

三、独立思考,掌握方法

读准题意是培养审题能力的第一步,通过读题,使学生明确题意,为进一步思考做准备。低年级学生还没有真正掌握读题方法,这就要求教师在课堂上多加训练,在集体齐读的基础上还要有意识地培养学生独立思考的能力。

认真看,仔细想,读准题目是理解题意最基本的要求。很多学生在解决问题时经常凭经验做题,对手上的题常一扫而过,然后就凭想象动笔了。而事实上题目并不是他们“经验”里的样子,题目的意思发生了改变。

为了培养学生认真、严谨的学习习惯,我在平时的教学中要求学生做到“字字出声读题慢”。低年级的学生,尤其是一年级的学生还没有达到一定的默读能力,出声轻读、用手指读能帮助他们不漏字、不添字,读懂意思。同时,要求学生轻读后再默看题,详细理解题目的意思,逐步提高读题能力。

四、拓展延伸,提高能力

正确领会题目意思,需要学生对题目进行正确、全面的观察。低年级题目大多是以图文结合的形式呈现在学生面前的,在一些情境中,学生会去观察与题无关的信息如白云、蓝天等,这时候教师要引导学生去注意主要信息。

在课堂上,教师的语言应简练明确,尽量把学生的注意力引到有价值的信息中去。慢慢地,学生就能学会从数学的角度来观察画面,然后再读题,寻找有用的数学信息来解决实际问题。

最后,教师应加强家校联系,与家长协力培养学生认真读题的习惯。给学生布置必须读题做的练习时,教师要在家长会或是平时的交流中,提醒家长督促孩子认真读题,明白孩子独立做作业的重要性。

总编辑:陈宁一 编辑出版:浙江教育报社 社址:杭州市文三路求智巷3号 邮政编码:310012 订阅处:全国各地邮局(所) 定价:每期0.70元 广告许可证:杭工商广字330100400123号 广告联系电话:87778177 印刷:杭报集团盛元印务有限公司 地址:杭州市体育场路218号