

立足数学课堂 培养创新思维

□ 市实验小学 周桂红

一、激发创新意识,让学生乐于创新

1、激发学生的好奇心

小学生具有强烈的好奇心,凡事都想问个为什么,对身边发生的事更感到好奇。而好奇心正是创新的动力,我们要充分保护他们的好奇心,利用这个创新意识培养的最佳阶段创设问题情境,激起探索欲望。如在教学“三角形内角和”时,我创设了一个童话情境:大三角形骄傲地对小三角形说“我个儿大,三个内角和也一定比你大。”小三角形不服气地说“你的三个内角和并没有比我大。”他们到底谁说得对呢?这个问题激发了学生们的好奇心,他们动脑又动手,纷纷投入了探究。通过量一量、算一算、拼一拼、折一折等多种途径,发现“三角形三内角和都等于180度。

2、培养学生的问题意识

问题,可以激发孩子们去探究。强烈的问题意识,不仅表现了个体思维的敏锐,而且还能促使个体去探究问题。可以说问题是创新的源泉。在数学课堂教学中,我们应尽量创设利于学生们探究的问题情境,激发学生尽可能地去发现问题,进而自主探究,找到解决问题的方法。例如教学应用题时,我课件出示了下面一道题:某村要修一条()米长的公路,甲队修了全长的(),乙队修了全长的()。学生读题后发现题目不完整,接着让学生们提出问题,补充问题使题目完整并解答。学生讨论后提出了下列问题:(1)两队各修了多少米?(2)两队共修了多少米?(3)甲队比乙队少修了多少米?(4)乙队比甲队多修了多少米?(5)没修的部分是公路全长的几分之几?(6)还剩下多少米没有修?

3、保护学生的质疑心

怀疑中发现的设想,是探索的动力,是创新的前提。不怀疑就不能见真理。质疑是创新的开始,课堂教学中教师应鼓励学生不要轻易盲从别人(同学甚至老师)的观点,要敢于质疑,发表自己的见解。例如,我在教学《角的初步认识》这一课,最后小结时说:“角的大小与张开的大小有关,而与两边的长短无关。”话音刚落,有个孩子就高高地举起了手说:“老师,角的两边是射线,射线有长短吗?”我首先肯定了学生的意见,并表扬了他积极开动脑筋,勇于提出不同意见,敢于质疑的做法,同时承认自己在备课时考虑得不是很周到,接着因势利导,把这句话改成“角的大小与边画得长短无关。”这种实事求是的态度既保护了学生的质疑心,又让我赢得了学生们的喜爱和尊重。

二、培养创新精神,让学生敢于创新

每一节新课对学生们来说并不是一张白纸,他们有自己熟悉的生活经验和一定的数学知识的积累。教师应充分发挥学生的主动性,挖掘他们的潜力,给学生们创设猜想、探索、验证的机会,让学生们展开想象的翅膀大胆地去猜想、去验证。例如:比的基本性质是在商不变的性质和分数的基本性质的基础上学习的,在教学比的基本性质时我们可为学生营造一个想象的空间:“在除法里有商不变的性质,在分数里也有一个分数值不变的性质,而比与除法、分数之间有着密切的联系,因此它是不是也有一个比值不变的性质呢?”有了这个想象的空间,学生们很快就提出了猜想:“比的前项和后项同乘或除以同一个数(零除外),比值的大小不变。”对于自己提出的这个猜想学生们探究的欲

望很积极,效果也非常好。

其次,课堂教学中教师应鼓励学生大胆质疑,敢于挑战书本,敢于挑战老师。如在讲到画圆要用圆规时,可以引导学生提出质疑:“不用圆规就不能画圆吗?”在讲到用直角三角板可以测直角时,又可以引导学生提出质疑:“如果不用直角三角板就没有别的办法测量吗?”这些富有挑战性问题的提出,一定会引起同学们的热烈讨论,一定能创造出多种画圆的方法和测量直角的方法。

另外为了培养孩子能够大胆地质疑,教师可以在课堂教学中,有意识地制造一些错误,让学生去发现、去评价,从而鼓励学生敢于积极地质疑,敢于大胆地挑战。

三、发展创新能力,让学生会创新

首先要为学生提供观察的机会,让学生学会观察。创造力来自敏锐的观察,事实上科学上的重大发明都源于善于观察。因此在数学课堂教学中,要尽可能地让学生去观察比较,促使学生自己去发现、去探究、去创造性地解决问题,从而培养学生的创新思维。

其次要为学生提供机会,让学生学会表达。要培养学生的创新能力,就要让学生积极参与学习过程,大胆发表自己的见解,充分体现教学的主体性。

另外教师还可给学生提供思考的机会,让学生积极思考。创造力起源于想象,教学时,我们应放飞学生的想象力,让学生学会创新。

四、体验创新快乐,让学生爱创新

儿童的思维是同他的感受和情感分不开的。教学和认识周围世界的过程充满情感,这种情感是发展儿童创造能力的重要土壤。创新能力的培养要以一定的知识和智慧作基础,但是绝不可低估情感对它的作用。学生的学习、探索同他们的情感世界是不可分割的。喜欢的东西他们就会如痴如醉地去追求,不喜欢的就会不屑一顾。因此教师要充分关注学生的情感体验,让他们在学习的过程中不断地去体验创造的快乐,激发起他们的创造热情。

小学教育阶段是教育的基础,是学生们人生发展的基础,更是他们创新能力培养的基础。因此,我们每位教师在数学课堂上应该立足课堂,多培养学生的创新思维。

区域活动是主题活动的有效延伸,在幼儿园它能营造轻松愉悦的学习氛围,让幼儿自主玩、自主学,潜移默化地渗透了主题目标,促进了幼儿感知认知的全面发展。主题活动下的“快乐的六个宝”区域活动创设,从多种角度出发,让幼儿积极参与,按自己的思维和能力,操作摆弄,形成个性化的学习活动。通过多种多样的不同形式的活动有效地促进了幼儿感知认知等多方面的发展,使幼儿的童年生活更加丰富多彩。

新《纲要》中指出:“环境是重要的教育资源,应通过环境的创设和利用有效地促进幼儿的发展。”而区域活动中的环境创设是教师主题活动的目标和幼儿发展的水平有目的的创设活动环境,投入活动材料,让幼儿按自己的意思和能力,以操作摆弄为主的方式进行个别化的自主学习。

在小班开展了主题活动“快乐的六个宝”在这一主题中,我们运用了一系列有趣的区域活动和幼儿一起通过感官去感知周围的世界。在感官的运用中获得真切具体的感受和体验,主动建构有关感知的经验世界。通过贴、画、听、猜、玩等一系列区域活动,感受到五官的重要性,从而学会保护感官,养成良好的保护意识。

一、在“娃娃家”的区域活动中,我合理地投放一些材料,深得孩子们的欢迎

“娃娃家”是班里孩子最喜欢去的地方。孩子们在这里通过模仿大人的语言、动作来照顾“娃娃们”。例如:“宝宝,我来帮你穿衣服”、“宝宝,我来抱你睡觉”。利用孩子们的这一特点,在区域活动中,投放了毛巾、脸盆、小梳子等,引导幼儿帮娃娃洗洗头脸,梳梳头发,培养了幼儿的动手操作能力,同时又让幼儿感知到小手的作用及重要性。在这区域活动中,孩子们玩得都是爱不释手,幼儿参与是积极的,学习是主动的,充分发挥了幼儿的主观能动性。感知到“六宝”中小手的作用,做任何事都需要小手的帮忙。

二、在“美工”区域活动中,适当地阶段性地投放材料,逐步加深操作的难度

一、幼儿身体发育中的游戏之“本”:自由

游戏是儿童的权利,自由是游戏的根本。游戏可以促进幼儿身体的生长发育,使幼儿身体的各种生理器官得到锻炼。这些游戏有的是运动量大的,有的是运动量小的,有的是全身运动,有的是局部运动,有的锻炼大肌肉,有的锻炼小肌肉。通过游戏可以促进幼儿骨骼和肌肉的成熟,加速肌体的新陈代谢,也有利于内脏和神经系统的发育。游戏活动发展了幼儿的基本动作和提高了基本技能。如小班游戏“小孩小孩真爱玩”,练习了幼儿听信号向指定方向跑的能力;中班游戏“捕蝴蝶”,训练了幼儿原地纵跳触物的能力;大班游戏“小猴摘桃”,练习了幼儿两手两膝着地向前爬的能力。

幼儿的自由游戏时间应该充分保证,不是个别环节要做游戏,而是一日生活都充满了游戏精神,让游戏伴随幼儿在园生活的每分每秒。在户外进行游戏可以使幼儿接触充足的阳光、新鲜的空气,增强幼儿对外界环境变化的适应能力,有益于幼儿身体健康。比如,在户外场地进行玩沙玩泥玩水的游戏,都利用了阳光、空气、水等自然因素来促进幼儿身体的生长发育。

二、幼儿社会化中的游戏之“利”:自主

1.促进角色学习,训练角色扮演

游戏是幼儿学习和掌握社会角色的一个途径,可以说,性别角色的获得首先是在游戏中发生的。有研究表明,幼儿园小班的孩子就知道:“我是男孩就应做新郎”,“我是女孩就应做新娘”。当孩子扮演同性别的成人角色时,他(她)们就在思想上对自己和同性别的成人角色之间的关系进行了概括,实现了认同。

幼儿在游戏中,既是自己,又是“别人”,一个人同时可以扮演几个不同的角色,他一会儿是娃娃家里的“爸爸”,一会儿是公司里的“经理”。幼儿在达成自身职责言行与身份、扮演角色的协调一致尝试中,不断地克服自我中心化,从而学会理解他人。这种自我与别人、角色与角色之间的同一、交叉与守恒可以使幼儿在对角色的多样与稳定性的理解和体验中,训练扮演角色的技能,有助于实现生活的角色扮演和转换。

2.掌握行为规范,形成良好道德

游戏是对现实生活的反映,游戏中蕴涵着人与人交往的基本规则。幼儿在内容健康的社会性表演中,通过扮演角色、模仿社会生活中人们的文明行为,可以缩短幼儿掌握道德行为规范的过程。例如,玩过“一分钱”游戏的幼儿,自己捡到东西主动交给老师或警察叔叔,帮助寻找失主。玩过“盲人”游戏的幼儿,看到盲人过街时,一定会前去搀扶,避免盲人摔跤。可见,幼儿在游戏中模仿学习的社会行为规范,会迁移到孩子的实际生活中,从而为形成良好的道德品质奠定基础。

三、幼儿智力的发展中的游戏之“功”:创造

1.感知生活,索取知识,适时创造

“自由、自主、创造、愉悦”

——谈谈游戏精神之“本”“利”“功”“趣”

□ 高邮实验幼儿园 潘小梅

游戏使幼儿直接接触各种物体或材料,了解物体的性质、特征和用途。认识物体之间的联系和规律。如玩“小猫钓鱼”的游戏时,幼儿立即就会想起鱼池、钓鱼钩,以及与鱼有关系的鱼篓、蚯蚓等相关物品。幼儿正是在游戏中通过对游戏材料的操作发展着感觉器官的感受性和感知能力,同时获得知识和经验,适时根据各种游戏材料进行及时创造游戏环境并投入游戏。

幼儿在游戏中获得的知识和感觉经验,可以帮助他们解决问题。如角色游戏“美容院”,幼儿分别通过扮演“美容师”和“顾客”知道了美容师的职责是根据顾客的脸型、眼睛的大小及皮肤的性质,进行完美的修饰,把顾客打扮得漂漂亮亮。“顾客”对自己的修饰是否满意,及时反馈给“美容师”。“美容师”可以不断积累经验,提高手艺。

2.丰富词汇,发展语言,创编故事

幼儿在游戏中的发展着自己的口头语言。他们在幼儿与同伴的游戏交流中可以看到他们的语言组织及表达能力的锻炼过程,幼儿通过语言进行协商、计划、设计,完成对游戏内容、角色、玩具、规划、背景的安排。有一次为教幼儿看表演游戏《孙悟空打妖怪》,教师将故事的内容编成情景表演给幼儿看,然后启发诱导幼儿根据表演游戏的内容创编出新故事。由于幼儿对孙悟空打妖怪的故事兴趣浓厚,看后许多幼儿思维活跃,各抒己见,很快将新故事《孙悟空打妖怪》编得八九不离十了。同伴之间你一言我一语,相互模仿,相互促进,丰富了幼儿的词汇,发展了语言,练习了句子。

四、幼儿的情感良性熏陶中的游戏之“趣”:愉悦

1.扮演社会角色,体验积极情感

随着游戏主题和构思的发展,幼儿的情绪情感体验更丰富更深刻。在“医院”游戏中,幼儿会像医生一样给“病人”听诊,开药,嘱咐“病人”按时吃药。当“护士”的幼儿不仅给“病人”测体温、打针,还主动照顾“病人”,让“病人”好好休息。在“理发店”“商店”中当服务员的幼儿,尽职尽责地为“顾客”服务。在表演游戏中,幼儿深深地体验着故事人物的喜怒哀乐。在竞赛性游戏中,幼儿经历着紧张、体验着松弛。游戏对幼儿的情感进行着良好熏陶。

2.参与审美活动,萌发初步美感

美感是由审美的需要是否获得满足而产生的情感体验,它是根据一定美的评价而产生的。幼儿对美的体验有一个社会化过程。幼儿初期主要是对颜色鲜明的东西产生美感。在环境和教育的影响下,幼儿逐渐形成审美的标准,便能开扩视野,增长知识,从音乐、美术等多种作品中体验到美,而且能创造美。

在开展主题的初期,我们在美工区先

投放了基本的废旧材料做人的五官(如硬纸板、不同颜色不同形状的纽扣等),让幼儿根据自己的认知组合操作。先选一个材料作人的头,这个材料首先要大一点的,然后选出材料做眼睛,再选出材料做耳朵、做嘴巴、做鼻子,引导幼儿注意观察摆放,如:

眼睛在人脸的什么部位,鼻子嘴巴又摆在哪里。通过这样的操作,幼儿基本上掌握了五官的位置,而且可以根据自己的想法更换脸部的神情。让幼儿自由想象操作觉得哪些表情是像哭的,哪些表情又是代表着开心的。

三、在“探索”区域活动中,特殊材料的投放,激发了幼儿对科学的探索欲望

配合“快乐的六个宝”主题活动,还引来了“泡泡”的话题。在活动中投放很多有关水的材料:自来水、肥皂水、汽水、洗手液水、胶水、苏打水、吹泡液等等,让他们通过尝试吹泡泡,知道哪些水是可以吹出泡泡的,哪些水是不能吹出泡泡的,哪些水是可以经过调配能吹出泡泡的。最后,在提供一些特殊的吹泡器,如小牙刷、小吸管、漏网树叶、三角形的吹泡器、正方形的吹泡器等等,它们是否能吹出泡泡,吹出的泡泡又会是什么形状呢?又是什么颜色呢?等等,让幼儿自由玩,一步一步地去尝试,一步一步地去发现,积累生活中的科学经验。

四、在“益智”区域中,添加图片材料,巩固了幼儿对五官功能的认识

图片的投放增添了区域活动的趣味性。幼儿可以两人一组,采用“你问我答”的游戏方式,一人拿出眼睛的图片,另一人说出“眼睛眼睛看看”,一组问完图片之后,交换角色继续进行,幼儿在这轻松的氛围中,既感知到五官的作用,同时又发展了语言表达能力。

除此以外,我们还创设了自由区域活动,如添画区域活动、跳跳棋区域活动等。通过这一系列的区域活动,让主题教学内容得到进一步充实,主题目标得到进一步深化,幼儿在自由玩、快乐玩、学习玩中得到了全面健康的发展。

主题背景下的区域活动

——快乐的六个宝

□ 市城北实验小学幼儿园 王丽

眼睛在人脸的什么部位,鼻子嘴巴又摆在哪里。通过这样的操作,幼儿基本上掌握了五官的位置,而且可以根据自己的想法更换脸部的神情。让幼儿自由想象操作觉得哪些表情是像哭的,哪些表情又是代表着开心的。

三、在“探索”区域活动中,特殊材料的投放,激发了幼儿对科学的探索欲望

配合“快乐的六个宝”主题活动,还引来了“泡泡”的话题。在活动中投放很多有关水的材料:自来水、肥皂水、汽水、洗手液水、胶水、苏打水、吹泡液等等,让他们通过尝试吹泡泡,知道哪些水是可以吹出泡泡的,哪些水是不能吹出泡泡的,哪些水是可以经过调配能吹出泡泡的。最后,在提供一些特殊的吹泡器,如小牙刷、小吸管、漏网树叶、三角形的吹泡器、正方形的吹泡器等等,它们是否能吹出泡泡,吹出的泡泡又会是什么形状呢?又是什么颜色呢?等等,让幼儿自由玩,一步一步地去尝试,一步一步地去发现,积累生活中的科学经验。

四、在“益智”区域中,添加图片材料,巩固了幼儿对五官功能的认识

图片的投放增添了区域活动的趣味性。幼儿可以两人一组,采用“你问我答”的游戏方式,一人拿出眼睛的图片,另一人说出“眼睛眼睛看看”,一组问完图片之后,交换角色继续进行,幼儿在这轻松的氛围中,既感知到五官的作用,同时又发展了语言表达能力。

除此以外,我们还创设了自由区域活动,如添画区域活动、跳跳棋区域活动等。通过这一系列的区域活动,让主题教学内容得到进一步充实,主题目标得到进一步深化,幼儿在自由玩、快乐玩、学习玩中得到了全面健康的发展。