

小学科学教育兴趣激发与探究激励的有效方法

戴丽丽

(吉林省长春市九台区莽卡满族中心学校 吉林 长春 130512)

【摘要】在小学时,孩子们有着强烈的好奇心和渴望探索周围的世界,他们乐于动脑思考,提问和动手操作。这也是激发科学兴趣,体验科学过程和推进科学探究的科学教育的重要时期。如今,世界各地的国家/地区都在提高科学教育的强度,重点放在小学生探索周围自然世界的兴趣和需求上。对于教师而言,有效的科学教学方法是塑造学生对科学产生兴趣和探究的最重要条件。

【关键词】小学教育;兴趣激发

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.338

一、把握机遇,激发科学兴趣

兴趣可以使人们积极的寻找满足其认知需求的方法。如果学生对特定的学习内容和学习活动感兴趣,他会积极地思考和探索,从而优化其认知活动并促进学习。

1、将间接兴趣转化为直接兴趣

在学生的科学活动过程中,并非所有活动在学生们看来都具有直接吸引力并且自主的对其进行探索研究。因此,教师需要对学生进行良好的教育,使他们逐渐形成间接兴趣。同时,有必要将间接兴趣转化为直接兴趣,以使学生对特定科学教育活动或对象的兴趣可以转移到研究活动中。例如,要搜索“火山和地震”,播放显示火山和地震事件的相关视频,为学生们提供必要的感性资料,使得学生进一步对这部分资料进行了解和探讨,从而分析,比较,综合,探究地壳的运动的特点。这种间接利用注意力来培养直接兴趣,从而激发科学研究的动力,对所有学生都有特殊的意义。

2. 将狭窄的兴趣转化为广泛的兴趣

有着多种兴趣的人往往所关注的事情远超常人。许多科学家都有着极其渊博的知识,这与其有着广泛兴趣密不可分。当学生探索哺乳动物时,他们可能只对兔子和小狗感兴趣,一些学生当谈论起他们饲养的兔子时会津津有味。为了使学生们对所有哺乳动物都感兴趣,可以向学生们播放一些哺乳动物的生活方式或相对幽默的视频资料。这样可以激发科学研究的氛围,使一些学生下课后去图书馆寻找相关的材料或在互联网上收集,还可以鼓励学生使用剪切和粘贴方法在展板上展示哺乳动物的图片等。

3. 将临时兴趣转化为稳定兴趣

小学生的注意力不稳定是他们最显著的特征,他们的兴趣爱好往往是短暂的。长期以来,对学习有着浓厚而稳定兴趣的学生会一直对他们的科学研究感兴趣。稳定兴趣表明了一个学生的人格特质。这样的学生对科学教育活动充满热情,他们将能够克服遇到的任何困难,绝不放弃,直到克服为止。

二、寻找有效手段激励科学探究

1、积极探索问题动机

学生需要不断制造冲突,因为这样他们可以不断改善他们的认知结构。只有这样,学生才能体验科学理解的过程,学习科学方法并形成可以挑战未知事物的创新精神力量。

问题情境可以指导学生自行探索和解决问题。例如,一个学生通过“科学探索”物体的热胀冷缩,通过“热温泉”的实验,将烧瓶中的红色的水像喷泉一样从细玻璃管的入口喷出,这便会引起学生们强烈的好奇心:“为什么烧瓶中的红水会从玻璃管中弹出?”“为什么将热水倒在烧瓶的外壁上会导致这种现象?”。创建问题情境是为了让学生提出更多的问题,从而引导他们进入探索阶段,此时老师要注意,在探讨问题期间不断提出新的“问题情境”,使同学们更加投入。

2、以材料为桥梁,积极探索

小学生的认知结构通过积极的训练逐渐内在化,没有积极的操作能力,思维发展就没有基础。小学生积极体验的探索过程本身就是一个创新过程。老师需要引导学生主动探索,关键是创造条件让学生对探索感兴趣。

在科学教育和教育活动中,鼓励学生寻找自己的资料和方法并进行练习,并进行自我探索以获取特定的事实。使学生具有主动支配材料的权力,让学生根据资料去了解其之间的来龙去脉。虽然在我们成年人看来这些方法和思维非常简单和普遍,但是对于小学生来说,他们发现了自己的思维和方法,这也算是创新的结晶。再如为学生提供研究材料,钢尺和橡皮筋,让学生们探索发现钢尺和橡皮筋发声时的不同现象,从而使他们在对材料的探究过程中,产生方法上的创新,获得认识上的“声音是怎样产生的”创新。

4. 基于结论的深入研究

学生在通过探索获得知识的基础上,合理的引导学生重建认知结构,从而创造出具有个性的新信息,增强体验创新的乐趣,并逐步获得创新的实践技能和思维能力。在探究“空气与燃烧”的内容时,灭火是燃烧知识的一种应用,并要求学生解释灭火原理以及灭火的方法是怎样的,这样不仅可以发现多种灭火方法,而且还可以对多种灭火原理进行多角度分析,并分析其有效性进行判断。通过科学使学生的发散思维得到了锻炼,他们的聪明才智也得到了发挥。

三、创造各种情景以培养创新人才

1. 问题意识扩展创造性思维

外国教育家说:“最坏的老师是奉送真相,最优秀的老师教人们发现真理。”只有科学老师充分发扬民主,学生才能在自己所见和所闻的范围内发现并提出一些明确有趣的科学研究问题,并在老师的指导下进行分析解决。对于学生暂时无法回答的问题,老师并不要忙于回答问题,等大多数学生做好准备开始进行讨论。这不仅激发了学生对问题的兴趣,还提高了学生分析和解决问题的能力。

2. 让质疑困难开拓创造空间

在科学教育中,老师们要鼓励学生要有“疑前人所未疑,发古人所未发,明今人所未明”的勇气。只有当学生发现问题,提出问题,他们才能开始创造意识,并努力寻找解决问题的方法。在科学教育中,为了激发学生的创造意识和培养创新能力,我们重视对学生进行深入思考,广泛思考和创新的指导。

总之,可以看出,实践是基础科学教育的核心,可以激发科学兴趣,抓住时机,寻找激发科学探究的有效措施,也是提高学生素质的前提。小学生的创新精神和创新能力从何而来?有专家表示:所有动力都来自兴趣。只有唤醒他们的创造力,激发对知识的渴望,我们才能真正完成新世纪教育工作者的历史使命,即开辟基础科学教育的新世界,培养创新型人才。

数学教学中家校共育策略的研究

李军梅

(沙河市第二小学 河北 沙河 054100)

【摘要】孩子的成长和学习离不开学校和家长的共同努力与培养,不管是少了哪一方的参与都会对孩子的成长造成不可挽回的遗憾。事实上,很多的家长会有一种错误的思想就是孩子的教学时教师的工作,不需要自己的参与,这种错误的思想会影响他们培养孩子的态度和方法,让孩子缺乏家庭教育的影响。因此,在学生的学习生涯中,要采取家校共育的教学模式来对学生进行培养。

【关键词】家校共育;小学数学;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.339

小学阶段的学生正处于自制力比较容易被外界影响的阶段,这个时期的教育很有可能为学生之后的学习发展奠定基调,因此需要慎重。虽然小学阶段的学生已经具备了一定的判断能力与观察力,但仍然会被外界影响。数学作为一门实际运用比较广泛的学科,不仅需要教师具备专业的教学能力和教学方式,更需要学生家长进行配合,发挥各自的作用,给学生更好的教育,更优秀的学习环境,让学生安心地进行数学的学习。

一、当前家校共育模式中存在的问题

1.1 家长教育观念缺乏

在很多时候,学生家长对于教育孩子这件事大多不太上心,教育观念比较缺乏。许多家长认为教育孩子是学校和老师的事情,这是他们的工作,不然把孩子送到学校的意义在哪?但这种想法是一种完全错误的想法。孩子的教育不仅仅是教师的事情更是家长的事情,学校教育家庭教育在孩子的学习和成长中都是缺一不可的。家长的口头教育和以身作则的对孩子的影响是非常大的。举个例子,孩子在学校接受的都是相同的教育,而孩子回到家中买家中不会对孩子一整天的学习生活进行关心,只是为孩子提供衣食住行,让孩子物质上满足,孩子回到家中除了玩没有其它事情,家长不关心孩子的作业和学习情况,那么孩子的成绩就会慢慢赶不上那

些回到家中依旧有家长关心教育的孩子。家长的教育观念缺乏会导致学校教育家庭教育背道而驰,教育的效果自然也就不尽人意。

1.2 缺乏连贯性、稳定性

对于学生的教育不可过于“松”,让学生没有压力去学习,这样也会没有动力,学生的学习的效果自然不佳。甚至学生在这过于松的环境中会忘记自己本来已经学会的知识等,养成不良的习。同理,对于学生的教育也不可以过于“紧”,这样会给学生太多压力,让学生产生心理负担,学生在校一刻不停的学习,回到家中还要被父母督促进行不停歇的学习,过于劳累的任务会对学生的身心健康造成不好的影响,严重的甚至会让学产生厌学的心理。因此,在教育方面一定要张弛有度,有松有严,这样才能让学生最快的适应家校联合的教育模式,找到最适合的教育节奏。

1.3 缺乏沟通,不能互相理解

家校共育是需要学校和家长一起对学生进行教育,少了哪一方都是不完整的。但是当前家校共育所面临的最大的问题就是家长和学校不能互相理解,没有足够的沟通来了解对方的想法和对孩子的建议等,这样会造成家长和学校的教育方式出现偏差甚至背道而驰的现象,学生被夹在中间很难进行判断。学校应与家长进行沟通