

初中物理实验教学中创新思维能力的培养

周媛媛

(宁阳县实验中学 山东 泰安 271400)

【摘要】物理实验课堂有趣味性强、对学生动手操作能力要求较高的特点,可以有效吸引初中生的学习注意力。所以如何保证实验课堂有序进行的同时,能够潜移默化地对学生创新思维能力进行提升,则成为需要物理教师重点研究的问题。本文从阻碍初中物理实验课堂有序开展的原因入手,寻找有效提升学生创新思维能力的具体途径,希望可以为其他教育工作者提供参考。

【关键词】创新思维能力;初中物理;实验教学

创新思维能力,是指学生在参与学习活动中,能够通过思维意识地延展对已有信息进行整合后,利用直觉、抽象、联想等思维方式,进行对现有资料的整合,进而寻找出新想法、新观点的目的。物理知识逻辑性强,所以具备较高的创新思维能力不仅可以使学生快速完成对知识的学习,也能够鼓励其在思维意识的不断发散中,将所学知识更好地应用于实验课堂中,保证实验活动的高质量完成。这就需要教师在实验教学活动时,可以有针对性地对学生创新思维能力进行提升,才能在保证其学习质量的同时,促进物理实验课堂的有序进行。

一、阻碍初中物理实验课堂有序开展的原因

(一)实验课时安排较少

应试教育观点更加重视学生的考试成绩,所以很多教师在陈旧教育理念地束缚下,不得不将大部分教学精力放在如何提升学生考试成绩中。在这种现状下,很多教师并没有意识到物理实验课堂对学生动手操作能力和创新思维能力提升的重要性,不仅安排的课时较少,而且经常采用依照教材内容将实验步骤复述给学生听的教学方式。因此,枯燥沉闷的实验课堂内容,不仅难以使学生体会到进行物理实验的乐趣,强制灌输式的教学手段,也严重抑制学生创新思维能力地提升,进而导致学生学习质量的严重降低。

(二)实验模式过于程序化

不少教师在进行物理实验课堂时,为了不影响教学进度,很少带领学生进行对实验方案内容的设计,一般都是要求学生直接按照教材中要求的实验步骤开展实验活动。学生在这种程序化明显的实验任务中,不仅难以通过思维意识地延展,对物理实验活动蕴含的重点知识内容进行挖掘,也在千篇一律的实验过程中,无法产生学习积极性。

(三)学生实验积极性不高

初中生处于身心发育的青春前期,这个阶段的学生不仅学习能力强,而且总是对新鲜事物抱有强烈的探究积极性,如果教师能够根据学生年龄特点进行对教学方案的完善,则很容易建立高质量课堂教学活动。但不少教师在进行物理实验课堂时,并没有对学生的探究需要进行多加关注,而且一味按照教学任务来安排实验课堂。这样不仅很难使学生意识到参与实验活动的目的,也在忽略对其创新思维能力培育的过程中,难以调动学生参与物理实验的热情,进而在学生学习积极性始终不高的情况下,导致课堂教学活动的顺利进行受到阻碍。

二、初中物理实验课堂提升创新思维能力的具体途径

(一)增加实验教学课时

高质量的物理实验课堂能够对学生的探究能力、思维发散能力以及创新能力地提升起到积极促进作用。所以教师需要突破应试教育观点禁锢,在进行教学计划内容安排时,能够结合教学实际增加物理实验课时,为培养学生思维能力构建更加宽广的平台。例如,教师需要对班级学生的整体学习情况进行充分调查后,对物理教材内容深入研读,挑选出适合开展实验课堂的知识点,适当增加实验教学课时。学

生在表现形式丰富的实验课堂中,不仅可以充分体验到参与物理实验课堂的乐趣,脱离于教师依照教材内容复述实验步骤的教学方法,也能够使学生在动手操作中加深学习印象。这样不仅可以有效激发学生学习的主动性,也在锻炼其动手操作能力与创新思维能力的过程中,使学生获得全面发展。

(二)调动学生独立思考意识

初中生由于正处于青春期,思维意识十分活跃,不仅需要可以充分展示自我的舞台,对知识的探究积极性也很高。教师为了保证物理实验课堂的高质量开展,教师需要通过对学生学习特点地分析,在进行实验教学活动时,可以对其独立思考意识进行调动,使学生能够在创新思维能力的不断发散中,保证实验效率的切实上升。因此教师需要改变带领学生进行实验操作的教学方式,而是将实验重点内容和需要关注的事项告知给学生后,引导其通过独立思考主动进行对实验活动地探索,以达到更好锻炼学生思维能力的目的。

(三)激发学生参与实验的积极性

为了使学生可以在学习积极性地驱动下,保持参与物理实验课堂的热情,教师就需要通过对教学方式的改良,建立起充满民主性、趣味性的教学环境,以保证课堂教学活动的有序进行。例如在进行电路串、并联物理实验时,教师可以采用小组合作学习形式,将班级学生分为不同小组,鼓励学生能够在与组员的相互协作中,完成对电路的组合任务。这种脱离于灌输式教学手段的授课方法,可以引导学生在创新思维能力地应用下,体验到参与物理实验活动的乐趣,也在树立其学习自信心的过程中,达到提升学习质量的目的。

三、结束语

综上所述,初中生思维意识活跃,而且处于青春期的学生往往探究积极性更高。教师在进行物理实验课堂时,需要通过对班级学生年龄特点、知识接受能力与学习水平的认真分析,建立可以有效激发学生学习的主动性的实验课堂。这样不仅可以帮助学生通过创新思维能力的运用,将所学知识充分应用于实践活动中,也在不断的探究与学习中,将知识进行内化,进而在保证学习质量的过程中,促进物理实验课堂教学活动的高质量完成。

参考文献

[1]何邦斌.巧借生活用品开发初中物理实验课程资源[C].2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(贵阳会场)论文集(四).重庆市鼎耘文化传播有限公司,2020:94-96.

[2]马建祥.初中物理实验探究的教学策略研究[C].重庆市鼎耘文化传播有限公司.2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(重庆会场)论文集.重庆市鼎耘文化传播有限公司,2020:70-74.

作者简介:

周媛媛,女,1985年2月生,汉族,本科,籍贯:山东省泰安市,二级教师,研究方向:初中物理。

探析基于生活化的小学语文口语交际教学

李大丽

(实验小学 吉林 辽源 136200)

【摘要】随着我国教育改革的深入,对于小学语文也有了新的要求。小学语文作为学生素质化教育的重要科目,既要注重对学生识字能力、语言表达以及情感思维等方面的培养,也要时刻关注学生的口语交际能力。生活化的语文口语交际教学有助于推进学生全面发展,对学生的思想、语言表达、情感等多个方面都有着良好的促进作用,因此在我国教育改革的背景下,小学语文也将口语交际教学纳入学生发展的重要途径。基于生活化的小学语文口语教学更加贴近学生的实际要求,同时也会摆脱传统教学枯燥、乏味的问题,并有效增强学生的兴趣,促进课堂教学的有序开展,同时也有助于学生拓展交际,为生活与学习打下坚实基础。

【关键词】生活情境;小学语文;口语交际

引言

小学语文教学内容源于生活,学生在生活化的语文教学中不仅能够收获快乐,也能收获知识与交际。小学语文口语交际作为培养学生思想情感、语言表达、提升自我认知的重要教学内容,在小学成长阶段发挥着重要的作用。生活化的口语教学能够弥补传统教学的不足,同时更贴近学生实际需求,激活学生内在兴趣,更为关键的时生活化的口语教学能够及时发现学生的不足,并有针对性的训练,解决学生在语言交流、情感表达等各方面的障碍,从而让学生在生活化的教学中收获快乐、收获学习、收获朋友,生化学学生内在情感,提高其自信心,帮助其更好的学习与发展。

1 基于生活化的语文口语合作学习,激活学生内在情感表达

口语是思想、语言最直接的表达方式,同时也是人与人之间交流、交际最基础性的体现。口语的过程是学生思想语言转化的过程,同时也是学生了解事物并获得情感

体验的过程,对与学生的发展而言有着重要的作用。信息的表达将通过最直接的口语来体现,但现阶段小学生语言能力、情感思维能力都不够成熟,因此语言的表达也有所欠缺,而为了提高学生的口语交际能力,就需要在教学中融入生活化的口语交际教学。众所周知,小学阶段的学生都贪玩、好动,基于生活化的教学将有效激活学生的兴趣与天性,因此教师可以充分利用口语交际与学生的个性特征进行有效融合,为学生创设生活化情境,并通过合作的形式开展教学。在这过程学生不仅会收获快乐,也将收获友谊与知识。

比如说,在部编教材中有一课是《打电话》,这节课就非常的贴近与生活中的场景,因此在教学中就可以借此文章创设生活化的教学情景。首先,教师可以为学生准备仿真电话,让学生根据这篇文章进行场景重现,安排学生们扮演打电话的双方进行生活化的口语交际模仿,不过值得注意的是这次模仿并没有按照课本内容进行,而是选取最贴近与学生实际生活场景来模仿,如以周末小伙伴们去哪里

玩为交际的内容。在这次模仿中为了更加贴近生活、还原生活的本质,将会随机挑选多位平时关系好的同学上台来模仿,并在口语交际中突出玩耍的时间、地点、内容、以及回程时间。在这个过程中学生们都有很深的感触,同时学生们通过谈话的模仿,既增进了同学之间的友谊,同时也提高了自身的口语表达能力,使得自身语言表达能力有所提高。

2 基于生活化的口语创设游戏活动场景,提高学生的语文表达能力

小学阶段的学生最喜欢的莫过于课间游戏,对于学生而言,这个年龄段本身就贪玩好动,对于游戏有着天生的吸引。因此在教学中,教师就可以充分思考,将教学中融入生活化的游戏活动场景,通过其营造一个轻松、活泼的口语交际课堂,学生们既可以在其中进行愉快的游戏,同时也可以深入的口语交流,表达内心的所想所感。通过生活化的游戏口语交际教学,学生将突破传统教学观念的束缚,放飞自我,提高内在情感表达,激活思维创造能力,促进其更好的发展。

就如比如说,《一起做游戏》这一课中,为学生口语交际提供了良好的教学素材,为了让学生更贴近生活的进行口语训练,满足其自身发展需求,教师可以让学生进行“自主游戏的创设”,就如比如说在教学中,教师可以让学生就喜欢的角色进行角色扮演、也可以在课堂中进行比划我来猜等游戏,让学生在自主游戏的创设中进行思想情感的表达。而这个过程学生之间必定有良好的语言交流,既可以增加学生之间的游戏,也可以促进教学的开展。此外在开展这一自主游戏的时候,教师一定要注意学生的个性发展,如游戏的内容不要有局限性,让学生在生活中自主寻找故事,并进行自导自演,同时也可以在教学安排中安排随机性角色扮演游戏,让学生能够灵活性的进行口语交流与表达,如进行交警与路人扮演的游戏、买水果与叔叔阿姨砍价的游戏,这些都可以增强学生的兴趣,提高其语言表达的效果。

3 基于生活化的口语交际教学进行多元化的评价,提高学生语言表达效果

生活化的口语交际教学有助于学生找到自我,同时提高内在情感素养。因此在开展口语交际教学时,就需要想方设法将教学融入到生活本质中来,才可以有效揭示教育的目的,提升学生的综合素养。在口语交际的学习过程中,多元化的评价不仅可以优化学生对自我的认知,也可以为学生创设民主化的学习氛围,让学生可以更清晰的认识自我并提高自我,从而帮助学生提高语言表达能力,促进其更好的学习。

就如比如说在学习《我爱做手工》这一口语交际内容时,教师可以为学生提供橡皮泥、彩纸、剪刀等道具,在生活情境融合的过程中让学生进行DIY的制作。这样既可以拓展学生的思维,又可以让学生得到知识与技能的协调发展。同时还可以让学生成立评审团,通过学生和之间的评价与交流,达到相互促进、共同发展的教学目的,这样可以有效地提高学生的动手操作能力,激发学生的自信心。

结束语

总而言之,对于生活情境在部编版小学语文口语交际教学中的运用,教师既要落实生活情境的创设,又要让学生在生活情境中得到知识、技能、品质等协调统一的发展,使学生在人际交往能力提升的同时,学会热爱生活,学会创造生活。教师在学生语言运用达标的基础上,可以让学生联系生活实际进行思想表达与交流,从而使学生的语言能力得到全面发展。

参考文献

- [1]李水莲.基于生活化的小学语文口语交际教学新探[J].课程教育研究,2020(16):227-228.
- [2]陈安琪.基于生活情境谈部编版小学语文口语交际教学实施策略[J].科学咨询(科技·管理),2020(04):256.
- [3]于姣.基于生活化的小学语文口语交际教学新探[J].科学咨询(教育科研),2019(01):143.

让亲农教育之花在高中生物实验教学中绽放

路丽娟

(江苏省射阳县陈洋中学 江苏 盐城 224361)

[摘要] 亲农教育是我们这里的中学生物学科校本课程的主题教育,我们将亲农教育渗透于高中生物实验教学中,这样,我们将更好地实施我们的亲农教育。

[关键词] 亲农教育;高中生物实验教学

纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行,在高中生物的教学中,如果一味地学习书本知识,那是万万不可的,我们必须得做实验,因此,实验教学是高中生物教学中举足轻重的一环。随着城镇化的迅猛发展,越来越多的人选择到城市生活,学生们对农村日渐疏远,这不利于培育学生的社会参与、人文情怀等核心素养,也不利于实现党中央提出的把新农村建设成为“农业强、农村美、农民富”这一宏伟目标,我们作为生物教师,可以做什么呢?

我们可以把亲农教育渗透到高中生物实验教学中,让学生们在模拟实验中、探究实验中、观察类实验中亲近农村,亲近农民,亲近农业,发现并体验农村美、农民美。我们可以把亲农教育的种子播种在高中生物实验教学中,让亲农教育之花在高中生物实验教学中绽放。

一.在探究类实验中让学生去农村与农村亲密接触、与农民面对面交流

在高中生物必修三书上,有一个实验是“土壤中小动物类群丰富度的研究”,这个实验是实施亲农教育的一个入口。土壤是无数小动物的家园,我们带领学生们去农村找土壤,找小动物,让学生主动去与农村亲近、主动与农民亲近。利用周末时间,教师指导学生首先确定自己小组要研究的问题,这些问题可以是书上的,也可以是学生自己想出来的,然后指导每组学生制定计划,用列表的方法制定一份小组的研究计划。接下来教师带领学生到农村实施各自的计划。大家带着事先准备好的仪器用具来到目的地,教师与事先联系好的农家打好招呼,每组学生奔赴不同农家,寻找各组想要研究的土壤及其小动物。学生们与农民阿姨、农民叔叔打成一片,学生虚心请教在哪里确定合适的取样地点,农民们耐心指导哪里土壤适合取样研究,哪里的土壤会有很多小动物,哪里的土壤会有蛇等等。“阿姨,这是蚯蚓吧?”一个学生指着挖出的一条很小的红色线条状生物问,阿姨笑着说“是的,你们知道蚯蚓吃什么吗?”学生纷纷回答不知道,阿姨告诉大家,蚯蚓吃禽畜的粪便,腐烂垃圾,厨房产垃圾,各类杂草落叶,以及动物的尸体。阿姨接着说了一则谜语:细细长长一条龙,天天躲在沃土中,没手没脚会劳动,钻来钻去把土松。阿姨一说完,学生都笑出了声“蚯蚓”。学生都在心里默默赞叹阿姨知识渊博,对阿姨产生敬佩感,这样亲农教育于无形之中就深入了学生的心中,在不知不觉中,学生们与农民的距离就拉近了。我观察了其他研究小组,每个小组都在有条不紊地研究中,时不时地与农民们互动,农民们耐心细致地示范指导学生,还告诉学生如何做可以不伤害到小动物,如何做才不会破坏小动物的家园。在这次研究中,学生不仅从农民那里学到各种小动物的名称、生活习性,还实实在在的亲眼目睹农村的田野、庄园,大家置身于蔬菜瓜果花间,感受农村的自然美、生物美、生态美和环境美。

再如在实验“探索生长素类似物促进插条生根的最适浓度”中,我们带领学生到花农的花园里,我们观赏了颜色各异、争奇斗艳的鲜花,游历了修剪得千奇百怪的树木,学生在花海里流连忘返,在林木中忘乎所以。当学生手拿插条时,都情不自禁的说“我也想要一棵美丽的花,真希望插条能顺利生根、长芽、开花”。这个探究实验轻而易举地让学生切身体验农村美,而且还让学生体会花农高超修剪技艺

的智慧。在这里,我们实施了亲农教育,而且使亲农教育更具有操作性和实效性。

在高中生物必修二中有一个调查实验“调查人群中的遗传病”,我们安排学生在周末到农户家走访调查遗传病,学生和农民们亲密交谈,询问调查遗传病,农民们毫不隐瞒的告诉学生自己患有什么病,家族里有谁患同种病,在交流中,学生感知农民的淳朴与智慧,同时也感知农民的辛苦与不易。通过这个实验,我们让学生与农民面对面交流,让学生亲近农民,了解农民,真正地零距离接触农民,这样,我们的亲农教育通过这个调查实验也得以实施。“关心农民的生活与健康,向农民学习基本的农业生产技能,体验农民从事农业生产的苦、乐,领悟农民农业生产的智慧,逐步树立亲农、近农、助农、尊农、富农、为农的意识”是我们实施亲农教育的初衷,也是我们的最终目的。

二.利用网络、融合多媒体信息技术实施亲农教育

在高中生物选修一书上,有几个发酵实验,我们可以利用这几个实验来实施亲农教育。如果教室里连接了网络,教师直接播放事先看过的需要播放给学生看的农民制作果酒、果醋、腐乳、泡菜等的视频。例如,果酒制作视频:从果实累累的葡萄园,到已采摘的新鲜的葡萄,再到人们清洗葡萄、进行葡萄发酵,学生看完都想去农村的葡萄园摘葡萄制作果酒了。网红李子柒的视频也被我们用于实施亲农教育了,我们把李子柒手工制作酱油的视频播放给学生观看,这个视频播放了十一分钟多一点,视频从李子柒播种黄豆开始,收黄豆,打黄豆,用黄豆发酵制酱油,再用自制的酱油制作酱黄瓜、窑鸡等美食。李子柒制作的视频画面唯美,画面全部是山村景色,这些山灵水秀的景色给学生别样的体验,因为我们这里全是平原。她的家在四川省绵阳市,她和奶奶住着简单的农村平房,但是她拍摄出来的农村景色却是令人神往的:青山、绿水、一望无际的荷叶、满树果实的庭院、绿油油的黄豆苗迎风生长、李子柒用心用水桶接山泉的恬静……每一个画面都可以作为优美的壁纸。看过李子柒的视频,大家想去农村参观的想法油然而生。

这些视频,给大家展示了有机农业、绿色生活的真实样子,我们教师要做的就是课本内容的基础上,多层次多角度多方面整合“亲农教育”资源,构建“亲农教育”课程体系,深度融合多媒体信息技术,创造真实的学习机会,引导学生学习“三农”知识,提高亲农意识。我们要步步为营,逐步实现易兴无教授提出的“以中学生物教材中与亲农教育有关的书本知识为理论基础,整合校本资源、社会资源、媒体报道和生活中相关事件等构建亲农教育校本课程,形成亲近农业、亲近农村、亲近农民三个“集成块”,使“亲农教育”课程校本化、立体化、生活化。”

要将亲农教育之花在高中生物实验教学中绽放,我们需要努力的地方还有很多,我们将把亲农教育在高中生物实验教学中实施得更好。

作者简介:

路丽娟(1980—5),女,汉,江苏盐城人,教师,从事高中生物教学工作,本科。

基金项目:江苏省教育科学“十三五”规划2018年度重点资助课题“亲农教育在中学生物教学中实践研究”,No.B-a/2018/02/68。