

浅谈如何融入思政教育 增强数学课程思想性

刘海红

(新疆乌鲁木齐市第86小学, 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要: 一切的课程都是教育的主渠道, 我们要守好自己的一段渠道、种好自己的责任田, 与所有课程同向而行, 以产生协同效应, 达到育人功能。教学是人才培养系统的最基础单元, 教学中思政意义非常重要, 我们要使数学课程深化, 从生活情景创设中, 从深度挖掘知识本源中, 从小组合作为什么开展中, 从数学知识的本身中, 从课堂练习中, 从课后作业设计中, 巧妙的融入思政教育。在数学核心素养的培养中融入育人功能, 真正做到课程教学与思政育人的双丰收。

关键词: 思政教育; 融入; 现实世界

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.07.5098

社会的不断发展, 让学生的成长环境发生了很大的变化, 很多学生产生错误的价值观。思政教育的内容如果只仅仅在思政课堂进行, 学生会把它当成一种学习内容和学习任务, 只有融入各个学科里面, 融入每节课里, 才能渗透到学生心里, 思政教育才能落地生根。

一、选取具有思政教育的实际生活情景

我们要深入挖掘数学课程的教学内容, 从不同角度, 运用不同形式, 寻找到与数学知识点能够融入思政教育的生活实际情景。目的是使学生不仅做到用数学教育中的思维方式思考世界问题, 用数学知识理解日常生活中的现实问题, 还要做到有意义的去解决实际问题, 不能为了解决问题而纯粹地解决问题, 而是有价值的能够帮助别人的问题才值得学生运用数学知识去解决, 也就是先有正确价值观, 其次才是解题能力。

《平均数》课为例, 导入情境为“池塘一般水深一百二十厘米, 亮亮想: 我的身长一百五十五厘米, 下水游泳肯定不会有危险性”。学生可以从实际情况中学到数学知识, 从水底的剖面图中可以看到, 有些地方很浅一百厘米, 也有些地方很深一百九十厘米, 而平均数就是各种数据均匀出来的, 是虚拟的, 是一组数据的代表。在掌握了平均数的实际意义之后, 我们可以融入安全教育, 让学生想想对亮亮有什么想说的? 如果自己碰到这样的水池会去游泳吗? 为什么? 这时教师还可以介绍每年溺水而亡的现实案例和数据。让学生在数学的数据中, 数据合理的分析中, 感受到平均数含义背后隐藏着的安全教育, 使知识转化成素养。为了给你比你小的同学更好的警示作用, 引导学生思考把标识牌怎么写更好, 提高学生用数学思维解决现实问题的能力, 从而体会学习知识和运用知识的价值。

《小数除法》为例, 选取生活实际情景是同学们大学毕业了, 四个人一起聚餐, 小红同学先把钱付了, 给了服务生 100 元, 服务员找了 3 元。你能提出什么问题? 学生根据数学信息会提出他们一共花了多少元? 这时教师可以融入思政教育提出一个问题, 97 元钱, 你会让小红一个人承担吗? 为什么? 学生在思考这个问题的时候是不是会想到很多思想元素, 可能会从同学相处的平等角度, 可能会从爸爸妈妈辛苦挣的钱自己不可以随意乱花等角度。在这些育人理念的支撑下, 感受到平均分的必要性, 使有余数的整数除法必须平均分下去有了思想的支撑, 探究小数除法才有了思想价值。解决完问题, 明确算理之后, 教师可以再次进行思政教育渗透, 计算中数据通过不断的细分, 做到了平均分, 做到了数的公平, 生活中很多事情也需要合理均分做到人心的公平, 才能使朋友之间、同事之间的关系变得越来越融洽和谐。让学生体会数学的平均分就是生活中均分的数据支撑, 使核心素养的能力落地生根。

二、在深度挖掘知识本源中渗透思政教育

数学书中设计了很多“你知道吗”和“生活中的数学”等知识。里面有我国数学研究的许多辉煌成就, 或者很多中国传统文化。他们都是对数学知识产生的本源或者形成过程做了介绍。老师们可以运用数学书中的这些知识点, 使学生掌握知识点的实质根源, 从而达到深入掌握知识点的效果, 同时通过对只有中国做到的历史研究, 以及只有中华才有的传统文化, 让学生产生了中华民族自尊和荣誉感, 为自己也是一个中国人而倍感自豪, 达到爱国教育的目的。

《圆的周长》为例, 人教版数学书六年级下册第 63 页下面的“你知道吗?”对祖冲之做了简单的介绍。教师可以深度挖掘这个知识点, 和教学内容相融合。教学中学生通过操作计算等活动, 发现了圆的周长和直径的关系, 接下来教师向学生介绍“割圆术”。将圆形的周长平均分为 6 份、12 份、24 份、48 份, 经过连接各点产生了内接正六边形、正十二边形、正二十四边形, 以及正四十八边形, 使学生们感受到正多边形的周长越来越接近于圆形的周长了, 正多边形周长与圆形直径的比例, 也就越来越接近于圆形的周长和直径的比例了。这也就是一千七百多年前, 我们中国古代大几何家刘徽的“割圆术”, 他首先分离到了正九十六边形, 并找到了圆周长与直径的比例为 3.1416。科学家们不满意于现有结果, 而是不断突破、执着奋进, 大约一五零零年前, 中国一代最伟大的数学家和天文学家祖冲之的继续钻研, 终于确立了比值范围在 3.141596 和 3.141597 之间, 成为世界上最早将圆周率的数值范围精确到了七位小数的人。教师介绍完可以问学生通过对这些的了解, 你有什么体会? 在思政教学的过程中, 深入了解数学学科本质的东西, 对圆周率问题有了深刻的体会和感悟, 同时产生了民族荣誉感, 更重要的是体会了科学家们不断探索的精神, 我们要学习的精神。

《轴对称图形》为例, 在人教版数学教科书二年级下册第三十一页的“生活中的数学”, 我们可以借用或者更深入的使用类似的材料进行思政教育。在掌握了轴对称图形之后, 设计让学生欣赏中国的剪纸文化, 还有少数民族刺绣、蜡染、建筑、首饰等轴对称的图形, 并让学生说说自己的体会。除了让学生懂得轴对称图形源于日常生活, 并运用于日常生活中, 会用数学的眼光看到真实世界, 并体会数学的审美意义之外, 也帮助学生发现了少数民族群众的聪明才智, 使学生产生了对他们的敬意与敬仰。教师们以此介绍了五十六个民族就是一家人, 每一个民族都有自身的共同特点和价值, 所以人们要彼此间鉴赏, 相互尊重, 做到互相帮助, 共同进步。

三、小组合作探究中渗透思政教育

团结合作是社会上每一个人高效率完成工作的首要条件或者

是完成工作的必备条件。合作团结的思想我们要从小渗透,在小学最直接有效的方法就是小组合作。但是现在在教学时,大部分是教师认为这个环节需要学生合作才能解决所以设计小组合作。不是学生遇到困难想得到同学的帮助自发的去开展小组合作,没有体现需要伙伴合作的必要性和重要性。

在设计教学任务时,学生独立在解决问题或者完成某项操作遇到困难时,教师发现后主动问学生怎么解决,让学生自发的主动地找同伴。在这里融入思政教育,让学生主动地意识到自己一个人没有办法完成操作或者自己一个人想不到办法解决问题等,这时有必要开展小组合作,从而认识到同伴的重要性。生活、工作、学习中合作是为了很好地解决问题,而战场上的合作就是性命的交接。使他们更充分地认识到了团结合作的重大意义,要重视自己的伙伴,善待自己的伙伴。

四、合理利用数学知识本身进行思政教育

小学数学很多知识本身就隐藏了中国相关的知识或者历史文化知识,我们在探究知识的时候,教师只需要适当的设计一些问题就可以把这些思政知识深入挖掘出来,很自然的融入思政教育。

《年月日》为例,教师都会设计让学生寻找一些特殊节日这个环节,体会年月日的在生活中的实际价值,没有年月日,只用时分秒是无法来留存这些有纪念的日子的。学生提前从网上寻找特殊节日的由来,在课堂上可以简单介绍10月1日国庆节的由来,让其他学生发表自己的体会和想法,初步了解革命精神,渗透革命文化。还有清明、中秋、春节等学生自己所了解和熟悉的节日,教师此时也可以适当渗透中华优秀传统文化,让学生了解这些节日对中国人的实际意义。中国节日也有法定节假日,但这种形式的本身就是内涵,也就是象征意义,使中国人民有足够的时间去行礼如仪,去咀嚼消化中国节日本身的传统精华。清明,人们挂青祭祖,思孝道,思慎终追远;端午,品粽子观龙舟竞渡,思屈子而常怀忧患意识;中秋,赏当空皓月,思故乡思亲人而强化亲情观念;春节,阖家团聚,万民团聚,进而思国家一统民族复兴。让学生明确作为中国人,要认真地过中国的节日,充分体会中国的节日文化。

《认识人民币》为例,学生观察以元为单位的人民币,会发现上面的头像都是同一个人,他叫毛泽东,为什么都是他的头像呢?在学生发表自己的见解后,教师再简单的讲解理由,让学生对中国革命有所了解渗透革命文化。本课还可以通过人类货币发展的历史,以物易物—一般等价物—金银规定充当一般等价物—纸币的出现—电子货币—数字货币。货币为什么会发生这么大的变化?让学生体会是到社会不断发展,造成了人民币所产生的变化。现在人们都是用微信支付,可是有些老年人会使用,有些老年人不会使用,知道为什么吗?让学生意识到不管什么人要跟着时代的进步,接受新时代的东西,学习新时代的东西,否则寸步难行,生活中会遇到很多困难。身为未来社会的领导者,我们更需要紧跟时代的脚步,主动去学习和理解新时代的先进的科学文化。

五、在课堂练习题中融入思政教育

学生学习任何知识都需要做一定的练习,才能达到巩固知识,应用知识的能力。课堂练习是最好的教学手段,紧跟在学习新知之后,效果会比课后练习要好,因为这时学生的思维还在知识理解中,还在知识的聚焦中,这时设计有思政教育的习题,不仅达到模仿巩固,学以致用目的,也能很好地达到思政教育的目的。

《百分数的认识》为例,从课堂练习题中可设计,新中国建立七十年来,对祖国经济产生了巨大的变革,其中技术进展

也让世界高度关注,5G标准的必要专利及声明总量占比达到了百分之三十八,较去年增长近五个百分点,排名世界第一。你能用文字或者图形表示38%的意义吗?其他发达国家的5G技术专利数量还是世界总数的百分之几呢?教师可以及时提问,关于这两个数字你还有什么说的?让学生为祖国而自豪,并认识到中国在共产党的领导下科技不断发展的过程,我们要紧跟党走,听党指挥,祖国会越来越繁荣富强。

《9的乘法口诀》为例,能够有助于学习者更好的牢记和掌握九的乘法口诀,在练习时还应该介绍九九歌“一九二九不出手,三九四九冰上走,五九六九,沿河看柳,七九河开,八九燕来,九九加一九,耕牛遍地走”。有助于他们认识中国传统的文化底蕴,感受到乘法口诀不但有利于计算,而且和生产实际有着紧密联系,开阔他们眼界的同时,做好中华民族教育的传统熏陶,从中也能够感受到中国劳动人民的聪明才智和人生乐趣。最后用漫谈的形式讲述古今的乘法歌诀的发展历程,中国目前所找到的最古老的数字教育资料实物《算表》上记载的当今世界上最古老的十进制乘法表。与之相呼应,战国时期成书的《管子》中就有“七八五十六”“七七四十九”等乘法口诀。2200年前的里耶秦简中记载着中国最早、最全面的乘法口诀表。其后,乘法口诀表广为流传,并且出现了“大九九”和“小九九”两种口诀形式。此外,日本的“九九”表、印度的乘法口诀等都通过各自独特的形式记录了不同范围内的乘法口诀。此设计使学生了解到九九乘法口诀表示着中国勤劳民众的伟大开发创新,对全球文明的发展提供了极大奉献,并进而提升了中华民族自尊心与荣誉感。

六、在课后作业设计中融入思政教育

在相关政策的要求下,要提高教学质量,减少学生的作业负担,要少布置一些重复性作业,机械性作业。我们要布置一些有价值的作业,对学生各方面能力有所提高的作业,最好是能够帮助学生德智体美劳全面发展的作业。我们就可以在数学作业布置中融入思政教育。

《1亿有多大》为例,布置课外实验作业:“假如每人每天浪费一粒米,那么全国每天会浪费()粒大米,相当于()”。对于这个发现你有什么体会?()一个星期的时间完成这个作业。学生在计算中体现14亿人一天浪费14亿粒,天平称出100粒米大约克,那么14亿粒米大约8吨。假如全家三口平均每天食用五百克大米,8吨米全家三口能食用上153年。此题培养了学生数学综合素质,使学生学会了用数学的思维思考实际世界,用实事求是的科学态度有条理的解决现实世界的问题。再次感受到一粒米消费的可怕性,身为孩子的我们明白了每天节省一粒大米的威力究竟有多大。告诫自己,告诫家人,不许浪费粮食,要把中华民族的传统美德节俭落到自己的生活实际,杜绝浪费。

思政教育在培养过程中是持续的,而不是阶段性的,所以我们要把德育具体,精细,恰当的内容溶于数学核心素养培养的过程中,使学生首先建立正确的价值观,然后再去建立必要的品德和关键才能。教育必须把育人观念摆在首位,始终以品德为先,才能使他们成长为德智体美劳发展的社会主义事业建设者和接班人。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部制定. 数学课程标准 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 牛献礼. 让学习真正发生 [M]. 山东: 济南出版社, 2016.
- [3] 吴维民张秋爽. 跟吴正宪学教数学 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2019.