

核心素养背景下初中生物教学的有效策略

刘 丽

(松原市宁江区第二实验中学 吉林 松原 138000)

【摘要】在初中生物课堂教学中提升学生核心素养是课堂改革的关键。核心素养是培养学生素质发展的主要途径。生物课堂如今不单纯是向学生传授生物相关知识,更重要的是需要发展生物核心素养。初中学生在进行生物学学习时,通过了解基础知识掌握相关学科内容,并同时在研究学习过程中开阔思维,敢于提出问题,解决问题。高素质人才的培养不单纯是对学生知识的传授,更注重的是教师通过对学生的思维引导与情感培养来提高学生的综合素质。

【关键词】核心素养; 初中生; 教学策略

当前初中生物课程核心素养提出:义务阶段的教学目标主要是为了让学生形成基本的生命观念和生物学的基本观点,加强科学素养的培养。因此,在初中生物教学过程中,加强学生核心素养的培养不仅为了培养学生对基础知识的掌握,同时也是为了更好的培养学生对生命观念的理解,提高学生的科学思维和科学探究精神。在核心素养的基础上,要与我国当前教学发展理念相结合,在实践中不断提高学生自身的能力。

一、基于核心素养下初中生物教学存在的问题

1、学习态度不够端正

处于初中时期的学生由于年龄尚小,还不能够深刻的意识到学习对于一个人发展的的重要性,还没有寻找到适合自己的学习方法,不能够监督自己独立且自主的学习,不能够根据自身的需要来调整自己的学习状态,尚且不能够完全规划自己的时间,当前阶段的学生在学习态度这方面存在非常多的不足。同时,这个阶段的学生没有建立明确的是非观,不能够完全为自身的所作所为负责,部分学生不能够正确的分析事情的对错,不能正确的认识教师的所做所为。

2、尚未形成完善的人生观

初中阶段的学生正处于对事物不断探索的阶段,而且这个阶段的学生通常情况下自尊心比较强,对外界的变化比较敏感以及特别在意别人的看法。所以,教师应当不断引导学生建立自信乐观的人生态度,增强学生的自控力,提高自我调节和管理自己情绪的能力,增强学生抗压的能力。同时,初中生物教师应当重视学生三观的培养,在日常教学中,老师还应当加强学生的操作能力和自我调节的能力,加强专业技能的培养,增强学生的创新能力。

二、核心素养背景下初中生物的有效教学策略

1、加强师生沟通,强化问题导向

师生关系一直是确保教学效果的关键。对于初中生物教学而言,提高学生的实践能力离不开师生之间的和谐关系。对于老师而言,最重要的是要注意学生的主导地位,即让学生学会自己解决问题,同时增强他们处理问题的能力,必要时可以与学生讨论并放松师生之间的关系。此外,它还可以加强问题的指导性教学,即教师可以提出一些研究问题,让学生进行猜测,并与独立的实验证明一起探索问题的答案;同时,学生必须形成一种质疑的精神,即杜绝“教师的结论都是真理”的错误思想,对于任何研究都要有自己的想法。

例如,在教学到关于“植物的有性生殖”等相关内容的时候,我最开始向学生们提出的问题是:“果实形成过程中内部各结构的关系如何”,我提出这个问题的考虑是在初一时学生们已经初步了解了植物内部结构,然而,我忽视了我们班级里有一部分基础不牢的学生,他们很难回答我提出的问题。如果让他们带着这样的疑问,进入到下一阶段的学习,那么显然会使他们感到无所适从,跟不上学习进度。于是我又重新提出了一个问题,即“生活中有哪些植物有性生殖的案例”这个问题相较于上一个问题更为简单,可以说相当好地兼顾了班里成绩较好和成绩较差学生的共同需求。

2、营造良好的学习环境

一个好的学习环境是指一个以学生为中心,使得学生能处于学习关系中的主动位置,从而帮助他们自己控制自己管理自己的环境氛围。在目前,学生们对于生物学学习的积极性不够,难以自觉独立的完成学习任务。面对这样的情况,就需要我们生物教师发挥自己的作用,在班级里营造良好的学习环境,在潜移默化中帮助学生产生对生物学科的浓厚兴趣。

比如,笔者曾经组织过班级内的生物竞赛,竞赛的内容包括80%的课本内容和20%的课外内容,通过这样的竞赛方式,鼓励学生们在课外活动中多观看关于生物的纪录片及课外书籍。在这场竞赛结束后,我发现有一些在竞赛中没有取得优异成绩的学生,开始自觉的增加与生物学科的接触面,最后在班级里营造了良好的学习氛围。

3、鼓励学生分组合作探究

合作,一向是人们取得成功的重要因素,早在2000多年前汉代的刘安就曾经说过“积力之所举,无不胜也;而众智之所为,无不成也。”在教师们的教学工作中,就应注意鼓励学生们通过分组合作的方式,对于生物学学习中碰到的难题进行探究。这样做有两方面的好处:首先,在学生们分组合作的过程中,培养学生们的合作意识,这对于学生们日后的学习,乃至为人处事,都有重要而积极的意义。其次,受自身年龄限制,学生们的实践能力和动手能力还有所欠缺,单纯一个人很难完成生物学科的探究活动,而通过分组合作的方式,他们就可以有效的完成任务。

比如,我曾经安排学生们开展制作米酒的实验,由于这个实验难度较高,制作环节较为繁复,于是,我就要求学生们通过分组的方式来完成。在我安排完这个实验后的一个星期,我就收到了学生们制作完成的成品,令我感到惊讶的是,相对于他们还是初中生的年龄,这些米酒成品的完成度相当高,根本想不到是一群只有初中生年纪的学生们完成。我向其中一名组长了解了他们小组制作米酒的具体情况,通过他的陈述我了解到,他们小组共有6人,其中两人在网上搜集制作米酒的资料,两人负责购买制作米酒的材料并进行制作,还有两人负责设计制作米酒的环节,以及查漏补缺制作过程中可能出现的问题。这样的小组成员安排可以说非常得当,兼顾了每一名小组成员,使他们充分发挥自己的作用,并且使得实验取得圆满成功。

三、结语

核心素养对于学生的发展是非常重要的,初中生物老师如何在核心素养的基础上加强对学生的培养,这就需要生物教师不断转变自己的教学观念,从核心素养开始培养,结合书本知识,不论创新教学方式,与我国的发展观念相统一,促使学生不断形成自己思考问题的能力,促进生物教学的进一步发展。

参考文献

- [1] 蒋健. 基于初中生生物核心素养提升的几点思考[J]. 速读(中旬), 2018, (11): 22.
- [2] 陈玲. 初中生物教学中如何培养学生的核心素养[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2018, 12(33): 31.

浅谈提高小学数学课堂教学有效性的方法

罗 敏

(湖南省岳阳市华容县新河乡红专小学 湖南 岳阳 414215)

【摘要】课堂教学的效率一直是一线教师永恒的目标和追求,数学教师也不例外。在基础教育改革不断深入的今天,教学观念正在发生着转变、教学方法进行着革新,这些都为小学数学课堂教学效率的提高提供了基础、动力和支撑。那么,如何提高小学数学课堂教学的效率呢?

【关键词】小学数学; 课堂教学; 效率

教学效率是打造小学数学高效课堂的关键,实现有效教学的主要方法是采用能够调动全员参与的教学方法,通过灵活运用教学方法让每一位学生思考,积极主动参与课堂教学活动,在师生互动、生生互动中最大限度提高自身数学知识水平,掌握数学基础知识,培养自身数学思维、逻辑能力、数学经验。

一、熟悉教材,精心备课

教学不仅是一门科学,也是一门艺术。教师要有深厚的知识功底,高尚的道德情操,忘我的奉献精神。教师更要了解学生的学情。因此,我在每次教学前,都要先熟悉教材,精心备课。因为备好课是上好课的前提,所以,我在备课上狠下功夫。我还大量地运用教具和自己做的课件,在课堂上进行操作演示。这样的操作演示取得了较好的教学效果。

二、利用多媒体,激发兴趣

兴趣是最好的老师。学生一旦对学习产生兴趣,则兴趣将会成为他们学习的内驱力。多媒体技术形声结合,图文并茂,为学生学习提供了丰富的材料,能充分

调动学生多种感官参与学习,增强课堂教学的趣味性和生动性,从而激发学生的学习兴趣。多媒体技术也改变了传统教学模式,为现代课堂教学注入了生机与活力。因此,教师在备课过程中,要充分利用各种教学资源,结合课堂教学内容,精心制作教学课件,提高课堂教学效率。例如,在教授五年级数学下册的相遇问题时,教师先出示例题:“丽丽家和兰兰家相距4.5千米。周日早上9:00两人分别从家骑自行车相向而行,两人经过多少分钟后相遇?”在这个题目中,学生对关键词“相向”“相遇”理解起来较费劲,但通过课件展示,便让学生对关键词“相向”“相遇”很容易理解。充分发挥多媒体技术的作用,化静为动,化抽象为具体,调动学生各种感官,既简化了思考的过程,又帮助学生理清了数量间的关系。同时,便于激发学生的好奇心和求知欲,引发学生积极思考,开拓学生的思路,自然也加深了学生对“相遇问题”的理解和掌握。由此可见,教师在课堂教学过程中,把信息技术与传统的教学手段有机结合起来,取长补短,使学生的多种感官投入到学习中来,能更好地提高课堂教学效率。

三、巧设问题，诱导思考

问题是数学的心脏。在小学数学课堂教学中，教师根据学生实际和知识内容有针对性地、灵活地创设问题情境，培养学生的问题意识，引发学生的思维，激发学生求知的欲望，调动学生学习的积极性，从而提高课堂教学的实效性。在数学课堂上，由于数学知识本身就存在一定的层次性。这就要求教师在设计问题时，要遵循小学生的认知规律和特点，有梯度地、分层次地提出问题，引导学生由简到繁地学习知识，让各个层次的学生都有所思考和提升。笔者在教学“小数乘整数”时，为了引导学生层层深入地学习新知，设计了如下问题：“5个0.1是多少？如何用算式表达？5个0.01是多少？5个0.001是多少？”引导学生思考、讨论、交流，找出其中的规律：积的小数决定于因数中小数的总和。接着再让学生分析 0.6×4 这样的非特殊小数乘整数的算式，并通过问题去启发引导学生：“能否将这个算式表示为 4×0.1 这样的特殊小数乘整数的形式计算？”在学生理解之后，又提出 1.36×4 这样稍微复杂的算式让学生去计算。通过这样层层设问，以问题为先导，引导学生不断思考和推理，学生自然能顺利地掌握“小数乘整数”的相关知识。不同层次的学生都有所思考和提升，课堂教学的效率也自然会大大提高。

四、联系生活，学以致用

新课标倡导“人人有价值的数学；人人都能获得必需的数学；不同的人在数学上得到不同的发展。”把数学融于生活情境之中，引导学生做生活中的有心人，让学生在生活实践中善于发现数学问题。并且充分利用已学的数学知识，解决生活中的数学问题，学以致用，活化知识。为了提高课堂教学实效性，笔者有时结合教学内容自编一些符合学生年龄特点和生产生活实际的练习题，让学生体会到生活中处处有数学，从而培养了学生解决实际问题的能力。例如，在学生完成“圆的周长和面积”的学习后，笔者设计了一个“量一量，算一算”的活动。让学生想办法，测测

壹元硬币的周长和面积。学生对此很感兴趣，在积极交流与操作中寻求解决问题的方法。通过量与算等活动，既让学生巩固和应用了圆面积和周长的公式，还让学生知道了如何结合具体事例去分析、解决问题，提升学生的数学素养。

数学知识源于生活，小学数学的学习内容大部分都能从生活中找到原型，在进行这些内容的教学时，教师充分利用这些原型，将数学与生活融合起来，会起到事半功倍的效果，同时让学生感受到数学并不神秘，数学就在我们身边，从而让学生觉得数学有趣、数学有用。在数学课堂上，教师应结合教学内容，适时提出一些生活中的实例或数学问题，引导学生讨论交流，从而真正地使教材内容得到升华。如在进行“长方体的表面积”的教学时，课前让每名小学生先准备一个小纸箱。在课堂上，引导学生观察并测量、计算自己准备的小纸箱的表面积，然后再在全班汇报交流。一方面，学生直观形象地理解了“表面积”的含义，另一方面，通过亲眼目睹和实际操作，学生兴趣盎然，对长方体表面积的计算方法很快就掌握了，课堂教学效率自然也就提高了。

参考文献

- [1] 黄金存. 如何提升小学数学课堂教学的有效性[J]. 西部素质教育, 2018, 4(24): 255.
- [2] 张晓峰. 浅谈提高小学数学课堂学习有效性的策略[J]. 学周刊, 2018(36): 31-32.
- [3] 许义莹. 关于小学数学课堂有效性教学的几点思考[J]. 数学学习与研究, 2018(22): 99.
- [4] 蔡艳珍. 提高小学数学课堂教学有效性的对策分析[J]. 中国校外教育, 2018(31): 147.
- [5] 孔怀江. 新课程背景下小学数学教学有效性问题深析[J]. 学周刊, 2018(31): 78-79.

浅谈初中数学教学中的学法指导和兴趣激发

肖智勇

(湖南省邵阳市邵阳县霞塘云中学 湖南 邵阳 422100)

【摘要】对于初中生而言，初中数学学习较为枯燥，教师应当在进行学法指导的同时，运用新颖的教学方式激发学生的数学学习兴趣。一旦学生们体会到了学习数学带来的乐趣，就会积极主动地参与到数学学习中，进而才可以做到真正的学好数学。下文中，笔者将根据学法指导和兴趣激发两部分，对初中数学教学策略进行相关的探讨。

【关键词】初中数学；现状；学法指导；兴趣激发

与小学阶段相比，初中阶段的数学课堂在深度和广度上都有一定的拓展。数学这门课程的主要目的，就是对学生的逻辑思维进行训练，让学生学会独立思考，掌握正确的自我研究，进而可以对数学学习产生兴趣。

1. 现状

在以往的传统课堂教学中，数学课堂主要以教师为主，有些教师采用强硬的态度迫使学生长时间认真听课。遇到教学难点或者重点，教师就会一直强调，进行各种分析，担心学生没有听懂。但是，其实这样做，不利于学生养成独立自主思考的习惯。学生应当主动地思考、探索，自主完成数学学习，进而才会学得更好。经典的上课模式，就是所有的问题都由老师提出，这种做法较死板，即使同学们还是会因为老师的提问进行思考，但是课堂效率也还是较低下。倘若学生可以成为课堂的主体，其积极性和热情都会得到提高，参与课堂学习的兴趣也会显著提升。

2. 学法指导

2.1 情景教学法

初中阶段正是学生思想活跃的时期，不同于小学生规规矩矩的在教室听课，初中生更喜欢进行课外学习。初中生更喜欢认识、了解新事物，教师可以在讲解课本内容的时候拓展一些课外的、但与课本内容有关的知识。这样不但可以让学生们对此更加感兴趣，提高学习积极性，而且会营造更好的课堂氛围，提高课堂教学效率，使学生对这部分知识产生更加深刻的印象。例如，在给学生介绍圆形、多边形等几何图形的时候，教师可以顺便讲述一下这些数学理论的演变过程以及一些伟大的数学家研究出这些著名理论的过程，开拓学生的视野。在介绍“圆”这部分内容的时候，教师可以介绍一下祖冲之，讲述祖冲之是如何学习的，将名人作为自己的榜样，进而更加努力学习。毋庸置疑，在课堂上，教师创造和谐、有激情的学习氛围，有利于学生更好、更认真地投入到学习中。

2.2 课前预习

初中生的好奇心、求知欲望较强，教师可以利用这一点运用新颖的教学手法，进行科学的、有趣的教学。比如，在讲解各种图形之前，教师可以让学生自己动手做一个图形，可以是矩形、圆形，也可以是正方体、球体等。学生在进行实操练习之后，就会对知识有更深刻的印象。这种方法不仅可以增强同学们对知识的记忆，还可以锻炼他们的动手能力，更加容易激发学生的学习兴趣。教师引导学生们在课前做好预习工作，可以让他们更好的跟上自己的教学节奏，提高课堂教学效率。

2.3 结合实际

为了让学生产生对数学的学习兴趣和在学习数学的信心，教师要引导学生在日常生活中发现与数学有关的问题。如果学生有一双善于寻找问题的慧眼，那么就可以时刻进行数学学习。只要学生找到学习数学对生活的意义，教师再联系现实生活，使得数学知识变得更加形象生动，再对学生进行正确、适当的教育，更有利于学生进行学习、吸收。一旦学生对数学知识感兴趣，在之后的日常生活中会更加积极努力地学习。在实际生活中发现数学的存在，也会使得同学们的感知能力得到提升。

3. 兴趣激发

3.1 情景教学

运用情境性教学，可以大幅度提升学生的学习兴趣。与其他学科进行比较，数学更易于创造情景。例如，在讲解追及问题时，教师可以放映一段小视频或者动画，学生可以更好、更直观地理解这个问题的含义，更好地理解问题，提高课堂教学效率。有趣的课堂会增强学生的学习兴趣，使得学生们的学习效率得到一定的提高，自觉性加强，可以更主动地进行学习。

3.2 运用联想

在课堂上，为了激发学生们进行联想，教师可以适当加入一些游戏或者运用一些数学模型作为辅助教学，让学生自发思考许多问题并且寻找答案。久而久之，学生们就会养成较为适合自己的、良好的学习习惯，对数学的学习兴趣也会有所提高，所学的知识也将会更为牢固。例如，在讲解“轴对称”这部分内容的时候，教师可以先看一些轴对称的图形，让他们从中发现规律，然后再对此概念进行讲解，让学生充分发挥想象力，思考在平时生活中究竟存在着什么样的事物与轴对称相关。这样可以帮助学生更快的对此概念进行理解，并激发学生进行联想，更加全面地掌握这部分知识，使学生的自主学习能力也得到了锻炼。

3.3 归纳总结

自学、联想、解疑，最后归纳总结，是有助于培养初中生综合素质的学习方法。第一步，自主学习，让学生们自己发现、寻找问题；第二步，联想，进行思考；第三步，通过老师的答疑或者实验去解决自己发现的问题，得到最终的答案；第四步，对问题进行归纳总结，举一反三。经过这样一套流程，学生们在以后遇到类似的问题时，才会懂得如何解答。这整个过程也是对学生自主学习能力的培养，使得学生不仅熟练掌握了教学大纲上的必备知识，还使得自身的综合素质和能力得到一定程度的提升。

4. 结语

总而言之，兴趣可以让学生学习得较为轻松，可以让学生更好、更快、更自觉、更主动地学习。为了让学生积极主动地学习数学，教师必须打破以往传统较为枯燥无味的课堂教学模式，运用学法指导和兴趣激发，进而可以让学生们在更好的环境里学习。

参考文献

- [1] 李洪胜. 学法指导和兴趣激发在初中数学教学中的应用[J]. 数学大世界(下旬), 2019(03): 14.
- [2] 张博. 浅谈初中数学教学中的学法指导和兴趣激发[J]. 家长, 2019(03): 155.
- [3] 臧传艳. 初中数学教学中学法指导和兴趣激发的应用[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2017(02): 38.