

# 实验教学法在初中生物教学中的应用

张焕兰

(山东省青岛市西海岸新区滨海初级中学 山东 青岛 266400)

**[摘要]**初中教育阶段,生物作为一门理论和实践共同兼顾的学科之一,就必须采取一定的教学方式重视它的课堂实效性,方能激发学生的学习兴趣,并在兴趣的引导下帮助学生学好生物。本文将探讨实验教学法在初中生物教学中的应用,旨在提高初中生物课堂的实效性,更加轻松的达到生物教学的目的。

**[关键词]**实验教学法;初中生物;教学应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1823

就教育教学而言,它的宗旨和目的是不变的,即让学生在受教育的过程中认知知识,发散思维,获得成长。但是教育教学的过程和方法是恒变的,即在教学的过程中要采取更多有引导、指导意义的教学方式方法,促进教学的实效性,当然,初中生活教学亦是一样。本文将从三方面探讨实验教学法在初中生物教学中的应用。

## 一、实验教学法基础上以学生为主体创新应用

初中阶段的学生,自主学习能力和自我管控意识都已初步形成,他们的内在所需也随着知识面的增广而逐渐被激发,所以说在初中生物实验进行的过程中,学生们为了满足自我的内在所需对实验有初步的认知和理解(也可以理解为动机)。但是在现目前的初中生物教材中,所涉及的实验往往是对经典实验的验证或者延伸,所以在实验过程中教师往往直接向学生讲授它的理论知识,学生在实验过程中往往是对理论或者经典机械化的记忆,并没有完全参与到实验中去,这对于学生主体性的体现严重不足。而且,在现目前的初中生物实验教学中,教师更多的是重视学生的生物考试成绩,所以选择性的轻视生物实验对学生的重要意义,在这部分教师眼中,觉得实验可有可无,对于实验设计的重视程度严重不足,导致初中生物实验毫无创新性,更不能有效的激发学生的学习兴趣,自然对于生物实验的爱好度不高。比如在机械这一节的生物教学当中,很多教师都是在课堂上直接展示生物实验的成果,没有让学生参与到其中,学生跟着教师的教学节奏进行了单一化的生物学习,一些基础较差的学生往往还没有掌握理解机械的原理教师就已经开始了后面的教学。

为此,笔者认为实验教学法的基础上以学生为主体的实验方法是:创设生活式教学情境。比如在《呼吸作用》实验教学课堂之中,可以将学生常见的植物作为实验素材(柳树、杨树等),并让学生自行思考保鲜素材的方式方法。经过同学们在思考中不断地认知,在实验中不断地总结,学生会发现很多素材在不同时间段,不同的方式方法保鲜效果明显不一致。然后教师引导学生思考,给出植物“呼吸作用”的影响因素和条件,比如,在常温环境下和冰箱环境下,后者对植物素材的保鲜明显更好,说明“植物的呼吸作用受温度的影响”。在实验教学法基础上以学生为主体创新应用,不仅可以有效的打破传统生物实验教学的桎梏,而且更能激发学生的求知欲。

## 二、实验效果演示——简单明了

实验的主要目的是让学生根据实验观察现象,掌握生物知识原理。但是在初中生物实验中,很多实验的结果学生不能简单明了的观察到,就好比《细胞的结构》生物实验,这个实验在传统的操作上主要是:通过显微镜观察植物细胞或者动物细胞的结构组成,在这个实验开始之前,需要准备很多的实验器材,如显微镜、载玻片、镊子、纱布等,相较于后面的操作步骤,实验器材的准备相对简单,像后面的显微镜使用、载玻片上载放素材都是学生容易出现问题的地方。所以在以往的该实验教学中,部分学生还没有观察到细胞的具体结构教师就已经开始了下阶段的教学,导致这部分学生在生物实验的过程中存在疑虑,对教学实效性的影响很大。

基于此,就需要教师重视实验效果显示部分,要保证学生在没有实验基础上也可以大致明了细胞的结构,当然这种方法还是很多的,比如借助信息技术的便利(多媒体、VR成像技术等)让学生观看细胞结构示意图,这个过程最好放在实验开始之前,让学生在有一定基础之后,在开始验证示意图上所出现的细胞标识,从而让实验环节更多的是一个探究,而不是一个“研究”。

简单明了的实现效果演示在实验教学法初中生物教学中教育价值尤高,首先,学生在对生物实验有一定了解的基础上,生物实验的教育实效性更高;其次,教师通过这种方式可以轻松的掌控整个生物实验过程;其三,教师和学生之间的交流互动更加简单,以往的实验,教师和学生更多的是基于实验步骤、实验原理之上的单向交流,而基于实验效果演示之上,学生和教师之间的交流途径出了实验步骤、实验原理之外多了更多的可能性,有的学生会就看到的实现效果主动提问,从而让生物实验教学的课堂氛围更为浓厚。

## 三、改进创新实验教学法

生物在学科上的定位是科学的、严谨的,所以在生物实验上也应当重视生物实验的科学性和严谨性,为了更好的体现生物实验的科学性和严谨性,是必要对相关的器械和实验教学法进行改进创新。就物器械而言,它不仅仅是完成生物实验的有效保障,而且它亦是培养学生动手能力有效举措;就实验教学法而言,一个好的实验对于学生学习兴趣的激发大有裨益,同时可以拓展学生的思维,让学生养成良好的思考习惯。例如,在应用实验教学法的初中生物实验《植物的光合作用》教学中,教师可以指导学生通过“绿叶在光下制造有机物”等实验来验证光合作用的条件、原料、产物等方面的知识。在应用实验教学法之时,教师可以在此基础上进行创新,比如不直接告知学生实验的步骤、结果,而是要让学生主动、探究式地进行实验操作,并对学生提出问题:“为什么要将植物预先在黑暗处放置一昼夜?”“为什么要将叶片的一部分用黑纸片包裹起来?”“为什么植物释放的气体能让火柴复燃?”等等。通过创设问题情境的方式让学生带着这些问题亲自进行实验操作,自己提出假设、验证假设,最终得出结论,不仅便于学生理解知识,还可以加深学生的记忆。

## 四、结语

综上所述,在初中生物实验教学中,为了让学生更加轻松的学好生物,就需要教师在生物教学中应用好实验教学法的基础上,再创新教学方法,从而为学生营造更好的生物学习环境,实现初中生物教育的目的。

## 参考文献

[1]白念光.实践出真知——浅析初中生物教学中的实验教学法[J].课程教育研究,2019,(36):155.

[2]袁茂兰.试论参与教学法在初中生物教学中的应用[J].中学课程资源,2019,(09):25-26.

# 小学低年级语文有效教学策略浅析

赵丹凤

(亚布力林业局第一小学校 黑龙江 哈尔滨 150631)

**[摘要]**在本文的小学低年级语文有效教学的过程中,教师注重从微课教学、生活教学、实践教学的角度入手,并在此过程中,注重营造轻松愉悦的氛围,真正调动学生的语文学习兴趣,让他们全身心投入到语文学习的过程中,获得语文学习能力的提升,最终达到增强小学语文有效教学的目的。

**[关键词]**小学低年级;低年级语文;语文教学;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1824

在现阶段的小学语文低年级教学过程中,部分语文教师认为学生的年龄小,不具备独立的思考能力,往往采用大包大揽的方式,开展语文方面的授课,让学生记忆相关的内容,而不是让学生思考相应的知识,从而导致部分学生的语文学习兴趣度低,整体语文教学效果差。针对这种状况,小学语文教师在教学的过程中,应真正从学生的角度思考,构建具有生本理念的语文授课模式,并在此过程中,让学生去思考,去感悟,真正促进学生文本学习能力的提升,获得良好的小学语文教学效果。

## 一、运用微课教学法,提升学生自主学习能力

良好的习惯可以使学生终生受益。小学语文教师在教学的过程中,可以培养学生定期预习的习惯,并在此过程中,运用合理的方式,为学生提供个人学习成果的展示,让学生展示个人的学习成果,并在此过程中,真正促进学生语文学习能力的

提升。在本文的论述过程中,教师注重运用微课的方式,开展小学语文教学,并制定相应预习单,让学生的语文学习更具有方向性,促进学生语文学习能力的提升。

例如,在讲授《小蝌蚪找妈妈》这部分内容时,教师运用微课的方式教学,制定相应微课学习单,让学生以学习单为标准,进行相应内容的学习,培养学生良好的预习习惯,促进学生自主学习能力的增强。在具体的教学过程中,教师注重从以下几点,开展此部分内容的授课。第一点,介绍微课内容。教师简要介绍微课内容:微课的第一部分为生字学习,要求学生掌握几个生字;微课的第二部分为阅读学习,要求学生阅读课本,并进行相应的画图;微课的第三部分为开放性问题,要求学生思考如何保护青蛙。第二点,实施引导。为了让学生的微课学习更具有方向性,并针对基础薄弱的学生进行针对性的引导,教师运用现代通讯技术,和学生保持联系,并针对他们可能出现的问题,进行针对性引导。第三点,展示成果。教师

在此,运用文字,对学生的学成果,进行简要介绍。小洛说:“我掌握了‘朵’字。我根据阅读的内容,画出手中的图片;我结合现实生活,并搜集网的资料,发现有很多人喜欢吃青蛙,而青蛙是人类的好朋友。我们应该保护它。”

### 二、采用生活教学法,降低学生学习的坡度

在语文教学的过程中,教师可以运用生活化的方式授课,真正为学生营造生活化的情境,调动学生的语文学兴趣,将语文教学内容,以生活化的方式呈现;让学生在观察生活情景的过程中,真正加深对文本知识的理解,从而达到降低学生语文学学习坡度的目的。

例如,在讲授《画杨桃》这部分内容时,教师引入如下生活化的方式:将一个樱桃放在教师的课桌上,让学生从不同的角度去画,并将学生所画的内容,放到黑板上,并让学生联系文本内容,促进学生对本知识点的理解。在具体的教学过程中,教师应注意以下几点:第一点,整体感知文本。教师和学生一块朗读文章,并重点让学生勾画关于绘画杨桃的句子。第二点,开展画图实践。教师将樱桃拿到课桌上,让学生绘画,并鼓励学生绘画所看到的样子。第三点,开展绘画交流。教师对学生说:“你们可以相互交流,自己绘画的樱桃。学生看到彼此所画的樱桃千差万别。”与此同,教师让学生站在不同的位置,观察樱桃。通过运用生活化的教学方式,教师真正将语文学知识,以生活化的情境“再现”,在降低学生学学习坡度的同时,真正让学生运用所观所感,阅读文本内容,提升对文本的解读能力。

### 三、使用实践教学法,增强学生古诗鉴赏力

古诗具有一定的抽象性,对学生的语文学水平提出较高的要求。教师在教的过程中,可以运用实践教学法,开展此部分内容的授课,并在学生实践的过程中,联想古诗内容,提升对古诗内容的理解内容;运用自己的语言描述所观所感,并将个人的语言与文本进行对比,体会古诗遣词造句的精妙之处,促进学生古诗鉴赏能力的提升。

例如,在讲授《咏柳》这首古诗时,教师运用实践教学的方式,开展此部分

内容的授课,让学生真正在实践的过程中,观察柳树,并运用个人的感知,诠释古诗,加深对文本内容的理解。在实际的教学过程中,教师注重从以下几点,开展此部分内容的授课。第一点,整体感知古诗。教师运用多媒体,播放古诗营造的意境视频,加深学生对古诗的理解。第二点,阅读古诗。教师重点讲授古诗中的陌生字,并与学生一块用心朗读古诗。第三点,开展实践。为了获得良好的实践教学效果,教师以小组的方式,开展此部分内容的授课,让每个小组分别观察一棵柳树,并尝试运用自己的语言描述面前的柳树,并将个人的语言与古诗的内容进行对比,促进学生理解古诗,并提升学生的古诗品味能力。第四点,展示成果。通过和学生交流,给教师印象最深的是小陈的回答。他说:“我看到的柳树和古诗中的描绘的柳树十分接近。远远望去,柳芽像是一团烟雾围绕在柳树周围。我认为诗中的碧玉用词特别好;当我走进柳树时,我无法用语言形容柳枝,而古诗中绿丝绦不仅展现出柳树与柳枝的色彩,而且还写出柳树与柳枝的姿态。我最喜欢最后的句子,即‘二月春风似剪刀’。这句诗将风与柳枝的动态画面,描写得极具画面感。”通过运用实践教学的方式,开展此部分内容的授课,教师让学生从实践的过程中,感受古诗遣词造句的美感,并欣赏到古诗中的柳树以及现实生活中的柳树,促进学生古诗鉴赏能力的提升。

总而言之,在提升小学语文教学有效性的过程中,教师应注重考虑低年级学生的性格特点,以及实际语文学水平,并在此过程中,创设最为接近学生认知的授课模式,调动学生的语文学热情,鼓励学生进行发言,从而通过发言的方式,加深对文本内容的认知,促进学生语文学阅读能力的提升,获得良好的语文学教学效果。

#### 参考文献

- [1] 牟聪颖. 新课改要求和小学语文有效教学[J]. 文教资料, 2017(13)
- [2] 李常. 农村小学语文教学有效性的提升途径[J]. 好家长, 2016(65)
- [3] 孙迎春. 关于小学语文有效教学的几点建议[J]. 华夏教师, 2017(35)

## 小学数学教学中计算准确率的提高策略

赵华婷

(江西抚州高新技术产业开发区金巢实验学校)

**[摘要]**小学生处于学习过程中的基础阶段,学习上能力的培养比较重要,很多学生在学习时,如果没有在小学时期打好基础,非常不利于学生后期阶段的学习。而且学生在这个年龄阶段,所学习的知识当中,计算能力称之为基础,那么对学生计算能力的培养也就比较重要。教师在课堂中进行教学时,不仅仅需要注重将知识点给学生讲解完整,更加需要让学生进行多练习,熟练掌握计算,打好知识基础,对于学生后期阶段的学习非常有帮助。那么教师在教过程中应该从哪些方面去提高学生的计算能力呢?

**[关键词]**小学数学; 计算准确率; 加强计算练习; 培养严谨态度; 提高检验意识

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1825

这个年龄阶段的学生,在学习过程中会呈现出更多的薄弱性,小学当中学习的计算题目虽然也都是比较基础的,但是学生依旧需要注重基础能力的训练。其次就是学生的学习兴趣,课堂中教师单纯地进行知识点的讲解,可能会让学生感觉到枯燥无聊,因此就需要借助于教学方法,提高学生的学习动力。计算当中还需要注意一些细节,不仅仅是单纯掌握计算方法,更加需要让学生意识到计算过程中应该注重的问,尽量让学生注意好学习过程中的细节问题。

### 一、加强计算练习

虽然说小学生所需要面临的知识点学习比较少,课堂中需要学生记忆的知识点也不多,但是需要加强练习。只有学生在学习过程中充分掌握学习过程中的一些基础内容,才可以再后期学习过程中不断提高学习能力。对于小学生来说,单纯让学生进行练习效率不高,而且也很难调动学生的课堂学习积极性,因此不妨就可以利用一些竞赛抢答的方式,真正地调动学生的课堂学习积极性,让学生感受到计算的动力,并且这种动力也会促使学生加强练习,提高学质量。

例如,在进行“两位数加两位数”这一小节内容的讲解时,教师在备课时需要准备一定数量的计算题目,便于在课堂中给学生讲解让学生练习。课堂中首先需要让学生先学会计算的方法,由于两位数加两位数也是学生学过程中的基础内容,因此课堂中就需要先让学生将计算方法掌握好。学生掌握计算方法之后,教师将在备课过程中的题目给学生准备好,让学生以课堂竞赛的方式进行。这样可以激发学生的胜负欲望,调动学生的参与积极性,保证好学生的课堂练习量。

### 二、培养严谨态度

严谨态度不仅仅是针对数学学科当中的计算,实际上对于学生来说,更多情况下在于数学知识的学习当中,比较考验学生的思维能力,因此在整个计算过程中,学生的态度就很重要。计算的一些细节部分中,如果没有注意好的话,很容易就会影响整体的计算结果,降低了学生计算的准确性。因此从这个方面来说,教师就需要加强对学态度的培养,尤其是体现在课堂中,不断强化学生的计算意识,让学生能够懂得认真对待学习。

例如,在进行“100以内的加法和减法”这一小节内容涉及进位加,退位减的内容,因此学生在做题时,需要认真,保持好做题的状态,这样才能够保证课堂中的计算效果。而且为了提高学生的认真严谨态度,教师在给学生讲解具体的计算步骤时,就可以边写边提问学生下一步应该怎样做,教师在做题时

可以故意写错一些内容,学生发现之后,教师借机给学生强调,在做题时一定要需要具备严谨态度,认真思考下笔解答,这样学生的意识就会逐渐得到加强。

### 三、提高检验意识

检验意识也是数学学过程中的重要内容,也正是由于一些学生在做题过程中不认真,容易马虎,因此就会影响学生在做题过程中的整个效率问题。课堂中,教师每讲解完一小节内容,就需要加强对学检验意识的培养,当然在其他题目当中也是如此。因为做题过程中,学生也无法真正保证写出来的内容就是正确的,因此从这个方面来说,就需要格外重视对学生的检验意识培养,让学生做完题目之后,能够进行及时地检验。

例如,在进行“加减混合”这一小节时,由于计算过程中不认真就会容易出现错误,因此在学生的具体学习过程中,就需要教师强化学生的检验意识,让学生养成良好的计算习惯。课堂中教师引导学生进行计算练习,学生练习之后,重新审查一遍,然后让学生同桌之间交换计算结果,在教师没有公布答案的情况下,让学生自己进行检查,这样考验学生的检验能力,并且也可以通过这个过程,让学生懂得计算检验的重要性,从而在做题当中重视检验。为了强化学生的记忆能力与重视程度,教师不断给学生灌输检验的重要性,让学生能够牢记清楚。

总而言之,小学阶段是学生数学学地基础阶段,对于学生来说,在这个关键时期,更加需要重视对于一些基础做题能力的训练,能够让学生特别是将基础知识掌握好,课堂中进行知识点学习时可以体现出学生的学习效果。况且对于小学生来说,学习能力的培养也不只是体现在计算当中,而是在在每一节课当中,都需要加强对学各方面能力的培养,让学生能够在小学阶段就稳固提高数学学能力,从而在后期更加有难度的知识学习过程中相比较容易一些。

#### 参考文献

- [1] 郭世杰. 谈在小学数学教学中如何提高学生的计算能力[J]. 学周刊, 2014(05)
- [2] 李平. 新课改下小学数学计算教学的探析[J]. 科学大众(科学教育), 2012(03)

作者简介:

赵华婷(1990-)江西抚州人,现任江西抚州高新技术产业开发区金巢实验学校,本科学历,小学二级教师。