

# 浅析初中数学课堂应如何培养学生的核心素养

何道雄

(云南省怒江州泸水市第一中学 云南 怒江 673200)

**【摘要】**“核心素养”主要是指学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。如何做好初中生核心素养的培育，是当代教育工作者的任务所在。本文将结合自己数学的课堂教学实践，浅谈如何在教学中培养学生的核心素养。

**【关键词】**初中数学；核心素养；课堂教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.901

“核心素养”主要是指学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。数学核心素养是数学的教与学过程中应当特别关注的基本素养，学生在数学学习中应培养好数学抽象、逻辑推理、数学建模、数学运算、直观想象、数据分析六大核心素养。

初中阶段的数学教学除掌握数学的基本概念、计算公式、计算法则等数学知识以外，还要使学生在建立数学模型解决实际问题能力、数学逻辑推理能力、抽象思维能力等方面得到培养。教师要引导学生具有正确领悟数学内涵和价值的态度和方法，在教学过程中要运用各种方法对学生各方面的能力进行提升。

## 一、提升学生的数学建模能力

数学建模能力对学生来说是比较重要的，这种能力在小学的时候或许不会特别突出，但在进入初中之后，也就是学生学习了函数相关的知识点之前，教师就必须着手对学生的数学建模能力进行提升。但想要提升这种能力并不是一件容易的事情，最好的选择就是通过学生本身知识储备量的增加，也就是学生对某一种函数的图像非常熟悉的情况下，慢慢地对其他的函数的图像进行推导，当学生的知识储备量足够，那学生在做题的时候就可以通过一些简单的绘制快速地找到答案，对学生本身的帮助是非常大的。

例如，我在讲解“二次函数图像”相关的知识点的时候，就会在最开始的时候将重点放到学生建模能力的提升上，因为这一章节的知识点是比较困难，如果学生的建模能力比较差，那学生就没办法根据图像更快更好的理解知识点，这也就意味着学生需要花费更多的时间，这对学生来说并不是一个好消息，因此，我会在讲解的过程中尽可能地避免这种情况出现。我会在讲解开始的时候画出一个常见的二次函数的图像，并且以此来对学生提出问题，“通过这个图像可以看出什么性质？或者说，这种函数图像有什么特点？”，问题比较简单，也是因此，学生需要进行独立的思考，只要能够做到这一点，学生在后续的学习中就可以轻松很多，学生的建模能力也会在潜移默化中得到提升。

## 二、提升学生的逻辑思维能力

想要提升学生的逻辑思维能力，就要持之以恒，寻找方法。对于初中学生来说，一般的观察归纳学生是没有问题的，但严密的逻辑推理确实是学生的短板，初一虽然上了命题、定理、证明。但大多老师也只要求学生合情推理，很少要求学生每一步都言之有据。我们应该从一开始就对学生要求严格些。推理的格式只是一个形式问题，通过一定量的范式模仿，学生是能够熟练掌握的。我们可以从一开始就给学生讲分析法与综合法。培养学生用分析法去找思路，用综合法来写推理过程。此外，思维导图也是一种很好用的工具，教师在讲解的过程中可以让学生尝试着用画思维导图的方式

将推导过程记录下来，这样，学生的逻辑思维能力也会在潜移默化中得到提升。

例如，我在讲解“一元二次方程”相关的知识点的时候，就会在最开始的时候将重点放到学生逻辑思维能力的提升上，因为对于一个学生来说，强悍的逻辑思维能力可以辅助他们理解知识点，也是带着这样的想法，我会借助思维导图的方式来将推导过程清楚的呈现在学生面前。同时，我也会给学生布置一个任务，在我讲解完成之后，把讲解的知识点用思维导图的方式记录下来，我要做的就是让学生习惯这种方式，因为思维导图便是人的逻辑思维的呈现，当学生习惯这种方式之后，学生的逻辑思维能力肯定会得到显著的提升，同时，学生这样记录下来的知识点也更易于复习，对学生的帮助是非常大的。

## 三、提升学生的抽象思维能力

抽象思维能力的高低意味着学生在面对几何空间体方面的知识点的时候的理解难度的高低，换句话说，抽象思维能力比较强，学生在理解几何空间体方面的知识点的时候就会更加轻松。因此，教师需要尽可能地避免这种情况出现，而最好的选择就通过一些工具来对学生的知识储备量进行提升，并且慢慢地对学生本身的核心素养进行培养，两者相辅相成，缺一不可。

例如，我在讲解“图形的旋转”相关的知识点的时候，就会在最开始的时候将重点放到学生抽象思维能力的提升上，我借助几何画板的帮助，让学生清楚地看到一些图形旋转的过程，这样的话学生想要理解知识点就会变得非常轻松。但借助工具也是需要学生进行一定的思考的，我会在讲解开始之前给学生一个问题，让学生带着问题，边看边思考，然后再借助几何画板展示，让学生的抽象思维能力得到提升。

总之，学生数学核心素养的培养不是一朝一夕的过程，它渗透于我们日常教学的每一节课，讲解的每一道题中，在教学中，教师要善于营造良好的学习氛围，激发学生的求知欲望，创造条件让学生充分参与学习活动，发挥学生自主能动性，要注意学生的学法指导，培养学生自主获取知识的能力，只有这样，学生的数学素养才能得以提高，才能让学生获取主动的发展。作为一名教育工作者，我们需要不断探索研究，把握准新课标对教学的要求，从而在教学工作中，让学生的核心素养能得到优质的培养。

## 参考文献

- [1]董静茹.初中数学课堂中学生核心素养的培养途径探析[J].读与写,2019,16(10):120.
- [2]傅秀洪.初探初中数学课堂中学生核心素养的培养途径[J].中学课程辅导(教学研究),2019,13(29):118-119.