

结论的联系,进而逐渐完成化学知识的学习和记忆。

### 3 演示实验在初中化学教学实践中的应用策略

化学与实验不可分割,教师应该积极做好化学演示实验,吸引学生学习兴趣,进而提高教学质量。

#### (1) 完善演示实验教学步骤,提高学生的学习积极性

多数教师在开展化学实验时,多是先对实验内容进行讲解,然后对实验器材使用要求进行说明,然后为学生做示范实验。学生在观摩教师的演示实验时,教师要让学生掌握实验操作的细节,并在演示实验结束后自行操作练习,进而完成化学实验,提高自己的动手操作能力。可见,演示实验可以在一定程度上引导学生思考化学实验,进而掌握化学知识。教师应该让学生在基本实验操作知识讲解传授型的教学活动中学会化学学习的方法,并发展自己的化学学习思维。同时,教师还要让学生体会到化学实验的积极作用,在化学学习活动中不断地提高自己的学习认识。教师应该完善演示实验教学步骤,为学生做好演示实验指导,从而提高学生的学习积极性。比如在“金属的化学性质”化学演示实验教学时,教师应该引导学生理解金属与酸反应的过程。教师可以根据金属的性质,通过调整教材中金属加酸的顺序,具体可以设计为铜、铁、锌、镁等原材料分别与酸进行反应。学生在观看实验现象时,就会发现当按照这个顺序加酸的时候,气泡的产生速率会越来越快。学生就会对实验步骤和现象产生兴趣,从而提高学习的兴趣,进而希望亲自探究实验。但是如果教师不及时调整实验顺序,就可能对导致实验现象的对比效果不明显。因此,教师要积极调整化学实验,为学生做好演示实验。

#### (2) 结合网络教学方式,提高演示实验的质量

初中化学网络教学方式可以为学生提供多样化的学习资源,让学生通过观看画

面、情景教学的地化学实验知识,理解并记忆化学知识。可见,现有的网课教学方式可以帮助学生更加直观的认识实验知识,教师在进行化学演示实验时,完全可以借助网络教学方式,为学生展示化学演示实验内容和实施细节。教师要鼓励所有学生都参与到多媒体、微课等方式展示化学实验的学习过程中来,并积极提出化学实验问题,解决实际学习过程中遇到的问题。比如在初中化学演示实验“乳化与饱和现象”教学时,教师可以先让学生观看有关乳浊液及乳化现象的演示实验微视频,该视频时长约3-4分钟。教师要让学生生活中的化学实验来做好课堂导入,让学生思考“为什么厨房中常用洗洁精去除碗碟上的油污”。教师要让学生感受乳化现象,并理解乳化与溶解的不同。教师在演示实验视频展示时,可以让学生思考“为什么加入洗涤剂后,虽然相对稳定了,但是油滴没有分散到分子层次,也没有形成溶解现象”。然后教师可以与学生进行教学互动,并引导学生进行实验总结,得到“洗洁精使大的油珠分散为无数细小的能被水冲走的油滴,因此洗涤剂具有乳化功能”的结论。

#### 4 结语

化学演示实验要求初中化学教师联系教学实际,让学生参与到实验设计的分析与解决过程中,鼓励学生在学习中收获快乐,从而调动学生的学习积极性。教师可以借助现有的教学环境和教学资源帮助学生发挥自身的潜力,通过让学生参与不同类型的化学实验探究活动,提高学生的化学探究能力。

#### 参考文献

- [1]谢雨婷.试论初中化学教学实践中如何才能发挥好演示实验的作用[J].环球市场,2017(10):34-35.
- [2]邢志亮.试析初中化学教学实践中如何才能发挥好演示实验的作用[J].科学与财富,2015(02):233-233.

## 初中数学教学方法中的学生逻辑思维能力培养路径探讨

张世莲

(新疆喀什地区叶城县第四中学 新疆 喀什 844900)

**[摘要]**初中数学是对学生能力进行培养的关键阶段,对学生思维能力的发展具有重要的作用。为此,这就需要在初中数学教学中将对逻辑思维能力的培养作为重要目标,在教学内容中对其进行渗透。本文先阐述当前小学数学教学中逻辑思维能力培养现状,接着提出初中数学教学中对逻辑思维能力进行培养的相关策略,以此更好的促进学生全面发展。

**[关键词]**初中数学;逻辑思维;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.226

随着新课程教学理念的提出,在教育教学中越来越需要做出一定的改变,由传统的注重提升学生学习成绩转变为更加注重学生综合素质的提升,对学生逻辑思维能力进行培养。在初中数学教学中通过将教学内容和逻辑思维能力培养相结合,以此怕你学生能够更好的理解知识内容,这就需要教育教学中能够转变原有教育的方式,更加注重√学生逻辑思维能力进行培养。初中数学教学中对学生逻辑思维能力进行培养是数学教学中需要深入思考的问题,通过逻辑思维能力的培养提升学生整体素质,对于学生适应社会发展也具有极为重要的意义。

#### 一、当前初中数学教学中逻辑思维的培养现状

当前初中数学教学中由于受到传统教学因素的影响,教师在教育局限于传统教材知识的使用,不能灵活的做出改变,所教授的内容往往都是为了应付考试,相对忽视对学生逻辑思维能力的培养。另外加之,当前数学教学中还是使用机械灌输的方式,最终导致学生逻辑思维能力发展不足。为此,在初中数学教学中要注重对学生的逻辑思维能力进行培养,以此更好的提升学生对于问题的分析?解决能力,适应社会发展对内在品格的要求,这也是学生在未来社会发展中必须要能够具备的一种社会能力。

#### 二、提升初中数学教学中逻辑思维能力培养策略

##### (一) 创新教学模式,理解概念本质

初中数学教学中更加注重对学生核心素养的培养,不再仅仅进行知识的灌输,而是深层次挖掘学科知识中所内涵的素养。具体来说是在教学内容中更加注重对学生的逻辑思维能力进行培养。数学知识本身具有一定的抽象性,这也是对学生逻辑思维能力培养的重要方式。在对逻辑思维能力的培养是,咱挖掘知识当中群包含道德、价值风内容。此外,对学生逻辑思维能力进行培养,还要注重对数学知识内容应用,引导学生能够仔细阅读知识内容,通过具体的数学题目总结其中所包含的知识内容和思维,将具体内容转变为更加抽象的过程。在具体教学中要注重配套最为先进的设备,提升教师素质,构建文化氛围,丰富教学资源,采用多元化方式丰富学生知识体系。例如在数学知识学习中将抽象概念进行简单、形象化,引导学生更好的理解知识本质。

##### (二) 创设情境,激发逻辑思维兴趣

数学知识当中包含很多的抽象、相对复杂的概念,这也是在教育教学中对其进行推理和判断的重要方式,也是对学生思维训练的基础方式。数学知识学习中中学生是否具备一定的逻辑思维能力对于学生对问题的分析、解决能力的提升具有重要的意义。初中阶段的学生逻辑思维能力处于发展的关键阶段,在对逻辑思维能力的培养时,要注重采用一定的方式方法,引导学生对问题进行分析和解决,在学得知识的同时,体验到学习的乐趣。教师群采用的方式方法不仅仅局限在课堂教学内容,还可以将学生根据需求分成不同的学习小组,对教材中的内容进行模拟,让学生能够从不同的视角对问题进行分析和解决,以此在思考中对学生的

逻辑思维能力进行培养。通过这种方式激发学生进行学习的兴趣,也让学生更加积极主动参与知识学习,开通视野,满足学生在学习中的求知欲望,提升教育教学效果。

#### (三) 实施因材施教,开展有针对性的教学

初中数学教学中要能够认识到最为重要的任务就是培养学生的逻辑思维能力,将知识的培养作为对学生创新思维进行培养载体。初中阶段作为对人才培养的基础阶段,对于学生的发展来说具有重要的意义。要注重将知识培养个逻辑思维能力的培养相结合,联系学生生活实际以此激发学生逻辑思维发展的兴趣。为此,这就需要在初中数学教学中对学生逻辑思维能力的培养时,要应用主流数学思想,根据学生的实际情况进行因材施教,以此促进每个学生的发展,使得每个学生在学习中都能够有所进步。为此,这就需要教师能够选择灵活的教学方法,利用多媒体方式为学生展示知识内容,可以给学生展示从一个方形变成圆形的过程,以此让学生更好的感受数学知识所具有的魅力。此外,还要注重通过一题多解的方式对学生的逻辑思维能力进行培养,根据学生不同的性格特点对学生进行启发,从不同角度、层面进行问题的分析、思考,以此强化对于问题的分析、解决能力。此外,也要能够认识到初中学生在语言能力方面也表现出一定的差异性,为了更好的提升学生的逻辑思维能力,要注重进行个性化的培养,以此开展有针对性的教学,使得每个学生都能够在原有基础上得到相应的提升,在学习中感受到成就感和自信。

#### 结论

初中阶段对于学生发展来说具有重要意义,在初中数学教学中不仅仅要注重进行知识传授,还要能够将逻辑思维能力的培养放在重要位置。在教育教学中为学生构建文化氛围,丰富教学资源,采用多元化方式丰富学生知识体系。引导学生能够从不同的视角对问题进行分析和解决,以此在思考中对学生的逻辑思维能力进行培养。要应用主流数学思想,根据学生的实际情况进行因材施教,以此促进每个学生的发展,使得每个学生在学习中都能够有所进步。在初中数学教学中还要不断探索对学生逻辑思维能力进行培养的相关策略,以此更好的促进学生思维能力的提升,促进学生全面发展。

#### 参考文献

- [1]陈星明.初中数学教学中有效培养学生逻辑思维能力的策略探讨[J].课程教育研究,2019(18):163-164.
- [2]罗国兴.初中数学教学中逻辑思维能力的培养分析[J].名师在线,2019(05):57-58.
- [3]王振家.初中学生数学逻辑思维能力的培养研究[J].才智,2018(28):148.
- [4]张丽菊.初中几何教学与逻辑思维能力的培养研究[J].数学学习与研究,2017(14):70+72