**基于深度学习视角培养初中生数学推理能力的实践研究**

**常州市滨江中学 洪瑶 213000**

**摘要：**在初中数学教学中，主要在于初中生数学推理能力的实践培养。初中教育部应该明确数学教学的培养目标，培养学生的数学推理实践能力，使学生对于教材内容有良好的掌握和理解，更需要学生在日常的数学课堂中不断加强自己的思维锻炼，提升自身的数学推理能力，使学生能够举一反三，充分开发学生的思维空间，使学生能够形成属于自己的推理思维系统，能够自己分析问题，独立推理。本文从目前初中数学教学的现状入手，分析了基于深度学习视角培养初中生数学推理能力的实践意义，并探究了其具体的培养策略，供参考。

**关键词：**初中数学；推理能力；深度学习；实践研究

初中数学教师应该仔细分析目前的数学学科特点，发挥初中教学的灵活性，提升学生的数学推理能力，开拓学生的思维能力，鼓励学生自主解决相关推理问题，不被单一的解题方式限制自己的思路，提高学生自主探究数学知识的积极性。此外，教师在日常的数学教学课堂之中还需要从教学形式、教学内容等多方面进行创新，充分挖掘学生的思维和推理潜能，提高学生的数学推理能力，促进学生对于数学的深度学习。

**1.现阶段初中数学教学中存在的问题分析**

现阶段初中数学课堂教学过程之中仍然存在着一些普遍性的问题，例如初中数学课堂教学模式过于枯燥单调、课堂学习氛围压抑、学生推理实践能力差、应试性教学理念仍有滞留等，这些问题的存在都会导致学生难以提升自身的数学推理能力，难以进行数学深度学习。当前一部分初中数学教师仍然没有对于现有的数学教学形式进行有效的整改，依旧延续传统教育方式，将提高学生的数学考试成绩作为课堂教学中最重要的目的。为了追赶教学进度，数学教师与学生很少有课堂互动的机会，经常是将全部的课堂时间用于讲授新的数学知识，学生对于部分推理过程一知半解，而数学教师又没有给予班级学生充分的自主思考时间，学生在课堂上也没有时间进行知识消化，学生难以提高自身学习效率，初中数学课堂的学习质量也因此逐渐下降。在初中数学课堂中，学生的学习兴趣一直不高，如果学生没有了学习兴趣的支持，那么参与数学课堂学习的动力也会下降，这对于高效率数学课堂的开展会产生负面的影响。数学教师应当及时意识到以上问题，并基于深度学习视角下学生的数学推理能力的培育工作为学生设计高效合理的新型课堂教学方案[1]。

**2.基于深度学习视角培养初中生数学推理能力的实践意义分析**

为了满足现代社会对于人才的更高需求，学生需要从初中阶段就培养数学推理实践能力，使自己能够未来在竞争激烈的社会中掌握关键性能力。数学推理实践能力是学生在探索知识并且发展新知识的过程，教师在不断引导学生发展数学推理实践能力的过程之中能够让学生对于数学知识有更深的学习兴趣，并且在自主解题过程中收获到慢慢的成就感，使学生能够在数学学科的学习中建立自信。在初中数学学科教学中开展基于深度学习视角培养初中生的数学推理能力的工作，是为了紧扣初中数学的教学目的，培养学生的数学综合能力，让学生养成良好的数学推理习惯，帮助学生塑造属于自己的数学知识脉络图，以帮助学生在解题过程中更加富有逻辑性。且避免了应试教育对于学生带来的不利的影响，让学生不再为了考试而记忆固定的解题套路，对于所学内容能够有自己独到的见解，有助于学生在数学学科学习中的长远发展。此外，在数学学科中培养的数学推理实践能力有利于学生塑造严谨的科学态度，对于学生各方面的发展都有着一定的帮助作用。
**3.基于深度学习视角培养初中生数学推理实践能力的相关策略**

3.1引导学生自主深度思考，培养学生的数学推理实践能力

想要培养初中生的数学推理能力，教师应当为学生多提供一些自主推理数学问题的机会。教师应当在正式上课之前为学生预留出应当自主推理预习的内容，让学生对于课上所讲的内容提前根据教材上的相关数学概念和例题进行自主推理实践，这样通过自主深度探究而形成的知识会比教师直接讲授更加的记忆深刻。且学生在听课过程之中能够深度思考教师所讲内容，联想自己在预习过程中遇到的问题进行分析，且教师在讲授例题时，学生由于经过了课前深度思考，因此会有和教师不一样的推理思路，教师可以在对于例题讲解后向学生提问，鼓励学生积极说出自己与教师不一样的推理方式，提升学生的深度思考能力和推理实践能力[2]。

3.2合理利用多媒体教学设备，培养学生的数学推理实践能力

教师在设计教学课件的过程之中需要为培养学生的推理实践所考虑，充分发挥多媒体教学设备的优点，运用声音、图像、视频等内容从多感官对于学生的思维进行刺激，使学生能够产生对于数学知识的深度探究意识，激发学生的数学推理能力。由于处于初中阶段的学生普遍对于动画有浓厚的兴趣，因此教师可以利用多媒体教学设备通过动画的形式为学生抛出具体问题.或者是通过动画演示推理过程，使学生更加形象的观察到数学知识的推理过程，并且引发学生深度探究数学知识的兴趣，从而激活学生的数学推理能力。传统的教学模式过于追求对于推理结果和公式的记忆，反而埋没了学生的自主思维潜力，而通过多媒体教学设备演示具体的推理过程，能够使学生将教材中推理过程转化为自己的思维实践活动，让学生在数学学科的学习中增加自身对于知识的领悟能力，促进学生进行深度学习。

3.3为学生创造实践机会，提高学生的推理实践能力

在初中数学教学阶段，教师应该为学生提供更多的推理实践机会，加强学生的推理操作能力。学生在进行自主操作的过程之中需要运用到自主思维能力，并且需要具备一定的创新精神，这样才能够更好的完成操作内容。例如：教师可以在学生学习“图形的判定”时，通过开展实践操作活动，让学生找来身边的图形进行深度探究。在整个判定推理过程中，学生能够充分发散自己的思维，自主推理，并且在这些实践活动中发现推理规律，深度思考所学内容，提高学生的推理实践能力[3]。

**4.结语**

教师应该在初中阶段就开始培养学生的推理实践能力，积极开展推理实践活动，为学生创造实践机会，巧妙利用多媒体工具，调动学生的感官，使学生发散思维，让学生能够有深度探究的意识，促进学生的思维发展。

**参考文献：**

[1]刘加华. 初中数学如何做好学生合情推理能力[A]. 中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会.2019全国教育教学创新与发展高端论坛会议论文集（卷十二）[C].中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会:中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会,2019:2.

[2]秦博. 基于逻辑推理培养的初中数学教学策略[A]. 四川省科教创客研究会、四川科幻世界杂志社有限公司.2020科教创新学术研讨会论文集（第三辑）[C].四川省科教创客研究会、四川科幻世界杂志社有限公司:四川省科教创客研究会,2020:2.

[3]易遵伟. 关于初中教学中提高学生合情推理能力的教学策略研究[A]. 教育部基础教育课程改革研究中心.2020年基础教育发展研究高峰论坛论文集[C].教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2020:2.