

培 提 养 高 反 数 思 学 习 能 惯 力

文 / 梅州市梅江区梅州中学 李梦生

课堂教学是开展反思性学习的主渠道，在课堂教学中有意识的引导学生从多方位、多角度进行反思性的学习，达到“会当凌绝顶，一览众山小”的境界。培养学生的反思习惯，不仅让学生构建起清晰的知识网络，并能使学生在掌握知识的同时，学会一种解决问题的方法，融知识与方法为一体，落实基础，讲究策略，概括数学思想，优化思维品质，深化思维层次，培养学生解决数学问题的能力，进而提高学生的数学综合素质。

一、在集体讨论中反思，促进创新

学生通过集体讨论和交流，可以了解同伴的理解，有利于丰富自己的思考方法，反思自己的思考过程，增强迁移能力。平时要引导学生不要封闭自我，不要与同学相互保密，而应积极主动地与同学密切合作，坦诚交流，取长补短，创建一个有团结性和发展性的学习“共同体”，随时随地相互学习，相互“碰撞”，相互鞭策，学习也就有了方向，有了信心，有了力量，从而共同成长。所以培养反思习惯不仅仅是单调记忆，更要注重引导学生通过集体讨论、争辩，来促进个人

反思，实现自我创新。

二、在多题一解中反思，异中求同

解题是学习数学的必经之路，学生解决问题时，往往缺乏对解题过程的反思，没有对解题过程进行提炼和概括，只是为完成任务而解题，导致解题质量不高，效率低下，解过的题过后又是新题，对知识的掌握不到位，从而数学能力得不到提高。“多题一解”是培养学生收敛性思维的一种综合归纳的思维方式。学生做了同一知识点的许多习题后加以梳理、归纳、提炼，异中求同，揭开不同习题的表面现象，挖掘其本质的结构，以达到应用数学的变通性、规律性和发展性，从而使学生脱离“题海”，获得事半功倍的效果。提高数学解题能力既是教师教学的一个重要目标，也是学生学习的一个重要内容。因此在平日习题训练时应注重引导学生用正确的方法和途径来解题。学会“多题一解”的解题方法，才是真正提高数学解题能力的一种有效途径。解完题后经常通过反思题目的特征，加深对题目本质的领悟，从而获得一系列的思维成果，积累属于个人的知识组块，有助于培养思维的深刻性，从而促进知识正迁移。

三、在一题多解中反思，体验优势

在平时的解题训练中我们不仅要解题的正误进行思考，更要善于从不同的角度进行反思，否则就会出现“不识庐山真面目，只缘身在此山中”的情形。有的学生解题时往往满足于做出题目，而对自己的解题方法的优劣却从来不加评价，作业中经常出现解题过程单一、思路狭窄、解法陈旧、逻辑混乱、叙述冗长、主次不分等不足，这是学生思维过程缺乏灵活性、批判性的表现，也是学生的思维创造性水平不高的表现。“一题多解”

是加深和巩固所学知识的有效途径和方法，充分运用学过的知识，从不同的角度思考问题，采用多种方法解决问题，这有利于学生加深理解各部分知识间的纵、横方向的内在联系，掌握各部分知识之间的相互转化。所以教师在教完每道例题，应通过引导学生反思本题是否还有其它解法，比较哪种解法较为简捷，进一步拓宽学生解题思路，培养思维的灵活性。一题多解可训练学生从不同角度用不同方法对同一问题求解，这对培养学生发散思维能力非常好处。

四、在错误中反思，享受成功

学生在学习基础知识时往往不求甚解，粗心大意，忽视对结论的反思，满足于一知半解，这是造成作业错误的重要原因。结果常常出现不符合实际，数据出错等现象，特别是一些“隐性错误”发生频率更高。因此教师应当结合学生作业中出现的错误，精心设计教学情境，帮助学生从基本概念、基础知识的角度来剖析作业错误的原因，给学生提供一个对基础知识、基本概念重新理解的机会，使学生在纠正作业错误的过程中掌握基础知识，理解基本概念，指导学生自觉地检验结果，培养他们的反思能力。只有让学生通过反思进一步明确错误的根源，理清思路，才可以促进学生深刻领会知识与技能，有效地避免同类错误的再一次出现，才能享受成功。

总之，科学有效的反思为学生提供了再创造的沃土和新型的学习方式，为学生注入了活力，适应了新课程改革的要求。师生将自己的反思互相交流，进一步和谐、融洽了师生关系，激发了教师与学生合作探求知识的愿望，构建师生互动机制，进而提高学生的学习数学的能力，为学生养好终身学习的习惯打下坚实的基础。

责任编辑 邹韵文