

初中数学“以学为本”的教育思考

马永华

黑龙江省大庆市第五十二中学 163514

[摘要]一切为了学生的发展理念是深入每一个教育工作者的心中，但实际操作中是不是真的体现了“一切为学生的发展”这一价值取向呢？很显然，每一个学校都在不断的摸索，也取得了很多的教学成果，建立了很好的教学理论。

[关键词]初中数学；教育思考；教学评论

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1318

信息技术的运用将“先学后教，以学定教”的理念在课堂上更好地落实下去，让课堂真正“翻转”，学生可以根据自己知识的掌握情况，自主掌握学习时间和方式，畅快地自由交流、合作，而课后，还可以利用上课实录、微课等进行知识再回顾，真正突出了学生的“学”；而教师利用平板电脑和云平台实时汇总分析的强大功能能够将学情及时反馈，实现了教学定位更精准、容量更丰富、课堂更高效。

这样的教学模式逐步实现新课程的教育理念，即“以学为本”的人本主义思想。在这里的“学”包含了两层意思，一是学生，二是学习，二者相辅相成。由此，对于“以学为本”让我有了一些的思考。

一、“以学为本”要体现学生能动的学、主动的学

现在的学生从开始进入学校就接受被动的学习方式，被动的体验教学过程。长时间的培养，将学生好学的心禁锢，将学生主动学习的兴趣扼杀。导致他们不会学习，不懂学习，不爱学习。现在提倡的“以学为本”可以做到回归教育的本源，即学习知识是其中的一个方面，教会学习，学会生存才是教育最本质的目标。因此，学习的能动性，学习的主动性是根本。

可见，学生主动参与的学习方式，即前置学习研究（先学）小组合作探究（对学）、学生课堂展示（群学），这也将成为今后课堂教学改革的重要趋势。“以学为本”正是践行这些学习方式，利用课上课下的时间，学生建立学科思维方式，把握学科知识结构，掌握学科学习策略，进而形成学科学习能力，全面提高学习力。

二、“以学为本”要转换教师的教学方式

单凭转变学生的思维与学生的学习行为，是不能最大效益的体现“以学为本”的内涵。我认为，教师也是课堂中的主角，他们的思想和行为能否进行转变，直接影响着教育改革能否实现突破与创新。那我们教师该如何转换教学方式才能真正体现“以学为本”呢？我认为，我们应该做到：转型和架构。

首先谈谈“转型”，要做到教学观念的转型、教学行为的转型。传统的教学思维指导着不合理的教学行为，使我

们不会自我批判，以及不敢突破甚至因循守旧拒绝超越。想要教育改革，必先进行教育观念的改革。在“以学为本”的课堂上，教师要树立先学后教的过程观念；树立问题学习的内容观念；树立整和学习的方法观念；树立能动的学习态度观念；树立小组合作探究学习方式观念。当然，教师的教学行为该怎么转型？简单一句话：教师从勤奋灌输转向智慧引导。

三、一个班级的管理体制与管理效果

面临“以学为本”的理念，不仅要在教学上有转变、有突破，在班级管理上更有创新。我认为以下的几点是必须要做的。首先，明确班级的主格调。这仿佛就是一个人所应具有信仰。只要有了信仰，做事才更加有毅力，更有执行力；其次确定规矩，这好比制定游戏的规则，每一个人都要遵守规则，才能够井然有序。规矩不仅仅用来养成良好的习惯，更为主要的是教师与学生就会在良好的系统下运行，可以更为专注在教师的导与学生的学，再次，要让学生明确个人的追求，即自己到底想要什么，少了追求就会少了动力，每天无所事事的会使其渐渐丧失对学习的欲望。与其说是明确目标，不如说是在他们的心里埋下一颗种子，一颗“能动性”的种子。让他们处处知道能动性带给我们不再是量的变化，而是质的飞跃；最后，让所有的学生参与到班级的建设与管理上，做自己的主人，学会管理自己、学会团队合作、学会多听建议、学会民主，这样的学生才会在智商与情商方面得到全面发展，也贴合了“以学为本”的基本：即促进人的全面发展。它总是在发展之中，因为，历史每天都在增加，社会的要求每天都在变化。

四、课程反思：“思维与能力”内生性的重构

以数感为基点的数学教学，应当关注数学学科内在的学科价值与育人价值，发展学生的逻辑思维与形象思维；应当扎根于学生的生活经验，尊重学生创造性的天性，关注知识生成的过程；应当关注学生内在的提升，促进学生的积极反思，提升学生的动手能力。延安初中的数学教学，一直走在基于学生“思维与能力”的发展，内生性的反思与重构之路上。

1. 数学之美与数感意识齐飞

我国学生的数感意识较为薄弱。他们往往倾向于机械记忆事实或在较狭窄的范围内理解知识，而缺乏知识间较宽、较广、较深层次的建构联系意识。对思想、方法的理解，与日常生活中的经验的联系、建构意识也不尽如人意。建构编码化知识与隐含经验类知识间联系的意识也不可或缺。因此，我们在教学实践中必须不断培养学生的数感意识，强化学生从多角度、有深度、有广度地去理解知识的意识。

2. 学生天性与知识生成并重

激发学生的好奇心之重要。遗憾的是，在大多数学校里，学生原本天真烂漫、活泼好奇的天性都已逐渐消失，一个个变得满足于狭隘的好胜要强——争分数的高低。由于主动纳入自己的知识网络中去，即使有些事物暂时不能纳入，他们也会把它悬挂于其知识网络结构之上，以后这种不稳定的网络结构又会迫使主体去重组、整合网络结构，即反省，从而意识到新的关系或构造出新的结构；由于好奇心，学生的数学学习意识增强。

但是，尊重学生天性并不意味着放弃知识的学习。合理的知识结构是主体产生创造的一个必要条件。然而，以往的数学教学过分注重知识结构在量上的要求，即所谓的见多识广，而忽略了知识结构在质上的要求，对知识的内在联系关注不够。由于数学成果的表达往往掩盖了思维的发生过程，把结果与思维过程割裂开来，而这对学习数学来说又是极为重要的，所以在数学教学中，教师必须弥补教材的这一缺陷，强调知识的发生过程。强调知识的发生过程是一种手段，不是目的。之所以这样做，最终的目的是希望学生学会这种思维意识、方式与方法，最终能自己主动地发现问题，发现新知识。

3. 思维发散与能力培养共同体

体系内的知识间联系需要学习者去建构；体系之间的知识间联系也要去建构；体系内的知识与许多未经编排的隐含经验类知识的联系更要去建构。教师应鼓励学生思维的发散，构筑广泛的联系网，形成合理知识结构，培养学生对数与运算的理解能力。这可以从以下三方面去努力：

(1) 加强知识的分析、比较。要建立输入的知识信息与原有知识网络中知识信息的联系，学生首先必须将它分成许多组成部分，然后逐个地与原有知识网络进行比较，建立关系。关系建立得越多，理解越深刻。学生的理解能力越强，就会分析得越深刻，因而建构的联系也越丰富、稳固，对该知识信息的理解也越深刻。当然理解的深刻程度还与主体原有的知识网络的合理程度有关。

(2) 加强对原有知识结构的反省。仅仅立足于将输入的知识信息纳入原有的知识网络结构中去是不够的，尽管在此过程中，学生也常常要调整原有网络结构，但是，还要加强对知识信息的反省，不断重组、整顿原有的网络结构。一节学完了要回顾、总结、反省它，一章、一本书学完了也要这样做，高二时应该回顾高一的知识内容，大学应该回顾中、小学的知识内容。学习数学知识要如此，解决问题时也要如此。问题解决时，我们应不断反省所用的策略成功与失败的原因，是否有普遍性，是否可用于其他情境。唯其如此，我们才会不断从理解数学概念、事实方法中悟出新的东西，达到创造的目的。

(3) 数学一方面是合乎逻辑、客观、冷静、理性或严密——如同在教科书里一样，是完美的作品；另一方面，它又是充满想象、主观、个性化、本能和生动，包含了能够创造出新东西的过程。培养学生的理解能力，就是培养学生寻求新的关系的能力，建立联系的手段并不仅仅通过演绎来完成，其他方式如归纳、类比、猜想、直觉等手段均可用于建构知识信息间的联系。

大量事实说明，只用演绎思维不利于创造的产生，教学中，只强调演绎思维不利于培养学生的创造能力。所以，我们应注重数学思想方法的教育，特别是不可忽视非演绎思维如归纳、类比、猜测、直觉以及观察、实验在数学创造中的作用。

参考文献

- [1] 王万举. 学本主义，以学为先——浅谈如何在初中数学教学中做到“以学定教”[J]. 数理化解题研究：初中版，2014(12)：1.
- [2] 蒋铁淑. 以学生为本，实现主动学习[J]. 新教育时代电子杂志（教师版），2016，000（043）：36.
- [3] 付培兵. 抓住问题本质渗透归纳类比数学思想——以“一道”和“差问题”的片段教学为例[J]. 新教育时代电子杂志（教师版），2016（30）.
- [4] 许家苗. 浅谈初中数学发散思维能力的培养[J]. 考试周刊，2016（30）：2.
- [5] 刘娟娟. 数学必备品格的要素之“数学理性”[J]. 江苏教育，2017（33）：3.
- [6] 黄忠华. 呵护心灵，创新有望——关注学生生成，促进主动学习[J]. 读书文摘：中，2017（4）：1.
- [7] 林晶晶，李勤，梁正席. 班级管理体制机制创新 促进学生全面发展[J]. 经营管理者，2017（19）：406-407.