

培训。他们缺乏相关领域的知识，不能最大限度地解决煤矿企业的合同纠纷，不能最大限度地减少施工方的损失。

(二) 我国在国际煤矿企业合同中的违约金救济对策

1、树立正确的违约金救济观念

我国煤矿企业施工方必须认识到避免违约金在煤矿企业合同履行中的重要性。避免违约金也可能是施工方盈利的重要途径。对于施工方来说，其重要性不亚于煤矿企业自身的建设。作为违约金救济的重要组成部分，首先要抓住违约金救济的契机。其次，在签订煤矿企业合同时，不仅要注意获得满意的合同价格和煤炭交货期，还要树立风险防范意识。根据我国自身的生产能力和技术水平，制定有利于它们的条款，降低违约金的可能性，增加纠纷解决的条件。否则，由于违约金的支付，预期利润将减少，可能面临巨额索赔，造成巨大损失。如果合同中采用担保条款，应谨慎给予东美“电厂授信”，并增加钢铁设备调价条款和汇率波动风险条款。提高买方煤炭首付比例，缩短分期付款期限，增加滞纳金金额，阻止东煤按时付款，增加买方取消弃煤成本。

2、加强对适用法律制度和先例的了解

在解决纠纷的方式上，要明确约定，降低合同维权成本。合同履行过程中可能发生的争议，应当就争议的解决达成合理的协议。煤矿企业施工方应加深对《1979年煤矿销售法》及煤矿企业建设相关先例的认识，明确合同适用法律制度中有关救济的规定和限制性原则。在能够预见争议和风险的条件下，合同应尽可能规定违约金救济措施的要求、条件和程序。同时，加强现场和垂直合同的管理，建立健全完整的违约金救济响应制度，认真做好施工记录和档案管理，完善文件制度，注意各类信函的保存并与东煤形成文件记录，以确保企业的经营有章可循，证据可查，是否存在可能的救济行动，并提供证据支持。

3、选择适当的纠纷解决地点

在大多数煤炭出口企业的合同中，外国煤炭业并不想在中国下单，而是选择适用中国

法律制度来解决煤矿企业合同中可能出现的纠纷。东美公司一般会选择适用英国法律制度，但在英国的诉讼费用非常高，这对中国建筑商来说是一个很大的负担。事实上，在我国，相关法院将煤矿企业合同视为加工合同，在我国适用法律制度不利于煤矿企业建设者利益的保护。在这种背景下，香港法院的仲裁和诉讼的选择无疑是一个很好的选择，既节约了双方当事人的诉讼费用，又有利于保护双方当事人的利益。此外，仲裁在香港可以大大节省双方的时间成本，并为双方提供便利。

4、积极履行合同权利

首先，中方施工方应充分了解正在履行的合同条款的具体内容。假设合同处于有利地位，我们应该积极行使合同赋予的权利，而不是盲目等待时机。当合同处于不利地位时，我们应尽量与对方进行沟通谈判，并尽量达成补充协议，以改变不利地位。如国外煤矿业主未按合同约定履行分期付款义务，已构成违约金的，我国建设方应决定是否继续履行合同，扣留煤矿企业，追究其责任。另一方应根据合同履行情况、煤矿企业进度和自有资金投入情况及时终止投资，或行使终止合同资金的权利，以减少损失。第二，在履行合同中，如有具体事项需要变更，应慎重协商，不得作出有利于今后履行的让步，以免陷入不利境地。比如，东煤公司提出的增减项目必须书面明确。对于原合同项目，应在预算的基础上及时完成决算，并由煤东代表签字。最后，争取获得东煤的履约担保，可以是银行担保、煤炭公司集团担保，也可以是自己提供的可靠担保。为了避免因煤矿企业收不到煤而造成的额外成本损失，履约担保甚至可以保证煤炭企业交货后，剩余的70%或80%的煤炭款将由煤炭企业的租金或营业收入予以返还。

结语

针对目前国际煤矿企业合同违约金救济的现状，本文从树立正确的违约金救济概念、加强对适用法律制度、案例的认识、大力培养合格的法律制度人才等五个方面提出了建议，选择合适的纠纷解决地点，积极履行合同权利，确保我国煤矿企业健康发展。

借助分层次教学 提高课堂教学效率的方法

阎蓉

(济南市友谊小学 山东 济南 250014)

[摘要]根据国家新的课程标准的要求，本文从小学数学的实际出发，根据不同学生的特点，采用分层次教学的方法，激发学生的兴趣，提高课题教学的效率和质量。

[关键词]学习目标分层；小学数学；课堂教学效率

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1520

画家达芬奇在学画鸡蛋时，他的老师就对他讲：世界上没有两个完全相同的鸡蛋。的确是这样，这就是个体的特殊性，因而就存在差异性。学生之间的差距是客观存在的，认知能力有强有弱，知识面有宽有窄，学习水平有高低。差异既是学生发展的前提，也是我们开展教学的基础，我们要承认并尊重它，把它作为一种教学资源去珍惜，去开发，使每一个学生都能得到充分的发展。

新的国家数学课程标准也指出：数学课程应突出体现基础性、普及性和发展性，使数学教学面向全体学生，实现人人学有价值的数学，人人都能获得必需的数学。不同的人在学习上得到不同的发展。课堂是新课改的主阵地，作为一名前沿教师，如何运用新的教学理念和教学方式，提高课堂教学效率，同样也成了课改中一门重要的研究内容：

一、透过学习目标分层，激发学生学习的兴趣

著名心理学家赞可夫曾指出：“教学法一旦触及到学生的情绪和意志领域，触及到学生的精神需要，这种教学法就能发挥高效的作用。”过去“一刀切”的做法往往造成优生吃不饱，每堂课他们很快能接受并完成当堂课的知识，感觉上课听不懂久而久之就会产生厌学的心理。为了改变这种状况，调动学生学习数学的积极性，教师就应及时改变自己的教育策略，努力创设一个民主化、个性化的课堂氛围，为此，我进行了教学内容的分层，允许学生尽自己的能力达到不同的目标。即：A类学生完成高一级别的学习目标，B类学生完成中一级的学习目标，C类学生完成低一级的学习目标。例如：在教学“一位数乘多位数”及“一位数除多位数”时，允许不同水平的孩子运用不同的方式解决这些问题。

二、突出知识的形成、发展过程，培养实践能力和创新精神

用现代数学思想方法分析问题，并采用创新性地解决问题。如在教学三角形三边关系这一课中，通过一个动手操作的实验活动，先让学生设想，然后亲自动手操作，真切地使学生体会到数学知识的生成过程：每个小组的一号信封中，有一个三角形和一张实验表，三角形的三条边分别是红色的a边6厘米，黄色的b边4厘米，白色的c边10厘米。为了大家交流和研究起来方便，我们先让c边保持不变，来剪a、b边，剪的方式由小组来决定，每次只剪1厘米，剪完的数据要及时记录在实验表里，要求是剪到不能围成三角形为止。学生在动手的过程中，会逐步体会到，当任意两边之和大于第三边时，可以围成三角形；当任意两边之和小于或等于第三边时，不能围成三角形。

三、展示解题思路，培养创新意识与实践的能力

波利亚提倡的“教给学生去发现、教给学生去猜想、教给学生合情推理。”让学生成为学习活动的发现者、探索者。

(1) 比如在认识平行四边形和梯形时，教师组织学生在小组讨论：说出自己对这类图形特点的看法。在这个看似寻常的过程中，学生的主体地位得到的尊重，被动接受知识变成了主动探索、合作交流。

一位小组成员曾这样向我倾诉：以前感觉自己什么都不行，在班上也没什么人注意我，似乎可有可无的。但自从有了学习小组，特别是课堂上接受一项新的学习任务后，小组成员大家你一言我一语，每一个人的想法都能向周围的同学说清楚，每一个人都能认真听别人的内心的想法，我感觉到自己是受欢迎的、受尊重的，也是很有价值的。这个孩子找到了发言

机会，更为自己树立了学好的信心，其学习能力的加强及成绩的提高好像成了必然的。

(2) 小组合作学习，使所有的学生都有了充分展示自己，表现自我的机会，就连平时一些不善于表现自己的同学，也能体验到成功，感受到我也行。比如在一次练习中，按规律填数：2、3、5、（）、（）时，请四人一小组讨论。学生们在充分讨论、有效合作的基础上跃跃欲试，出示了多种答案：

① 因为 $3 \times 2 - 1 = 5$ ， $5 \times 3 - 2 = 13$ ，（后一个数总是前一个数的两倍少一）所以后面两个数应该是 $5 \times 2 - 1 = 9$ ， $9 \times 2 - 1 = 17$ ；

② 因为 $2 + 3 = 5$ ，（第三个数是前两个数之和）所以后面两个数 $3 + 5 = 8$ ， $5 + 8 = 13$ 。这些想法，学生们不但说出了其然，更说出了其所以然，正当教师为学生在小组中的成功体验而高兴时，一只小手不经意间举了起来，“因为 $3 - 2 = 1$ ， $5 - 3 = 2$ ，所以后面两个数应是： $8 - 5 = 3$ ， $12 - 8 = 4$ 中的8和12”“1、2、3、4，真有意思！”教师还没来及评价其他的学生已经由衷的感叹到了。教师不能不为学生思维的创造性所折服，而且是出自一个中等偏下的学生。

四、抓好解題的概括过程，优化智力结构，培养创新能力

教师必须了解学生情况，吃透教材，从学段目标出发，制定教学目标，对不同水平的学生都要在其原有水平为基础，选择合适的增长点做为学习目标。如在进行九加几的教学中，学生通过摆小棒，明确的点出了九加几的实质： $9 + 4 = 13$ ，你是怎样算的？

(1) $10 + 4 = 14$

(2) 10、11、12、13

(3) 我是这样想的，9加1得10，从4里拿一个给9，9变成10， $10 + 3 = 13$

学生汇报展示

(4) 生：9+4，先摆9根，再摆4根，从4里面拿一根给9， $9 + 1 = 10$ ， $10 + 3 = 13$ 。

接下来教师总结算法。激发困难生的学习兴趣、增强学生竞争的欲望，充分挖掘优秀学生的潜能。“培优、扶中、转差”实施成功教育！

分层次教学作为一种教学方式，既照顾到学生的内在需求，又培养了学生之间的合作意识，对于提高教学效率有一定的帮助和推动作用，我将继续在这方面进行钻研，和学生一道成长！

参考文献

[1] 姜以全. 小学数学如何实施分层次教学[J]. 数学学习与研究, 2016 (24)

[2] 朱保合. 基于分层次教学模式的小学数学教学方法探讨[J]. 数学学习与研究, 2016 (10)

[3] 李荣. 浅谈小学数学的分层次教学[N]. 发展导报, 2018 (020)

作者简介:

阎蓉 (1990.01.06.), 女, 汉族, 籍贯山东省济南市, 学士学位, 职位教师, 职称小学二级教师, 研究方向: 小学数学教育。

浅谈发展数学思维的学习方法

赵海燕

(陕西省渭南市经开区龙背镇信义初中 714004)

[摘要]数学并不仅仅是培养学生计算能力的一门学科，它更注重的是培养学生的数学思维。并积极引导学生利用这些数学思维去解决生活当中出现的问题，实现数学教育的价值所在。相应地，对于教师来说也是一个新的挑战，教师要尽可能的通过一些教学模式有意识的对学生在数学思维这一方面进行有效的培养与指导。本文即就这一方面，提出了有关培养初中生数学思维能力的一些看法，希望能够有一定的帮助。

[关键词]初中数学教学；数学思维；培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1521

如果将数学与其他的学科进行比较，不难发现，数学相对来说较为抽象并且有着相对应的数学思维，在生活中的应用也并不少见。针对如何培养初中生的数学思维能力，确实需要初中教师进行一定的思考。教师可以以转换以往的教学模式或者是采用一些其他的方法，使学生所学的数学思维能够有效地应用到实际的生活当中去。

1. 培养学生的多向思维

数学确实是一门非常严谨的学科，但是也不能就此就认定数学这一门学科是一门死板的学科。从有关学科的众多练习题中，可以轻而易举的发现有好多数学问题的解法并不是唯一的，有很多其他的解决措施。也就是从不同的角度对某道习题进行考虑，可以发现不同的解法，但是最终的结果又是相同的。实际上，这就是在培养学生的多向思维，教师要积极的引导学生在解题时从尽可能多的角度去思考问题，以此来逐渐的培养学生的多向思维的能力。比如在学生学习全等三角形这一章时，教师在为学生传授完相关的证明两个三角形全等的证明方法之后，可以让学生进行相关的练习，指导学生积极的发表自己的见解并且让学生在

黑板上进行板书，最好让尽可能多的学生进行板书，这样可以观察到不同学生的思维，思考这道题的角度也会比较清楚，教师可以在一旁进行指导，这样不仅会让学生对解题的过程有一定的把握，对解题方法也有了多向的思考。对于教师来说，不仅培养了学生多向思维的能力，并使学生取得了很不错的学习效果。

2. 培养学生的逆向思维

在初中的教学过程当中，正向的思维对于学生来说或许更容易接受一些。在学生的小学数学学习过程当中，对于数学题的解法，基本上是数学的应用题在问哪个知识点，学生就采用较为直接的方法来解决该问题。但是这样长期的正向思维对于学生的数学思维的培养来说并不具备优势，反而会使学生会思考问题的角度产生欠缺。所以初中教师在对学进行数学思维的训练时，就要格外注重培养学生的逆向思维，逐渐的将逆向思维这种重要的数学思维介绍给学生，并引导学生对此进行合理的创新。比如在学习平行四边形这一章时，教师在完成相应的平行四边形的性质与判定的定理教学之后，要给学生一定的时间进行综合的练