

## 以阅读为抓手让“懂而不会”的学生学懂数学

江苏省宿迁经济技术开发区厦门路实验学校 刘青

长期以来，很多人对数学学习存在错误的认识，即：学数学就是做数学题。受这个错误认识的影响，学生学习数学的过程变成了熟记基本概念及公式，然后通过大量的刷题力求做到拿到题目时一看就会、一做就对。能够熟练求解数学问题，是数学教学的目的之一，但以解题能力训练为唯一目的的数学教学，不仅背离了数学教学的宗旨，也产生了大量听懂了数学概念，但却不会解决数学问题的“懂而不会”的学生。

为何有相当一部分学生在数学学习中处于“懂而不会”的状态？因为学生没有掌握学习数学的方法，数学视野狭窄，没有构建科学的数学思维。如何提高学生的数学学习视野？应以数学阅读为抓手，通过阅读让学生了解数学的历史，看到数学的远方，构建数学知识体系，为学会解决数学问题打下基础。

通过“数学阅读”，让“懂而不会”的学生学会数学，应在以下三方面下功夫。

一、**读什么？**选择好阅读内容，是数学阅读的大前提，事关学生的阅读兴趣。中小学生的数学阅读包括以下几个方面：1. 趣味数学，趣味数学大多来源于现实生活，不仅能激发学生阅读、

思考的兴趣，还能通过阅读激发学生将原有趣味问题进一步向纵深拓展的探索愿望；2. 数学课外读物，优秀的数学课外读物集知识性、趣味性、美学性及文化性为一体，通过阅读能进一步了解数学知识的形成过程；3. 数学史，在数学史的阅读中，应重点让学生阅读中国的《九章算术》，在此基础上，阅读国外的《几何原本》，通过阅读数学史了解数学原理的揭示过程，激发学生献身科学研究的动力。

二、**怎么读？**掌握阅读方法是数学阅读的关键，数学阅读包括两个方面：1. 钻进去——把书读厚。“钻进去”的关键是从哪儿钻？如何钻？以关于圆周率的课外阅读为例，中小學生不仅要知道圆周率是精确计算圆周长、圆面积、球体积等几何体度量关系的关键值，还应通过阅读了解圆周率作为一个重要的数学常数，圆周率是怎么产生的？圆周率对数学知识体系的形成与发展有何影响？圆周率对日常生活与科学研究有何影响？多问几个为什么，才能把书读厚；2. 跳出来——把书读薄。经过“读厚”阶段，学生对数学知识的理解有了一定的深度和广度，为了让学生在阅读中所获取的知识具备系统性和整体性，必须要对阅读内容进行整理和概括，即从

“读厚”到“读薄”的过程，只有经历由厚到薄的概括，才能从整体上理解、掌握、记忆和应用知识。

三、**阅读后如何进行反思？**无论读什么？没有阅读后的反思，就达不到预期的阅读目的。阅读后反思什么？怎么反思？教师应引导学生反思以下几个问题，该读物的主题是什么？该读物的写作背景是什么？该读物的亮点及不足是什么？该读物带给阅读者哪些思考？该读物对阅读者进一步认识数学起到哪些积极作用？如何对该读物进行续写或修改？为了让阅读后的反思真正对学生有用，教师应引导学生把头脑里的反思以文字的形式呈现出来，通过书写提高反思质量。还可通过小组讨论的方式，让学生们把自己的反思与他人的反思结合起来，在相互交流中进一步深化对阅读内容的理解，为学会数学奠定基础。

数学阅读不同于文学阅读，通过数学阅读获取的不仅仅是信息与知识，还能对思维方式产生较大影响。加大数学课外阅读，通过阅读回归数学学习本真，助力学习者数学知识体系的构建，助力学习者数学学习能力的提升，能起到事半功倍的作用。

## 如何优化小学语文作业设计

江西省芦溪县芦溪镇第二中心学校 曾春维

随着新课改的深入，教师需要不断优化课后作业设计，让学生通过完成课后作业获得全面发展。如何在日常教学中优化小学语文作业设计？笔者认为应主要把握好以下三方面内容。

### 一、尊重学生差异

要进一步保障课后作业的科学性与全面性，教师应充分尊重学生的性格特点与兴趣爱好。小学阶段的学生正处于性格、智力、习惯、爱好等因素发展的关键时期，教师应正视学生之间存在的客观差异，尊重学生之间的不同表现，并将其体现在课后作业中。教师可以为学生预留出更多的作业空间，进而实现寓教于乐。教师要考虑到不同年龄段学生的特点，例如在教学一年级课文《动物儿歌》时，教师要考虑到一年级学生的身心特点，将作业设计得更加多样化、趣味化，让学生在课后作业中有更多发挥自身想象力与创作力的机会，使之展露出更多自主性。

同时，对于同在一个班级的学生来说，每个学生也有不同优势，因此教师在设计课后作业时可以整合不同的学科资源，让学生有更多机会发挥自身特长与优势，促进学生的个性化发展，从而进一步保障课后作业的质量。例如在教学《小池》这首古诗时，教师就可以设计更加多元化的课后作业，鼓励一些擅长绘画的学生用画笔描绘自己在读完古诗后想象出的画面，让

喜欢朗读的学生用自己的方式朗诵古诗。这样既保障了学生的个性化发展，又对课后作业的内容与形式进行了创新，让学生在完成课后作业的过程中收获更多满足感与成就感，有效达到了减负增效的目标。

### 二、重视知识积累

与其他学科相比，语文学科更强调对学生理解能力与感知能力的培养。小学生正处于系统学习语文知识的初期，这一阶段的学生需要打好语文基础，培养对语文学习的信心与兴趣。因此，教师要将课后作业的重点设置为帮助学生灵活运用基础语文知识，在此基础上，教师还可以为学生设置一些拓展训练的作业，帮助学生做好知识积累。

例如在教学《操场上》时，教师可以为学生设计以积累与应用为重点的课后作业，使学生既能扩充自身的知识储备，又能巧妙轻松地巩固基础知识。教师可以让学生找一找课文中出现的所有动词，了解这些动词的使用规则。在掌握这些动词以后，教师可以引导学生尝试用自身的肢体语言将这些动词表现出来，让学生在表演的过程中体会动词中“动”的内涵。这种课后作业既能帮助学生积累丰富的语言知识，又能锻炼学生灵活运用基础知识的能力，促使学生加深对语文学习的理解与认识。

## 古碑法帖是硬笔书法学习的源泉

成都高新区行知小学 徐安禄

学习书法不是简简单单的写字，更重要的是通过书法学习了解中国传统文化精髓的部分，学习书法就是传承和弘扬中国传统文化。为传承和弘扬中华优秀传统文化，实现其价值功能，历史赋予了中华儿女自觉“弘道”并与时代同频共振的使命。每个中国人，特别是中国教育工作者，都应该学好书法。随着硬笔的出现，硬笔书法已成为书法艺术中最重要最实用的部分。

如何学习硬笔书法，怎么开始学，已成为大家的首要问题。硬笔书法也是书法艺术，而且还有着广阔的前景与群众基础，而这前景又必须向毛笔书法古碑法帖中汲取大量丰盛的养分。硬笔书法要发展，必须要在毛笔书法历史中去学习借鉴，向毛笔书法的古碑法帖寻找基石，只有这样，硬笔书法才能形成方兴未艾的新局面。

我们深知，临帖是学习书法的基础，硬笔书法也不例外。相对硬笔字而言，古碑法帖的字较大，直接缩小也易变形，经过有经验的硬笔书法家转换过的字帖，应当是形神兼备、字形特征明显，易于学习。笔者也进行过王羲之的《兰亭序》的字形转换，然后对学生进行硬笔教学引导，取得较好的教学效果。下面我就如何进行硬笔书法临习古碑法帖，谈一点个人认识：

### 一、学习古碑法帖字形、结构、笔法与章法

字形。硬笔与毛笔相比较，其书写以“小”字见长，“大字重势，小字在精”“小”必然要注重

“精”，“精”在于书者特别注重心细，然后才能通过技巧的运用感知硬笔书写的字形变化。字形完全可以从古碑法帖中找到，字形有三角形、梯形、圆形、倒梯形、长方形、正方形和多边形等。

字的结构。字的结构方面有笔画的数量、行笔的路线、线条交点的位置、提按的变化、笔画所占比例、笔画倾斜方向、还有各部件的穿插、迎让、呼应、开合等。读碑帖，看单字要从以上各方面看字的结构。

笔法。笔法方面，碑帖中有明显的起笔时用到的藏锋、露锋、顺锋、逆锋。书写过程中有中、侧锋行笔，控笔有提、按、转、折、轻、重、疾、涩、驻、过、顿等笔法。学习者要看懂并选择运用在硬笔书写中。

章法。碑帖中有浓、淡、干、湿、枯等墨色的变化，有字与字的大小、疏密、轻重、开合、穿插、迎让、呼应，连与断、错位、字距远近变化、行与行距离、轴线的摆动以及重叠率、书写的节奏、单字所占空间、行气等章法。学习者要善于观察、提取并认真临习。

### 二、学习软笔硬笔起步不同

我的经验是：毛笔书法宜从篆隶入手起步，硬笔宜从楷书入手起步。硬笔临习古碑法帖的基本路径应该是：楷书（唐楷—魏晋楷书）—隶书—行书—草书—篆书。临古碑帖要在“像”字上用功，力求形神兼备，正如孙过庭所言：“察之者尚精，拟之者贵似。”这也是我们学习硬笔书

### 一、注重协同合作

为了达到减负增效的目标，教师要对课后作业进行科学创新，设计一些合作探究型作业。这种形式的作业灵活性与创新性更高，能够让学生在合作的氛围之中相互启发，弥补自身短板，激发自身潜能，让学生在共同完成课后作业的过程中达到团结合作、优势互补的效果，使学生的各项能力与素质得到全面且均衡的发展。需要注意的是，教师在设计此类作业时首先要保障分组的合理性，确保合作探究型作业能够发挥出更大的作用。

例如在教学《动物王国开大会》后，教师可以为学生设计角色扮演的课后作业，鼓励学生在课文的基础上发挥自己的想象与理解，在小组内分好动物角色，将课文中的故事生动地演绎出来。在分角色环节，教师可以给予一定建议或启发，如一些较为文静的学生比较适合扮演小鹿、小马这一类动物角色，较为活泼的学生比较适合扮演猴子、狐狸这一类动物角色，尽量保障每名學生都能分到较为理想的角色，全身心地投入表演。表演形式的作业能够有效培养学生合作沟通的能力，也让学生在代入动物角色进行表演的过程中逐渐深化对课文内容的认识，有效巩固课堂教学内容。

综上所述，在新课改背景下，语文教师应有意识地优化作业设计，注重减负增效，让作业更加契合学生的实际情况与学习需求，从而更好地促进学生综合素质与能力的提升。

## 在活动中体验“美丽中国”

山东省青岛中小学部 曲淼 宋东方

“通过文字、图片和视频的形式将祖国之美记录下来，分享、体会彼此记录的祖国之美……”为了让学生加深对祖国的历史、文化、科技、地理等方面的了解，增强热爱祖国的情感，山东省青岛中小学部以“美丽中国”为主题，根据学生的学习规律和年龄特点，设计了许多具体可行的学习任务，最终达成认识中国地图、了解地理概况和行政区划，从而感受中国之美、建立民族认同和文化自信等学习目标。

“美丽中国”主题活动的学习任务与学生的真实生活相联系，为了调动学生的学习积极性，学校让学生以“美丽中国”宣传大使的身份设计制作一份宣传手册，在每年一度的“青博会”上进行宣传、销售。

一是从不同角度对至少一个省份拥有整体认知，绘制省份海报并结合文字介绍该省份，形成省份宣传页，为各省份代言。首先，学生按照“世界—中国—省份”的研究路径，了解到中国在世界上的位置；其次，教师重点讲解几个省份的文化底蕴、政治经济等内容，让学生从中感受到不同省份的鲜明特色，寻找各省份研究的方向和方法；最后，学生以《“美丽中国”儿童地图集》《这里是中国》等书籍为学习资料，通过学习成为所认领省份的“宣传大使”，通过文字、图片、导图、写作等方式，制作相应省份的宣传页。

二是完成“美丽中国”四大篇章宣传

## 以综合性数学作业培养学生核心素养

重庆市开州区文峰小学 严明双 付春燕

《课程标准》(2022年版)指出：“义务教育数学课程应使学生通过数学的学习，形成和发展面向未来社会和个人发展所需要的核心素养”。小学阶段是学生系统学习数学的开始，培养学生的数学核心素养具有重要教育价值。小学数学习业如果注重综合性，可以助力“双减”，充分发挥学生的主观能动性，学生会在动手动脑、边学边用边创新中，发展核心素养。

### 一、操作性综合作业

儿童的智慧在指尖上。有些知识仅凭口头说教或大量练习并不能让学生真正理解体会时，教师可布置相关联的操作性作业，让学生通过切身感受，加强对知识的理解和认识。如学习方向和位置后，可让学生自行设计一张公园导游图，画出主要景点和景点间的线路；在学习长方体与正方体之前，可让学生利用已有的生活经验先制作一个长方体与一个正方体模型，第二天上课时，学生已经在操作中明白了长方体、正方体有12条棱、6个面、8个顶点的特点及其特征。学生在作业中动手操作，多种能力得以培养，创造性思维得到提高。

### 二、实践性综合作业

实践性作业，紧密联系学生实际，不仅内容丰富，形式多样，而且视域广阔。学生结合学校、家庭、社会，把学到的知识应用到生活中进行各种作业实践，综合素养会得到全面提高。在学习圆柱的体积和表面积计算后，可让学生留心观察、参考察身边的有关圆柱的应用，比如测量一个圆柱形涵洞的长度和直径，计算其体积和表面积，思考下水道为何通常做成圆柱形而不是长方形或正方形？这样的活动可以有效培养学生的各种能力，学生在解决问题的过程中，迸发思维的火花，综合素养得以提升。

### 三、探索性综合作业

引导学生发现问题，提出问题，再

页，从山川地理、历史文物、名人文化、风俗美食等维度手绘中国地图。在学生学习制作宣传页的过程中，教师融入大量学科教学目标。比如，通过《题西林壁》《凉州词》等诗歌中对山川、边塞的描写，引导学生感受祖国大好河山的自然壮阔之美；通过学习《为中华之崛起而读书》《梅兰芳蓄须》等故事，引导学生分析人物形象特点，培养并增强爱国情感和民族认同感；通过学习“万以上数的认识”，引导学生用“大数”描绘祖国的幅员辽阔。在手绘中国地图环节，学生先用铅笔勾勒中国地图的轮廓和各省份的轮廓，然后用彩笔进行描绘，用画图、剪纸、书写等方式进行点缀，充分体会动手学习的乐趣，逐渐熟悉中国的版图和地形。

三是学生完成《“美丽中国”宣传手册》制作后，接下来便是在“青博会”上进行宣传销售。学生满怀热情地分工合作、分头行动，最终售出40本作品，加上其他周边产品的收入，收获了一笔“巨款”。为了把这笔“巨款”用到最有意义的地方，学生利用班会时间开展讨论，最终决定来到养老院开展“传递温情，与爱同行”公益活动，将班级在“青博会”上所得收益全部捐赠给院方和老人。

“美丽中国”主题的建构和实施过程是一次有意思、有挑战的主题学习，更是一次有价值、有意义的爱国主义教育。

自己探索解决问题的方法或途径，能有效培养提出问题、分析问题、解决问题的能力，有利于创新精神和实践能力的提高。学习了长方体和正方体后，可让学生探索：如果用12个、18个、24个、27个小正方体来拼出不同类型的长方体，并分别算出每种情况下长方体的表面积。什么情况下拼成的长方体的表面积最小？数学探索性作业，给学生主动探究的时间和空间，培养学生科学精神、探索能力。

### 四、开放性综合作业

数学作业如果与现实性、挑战性结合，为学生提供广阔的思维空间，学生可充分运用所学的知识与方法，探索，发现，创造。教学百分数的应用后，可布置开放作业：“六年级(1)班有38名同学，在阅读读报活动中，班委决定每人购买一本价格为5元的书。而书店对于一次性购买40本及40本以上者给予打九折的优惠。根据以上信息，说说你的购书方案。”学生在作业中可能会有多种购书方案：1. 学生个人单独购买，全班共付：5×38=190(元)；2. 班级统一购买，并且购买40本，全班共付：5×90%×40=180(元)，书多买2本，钱还少花10元；3. 多买2本再按九折转卖出去，全班共付：5×90%×40-5×90%×2=171(元)；4. 多买2本再按原价转卖出去，全班共付：5×90%×40-5×2=170(元)。这样的开放性数学作业，学生对所获信息采取不同的处理方法，得到不同的解决方案，并且从中发现最为有效的解决问题的方法，从中体验到思考的快乐和创新的成就感。

数学作业是学生学习教育、发展思维的一项经常性的活动。让学生亲身体验、感悟，在模拟知识被发现的过程中去探索、创造，作业成为学生了解社会和解决问题的载体，成为开发潜能、体现个性、培养能力的手段。综合性数学作业作为落实“双减”的有效载体，在促进学生知识整体优化的同时，也使学生的数学核心素养得以不断提升。

### 征稿启事

《名师堂》征稿啦！《名师堂》是耕耘在三尺讲台的园丁们、奋斗在教育一线的灵魂工程师们分享教育心得、抒发教育感悟、总结教育经验、交流教育得失、探讨教育实践的一个专门版块。从传道授业解惑出发，请您为教书育人人立论！欢迎各位老师赐教、赐稿！邮箱：jswmtl@163.com。投稿时敬请在文末标明您的姓名、任职学校、邮编，并请在邮件主题中注明“名师堂”收。