

小学教师丛书



怎样设计 小学生的练习和作业

江苏教育出版社

563964

怎样设计小学生的 练习和作业

陈 朴 潘自由 张田若
康其玉 李志超



江苏教育出版社

怎样设计小学生的练习和作业

陈 朴 潘自由 张田若

康其玉 李志超

江苏教育出版社出版

江苏省新华书店发行 如皋印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张3.875 字数89,500

1987年12月第1版 1987年12月第1次印刷

印数 3,400 册

ISBN 7-5343-0240- 4/G · 219

定价: 0.68元

责任编辑 恽跃荣

目 录

开篇的话.....	1
第一节 练习和作业的含义及相互关系.....	7
第二节 练习和作业在教学过程中的地位和作用.....	13
第三节 小学生做练习和作业的心理特点.....	21
第四节 练习和作业的类型及其特点.....	26
第五节 设计练习和作业的基本原则.....	35
第六节 设计练习和作业要处理好几个关系.....	43
第七节 怎样设计语文的练习和作业.....	61
第八节 怎样设计数学的练习和作业.....	74
第九节 怎样设计自然的练习和作业.....	105
后 记.....	114

开 篇 的 话

读者同志，当您选择这本小册子作为您的阅读对象的时候，我们相信，您一定是个十分关心教学研究，努力想把练习和作业设计好，以便使学生学习更有成效的人。我们十分欢迎象您这样的有心人来共同研究教学，探讨问题。我们的工作对象是儿童，儿童是祖国的未来，为未来培养人才，这是我们的骄傲和光荣，也是我们应尽的责任，我们应该多动点脑筋，多花点精力，使我们的学生在练习和作业中学到更多的知识和技能，提高学习效益。

我们教师的一切教学活动，不论是备课、上课，还是设计练习、布置作业，都是为了学生的学习。学生是学习的主人。学生的学习，除了听老师的讲解以外，还要靠反复不断的练习。获取知识需要练习，掌握本领更需要练习。练习对于学生的学习是必不可少的。

当然，学生的练习要靠老师作指导，怎么练，练什么内容更有意义，要靠老师来设计。这就涉及到这本书的正题了。老师设计得好，指导得法，学生事半功倍；老师设计得不好，指导不得法，学生事倍功半，起相反的作用。如果草草了事，就会影响学生学习的兴趣以及良好习惯的形成，等等。

说到设计，有的老师认为，这是编书人的事情，课本上明明已经有作业和练习，我只要按照课本的要求逐一完成教学任务就行了，何必还要我来设计呢？“我只管执行，不管设计。”有这种想法的老师可能为数还不少。显然，这种观点是不正确的，因为教学是活的，“活”是教学工作的生命。老师不同，对同一教材的具体处理肯定会有差异；对不同学生，老师应该有不同的教学设计。时间、地点、条件、对象、具体情况有了变化，我们教师就应该从变化了的实际情况出发，有针对性地进行教学。这是教学搞“活”的基本原则。原则要变成每个班级、每一堂课的具体教学。如果教师不管设计，只凭教材照本宣科，是省心一些，但是，教学的活力却被一笔勾销了，最后，吃亏的是我们的学生。

老师要管设计，怎么管？我们认为，最重要的是指导思想。指导思想越先进、越具体明确，那么，设计练习和作业的好方法就会不断地找上门来，设计出来的练习和作业对学生的帮助也就会越大；相反，如果指导思想陈腐，或者模糊不清，甚至是错误的，那么，即使有好的方法也会被拒之门外，设计出来的练习和作业，有的还会对学生有害。有的同志可能不同意这种看法，认为设计练习和作业主要是方法问题，与指导思想关系不大。其实不然，不信请看下面几则实例：

1. 有位学生家长给某报社反映了一个情况，说他的孩子星期日做作业，一个字要写一百个，共有十个字，孩子边写边嘟囔，问他为什么，孩子说：“老师罚我了。”这一实例，我们且不说老师罚学生对不对，也不说把作业当作惩罚学生的手段错误在哪里，如果我们只从设计练习和作业的指

导思想与设计作业的关系来分析问题，很明显，“一个字写一百个”这种惩罚性的作业是在惩罚学生的指导思想下设计出来的，错误的指导思想起了决定性的作用。

2. 据一位写小学数学教学法专著的作者说，有一位二年级的数学老师在教过“万以内数的认识”以后，给学生布置了一道家庭作业题，要学生从1、2、3、4……一直写到10000。可怜的学生在星期天写了一天还没有写完。还有一位教师在教过“两位数乘以一位数”以后，竟要学生从 11×2 、 12×2 、 13×2 ，一直做到 99×2 。

这两位老师倒不是有意惩罚学生，相反，他们是想让学生在掌握知识技能方面能掌握得牢固一些，心还是好的。可是，在设计这样作业的时候，他们不明白什么样的作业才能对学生巩固知识真正有好处，指导思想上除了多多益善以外，别的就糊里糊涂了，结果，布置作业无的放矢，最终还是学生吃苦。类似的情况在地区统考的时候也是经常出现的，有的老师不怕多只怕漏，习题出得越多越好，搜集来的卷子订成厚厚一本，奔波忙碌，辛辛苦苦，效果如何，自己也不清楚。根子在哪里呢？在思想。

3. 南京有两位老师在学习原教育部颁发的《关于全日制六年制小学教学计划的安排意见》后，体会到教育部“安排意见”中规定的各年级课外作业的时间，是减轻学生负担过重的措施，要达到教育部提出的要求，必须精心设计花时不多、能启发思维、使学生感兴趣的作业。因此，他们改进了作业设计。如语文的字词练习，原来每教一篇课文，他们都要找出十几组，甚至二十组音近和形近字让学生区别组词。指导思想改变以后，他们在教《养花》一课后出了这样

一道作业题：

把下列各字换去偏旁，组成另一个字再组词：

(1) 浇——(), (), (), (), ()

(2) 验——(), (), (), (), ()

学生按要求换了偏旁组成词或词组，有“烧水”、“环绕”、“富饶”、“不屈不挠”、“检查”、“捡柴”、“眼睑”、“俭朴”、“收敛”等。这种作业，学生反映比原来单调的区别词组有趣，而且，做一个还能记一串，效果较好。

4. 再举一位数学教研人员为培养学生数学能力而设计的两组四年级的练习题。练习题是这样的：

(1) 在()里填上合适的数：

① 1 3 () 27 81

② () 12 24 36 48

③ () 2 4 8 16

④ 24 12 6 3 ()

⑤ 1 3 6 10 ()

⑥ 50 49 47 44 ()

⑦ 3 4 4.5 5.5 6 ()

⑧ 11 13 12 14 13 15 () ()

⑨ 7 3 8 5 9 7 () ()

⑩ 6 4 9 6 12 8 () ()

(2) 在空白的括号里填上合适的数：

[例] (2) (6) (12) (20)

(4) (6) (8)

① (2) (6) (36) (324)

(3) (6) (9)

② (2) (4) (16) (95)

(2) (4) ()

③ (1) (4) (9) (16) ()

(3) (5) (7) ()

④ (1) (6) (15) (28) ()

(5) (9) (13) ()

这两组练习题的每一道题目都是式子题，但都没有运算符号，只有几个具体的数字；数字与数字之间的关系是什么，要靠学生自己去分析；括号里填上什么数才算合适，要看学生能不能从分析数的关系中找到一定的规律。象这样的练习题，很明显不是单纯的计算技能的训练，而更重要的是学生分析综合思维能力的训练。要设计这样的练习，如果设计者没有培养学生思维能力的指导思想，那么，这种练习题是不可能设计出来的。

上面举的四个实例都说明一个问题，指导思想与设计练习和作业的关系极大，有什么样的指导思想就会有什么样的练习和作业的设计，指导思想是第一位的。

当然，指导思想的形成有各方面的因素。如对党的教育方针的认识，对小学教育培养目标的认识，对各个学科教学任务的认识等等。这些，我们在这里暂不作具体的分析了，

希望读者自己去思考。在这里，我们只是把指导思想的重要性问题提出来，以期引起读者足够的重视。下面各章节中谈到的对练习和作业的有关认识，对建立正确的指导思想和有效地进行练习和作业的设计都是十分有意义的，因此，希望读者在探索“怎样设计小学生的练习和作业”的时候，不要单纯的把设计练习和作业只看作是一个具体的方法问题，而首先要从指导思想上、从对练习和作业的总体认识上来作一些认真的研究。我们相信，只要指导思想正确，能够充分认识练习和作业的地位和作用，掌握有关原则、特点和各方面的关系等问题，教师就能根据具体的教学内容和学生的实际情况，创造性地、有效地设计好小学生的练习和作业。

第一节 练习和作业的含义 及相互关系

在教学过程中，老师让学生做一定的练习，快下课的时候还要给学生布置一些课外作业，这已经是习以为常、司空见惯的事了。正因为是惯例，是常事，所以，不少老师很少考虑练习和作业到底指的是什么意思，似乎练习就是练习，作业就是作业，这是没有什么好说的。其实不然。练习和作业都有自身的含义，它们相互联系而又有所区别，全面理解练习和作业的含义，这对我们提高设计好练习和作业的自觉性，减少设计中的盲目性，从而进一步正确对待学生在练习和作业中所出现的各种问题是会有一定帮助的。

一、练习的含义

练习的含义可有两种理解，一种是狭义的理解，一种是广义的理解。

狭义的练习是指学生在教师指导下为巩固知识、培养和提高某项技能技巧而进行的一种学习的实践活动。这种实践活动，主体是学生，性质是学习，目的是为了巩固知识、掌握技能技巧。与广义的练习相比较，狭义练习有三个特点：

一是学生做练习的时候有老师作指导，老师起主导作用。这一特点在课堂练习中体现最为明显。

二是常发生在传授新课以后的复习巩固阶段。如讲完了分数除法的法则，让学生做一做

$$3 \div \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2} \div \frac{3}{5} \quad \frac{3}{4} \div 6 \text{ 等练习题。}$$

这种练习，有的是在当堂课内，有的是在课外，有的则是一个单元结束以后专门安排整节的练习课，但都发生在复习巩固阶段，作为复习巩固的手段。

三是安排练习的老师和做练习的学生在具体练习的时候都是心里明白的——“现在是在做练习”，即有练习的自觉性，因此，作为学业对待的练习，做的时候，一般比较认真。这与有的没有意识到自己是在做练习而实际上确是在练习的情况不同，不论是目的性、态度，还是效果，有意识的练习要比无意识的练习强得多。无意识的练习在广义理解的练习中是大量存在的，如日常谈话，到商店买东西算账等。

广义的练习，是指学生课内外获取知识、巩固知识、培养能力、形成习惯的各种实践活动，除了狭义的练习外，还包括没有教师指导的练习和没有意识到的练习。

没有教师指导的练习，主要是指日常生活中非学业性的练习。如学生看完电影回家，家长问他看了什么电影，大致内容是什么，学生回话，叙述了所看的电影内容，或者概述，或者详述，叙述中还可能带有一点评述，说这个人坏，那个人好，等等。这种叙述对学生来说确是一次实际应用的练习。但这种练习，既不是学校教学内容规定的，也不是老师要求的，而是日常生活中自然发生的，所以可称之为非学

业性练习。非学业性练习在日常生活中是大量存在的。人人都要说话，学生说话的时候就可看作是说话的练习。同样，生活中的读读、写写、算算，对于学生来说，都可看作是读、写、算的练习。但这种练习都没有教师作指导，是没有教师指导的练习，是生活实践中的练习。

没有意识到的练习，是指提出问题的人在提出问题的時候并不是有意识要让学生做一次什么练习，而学生在实际练习中也没有明确意识到“现在我是在做某一种练习”。这是一种无意识的练习。这种练习，除大量的日常生活中非学业性的练习以外，也有大量的是在老师指导下的学业性实践活动中发生的。例如，语文老师用谈话的方法教《小马过河》这篇课文，问学生这篇课文说的是什么事情，小马为了什么事情要过河，小河挡住去路时小马是怎样想的，问了牛伯伯以后小马准备怎么做，当小松鼠说“别过河”的时候，小马又怎么想，回家问了妈妈以后，小马又怎么样……一连串的谈话帮助学生理解了课文。课文讲完了，学生读懂了，于是，教师小结说：“这篇课文先讲小马为什么要过河；接着讲小马不知河水深浅，不敢过河；最后讲小马在妈妈的启发下，顺利地过了河。通过这件事，小马得到了锻炼，增长了知识。小朋友，你们学了这一课以后，明白了一个什么道理？”学生说：“学了这篇课文，我懂得了遇事要动脑筋，要去试一试，才能知道事情该怎么办。”“学了这篇课文，我懂得了无论做什么事，都不要随声附和，自己要动脑筋。”老师说：“小朋友的体会很好，以后你们做事情就要按照这个道理去做。”师生之间的谈话进行得很顺利，学生在教师的引导下也懂得了课文所阐述的道理，应该说讲读课文、理

解内容的任务是完成了。但是，就在这有意识有教师指导的学业性活动中是不是也有“没有意识到的练习”呢？有的。教师在用谈话法进行教学的时候，一连串的谈话目的是要学生读懂课文的内容，这是有意识的，是自觉的；但是就在这一连串的谈话活动中，实际上也对学生进行了一连串怎样思考问题的练习，这一点可能没有意识到，或者说不那么自觉。实际上学生在回答问题时总要用脑子想一想，在想的过程中，其思维能力也就自然得到了发展。学业活动中还有很多。如听、说、读、写在各学科教学中都是必须的，可有的老师认为，听、说、读、写是语文教学的事情。因此，在教数学、历史、地理、自然等学科时，只注意本学科知识技能的教学，而忽视了有本学科特点的听、说、读、写训练，结果，学生在课堂上虽然也做了不少听、说、读、写的实际练习，但都属于没有意识到的练习。

二、作业的含义

作业一般是指教学过程中学生根据老师提出的要求而独立完成的一种学业活动。如学生按照布置的作业复习旧课、预习新课、画图、测量、制作、观察实物等。

作业的特点有三个：

第一，作业都是老师布置给学生的学习任务。作为任务要求的作业，就要有一定的严肃性，因此，如果学生随随便便对待作业那是不许可的。同样，如果老师随随便便对待作业那也是不许可的。

第二，作业都是环绕课堂内容有计划、有目的地安排

的。这与日常生活中非学业性的练习不一样，与没有意识到的练习也不一样，它是教师备课以后，根据课堂教学内容的需要，自觉设计的，它是课堂教学的有机组成部分。

第三，作业一般都要求学生独立完成。这与有老师指导的练习不一样。学生做作业的时候，如果遇到困难，可以请老师或者家长作必要的辅导，但完成作业还得靠学生自身的努力。当然，学生独立完成作业并不排斥教师在学生做作业以前为学生创造一些顺利完成作业的条件，如明确要求，指导方法，对困难较大的作业有的可先做一些类似半独立性作业的练习等。这些都是必要的，不但不应该排斥，而且应努力加强，但是加强的目的是为了学生更好地独立完成作业。

三、练习和作业的关系

练习和作业是既有区别又有联系的，从上面的分析中，我们可以将他们的关系概括为：

1. 一切作业都是练习，但练习却不一定是作业。如学生完成背书作业的时候，有一个记忆方法、记忆习惯的训练问题，这里记忆方法、记忆习惯的训练就不是作业。日常生活中自然发生的非学业性练习就更不是作业了。

2. 练习的内容主要是掌握技能技巧，培养能力，养成习惯等，而作业有的可以是纯知识性的，如复习历史年代等。

3. 作业是老师明确布置给学生的学习任务，因此，在有关要求方面（特别是严肃对待、独立完成等）一般都比练习要高。

4. 有时“练习”和“作业”可以通用。如让学生交练习本就是要学生交作业本。布置三道作业题也可说成布置三道练习题，等等。

第二节 练习和作业在教学过程中的地位和作用

一、练习和作业在教学过程中的地位

在学校教学过程中，练习和作业占有十分重要的地位，它贯穿于教学过程的始终，是教学过程中比重很大的有机组成部分，而不是课堂教学的附属。

有的老师仅仅把教学过程看作是上课下课的过程，上课以讲授新课为主，快下课了布置一些作业，只有练习课才以练习为主，因此，认为练习和作业在教学过程中的地位是很有限的，其实不然。

教学过程，就其本质而言，是学生在教师指导下，有计划、有目的、有组织地获取知识、技能、技巧、能力，从而促进德、智、体、美、劳等方面全面发展，以成为国家建设有用人材的过程。在这个过程中，学生要形成某种技能、技巧，形成一种能力，就一定得反复练习。因此，练习的地位也就显而易见了。那么，在获取知识的过程中，练习的地位又怎么样呢？是不是也和获取技能、技巧、能力那样，是获取知识过程中的有机组成部分呢？这一点有的老师有疑问。