

做首席教师 丛书

7

桃李
名家

创新作业33例

CHUANGXIN ZUOYE 33 LI

总主编 ◎ 张仁贤
主 编 ◎ 傅建国
于建文

新课程形势下，作业已经不再是课堂教学的附属，而是重建与提升课程意义及人生意义的重要内容。

要想学生的创新思维得到发展、创新能力得到提升，一个重要的途径就是——打破传统作业的框架，放弃机械化、重复性的练习，在作业布置中创新。



世界知识出版社

做首席教师 丛书

7

创新作业33例

CHUANGXIN ZUOYE 33 LI

总主编 ◎ 张仁贤

主 编 ◎ 傅建国 于建文

副主编 ◎ 王亚杰 胡 燕 马增祎



世界出版

出版社

图书在版编目(CIP)数据

创新作业 33 例 / 傅建国, 于建文主编. —北京:

世界知识出版社, 2016. 12

(做首席教师 / 张仁贤主编)

ISBN 978-7-5012-5387-6

I. ①创… II. ①傅… ②于… III. ①教学法—研究

IV. ①G424. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 317117 号

责任编辑
责任出版
责任校对
封面设计

侯奕萌
赵 玥
马莉娜
郝亚娟

书 名

《做首席教师》丛书
创新作业 33 例
Chuangxin Zuoye 33 Li

总 主 编
主 编

张仁贤
傅建国 于建文

出版发行
地址邮编
网 址
经 销
印 刷
开本印张
字 数
版次印次
标准书号
定 价

世界知识出版社
北京市东城区干面胡同 51 号(100010)
www. ishizhi. cn
新华书店
三河市人民印务有限公司
710 × 960 毫米 1/16 11 印张
156 千字
2017 年 1 月第一版 2017 年 1 月第一次印刷
ISBN 978-7-5012-5387-6
780.00 元(全 12 册)

版权所有 侵权必究

代 前 言

创新从作业开始

商汤在《盘铭》中说：“苟日新，日日新，又日新。”穆勒说：“现在一切美好的事物，无一不是创新的结果。”由此可见，创新自古以来是推动社会进步的动力，是一个民族的灵魂。随着时代的发展，人们更进一步意识到创新的巨大作用：创新让创作欲望有了新的空间，让人对知识的求新有了更高的热情，让人的脑细胞产生了更活跃的因素，让人对生活有了更大的热情，进而体会到生存的价值。

过去，有一家酒店因业务做得十分红火，安装的电梯不够用，经理打算再增加一部。专家们被请来了，他们研究认为，唯一的办法是在每层楼都打个洞，直接安装新电梯。

就在专家们坐在酒店里商谈工程的细节的时候，他们的谈话恰巧被一位正在扫地的清洁工听到了。清洁工对他们随口说道：“每层楼都打个洞，肯定会弄得尘土飞扬，到处乱七八糟。”

专家答道：“这是难免的了，谁让酒店当初设计时没有想到多装一部电梯呢？”清洁工想了一会儿，说道：“我要是你们，我就把电梯装在楼的外面。”

专家们听了清洁工的话陷入了沉思，但马上他们为清洁工的这一提议拍案叫绝。从此，建筑史上出现了一个新生事物——室外电梯。

因为创新的思维，复杂的问题被简单化；因为创新的思维，一个新生事物就此产生。由此可见，创新存在于生活的方方面面，创新无处不在。教育的目的是培养人才，为社会输送新鲜血液。因此，教育的创新更加重

要。伴随着新课程改革的不断深入推进，创新的因素应该存在于教育的方方面面。

某教师针对所讲授的数学知识，布置了一道作业：给你两个圆圈，两个三角形，两条线段，请你设计出一幅图画，并给你设计的图画起一个诙谐的名字。结果第二天，这位老师从学生的作业中看到了许许多多的图案。有两盏电灯、一副杠铃、一所房子、两个苹果、一对吊环、一副望远镜、一辆小汽车，等等。看得出学生们确实在尽心尽力设计出他们各具特色的图案，也体现出学生的创新思维。

由此可见，倘若我们教师在教学中创新，在作业布置中创新，我们的学生也会回报以创新的结果。长此以往，学生的创新思维得到发展，创新能力得到提升。然而，长久以来，作为教育考评主要手段的作业很难打破传统作业的框架，总是让学生反复地写、反复地练，从事着机械化、意义不大的练习，结果学生在不断温故中无法做到创新，最终让学生创新意识逐渐消亡。

新时代呼唤创新，新时代的教育也呼唤创新，新时代的学生作业布置也要创新。因此，教师要让学生真正从作业中有所得，就必然要创新。著名地质学家李四光曾说：“一些陈旧的、不结合实际的东西，不管那些东西是洋框框，还是土框框，都要大力地把它们打破，大胆地创造新的方法、新的理论，来解决我们的问题。”那么，作为温故而知新的重要手段，作业应该如何进行创新才能有效地发挥作用呢？

让我们一起翻开本书，从创新作业的几种形式出发，了解作业创新的重要性，以及如何布置多种形式的创新作业，让学生在完成作业的过程中，真正将课堂所学知识融会贯通，与生活实际相结合，提高运用知识解决问题的能力，促进学生全面、健康成长，培养学生的创新精神，让创新思维在学生的头脑中生根、发芽、开花、结果，长成一棵事业之树！

目 录

CONTENTS

□ 专题一 作业及创新作业

作业是教育教学工作中的一个重要环节，是学生巩固所学知识的一个重要手段。借助于作业，学生可以及时巩固所学知识，体察自己的学习状况，了解自己的学习水平，纠正错误，改进方法。于教师而言，作业是教学的有效组成部分，是获取教学反馈信息的重要手段，借助布置和批改学生的作业，教师可以及时了解学生对知识的掌握水平，发现学生学习过程中的问题并给予及时的指导。

☞ 引 子 / 3

☞ 一、作业的重要性 / 3

☞ 二、传统作业的弊端 / 8

☞ 三、作业创新势在必行 / 10

☞ 四、创新作业的种类 / 15

☞ 五、创新作业设计的关键 / 20

□ 专题二 合作性作业

歌德曾说：“我不应把我的作品全归功于自己的智慧，还应归功于我以外向我供给素材的成千成万的事情和人物。”人并不是独立存在于世的，与他人的合作非常必要，而且有着重要的作用。为学生布置合作性作业，不但可以巩固知识，而且可以培养学生的合作精神，其意义之深远，绝非简单的作业练习可以相比。

☞ 引 子 / 27

☞ 一、什么是合作性作业 / 27

- ☞ 二、认识合作性作业的意义 / 28
- ☞ 三、合作性作业布置的关键点 / 31
- ☞ 四、合作性作业范例 / 36
 - 范例 1: 合作性练习 / 36
 - 范例 2: 合作性实践 / 40
 - 范例 3: 合作性课堂任务 / 44
 - 范例 4: 合作性课外活动 / 50
 - 范例 5: 合作性课后作业 / 51

□ 专题三 积累性作业

契诃夫曾说：“我们的事业就是学习再学习，努力积累更多的知识，由于有了知识，社会就会有长足的进步，人类的未来幸福就在于此。”中国古语云：“不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。”所有的成功都不是一蹴而就的，而是一个逐渐聚集的过程。可见，积累的重要性。学习也是一个不断积累、形成技能的过程。积累性作业的布置对于学习同样重要。

- ☞ 引 子 / 57
- ☞ 一、什么是积累性作业 / 58
- ☞ 二、积累性作业的意义 / 59
- ☞ 三、积累性作业积累什么 / 61
- ☞ 四、积累性作业设计的关键 / 66
- ☞ 五、积累性作业范例 / 70
 - 范例 1: 基础知识型积累 / 71
 - 范例 2: 搜集整理型积累 / 72
 - 范例 3: 扩展阅读型积累 / 73
 - 范例 4: 素材型积累 / 74
 - 范例 5: 生活型积累 / 76

□ 专题四 拓展性作业

歌德曾说：“人应当相信，不了解的东西总是可以了解的，否则他就不会再去思考。”只有不断地拓展思维，努力去学习以往不懂的内容，对

某一知识从表层了解到深层思考,融会贯通,才能有效达成学习的目的。
借助于拓展性作业,可以让我们的学生拓展思路,开阔思维和视野。

☞ 引 子 / 81

☞ 一、什么是拓展性作业 / 81

☞ 二、拓展性作业的意义 / 83

☞ 三、拓展性作业设计的基本原则 / 88

☞ 四、拓展性作业范例 / 96

范例 1: 资料收集类拓展作业 / 96

范例 2: 观察生活类拓展作业 / 98

范例 3: 开放练习类拓展作业 / 99

范例 4: 准备练习类拓展作业 / 101

范例 5: 创造练习类拓展作业 / 103

范例 6: 实际操作类拓展作业 / 104

□ 专题五 实践性作业

陆游曾说:“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。”只有经过实践,验证理论的正确与否,才能真正加深对理论的理解,从而获取到知识。作业的布置也是如此。让学生在深入实践中完成作业,让知识成为活水,滋润学生心灵,激发其学习的兴趣。

☞ 引 子 / 109

☞ 一、什么是实践性作业 / 109

☞ 二、实践性作业的意义 / 111

☞ 三、实践性作业的基本特色 / 117

☞ 四、实践性作业的设计原则 / 121

☞ 五、实践性作业范例 / 127

范例 1: 调查性实践作业 / 127

范例 2: 操作性实践作业 / 129

范例 3: 探究性实践作业 / 130

范例 4: 观察性实践作业 / 133

范例 5: 趣味性实践作业 / 134

范例 6: 应用性实践作业 / 136

- 范例 7: 文字类实践作业 / 136
- 范例 8: 演说交际类实践作业 / 138
- 范例 9: 采集编创类实践作业 / 139
- 范例 10: 生活实际类实践作业 / 140
- 范例 11: 情感感恩类实践作业 / 142

□ 专题六 分层性作业

苏霍姆林斯基说:“世界上没有才能的人是没有的。问题在于教育者要去发现每一位学生的禀赋、兴趣、爱好和特长,为他们的表现和发展提供充分的条件和正确引导。”我国著名教育家陶行知说:“培养教育人和种花木一样,首先要认识花木的特点,区别不同情况给以施肥、浇水和培养教育,这叫‘因材施教’。”分层性作业体现的就是因材施教的教育原则。

- ☞ 引 子 / 147
- ☞ 一、什么是分层性作业 / 147
- ☞ 二、分层性作业的理论依据 / 149
- ☞ 三、分层性作业的意义 / 150
- ☞ 四、如何进行分层性作业的布置 / 153
- ☞ 五、分层性作业范例 / 156
 - 范例 1: 书写型分层作业 / 157
 - 范例 2: 体验型分层作业 / 158
 - 范例 3: 拓展型分层作业 / 159
 - 范例 4: 主题型分层作业 / 161
 - 范例 5: 情境型分层作业 / 163
 - 范例 6: 自学型分层作业 / 164

□ 后 记

专题一

作业及创新作业

作业是教育教学工作中的一个重要环节，是学生巩固所学知识的一个重要手段。借助于作业，学生可以及时巩固所学知识，体察自己的学习状况，了解自己的学习水平，纠正错误，改进方法。于教师而言，作业是教学的有效组成部分，是获取教学反馈信息的重要手段，借助布置和批改学生的作业，教师可以及时了解学生对知识的掌握水平，发现学生学习过程中的问题并给予及时的指导。



一天早上，贫困的牧师吉姆，为了转移哭闹不止的儿子约翰的注意力，将一幅色彩缤纷的世界地图，撕成许多细小的碎片，丢在地上，许诺说：“小约翰，你如果能拼起这些碎片，我就给你 25 美分。”结果，出乎吉姆意料的是，小约翰竟然仅用十分钟就拼好了。

吉姆奇怪地问儿子怎么拼得这么快，小约翰轻松地答道：“在地图的另一面是一个人的照片，我把这个人的照片拼在一起，然后把它翻过来。我想，如果这个‘人’是正确的，那么，这个‘世界’也就是正确的。”

约翰的速度是由他创新的思维决定的。可见，倘若具有创新思维，我们可以在做许多事情上达到事半功倍。学生的作业布置也是如此。

众所周知，作业在学生的学习生活中和教师的教育教学活动中都占据着重要地位。然而，相当多的学生和教师对于作业心存抱怨：“我最不喜欢写作业了。”“这些作业都让抄抄抄，一点儿意思都没有。”“学生作业经常收不齐，有些学生就在胡写一通。”……如此多的抱怨其实归结到一点就是作业的形式陈旧，没创新，激不起学生的兴趣。如此一来，教师摒弃传统的作业模式，探索、创新作业形式，设计出更多让学生乐意去做、有兴趣去做的作业就成了提升学生学习兴趣，激发学生学习热情的必由之路。那么，何为作业？作业有着怎样重要的作用，如何进行作业创新呢？

一、作业的重要性

作业，《辞海》解释为“为完成生产、学习等方面的既定任务而进行的活动，如工厂的生产任务”。而《教育大辞典》则把完成学习任务的作





业分为课堂作业和课外作业两大类。课堂作业是教师在上课时布置学生课堂进行操练的各种练习与巩固，课外作业是学生在课外时间独立进行的学习活动与实践活动。作业在教师的教与学生的学中，起着相当重要的作用。

1. 帮助学生巩固知识

子曰：“温故而知新。”作业的最基本作用，就在于“温故”。通过各种作业的完成，学生能够及时有效地巩固所学知识。

根据著名心理学家艾宾浩斯“人的记忆与遗忘规律曲线”，可以发现，人们对学到的新知识，一小时后只能保持44%，两天后只留下28%，6天后只剩下25%。这些数据表明，知识刚学过之后，遗忘特别快，经过较长时间以后，虽然记忆保留的量减少了，但遗忘的速度却放慢了。即遗忘的规律是：先快后慢，先多后少。

针对这一规律，及时有效地布置作业，通过作业的形式，“趁热打铁”，抓紧时间及时复习、巩固，才能不断强化已经建立起来的知识联系。所以，当天课堂上学过的新知识，在课后要及时再复习，认真完成作业，并在能力所及范围内，多次、多角度地复习。

2. 帮助学生掌握新方法

作业的第二个作用，就在于“知新”，通过作业的形式，学生能够运用所学的方法尝试解决同类型的问题，并将方法运用的范围进行拓展和延伸，在解决问题的过程中学习到新的知识，掌握新的方法。例如：

在学生学习了圆的面积后，老师设计了一个这样的问题：“刚才我们已经学习了求圆面积的公式，有谁能想一个办法，帮助老师算一算学校操场上樟树树干的横截面面积？”同学们听了后就议论开了，有的说，算圆面积要先知道圆的半径，要把树砍下来才能量出半径；有同学不同意这样做，因为树一砍下来就会死掉，那代价太大。教师这时进一步引导：“那么能否想一个不砍掉树就能算出横截面面积的方法呢？”这时学生们都渴望得到正确的答案，通过积极思考和议论，最后找出了一个好办法，就是先量出树干的周长，再算出半径，最后应用面积公式算出大树横截面的面积。下课后很多学生还到操场上实际测量了树干的周长，算出了横截面

面积。

这样通过创设有效的教学情景，教师适时点拨，不但启迪了学生的思维，而且培养了学生学以致用的兴趣和能力，也加深了对所学概念的理解。

3. 辅助教学，教学相长

在实际教学过程中，我们无法避免这样的实际状况：很多时候，学校每个班级都有三四十人，甚至更多学生，教师教学任务非常繁重，不可能在课堂上对每个学生都面面俱到地关注到。这时，布置课外作业就成了一个重要的辅助手段。教师可以通过一个班级学生的作业完成情况，了解到课堂教学的整体效果；可以通过一个学生的作业完成情况，了解这个学生对知识的掌握程度；通过多次作业的累积完成情况，教师能够对比研究，了解学生之间的性格智力差异及特性，及时调整教学方法和教学重点，让学生更有针对性地学习，从而做到教学相长。

4. 沟通师生、师长关系

教师通过对学生作业的认真点评，适当评价，表达自己对学生的情感，而学生也非常在意教师的作业评价，通过双方的不断沟通，能够密切关系，使得师生双方更为有效地互动。同时，教师也可以在完成作业的过程中，加入家长的因素，让家长参与学生作业的完成过程，这样也有效沟通了家长与学生、家长与教师之间的关系。例如：

在教完《长方体和正方体的表面积》后，教师给学生布置了一道开放题：计算装修自己家的房子需要多少钱，看谁家的房子装修得既漂亮又省钱。

学生经过独立思考和小组交流知道，装修房子会涉及：长、宽的测量，表面积的计算，商品价格的比较及选材问题……这种开放性的题型有利于学生走出模式化的怪圈，突破思维定式，展现自己的个性，在掌握知识技能的同时培养了自己的创新能力和实践能力。

这样的作业设计中，学生不可避免地会向家长请教一些问题，让家长参与到作业的完成中，通过对这一作业问题的完成，学生更好地理解家长为自己创设的良好的生活学习条件的不易，容易从心理上更贴近家长，





密切双方关系，这可以说是作业带来的一大延伸作用。

5. 培养学生的时间管理意识

一个人最宝贵的是生命，生命的具体体现就是时间。培根说过：“合理安排时间，就等于节约时间。”

以作业为例，学生可以考虑在不同的时间、不同的地点，采取不同的方式来完成作业。比如说，某同学数学较好，但容易粗心马虎，可以让他把数学作业留到父母回来以后，采取考试的方式完成。而对他最喜欢的美术、手工制作等作业，可以让他安排在父母回来之前完成。

当然，具体采用何种方式，教师要能够根据学生的生理特性、生物钟和学科特点来进行安排，同时给予学生极大的自由性，让他们自由安排该在何时间段完成某项作业，从而让他们达到了解自己、有效管理时间的目的。

6. 培养学生的自我意识、行动意识、责任意识

歌德说过：“今天所做之事勿候明天，自己所做之事勿候他人。”

通过作业的形式，让学生充分认识到，作业是自己的事情，而不是父母的事情；制订了合理的计划只是开始，必须要积极行动，将计划落实才能有效；作业是“学校教师指派给学生的，要求在学校以外的时间内完成的任务”，有着强制性，是学生必须完成的。

通过作业这一简单的形式，就能完成学生的多重心理架构。

7. 可以提高学生的人际交往能力

教师给学生布置的作业，有些是书本作业，有些则需要走进生活、走向社会；有些是可以独立完成的作业，有些则需要和同伴、家长一起来完成。通过完成作业，学生能够积极有效地与他人进行交往，提高交际能力。比如说，有的学生会有几个要好的学习朋友，他们除了在学校一起学习、娱乐；有时放学一起回家；现在由于作业量增加了，也会打电话沟通交流一下作业的各类问题；有的同学病了，也会帮助记录和通知一下作业的布置情况。这样的学习经历对于学生有着重要的意义。

我在教学古诗《赠汪伦》时，当我讲完有关李白写作此诗的故事再配以音乐范读后，学生产生了极大的兴趣。每组成员都迫不及待展开了学

习。读、画、说、记，学得不亦乐乎。经过十分钟左右的学习，各组相继亮出组牌，告知学习完毕。

在交流汇报过程中，有的组全员出动，分工合作，声情并茂地朗诵了此诗；有的组派出代表（不一定是优秀生）解释了“将”“欲行”“忽闻”等词语；有的组提出疑问“如何理解‘踏歌声’”……显而易见，学生对本诗重点、难点都把握得较正确。

紧接着我便出示讨论题：①“桃花潭水深千尺，不及汪伦送我情”的字面意思指什么？②仔细读读，想想这句话说明了什么，实际这句话的意思指什么。③李白要离开了，汪伦的感受怎样呢？你觉得是用怎样的脚步来送行的？④汪伦为李白送行时，李白的感受又是怎样呢？他当时会想写什么？

学生又投入了第二轮分组练习中，第一和第二问在合作学习中不难解决，第三和第四问要求学生展开想象，发散思维。难点突破后，我又出示了尝试练习题（可任选一项或几项）：①有感情地背诵此诗，试着默写。②简要说说此诗之意，试着改写。③小组表演当时的情景。各个层次的学生积极参与到学习中，有个体活动，也有集体活动，并能踊跃发言。

最后，我让学生小结学法，一般我都予以肯定，并且鼓励学生运用学法课外阅读，丰富自己的知识。^①

和他人合作学习，是学生健康学习成长中必备的一项技能。教师要能够根据教学内容、学生实际和教学环境条件等，选择有价值的内容，精心设计小组合作学习的“问题”，为学生提供适当的、带有一定挑战性的学习对象或任务，让他们在课堂学习和课外作业的过程中，充分体会合作学习的乐趣，并逐渐学会合作学习，有效利用合作学习的形式，掌握更多知识。

① 案例来源：360 个人图书馆 http://www.360doc.com/content/13/1110/13/3698323_328116794.shtml。





二、传统作业的弊端

作业对于学生的学习成长有着重要的作用，然而，在长期的教学过程中，教师所布置的作业往往存在着一些问题：作业内容封闭，仅局限于学科知识，远离学生实际生活和社会生活；作业方法、手段单一，注重作业规范统一，强调死记硬背和机械训练，作业评价忽视了对人发展的教育激励功能；形成了“题海”作业，作业成为教师强加给学生的沉重负担……这些问题的存在，就使得很多学生厌倦做作业，一提到做作业就感觉苦恼，难以达成良好的教学相长的效果。

1. 无差异作业导致学生“饥”“饱”不均

新型的作业观认为，作业过程是学生的智慧、知识、能力、情感、态度、价值观最理想的生成过程和体现过程，学生的问题、困惑、知识、能力、情感、态度、兴趣、需要等应是作业布置的着眼点。学生在主体实践中消除困惑、解决或生成问题、满足需要、创新知识以及展示自我、升华自我的过程应是作业过程的本质所在。作业应该具有层次性，因材施教，尊重学生的个体差异。

然而传统的作业往往是整齐划一的，是单向性作业，结果就会使“饱”者撑得够呛，“饥”者食难果腹，不利于调动全体学生的学习积极性，不能使不同层次的学生在各自的起点上都有所收获。再加上作业缺乏趣味性，好学生吃不饱的同时还要重复许多机械的、单调的作业，便草草应付了事。而中差生则在吃不了的同时还要疲于奔命，更有甚者，忙不过来就只好抄袭了。久而久之，学生的学习积极性没有了，良好的学习习惯也无法养成。

这样的结果是教师意识不到作业中会出现的问题吗？并不是。有一些观念先进的教师已经认识到了差异性作业的必要性，但是基于现实情况，一个班级的班容量，一般不下四五十人，批改作业成为代课教师一项非常繁重的工作任务，如果再把作业分成若干等级，无疑会大大增加工作量，而且这样的新作业形式也无法在很短的时间内取得效果，所以很多教师也就不会采用新的形式。