

培养小学生的创造能力

〔苏〕И·П·沃尔科夫 著 李丹 译

教育科学出版社

培养小学生的创造能力

[苏] 维·瓦·索洛夫 著

李 丹 译

教育科学出版社

培养小学生的创造能力

〔苏〕И·П·沃尔科夫 著

李 丹 译

责任编辑 陈之定

教育科学出版社出版

（北京·北三环中路46号）

新华书店北京发行所发行

北京顺义燕华营印刷厂印装

开本：787毫米×1092毫米 1/32 印张：3.75 字数：8,400

1990年6月第一版

1990年6月第一次印刷

印数：00,001—3,000册

ISBN 7-5041-0401-9/G·366 定价：1.80元

前 言

更好地完成教书育人任务——这是时代向我们提出的迫切要求。教育工作的效率在许多方面取决于教师能在多大程度上改进教学以及掌握提高教学质量的途径和方法。社会把教育儿童的任务托付给老师，教师的积极性、主动性和探索精神是顺利完成党向苏联学校提出的繁重教育任务之必要条件。

当前最重要的一项任务是改进教育工作，使学生能正确地对待生活和劳动，毕业后能在国民经济各部门创造性地进行工作，贡献自己的全部力量。

本书将向大家介绍苏联美工课教师沃尔科夫的教学经验。沃尔科夫是教育学候补博士。他把自己对低年级的教学体系称作创作课^①。创作课的目的在于开拓儿童的才能，培养他们热爱和尊重劳动，并具有从事一般劳动的技能和技巧，使他们在创造方面能初试身手。

沃尔科夫的创作课是有其特殊含义的。创造是一种复杂的综合现象，它受到许多社会的、教育的、心理生理的各种先决条件的制约。目前许多学科都在对创造和具有创造性的个性进行研究。“创作课”这一名称反映了教育工作的方向和教师在教学中应当考虑的“最高任务”，就沃尔科夫的创作课而言，教会学生创造——这首先是指教育学生以创造性态

^①“创作课”是一种课型，指通过美工课上的各种实际操作以培养学生的创造能力——译注。

度对待劳动，培养他们成为生活的积极建设者，不害怕从事任何工作，而不是一个无所事事的单纯消费者。在这方面，劳动被看作是一种动力，它能帮助学生建立学习的自主性和形成自己的个性特征。一个人没有自己的个性特征，他就不可能成为一个具有创造性的人。

没有劳动习惯，不掌握劳动本领和技巧，所谓热爱劳动和对劳动持创造性态度也就成了一句空话。良好的劳动素质本身就能激发一个人愿意在复杂程度不等的工作（从简单劳动到创造性劳动）中去检验自己的力量，主动寻求自己心爱的的工作。

小学低年级学生在完成各种不同的手工劳作中可以培养以下一些宝贵品质，如热爱劳动、埋头苦干、毅力、求知欲望、坚定性、主动性、独立性。具有这些品质的学生，善于选择工作和确定更好地完成任务的方法，而且能坚持把工作做完。如果，一个人不具备这些品质，那他就谈不上创造。应当说，这些品质在低年级学生身上还很不成熟。所以沃尔科夫特别注意培养学生的这些品质。他的创作课教学内容包括了低年级儿童所能从事的许多活动。这些活动可以启发儿童的智慧，发挥他们的想象力，增强他们的观察力。创作课的教学内容能扩大学生的眼界，向他们介绍多种职业的内容，并让他们在各种不同活动中初试身手。

为顺利完成创作课大纲规定的各项作业（从整体上讲，这些作业是符合现行一至三年级美工课大纲要求的，但是具体作业内容和形式却要丰富得多），需要一些普遍适用的综合技术知识和技能。沃尔科夫在传授这些知识和技能的过程中，找到了运用学科间联系原则的可能。利用学科之间的联系，无疑会帮助学生更好地掌握有关知识和技能。

在创造课上儿童不仅可以获得必要的知识和技能，而且能得到全面的发展。这本身就能促使学生更好地发挥自己的创造才能。沃尔科夫一贯鼓励学生独出心裁，不因循守旧，不机械照搬。他注意训练学生在不同现象中看到共同之处和在相同现象中找出差异的能力，要求学生对已获得的知识和技能进行分析、综合和归纳，以便能在新的情况下活用这些知识和技能。

沃尔科夫的课堂作风，无疑是有助于发挥学生的创造才能的。这种作风主要表现在创造性的、友好的课堂气氛、教师与学生的相互尊重与团结、教师对每个学生的关心、以及对学生哪怕是微小进步的表彰等方面。学生普遍觉得上沃尔科夫教师的课很有意思，因此都很愿意上。这对提高教学效果是很重要的。

沃尔科夫的教学体系目前尚处于摸索和形成阶段，有不少问题还需要认真思考和讨论……进一步完善这一体系显然会比现在更加有助于培养儿童的创造才能，使他们能在今后从构思到实现自己的设想都能真正独立自主地、有见识地从事创造性劳动。

我想，沃尔科夫这本书将会促进教育探索工作，进一步提高低年级学生的教学质量和效果。

教育学博士П·И·

皮得卡希斯特教授

目 录

前言	(1)
一、应当培养学生的创造能力	(1)
二、“创作课”的方案	(13)
1. 创作课的目的和任务	(14)
2. 作为出发点的一些原则	(16)
三、创作课的教学过程	(20)
四、挑选关键性基础知识	(27)
五、制订具体的教学大纲	(31)
六、教材	(35)
七、创作课的要求及其实施	(38)
1. 要充分利用各学科间的联系	(39)
2. 理论联系实际	(40)
3. 按部分进行教学	(41)
4. 学习内容和劳作项目要穿插安排	(45)
5. 要用不同方式多次定期重复教学内容	(46)
6. 所有学生都要参加全堂课的活动	(48)
7. 训练创造能力	(50)
8. 再谈教学方法问题	(52)
八、具体课型介绍	(60)
1. 劳作课	(60)
2. 制图课	(70)
3. 绘画课	(81)
4. 阅读科普杂志	(88)
5. 作业成绩的登记办法	(89)
九、结论	(99)
结束语	(109)

一、应当培养学生的创造能力

当参观的人走进列乌托夫第二学校时，他就会看到一种不同寻常的情景：一年级小学生正在去上课，可他们手里都拿着小锤子。这可不是通常的玩具锤，而是真正的工作用锤。他们这是上哪儿去？干什么？难道能把这种容易闹出乱子的东西交给一些六、七岁的孩子吗？

好，现在让我们来看看是怎么回事。

孩子们满怀信心地向一间教室走去。教室的门上钉着一块小木牌，上面写着“创作室”三个字。学生们分别坐到桌旁，把小锤放在桌上，每个学生面前都有教师事先放好的绘图本、绘图工具、木工工具、一小块木头和一段铁丝。

学生坐好以后教师开始讲课。

“同学们，上一节课我们做了轮船模型。有的同学还把作业带回了家，想把它做完或者想做得更好些。丹妮娅、柳达、柯里亚，你们按行把各人的作业收上来。”

教师桌上摆了长长一列轮船，整整40艘。有大的和小的，有简单的和复杂的，有民用的和军用的，但没有两艘是完全相同的。教师向同学们展示了其中一些作品。

“这是谢辽沙的作品。他做的这艘船有20厘米长，船的

甲板上还有一些上层设施：火炮、桅杆、烟筒。谢辽沙表现不错，作业符合要求。这只船做得相当好，很完整。看来它是一艘军舰，结构比较复杂，有17个零件。这只船是依拉做的，一艘客轮，尺寸虽较小，但做得却很精致，共有14个零件。她还用彩旗把小船装饰得象过节一样。萨沙做了两艘船，一条大的和一条小的……”

当然，教师在这里主要是表扬学生，不过学生做的各种轮船模型确实不错，他们出色地完成了自己的作业。对学生们的作品，教师仔细看了五六分钟，然后说道：“同学们，现在我们已经学会了用木头制作轮船模型，下面我们要学习泥塑，也就是塑造古代骑士像。”

教师向同学们讲述有关中世纪骑士的故事，讲他们的决斗和比武。在讲述的同时还给同学们看一些图片，“上面都是些手里拿着各种不同兵器的骑士像。在这以后教师又向同学们展示了五、六年级同学制作的骑士塑像。接着他便开始讲解泥塑方法。他先在黑板上画了一个大致的骨架，并标明了尺寸。同学们利用角规和尺子，按规定尺寸在自己的本子里作图。当然，不是所有人都画得很理想，但这没有关系，教师总是要给学生以帮助和指导的。图画好以后，学生再把它转画到事先准备好的木块上，再用锯子（实际上是一段锯条）锯掉多余部分，显出人体躯干的大致样子。

应当看到，学生们这时精力很集中，专心致志，干得非常认真。他们用角规和尺子反复测定尺寸，画了又擦，擦了又画。当他们认为图画好了以后就开始用锯子锯，锯好以后再根据图纸把铁丝弄弯，做骑士的手和脚、长矛或是宝剑。做好以后再把它们与图纸比照一下，然后安在身体躯干上，这时就要用得上他们带来的小锤了。

有意思的是，孩子们自己就能摸索出使用锤子的合理方法。一开始为了敲打准确，他们的手往往抓在紧靠锤头的地方。过了一会儿，手就移到了锤把的中间，最后到课快结束时，手已经握在锤把的后端了。这样握锤不仅方便，而且敲打有力，一下子就能把钉子钉进木头。由此可见，这种年龄的孩子已经对工作有相当高的适应能力了。

在第二节课上，同学们用粘土按图捏人，最后每人都捏了一个骑士像。他们捏的骑士都穿着铠甲，铠甲各式各样，而且盔形帽和兵器也各有不同。这里可以看出，孩子们是很富有想象力的。的确，有一个骑士的两条大腿做得比肩膀要宽出两倍，另一个孩子做的骑士简直象个老妖婆。不过，这没有关系，重要的是这一切都是他们自己做的，他们学会了泥塑工艺。至于对比例的感觉，以后会慢慢建立的。

在其它课上，一年级学生还要用木头制作古代弩炮模型。许多世纪以来，古代弩炮用来向被围困的碉堡投掷石弹。它的模型相当复杂，一共有25个零部件，其中包括凹形木勺。布置作业后两个星期，不少学生都把弩炮做好了交给了教师。

如果能连续观察一年，就会看到，一年级同学是怎样进行金属冲压，缝制布娃娃，用硬纸板做各种东西，从事镶嵌和木刻，绘零件图，画水彩画等等。二、三年级学生的作业要复杂些。二年级学生要做带皮筋马达的轮船和滑行雪车的模型，从事镶嵌和木刻；三年级学生对照着样子做小桌子，而且各个部件要用榫连接；搞动物泥塑，动物身体上的肌肉形状要表现出来。学生的各种作业都完成得相当认真，工艺水平较高，外观很美。孩子们虽都按不同方式组装零件，但要点都能抓得住。更有意思的是，没有任何两件是完全相象的，

每件作品都有作者的个人设想和造新之处，也就是都有自己所设计的零部件。除此以外，二年级学生还能绘制截面图，或是根据物体的两种投影图绘制技术图纸，画剖面图等等。这简直有点难以置信，绘“截面图”或“剖面图”原是中学八年级学生的课程，现在二年级小学生居然不用太思考就能轻而易举地完成。三年级学生能画透视图和物体的阴影。这真是不可思议，全班40%的同学都完成了这些理论与实践相结合的作业，可是它们却是美术专科学校二年级学生的课程。

上面讲了很多，可这到底是一种什么课呢？学生学的是什么呢？是搞技术创造发明吗？那为什么学生又搞泥塑、镶嵌和缝制布娃娃呢？是搞实用艺术创作吗？那为什么又搞古代弩炮、轮船和绘图呢？

其实，他们都是普通学校里的极为普通的学生，只不过是课程有些特殊，既不是一般劳动课，也不是造型艺术课，而是“创作课”。

我们再说得远一点，今天，一个国家的强盛，首先取决于它是否有高水平的专家。而这些专家对自己的事业应当持创造性态度，能以自己的劳动促进科学技术、艺术和生产的发展。当今是科技革命时代，根据社会对劳动者的要求，党向学校提出了一项重要任务：培养全面协调发展的具有创造性的人材。而创造性人材的形成过程正是在学校里开始的。我们认为，正确组织这个过程是非常重要的。

今天的学校由于存在偏重理论的倾向，培养出来的人不能很好地对待生活和劳动。大多数毕业生尽管学完了大纲规定的各门基础课程，但他们的实际能力很差，不能用标准语言恰如其份地表达自己的思想和感受，不会修理自来水管，

不会设计东西，不会搞创造发明，甚至连一个简单的小板凳也不会做，在单杠上引体向上连10次都做不了。这方面的例子多不胜数。

列宁说过，如果不能教会学生掌握实际本领，那小学、中学和大学都将一文不值。学生不掌握一般实际操作本领，这将不能在应有的水平上解决学生的就业指导问题，因为人们不了解他们的爱好和才能。我们知道，要了解一个人的爱好与才能，只能根据他们所做出的具体成果。这里说的具体成果是指手工制品、文艺作品、发明创造等等，而且要求是他们独立完成的（指学生在选题、制作方法和完成时间上表现出充分的主动性）。

本书作者（作为美术和制图课教师）从1952年起就开始研究一个问题，即如何发挥学生的独立工作能力和创造性，培养学生的课余爱好和才干。我们的实验教学充分证明了苏联心理学的观点：所有正常儿童都具备各种不同的潜在才能。学校的任务是通过孩子感兴趣的和能够从事的各种活动去发现和发展他们的才能。我们的实验成果在许多情况下给人的印象是如此之深，以致那些参观过学生作业的人不由地发出感叹：“看来这些孩子很有天赋，相当聪明和能干！”还应当说明，人们赞叹的这些学生作业，在我们学校都是一些很普通的孩子做出来的，而且所有学生都能做。我们认为，所谓发挥孩子的才能，事实上也就是通过各种活动训练他们，交给他们解决问题的钥匙和原则，为他们创造能够发现和发展他们才干的条件。

在正式讨论这一问题之前，我们想先分析一个问题：学校里具有天赋的孩子是不是很多？

报刊有时报导，一些学龄儿童，甚至学龄前儿童，就在

某些方面表现出非凡的才能。例如，一个不满15岁的男孩提出的一项数学理论，受到了专家们的高度评价；一个12岁的男孩已经学完了十年制中学的课程，毕业后以优异成绩考进了大学；一个九岁女孩已经出版了自己的诗集。还有许许多多儿童时期就表现出突出才干的事例，就不在这里一一列举了。

为什么这些孩子能获得如此优异的成绩呢？他们是神童吗？有非凡的天才吗？他们的才能是否不经专门指导就能得到如此发挥呢？他们的成就是偶然取得的，还是在专门为他们建立的良好条件下获得的呢？

对天资问题进行深入的理论探讨——这是科学家们的任务。本书只想介绍一个教师在发展孩子创造才能方面的一些经验。

只要先弄清楚本书作者据以计划和实施这一实验的基本观点，书中所讲内容是可以理解并加以成功利用的。大家都知道，学生在教学和各种活动中的表现有它自己的特点和规律。我想根据这方面一些众所周知的论点，谈谈有关孩子的天赋和才能问题。首先，天赋是不是一种罕见现象呢？如果认为它是一种罕见的现象，那就只好去等待这种天赋的出现；如果认为天赋是一种比较常见的现象，那我们就应当组织好教学活动，以便最大限度地去发展每个学生在某些方面的先天才干。

9岁的女孩出版自己的诗集，这的确非同一般，小孩出作品集毕竟是很少的事情。可是，在苏联著名教育家苏霍姆林斯基当时执教的班上，几乎所有同学都写出了文学作品。应当说，这是教师有意识进行这方面活动的结果。

孩子们演奏复杂音乐作品，以至自己谱写乐曲——这是一种杰出才能的表现还是通常现象呢？还早在50年代，当时

音乐学校还不象目前这样普及，本书作者就已经在普通学校里建立了乐队。经过三年学生就能自己谱写舞曲，并把它改写成各种演奏曲（三重奏、四重奏和五重奏），而且由自己演奏。至于这些音乐作品的水平如何，可以举一个例子来说明。有个学生毕业后参了军。他在部队里曾组织过一个乐团。他曾以汇报演出优胜者的身份，在苏军中央大厅演奏了自己在学校学习期间的作品。而象他这样的人只不过是许许多多中的一个而已。

如何评价这一现象？它是天赋的表现还是因为在学校受到了较好的培养和训练？

再举一个例子。报刊上经常报导，有些孩子在绘画方面有特殊的才能。当你读这些报导时，你一定会想：“十三、四岁的孩子画得这么好，如果说比不上列宾^①，那也相差无几了。这孩子一定是一个天才！”可是把他们的作品公布出来，你就会发现，他们也只不过是画些小人和动物。当然，画得可能很不错，但它和天才又有什么关系呢？画这些画只不过是普通儿童艺校大纲中规定的项目。

如果说能画好人和动物的素描就算天才，那普通学校中经过专门训练的十三、四岁的孩子能画人物众多的大型水彩作品，那又该作何评价呢？

下面我们只举一件作品来谈，其实这类作品很多，而且都是水彩画。比如就拿“芝麻，芝麻，开门吧！”这幅画来说，画面上除了阿里巴巴之外，至少还有40名大盗中的10个人。他们身着各种长袍，有彩色的，碎花的，条纹的，斑点的。身边都是一些装满盗窃来的财宝的沉甸甸口袋。有一个强盗正弯着身子激动地看着一只口袋，里面装的是闪闪发光

① 苏联著名画家——译注。

的金子和五彩宝石。《阿里巴巴与四十大盗》这一民间传说的情调和气氛尽染纸上。人物的姿态、手势和面部表情都相当生动。带有异国情调的花草树木也画得十分逼真。整个画面结构和比例相当不错。可是这幅画的作者却是一个13岁的孩子，他参加学校的艺术组活动。现在能画这种结构比较复杂的画的孩子正在逐年增多。

他们是天才还是先天素质被及时发现并加以培养的一般儿童呢？

最后再举一个例子。有一次我参观全苏美展。实用装饰艺术大厅内曾有这样一件展品，它是用整块木头雕刻成的链条。参观的人非常欣赏这件作品。我曾建议经过按我们的方法学习的各年级孩子试着做这种链条。结果所有的孩子，甚至一年级的学生也都会做。不同年级孩子的作品，其差别只不过是链环的数目多少而已（一年级学生做的是三环链）。

我们是从各方面（文学、艺术、摄影、电影、手工等）来训练孩子的。可以说，在每种活动中都能发现一些成绩卓著的孩子。

那么试问：到底有没有天才？也许有。比方说，有些孩子生下来就有非凡的才能。他们能独立取得别的孩子经过任何努力也达不到的水平。不过，就我们而言还从来未遇到过这种孩子（指已经取得而不是可能取得成就的孩子）。只是从别的教师那里听说有这种孩子。所以，天才这种现象，即使有也是很罕见的，我们不能把希望寄托在这一点上。不过，每所学校（我们的多年教学经验能说明这一点）都有一些很有才能的孩子，只要经过良好的训练，都能在符合他们的爱好和兴趣的活动中取得优异成绩。在这里，重要的是要为每个人找到这样的活动项目。

这里我想引用列宁格勒大学教授恩·依·托尔斯泰一段话。他说：“对于每个人来说，如果他能了解自己现阶段能够做些什么，能做到什么程度，有多大可能性做好，这无疑是件好事。可是如果他能要求自己去做一件更大的事情，那就更好了，因为意志和勤劳是可以创造出奇迹的。我们的社会主义社会比任何其他社会都更乐于帮助人成长。同时，要是能说服一个人不盲目追求他难以达到的目标，那就体现了仁爱。如果再能向他提示那些他通过努力很有可能达到的现实目标，那就体现了仁至义尽。

如果我们能学会这一点，我们就能做到：即使万尼亚没有当上一名宇航员，他也并不认为自己是一个可悲的失败者；丹妮娅没有成为（事实上也不可能成为）一名话剧演员，但她不会因此而怨天尤人。”

才能会自然消失吗？遗憾的是，先天并没有给人以任何知识，任何实际本领和任何工作方法。一个孩子出生时什么也不懂，什么也不会做，可以说是一无所能。如果说孩子生下来就有差别，那也只是表现在他们对某类活动具有不同的潜在才能。“比如，由于孩子在天资上有先天的差异，因而在掌握某些事物方面一些人比另一些人要强些，但是同时他们在另一方面又很可能不如别人。比方一个孩子对音乐有天赋，在相同的条件下他接受音乐的能力比别人强，比起其他没有这方面天资的孩子能取得更大的成绩。在这个意义上讲，人们在各自才能的发展潜力方面是不相等的。”^①

不论一个人在天资方面多么突出，但是不通过培养与训练，这种天资本身是不可能得到发展的。许多科学家通过大

① B·A·克鲁捷茨基：《教育心理学基础》，莫斯科，1972年，第33页。

量研究都得出了这一结论。“一个人的才能在劳动中并不是一下子就能表现出来的，而是通过劳动逐渐形成、发展，然后才能充分表现出来。如果一个整日无所事事，他的才能也会消失掉。”^①“才能存在于发展之中……离开人的具体活动就无所谓才能。才能只能在学习和培养的条件下形成”^②。

“脱离开人的具体活动，才能是不可能形成的。”^③

的确是这样，如果一个人在十年中每天都听别人拉小提琴而自己并不拉，那他即使有音乐天赋，是不是听了十年就会演奏呢？当然不会。

还有，一个人在某方面有天赋和才能，但并不一定都在儿童时期表现出来。所以，只是认为孩子对某种活动或是艺术仿佛具有才能，就在这一方面使劲培养，那是很不恰当的，因为这样一来我们就会把孩子从事其它活动的时间和精力都占用了。

我们认为应当全面地教育和培养孩子，使他们有可能表现出自己的潜在才能。这一点只有在成年人的指导下通过教育才能做到。即使孩子很有天赋，等待孩子自己去发展自己的才能是不现实的。

一个孩子不可能自己去教自己，这首先是因为一个无知的学生和一个知识丰富的教师不可能同时存在于一个人身上。如果他是一个学生，那就是说他有这些东西还不知道。既然不知道，那他又怎么能在在这方面去教育自己呢？既然在

① А·Г·柯瓦廖夫、В·Н·米亚希谢夫：《人的心理学特点》第二卷《才能》，列宁格勒，1960年，第59页。

② А·В·彼得罗夫斯基：《才能与劳动》，莫斯科，1966年，第13页。

③ В·М·捷普洛夫：《心理学》，《才能与天赋》一节，莫斯科，1948年，第42页。