

浙江人民出版社

CHUANGXINJIAOYU

创 创
新 新
教 教
育 育
百 百
忌 例

华长慧 主编

Chuangxin jiaoyu baiji

chuangxin jiaoyu baiji

创新教育百例

创新教育百忌

CHUANGXIN JIAOYU BAILI CHUANGXIN JIAOYU BAIJI

华长慧 主编

浙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

创新教育百例·创新教育百忌/华长慧主编.-杭州：
浙江人民出版社,2000.4
ISBN 7-213-02042-0

I . 创… II . 华… III . ①创造教育 - 教学研究 ②创造教育 - 教案(教育) IV . G424.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 14232 号

创新教育百例·创新教育百忌

华长慧 主编

▲ 出版发行 浙江人民出版社
(杭州体育场路 347 号)
▲ 责任编辑 杨林海
▲ 封面设计 顾页
经 销 浙江省新华书店
激光照排 杭州天天电脑信息处理有限公司
印 刷 杭州大众美术印刷厂
(杭州电厂路谢村)
开 本 850×1168 1/32
印 张 15.75
字 数 38 万
插 页 2
印 数 1—19000
版 次 2000 年 4 月第 1 版
2000 年 4 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-213-02042-0/G · 595
定 价 21.00 元

▲ 如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

创教育之新 育创新之人

(代序)

章吉基

去年年初，我参加教育部的年度工作会议。会上，一位中央领导同志在报告中提到这样一个教学实例：在我们的课堂上，时常会碰到这样一种情况，教师提问：“雪融化了是什么？”有学生回答：“春天来了。”对这么一种富有想象力和创造性的回答，老师给其的结论则往往是简单的否定。这振聋发聩的事例引发了我对教育基本问题的深入思考：教育到底是什么？教师究竟应该怎么教？学生究竟应该怎么学？

许多年来，我们的教育习惯于沿袭固定的模式，我们的教师熟稔于扮演权威的角色。不少家长在孩子放学回来的时候，对孩子问得最多的一个问题就是：“今天考试得了几分？”不少教师满足于学生按照老师设计好的“圈套”回答问题。考分的高低、听话不听话几乎成了一些家长要求孩子、一些教师衡量学生的惟一标准；在不少家长和教师的心目中，孩子爱提怪问题、爱钻牛角尖就是顽劣捣蛋。我们不能忽视，如果长此以往，孩子们就会形成思维的定势，习惯于为应试而学，习惯于照葫芦画瓢。其智慧的火花就会逐渐熄灭，创造的勇气和能力就会逐渐丧失。

曾有一位专家对中国、日本和美国教师的教法作过比较。同样是一堂美术课，同样是教孩子画苹果，中国教师往往是在黑板上

先示范画一个苹果,然后以是否像教师的示范画为标准,对学生的作业进行认真的评价。日本的教师则是在讲台上放一个苹果,让学生自己画,然后耐心地逐个评讲,指出学生的不足之处。而美国的教师则是每个人发一个苹果,放手让学生自己画,如果看到学生画的像胡萝卜,不是批评他信手胡画,而是鼓励他,希望他深入思考,探讨能否种出长得像胡萝卜一样的苹果来。我认为,这不仅仅是教育评价标准和教学方法的差异,更重要的在于教育理念,在于对教育本质迥然不同的理解。世界在不断的创造中才日新月异,每个个体在不断的创造中才一次又一次地超越自我。美国教师的可鉴之处就在于把孩子视为一个个创造的个体,在教学中给予孩子以自由发挥、大胆创造的广阔空间,并对孩子所萌发的创造欲望给予了很好的保护。

中华民族是一个有着悠久创造历史的民族。早在几千年前,刀耕火种的先人们就凭着过人的智慧,创造了古老的东方文明,从钻木取火到“四大发明”,从李春建造石拱桥的典范赵州桥到詹天佑首创“人”字型的京张铁路等等,树起了人类发展史上的一个个神奇丰碑。世纪的车轮隆隆驶过,经历了百年沧桑的中国已远远落在了别人的后面,其中教育的僵化落后、人的创造力弱化是一个重要原因。

今天,我们已站在世纪之交的门槛上,迎面扑涌而来的是知识经济的澎湃大潮。面对知识经济,无论是发达国家,还是发展中国家,都很强调创新精神和创新能力的培养。亚洲金融风暴发生后,亚洲各国都在认真反思自己的教育。新加坡的政治家们认为,新加坡没有被卷进风暴中心,其中一个重要原因是他们有高素质的、具有创新精神的科技人才,这使得他们的生产提前从劳动密集型向知识密集型转化。在发达国家,由于高科技的发展,人的创新精神和创新能力的培养则更具有重要的现实性。由于生产过程的变革,个性化生产代替了批量化生产,企业生存空间缩小,竞争

正在成为新产品诞生速度的竞争。又因为科技本身的发展是永恒的，科技前沿的开拓等等都使创新精神和创新能力的人才具有决定性的作用。在这个历史的重要关头，党中央、国务院从中华民族的兴衰存亡的高度，发出了全面推进素质教育的动员令，并把培养学生的创新精神和实践能力作为实施素质教育的重点。可以说，能不能抢占未来发展的制高点，关键就取决于能不能抓好教育，取决于我们所培养出来的学生有没有创新的精神和实践的能力，能不能成为立马沧海、挑战未来的创造性人才。

“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。”只有拥有创新精神的民族才是最具发展力的民族。我们的教育必须努力把“创新”两字牢牢地注入青少年的精神内核，让他们拥有创造的欲望，学会批判地吸收。创新精神的培养，必须从改革教育思想着手，切实转变教育观念，从封闭型教育走向开放型教育，从承传型教育走向创新型教育，从家长式教育走向民主式教育，从传授式教育走向引导学生学会学习、学会做人、学会生存的教育。孩子们有没有创造精神，在于家长和教育工作者自身有没有创造精神。家长和教师的育人观念不改变，孩子的学习仍会处于应试教育的强大压力之下，而难以自由地飞翔。创新需要有不断开拓进取的勇气，我们要使学生敢于挑战权威，质疑权威，甚至否定权威，而不是一味把教科书视为“圣经”，对教师奉若神明。联想集团总裁柳传志有一个择才的标准：第一人正；第二进取，要胸怀大志。这对我们教育工作者也会有所启发，不思进取、不敢开拓就不是人才，至少不是未来社会所需要的人才。在教育教学中，几乎我们每个家长、教师都遇到过孩子的“出格”的行为，如何正确地对待这种“出格”行为，对孩子的成长起着相当重要的作用。诚如《潘天寿的“无赖字”和“烂汚画”》一文中所提到的一样，潘天寿小时候不拘一格、不按规范的画画体现的是其创造的潜质，如果没有那位教师的慧眼识才，处在批评环境中的潘天寿，其绘画的信心就

会受到极大的挫伤，也许中国的画坛就会失去一位艺术大师。

现在，随着科学的发展，人们已逐渐认识到“钙”对于孩子身体健康发育的作用，但对精神之“钙”的作用还没有足够的认识。我们的民族历来崇尚谦虚，谦虚既是一种美德，同时也容易走向自卑这个极端。因此，让孩子获得足够的自信心，是培养学生创新精神的“重中之重”。否则，我们的孩子就会患上精神“软骨病”，未经过河心先慌了，尚未爬山腿先软了，就难以渡过茫茫江海，越过重重高山。现在的孩子缺少的就是“我辈岂是蓬蒿人”、“天生我材必有用”那样的自信，就是“仰天长笑出门去”、“不待扬鞭自奋蹄”的激情，就是“咬定青山不放松”、“任尔东西南北风”的坚定。

陶行知先生曾经说过：“处处是创造之地，时时是创造之时，人人是创造之人。”创造没有固定的模式，生活中无时无地不充满着创造的机会。能不能把握住这个机会，除了创新精神和创新意识，很重要的就是是否具备创新的能力。有了创新精神和创新意识，而没有创新的能力，创新也无异于一句美丽的空话。所谓创新能力，就是从现有知识尽可能快地产生出新知识的能力。尽管我们的中小学教育主要是传授知识，但教师在传授知识的同时也影响着学生创新能力的培养。教育的重要目的就是要发挥孩子身上蕴藏着的无限创造潜能。《学习的革命》一书中有一句名言：人的“头脑不是一个要被填满的容器，而是一支需被点燃的火把。”教育不是把孩子越教越死，不是由教师设置好各种框框，让学生去钻、去套，而是要设法激发学生去寻找、去发现、去创造的热情，学生会不会提问的能力要远远胜过会不会回答的能力。要千方百计地拓宽孩子们自由创造的时间和空间，让孩子去展示各自的想象力和创造力，学会幻想，学会做梦，学会好奇，去尽情地释放生命中的创造能量。对学生的创造欲望——哪怕是只有一丁点的智慧火花，我们也必须像母亲呵护孩子一样地去精心保护，多给他们成功的鼓励，少给他们严厉的训斥，否则，创造的幼苗就会很容易地被扼杀在萌芽状态。

芽状态。值得一提的是，去年全国高考语文试卷中“假如记忆可以移植”的作文题对学校强化创新教育、开展教育创新起到了很好的导向作用，希望我们的高考指挥棒能够继续瞄准这个方向。

关于创新教育，目前理论界还没有定论，但一般认为，创新教育是以培养人的创新精神和创新能力为基本价值取向的教育。在日常教学中，如何培养学生的创新精神，提高学生的创新能力，这是广大教育工作者正在努力探究的一个课题。发达国家普遍采用的是问题解决法和评论性思维。问题解决法即是教师为学生创设多种多样接近实际的情景，激发学生独立提出有一定数量和质量的问题，启发学生根据不同条件，从不同角度，用不同方法和不同思路甚至是用多种对立的思路去解决同一个问题，以引导学生提高自己的创造思维能力。评论性思维就是教师组织教学时，面对新的信息，系统地提出一系列常规性问题，这些问题涉及的是信息的真伪、内涵和影响，借助这些问题，让学生对信息进行全面的甄别，整个教学过程可以是围绕同一主题，大家提出看法，相互间进行不断的评论。毫无疑问，这些方法是可资我们借鉴的。这次我们组织力量，编写了《创新教育百例·创新教育百忌》，目的就是为了引导全社会和全体教师共同树立正确的观念，创造良好的实施素质教育的环境；是为了鼓励和引导广大家长和教育工作者积极进行创新教育，大胆开展教育创新。

本书不是一本从理论上探讨创新教育的力作，而是那些多年来工作在教书育人第一线的老师们创新教育实践的结晶。全书分上下两篇。如果说上篇“创新教育百例”立足于“正面”的探讨，那么下篇“创新教育百忌”则是着眼于“负面”的揭示。“百例”共有五个部分，分别从不同侧面探讨了学生创新精神和创新能力培养的环境、内容、条件、方法和途径。“播撒爱心”从铸造崇高师魂的角度，探讨要努力保护好学生的创新欲望；“激荡思维”旨在探索如何消除学生的思维定势，拓宽学生的思维视野；“捕捉契机”着重在因

势利导、大力发掘创新的潜能方面进行了探索；“精心设计”重在引导教师要提高课堂教育教学效益，积极诱发学生创新的灵感；“鼓励实践”汇集了教师们拓展创新时空、引导学生了解社会、懂得生活等方面的一些经验。“百忌”也分五个部分，总结出了要培养学生的创新精神和创新能力，必须做到“五忌”：一忌以成人之眼光看孩子之世界，二忌以“权威”之标准抑孩子之异议，三忌以冷漠之态度待孩子之求知，四忌以死板之禁令框孩子之思维，五忌以僵化之观念导课堂之教学。

从这本书里，我们既可以看到教师们“捧着一颗心来，不带半根草去”的高尚品德，也可以看到教师们在培养创新人才过程中孜孜不倦的探索，坚持不懈的实践。尽管里面一些文章还显得比较粗糙，缺少一定的理论深度，但可喜的是我们从中已看到了创新的理念和改革的意识已经植入教师们的心底，培养学生创新精神和创新能力已显现端倪。

愿改革的春风吹绿教育的活水，愿创造的甘露滋润教育的大地，愿创新的阳光照亮教育的天空。我相信，只要我们真正坚持教育创新，坚持创新教育，我们的教育就充满希望，我们的国家就充满希望，我们的未来就充满希望。

2000年4月

本书编委会

主编 华长慧

副主编 陈大申 庄允吉

编委 (按姓氏笔画排序)

王承惠 庄允吉 华长慧

陈大申 陈海奋 张骏乐

殷崇德

执行编辑 尹晓军(上篇) 沈莹(下篇)

培养创新人才
迎接世纪挑战

路甬祥
九九年九月七日

中国科学院院长、两院院士 路甬祥 题词

目录

MULU

上篇 创新教育百例

3	播撒爱心——呵护创新的萌芽
3	潘天寿的“无赖字”和“烂污画”
6	成功的起跑线
8	他们中一定会出科学家
11	绿色的启示
13	吴伟标与《Ceva 定理欣赏》
16	不拘一格育英才
20	拧瓶盖的争论
23	莹莹的纸衣
26	带线的牛奶瓶
28	面对爱“钻牛角尖”的学生
30	“作家班”

32	呵护
34	一次角色游戏
36	小主人活动
38	“居敬之星”
41	把学生“推”上讲台
43	<u>激荡思维——点燃创新的火花</u>
43	拨动心中的琴弦
46	换一个角度去思考
48	从算式到作文
51	“画味道”的启示
53	向曹冲挑战
56	为卖炭翁设计命运
59	“拟题”的启示
62	追逐诗意图
66	画脸
68	反弹琵琶
70	月季与泥土
74	品“药”
77	异想天开话衣裳
79	奥特曼的新武器
81	刮雨器
84	为鲁庄公鸣不平
86	围篱笆
88	珍惜“火花”
91	“鸡兔同笼”的教学反思
94	多变的橡皮筋

96	电脑的遐想
98	一个“小聪明”
100	课堂就是创新的场所
102	<u>捕捉契机——发掘创新的潜能</u>
102	磁铁摔断以后
104	从转角柜引发的探索
106	“狼”代表什么
109	错误的背后
111	面对“不规范操作”
113	抓住“节外生枝”的机遇
116	“借箭”还是“骗箭”
118	“子弹”射向讲台
120	一堂没有完成“任务”的课
122	给孩子一个自由想象的空间
124	董存瑞很“傻”吗
127	命名激励法
130	快乐的小蜜蜂
133	“堵”还是“导”
135	<u>精心设计——诱发创新的灵感</u>
135	诱发孩子创新
138	负重感母恩
141	教案的变迁
144	快速反应
147	修改教参

149	抛物线性质教学探究
153	对比的启示
155	过把“剧作瘾”
157	以开放题为载体
160	原型的启发
162	把实验设计权交给学生
165	猜谜擂台赛的正效应
168	强调认知过程
172	学会放弃
175	实验创新破难关
177	开放式发问
179	我心中的太阳
182	游戏教学
185	用层层设疑来启动思维
188	珠心算的奥秘
191	<u>鼓励实践——拓展创新的时空</u>
191	鱼有耳朵吗
194	让铅球推出抽象思维
197	尾巴的故事
200	陶钧炳与“电磁魔波”
202	让学生当经理
205	替骆驼祥子找一条生路
207	我班的“智多星”园地
209	学种平菇
212	小小数学报
214	卫星番茄种植记

218	做灯笼
221	伸缩钥匙串诞生记
223	给学生一畦艺术创造的实验田
226	黄海的小发明
228	养蜗牛
231	一本特殊的复习资料
233	比怀丙更出色
236	“空降鸡蛋”大赛
238	掷石子游戏
241	移多补少
246	一项关于泥螺的研究
248	给橘树治病的“大夫们”
251	根雕

下篇 创新教育百忌

255	<u>善待童真——忌以成人之眼光看孩子之世界</u>
255	善待童真
257	小朋友种树
260	一件小事
263	女儿学画的启示
266	太阳会亮起来吗
268	摘去“有色镜”
270	岩石上的小蝌蚪
272	我喜欢小黑猫
274	错误的背后
276	善待童心

278	“不像样”的太阳
280	想象的故事
282	淘气的孩子
284	为什么要往煤里洒水
286	我的“坏妈妈”
288	脚丫
290	注视、聆听
292	圆形添画
294	慎下禁令——忌以死板之“箍圈”框孩子之思维
294	桌布、曹操和偷吃香蕉的启示
297	教参的困惑
300	给学生一片草原
302	我喜爱的玩具
304	制作土电话
307	水至清则无鱼
310	事倍功半与事半功倍
312	“美丽的海洋”的启示
315	火烧云像什么
317	别给孩子太多的依靠
319	不再轻易说“不”
321	从不会擦火柴说起
323	善当庖丁
326	鸦雀无声的课堂
329	小寅背词何时了
331	“金箍圈”式的提示语
333	否定的不仅仅是解题方法