

第一套由国内顶级教师分科撰写的教师职业成长丛书

教师教育
阅读计划

吴景霞 著

优秀初中物理教师 一定要知道的10件事

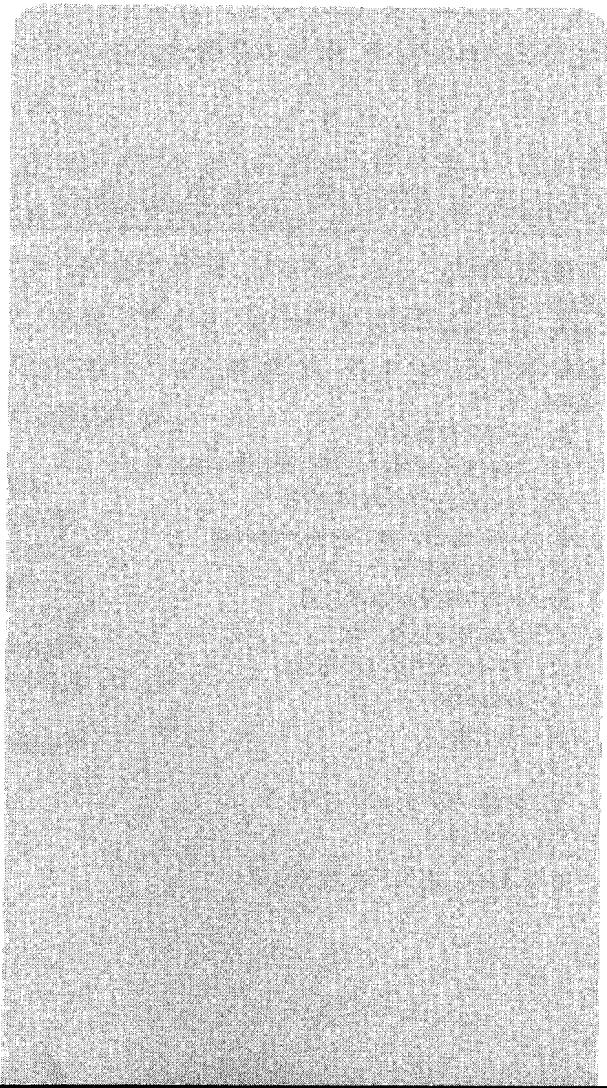


中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

吴景霞 著

优秀初中物理教师 一定要知道的10件事

 中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



图书在版编目(CIP)数据

优秀初中物理教师一定要知道的 10 件事 / 吴景霞著.

—北京：中国青年出版社，2007.

(教师教育阅读计划)

ISBN 978-7-5006-7571-6

I . 优... II . 吴... III . 物理课—初中—师资培训—教学参考资料

IV . G633.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 100307 号

优秀初中物理教师一定要知道的 10 件事

作 者：吴景霞

责任编辑：古秋建

美术编辑：牛 晶

美术总监：夏 磊

责任监制：于 今

出 版：中国青年出版社

发 行：中国青年出版社北京中青文图书有限公司

电 话：010-65516875 / 65516873

网 址：www.antguy.com www.cyb.com.cn

制 作：中青文制作中心

印 刷：北京中科印刷有限公司

次：2008 年 1 月第 1 版

印 次：2008 年 1 月第 1 次印刷

开 本：880×1230 1/32

字 数：76 千字

印 张：4

书 号：ISBN 978-7-5006-7571-6

定 价：16.00 元

我社将与版权执法机
关配合大力打击盗印、盗版
活动，敬请广大读者协助举
报，经查实将给予举报者
重奖。

举报电话：
北京市版权局版权执法处
010-64081804

中国青年出版社
010-65516875
010-65516873

中青版图书，版权所有，盗版必究

编者的话

我们组织编写的第一套国内原创的以中小学各学科为主题的教师阅读书系——“教师教育阅读计划”，就是专为中小学教师的学科教学工作而量身定制的。

优秀教师之所以成为教育领域的成功者，源自他们在教学中的杰出成就。对于有志成为优秀教师的人而言，怎样成为一名出色的教师是需要认识到的第一课题。

这是一套优秀教师写给教师们的书。作者来自全国重点中小学的教育一线，他们是一批热爱思考，关注教学，具有卓越才识的国家级骨干教师、特级教师、全国优秀班主任和知名校长。在他们的教学和工作中，激情与责任是他们一贯坚持的职业风范，渊博的学识，丰富的经验，创新的教学风格，敏捷的思维，自如的教态，使他们在学生、家长和同行心目中留下的不可磨灭的印迹。他们带出的学生成绩尤为显著，表现在知识和能力两方面都具有突出水平。

在本套书系中，优秀教师们用自己的职业成长之路，成功的教学思想、教学情节和教学反思，为全国所有该学科的教师书写迈向成功必须要掌握的法则。是什么支撑着优秀教师走出事业的最低谷？是什么让优秀教师出类拔萃？是什么使杰出校长带领他的学校一路领跑？是什么留住优秀人才，激发教师的教学热情？优秀教师们用自己独特的语言，与每一位读者直

接对话，提供一对一的实践指导。无论是各学科教师、班主任，还是校长，都能从中找到在现实教学、管理过程中普遍面临的问题和困惑的解决方案。

好教师和差教师的区别不在于他们懂得多少，而在于他们如何行动。“教师教育阅读计划”，不是一套抽象的理论著作，更不是狭隘的课堂教案集锦，而是为教师们提供了一整套行动计划：用案例，直击教师生存现状；用行动，解除教师职业困惑；用反思，释放教师工作热情；用理念，激发教师教学智慧。它的语言和文字有着独特的魅力——朴实形象而充满激情，严谨智慧而不失幽默，充满理性的职业思考，真实的教育情感和高超的教学艺术，既可以作为入职和在职的培训用书，也可以成为个体教师提升自身职业素质和生命价值的枕边书。

在今天，教师职业的特殊性决定着教师的阅读不同于一般怡情悦性等极具个性、极私人化的阅读，当教学实践的论述开始远离中小学，当大学和学院掌握了话语权，当教学研讨对教师失去了意义，当教师疲于奔命在教室与办公室之间而放弃了珍贵的阅读，我们编辑出版了这套“教师教育阅读计划”。

本套丛书就是要为改变这一切而努力，为教师群体带来一场新鲜而别样的阅读认识：我们提倡“悦”读，用快乐的阅读过程来达到提升教师素质的目标。

课程改革，唤醒了教师的专业意识，也唤醒了教师对教师用书的阅读热情。我们期待着与您畅游教育的海洋！

目 录

第1件事 是什么造就了成功的教育 ➤ 9

成功教育的影响 /11

成功教育者的共同点 /14

教师如何成功地思考 /17

第2件事 学生心目中的物理教师是什么样的 ➤ 21

“想知道为什么，就找物理老师” /24

优秀教师重视自身再学习 /27

第3件事 物理课堂教学需要教师具备什么组织能力 ➤ 31

观察判断 /33

启发调动 /35

组织教学 /38

第4件事 教师的角色——表演还是导演 ➤ 51

由“公开课”引起的思考 /53

表演还是导演 /55

导演技巧 /58

 第5件事 如何为学生创设物理学习环境>61

- 揣摩学生的心理 /63
- 创设物理学习环境 /65
- 物理学习情境对学生的影响 /66

 第6件事 物理教师对学生应有什么感染力>69

- 自然科学的魅力 /71
- 教师风格对学生的影响 /73
- 优秀物理教师注重身教重于言教 /75
- 教师用什么感染学生 /78

 第7件事 物理教学如何体现在全面育人工作上>81

- 学生在物理学习中的思想反应 /83
- 全面育人是每个学科的共同目标 /86
- 物理学习也要重视德育教育 /88

 第8件事 物理学习对学生的真正意义是什么>93

- 学习物理让人更聪明 /95
- 身边的物理 /97
- 教给学生的方法 /100



第9件事 如何正确面对物理课堂出现的“不良行为”

→105

不良行为的思想根源 /107

课堂上的较量 /111

尊重是相互的 /114



第10件事 面对学校现实中的科学探究，初中物理 教学怎样操作

→117

实施新课程和科学探究的背景及认识 /119

实施科学探究教学的现状 /121

现实中的科学探究 /122

第1件事

是什么造就了成功的 教育

成功的教育是指能够促进学生发展的教育。教书只是教师的日常工作之一，而育人则是教育的最终目标。我们的教学要让学生乐于接受，并能激发出学生的强烈求知欲望。同时，帮助他们通过学习和掌握知识的过程，学会解决问题，养成良好的学习习惯，善于思考，勤于实践，为自己今后的学习和工作，奠定良好的基础。

几十年的教育工作经历使我认识到：作为一名初中物理教师，如果能够爱岗敬业，深受学生们喜爱，能够得到同行们的敬重，那么，他就是一位成功的教育者。

成功教育的影响

我依然记得我初中时的物理老师——幽默谦和的傅老师。那时，同学们都喜欢上他的课，而那些平常爱在课上淘气的男同学，在他的物理课上也会老实许多。每当回忆起来，我印象最深的就是他那幽默的语言，面对同学的微笑，不失文雅

的举止,以及课堂中阵阵的欢笑和片刻的宁静。他有条不紊地向同学们魔术般地展示神奇的物理现象……他牵引着我们的好奇心,把我们的思绪领进了神奇的物理世界。也许就是因为傅老师的教学魅力,我才喜欢上了物理,以至于在后来报考大学专业时,我也鬼使神差地选择了物理专业。直到现在,我依然是那样热爱着物理课。

在我的同事当中,也不乏由成功教育带来神奇的例子。史老师是一位语文教师,那年我们一起合作,我担任一班的班主任,而史老师教授语文课。学生曾动情地对我说:“上史老师的语文课简直就是一种享受。”足见她是多么地受学生的喜爱和崇拜,甚至于在日后文、理科分班时,我们班大部分同学都要选报文科班,唯一的理由竟是“我们太喜欢语文课了”。成功教育的力量是无法估量的。

记得我曾教过的初二的一位男学生在刚开始学物理时就非常喜欢这门课程,课上专注听讲,课下追着老师问这问那,对物理知识充满了好奇心和强烈求知欲。我注意到了他,并借此给予了他大力支持,这名男生更是充满自信,在初三即将毕业时参加了北京市初中物理竞赛并获得二等奖,被保送到了北大附中。在以后学习中,物理成为了他的专长,成绩也更加突出。

还记得一位宇航员在为青少年做事迹报告时曾说道:“我对航天事业产生兴趣,还是从初二的物理课开始的,我非常感谢我的物理老师。他是我的启蒙老师,是他引导我从小立志,使我最终走上了航天事业之路,并最终取得了现在的成功。”

我教过的一位男学生，现已是一名优秀的儿科医生，他曾对我说：他之所以选择要做一名医生，是得益于他初中的生物老师，是生物老师让他对生物学产生了浓厚的兴趣。

两年前，一位应届毕业的大学生来学校试讲，见到他时我已认不出，他就是我曾教过的一名小个子男生。他很动情地说：“您还记得那个坐在第一排，上课爱说话的学生吗？我特别喜欢您的物理课，一心想当个优秀的物理老师。今天我选择来母校求职，希望能实现我的愿望。”我当时被深深地感动了，真想不到平平常常的教育工作会带来这么大的影响。

我一位朋友的儿子，小时候活泼可爱，因为天资聪明，富有灵气还拍过儿童电视剧。那时我的这位朋友非常自豪，对儿子的前景满怀希望。但是后来的初中学习发生了不可逆转的变化。他先是因为活泼好动而受到不当的批评、惩罚，从被优待到被冷落，幼小的心灵受到伤害，心理调整又不及时或不得法，从而影响到后来的学习兴趣，各科的学习成绩急剧下降。由于本已非常脆弱的自信心再次受到伤害，他从此一蹶不振，厌学，对一切事情都失去了热情。初中勉强毕业，高中没考上，一个很聪明优秀的孩子就这样消沉下去了，真让人痛心。

成功的教育会促进学生一生的发展。在诸多毕业生中，大多数人的理想和志向都萌发在中学时代，特别是初中的基础教育尤为重要。而不成功的教育则会给学生一生的发展带来负面影响。这也就更加说明了成功的教育是如此的重要。

成功教育者的共同点

北京海淀区有七十多所中学，我曾经到过其中大部分学校参观学习和观摩课堂教学。在这期间，我很幸运地结识了很多优秀的物理教师。赵老师便是其中一位。我在刚当物理老师的时候，就曾慕名前去听过他的物理课，那时，他还是三十刚出头的青年。在赵老师的精心设计下，整个课堂的内容丰富多彩。有许多演示实验是赵老师和同事们自创的，虽然简单，但很生动。师生同感：物理就在我们身边。那节课不仅吸引了学生，更吸引了我们所有去听课的老师。而如今，赵老师已到退休年龄，但他宝刀不老，仍活跃在初中物理教学的一线，把学校的物理课上得风风火火。编写校本教材，搞课外活动课，赵老师的物理课已走出了课本，走出了课堂。一切都从有利于学生的发展出发，他这种对物理教学的痴迷，也正是一位成功教育者的突出特点。

我熟识一位海淀区知名的特级物理教师——洪老师，并多次听过他的物理课，也接受过对教师的培训。洪老师不仅物理课上得精彩，最可敬的是他待人亲切、平等，也非常尊重学生。我的弟弟就曾是洪老师的学生。那时候，刚刚恢复高考不久，我弟弟正和同学们紧张地准备高考，他当时在学校并不是被老师看好的优秀学生，去找老师问问题时总是心存顾虑。因为之前数学老师对他曾有过不耐烦的情绪，已大大伤害了他的自尊心。但是，当时正是洪老师的亲切关注，点燃了他心中的希望之火。洪老师这位成功教育者的爱心，不知帮助了多少

渴求帮助的学生。最终我弟弟考取了他最理想的重点大学。他终生难忘的就是像洪老师那样，在学生最需要的时候，能用爱心给予学生帮助的优秀教师。

在观摩课堂上还有许多优秀的物理教师，他们给我留下的最深刻的印象就是他们与学生的浓浓师生情。有时甚至看不出是在上课，而更像是在与学生们聊天，与学生一起动手实践活动。这种课堂的学习氛围，有哪一个学生能不被吸引呢？

贾老师是同学们喜爱的青年教师之一，在一次全区公开课上，她用独特的学习情境给观摩的老师们上了一课。这节课的内容是《光的直线传播》，为了让学生们真正体验到光在均匀介质中是沿直线传播的，贾老师没有说教，在用视频教学的同时，更注重学生们的亲身体验。她为学生们准备了许多生活中常见的物品，让光线在小实验中展现其自身的传播规律。例如，让光线从烟箱中射入，观察光在空气中传播的路径，而道具“烟箱”就是贾老师自己动手用纸盒制作的。她在纸箱的一面装有玻璃用来观看，箱内放入点燃的香，使光在香烟背景中表现出直线传播的效果。她还同时演示了光线在均匀介质中的传播，巧妙地让光线从孩子们爱吃的“果冻”中穿过。为了加深同学们的印象，她准备了许多牙膏外包装的纸盒（为了这些纸盒，贾老师一下子买了二十多盒牙膏），让学生动手制作小孔成像的实验。由于准备充分，学生活动井然有序，这极大地激发了学生们的学习兴趣。学生不是从书本上、老师的传授和电脑课件中学习到光的直线传播规律，而是在亲自做的实验中真正理解了“光”这一自然现象的运动规律，这种印象自然要深刻得多。

同时上公开课的还有一位年轻的郑老师，她的独到之处就是引课新颖。她讲的是《光的反射》，一上课，老师先让学生观看了一段魔术表演。老师拿一个粉笔盒，面向同学打开，展示里面是空的。只见老师将盒子向空中一抛，当粉笔盒回到手中，再一次被打开时，里面已是满满的粉笔了。课堂上一片惊讶之声。学生的注意力完全被吸引过来了。但郑老师并没有说出谜底，而是让学生们在学习光的反射知识后自己寻找。于是同学们都专注听讲，总想快点知道答案。一堂生动的物理课就这样开始了。

优秀的物理老师就是要从关注学生的学习心境去备课，营造一种温馨快乐的学习情境。

作为教师的我们也都曾当过学生。我的初中物理老师，之所以能牢牢地吸引我们的注意力，正是他那亲切的微笑，传递着他发自内心的对我们每个人的关注。课下老师不厌其烦地解答我们幼稚的提问，他那些鼓励的话语、信任的目光早已超出了传授知识的范围，给我们更多的是自信和求学的渴望。想想看：哪一个学生不希望从老师眼神里找到对自己的关注呢？喜欢物理课也是从喜欢物理老师开始的。教师的感染力、亲和力对一个学生是何等的重要。

从教三十多年，教学工作日复一日，年复一年，平凡伴随每一天，但每一天，学生都会给我新鲜的内容和快乐的生活。总结这些年的教育生涯，我认为最成功的地方是我始终热爱着教师这个职业，由衷地喜欢学生，喜欢这三尺讲坛，教育对我的吸引和诱惑力从未衰减。这也正是让我深深感受到的成功教育者们的共同点。