

给教师的101条建议丛书

给物理教师的

101

条建议

101

王 瑜/主编

南京师范大学出版社

给教师的101条建议丛书

给物理教师的101条建议

王 瑜/主编

南京师范大学出版社

101

图书在版编目 (CIP) 数据

给物理教师的 101 条建议 / 王瑜主编. --南京: 南京师范大学出版社, 2005. 9

(给教师的 101 条建议丛书)

ISBN 7-81101-338-X/G · 889

I. 给... II. 王... III. 物理课—教学研究—中学 IV. G633.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 107304 号

书 名	给物理教师的 101 条建议
主 编	王 瑜
责任编辑	戴 玲 戴联荣
出版发行	南京师范大学出版社
地 址	江苏省南京市宁海路 122 号(邮编:210097)
电 话	(025)83598077(传真) 83598412(营销部) 83598297(邮购部)
网 址	http://press.njnu.edu.cn
E - mail	nspzbb@njnu.edu.cn
照 排	江苏兰斯印务发展有限公司
印 刷	溧阳市晨明印刷有限公司
开 本	850×1168 1/32
印 张	9.625
字 数	238 千
版 次	2007 年 1 月第 1 版第 2 次印刷
印 数	3601-7200 册
书 号	ISBN 7-81101-338-X/G · 889
定 价	14.00 元

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换
版权所有 侵犯必究

目 录

· 修炼专业化素养 ·

1. 做一个有理想的教师 (1)
2. 教师应具备必要的素质 (3)
3. 让教育理念之树常青 (7)
4. 让自己变得不可缺少 (11)
5. 要有合理的知识结构 (14)
6. 教师要成为研究者 (17)
7. 做一个终身学习者 (19)
8. 享受教育的乐趣 (22)
9. 做一个理性的人 (24)
10. 与学生共同分享学习物理的乐趣 (27)
11. 永不满足,永不停留 (30)
12. 物理教育的核心在于培养人的科学精神 (32)
13. 物理教师的职业生命在于不断超越 (35)
14. 培养自身的人文精神 (36)
15. 保持一颗童心 (38)
16. 爱惜自己的健康 (40)

· 终身备课探究 ·

17. 备课要关注教学方式与学习方式的转变 (42)
18. 备课要体现生活化的理念 (45)
19. 备课要体现预设和生成的统一 (48)
20. 备课要尊重学生的个体差异 (51)
21. 不能轻视学习目标的制定 (54)
22. 分析透教材依然是备好课的前提 (56)
23. 课标、教材都是可以超越的 (59)

- 24. 练就一双随处撷取课程资源的“慧眼” (62)
- 25. 让学生也参与到课前准备 (65)
- 26. 物理综合实践活动轻视不得 (67)
- 27. 物理课堂应开展合作学习 (70)
- 28. 要想方设法多设计探究环节 (73)
- 29. 自主学习是新课程倡导的有效的学习方式 (76)

· 创生教学现场氛围 ·

- 30. 开个好头——一节好课的先兆 (79)
- 31. 练就一双观察的慧眼(一) (81)
- 32. 练就一双观察的慧眼(二) (83)
- 33. 成功教师的标志是实行积极思维 (85)
- 34. 课堂纪律与课堂氛围 (87)
- 35. 戏有“戏眼”,课有“课眼” (89)
- 36. 高潮的设计技巧 (91)
- 37. 掀起高潮的方法 (94)
- 38. 再练高潮的设计技巧 (96)
- 39. 鼓励学生与众不同 (98)
- 40. 擦亮学生的眼睛 (100)
- 41. 给她们以支点,她们可以撬动“地球” (103)
- 42. 关注课堂中的漫反射 (105)
- 43. 千里之行,始于足下 (108)
- 44. 物理教学中提问的艺术 (111)
- 45. 多研究新课的引入 (115)
- 46. 重视信息技术在课堂教学中的作用 (117)
- 47. 把握演示实验呈现的时机 (119)
- 48. 把握好课堂教学节奏 (122)
- 49. 尽可能多上“公开课” (123)
- 50. 课堂“小实验”的运用 (125)
- 51. 培养学生积极的学科情感 (126)
- 52. 向同行学习 (128)

53. 物理教学要有自己的教学风格	(130)
54. 允许学生在你的课堂上“随意提问”	(131)
55. 针对学生思维特点,设计教学方案	(133)

· 教然后多反思 ·

56. 写好教后记	(135)
57. 定立书面作业布置与批改的常规	(137)
58. 写好作业评语	(139)
59. 树立课外作业的新思维	(142)
60. 作业布置应做到长短搭配	(145)
61. 做好长作业的指导工作	(147)
62. 建立符合新课程理念的长作业评价体系	(149)
63. 全面、清晰地把握学生犯错的原因	(152)
64. 让你的学生对常见思维障碍了然于心	(154)
65. 别与其它科目比作业耗时	(159)
66. 教会学生选择题目	(161)
67. 培养学生的“自知之明”	(162)
68. 让学生写物理学习日记	(164)
69. 学会创作新题	(167)
70. 活动中把握好指导的“度”	(172)

· 融洽主体共生关系 ·

71. 请开启理解之窗	(177)
72. 信任的力量	(179)
73. 请蹲下来与学生说话	(181)
74. 一起走入博客新现象	(183)
75. 找到与学生的共振点	(185)
76. 学生的心,你要听听	(188)
77. 如何克服“场现象”	(191)
78. 学生学物理,也有个加速过程	(193)
79. 做一个高明的惩罚者	(195)

- 80. 你的向心力有多大 (197)
- 81. 别把孩子当圣人一样要求 (199)
- 82. 向你的同事学习 (201)
- 83. 互学互助,争取双赢 (203)
- 84. 竞争中合作,合作中竞争 (205)

· 营造校园文化生态 ·

- 85. 指导学生写好小论文 (206)
- 86. 让你的学生成为发明家 (210)
- 87. 一节实践课的案例和评价思考 (213)
- 88. 让你的教学贴近 STS (217)
- 89. 给学生成为科学家的机会 (222)
- 90. 请将网络互动带进物理教学 (226)
- 91. 使你的物理教学变得“综合化” (230)

· 注重实施发展性评价 ·

- 92. 促进师生共同发展的课堂教学评价 (233)
- 93. 改一改评价的观念和评价的操作方式 (241)
- 94. 了解高中物理新课程中的学生评价体系 (244)
- 95. 评价的标准应该是多彩的光谱 (248)
- 96. 重视对探究性学习的评价 (251)
- 97. 学生是评价的主人 (254)
- 98. 在评价中学会反思 (257)
- 99. 学习考试评价的命题要求,掌握试题命制的技术
..... (261)
- 100. 有效地操作学生评价 (276)
- 101. 改革高中物理模块学习中学生评价的操作方法 ... (288)

- 后 记 (296)

· 修炼专业化素养 ·

1. 做一个有理想的教师

多年前,我是这样思考,至今我仍然认为,教师是太阳底下最美好的职业。能够从事教育教学工作,是人的生命史上极难得到的一种机遇,是极为幸福的事情。尽管目前的世界已经发生了巨大变化,但教育产品的不可替代性没有改变,教师塑造人类灵魂的职责没有改变,教师职业的神圣性地位没有动摇。

作为教师一定要有自己的理想和目标,我所理解的理想和目标即:要能热爱教育事业;能为教育事业投入最大的热情;能为教育事业奋斗终身,献出毕生的精力,甚至于生命;用自己的文化知识,人格魅力,师德修养去影响学生,熏陶学生,促使学生不断向有益方向发展。

在我们的教师队伍中有许许多多的教师,他们坚守自己的理想,为教育事业献出毕生的精力,甚至于生命。

殷雪梅,52岁,3月31日,学校组织学生观看电影。当日中午12点左右,该校一二年级的数百名学生在老师的带领下,集中排队向金坛城区金沙影剧院进发。当队伍刚走上城南小学门前的南环二路时,突然,一辆黑色的小轿车由西向东飞驰而来。危急中殷雪梅张开双臂,奋力将走在马路中央的学生推到了路旁。小轿车从学生队伍的空隙处飞驰而过,殷老师被轿车撞飞到25米远处落下,后送医院急救无效去世。

郑州市二十二中数学教师吴玲,从教20多年来,忠诚党的教育事业,忘我工作,无私奉献,积劳成疾,于今年7月11日不幸病

逝,年仅 50 岁。作为一名中共党员和普通教师,吴玲在平凡的岗位上做出了不平凡的业绩,她一生爱岗敬业、为人师表、鞠躬尽瘁、淡泊名利,是新时期教育工作者的杰出代表,深受学生的爱戴、教师的好评和群众的称赞。

要做一个有理想的教师,首先应该要热爱教师这个职业,有高度的事业心和强烈的敬业精神。这不是高喊口号,而是做一个好教师的前提。毋庸讳言,当今社会上对教师的看法还不十分公正。教师的社会地位还比较低,与其他一些职业相比,教师的收入还比较低。然而,我们无须去做那些比较,也不必去发那些毫无效果的牢骚,重要的是我们正在做教师,既然做了教师,就应该踏踏实实地做好教师,只有这样才心安理得。热爱是敬业的基础。如果没有对教育工作意义的深刻理解,没有对千千万万后代生命的真挚感情,要做到敬业爱岗,也是不可能的。敬业,就是要热爱教育,热爱学生,矢志不渝;敬业,就是要沉默奉献,安贫乐道,不改初衷;敬业,就是要像春蚕,像蜡烛,在平平凡凡中散光发热,吐丝结茧,在三尺讲台追求理想,成就自我。人才遍于草野,英雄起于激流。十步之内必有芳草。只要有了敬业之心,喧哗的校园必然也是群星闪烁。教育是事业,事业的意义在于献身;教育是科学,科学的价值在于求真;教育是艺术,艺术的生命在于创新。而献身、求真与创新都是以敬业爱岗为前提的。

从另一个方面来讲,要做一个有理想的教师,就是要实现教师的自身价值。教师的人生价值主要是通过教育价值来表现和实现的。教育价值就是培养人、提高人的素质的价值。教师作为一个职业群体,其价值主要是通过整个社会对教师职业的尊重程度来衡量的。教师作为一个个体,其价值的外在形式表现是获得的各种荣誉、称号等等,其价值存在的真正根基是在学生的心目中。学生是教师职业劳动的对象,其劳动的成效最终要在学生身上体现出来,学生是对一个老师人生价值最权威的评价者,老师在学生心

目中的良好形象是一座超越时空、永不磨灭的价值丰碑。

人们常用“桃李满天下”来比喻老师的价值和幸福，这个比喻生动形象，但有局限，“满”仅仅是一个数量的概念，没有表现出质的含义。其实，教师的价值和幸福主要不是表现在教了多少学生，而是教出了什么样的学生，他们是不是把自己取得的成绩或成就和你老师的劳动联系在一起，若干年以后，还有多少学生能够记着你、想念你、感谢你。一个受到学生广泛尊敬，长期记着、怀念着、感谢着的老师是一个真正实现了自身价值的教师。

当一个学生离开学校、离开老师很多年以后，也许老师所教授的知识他都忘记得差不多了，但是他之所以还会记得这位老师，是因为他还记得这位老师的思想、方式以及人格的魅力。因此，我觉得，从长远的眼光来看，能够用自己的行动影响孩子一生，用积极的态度面对一切，向着正确的方向不断努力前行的老师，是真正优秀的老师，真正称得上是“人类灵魂的工程师”。（李国庆）

2. 教师应具备必要的素质

随着课改的不断进行，教师的职能也在发生不断变化，这必然对教师素质提出更高的要求。下面我们从人文精神、专业素养、科学素养、实践能力四个方面来谈谈新世纪教师应有的素质建议。

一、人文精神

教师教书育人，面对的是一群活生生的独特的生命个体，教师应当有对生命价值的深刻认识和理解，以庄严的责任和诚挚的爱心对待每一个学生，尊重、爱护每一个学生，让他们个性得以张扬、心灵获得自由，努力使他们开放心智、更新知识、丰富精神世界，引导学生学会对人类普遍价值的认同，对真善美的追求，从而培养人的良知和正义感。具体说，教师的人文精神体现在能否构建高品

质的师生关系上。布贝尔一再指出:在良好的师生关系中,学生在与教师的相互尊重、合作、信任中全面发展自己,获得成就感与生命价值的体验;教师通过创造积极的师生关系,使学生获得人际关系的积极体验,引导学生的自由个性和健康人格的生成与确立。当然,要构建这样的师生关系,教师应做到:

1. 学会等待。学会等待,意味着教师能够用发展的眼光看待学生,意味着教师能够用从容心态对待自己所做的工作——不急于求成,不心浮气躁。因为人的成长、成熟从来就不是一蹴而就的,而是一个长期、曲折的过程,正如学习知识也总是要经过逐步积累、不断深化的过程。学会等待,才能耐心地给学生以学习的时间,等待他的进步;才能考虑到年轻人的弱点,等待他的成熟。学会了等待,教师就能愉快地对待愚笨的学生,并且永远对学生充满信心,对自己充满信心。

2. 学会宽容。宽容就是胸襟开阔、气度恢宏、心智开放,就是尊重多样,珍视个性,求同存异。学会宽容,意味着教师在遵循自己习惯思维的时候,不拒绝新的想法和创意,意味着不以一己偏好而是客观公正地对待每一个学生。只有学会了宽容,教师才能在学生犯错误时耐心地等待他的进步,教师才能在认可了教科书时,同样听得进质疑的声音。我们已进入一个多元化世界,只有宽容,心灵才能获得自由。

二、专业素质

专业素质在这里指教师为师任教所应具备的思想品质、教育理论知识、能力等方面的素质。这也是教师职业专业化的一种体现。具体包括:

1. 思想上——服务社会的责任感。当代教师由于职能的变化,任务更重,因而从业者必须具有高度的服务社会、服务他人的责任感,也就是要热爱教育,忠诚于事业,充分认识到此项事业的重大意义,要有献身精神,从思想深处认识到教师工作对学生个人

成长和对社会发展的意义。

2. 理论上——通晓教育原理和心理学等相关知识。一个好教师,首先,应当有关于教育的正确理解,关于人的正确观点,还要有较成熟的教学观念,树立以学生发展为中心的教学观等;其次,应具备较系统的心理学知识体系,了解学与教的心理、知识生成的原理、学生年龄特点与心理特点,具备维护自我心理健康与学生心理健康的能力。

3. 教育研究能力。国际上有识之士指出,教师是一个专业,教师应成为一个以研究为基础的职业,包含决策、实验和思考。由于教育总是在动态中进行的,所以它是一个变化的、常新的系统,各种各样问题的出现既使教师头疼,也为教师研究提供了机会。教师应善于质疑、假设、实验、验证,勇于追求探索教育真理。

三、科学素养

对于当代教师而言,良好的科学素养包括精深广博的科学知识,不断追求新知的科学精神,钻研探究科学的方法。

1. 精深广博的科学知识。其重要性不言而喻,尽管当代教师的重要职能已不仅仅是传授知识,而是学生学习的促进者、顾问。这甚至比单纯传授知识还需要更深入、广博的知识。教师应通晓自己所教学科,同时还要多多涉猎相关学科的知识。只有知识丰富,才能赢得威信。只有享有威信,才能激励学生努力学习,激发他们超越自己的愿望。

2. 不断追求新知的科学精神。对教师来说,养成这种精神有双重意义。首先,由于知识更新急剧加快,教师只有不断学习,持续地跟踪一门学科的发展,才能“与时俱进”,永葆教学工作的活力。另一重意义则在于:当前学校教学更主要的目的是让学生掌握学习的方法和养成学习的习惯,让他们学会学习。如果教师能身体力行地做学习的楷模,他们的学习精神和对学习的热爱会传递给学生,让学生看到学习是件激动人心的事,使他们也热爱学习,也

养成追求新知的精神,而这正是当代社会人们必备的一种素质。

四、实践素质

教师的工作具有很强的实践性和现场性特点,很多教学事件的发生是不能予以理论预期的。这种强烈的“临床”及现场工作特质使得对教师素质的把握上不能不考虑实践素质。我们从实践知识和实践能力两个层面来分析。

1. 实践知识。教学问题主要不是理论或技术问题,而是一个教师在某一教学现场如何有所行动的问题。通常教师采取的某一应对行动的背后是有其理论依凭的,一般其依凭的就是课程、教材、教学法或教学理论中某些原则等等。这些理论知识的学习和积累是教师实践知识的初始形态。随着教学实践的深入,教学经验的丰富,教师对“现场”的把握与判断愈加老练准确,对理论的运用也更为自如,甚至可以游刃有余,此时其实践知识已由初始形态进入高级形态,是一种带着鲜明的个人教学风格的实践知识,其原有理论知识经过个人实践的补充、具体化,也就变得“个人化”,是属于“这一个”教师的实践知识,这种形态的实践知识的形成是一个教师走向成熟的必经之路。

2. 实践能力。实践能力可以说是实践知识的外化,它包括良好的语言表达能力,现代教育技术操作能力,班级组织管理能力,教学设计、组织、调控能力、观察学生与学生沟通的能力,沟通协调学校、家庭、社会影响的能力,启发学生思维、调动学生积极情绪的能力,不断获取、捕捉新信息的能力等等。

人文精神、专业素养、科学素养、实践素质四个方面在一个教师身上并不是各自独立的素质板块,它们互相之间彼此联系,是一个有机统一体。其中人文精神是基础,是一个背景平台,专业素养与科学素养则犹如根植于人文精神背景之上的两根立柱,它们之间由实践素质联系着,从而形成了互相渗透、彼此统一的整体,搭建起当代教师应有素质的结构框架。(李庆国)

3. 让教育理念之树常青

传统教育教学情境下学生是被动的知识接受者、信息的容器，是学习上孤独的苦行僧、残酷的竞争者和沮丧的失败者。而在现代教育中，学生应当成为学习积极主动的建构者、参与者，成为成功的、愉快的和合作的学习者。要促成这种转变，关键还在于教师。如果教师的教育理念不变，角色职能不变，学生就不可能完成这种转变。因此，教师教育观念的转变和更新特别重要。只有教师具有新的教育教学观念，方能在教学中不断进行改革和创新，才能以优异的素质去主动适应并深入开展蓬勃发展的素质教育，才能培养出新世纪所需要的创造性人才。在现代教育教学中教师传统的角色依旧会发挥作用，但其内涵应发生巨大变化。

一、教育要以人为本

21 世纪首先是人的世纪，是努力使人的个性全面而和谐发展的世纪。教育的根本功能是促进人的成长与发展，素质教育必须以育人为本，努力把学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律，德智体美全面发展的社会主义事业建设者和接班人。要认真思考我们教师的行为，是否做到了尊重学生，信任学生，保护学生；是否遵循着青少年身心发展规律，是否为学生的发展提供了有效的服务。教育的一切改革，最终要以促进人的发展、为人的发展服务为指导思想。“一切为了孩子，为了一切孩子，为了孩子的一切”，应当成为教育工作者的基本信念。要把这种为学生终身发展高度负责的精神，贯穿于教育改革的始终。教育不是捧出一张张高一级学校的录取通知书，而是捧出一个个有鲜明个性的活生生的人；教育不是追求百分之多少的优秀率、合格率，而是追求每个学生的生动、活泼、主动地发展；教育不是汇报时的总结、评比时的数据，而

是教师与学生共度的生命历程,共创的人生体验。

二、教师,心理健康的维护者和学习的伙伴

随着社会的发展,生活、工作、学习的节奏加快,人际关系日益紧张,各种压力不断增加,心理问题的流行率越来越高,也越来越趋向低龄化,心理问题已成为影响学生成长的主要因素之一。因此,教师必须具备心理健康教育、心理咨询的知识和技能,以担当起这方面的责任。当然,教师不可能也没有必要成为专业的心理咨询师或治疗者,师生关系也不应当变成医患关系。教师成为学生心理健康的维护者,不是要求教师要掌握具体的知识、技能进行咨询和治疗,而是要求教师应该具有维护学生心理健康,对学生进行心理健康教育的意识,并将这种意识融入到自己日常的教育教学活动中去,为教育教学创设良好的心理背景、心理氛围,为学生提供理解和宽容,维护其自尊心,减少学生对学习和考试的过度紧张,满足其心理需要,予以情感支持等等。

三、教师,学生学习的伙伴

另一方面,现代教育更加强调教师成为学生的朋友和学习伙伴。一是由于朋友之间心理上的接受度更大,更容易达到心理的融合,体现真正的平等。二是现代的教学在形式上也将更倾向于师生间的交互作用和合作。教师应更多地以平等的身份和学生进行合作、讨论,作为学习的同伴共同进行学习。教师应当成为孩子们的朋友,深入到他们的兴趣中去,与他们同欢乐、共忧伤,忘记自己是教师。这样,孩子才会向教师敞开他的心灵。需要指出的是,教师作为朋友不是完全意义上的私人朋友,私人朋友完全受个人情感支配,而教师的这种朋友的身份,是有社会规定性的,即是以达到教育目标、促进学生成长为目的的,是以公务情感为基础的朋友,不能为追求情感的和谐而放弃原则,忘记自己的教育职责,以致对错误过于宽容,甚至纵容。

四、教师,学习的促进者

现代教育中,教师的职责不仅仅在于完成自己的教学任务,而更多在于怎样促使学生的学习发生。在这一过程中,教师依然是教学活动的设计者、组织者,是学生学习的管理者、指导者。这些传统角色仍然起着重要作用,但不是传统的以完成教为核心而展开,而主要是围绕学生的学习来进行。如怎样在学生原有的知识基础上让新、旧知识更好地交互作用;用什么样的方法来促进学生知识的组织化、技能的迁移;怎样才能判明学生已经达到教学目标,以及没有达到目标的症结何在等等。教师在教学的实际进程中要给学生以帮助,促进其真正的学习的发生,即能力的持久变化,而不是教以死的信息,让学生淹没在题海之中。在未来的教学中,教师的传统教学活动,即一支粉笔,一张嘴,独自一个人在讲台上坐而论道式的单向讲授将大大减少(当然,这里一部分要归功于现代教育技术的发展),而学生的自主参与、师生互动、生生互动将大大增加甚至成为主导。在这种教学情境中,教师的主导作用将只体现在教师对教学活动过程的精心设计和整体控制,而具体的教学活动,则会有极大的灵活性、可变性和情境性,学生的各种不确定的随机的反应会被及时地、艺术地融入到促进学生学习的真正产生和创造性的培养上。形式上,教师甚至可以退居二线,充当配角,完全让学生来唱主角,而只是在整个活动进程中产生方向性错误或学生需要帮助的时候,教师才出现在活动的中心。

教师成为学生学习的促进者还意味着教师作为信息源地位的变化。在传统社会中,教师几乎是知识的唯一来源,成为真理的化身,角色赋予其知识的至高权威。而在知识经济时代,传媒高度发达,社会日渐开放。广播电视、报刊杂志、电子读物、互联网及各类开放学校、远程学校、网络学校各显其能。人们获取信息、学习知识的渠道将呈多元化。教师不再是唯一的,甚至不是主要的信息源,而仅仅是其中之一。教师在这方面的角色功能将从传统的具

体信息的提供者向信息源(途径)的提供者转换。在信息社会中,教师要教给学生的最主要的能力之一,便是如何正确选择有效的信息源和判断信息的可靠性,而不是具体的信息。教师应当继续以知识的广博精深作为自己的职业要求而不断努力学习新知识,但是传统意义上的知识权威的地位至少在表面上会遇到强大挑战。

五、教师,终身学习者和研究者

现代教育中,要求教师的重要变化之一是教师要成为终身学习者。随着信息时代的到来,知识更新急剧加快,教师作为知识的传承者,如果自身不进行不断的知识更新,就无法完成这一使命。终身学习是 21 世纪的生存概念,对教师这一职业而言尤其如此。未来教育关于学校的一个重要理念就是学校是一个学习的社区,是一个学习的村落,是一个提供其所有成员继续学习和成长的组织。学习社区中的每一个人——学生、家长、教师都是学习者。教师是学习村这个开放型社区的组织者、指导者,也是学习者、合作者,在指导学生的同时也获得自身的发展。

教师的另一个重要转变是教师成为研究者。就教师角色而言,这里的研究主要指教育教学实践研究,而非专业性的学术研究。教师要实现自身的角色转变,从单纯的知识传授者变为学生学习、身心发展的促进者,教师本身必须是一位积极有效的教育教学的研究者。教师如不对自己的教育教学实践进行深刻的反思,不把自己的教育教学活动作为研究对象,照搬理论很难解决实际问题,真正提高自己的职业能力。无数事实已经证明,传统的教书匠已不能胜任现代教育教学工作。现代教育要求我们的教师既要有教育教学技能,又要有理论修养,同时还要具备研究能力,能够主动对教育教学现象进行科学的分析研究,通过不断的观察、反思、研究、实践,作出各种教学决策,解决教育教学中的实际问题。如根据不同的教学内容选择不同的教学方式,用不同的激励方式激励不同个性特征学生的学习动机等等。教师一旦以研究者的心