



中國石油大學 (华东)
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

新教师入职学习参考资料

党委教师工作部、教师教学发展中心
2019年7月

习近平寄语教师箴言

1. 教师是立教之本、兴教之源

“百年大计，教育为本。教师是立教之本、兴教之源，承担着让每个孩子健康成长、办好人民满意教育的重任。”

——2013年9月9日，致全国广大教师致慰问信

2. 教师要时刻铭记教书育人的使命

“教师要时刻铭记教书育人的使命，甘当人梯，甘当铺路石，以人格魅力引导学生心灵，以学术造诣开启学生的智慧之门。”

——2014年5月4日，在北京大学师生座谈会上的讲话

3. 教师的工作是塑造灵魂、塑造生命、塑造人的工作

“教师重要，就在于教师的工作是塑造灵魂、塑造生命、塑造人的工作。一个人遇到好老师是人生的幸运，一个学校拥有好老师是学校的光荣，一个民族源源不断涌现出一批又一批好老师则是民族的希望。”

——2014年9月9日，在北京师范大学师生代表座谈会上的讲话

4. 教师要做“四有”好老师

“全国广大教师要做有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心的好老师，为发展具有中国特色、世界水平的现代教育，培养社会主义事业建设者和接班人作出更大贡献。”

——2014年9月9日，在北京师范大学师生代表座谈会上的讲话

5. 教师要做学生的“四个引路人”

“广大教师要做学生锤炼品格的引路人，做学生学习知识的引路人，做学生创新思维的引路人，做学生奉献祖国的引路人。”

——2016年9月9日，在北京市八一学校看望慰问师生时的讲话

6. 教师要坚持“四个相统一”

“坚持教书和育人相统一，坚持言传和身教相统一，坚持潜心问道和关注社会相统一，坚持学术自由和学术规范相统一。”

——2016年12月8日，在全国高校思想政治工作会议上的讲话

7. 教师要成为塑造学生品格、品行、品味的“大先生”

“教师不能只做传授书本知识的教书匠，而要成为塑造学生品格、品行、品味的“大先生”。”

——2016年12月7日，在全国高校思想政治工作会议上的讲话

8. 评价教师队伍素质的第一标准应该是师德师风

“评价教师队伍素质的第一标准应该是师德师风。师德师风建设应该是每一所学校常抓不懈的工作，既要有严格制度规定，也要有日常教育督导。”

——2018年5月2日，在北京大学师生座谈会上的讲话

9. 人民教师无上光荣，每个教师都要珍惜这份光荣

“人民教师无上光荣，每个教师都要珍惜这份光荣，爱惜这份职业，严格要求自己，不断完善自己。做老师就要执着于教书育人，有热爱教育的定力、淡泊名利的坚守。”

——2018年9月10日，在全国教育大会上的讲话

10. 教师要在6个方面“下功夫”

“要在坚定理想信念上下功夫，教育引导树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，增强学生的中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，立志肩负起民族复兴的时代重任。要在厚植爱国主义情怀上下功夫，让爱国主义精神在学生心中牢牢扎根，教育引导热爱和拥护中国共产党，立志听党话、跟党走，立志扎根人民、奉献国家。要在加强品德修养上下功夫，教育引导培育和践行社会主义核心价值观，踏踏实实修好品德，成为有大爱大德大情怀的人。要在增长知识见识上下功夫，教育引导珍惜学习时光，心无旁骛求知问学，增长见识，丰富学识，沿着求真理、悟道理、明事理的方向前进。要在培养奋斗精神上下功夫，教育引导树立高远志向，历练敢于担当、不懈奋斗的精神，具有勇于奋斗的精神状态、乐观向上的人生态度，做到刚健有为、自强不息。要在增强综合素质上下功夫，教育引导培养综合能力，培养创新思维。要树立健康第一的教育理念，开齐开足体育课，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。要全面加强和改进学校美育，坚持以美育人、以文化人，提高学生审美和人文素养。要在学生中弘扬劳动精神，教育引导崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，长大后能够辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动。”

——2018年9月10日，在全国教育大会上的讲话

目录

大学新教师入职要面对的十个问题及其解决方案.....	1
提高课程教学质量要从教学基本功抓起.....	14
寓教于研做学问 教研相长站讲台.....	19
浅谈如何上好课.....	25
怎样讲好一堂课.....	27
高校教师如何上好一门课.....	34
当一个受学生欢迎的好教师.....	41
大学的好老师.....	45
如何做教学研究.....	49
知行合一 教学相长.....	52
感悟本科教育 注重教学质量——国家级教学名师五人谈.....	58
高校年轻教师如何快速做科研.....	69
高校教师的知识、性格与职业发展.....	72
2019年，做一个被学生怒赞的高校教师并不难！	79

大学新教师入职要面对的十个问题及其解决方案

别敦荣

(厦门大学高等教育发展研究中心主任、教授)

大学新教师，有的可能是从校门到校门，学士、硕士和博士一路念下来，应聘当了大学老师；有的原先可能当过大学老师，现在再入职任教。不管是什么情况，大学新教师入职后都会面临一些问题，尤其是在教学上，有些问题看似简单，实际上要处理好也不容易。

本文主要围绕 10 个教学方面的问题展开讨论，以期能对大学新教师入职后的教学工作有所助益。笔者为此访谈了三位有经验的青年教师，分别是华中师范大学的孟凡副教授、长江大学的赵映川教授和武汉理工大学的张利荣副教授。

一、如何避免第一次上课就给学生留下不好的印象

教师是要上课的，新老师的第一次课无疑有特别的意义。其实，教师每承担一门课的教学任务，第一次课都很关键。第一次课要给学生留下一个好印象，这是一个好老师必须做到的。人都有先入为主的心理，如果学生对老师的第一印象不好，那么，他很可能在一学期的课上对老师没有好感，更不可能有亲近感，这样对他的学习兴趣会有很大的消极影响。所以，第一印象很重要。

孟老师说：老师要展现出风骨，要阳光正派，还要有人文关怀。细节不可轻视，进入教室之前拿个小镜子照一下自己，看看牙缝里有没有塞东西，衣服是不是整齐。

赵老师说：要尊重学生，要能够叫出他们的名字；要展示良好的专业素养，认真备课，注意个人形象；要衣着得体，提前进教室。

张老师说：要有良好的着装和仪表，说好开场白，简明扼要地介绍自己的简历、专业教育经历、专长优势，以及对学生的态度等。

给学生留下好的第一印象，是每一个新老师的希望，但也不是每一个人都能做到的。除了孟、赵、张三位老师的经验值得重视外，还要运用心理学的原理，从学生的“痒处”，也就是学生的需要着手。

如果第一次课抓不住学生的眼球，不能让学生感觉到教师真正是在为他着想，无法了解其学习需求，就很难在课堂上调动学生学习积极性。要了解学生。这就

要求老师在走进教室开始上课之前，要做一些功课，研究学生，弄清楚自己所教班级学生的情况。具体做法有很多，包括：

第一，查阅人才培养方案，了解学生已经学过哪些课程。大学的课程是有序的，是遵循一定的逻辑递进展开的。有经验的老师往往只要知道教学班的学生是哪一个年级、哪一个专业的，他就知道学生学过什么课程，具有什么知识基础。

第二，找几位任课教师了解学生课堂学习情况。作为新教师，对学院的老师还不熟悉，可以向系主任、主管教学的副院长或院长求教，请他们推荐几位老师。

第三，找教学秘书查阅学生上一学期、上上学期所学课程的成绩，了解学生学习的情况，哪些学生学得比较好，哪些学生学得一般，还有哪些学生可能学习是有困难的。

第四，找辅导员或班主任了解所任教的班、年级同学平时的表现，包括他们的职业追求，对未来的设想等。一般来讲，辅导员和班主任对学生的了解相对多一些。通过这些途径就可以对学生有一个初步的认识，开展第一次教学的时候，就可能有的放矢，目中有人。

二、如何使教学内容让学生感兴趣

孟老师说：教学内容的广度和深度是吸引学生最重要的因素，要运用一定的教学技巧，把教学内容铺陈开来。要不断地挖掘学生所知的人和事，在课程导入环节，尽量采用学生熟悉的人和事来导入新内容。要抛问题给学生，用问题引导教学。

赵老师说：课程讲授要理论联系实际，尽量用自己的科研经历和实验数据来说明，以此让学生明白所学知识有什么用。要关注时事要闻，将讲授的知识与每天发生的新闻联系起来。要告诉学生学习某个知识点的目的，采用多种多样的教学方法。在她看来，教学有法，但又无定法。

张老师则认为：要了解学生的具体知识基础和认知需求，熟悉所授课内容的框架，以及教学内容在专业课和知识体系中的地位。要把教材和学生结合起来备课，也就是根据学生的需要准备教学内容。

三位老师的看法有共性，也有各自的个性。每一位老师都有自己更感兴趣的教学内容，也有自己不同的教学方法。如何激发学生对教学内容的兴趣？学生真正感兴趣的不是别的，是教学内容。

笔者教学的经验是“三讲”“三不讲”：

三不讲：

凡是学生能看懂的，不讲；

凡是学生自己可以看得到的，不讲；

凡是学生自己会的，也不讲。

三讲：

一是学生看不懂的；

二是学生找不到的；

三是学生不会的。

“三讲”“三不讲”，不但能调动学生求知的欲望，而且还有助于培养学生自主学习的习惯。教学内容要有一定的挑战性，如果学生一进教室，想听就听，不想听就不听，只要去看看教师的课件和教材就可以通过考试、获得学分，这样的学习没有多大意义，这样的教学可能是在误人子弟。

有的老师说，教学内容太多了，讲不完，要尽量多讲。其实，现代文化科学知识浩如烟海，没有哪一门课可以通过老师的讲授把所有内容都讲完的。所以，真正好的老师特别重视精选教学内容，用教学内容去打动学生，去引起学生学习的兴趣，激发学生的斗志和精气神。

所以，在教学内容上，让学生感兴趣非常关键。千万不能照本宣科，千万不能单纯地按教材逻辑去上课。

三、如何让学生主动学习

我国大学存在一个比较普遍的问题，即学生学习不主动，他们主要根据老师的要求在学习，老师说什么内容重要、期中期末考试要考什么，学生就学什么。这是一种被动的学习态度，这样的学习不可能养成创造精神和实践能力。所以，让学生主动学习，不仅是教师个人的教学能力问题，而是事关学生学习态度和高等教育人才培养质量。

孟老师认为：大部分学生都是普通人，因此，教师教学设计重点要放在大部分学生身上。要让学生主动学习，让他们进行参与式学习，采用任务驱动和项目驱动的方法比较有效。教师还是学生学习项目和任务的设计师和评价师，学生在完成项目或解决问题的过程中才能主动学习。

赵老师认为：教师要让学生找到学习目标，提高授课的质量，还要加大考试的难度。教师的教学目标要为学生达到学习目标服务，不能把两个目标割裂开来。如果教师只管自己的教，不管学生的学，就不可能让学生主动学习。

张老师认为：要促进学生积极主动学习，第一要提高学习的目标和要求，教师最好在开学第一次课就把每次课的学习要求和考核目标公告给学生，比如，要阅读的书目、要做的实验、要写的论文等。第二要考虑学生学习的兴趣、能力和水平，要根据不同专业、不同地域学生的差异组织教学。

让学生主动的学习，既要让学生集体主动的学习，又要每一个学生都主动的学习。要让学生主动的学习，特别重要的就是要设计好学生的学习。很多老师非常重视设计或准备自己的教，但不重视设计学生的学，学生该学什么、该怎么学、该完成什么任务、要达到什么要求，往往考虑不多，准备不足。

怎么才算准备充足呢？笔者同意要用任务、目标引导学生，不仅要让学生明确学习目标和学习任务，还要使他们将学习目标和学习任务落实到学习过程中去。也就是说，让学生主动地学习不是一句口号，而是师生共同开展的教学活动。

如何让学生主动的学习呢？笔者在教学中是这样做的：

在每一门课的第一次课上，我都会把这门课的学习要求详细、具体地为学生进行讲解，使他们对课程学习要求有一个总体的认识。

以后每一次课结束前几分钟，我都会布置下一次课的学习任务和学习要求，包括要阅读的书目和期刊文章、要完成的作业等。

下一次上课，首先看学生的学习情况，每一个人都必须交作业，如果有学生出现了不交作业的情况，哪怕只有一次，就得取消他这门课的成绩了。

在教学过程中，我还会采用提问的方法来检验学生课前学习情况。

刚开始的时候，有的学生不习惯，存在应付的现象，尽管作业都完成了，但在课前主动学习上没有下真功夫，这是正常现象。随着课程教学的推进，每一次课都如此要求，每一次课堂上都会检验学生的学习情况，学生也就慢慢地接受了新的学习要求，形成了新的学习习惯。习惯成自然，学生主动学习就成为了一种自觉的行为。

我国大学教学改革的任务还很艰巨，需要有人去探索、开拓。作为新教师，我们有责任去探索教学改革，尝试现代教学方法。学生主动学习是现代教学的要求，具体的方式方法很多，新教师没有包袱，应该大胆地去尝试。

课堂教学不是教师一个人的事，是包括每一个学生在内的师生共同的事。学习的意义有很多种，教师要对学习有深刻的认识，还要敢于去实践。当然，也不能蛮干，要跟学生讲道理，而且要站在学生利益的角度来讲。教师要用思想去影响学生，让他们改变传统的学习习惯，养成积极主动学习的习惯。积极主动的学习包括课前、课中和课后，如果做不到这一点，就是被动学习，就是应试学习。

四、一次课讲授多长时间合适

我国大学排课是有规律的，除了集中授课以外，其他课程一般每周 2 课时或 3 课时。由于课程门数多、教师都有课时量要求，所以，大多数课程都是一周 2 课时。每周 2 课时的课，教师讲多长时间合适？因为上课是师生共同的活动，教师讲课占用的时间多了，学生活动的时间就少了。

每次上课时间如何分配比较合理？

孟老师说：她在课堂上讲授的时间是分阶段的，首先是新课程内容的导入或者学生思考，然后是知识点的讲授，接着开展小组活动项目等，之后再讲授。每次讲授时间大约 15 分钟。

赵老师的做法是上课的前 3 分钟，会请学生回顾上一节课所学的知识，随后大约用 35 分钟讲述新知识，最后 5 分钟除了总结新知识以外，还会询问学生是否有不懂的地方，或者请学生分享对新知识的认识。

张老师则是以 10-15 分钟为一个进程，按照讲述知识点、提问和讨论互动来安排教学进程。在她看来，现在课堂教学非常强调互动，教学中要把讲授和讨论提问有效地结合起来。

我们一再强调，上课不只是讲课，学生来上课不只是听课，这就有一个老师讲多长时间合适的问题。讲课是一种最传统的教学方法，也可能曾经是唯一的教学方法。

到了现代大学，讲课还是重要的，但讲课也开始分类型，有不同的讲法。比如，在 lecture 课上，讲授就是最主要的。在普通的课堂上，讲授往往只是一种教学方法。很多老师不懂这个道理，一讲到底，全部课时都给独占了，学生主要是简单接收信息。

在常规的教学设计中，课堂教学时间是有课外学时相配套的。一般来讲，1 个课时会有 2 个课外学时相配套。如果是课内 2 个学时，则课外有 4 个学课时相配套，课内课外加起来就是 6 个学时，这是师生用来共同完成教学任务的时间。

课外的4个学时是学生自主学习时间，这是不是说课内2个学时就是老师讲课的时间？这样理解是完全错误的。

前面讲过课堂上“三讲”“三不讲”，那就是要把课堂教学的一部分时间腾出来，供学生交流讨论课外学习的收获，展示他们在课外的工作成果。所以，课堂教学时间不全是老师的讲授时间，课堂教学时间也是学生的时间，学生不是以听众或观众身份进入课堂的，他们是来参与教学的，在课堂上要交流讨论，为课堂教学做出自己的贡献。所以，老师要掌握好课堂教学时间。

可以说，老师一讲到底的课，一定不是好课。可能有人会说这个结论太绝对了，有的老师很会讲课，很受学生欢迎。受学生欢迎与是不是好课有一定关联，但并非一回事。

单纯从讲的角度看，有的老师学术水平很高，也很会演讲，讲课能够引发学生的兴趣，的确可以说是好课。但是，从学生学的角度看，它没有调动学生主动学习的兴趣和积极性，也没有组织学生自主学习，更没有把课堂变成一个交流讨论、相互观摩、相互分享、共同成长的场域。

换句话说，这样的课堂没有成为师生情感共鸣、智慧的火花相互激荡、相互启发的场所。所以，一讲到底的课不是好课。

根据研究和实验，一般来讲，2个课时的课堂教学时间，比较理想的分配应当是：老师最多占用1个课时，另外1个课时用来组织讨论、交流、展示表演等。

1个课时的讲授可以集中讲，也可以分散在不同的教学环节来讲。这就需要老师要精讲，精心准备好教学内容和教学环节。

五、上课时学生打瞌睡怎么办

上课的时候学生是会打瞌睡的，这是一种常见的现象。碰到这种情况，老师应该怎么办？

孟老师认为，教学设计要吸引学生的注意力，让学生保持高抬头率。具体来讲，首先要从学生已有的知识、经验来导入新课程内容，从一开始就激起学生的兴趣，然后，再通过项目设计、师生互动等，保证学生持续的兴趣。

赵老师说，每次自己都提前到教室，观察学生是否有精神不振、想打瞌睡的，如果有，就讲个笑话，或者直接走到那个学生身边跟他聊聊天。讲课的时候，如果看到某个同学的眼睛在“打架”，就及时点他回答问题，无论他能不能回答出来，都给予他鼓励。

张老师指出，对学生打瞌睡的现象，教师要管、要制止。如果是教学内容无趣，老师就要考虑改进自己的授课；如果是学生熬夜导致的无精打采，在课上就要劝导。

一般情况下，学生上课打瞌睡是一种正常的生理反应。根据心理学的研究，学生在课堂上保持注意力高度集中的时间一般为15~20分钟，超过这个时间，学生的精神就开始处于抑制状态，严重的就会进入梦乡。所以，学生上课打瞌睡是正常的生理反应。我们不能因此认为学生打瞌睡就是注意力不集中，对学习没有兴趣。

既然学生在课堂上打瞌睡是正常现象，那老师该怎么办？

根据我的观察，学生在课堂上打瞌睡往往不是个别现象，它有“传染”性，这样，就可能出现睡过去一片的情况。所以，对这种现象不能不管。

对待学生在课堂上打瞌睡，要管，但要有更智慧的办法。比如，点学生回答问题是一个办法，但不要点打瞌睡的学生，点他前后左右的学生。前后左右的学生站起来回答问题，他自然就再也睡不着了。如果这个时候要保持教学的连贯性，不适合提问，老师可以从讲台上走下来，站到打瞌睡学生的旁边，继续讲课，不需要有过多的肢体语言或者相关的表示，站一分钟就够了。

这样一来，他就知道老师已经注意到他了，老师在提醒他不要再睡了，但老师给他留了面子。在课堂上老师要尊重学生，对学生的一些不太好的表现，不要从消极的角度去理解，要从正常的角度去认识，然后用积极的态度去提醒、去转化，这样更有利于老师与学生之间建立友好的师生关系，学生能感到老师的尊重，反过来，他们也会尊重老师。

有了这样一种相互尊重，师生之间就可以建立起信任感。如果有的学生实在是困顿之极，整堂课都在打瞌睡，无论老师怎么做都不能完全唤醒他，对这样的学生也不要再在课堂上批评他，可以在下课后找他单独聊聊，了解一下他的学习和生活情况，把情况弄清楚后，再采取相应的措施。不要在师生之间制造对立情绪，更不能让学生把我们变成他心里的“敌人”。

总之，无论出现什么情况，都要尊重学生，善于运用感化的方法去转化学生。

六、上课时学生玩手机怎么办

现在是网络化时代，网络无处不在，作为互联网世界的原住民，学生与手机几乎不可分离，学生上课都带着手机，很多人在课堂上玩手机，而且还不亦乐乎。

针对这种情况，老师应该怎么办？

孟老师的做法是利用手机进行教学。她说现在有不少软件，教师可以根据教学内容的知识点设计一些问题，请学生在手机上回答。教师在自己的手机端 APP 提出问题，学生扫描同样的问题，在自己的手机端 APP 回答问题。这就有效地利用了手机的优势，让手机为师生的教学服务。

赵老师的做法是直接走到学生身边，站在他的旁边讲课，而且把他的手机收起来，下课以后找这个学生单独谈心，让他不要再玩手机了。

张老师说，学生上课玩手机已成通病，有的教师上课前收走学生的手机，下课时还给学生。她有时利用手机对学生做一些测试，但客观上还没有找到有效的应对办法。

对新教师来讲，改善自己的教学方式也许是一种选择。将信息化手段引入课堂，比如，利用手机进行课堂测试，就像孟老师和张老师所说的，以此可以调节学生学习的注意力。实际上，大部分学生是愿意学习的，怎么才能把学生的手机变成教学手段和工具来加以利用呢？手机的功能远远不只是测试，它可以把课堂和外面的世界联系起来，可以把课堂的教学内容和更广泛的知识海洋连接起来。如果这么去理解手机的功能，在利用手机上就可以有不同的思路。

为此，老师要设计好教学，不只是设计教学内容，还包括怎么利用手机来激发学生学习的兴趣，让手机把现实的课堂与虚拟的世界连接起来。如果能够做到这一点，我们就是信息化时代的教师，那种把信息化屏蔽起来，让现实的课堂远离虚拟世界，是一种回归传统课堂的做法，与时代精神不符。

所以，禁止把手机带到课堂上来，把学生的手机收起来，或者要求学生不玩手机，这些做法都不可取。正确的做法是运用手机把现实课堂和虚拟世界连为一体，让手机为师生教学所用。

七、如何组织有效的小组教学

小组教学是一种重要的方法，但在实际教学中，很多教师不敢组织小组教学，直接原因是小组教学往往把小组长变成了小老师，小组长忙得团团转，其他同学似乎没什么事情可干，或者说也不需要干什么事。显然，这样的小组教学不是我们所希望的。怎样才能让小组教学发挥其应有的作用呢？

孟老师认为，小组教学的目的主要是完成小组的讨论工作，以敦促、帮助每一个学生都能进行有效的学习。要组织好小组教学，前提在于有效地设定组内角

色，做好分工，这样，大家都有事干，有明确的职责。要做好小组教学设计，还需要掌握设计方法。

张老师认为，小组教学要明确任务目标，成果展现要合理；小组工作要根据学生人数和任务要求合理分组，防止任务过多或搭便车现象。

孟老师和张老师主要从老师的角度谈了组织有效的小组教学的方法。实际上，小组教学组织不起来，或者组织起来了，但只是少数人的事情，多数人没有事干或者参与不积极。之所以会出现这种情况，原因之一是学生不习惯小组学习、集体学习。

我国大学教学很少开展小组学习，平时做得少，没有形成习惯。老师在组织小组教学方面缺乏经验，不知道如何组织、协调、指导小组学习。小组教学的目标是要让学生在合作中完成任务，在合作中培养团队意识、合作能力。在小组工作中，大家相互交流思想，求同存异，能够培养一种包容的品质。

小组教学的目标是复杂多样的，是一种针对学生多方面素质发展的教学组织形式，所以，要把它利用好。如果只是一个简单的任务，就可以由一个人来做，不需要组织小组教学。小组教学的任务常常比较复杂，一个人完成不了，需要组织小组来工作，通过分工每人承担一部分，大家共同来做。通过这种集体参与的方式，让大家在集体合作交流中培养和锻炼多方面的素质。

从老师的角度来讲，除了要明确任务、要求，做好分工以外，更重要的是要对小组工作情况进行实时的监控和指导，实时地掌控小组工作的进程，把握小组中每一个人的角色及其表现，有针对性地给予及时的指导，帮助小组成员解决他们工作中出现的各种问题。

所以，老师不是把任务一布置就等着最后验收结果，而是要在小组工作进程中去帮助学生，教会学生怎么做小组工作。开始组织小组教学的时候，老师要特别重视，把问题想得细一些，工作做得扎实一些、周全一些。有了一两次成功的经验，学生就知道该如何开展小组工作了，老师组织小组教学就有了可靠的保证。

八、如何发展学生的沟通表达能力

传统上，人们把课程教学的目的框定在知识的传授上，所以很多老师把传授知识几乎看做是课程教学的唯一目的，至于其他方面往往很少考虑。学生终究是要回归社会的，在工作和生活中，他们都需要熟练地与人交往，沟通表达能力就很关键。

这样看来，课程教学的目的不仅包括了知识的传授，还包括了其他很多重要的内容，其中沟通表达能力培养便是其中之一。如何在课程教学中发展学生的沟通表达能力？

孟老师说，沟通表达能力包括学生说出自己所说，说出自己所想，能听出对方所说，要培养学生这方面的能力，需要在教学中设计学生自我陈述、学生之间相互讨论，以及学生在全班分享自己的学习结果或工作收获等教学环节，就是要在具体的课堂教学的听和说的过程中，发展学生的沟通表达能力。

赵老师采取了借鉴美国课堂教学中的课程报告的方法，培养学生发现问题、理论联系实际以及沟通表达的能力，在培养他们的专业素养的同时，锻炼他们的沟通表达能力。

张老师认为，学生的书面表达能力和口头表达能力都很重要，课堂内外的书面小作业以及小论文可以发展他们的书面表达能力，而学生的小作业可以在课堂上展示，相互交流、课堂提问和小组讨论，以及老师的点评和总结等，都有助于学生锻炼口头表达能力。老师要注意营造良好的课堂氛围，让学生乐于表达观念和思想，这一点很重要。

我国大学课堂上学生不爱发言，人称“沉默的课堂”。大家可以回顾自己的大学生活，如果没有机会担任班长、团支部书记，大家可能大学四年都是默默无闻度过的。对于学生而言，可以私下里夸夸其谈，但一到正式场合，就没有机会讲话。

由于缺乏正式场合发言或讲话的训练，他们碰到专业问题、学术问题或工作上的问题，要去跟人交流的时候，讲到专业术语的时候，就结结巴巴讲不清楚，逻辑混乱。不但讲不清楚，连写也写不清楚，包括很多念了硕士、博士的学生，讲和写都有很大问题。在写作的时候，一段文字句句可能都有毛病，包括观点、语法、句法、标点符号、逻辑等各种问题都可能出现。

学生从小学开始写作文，一直写到了硕士、博士，还写不出像样的东西。原因在哪儿呢？大学教学肯定出了问题。

在大学教学中，课堂上不提供机会给学生锻炼沟通表达能力，包括口头和书面表达能力。学生在考试的时候，他们擅长答名词解释、简答题、选择题、填空题，一到案例分析题、论述题往往就不会了，把论述题当简答题来答是一个最普遍的现象。学生不会论述，不会用自己的语言写自己的思想，没有练习过如何有

逻辑、有条理、有论据地把自己的思想表达清楚充分。几乎每一门课都是这样，学生的沟通表达能力怎么能提高？

作为老师，不论承担的是什么样的课程教学任务，都有责任发展学生的沟通表达能力。每一个老师的课都要为学生锻炼和提高沟通表达能力提供机会，要让他们写，要让他们说，把“沉默的课堂”变成交流互动的场所，把课堂教学变成学生发展语言表达能力的过程。

把信息传递的课堂变成智慧的课堂，让课堂成为智慧激荡的地方。学生的智慧要通过他们的口、手和笔表达出来，师生互动交流，改变沉默的课堂教学范式。

九、如何激发学生的学习动力

学习需要动力，如果没有动力，学生的学习是不可能持久的，学习还可能偏离正确的方向。学习动力问题与前面几个问题相关，但也有它的特殊性。

孟老师说，会组织学生分享交流，让学生在独立思考的基础上分享交流各自的学习体会。她会给学生提出一些问题，或布置任务，让学生自己独立地工作或思考，然后让学生在课堂上相互交流，在全班公开讨论。这是一个深度思考和深度讨论的过程。

张老师说，要让学生有明确的专业方向、职业导向和人生规划，就是要让他们明确学习目标和人生目标，包括考研、考证、出国等。教师可以在课间或通过QQ和微信与学生谈心，了解他们的学习需求，并给予必要的指导。

现代大学教学已经实现了从教师中心到学生中心的转变，当然，我国大学的转变可能还只是刚刚开始。在不同的理念下，学生学习动力是不同的。以教师为中心的教学，学生往往是被动学习的，学习动力不足现象比较普遍。不可否认，客观上有些学生的学习动力也很足，但仔细考察就能发现，很多学习动力足的学生就是为了争取高分、拿奖学金、评先进、评三好学生等，还有的是为了转专业。如果只是为了这些目的，很多学生不可能真正体会到学习的快乐。

学习的快乐在哪里？外在的东西，比如拿奖学金、评先进、考高分等确实能让人高兴，但学习的真正快乐不应该是这些，也就是说，它们不是学习的真正目的。学习的快乐在于解决了人生的困惑，知道了自己所不知道的东西，理解了一些复杂的事物，包括自然的、社会的，解决了不学习就不能解决的问题。为此，学生会感到快乐，会有无穷的学习动力。这就是我们说的内生学习动力，有了这样的内在动力，学习才是学生的人生所求。

部分学生的学习目的主要是社会性、功利性的目的，它从外部激发学生学习的动力。外因是变化的条件，内因是变化的根据。当把条件变成了目的，学习也就异化了。如果这种现象只是个别的，我们可以通过个别化的工作来加以化解；但如果成为了比较普遍的现象，是学生学习中表现出来的共性的问题，那就要特别重视了。化解学习异化现象，调动学生学习的内动力，使学生的学习回归初心，是老师需要面对，且需要采取有效的措施。

就学习而言，内动力是一种对知识的渴求，学生学习的根本目的在于使自己变得更智慧，变得更有能力，并能用自己的智慧和能力面对现实和未来，自信地迎接工作和生活中的各种挑战，在私人生活和社会生活中实现自己人生的价值。能够培养出这样一批学生作为老师才能体会到自己职业的乐趣，这就是教师职业的价值所在。

大学老师是所有社会职业中最好的一个职业，这个最好不是指待遇最高，或者工作最清闲。笔者把大学老师叫青春职业，社会上没有哪个职业比大学老师更具有青春性。

第一，我们所面对的是 20 岁左右的少男少女，他们青春活泼、热情似火，跟这样的学生在一起总是充满青春活力。

第二，大学老师的思想和精神可以通过言传身教有效地传递到学生身上，实现代际传承。一届又一届的学生把老师的思想、智慧、情感，甚至处世方式继承下来，这是一种非血缘关系的继承。

所以，大学师生关系在整个社会关系中是最持久的。但在现实中，好好的一个青春职业，被很多老师弄得不青春了，课堂上死气沉沉，老师应付上课，职业倦怠严重，工作平淡乏味；学生丧失了学习的原动力，不知道为何而学，学习应付、无趣。

所以，解决学生的学习动力问题，要从教师身上找原因，首先解决教师为何而教的问题。只有将教师教学的内动力激发出来，才可能真正解决学生学习的动力问题。

十、如何对学生进行科学合理的考核

学生的学习需要考核，考核本身也是很难操作的。从一定意义上讲，考核是学生学习的指挥棒，考核方式和考核内容对学生的学习不是暗示，而是明示，学生常常会冲着考核去学习。所以，做好考核工作很重要。

孟老师说，要对学生进行多次的形成性评价，对学生每一次课程作业的完成情况、小组学习的参与等，都要给成绩。

赵老师说，大学四年首先收获的是知识，可以通过各种考试成绩、各种证书来反映。还有就是收获如何做人，但这一点很难考核。

张老师说，要将结果考核与过程考核结合起来。一般来讲，平时学习态度认真的学生，期末考试也会好，总评也高。有的学生平时积极参与课堂学习，但期末考砸了，就可以用平时的成绩平衡一下。

就考核本身来讲，它不是一个工具，而是教学过程行为的记载，是学生学习状态与结果的反映。笔者不赞成每次课老师都要花些时间来点名。点名的老师不是好老师，课堂教学时间太宝贵了，把它用来点名太浪费了，是不务正业，是在让学生虚度光阴，如果说有必要检查学生是否到堂的话，完全可以用其他更智慧的方式。

比如，采取布置和检查作业的方式，采取课堂交流讨论的方式等。只有把学生的课前学习、课堂参与、课堂贡献与综合发展结合起来考察，才能全面反映学生的全程学习状况。

所以，把过程考核和期末考察结合起来，是比较理想的，能够比较真实客观地反映学生的学习情况。如果把考核利用好了，就能激发学生学习的兴趣，增强学生学习的动力，引导学生学习的方向，彻底解决考核与学习、考核与教学“两张皮”的问题。

马克思指出，教育绝非单纯的文化传播，教育之为教育，正是由于它是一种人格心灵的唤醒。教育的真谛在于人格心灵的唤醒。如果大学教师通过自己的教学，唤醒了学生沉睡的心灵，使他们成为一个个活生生投身学习过程的有智慧、有情趣、有情调的人，那么这样的教学就是优秀的教学，这样的教师就是优秀的教师。

提高课程教学质量要从教学基本功抓起

范钦珊

(国家级教学名师, 清华大学教授)

我认为提高课程教学质量需要抓好教学基本功。

一、教学内容

好的教学基本功首先是深入研究教学内容, 不仅要理解吃透, 而且要有必要的延伸和扩展。为此, 需要做到:

1. 选择教学内容首先定位要准确, 要求要合理。教学计划修订之后, 学时普遍减少, 如果还用过去的要求讲, 就是不合理的; 把多学时的要求放在少学时讲, 也是不合理的。怎样正确定位呢? 应该以教育部颁布的课程基本要求为准。现在很多年轻同志可能不知道有这个基本要求, 学校应该将基础课程的教学基本要求印发给相关的教师。要让每个教师都要知道并深刻领会课程的基本要求是什么, 不同类型的课时的要求是什么。

2. 概念定义要准确, 深浅难易要适度。首先要准确, 然后难易要适度, 要针对各类不同的学校、不同的教学对象确定教学内容的深浅难易程度。

3. 注重重点、难点以及破解难点的办法。课时减少后, 不能简单地理解为砍内容, 而是要把基本的、重要的、困难的知识点保留, 特别要让学生掌握方法以能够举一反三。一定要有重点, 绝对不要开中药铺, 把所有的东西都罗列起来, 课时用得不少, 课堂教学效率不高。重点要简明扼要、易于掌握。当然, 一些过时的、不适宜的内容必须减掉。要做到这些, 必须深入地研究教学内容, 精心地加以选择。而且, 课堂教学的内容和课本上的内容绝对不应该是一样的。现在许多老师, 书上怎么写的就怎么讲, 而且一字不拉。我们认为课堂教学应该是将书本上的内容提炼出来, 讲给学生。

4. 注重教学内容的更新和拓展。有些课程内容太陈旧了, 却还在那儿讲, 学生就没有兴趣; 而有些新的内容, 现在又是非常需要的, 却又没有加以介绍, 学生当然不满意。如果干巴巴的就是书上那点东西, 学生说, 我还不如自己在家看书。另外, 有时还需要讲一点学科的发展历史和发展动态, 以培养学生的创新意识和科学精神。

二、教学方法

教学内容确定之后，要取得好的效果，还需要采用启发式的方法讲授这些内容。启发式讲授最重要的是要引导学生思维，并且要给学生留出充分的思维空间，启发和引导学生思维。因此，我们认为有以下几个方面需要注意。

首先是善于提出问题。就是首先要讲清楚“为什么要讲这个问题”。提出问题可以是多方面的，可以从身边生活中或工程实际中提出问题，也可以从过去讲过的那些问题中提出新的问题等。不要没头没脑的就提出一个问题，使学生感到一头雾水。

其次是分析问题。要分析这个问题的性质是什么，解决问题的方法是什么。然后是解决问题。解决问题的过程当中，就要把定性分析和定量分析处理得恰到好处。就是先有定性分析，在定性分析的基础上，再作定量分析。我们现在有的老师不是这样，一到解决问题的时候，就是在黑板上写公式，而这些公式都在教科书上已经写得明明白白的，他却依然要从黑板的左边写到右边。我们的学生现在都厌恶老师在黑板上长篇大论的推公式，美国的一些教授也感觉到有这个问题。我们并不反对公式的推导，但是推导要有个前提，这个前提就是定性分析。推导一个公式后，类似的公式可以不必再推，让学生自己去写出来。

再就是要有结论和讨论。讨论也是给学生留出空间，讨论里可以是有结论的，也可以是没有结论的，没有结论的就要学生自己去思考。也就是说，一堂课的最后一句“句号”同时还有“问号”。

分析和解决问题的过程中，要引导学生逐步学会分解难点，也就是怎样将一个复杂的问题分解为几个简单的问题。这是一种本事。这不仅是一种学习的本事，而且是学生将来从事科学研究的本事。化解难点的过程，也是逐步引导学生思维的过程。

要正确理解例题的讲解在课堂教学中的作用。有的老师一堂课几乎全是讲例题。讲课不同于习题课，习题课可以多讲例题，但是习题课不是讲课。所以，课堂教学中对例题一定要精选。一定要明确讲授例题的目的性，讲例题无非是为基本概念、基本理论、基本方法服务的。也就是说，其一，要教会学生怎样用基本概念、基本理论、基本方法去分析和处理问题。其二，通过例题讲解反过来加深对基本概念、基本理论和基本方法的理解。我们说讲解例题的重要，就不再是习题课的水平，而是真正的教授讲课的水平。

三、激发学生学习的积极性

要提高学生的学习积极性，首先，要提高课堂的教学效率，你的教学效率比较高，学生就愿意听，你在那里“抻面”，学生就不喜欢听。

要提高学生的学习积极性，教学内容要有吸引力，也就是要让学生听起来有兴趣。这与教师的投入够不够，问题提得好不好，分析过程是不是简明扼要等等都有关系。教学没有吸引力，学生的注意力当然不会集中。

学生听课的积极性对教师具有反作用，如果学生听课的兴趣高，教师讲课的情绪就来了。如果一个教师面对 100 多名学生讲课，学生们专心听讲，站在讲台上就有一种责任感，就觉得讲不好对不起这些学生。

如果学生的学习积极性比较高、注意力比较集中、并且有响应，教学效果基本上就是好的。如果再能做到使学生认为不听课是一种损失，这又上了一个层次。如果再做到觉得听课是一种欣赏和享受的话，那就是一个最高的层次。年轻教师要达到最后这个层次，可能是有一定困难的。但是，如果能够坚持一个层次一个层次往上走，总会达到最高的层次。

四、师生互动

实现师生互动，既是教学方法问题，也是教学理念问题。我们提倡师生互动，就是学生对老师提出的问题要有响应，学生和老师之间要有对话和交流，绝对不要教师一个人从头讲到尾，口才再好，都吸引不了学生。如果这节课总是有老师和学生之间对话，就不一样了。学生们反映，交互式、讨论式与单向灌输式教学方法最大的差别就是“我们都很紧张，思想不敢开小差，不知道老师什么时候提问，不知道会问什么问题，不知道会不会问到自己”。

实现师生互动，首先需要尊重学生在教学活动中的主体地位。我们过去强调教师在教学活动中的主导作用，这当然是正确的。但是，我们忽略了一个问题，就是学生在教学活动中的主体地位，如果没有学生的响应，教师讲得好，可以说是不错，但是这是被动的。实现了师生之间的互动，被动的效果变成主动的效果，才是高质量的教学效果。所以，学生有没有响应，教学效果是截然不同的。

其次，为了实现师生互动，课堂讲授要给学生留出适当的思维空间。要做到这一点难度比较大。这涉及：空间留在哪里，留多大，怎么留法？为了给学生留出适当的思维空间，需要精心设计一些能够刺激和引导学生思维的问题。这些问题对不同的学校、不同的学生都不一样。一要看对象，要区分不同的层次。一堂

课留的问题，一类是大多数学生通过积极思维都能够被启发，并且有所收获；另一类是为少数优秀学生设计的，也就是使高水平的学生也有发挥的空间。问问题可以是自问自答、教师问学生答、学生问大家答等多种形式，尤其要鼓励学生提问题。

关键在于精心设计教学过程当中不同阶段能够启发学生思维的问题。一堂课，需要在什么地方提问，而且在不同的阶段，提不同的问题。在理论分析的阶段，讲一段以后，就问学生，下面该怎么办？讲例题的时候，也可以讲一点，同时让学生做一点，还可以请学生到讲台上讲一讲。

第三，在交流和讨论中，要善于引导。不要学生一下子答不出来你就把答案说出来。比如，一位老师讲“摩擦力”时，设计了一个问题：有两根轴，右边的是主动轴，端部是一个圆盘，左边的轴，端部也有一个圆盘，采取什么办法可以将右边主动轴的转动传递给左边的轴？课堂气氛非常活跃，有好几个学生站起来回答问题。有的说，很简单，两个盘上打孔，用螺栓连接起来就行；另外一个学生说，打孔太麻烦，用夹子一夹就行；有的学生说，打孔和夹子都麻烦，在两个圆盘之间都抹上胶，一粘就行了。但都没有应用摩擦力解决问题的答案。于是，老师就提醒大家：我们现在讲的是“摩擦”嘞！这时全场 180 多人鸦雀无声，突然一个学生站起来说：老师，把它们转起来，然后往一块儿一挤就行了。这位同学的话音刚落，全场响起一片掌声。这种全场鸦雀无声和一片掌声，老师感到很欣慰。学生虽然没有直接回答出问题，不是教师告诉他们的，是在教师的引导之下他自己想出来的。所以教师的作用不只是传授知识，更重要的是引导学生思维。

五、教育技术的应用

我们认为，教育技术包括粉笔和黑板。完全排斥粉笔和黑板，是不合适的。以前我们用粉笔和黑板照样可以进行启发式教学，照样可以有热烈的响应场面。所以，我们现在讲应用现代教育技术，但是仍然可以用粉笔和黑板来进行启发式教学，只不过所需要的时间要更多。所以，应用教育技术时，第一，不要排斥粉笔和黑板的作用；第二，在应用教育技术的过程中，要继承粉笔和黑板的优点，充分体现逐步引导学生学习、引导学生思维的过程。

应用现代教育技术的过程中，要注意技术和课程的整合。一是，技术的运用应该能够引起教学深度和广度的深刻变化。二是，技术的运用应该能够引导学生从教室和书本走向广阔的外部世界。三是，技术的运用应该能够引导教育者采用

更好的教学策略启发学生思维,激发学生的创新精神。过去难以实现的教学方法,应用了现代教育技术以后,可能就比较容易了。

应用现代教育技术时需要注意视频和动画技术的合理使用,不要动辄就是动画、视频。我们是大学的教育,所有的形象思维最后都要提高到抽象思维,如果做不到这一条,就是失败的。同时还要体现教学过程,体现引导学生思维,也就是将粉笔和黑板的优点体现出来。

制作电子教案,一定要体现教学过程,体现引导学生思维的过程。千万不能“书本搬家”。一定要根据本校学生的实际情况以及本人对于课程教学内容的理解以及怎样开展启发式教学,对现有的电子教案加以改进和完善,千万不能将别人的电子教案拿过来“照本宣科”。

根据我们的经验,在一般院校采用多媒体电子教案教学,最好辅之以粉笔和黑板,充分发挥各自的优势。这样做效果会更好。

打好教学基本功,提高课程的教学质量,对于年轻的老师,还有很长的路要走。但是,不管这条路有多长,我们都要坚定不移地走下去。因为这是关系到人才的培养质量,维系着国家和民族命运的大事,也是深得民心的大事。

寓教于研做学问 教研相长站讲台

王金发

（国家级教学名师，中山大学生命科学学院教授）

我们的祖国及 13 亿炎黄子孙正在以习近平为总书记的党中央领导下，践行中华民族伟大复兴的“中国梦”。中国梦的核心内涵是让中华民族“站”起来、“富”起来、“强”起来！中国人民在中国共产党的领导下，经过 60 多年的建设与发展，将一个贫穷落后的旧中国建设成世界第二大经济共同体，站起来的中国人民逐渐富起来，中国在科技、航天航空、国防、外交等诸方面逐渐强起来！实现“中国梦”，离不开人才。人才的培养，教育是根本；教育质量的提高，教师是主体。但我们的教育还不够强，人才还十分匮乏。我们还没有真正意义上的世界一流大学，还未获得科技类的诺贝尔奖，还没有可引领世界科技发展的科研论文，究其原因，我们的教育理念不够科学、先进，尤其是对教学科研缺少公正科学的评价体系，导致千军万马造论文，不温不热搞教学！虽然我们的论文数达到世界第二，但难掩平均引用次数跌出 20 名外的尴尬。

一、大学梦、教师梦

“大学梦”的基本内涵就是创建世界一流大学，实现从“教育大国”向“教育强国”的跨越。所谓世界一流大学，主要是指在本国文化教育实力浑厚、拥有极大的世界声誉和排名在世界前列的大学。当今世界国际竞争日趋激烈，大学成为影响一个国家竞争力的重要因素。因此，许多国家都将建设世界一流大学作为国家战略，我国重点建设的 39 所“985”大学实际上就是建设世界一流大学的国家战略，只不过中国的大学目前离世界一流大学尚有一定的差距。

2013 年教师节，习近平主席对教师提出了三点希望：全国广大教师牢固树立中国特色社会主义理想信念，带头践行社会主义核心价值观，自觉增强立德树人、教书育人的荣誉感和责任感，学为人师，行为世范，做学生健康成长的指导者和引路人；牢固树立终身学习理念，加强学习，拓宽视野，更新知识，不断提高业务能力和教育教学质量，努力成为业务精湛、学生喜爱的高素质教师；牢固树立改革创新意识，踊跃投身教育创新实践，为发展具有中国特色、世界水平的现代教育做出贡献。这就是“教师梦”！

教师梦包含教学梦和科研梦。教学梦首要的就是站好讲台，做一个受学生欢

迎的教师。站讲台是教师的基本职责；不站讲台，意味着失去教师的资格，“科研梦”就是科技探索与创新。不做科研，就会变成“教书匠”，成为教书的“古董”，失去的是课程的生命力。

教学梦，即开设具有特色的课程，倾尽全力打造有生命力的课堂。在传授知识的过程中，融科学、文化、艺术于一体，提升课堂教学的科学性、趣味性、文学性、又不乏艺术性，以此激发学生释放正能量，打造有生命力的课堂。这就需要教师科学设计课程，更为重要的是教师在课堂上对学生有尊重之心，因为课堂上每位学生都是一个鲜活的生命！糟糕的课堂教学，无异于谋财害命。

科研梦，在于对所从事学科前沿能够有敏锐的科研嗅觉、凝练具有意义的科学问题并通过科研探索的实践，发现新知识，以此弥补教科书的滞后、保持传授知识的先进性与科学性。在此过程中，既需要发表有分量的科研论文，又要摒弃唯论文论的浮躁心理，通过科学研究，彰显课程的学科地位，以此培养学生的科研兴趣，以及从事科学研究所需的基本素养。

二、高校教学、科研的错位

纵观目前中国的高校，凡是能通过肉眼观察到的，都会令人为之一怔：片片新校区发展神速，新楼林立，道路宽敞，装备精良；需要用心体察感悟的，令人顿足沉思，甚至忧心忡忡，尤其突出的是教学与科研的矛盾。教学与科研是大学的两根定海神针。随着科技的发展，这两根定海神针发生了偏离，重科研轻教学，严重阻碍了教育教学的发展。究其根源是办学理念及对教学科研评价的错位。

1. 创造有利条件，倡导教育家办学

习近平主席说：“鞋子合不合脚，穿了才知道”。中国的教育，特别是高等教育，呼吁“教育家办教育”。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》明确提出：“创造有利条件，鼓励教师和校长在实践中大胆探索，创新教育思想、教育模式和教育方法，形成教学特色和办学风格，造就一批教育家，倡导教育家办学。”

何谓教育家？一般认为必须具有以下一些特质：教育是一种充满爱的事业，因此，教育家必须热爱教育事业，具有远大的教育理想；发展教育事业是国家长期基本国策，因此，教育家必须具有长期献身教育事业的决心，对教育改革与发展充满使命感和责任感；教育需要不断进行创新，教育家应具有独到的教育理念，在教育改革的实践中进行创新；具有高尚师德品质，尊重、爱护学生，具有扎实

的学科、专业知识和深厚的学识修养；有卓著的教育理论和丰富的教育实践经验；取得丰富的实践成果并为社会所接受，具有较大的社会影响力。

教育活动是一项复杂的脑力劳动，具有极大的创造性、灵活性、示范性和长效性。让懂得教育的教育家办学，才能按照教育规律办教育。教育家办学就是把教育还给教育家，正本清源，让最善于研究教育的内行引领教育。

由于我国的大学管理体制是党委领导下的校长负责制，政治家型的校长具有较高的政治觉悟，能够较好地联系党政方针，处理大学与社会、政府的关系，更好领会上级政策与意图，对于学校的建设与发展都是有利的。科学家型的校长一般在科学研究中具有较高的学术造诣，若是两院的院士当校长，对于学校的科学研究具有更好的引领作用，不足的是，对教学关注度会有所降低。因此，在中国的国情下，理想的大学校长首先是教育家，同时，具有政治家的觉悟与水平和科学家的科研魅力，这是中国大学管理改革的发展方向，也是教学与科研共生型大学教师文化建构之必然！

2. 确立“教学学术”观，建立公正科学的教学科研评价体系

美国 20 世纪教育家欧内斯特·博耶（Ernest L. Boyer）针对当时大学重科研、轻教学及大学学术功利化倾向，对学术内涵进行了重新界定，并创见性地提出“教学学术”这一新概念。他在 1990 年“学术水平的反思”报告中，对学术内涵进行了重新诠释。在该报告中明确提出，学术水平包括四个各不相同而又相互重叠的领域，即发现的学术水平、综合的学术水平、应用的学术水平和教学的学术水平。他认为，学术意味着通过研究来发现新的知识，并通过课程的发展建立学科间的联系来综合知识。

教学学术思想的核心在于指出教学即学术，大学教学体现了学术活动的基本特点，呈现出研究性、创造性和可交流性特征。该思想为评价教师的教学提供了一个新维度、新视角，更为建立公正的教学科研评价体系提供了新思路。

欧内斯特·博耶的教学学术观的提出，确定了教学的科学地位。因为“教学学术”不是一般意义上单纯的“教学工作”或“教学活动”，而是在从事教学工作或教学活动的同时，进行的认知、探究、反思、创新和交流等一系列研究工作或活动。因此，教学学术本质上要求教学和科研的浑然一体，是体现大学教学的科研性和科研的教学性相统一的重要学术形态。

高校教学与科研是高校生态平衡最为重要的两个方面，由于没有建立和谐公

正的科学评价体系，导致教学与科研的教师在资源分配上不公正，造成教学、科研的不和谐。另外，建立科学公正的教学与科研系统也涉及教育公平的问题，不仅包括对教师教学工作的评价公正，也包括对学生受教育的公正。大学生在校期间有60%的时间是在课堂上接受课程教学，教师对教学的投入，直接影响到课程质量。教师教学的质量与课程准备是成正比的，备课充分，效果一定好。倘若教师因教学科研评价不公，资源分配不公，将课堂教学视为“拿工分”，不仅影响教学质量，最终造成的是本科生的受教育不公。

出现教学科研的偏差，主要是缺失“教学学术”观。没有将教学看成是科学，或者说仅将教学单纯看成是知识传授，无需花精力研究。对此，我们必须横刀立马，将这种腐朽的观点斩于马下。

三、寓教于研

1809年以德国洪堡创办的柏林大学为代表的新型大学将科研引入大学之后，将增扩人类的知识和培养科学工作者作为自己的主要任务，推崇“学术自由”和“教学与研究的统一”。但，目前的教育由于重科研，教学被边缘化，导致两种不同的结果：一方面以科研为主的教授“站起来了，富起来了，强起来了”；另一方面，一心扑在教学上的教授“上课坐下去了，口袋鼓不起了，话语权丧失了”。这就是今天中国高校“千军万马造论文，心猿意马搞教学”的根源所在。

教学与科研是高校的两个中心。教学与科研都有大学问，都需要去研究。就科研而言，需要严谨的科学态度、废寝忘食的刻苦精神，科研不仅需要好奇心、探索精神与悟性，同时还需要相应的硬件条件。同样，教学也有大学问。大学是什么？蔡元培说：“大学者，研究高深学问者也”，这是众所周知、且被普遍认可的说法。克拉克（B. R. Clark）说高等教育机构是“控制高深知识和方法的社会机构”。布鲁贝克（J. S. Brubachar）强调“高等教育研究高深学问”，高等教育“关注的是深奥的学问”。要提高大学教学质量，教师必须研究高深学问、传授高深学问。概括之，大学的教学、科研都需要做学问，而且是高深学问。我们通过长期的教学实践，深刻地悟出一个道理：寓教于研做学问，唯此，才能脱凡超俗育人才。

1. 寓教于研与“研究性教学”

在教学学术思想的影响下，我们团队提出了“研究性教学”理念，并坚持探索与实践。“研究性教学”有四个基本要点，第一，教学是责任。大学以培养

国家建设人才为第一要务。大学教师要牢固确立“教学比天大”的思想，这既是一种认知、也是一种态度、更是一种境界！课堂教学是教师的价值所在！课堂大于天是对教学的崇敬！第二，教学是科学，而且是高校中最大的科学、是永远不会结题的科学。教学的科学性体现在随着科技的发展，课程及课程体系必须与时俱进，这就需要研究与更新课程内容，调整课程体系；教学的科学性也包括课堂教学方法的研究与更新。更重要的是对学生的研究。大学是铁打的营盘流水的兵，随着社会的进步，每年进校的新生与往届相比，都会发生一些变化，需要我们去发现、去认识，并在教学中因势利导，释放正能量。第三，教学是艺术。俗话说，教师是不化妆的演员。在我们看来，教师的教学“演出”要比舞台专业演员要求更高，需要自编、自导、自演。教学艺术涵盖的内容包括语言艺术、媒体艺术、眼神与心灵艺术。第四，教学是文化。课程是学科历史成就的结晶，是几代、几十代人进行科学探究成果的汇集，是一种更高层次的文化产品，因此，教学就是引领学生进入科学的文化殿堂。教师在传授知识的同时，可将人文素质融入科学知识传授之中，让学生不仅掌握知识，更懂得如何做人！

在寓教于研与“研究性教学”理念的指导下，近 10 多年来，我们团队 6 位教师坚持以教学研究促进教学理念不断变革，教学方法不断创新。先后承担了“新世纪网络课程建设”（2000，教育部）、“细胞生物学精品课程”（2004，教育部）、“开放式、研究性教学与学习模式的研究与实践”（2006，广东省）等 15 项省部级教学研究项目，先后在多种教育类核心刊物上发表论文 26 篇。连续两次获得国家教学成果二等奖。更重要的是，团队教师共承担 12 门本科生课程，每位教师的年教学工作量基本在 300 学时左右。通过在教学过程中，融入新的教学理念与方法，促进了教学质量的提高。有学生感悟：学了细胞生物学课程，我们已经“脱胎换骨”！

2. 寓教于研与科学研究

我国著名科学家和教育家钱伟长说：教学没有科研作为底子，就是一个没有观点的教育，没有灵魂的教育！

近 10 几年来，团队坚持“寓教于研”和“研究性教学”，将发现的学术、综合的学术、应用的学术和教学的学术有机地结合起来，在坚持教学不放松的同时，积极开展科学研究，即通过科学研究来发现新的知识，并通过课程教学发展建立学科间的联系，取得了较好的成绩。

做科学研究最重要的是具有科研兴趣，做好科学选题，贵在坚持。虽然我们是国家级的教学团队，6人中仅有一位教授，3位年轻博士，但目标明确，认识一致，淡定从容。确定的研究方向是植物分子生物学，实验材料以水稻、拟南芥、大蕉为主，并与我们主讲的本科生课程紧密结合。

做科学研究除了科研兴趣、科学选题之外，两大基本支撑就是技术平台与经费。团队勇攀高峰，先后发表70多篇研究论文，其中SCI论文将近40篇，特别是近3年，科研论文有了较大的突破。我们始终具有自信力，相信自己不仅能创造一流的本科教学，也能做出一流的科研成果，这是世界上大多数成功者的信念！当然，这种自信需要时间见证，需要坚持。科研的成功，为我们实现“科研梦”迈出了坚实的一步，也促进了教学质量的提高。

“沧海横流，方显英雄本色”。在一片浮躁的社会心态中，我们要清楚：教学与科研不是冤家，也不是对头，是可以联姻的，一旦结为“亲家”，其效益一定会“1+1>2”！当然，这需要投入，需要坚持，更需要智慧。

浅谈如何上好课

王爱玲

(国家级教学名师, 中北大学教授, 节选)

一、讲授课程须知

教师在讲授一门课程前, 首先应了解本课程在学生大学 4 年学习期间所处的位置、作用及其与先修、后续课程之间的衔接关系。

教师应熟悉本课程全部内容并了解与该课程相关的知识; 对本课程的重点、难点应按照教学大纲的要求“加权”处理, 及时补充学科前沿动态的相关知识。教师应了解本课程在国内外高校中是否有相应的示范性、可参考的精品课程? 备课时注意汲取各家的长处及精华。

教材的选用: 教材作为课堂教学各环节的主要文本依据。不论是哪个专业, 在选择教材时共同点是优先选择国家级规划教材, 或本专业公认的优秀教材, 或自己编著具有特色的教材; 还要注意教材的出版年代, 自然是越新越好。

二、课堂教学文档准备

课堂教学必备的文档包括: 教学大纲、教学日历、教案、讲稿、教材、参考文献、多媒体视频等资料。

教学大纲是一门课程不管谁讲授, 大家都要遵循的共同要求。教学大纲编写应包括:

- (1) 课程在教学计划中的地位、作用, 本课程与先修及后续课程的联系;
- (2) 课程内容、基本要求: 需指明全课程重点、难点、一般了解等不同要求, 应具体到每一章节;
- (3) 各章节授课学时分配;
- (4) 大纲还需说明与实验课的衔接、考试或考查方式等。

每一次授课前要认真填写教学日历, 保证上课时间、地点、班级无误, 授课进度不可随意更改。教案、讲稿的编写更为重要; 要按照教学大纲的要求, 突出如何处理本次课中的重点、难点, 采用什么教学方法, 如何引入新知识点, 课堂教学过程设计等, 所选用的教材及参考资料应具有先进性、示范性及实用性。

讲稿是课堂教学的文档依据。过去教师讲课要配备实物模型、挂图、幻灯片等辅助教具; 现在有了丰富多彩的多媒体教学手段, 但不能简单地认为它就是

PPT；选择合适的视频及动画能为学生提供间接的感性知识及虚拟场景，便于加深对授课内容的理解。

三、讲课

教师站在讲台上如同艺术家走上舞台，首先要精神饱满，要有激情。激情来自教师对教育事业的热爱、对学生的热爱，做到用“心”、用“情”去讲好每一节课；要用自身的“魅力”和“实力”去吸引学生对本课程的关注。

教师通过语言和文字，简练、准确地将课程的知识传递给学生，用清晰的思路去引导和调动学生与老师同步思考；特别是对重点、难点要根据学生的课堂反应和接受程度，采用回顾、启发、深入浅出的方法，并运用自如。

关于信息量问题，体现在教师对本学科前沿及发展动态的了解和掌握程度。尽量给学生介绍最新的知识，但这些知识等到学生走向社会时已成为“过去时”；所以更重要的是要教会学生获取知识的方法，用自身的经验和体会教会他们遇到问题时如何快速找到解决问题的“突破点”；启发学生学会动脑筋，用积极主动的态度面对难题，而不是消极地回避问题。

课堂上教师的主导和以学生为主体的互动，并不只是叫起某同学回答某个问题。教师在台上讲课，眼光要掌控全教室，通过眼神、抑扬顿挫的语音及适当的肢体动作与学生时刻保持互动、交流。

教师的板书，体现了教师文字功底和讲课的思路。并不是所有的课程都适合用 PPT 教学，如重要的公式推导、定理的证明过程，要让学生跟随老师的思路一步一步去接受和理解，这种情况下就不适合一下打出一帧 PPT 片；大多数教师认为：板书加多媒体教学是可取的方法。

怎样讲好一堂课

马知恩

(国家级教学名师, 西安交通大学教授)

我在西安交大从事数学教学工作 50 多年了, 下面就“怎样讲好一堂课”这个问题, 谈谈自己的点滴心得和体会与青年教师们一起分享。

一、要有高度的敬业精神

要讲好一门课, 首先要有对教学高度的敬业精神。我们年青的时代和现在有很大的差别, 现在时代进步了, 对高校教师的要求也提高了。我很理解高校青年教师面临着很大的科研压力。但是大家也要知道, 教学毕竟是学校最基本的任务。要处理好教学和科研的关系, 要使教学与科研相互促进。现在进入高校的青年教師大多是博士, 科研工作已有一定的训练, 但教学能力却很少得到锻炼。应该在开始从教的时候, 投入较多的精力, 给自己打好教学基本功, 养成良好的教学素养和习惯, 这会使自己终身受益。我们要把教学作为自己事业的一个重要组成部分。

其次, 作为一位优秀的教师, 不仅要把教学作为职业和事业的一部分, 还应作为一门艺术, 不断探索, 追求完美, 把每次讲课看成是一场演出。我自己有这个感觉, 如果在每次上课以前, 就像演员要上台之前的心情, 有点紧张, 也很兴奋, 有种强烈的表演欲, 那么课就能讲得比较好。我们对讲课应该高标准要求自己, 经常反思。对讲课能否经常反思, 是一个教师敬业精神的表現。假如一堂课讲得好, 课后会很高兴, 有种成就感; 讲不好, 课后会很难受, 甚至不思茶饭。这种感情表明你对教学有高度的敬业精神, 也一定能激励你去不断努力, 使你的教学能力和水平不断提高。

二、要认真备课, 精心进行教学设计

教师比演员还要难当, 有人给演员写剧本, 有导演教你怎么演, 但是教师集编、导、演于一身, 要把教材变成讲稿是个再创造的过程, 自己导, 自己演。美国斯坦福大学在教学设计中提出一个逆向设计的理念, 不是仅考虑我要讲什么, 而是根据教学要求和学生的实际情况, 考虑学生应该学到什么, 怎样让学生学到手。这里包括知识点和渗透于知识点中的科学思维方法, 以及如何提升学生的学习、研究等相关能力。

我们在进行教学设计时要仔细思考：重点如何突出？难点如何突破？科学的思想如何贯穿？怎样对学生启发诱导？板书与 PPT 如何配合与布局？乃至包括精辟的讲解，诙谐有趣的语言等等。思考了这些，你在讲课的过程中才会比较自如。我们不少老教师以前是这样做的，叫三段式的备课。下周的课本周备好，这样心比较踏实，备课会比较充分；第二天有课，前一天晚上一定空出时间重新仔细思考一遍；第三段是早上醒来后在床上再想一想今天讲课内容的要点。

首次讲课的教师，要加强自我练习。我在 1956 年从上海迁校来西安时，第一次讲课。当时我在开学前和另外一位新开课的老师在大教室里轮流反复讲课练习、相互提意见的情境仍历历在目，也有的老师在家对着穿衣镜练习。现在科技发达了，我们还可以录像，把讲课录下来之后通过回放能够更好地发现自己的问题。有的人有讲课的天赋，但是很多人是靠后天的不断练习来提高自身水平的。只要对自己高标准、严要求，在实践中不断努力、不断磨练，就可以使自己迅速成长。经常反思，讲不好课心里难受，就有内在的动力促进你把课讲好；讲得好了有荣誉感和成就感，同样鞭策着你，要保持荣誉就必须不断努力、与时俱进。这种内在的驱动力就能使你不断前进成为一名优秀的教师。

要备好课，一定要对教学内容有深入的钻研。现在的教师学历都很高，在研究生期间也做了不少研究工作，但并不等于把大学的课程都理解透了。教学工作要求对内容非常细致深入地理解，一定不能轻视基础课的教学。应该知道：自己懂不等于学透了，学透了不一定能讲，即使能讲出来也不一定能让理解，更不要说如何培养学生能力。所以要深入钻研教学内容，要和学生换位思考，要不断积累经验。

科研对提高教学质量是非常重要的也是非常必要的。研究工作使我们的知识面更宽，观点更高，视野更加宽阔。不仅为教学内容的更新奠定了基础，也使我们可以从更高的角度和更宽的视角去理解基础的东西；同时，我们所具备的科研能力，有助于对课程内容的深入钻研，可以帮助我们揭示事物的本质，发掘和传授渗透在课程内容中科学的思维方法，这一点有没有做过研究工作以及科研水平的高低是大不一样的。

三、要有激情，要对学生有吸引力和感染力

激情不是做作，是自然的流露。首先，激情来自对教学工作的热爱，对学生的关爱；激情还来自对所教内容的兴趣和感情，而这种兴趣和感情来自对内容

的深刻理解。自己对内容有心得体会，觉得这些体会学生看书不容易获得，就会在讲课时产生兴趣，在讲解时就自然会有激情。假如照本宣科，自己都会觉得枯燥无味，怎么能产生内在的激情呢？所以我们需要对教学内容深入钻研。

其次，激情来自讲课的信心。站在讲台上要信心饱满，信心来自你认真地备课。我记得自己在开始从事教学工作的时候，有一位比我年长一些的老师，他备课时把所有的话都写出来，就像写文章一样，我也学习他，这样做的好处就是能够仔细思考，帮助加深印象，这只是三部曲的第一步；讲课前一天晚上一定要再写一个提纲，按照提纲来讲，可以避免背讲稿。但是由于你仔细写过，讲课时那些要点和精彩的语句也就自然而然地讲出来了。另外，讲课的前三分钟很重要，如果一开始讲得很流畅，自己很满意，后面就比较顺畅了；如果开始讲乱了，后面思想就老有牵挂，整个思路就容易分散，影响自己感情的投入。因此，教师提前到场很重要。要使自己静下心来，提前酝酿，做好准备，力求先把开始的三分钟讲好。

四、练好基本功，养成良好的习惯

现在年轻教师最容易出现的问题就是讲课的时候不能面对学生，不敢正视学生。我们要用自己的表情、肢体语言来吸引学生，特别要用眼神去观察我们的听众，才能够知道下面听众的反应。要用眼神与学生交流，当我们看到学生听懂后那种喜悦的表情时，会受到激励，使自己振奋；如果学生抬头率低，或者表示疑惑，就要想办法再讲一讲。我们要用眼神去搜索观众，吸引观众，了解观众。

讲课一定要条理清楚，思路清晰，自己要很清楚这节课到底要讲几个问题，每个问题讲哪几点，这几点怎么关联，逻辑顺序怎么样，备课时一定要脑子里很清晰。

讲课要突出重点，重点处可放慢语速，加重语气来强调，想办法让学生感受到这是重点，例如在黑板上书写，在PPT上做标注，但更多的是利用我们的肢体语言、语速和加重的语气让学生感受。有时讲完一部分内容后，要对它作几点解释，或者要注意几点，一点一点讲清楚，内容不宜写的太多，简单写几个关键词即可，要靠你讲来让学生理解。

讲课的语言要力求简练、准确，快慢适度，从容不迫，不要让学生觉得你在急于往前赶，要能够引导学生循序渐进的思考。要一句一句地讲，要有适当停顿，讲解的过程就是引导学生思考的过程，是展示思维方法的过程。有时觉得自

己没讲清楚，这时不要反复地去解释，可以说：“我再讲一遍”，把学生的注意力先集中起来，然后再用精炼准确的语言重新讲一遍，这样效果更好。还要注意，我们是讲，不是背书。记得一次讲课竞赛，有一位物理老师有很好的讲课素质，但她在参赛前试讲时，尽管话讲得非常漂亮，没有任何语病，很流利，抑扬顿挫，听起来很不错，但是听完之后给人印象不深，就是因为她在背讲稿或者是在朗诵，她只注重如何用简练准确的语言讲出内容，但是没有考虑如何让学生听懂。背或朗诵与讲着眼点不一样，效果也大不一样。之后我们给她提了这方面的意见，她进行了改进后获得了学校的特等奖。注意语言的准确、漂亮固然重要，但是落脚点是要让学生听懂，而且留下深刻的印象。

年轻教师有个通病，就是往往板书写得太多，PPT上东西太多，让学生不得要领。板书不宜太多，书上有的不一定都要写。布局要合理，有一次我看到一位老教授拿了一页纸在桌子上画，他是在事先设计板书，哪里举例，哪里画图，哪里擦掉，哪里保留，这种精神很值得我们年轻教师学习另外要合理使用PPT，我认为PPT是先进的教学手段，我们应该学习使用，但是PPT只是多媒体的一种，有很多媒体，粉笔加黑板也是一种教学媒体，不能片面地强调或否定PPT。何时、何处、如何用好PPT，应该视课程性质、讲授内容的不同而定。有些直观展示的东西，例如零件、机构，物种，医学人体结构等，还有图形与总结性的文字等，适合用PPT；但有些推导、演算的东西，用粉笔在黑板上一点点推导能更好地引导学生思考。PPT更主要的作用是展示粉笔加黑板所不能够给学生展示的东西，对学生更有启发性，让学生能更深刻理解的内容。因此，我认为PPT、粉笔加黑板等各种媒体要根据不同的课程、不同的内容，有机结合，互相补充，才能得到更好的效果。千万不能为了图方便把讲稿搬到PPT上照本宣科，那就失掉了讲课意义了。另外，要避免拿着讲稿讲，有的教师一手拿讲稿、一手拿粉笔来讲课，说明他备课不充分，内容不熟练，信心不足，给学生不好的印象。

每次课开始时，对上次相关内容简要复习，一两分钟，给学生一个简要的框架，最后简要小结，帮助学生回顾今天主要讲过的内容，这样对学生在总体框架上把握课程内容大有益处。另外，刚开始上课的老师往往担心准备的内容提前讲完了，从而影响讲课的速度和信心。建议大家可以准备一些可讲可不讲的内容，比如多准备两个例子，也可以备一点下节课的内容，这样你就心中有数、不必担心了，可使自己信心饱满地放开去讲。

五、通过知识的传授培养学生科学的思维方法和能力

通过知识的传授培养学生科学的思维方法和能力是讲课水平高低的重要指标之一，也是我们当前教学改革的主流和对教师高标准的要求。要培养学生的创新意识、创新精神、创新思维和创新能力，就要在讲课中力求揭示问题的本质，通过知识的传授培养科学思维方法，提升学习能力，思维能力、研究能力、应用能力。创新的人才不仅要有分析问题和解决问题的能力，而且还应具有发现问题、提炼问题的能力。否则你只能总是跟在别人后面，没有原创性的东西。数学家波里亚（Polya）说过：“在前辈数学家中欧拉对我的影响最大。主要原因在于，欧拉做了一些跟他才能相当的伟大数学家从没做过的事，即他解释了他是如何发现他的结论的。对此，我如获至宝。”这就告诉了我们应该着重教什么东西。比如我们解决一个问题，不要拿来就解，要首先从初学者的角度考虑如何想到这个解决方法的，传授给学生科学的思维方法。

国际数学教育委员会前主席、荷兰数学家 H. Freudenthal 有句很有启发性的名言，他说：“没有一种数学思想，以它被发现时的那个样子发表出来。一个问题被解决以后，相应地发展成一种形式化的技巧，结果使得火热的思考变成了冰冷的美丽。”

我想其他学科也是类似的。我们读的文章、看的教材，都经过整理，很系统，很缜密，但是人们在开始发现、发明这些问题的时候，往往不是这样的，那种火热的思考已经被人为加工整理过的形式美丽所掩盖。优秀的教师不仅要讲清知识，更应着力于去向学生揭示那些“火热的思考”，引导学生去发掘和领会那些“火热的思考”。那些“火热的思考”的积累，就是学生创新思维的基础，而学生发掘和领会那些“火热的思考”的能力，就是学习能力的核心，也就是他们将来创新能力的重要组成部分。

例如，微积分的主要概念是导数和积分，我们不能仅从数学形式去讲述这两个概念：仅停留在导数是函数改变量与自变量改变量之比当自变量改变量趋于零时的极限；定积分是黎曼和式的极限。要揭示它们的本质。实际上，导数与定积分分别是处理均匀量的商与积两个概念在处理相应的非均匀量时的发展。对均匀量需要用除法和乘法解决的问题，对相应的非均匀量而言，就可以考虑通过“局部均匀化求近似，利用极限得精确”的思想用导数和积分去解决。除法与乘法在均匀量中经常使用，然而，自然界与科学技术中大量存在的问题涉及非均匀量，

这就需要导数与积分。揭示上述本质不仅显示了微积分的重要性，也为其在实际中的应用指明了方向，提供了思路。

六、善于启发诱导，注意师生互动

这是个教学方法问题，要摒弃保姆式、灌输式的教学方法。尽管我们教学改革搞了多年，但是由于各种原因，现在我们国家的教学，特别是基础课教学，保姆式、灌输式的教学法仍然占据主要的讲坛。这对于我们培养创新人才带来很不利的影响。一位优秀教师既要考虑如何把知识传授给学生，还要考虑到怎样有利于提升学生自主学习的能力，这是培养创新人才所必不可少的。要激发学生的学习兴趣，培养学生独立思考和自主学习的意识、习惯和能力。有的老师讲得很细，学生很满意，首先肯定这是好老师，但是作为培养创新人才来讲，他还不够，还需要继续努力，更新观念、改进教法。因为这种过细的讲解，容易养成学生依赖教师的心理和思想懒惰的习惯。当然，在培养学习能力上要循序渐进。应该构建一个有坡度的桥，起始于学生当前的实际能力，桥的坡度与长度应视课程与学生的具体情况而定，要让大多数学生通过努力能上得去。

“启发式教学”、“互动式教学”、“讨论式教学”、“研究式教学”等教学方法，虽然提法的侧重点有所不同，但其共同的理念都是：在教学中以学生为主体，以人为本，以调动学生自身的学习主动性、积极性为手段，以提高学生的学习兴趣、学习能力和创新意识为宗旨，在激发学生潜能、启迪学生思维的过程中传授知识与技能，促进学生知识、能力、素质的综合协调发展。

在讲课中，特别在大班讲课中，常用的互动方式是提问与边讲边练。对于边讲边练，建议可以一次布置两三个题目让下面学生做，同时调两三个学生分别在黑板上做，这样时间比较同步，也便于进行点评。提问是大班常用的互动方式，应当注意：所提问题应围绕重点，激发兴趣，短小且利于争辩；活跃气氛，调动情绪；平等和谐，不要教师老大自居；走近学生，在学生中间转圈；放大学生的声音，引起大家关注；针对对象，根据问题难易让相应的学生回答，尽量不要给学生难堪；引导点评，学生回答完后要点评，要以鼓励参与为主。

七、注意现代信息化教学技术的应用

目前，随着信息化、网络化时代的推进，知识的内涵和获取的渠道与方式发生了种种变化，各种媒体技术在教学中的综合使用，精品视频公开课和精品资源共享课的广泛建设，以及网上资源的获取和网络教学的发展等，已成为传统教学

方式的重要补充和发展方向，上述这些变化必将促使教学模式和学习方式的创新和转型。我们年轻教师容易接受新鲜事物，也比较容易掌握先进的教学技术，如何将先进的教学技术运用到教学中去，如何适应信息化网络化时代的挑战，这将是今后教学的补充和发展方向。我们要具有前瞻性去探索。值得注意的是，在引进先进、实用的科学计算方法和计算工具的同时，要正确认识基础理论在人才培养中的作用，正确处理必要的科学素养与实用方法的关系；传统方法和基本技能与先进计算工具使用的关系。防止片面性的错误。

以上是我个人在讲课中的点滴体会，不一定都正确，加之我本人教课种类的限制，有很大的局限性。仅供大家选择性的参考。各校都有许多具有丰富教学经验的中老年教师。建议青年教师能抽点时间去听听他们的课，虚心地学习他们的教学艺术和经验；也可请他们听自己的课并给予点评。这对迅速提高自己的教学能力会有很大帮助。衷心地祝愿新一代的青年教师们都能成长为广受学生欢迎和爱戴的优秀教师。

高校教师如何上好一门课

龚一鸣

（全国模范教师、湖北省教学名师，中国地质大学（武汉）教授）

一、爱是上好一门课的基因

苏联教育家苏霍姆林斯基认为，没有爱就没有教育。课堂教学作为教育教学的重要组成部分，爱在其中的作用和地位是不言而喻的。对高等学校而言，一门好课需要一个学校、一个学科、一个专业数年甚至数十年、一代人甚至几代人长期积累与凝练、继承与发展，其关键是高素质的教师队伍。而上好一门课则需要教师从入职到整个教师生涯在其教学与科研的过程中潜心钻研、积极探索、用心体会、长期积累和统筹兼顾，其关键是教师个体。如果说上好一门课这棵参天大树的土壤是学科和专业的话，教师个体就是这棵参天大树的种子，爱则是种子的基因。基因的好坏优劣取决于爱的三个方面：知晓爱什么，明晰为何要爱，践行好如何爱。

二、知晓爱什么和为何爱是上好一门课的基础和原动力

无论是对学校、学科还是对教师个体来说，上好一门课都是一项系统工程，知晓爱的对象、明晰为什么要爱是该系统工程的起点，也是其努力的方向。爱教师职业、爱学生、爱自己、爱课堂教学（四爱）既是上好一门课的基础，也是上好一门课不可或缺的四个方面。

1. 爱教师职业

幸福的人生只有两类：爱自己从事的工作和从事自己所爱的工作。只有能从工作中获得乐趣和愉悦的人，才有可能将自己的显能和潜能发挥到极致。尽管条条道路通罗马，行行出状元，但人的喜好、知识、能力优势是不一样的。另一方面，作为选择了教师职业的高校学人，作为园丁和人类灵魂工程师的教师职业，在当今也是受人羡慕的。高校教师职业值得学人追求和终生热爱。在2013年公众眼中最具幸福感职业排行中，教师职业排行前三位。

教师职业承担着为人类、国家、社会、行业 and 家庭的未来培养人才的崇高使命。教师在从教过程中的言行举止和喜怒哀乐及其体现出的世界观、人生观和价值观，将对学生——未来社会的栋梁产生直接和潜移默化的重要影响，高校教师

更是如此。因此，对教师而言，立其身、践其言、正其行是教师爱教师职业和爱岗敬业的不二选择。

2. 爱学生

学生作为学校的主体和教师工作的出发点和落脚点，不论从法律、道德层面还是从职业、工作层面来看，爱学生是学校 and 教师理所当然和天经地义的责任和义务。

在法律层面，包括我国高校在内的世界高校都是收费教育，不是义务教育。在这个意义上，学生是消费者，是学校 and 教师的衣食父母，是上帝。为消费者提供货真价实的优质服务，是学校 and 教师应该履行的法律义务。

在职业和工作层面，学生是教师职业生涯和工作的出发点和落脚点。尽管大学和大学教师承载有教学、科研、社会服务和文化传承等多重任务，但教书育人始终是这些任务的核心和最终归属。同时，学生也是教师最佳互补合作伙伴，优秀大学生是大学和大学教师最有价值的资源。美国康奈尔大学教授戴自海认为：“如果从美国最好的大学和最好的国家实验室各挑选 5 名教授和研究员，看看谁的贡献大，谁的研究做得更好，答案应该是大学教授”。与教师相比，学生精力充沛、思想活跃、接受新事物快、敢闯、敢干、时间专一。斯坦福大学现任校长约翰·亨尼斯认为，大学最具创新活力的是大学生而不是教授。而与学生相比，教师渊博的学识、丰富的阅历、从实践中获得的丰富经验和教训都是值得学生学习和借鉴的宝贵财富。学生的成长、成才、成功与教师的职业目标、事业追求和人生价值并行不悖、相辅相成。名师出高徒，高徒也出名师！

在道德层面，大学生成长过程中，世界观、人生观和价值观尚未完全成型。幼稚、毛糙、易冲动、易犯错误、易走弯路是其固有特征，教师作为学长、师长和长者有责任示范、引导、指导、教导学生，宽容和纠正学生的瑕疵和过失。

师爱是教师爱学生的最佳途径。师爱，不同于父母和祖父母对孩子的溺爱、宠爱，也不同于虎爸狼妈型的“酷”爱，前者更多的是拘泥于现在，后者更多的是立足于未来。师爱的本质是动之以情、晓之以理、因材施教、立足现在和着眼未来，根据教育对象的特点和现状进行有针对性的疏、导、堵和奖惩。

3. 爱自己

所谓爱自己就是作为高校教师的学人，要明晰自己在大学和大学教育中的地位和作用，担当起大学和大学教育赋予大学教师的责任和义务。“大学之大，非

谓有大楼之谓也，乃谓有大师之谓也”（清华大学前校长梅贻琦）；“假如有一根圆木，你坐在一端，霍普金斯坐在另一端，这就是大学”（美国哲学家詹姆斯）。这些至理名言都深刻地揭示了大学教师在大学和大学教育中的作用和地位。对大学教师而言，自省、自重、自强是爱自己的最好方式。

4. 爱课堂教学

从世界上第一所大学创立（意大利的波罗尼亚大学，1097年）至今，课堂教学一直是大学教育的主要育人形式，古今中外概莫能外。随着大学功能逐渐从一元（传播知识，19世纪初以前）→二元（传播知识+创造知识，19世纪初至20世纪30年代）→三元（传播知识+创造知识+社会服务，20世纪30年代至21世纪初始）→四元（传播知识+创造知识+社会服务+文化的交流与传承，21世纪初始至今）的转变，课堂教学在大学教育中的地位和作用也越来越受到学生、教师、学校、政府和社会的重视。自主创新、构建和谐社会和素质教育为课堂教学提出了更高的要求 and 目标。对大学生的成长而言，课堂教学如同一日三餐般的平凡和伟大；对大学和大学教师的生存和发展而言，课堂教学的好坏不仅是学校和教师工作的晴雨表，也深刻影响学校和教师的可持续发展。因此，热爱课堂教学是对大学教师的基本职业要求。

课堂教学可区分为四种境界和四个层次。四种境界分别为：学生对课程甚至对教师产生逆反抵触情绪——教坏了/低境界（下）；教师教了多少学生就学到了多少——教死了/低境界（上）；教师教的少学生学的多——教活了/高境界（下）；学生成了教师课程或职业的追随者——教化了/高境界（上）。四个层次为：念书—讲书—侃书—品书，这与在教育界广为流传的一句英文表述大体相当，即 Tell me, I will forget; show me, I may remember; involve me, I will learn; enlighten me, I can do. 其意思与“不闻不若闻之，闻之不若见之；见之不若知之，知之不若行之；学至于行而止矣”（源自《荀子 儒效篇》）相近。所谓上好一门课应该定位在高境界和侃书、品书层次。

三、三要素联动是上好一门课的根本保证

所谓“三要素联动”是指：思想上，重视课堂教学；战略上，教学科研两手抓两手都要硬；战术上，用心的课前准备、丰富的课堂过程、及时的课后总结和反思。

1. 思想上

思想上重视课堂教学是践行好课堂教学的根基，其具体体现是时间上保证课堂教学、行动上投入课堂教学。对时间上保证、行动上投入课堂教学的政策底线不同高校不尽相同、不同教师也不尽相同。不少高校的量化指标是（即使是以科研为主的专任教师），每年至少应有 1/2 的工作时间是直接用于课堂教学和服务学生的，或每年至少应给本科生系统讲授一门不少于 32 课时的基础课、专业基础课或专业课。

2. 战略上

教学科研两手抓两手都要硬是大学教师和课堂教学的战略定位和战略选择，也是高等教育教师与基础教育教师本质区别所在。对高校教师而言，没有高境界和高层次的科学研究难有高境界和高层次的课堂教学，对专业基础课和专业课的课堂教学更是如此。

高层次科学研究以追求真理、创造知识和解决科学问题为目标，是对未知领域的探索和对存在问题的宣战，在操作层面上主要受好奇心、灵感、直觉和国家目标、社会需求的驱使。然而，发现、发明、创造的取得，在时间、空间、过程、走势和结果方面均具有不确定性。只有经过反复科学研究磨炼、摔打的科研人员，才能真正体味学习和创造知识的细节和诀窍，才能真正诠释严谨、求实、坚韧等科学精神和科学作风的真正内涵，这些亲身经历和支付了“高昂学费”、刻骨铭心的体验以及因此而取得的发现、发明、创造甚至失败，是使课堂教学和育人丰富、深刻、具有个性特色的关键，也是调动学生学习积极性和主动性、激发学生创造潜能的催化剂。高境界和高层次的课堂教学和育人既需要有形教学条件等硬件为基础，更需要教师所具有的上述“软件”的支撑，没有高层次的科学研究很难想象有高境界、高层次和个性化的课堂教学和育人。科研能使课堂教学更深刻和更富有个性，课堂教学能使科研更系统和更富有理性，二者相辅相成，相得益彰。

尽管教学与科研二者相关，但也存在根本的差别。科研搞好了教学自然会好，教学搞好了科研也不会差，这两种认识都是对科研与教学特质的误读、误解和误判。教学的本质是基于人与人之间交流沟通基础上的知识技能传授、智慧启迪和情操陶冶。在教学过程中，知识的接受和理解、技能的掌握和运用、智慧的启迪和情操的陶冶是在双方的交流沟通中潜移默化、耳闻目染地实现的。知识技能本身是船，施教者与被施教者之间的交流沟通是水，施教者要想把被施教者渡达期

望的彼岸，只有船没有水是不可能实现的。科研做得好充其量只是造好了船，没有水是不可能将船送达期望彼岸的。因此，上好一门课的战略定位必须是教学科研两手抓两手都要硬。

3. 战术上

在战术上如何上好一门课需要做好三方面的工作：用心的课前准备、丰富的课堂过程、及时的课后总结和反思。

用心的课前准备。可概括为“四个一”，即：一辈子、一学期、一周和一小时备课四个阶段。

(1) 一辈子准备什么？学习、收集、查阅与课程相关的科学领域和学科的科技积累、历史和学科发展现状、问题和未来走势，构建与课程相关的素材库、案例库、文献库和图表库。这些是课程内容的土壤，只有土壤肥沃，课程的种子才能发芽生根、枝繁叶茂。显然，土壤的准备不是一朝一夕的事，需要教师长期求索、终生积累。

(2) 一学期准备什么？构思本门课程的教学思想、教学体系、教学内容、教学方法和课程的学时分配与总体安排；梳理、取舍、关联、排序、整合每一讲或每一章课堂教学的知识点与技能点、重点与难点、疑点与兴趣点；撰写和完成课程教案、制作和完成课程幻灯片和相关教具。无论是初次开课的青年教师，还是多次、长期重复上同一门课的中老年教师，这些准备工作都是必要和必需的。显然，初次开课的青年教师任务更重、需要投入的时间、精力更大；多次、长期重复上同一门课的中老年教师也非常有必要在已有基础上不断充实、调整、优化、完善上述内容。

(3) 一周准备什么？准备每一讲教学内容和教学过程中的技术细节和实施方案。如：用什么教学方式（孔子型的课堂教学，训教型；苏格拉底型的课堂教学，思辨型；自主型的课堂教学）讲授和表达本讲的知识点与技能点、重点与难点、疑点与兴趣点？用什么样的教具、文字、图表、声音语言、肢体语言、设疑与幽默来承载教学内容、实施教学过程？每一讲中的知识点与技能点、重点与难点、疑点与兴趣点和时间节点如何契合？苏格拉底型和自主型课堂教学的时间、速度、节奏、广度、深度如何掌控？画龙点睛、短小精悍的课堂插曲如何安排？可能的课堂意外如何把握等？

(4) 一小时准备什么？对本讲内容和安排的浏览、快放或默讲，准备好教具、衣着和一杯心仪的茶或咖啡。

何为用心？就是在课前准备过程中，特别是在重要的时间节点上，要心无旁骛、宁静而致远，尽情享受获取知识、积累知识、梳理—传承—传授知识和创造知识的快乐。

丰富的课堂过程至少应包括七个方面，即：充沛的精力，饱满的热情；抑扬顿挫的声音语言，声情并茂的肢体语言；交互式的设疑与幽默；烂熟于心的教授内容、多媒体与板书；随机应变的课堂范式；画龙点睛、短小精悍的课堂插曲；讲好绪论与结束语。静而不死、活而不乱的课堂一定是丰富多彩课堂过程的结果。下面仅就讲好绪论与结束语稍加展开。

绪论是一门课中最难讲的一堂课，也是学生听课率最高的课，必须下功夫讲好。乏味的绪论必然使学生对该课程的学习失去兴趣、丧失信心，为后续的课堂教学埋下隐患。绪论课的难讲在于，教师必须站在领域与学科、理论与应用、历史—现实—未来的高度，高屋建瓴地统揽课程内容的全貌，点评课程的形成与发展、内容与特色、矛盾与问题、功能与意义、现状与前景以及该课程与相关课程、学科的联系，让学生觉得学习该课程有趣、有谱、有用。

如果说讲好绪论是为了吸引学生能以饱满的热情来听课、不缺课、不逃课的话，讲好结束语则是为了用一双无形的手抓住学生在课程结束后仍能对课程不离不弃，甚至与课程或课程中某些内容终身为伴。讲绪论课中的瑕疵还有机会在后续课堂教学中纠正和弥补，讲结束语课中如果留有瑕疵就根本没有机会弥补。因此，讲好结束语课更难，追求的目标更高。好的结束语课应具备两方面的特色：以梳理课程内容（盘点珍珠）、提炼课程知识点（分类珍珠）、总结课程内容和知识点间的关联和特征（设计、造型、制作珍珠项链）为切入点，揭示课程内容、知识点、概念、方法上的完美之处和瑕疵所在，展望其进一步探索和发展的方向，使学生从直觉与理性的冲突中、回顾与展望的交互中产生顿悟、反思、质疑，从而使学生产生课已尽、学无止的强烈震撼。绪论课如同撒网，结束语课如同收网，撒网不易，收网更难。

及时的课后总结和反思。主要包括的方面有：教学内容的取舍是否得当；教学内容的多少是否适宜；知识点与技能点、重点与难点、疑点与兴趣点的提炼、聚焦和剖析是否切题中肯；教具、教学方法、教学艺术的运用是否得当；课堂插

曲、课堂幽默的安排是否有喧宾夺主和哗众取宠之嫌；在课堂上，在哪几处内容节点和时间节点上引起过学生的共鸣、沉思、遐想和质疑，学生的这些反响是源于课程内容的促动，还是起因于得体的教具、教学方法和教学艺术的运用等。课后的总结和反思不仅仅是针对上课时教师与学生的行动与互动，更应该溯源备课阶段的点点滴滴。台上一分钟，台下十年功。一堂课、一门课、一学期和一学年常态化的课后总结和反思一定能将爱岗敬业的教师带进高境界和高层次的课堂教学！

当一个受学生欢迎的好教师

——与高校青年教师交流

庞皓

(国家级教学名师，西南财经大学教授，摘选)

一、高校教师要有清晰的事业发展目标

受到社会各方面认可的好教师事业发展的具体目标究竟是什么呢?这可以联想到国家级教学名师的评选条件。总的来说，一是要有从教学实践中总结出来的有特色的教育思想和教学理念，不是“人云亦云”，要有自己在教学上的见解；二是要看是否长期从事科学研究，并且学术造诣高，有高水平的科研成果；三是要看是否长期担任本科教学任务、坚持讲授高质量的基础课程，在教学的各个方面都有所作为，教学效果是否得到学生的充分认可；四是要看是否努力从事主讲课程的教学改革和建设，取得有推广价值的突出的教学成果；五是要看是否指导和帮助中青年教师提高授课水平，在教师队伍建设中作出贡献。这几个方面都是评选的硬性条件，相互不能替代。这就好比是对高校教师的“十项全能”评价。这几个方面正好是对高水平的好教师的具体要求。一个教师要有通过教学实践形成的教育思想和教学理念。如果没有清晰的教育思想观念，就不明确在教学方面努力的方向和目标；如果不从事科学研究，就难有深厚的学术造诣，也很难成为高水平的高校教师；但是如果只是注重科研而忽视教学，没有受到学生认可的教学效果，甚至不能站稳讲台，就不是一个称职的教师；如果不在教学改革和教学建设上不懈努力，就会因循守旧，很难真正提高教学水平。在体育运动项目中“十项全能”比单项比赛难度更大，一个高校教师，要在教学、科研、教学改革和教学建设等方面都有建树也是很难的，所以要有作长期不懈努力的思想准备。在这些方面没有捷径可走，只能脚踏实地去努力实现，但也不能急功近利。

二、教师要受学生欢迎必须在教学上精益求精，不断追求完美

青年教师最首要的是要站稳讲台，要争取受到学生的欢迎。作为一名教师要有所追求，在教学上要有“锲而不舍，不断追求完美”的精神。

那么，怎样才能教好一门课呢?以下几方面是应当注意的：

一是青年教师既要上好基础课，又要有相对稳定的专业课方向。基础课是学生学业的基础，有较好的基础课教学经历也是专业课教师长远发展的根基，新教

师应先上好基础课，在这方面下点功夫，这对今后几十年的发展会很有好处。当然，作为教师特别是专业课教师，也不能只是上基础课，有的教师常年只上基础课，多年不接触学术前沿，不搞科研，这对青年教师的成长与发展是不利的。从可持续发展来看，应当鼓励中青年教师在上基础课的同时早一些承担研究生的教学任务，这可以促使他们尽快深入学术前沿。另一种偏向是有的青年教师只是考虑上课的工作量，在较短时间内同时上了好多门课，“打一枪换个地方”，始终没有明确自己的专业方向，不能集中精力形成个人的优势，结果效果并不好，这也是应该避免的。

二是教学是个再创新的过程，很需要在备课上多花些工夫。备课就是在原作基础上去编写“剧本”，就是在策划教学方式，要用什么图形，什么实例，甚至用什么样的语言，在备课时就要有所考虑，对每一堂课都要精心策划，不断修改，不断完善，不断地吸收其他教材和其他老师的长处，不断地充实更为精彩的案例图形和表现形式。所以，不主张一门课使用统一的课件，也不主张使用别人制作的课件去上课，因为你不一定能真正体会到别人对课堂教学设计的意图，使用别人的课件也难以体现出自己的特色和创新性。别人的课件可以参考，但实际使用的课件一定要自己去策划与设计。

三是讲课要力求深入浅出，要在“让别人懂”上下工夫。教师讲课时经常要换位思考，不能只想着“我怎么理解这个问题”，而是要时刻想着“如果我是学生，我希望老师怎么去讲解这个问题”，要着重培养学生的思维方式。这些对上好每一堂课都是很重要的。作为大学教师，既要是学识渊博的学者，还要是出色的“演员”。

要做到“让别人懂”，特别要注意以下几个方面：

(1)注意把握教学对象的特点。就要了解学生所学专业对本课程的学习目的，了解学生的前期基础，把握学生的接受能力，在教学中主动适应学生学习的目标和要求。

(2)只有“深入”才能“浅出”。教学中不能只是将知识灌输给学生了事，还应该使学生学得轻松，学得愉悦，学得扎实，甚至“上瘾”。教师要在吃透教学内容和灵活运用教学方法上多下工夫，对教学的内容要有深刻的研究和认识，才能抓住问题的本质，才能“游刃有余”，才能用最鲜活的语言使本来复杂的原理得到最简单明了的阐述，从而达到“深入浅出”。在深刻把握教学内容本质的

基础上，用大家身边熟悉的例子把复杂的问题形象化。教师要做个有心人，随时注意把所见、所闻与自己所讲的课程联系起来，经常会得到意想不到的启示。

(3) 讲课中特别要忌讳把简单问题复杂化。有的教师讲课中总是喜欢把问题复杂化，甚至超越教学大纲的要求，加重了学生负担，效果也不一定好。其实，一个教师的本事并不表现在能把简单问题复杂化，而是要看能否抓住本质，把复杂问题简单化。

四是要重在讲清解决问题的思想和方法。教师只是教会学生具体的知识还远远不够，重要的是培养学生的基础素质，要教会学生分析问题的思想和解决问题的方法，一些具体的知识往往容易过时，或是其价值很容易衰减，而认识问题、分析问题的思想和方法通常却是持久的。而且要在提炼思想中使学生获得学习的方法，启迪他们的智慧。

三、教师对学生要有满腔热情，要敢于严格要求，有高度的责任

对学生的热爱不是迁就他们，而是要有高度的责任心。这种关爱不是抽象的而是很具体的，是学生能够感受到的。对学生的关爱主要体现在对教学的认真负责；对学生要敢于严格要求；面对自己的学生，教师必须是无私的；对学生一定要公平，不能以学生为敌，而是要“恨铁不成钢”。有的教师总是怕对学生要求严格了会影响学生对自己的“评教”，其实只要让学生感受到严格要求是对他们好，绝大多数学生对要求严格的教师是很尊敬的。对学生要真诚热情，更不能弄虚作假。对学生不能“发水”，不能随意“呼悠”，把课讲生动并不是要在课堂上“砍大山”，每一堂课都要有适当的、有价值的信息量。作为教师最害怕的是一堂课没有实在的内容，无话去找话说。如果上课中有价值的信息量比较少，当时听着很热闹，但“干货”不多，事后学生会感到没有多大收获，浪费了时间，虽然考试轻易能过关，结果学生反而不一定看得起你。

另外，在课堂上经常会有学生提出一些问题，或者会指出讲课中的错误，作为教师谁能永不出错呢？这时一定要“闻过则喜”，绝不能加以掩饰，自己弄不明白或无把握的问题不给学生乱解释，更不能与学生对立。发现错误要实事求是地分析，首先要承认错误，而且有错必纠，有错必改，这样一来学生反而认为你认真、负责、严谨，会从内心佩服你。

教师与学生之间并不是单一的“讲”和“听”的关系，而是一个互动的磁场，是真诚与真诚的交流，是心心相印。正是学生的深入探索和提问，才使我们发现

了教学中的很多不足或错误，这就是“教学相长”。作为一名老师，会从学生身上获取恒久的动力，学生对教师教学的承认和肯定，才是对教师的最大的奖赏和最有力的鞭策与鼓励。

四、年轻教师要有一定的社会积淀和相对稳定的研究方向，要多主动争取老教师的帮助

现在我们很强调学生的实习，却不重视教师的实践，这是不很恰当的。丰富的实践经历既是教学与科研的宝贵源泉，又是理论联系实际与教书育人的重要基础。在课堂上的生动讲解，很多并不是事前就完全准备好的，而是根据所讲的问题和在实践中的切身体会，在课堂上“顺手拈来”的。

青年教师要尽快明确自己的研究方向，而且研究方向要相对稳定，不能“打一枪换个地方”，这正如打井，“东刨西挖到处挖浅坑是见不到水的，只有找准方向坚持努力才能打出水来”，“伤其十指不如断其一指”。只要集中精力、在一个方向锲而不舍地坚持耕耘，总会取得成效。

青年教师的成长要多主动争取老教师的帮助，很多年轻教师正是在老教师的帮助和鼓励下，才奠定了自己的专业方向，也才得以更快的成长。年轻教师很需要各级领导和老教师的关心和帮助，而青年教师自己也要主动去争取和珍惜这样的机遇。

五、要树立正确的得失观，当教师“有所得必有所失”

既然选择了教师这个事业，就要有把自己的一生奉献给教育事业的思想准备。任何事情都是“有所得必有所失”，而且是“先有失后才会有得”，一个人不可能把什么先机和好事都占完了。一个教师要排除各种干扰和诱惑，不要把金钱和权位看得那么重，要把主要精力集中在教学科研上，才能在事业上有所作为。对青年教师来说科研十分重要，所以青年教师承担一些研究课题是很必要的。但是教师的首要职责毕竟是育人，年轻教师一定不能忽视教学，首先要把讲台站稳。在教学科研上不要浮躁，不能急功近利。要正确对待各种机遇和诱惑，处理好业务工作和行政工作，要有甘坐冷板凳的精神。

另外，教师要珍惜和维护好周围良好的小环境，要正确对待自己、正确对待别人、正确对待自己的团队，这对青年教师的成长也很重要。

大学的好老师

孙正聿

(国家级教学名师, 吉林大学教授)

爱因斯坦曾说过,“提出一个问题比解决一个问题更重要”“想象比知识更重要”。对于一个成功的大学生来说,不在于获得了多少现成的知识,而在于是否养成一种提出问题、分析问题、解决问题的能力。如果一名老师没有这种能力,就很难培养出具有批判性、反思性、创新性思维的学生。哈佛大学有一句名言:“一个人的成功与否,不在于他的经验多少,而在于他有怎样的思维方式。”所以,我选择“大学的好老师”这个题目来和大家进行交流。

大学的好老师,既是学生对老师的期待,也是老师对自己的期待。为了实现这个期待,我想交流三点体会:第一点是分清层次与自觉定位,第二点是有理讲理与教书育人,第三点是学术研究与理论创新。

一、教条主义教学方式必须改变

著名科学家、教育家钱伟长曾经讲过:“如果一个大学的老师不讲课,那么他就不是一个老师。如果一个大学老师不做科研,他就不是一个好老师。”为什么钱老会有这样一个体会呢?这是因为大学同小学、中学是不同的,大学同中专、大专也是不同的;在大学里面,本科教学、硕士生教学和博士生教学也是不同的。好的大学老师,必须是以“研究”为基础的。

我曾经针对文科教育作了一个概括。什么叫做本科生教育呢?本科生教育是“激发理论兴趣,拓宽理论视野,撞击理论思维,提升理论境界”。什么叫做硕士生教育呢?硕士生教育是“寻找理论资源,发现理论困难,坚持独立思考,作出理论论证”。对博士生,我又提出了新的要求:博士生应当是“抓住基础理论,稳定研究方向,创新研究思路,进行课题研究”。我们不能够把本科、硕士和博士教育混为一谈。

做大学的好老师,最重要的是要觉得教学、科研“有意思”。做一件事情、讲一门课程、搞一门学问,最重要的不是先问它有什么意义,而是问有没有意思。有意义是对社会说的,有意思是对你自己说的。如果你自己都没觉得它没有意思,那怎么能把它搞得有意义呢?

本科教学不是单纯地讲知识。讲知识满足了学生考试和考研的需要，却不可能满足学生真实的求知和未来创造性的需要。关于文科教育，我说过这样一句话：“文科教育应该培养两类学生：一类是上得去的理论研究型人才，一类是下得来的应用操作型人才，而不是既上不去又下不来的知识储存型的学生。”种种教条主义的教学方式，是必须改变的。不改变这种方式，我们怎么能成为大学的好老师，又怎么培养出创造型人才呢？

二、搞明白道理，还要把道理讲好

有人常问我，什么叫好老师，什么叫坏老师？我说别用好和坏，用好和差还是可以的。好老师和差老师的区别就在于，好老师讲究两个字，差老师则多了一个字。好老师讲究的两个字是“讲理”，差老师多了个字就是“不”讲理。

作为学生也好，作为老师也好，最真实的体会就是一个好老师，他能够滔滔不绝地、由浅入深地给你讲道理。很多时候，书上写条条，老师讲条条，学生背条条，考试答条条，阅卷找条条，老师自己从来没有把道理搞清楚，所以他只能是以“不讲理”的方式给人家讲理。那么，真正做到讲理的前提是什么呢？就是有理，有理才能讲理。

真正做到有理，是一件极其艰难的事情。理论是规范人们思想和行为的概念系统。正因为这样，任何一种理论，无论文史哲、政经法还是数理化、天地生（天文地理生物），都具有四种特性：

一是向上的兼容性。可以称之为理论的东西都是人类文明史的总结、积淀和升华，这是最根本的。我写过一篇文章，题目叫做《哲学就是哲学史》。哲学是历史性的思想，而哲学史是思想性的历史，离开思想性的历史就没有历史性的思想。列宁曾经说：“不钻研和不理解黑格尔的全部《逻辑学》，就不能完全理解马克思的《资本论》。”如果你没有研究过康德、黑格尔，就不可能说明白马克思；你说不明白马克思，所以学生就认为马克思不需要学。这就像《红楼梦》里面说的：“假作真时真亦假。”如果你研究明白了马克思，我想学生最愿意听的课就是关于马克思的课，因为马克思曾经被评为千年来最伟大思想家的首位。如果大家读一下马克思的书，哪怕你读懂了一点，你就感到今日之我已不是昨日之我了。

比如我们现在搞市场经济，什么叫市场经济？我们的经济学家说了很多，可是没有一个人超过马克思。马克思认为，市场经济就是“以物的依赖性为基础的

人的独立性”。这就是我们现在每个人的存在方式。我们获得了独立性，但是我们自己的独立性是以对“物”的依赖性为前提的。我是搞马克思主义哲学的，我觉得有一种责任，我们需要研究马克思主义。我们真正把马克思主义搞清楚、搞明白，真正讲出道理来，那就能使学生不仅仅是热爱马克思主义，而且会真正坚持推进马克思主义，从而使我们中国创建人类文明的新形态，创建一种不同于现代西方文明的中国式现代化。这是我们共同的责任。

二是时代的容涵性。任何重大的现实问题，都深层次蕴含着重大的理论问题。我们现在要解决两极分化的问题，要解决反腐倡廉的问题，它必然从理论上凸显什么叫正义、什么叫公平。同样地，任何重大的理论问题都源于重大的现实问题，你看起来离现实问题最远的所有形而上的问题，仍然是源于现实问题。当代人类在现代化进程中面对的最严峻问题是精神家园的失落，我们不知道如何规范自己了，我们用欲望代替了自己的需求，所以才构成了对现代化的反思。你看这是说理论问题，却是源于我们今天人类面对的最严峻的现实问题。我们看现实问题的时候，必须透视它所蕴含的重大的理论问题。这就要求教师以理论的方式去把握现实。

三是逻辑的展开性。马克思有一句名言：“理论只要说服人，就能掌握群众；而理论只要彻底，就能说服人。”马克思在讨论别人对《资本论》评论时说，尽管《资本论》存在这样或那样的缺陷和毛病，但是《资本论》作为一个完整的艺术品，他是引为自豪的。读一读《资本论》，你会被《资本论》的逻辑之美所征服。理论是逻辑化、系统化的概念体系，它是通过逻辑力量“以理服人”的。

四是思想的开放性。最重要的思维是一种批判的、反思的思维。恩格斯说什么叫哲学？哲学就是一种建立在通晓思维的历史和成就基础上的理论思维，学哲学就是为了提升我们的理论思维能力。列宁指出，马克思主义绝不是离开人类文明发展大道的宗派主义，而是批判地继承了人类文明的全部遗产。历史在发展，文明在进步，理论、思想永远是与时俱进的。

为什么要这么详细地论述关于理论的特性呢？大学老师的教学必须以自己坚实的研究成果为基础。进一步说，讲理是一门艺术，是非常需要我们去琢磨、体悟、总结和升华的，绝不是说把道理搞明白了，就能够直接把道理讲好。也就是说，有理是讲理的必要条件，而不是它的充分条件。有理又会讲理，才能成为大学的好老师。

对于大学老师来说，教书就是育人。没有离开教书的育人。大学老师承担着双重责任，最起码我认为认真负责的态度，这就是最好的育人。毛泽东同志说：“世界上怕就怕认真二字。”老师稀里糊涂，就会把学生育成马马虎虎的人。身教胜于言教。老师不仅仅是言教，而且必须身教，你的一举一动都是学生效仿的对象。美国心理学家有一句话：“人过 40 岁就应该对自己的容貌负责任了。”你看一下人，人不是一种自然的产物，而是一种历史文化的产物，一个人外在的风度和他内在的风采是统一的，没有内在的风采不会有外在的风度。一个老师若没有“绅士”风度，想培养出像模像样的学生，这是不现实的。

三、乐于每日学习，志在终生探索

大学的好老师需要基于研究，有理讲理，我把它概括为四个“真”字和三个积累。四个“真”字是：真诚，抑制不住的渴望；真实，滴水穿石的积累；真切，举重若轻的洞见；真理，剥茧抽丝的论证。对于好老师而言，这四者不可或缺：没有真诚的态度，什么都谈不到；没有真实的研究，什么也没有；没有真切的洞见，什么也认识不到。大学老师就是要讲学生没有想到的问题，去讲学生没有发现的问题，要启迪、引导使学生感到震撼。

在四个“真”字中，我特别强调“真实”，滴水穿石的积累。一个搞文科的人必须三个积累：一是文献积累，得道于心；二是思想积累，发明于心；三是生活积累，活化于心。这三个积累不可或缺，缺一个积累，你就不可能成为一个很好的人文社会科学的研究者，不能成为一个人文社会科学的好老师。

在讲演即将结束时，送给大家几句话。第一句，忙别人之所闲，闲别人之所忙，把时间和精力用到学习、研究和教学上去。第二句，平常心而异常思，美其道而慎其行。老师就是美自己的道理，同时还应该提出另一方面的要求，做个言行一致的人。第三句，对我来说，感到最幸福的事情，就是乐于每日学习，志在终生探索。只有能够乐于每日学习，并且能够志于终生探索，我们才能够做到有理讲理，才能成为大学的好老师。

如何做教学研究

王移芝

(国家级教学名师, 北京交通大学教授, 节选)

教学研究是教师教学活动的重要环节, 其研究的过程就是提高教学能力的过程。而教学的重心是, 你要教给学生什么? 通过学习, 学生又会做什么? 甚至是几年之后, 教学又会给学生留下什么? 这些都是需要每一个教育者认真去研究、去探讨的。

一、研究的内容

1. 教什么、如何教

教什么指教学内容, 既有课程知识, 也包含有与课程相关的其它知识。如何教指教学模式、教学方法与手段; 尤其是信息时代, 如何充分利用现代教育技术手段对教学是非常重要的。

充分利用教育手段, 把最难的最不易理解的形象地表现出来, 如利用多媒体手段制作的音视频、动画等知识点学习作品。即把不可见的可视化了, 看得见的变得更直观更生动了。

2. 学什么、如何学

学什么指学习内容, 既有课程知识, 也包含有学文化、学做人、学能力、学交流等。如何学是指学习方法, 即如何充分利用计算机、网络等先进的工具进行学习, 包括上网检索学习资料、疑难解答等。

任何知识都是基于三分学、七分练的过程。学是为了会, 掌握学习能力以及发现问题、解决问题的能力将终生受益。

3. 教师与学生的关注点

教师的关注点主要是: 教学内容、学科发展动态与新知识的融入; 学生的学习状况与效益, 教学的最终评价; 学生学习方法的掌握和研究能力的培养与提高。重心是教书育人。

学生的关注点主要是: 我学会了多少、理解和掌握了多少、能力提高了多少、成绩如何? 更深层次的则是学习内容对自身未来的影响及作用? 重心是学以致用。

4. 教学的含义与核心

教学是教师和学生共同完成的活动, 两者结合的程度体现为教学的效果。“教

学效果”主要是指学生的学习成效与收获,其表现是学生对知识的掌握和运用知识解决问题能力的提高,而不是单指教师教了多少内容。况且“效果”更多的应是潜移默化,如数学是培养学生的逻辑思维能力,学过数学与没有学过数学的学生,在遇到实际问题时这两个人思考问题的方式是不一样的。

这就给教育者提出更高的要求 and 标准,授人以鱼不如授人以渔。

(二)研究的基础

1. 踏踏实实地做好教师工作

作为一名教师,首先应踏踏实实地做好本职工作,以身作则、任劳任怨。做基础教学工作的教师,不论主讲什么课程,随着时代的前进、技术的发展、对人才培养要求的提高,教学内容总会不断地变化,这就给教师提出了更高的标准和要求。如何教?如何让学生深入理解知识和应用知识?这就要求教师深刻理解知识、运用知识,才能更充分地体现在教学中。这还需要教师认真地准备和组织每一堂课。一堂课对于教师来说,可能会重复几十次,然而对学生来讲却是第一次,每一次我们所面对的都是新学生、新面孔、新挑战。

2. 在教学实践中找到切入点

教学是一项系统工程,要求教师不仅要熟悉教学内容,还应不断加强教学理念、教学方法与手段的研究,改进教学技巧的运用等。例如数学教学仅仅单纯地让学生掌握计算方法、定义、定理及证明的知识是远远不够的;而是要教会他数学的思维方式、实际应用的能力。所以说,教师要在教学实践中找到切入点,并用学生理解的语言化难为易,让学生很容易听懂或接受所学知识。应该教会学生掌握知识,提高能力,让学生享受学习的乐趣。而想要达到这些效果则非一日之功,需要在教学实践中多练习、多积累,不断提高。

再有就是从教学对象的特点或基础中找到切入点。要搞好教学,你就要了解你的学生,知道他们的需求是什么?这样你才会更有针对性地开展教学。例如,在“计算机应用基础”课程中,由于学生的计算机应用基础层次参差不齐,在教学过程中会产生很多问题,采用课前问卷摸底是一种很有效的教学研究切入点。

3. 结合各种项目开展教学研究

通常,教师可以结合自己的教学开展具体研究,包括最基本的教学方法与手段、教学内容的设计等。而且要善于将这些研究结果积累起来,写成研究报告或研究论文。在不断加强科研的基础上,申请各种项目,并组织团队人员共同开展

研讨，以期达到锻炼队伍，提高团队素质。这些研究项目可大可小，不论经费多少都是一种积累，时间长了即会产生影响和效果。

“教学是一项系统工程”也体现在产、学、研的结合上。教师要结合自己的一些学科研究项目，包括横向的应用项目，努力将科研成果产业化，并及时将这些成果融入实际教学中，这对教学会更有利、更受学生欢迎。

当然，在申请项目时会遇到各种问题和困难，这些都是很正常的，关键是要有良好的心态，不要贪大。先由小做起，即便是单位的一个小小的教改课题，也要积极参与。而且，力争主动参加，作为一个成员参与共同研究。时间长了、经验多了就可以自己组织团队申报。任何项目的成败，尤其是大项目，良好的团队结构是最关键的。团队成员的结构主要体现在学缘结构、知识结构、年龄结构及能力结构等方面。这些也取决于项目的研究内容与应用需求。

这里我想提两点注意：一是千万不要认为自己是在为别人垫背而不参加；任何事情都是红花少、绿叶多，但也只有在你为别人做了无数次的绿叶后，自然也就会有人为你做绿叶。二是认为自己实力不够强，怕申请不下来；强不强这只是个相对的含义，而你不去竞争又如何会知道自己的实力呢？再说只有申请了，你才会有成功的可能；一次不行两次，两次不行三次，只要你坚持你定会有成功的机会。

知行合一 教学相长

——清华大学名师谈创新教学六要素

李海霞 张非男

(清华大学)

韩愈在《师说》中有云：师者，传道、授业、解惑也。教学，乃是师之为师的基础，亦是一所大学存在的根本。可是，随着时代变迁，当大学不断刷新着引以为傲的科研记录，当大学的各项设施、设备日臻完善时，教学却逐渐丧失了其核心的地位。作为教学职能主要践行者的高校教师，基于种种原因，自身发展的追求超过了对于人才培养的追求，对于教学的重要性也逐步让位于科研。于是乎伴随着高等教育规模扩大的是教育质量的严重滑坡，于是乎有了“钱学森之问”，于是乎人们开始重新审视大学的人才培养，探究教学与高校教师的作用。

早在 20 世纪 30 年代初，清华大学老校长梅贻琦便有言：“所谓大学，非大楼之谓也，乃大师之谓也。”一语中的地指明了高校教师及其引导的教学对于大学的意义所在。令人欣慰的是，在 80 年后的今天，清华人依然将这种精神传承了下来。在 2003 年~2011 年连续六届国家级教学名师评选中，清华大学共有 15 名教师获奖，他们无一例外地既活跃在科研的第一线，也活跃在教学的第一线；不仅达到了很高的学术造诣，而且始终以学生为中心，以其人格魅力与学识魅力收获了出色的教学成果，为清华大学在新时期实现教学现代化改革和向研究型教学模式转化作出了突出贡献。本文是根据对其中 9 位名师的访谈整理而来，试图对这些清华名师的教学经验作简要梳理与概括，以期为广大高校教师提供借鉴，引导并勉励更多的教师投入时间与精力，强化教学职能，努力提高中国高等教育的质量。

一、重视启发式教学，授之以渔

随着 21 世纪新技术大量涌现，多学科之间的交叉、转移和渗透的加强，传统的以知识获取为核心的教育模式已不再适应新时期的发展要求，以注重能力培养为主导的研究型教学被提上了日程。物理系陈信义教授认为，研究型教学的基本特征是师生以研究问题、探索知识的态度开展教学活动，并贯穿教学全过程。陈信义教授说，在整个教学活动中要注重基于问题的学习，即从实际问题或疑问出发，通过研究、讨论来学习。根据其多年的教学经验，此举可以培养学生多方

面的能力，诸如观察和描述现象的能力，建立物理模型的能力，分析实际问题中物理原理的能力，从物理原理上进行技术创新的能力，对多学科交叉、转移和渗透的适应能力，对物理学总体理解和综合运用能力，实践能力与合作能力，以及终身学习的能力等。在陈教授看来，相对于传统的知识灌输，研究型教学对于学生的培养是潜移默化的过程，“爱因斯坦说，当忘记了教育的时候，剩下的就是教育。与之对应，我认为，当忘记了物理知识的时候，剩下的就应该是研究型教学的效果，即研究问题、探索未知的能力”。

如此一番“与其授之以鱼，不如授之以渔”的观点亦为航天航空学院的范钦珊教授所秉持。他认为，启发教学中的关键便是精心设计一些能够刺激和引导学生思维的问题，并给学生留出适当的思维空间。这种启发引导式的教学会激发学生听课的热情与积极性，提高他们对于本学科深层次的兴趣，而且要求学生对于教师的提问有所反馈，也会无形中督促学生主动思考，变以往的“封闭式思维”为“开放式思维”：会读书、会做题、更会思考，变被动学习为主动学习，大大提高了教学的效率。自动化系的华成英教授在阐述她所推崇的美国教育家布鲁纳的教与学的原则时同样强调反馈原则的重要性：“教”只是一种暂时状态，目的是促进学生自力更生，必须让学生学会如何学习，逐渐具备独立思考、探究发现和自我矫正的能力。

二、培养创新精神，鼓励“标新立异”

在所有分享教学经验的名师口中，我们听到的最频繁的一个词便是创新。随着时代的发展，创新，尤其是核心技术的创新愈来愈成为推动经济腾飞，增强国家竞争力的强大动力。用物理系陈信义教授的话讲，为什么我们有不可胜数的“中国制造”，却鲜有“中国创造”？因为制造和创造的差别在于核心技术和创造性研究。当前我国正在进行创新型国家建设，大学在建设创新型国家中肩负着重要使命，一方面直接参与科学研究与科技成果转化；另一方面又是培养拔尖创新人才、实施人才强国战略的基础，而尤以后者最为重要。自动化系华成英教授在谈及教学经验时说道，“创新意识的培养要贯穿于教学过程中的点点滴滴”，并突出强调发挥教师在培养学生创新意识中的主导作用，改变学生“应试教育”的习惯。采取“发现学习”的方式，使得学生不但知“其然”，还“知其所以然”，并力求由此及彼、举一反三、认识未知。精密仪器与机械学系的申永胜教授也这样认为：新知识新工具层出不穷，单纯的知识堆砌是不能解决问题的，必须把培

养学生的能力作为中心来抓。以知识为载体，培养他们高于知识和技能的思维方式和方法，以及获得知识的再学习能力。

基于培养学生创新意识的目标，清华名师们共通的一个方式便是讨论式教学。陈信义教授喜欢组织小班讨论课，鼓励学生提问题，包括教师可能回答不上来，没有公认结论的问题；甚至鼓励学生“标新立异”，发表独立见解。而范钦珊教授不仅鼓励学生提出没有标准和唯一答案的问题，而且常常支持学生自主设计实验，要求学生在这一过程中主动思考你能做什么以及怎么做，而不是单纯记住结论。通过这种以学生为主体的互动式教学，能够开发每个学生的潜能，鼓励并引导他们的好奇心、求知欲、想象力、创新欲望和探索精神，同时也会让学生从中体会到成就感与快乐，激发他们对于专业的兴趣。美术学院的李砚祖教授在授课过程中强调设置问题的重要性，使学生在课程学习过程中处于思考状态，引导学生思考，尤其注重结合案例来讲解基础理论，做到深入浅出，理论不枯燥，学习有兴味。

三、提炼课程精华，重视学术深度

课程的容量是有限的，而知识却是浩瀚无际的。如何使学生在有限的课时里高效地掌握学科知识，教学内容的选择与安排无疑是至关重要的。相比于一些教师选定一套教材从头用到尾，清华的名师们则更喜欢脱离对教材的依赖，自己提炼课程的核心内容。当然这对教师的学科能力也提出了更高的要求。航天航空学院的李俊峰教授认为，教师需要“练内功”，即学术底蕴与修养，要熟悉本专业所有基础课内容和课程涉及知识的发展历史及其产生的影响，同时还要深入钻研，与时俱进，以科学精神对待教学中的问题。

美术学院的李砚祖教授根据其二十余年来在设计艺术理论研究领域从事教学与研究的经验认为，“要教好学，必须有好的科研作为支撑”，要“将国内外包括自己最新的研究成果融合于其中，尤其是注重研究方法和研究思路的讲述”“从事研究型教学，其重要的基础或条件是作为教师本人的研究素质、能力和成果，以研究促教学，教学成为研究的展示台”。

在内容的选择上，陈信义教授与华成英教授均主张精选素材，并且理论线索清晰，有条理，合逻辑，理论论证与实际例子相结合，突出核心内容与课程特色。范钦珊教授则更重视教学内容的学术深度，主张从基本理论、工程实例以及学科发展历史多角度挖掘教学内容深层次的内涵，不仅可以帮助学生加深对于基本教

学内容的理解，而且可以激发学生的钻研精神和创新精神。同时，他还主张在教学过程中给学生提供基于课程教学内容而又略高于课程教学内容的文献资料或获取文献资料的途径，开拓学生视野，满足不同学生的需要，培养学生搜集研究资料、阅读文献的能力，逐步养成研究问题的良好习惯。精密仪器与机械系的申永胜教授更进一步强调，要通过多种途径对教材内容进行结构性调整、重组和更新：适当精简经典内容，将新思想、新理论、新方法渗透到传统教学内容中去，使得传统教学内容加以延伸或重组以更加适合工程实际的需要；根据科技发展的新趋势，适当引入学科前沿内容，为学生未来发展打基础。

四、加强实践教学，知行合一

基础工业训练中心的傅水根教授认为，目前的人才培养中存在着“九重九轻”问题：重理论轻实践、重设计轻工艺、重学术轻技术、重论文轻发明、重知识轻技能、重研究轻工程、重虚拟轻实在、重信息轻制造、重高层轻基层。这也直接导致了当下高校毕业生动手能力差、就业难、科研成果转化率低等连锁问题。为了解决这一系列问题，必须注重实践。因为实践是内容最丰厚的教科书，是贯彻素质教育最好的课堂，是实现创新最重要的源泉，也是实现由简单到综合、知识到能力转化的有效途径。

范钦珊教授也认同实践教学是研究型教学需要坚持的一个重要理念，能够有效提高学生分析和解决问题的综合能力。同时，他还提出要善于利用现代教学技术，与课程相整合，引导学生从书本走向实际，从静态走向动态。申永胜教授在他的课程中“改变了过去那种把标准与原理混在一起、把工具和知识混在一起，讲得过多、过细的做法，给学生更多的空间，让学生通过自主学习和参与实践增长才干”。

异曲同工的是美术学院的柳冠中教授主张在设计过程中要做到“知行合一”。认识是对知识的反馈，实践是对能力的评价。在柳教授看来“设计的目的不仅是要让学生和设计师将认识的道理转化为实践的能力，而且还要培养年轻设计师们发掘知识、自主获取知识，甚至整合已知的知识，创造新知识的能力，然后将研究、拓展的新知识应用于实践”。没有知识的行是漫无目的的，会误入歧途，而行又可以催化、升华我们的知识。

此外，傅水根教授还积极倡导理工与人文社会科学相贯通，主张在实践教学中注重工程类学生加强人文素养培养，而人文社会学科学生加强工程技术素养培

养,并使之发展为一种全国性的实践教学改革方向,拓展学生的视野和认知能力,在不同学科与专业之间实现“隔行不隔山,隔行不隔理”,使学生的未来发展更具竞争力。

五、为师为友,教学相长

在化学系李艳梅教授看来,教师要像朋友一样关心学生,这不仅体现在关心学生的思想道德、人文知识、社会责任等方面,而且还应体现在教师利用其业务特长,有意培养学生的科学素养、职业素养以及科学的批判精神。此外,教师也要像朋友一样在意学生。要珍视学生的“平等感”,给学生不同方式的展示机会,并爱护学生的每一次参与,用心倾听学生的每一句话。华成英教授更是谈及,作为教师要想到“学生与你一样聪明”。因为教师对待学生的态度会影响学生学习的态度,而这种信任对于学生而言是非常重要的。李俊峰教授则对“一日为师,终生为父”提出了质疑,他认为“讨论问题时,老师应成为学生的‘挚友’或‘兄长’,担负力所能及的‘有限’责任,双方都服从真理而不是身份”。

教师在引导、教授学生的同时,对于自身而言,又何尝不是一种学习?陈信义教授坦言在课堂上时,教师可以思考一些已经很清楚的基本东西,并尝试赋予旧知识新生命。在与学生互动过程中,学生问的问题,有时也能为教师提供新的角度与新的研究方向,而单单靠教师自己,是不容易获得这种启示的。因此在某种程度上,教师与学生是一起成长,共学共进的。

六、言传身教,师德垂范

对于一名教师而言,业务水平固然重要,但最基本的还是教学态度,这在某种程度上决定了整个教学质量。清华大学的诸位名师无一不对教学工作抱有诚挚的热爱与勤谨的态度。面对现在流行的科研高于教学的观点,以及教学是单纯付出,科研是有付出有收获的功利看法,李俊峰教授深刻指出教学与科研应该是齐头并进的,并且“讲课训练了教师逻辑严谨、重点突出的科学思维能力,使其在科研中善于理清思路、抓住关键。备课训练了教师深入剖析复杂问题,把它转化为简单问题之有机组合的能力,使其在科研中善于突破难关。尤其是,教学训练了教师的表达能力,使其在学术交流和撰写论文时受益匪浅”。还有力地论证了教学对于科研具有促进作用,呼吁教师应当端正教学态度。同时,申永胜教授、李砚祖教授、陈信义教授、范钦珊教授、李艳梅教授等也都强调应该以言传身教为学生在科研方面树立榜样。在日常教学中融入科研体会,在课外学习中

提倡研究，鼓励学生“在学习中研究，在研究中学习”，为优秀学生尽早进入科研创造良好条件和环境。

大学阶段是学生成长的重要阶段，也是人格形成的关键时期，教师在持身、治学、接物、待人等多方面都会对学生产生深刻影响，这也在无形中督促教师在传道、授业、解惑的同时以其高尚道德与人格魅力感召学生，使其在人生成长的重要时期，得到良好的训育，辅翼人生。

人才培养维系着民族的未来，高校教师应当切实把教学工作作为第一学术责任，努力汲取经验，在讲台上绽放光芒，将生源优势转化为教学质量优势，将已有的师生比优势转化为教师投入效率的优势。做好学生的领航人，在引导学生格物致知的同时，辅仁进德，为学生的人生发展及国家的人才培养贡献力量。

感悟本科教育 注重教学质量——国家级教学名师五人谈

一、对大学生更要重视文化的培养

王越

（中国工程院院士、国家级教学名师、北京理工大学教授）

对大学生的培养，具体的知识是很重要的，但更基础的是文化的培养。由最基础概念来看，学校应是培养人的文化基地，要结合弘扬文化的任务来培养人。文化的培养有方方面面的具体内容，各学校、各学科也都有各自的侧重点，但其基本共性是落实在人文精神和科学精神相结合的文化观培养，也是落实在人文精神和科学精神相结合的素质和能力的培养。

就教育而言。有几个根本性的难题。第一，教育是面对未来，不只是面对现在。如高校培养的大学生，到社会上自己再努力，再成长，才可能真正成为人才。大学只是成才的基本训练基地。第二是面对未知。很多事情都是未知的。第三是面对未确定性。如果未来的事情都是确定的，预先知道结果，就变成简单重复了，人类社会就不会有重大进化发展了，因此未来是带有不确定性的。从这个角度来讲，教育面对这些难题的好的解决方式，就是培养人的素质和能力，让他适应未来的、未知的、带有未确定性的社会发展。

在培养过程中，教师应多做承前启后、启发学生内在发展动力的工作。这是因为对学生的学习，教师不能代替，只能帮助、启发，知识最终还是要靠学生自己掌握。对于本科生，也要启发学生的潜能发挥，启发他的兴趣，调动他的能力。具体做法有：第一，讲课时要讲问题的由来。要首先讲问题的由来，并把最基本的、面对发展的问题给学生交待清楚。第二，交待一些可能的方法。面对问题，要讲可能的方法以及一些已经取得经验的实例。同时讲明重要问题的解决是困难的，但要努力去解决，并争取解决，这就是最基本的人文精神。第三，要把学生当作同伴、朋友来对待，甚至作为学问共同探讨者对待，因为你是一个，学生是多个。按照系统理论，全量大于各分量之和，学生主动思考问题，形成交互的思考信息是非常宝贵的，对学生的成长也很有益处，这不单纯是我教你学。学生有了兴趣，跟着教师的启发思路主动思考就会提出很多问题，可以对教师有一定启发作用，它也是很宝贵的。

要作高水平启发式讲课并收到良好效果是一件复杂事，有着多层次的制约。首先在现时的大学生研究生中，部分人人生价值观和学习目的不够正确，只想轻松地早日毕业拿到学位，找个收入高又光彩的工作，因此努力钻研、深入掌握学问真谛的动力不足，甚至缺乏。这样教师的热情和启发式教学得不到响应，反会受到学生的抱怨，如讲得不细致，没讲到就考试等等。在这种情况下，教师贵在以国家期望多些成才和对学生负责为重的理念主导下的“坚持”，这也是教师人文精神的一种体现。第二，每一门课都是课程体系中的一员，必须响应支持课程体系，形成恰好的总体，因此每门课程必须有新内容，要突出重点，帮助学生掌握核心内容，并加强对学科领域内学科结构的脉胳关系的理解，这就要求教师除了要深入掌握本课内容外，还需对课程体系的核心知识有较好的掌握。第三，教师要在学科前沿启发引导学生，自己的学术功底一定要强，并要与自己的科研结合起来，否则是无法进行科学有效引导的。有些著名学术前辈指出：“以五至十倍的功力认真准备，才能讲好五至十分之一内容的课”是很有道理的，其中“认真”也很重要，这句名言在基础课、专业基础课中体现尤为深刻。国外不乏名校由诺贝尔物理奖获得者担任科技学院（非理学院）大一学生的普通物理讲课，值得我们参考。第四，是教师科研和教学结合的问题，我个人认为其实质在对其对立统一性的认识和妥善处理，“对立”体现在直接工作内容不同、精力和时间上有矛盾等等，而“统一”则体现在深层次的相辅相成，缺一不可，对教师岗位职责而言，做好教学工作义不容辞。不能影响多个学生的学习，乃至教学计划的有序运作，花精力在教学上是完全应该的，但实际上也不是完全“付出”，教学相长就是一种相辅相成的体现。总之高水平的教师工作需要长期的坚持发展，不断提高自己的文化品位和科学素养，才能发挥以师德为核心，以身教重于言教方式，更有效地培养学生。

当然，教师团队间合作共同努力，也是非常重要的，一花独秀不是教育的春天，万紫千红才是春！但单有教师团队的努力，拥有高水平的师资还不够，大学作为一个单位整体，不断推进教育改革是高等教育发展的永恒主题，只有这样，才能有效地创造一个教育教学的好环境，落实教师的努力。总体而言，大学应该看作一个文化延承发展基地，应该认真地发展以各校具有特色大学精神为核心的校园文化，要长期数以百年地积累，又要着眼现实一步步地前进，既积极努力又切忌浮躁浮夸，大学[尤其是重点大学]在学科建设中必定要强化发展多层次的学

科结构，即由基础层、应用基础层、应用层所组成综合型大学应着重加强基础和应用基础层次的学科建设[不排除现在众目所视的应用研究和其转化工作]，而理工结合类大学应切实加强应用基础层的学科建设，加强建设要落实由理念到实际行动上，理念上应深刻体会。重大的技术创新没有科学基本规律的支持，形成新的技术是很难的，而基础科学的重大突破非常难，大多数人只能作铺垫，应用基础的技术科学领域成功机会稍多，但也很严峻，因此学校对精选出的基础性学术队伍，应创造一个宽松或比较宽松的环境，切实给以支持，对基础研究要不计失败，对应用基础研究至少要宽容失败，当然高校实施改革发展困难很大，除高校内部复杂因素外，社会的很高期望和强约束并存使得实施改革更加复杂艰难，但“天”之降大任于斯人矣，虽任重道远只有不断努力奋斗吧！

二、教师要把自己的兴奋点感染给学生

姜伯驹

（中国科学院院士、国家级教学名师、北京大学教授）

教学关系到我们国家的未来，关系到我们科学事业的未来，大学应该承担好这样一个光荣而艰巨的使命。

研究型大学积极投身于科学研究，那活跃在科研第一线的教师，也应该活跃在教学的第一线，直接教本科生。教师通过科研，对书本、对知识，有了更加鲜活的理解，这样不论是解决教学的疑难也好，掌握教学的分寸也好，都能做得更好，这对学生来讲是很重要的事情。要有这样一群人，他们既活跃在学科的前沿，活跃在社会实践的前沿，又活跃在教学的第一线，这是很重要的。名师要上讲台，这当然是应该的。我们需要形成这样一种制度、一种风气：所有的杰出的年轻人，也上讲台。

现在教学在大学中的位置摆得不正，问题并不是单纯出在教师的认识上，主要的问题出在我们现行的制度、体制，涉及主管部门和学校的一些具体政策举措。教学与科研的问题，不单单是一个教员的认识问题。可以说，我们在根据实践、根据实际情况对政策及时进行调整这个问题上，做得还很不够。在具体的解决措施上，还不够灵活。解决问题的措施，是需要我们在实践中不断的发掘和总结的。

教学，是培养人的工作，是大学的第一要务。学校领导要花足够的精力投到

教学上来，应该让教学在学校的工作中占到足够的比重，不要把教学看作是学校不得不应付的一种差事。学校应该拿出举措来在一定程度上稳定教学队伍，推动所有优秀教师上讲台，而且上好讲台。当然，高校不只是一要承担教学一项任务，但是教学，特别是本科教学，是占有很大比重的。首先应该在教师中形成一种观念，教学是最根本的任务。要让教师队伍稳定，就需要对教师有一个恰当的评价和引导。现在主要是通过论文数和承担科研情况来对教师进行引导，我觉得是不全面的。它使得教师对自己的定位、对自己的认识发生了偏差。

具体到我所从事的数学学科来看，数学教育的改革，是数学家的天职，关系到我国下一代人才的素质。中国数学的发展要赶上世界先进水平，最迫切的任务是培养好青年一代。课程在保证基本训练的前提下，可以不拘一格，逐渐更新，注意吸取国外的新鲜经验。每门课程要把握数学思想，不要过分注重形式；要把握重点，贪多求全只会扼杀学生的兴趣。教师是榜样，教得有自己的特色，不照本宣科，学生才会善于学习，善于读书。数学本身是一个很有魅力的东西，如果教得好，学生可以领略到它的力量、它的美。对于教师，他必须保证交给学生的东西是正确的。数学上对和错的界限还是比较清楚的。要做到“对”，是需要付出力气的。但是，要成为一名优秀教师，仅仅只满足于这一点也是不够的。要想对学科知识有更深一步的理解，需要经过不断的磨练。这对老师来说是一种挑战，对学生来说也是一种过程。学生的学习需要跨越一个台阶，这个台阶不是每一个学生都可以轻易迈上去的。

现在有这样一部分教员，我感觉比例还不太小，他的教学只能达到照本宣科的程度，对教学内容缺乏自己深切的、比较灵活的、有特色的体会。没有这种体会，就把握不住很多东西。这样的老师带出来的学生，除非学生自己有很强的自学能力，否则是不容易真正成才的。学生在初学的时候没有一个好的领航的人，很多东西就没办法把握。教师对学科有所体会，然后才能引导学生。对教师来说，要做到这一点还是比较困难的，因为每个学生，他需要点拨的地方不一样。在这里，教师的经验，发现学生症结所在的能力，是一个比较成熟的老师应该具备的。

在教学中，最重要的一点是，作为教师要把自己的兴奋点感染给学生，你觉得什么东西是精彩的，什么东西是有心得的，是受到过启发的，就要把这些想法告诉学生。这个途径不一定是通过课堂上面对面的语言交流，教师也可以让学生

去做某件事情，让学生在做事的过程中去体会和把握。

三、教书育人的力量源于责任

郝吉明

（中国工程院院士、国家级教学名师、清华大学教授）

教学工作得到了学生的好评与认可，学生请我谈所谓的“名师名言”，我曾写过这样一句话，叫做“力量源于责任”。

我是一个闲不下来的人，我教学、科研的动力就来自于对学生、对社会的责任感。没有责任感，你会感到，很多事情太累啦，太忙了，但是一想到你的责任，那还是应当去做自己应当做的事情。什么是责任？我给学生说，到清华大学来念书，你就承担了国家的责任。国家给了清华大学这么大的投入，就是希望清华大学培养的学生以后能在国家的建设和发展中发挥骨干作用。寄予希望，其实更多是寄予了一种责任。对我来说，也是得到了很多的机会，能来到清华大学念书，是一个机会；改革开放以后得到了机会，第一批念研究生；1981年又得到机会，到美国去留学。这些机会不是每一个人都有，得到了这些机会的人就应该承担起相应的责任。同时，清华大学是国家重点支持和建设的大学，我作为清华大学的一名教授，也应该承担起与别的学校老师相比更重的责任。

我从事的是大气污染控制研究，回国后教这门课，就要为这门课程的教学和学科建设做出自己的努力。我编写的教材，不但给清华大学用，全国的同行、学生都可以用。同时，我也到别的学校去讲课，就是希望我们的教学理念能够对别的学校的教育教学的发展有所帮助，希望在全国能起到引领作用。我从1990年开始参与全国的环境工程教学指导委员会的工作，从做秘书开始，做副主任、主任一直下来，努力推动全国环境工程教育的发展，努力尽自己的一分责任。

作为教师，给学生上课是他应该做的事情，如果作为一名教师不给学生上课，那对他也是一个很大的缺憾。你不教书，学生不会了解你，你也不会知道学生是怎么想的。教师与学生交往有很多种途径，教课，直接面对面和学生交流，这是一种最直接的途径，也是最重要的途径。平时我们谈教书育人，谈学生的思想政治工作，但是如果把思想教育、素质教育和学生的业务课的学习脱离开来，效果也不会好。给学生上课，也是教师加强对学生的素质教育、关心学生成长进步的

一个重要途径。关心学生、教育学生首先要和学生有面对面地了解，过去我们总说要和学生交知心朋友，当然你不会教了一门课以后就能和学生成为知心朋友，但是通过教课，教师能和学生建立一定的联系，能有一个相互的了解。教师要想和学生建立良好关系，教书是一个非常重要的环节。

教学方法、教学艺术的研究是无止境的，需要不断地改进，不断地探索。科研需要攀登高峰，教学也是可以攀登高峰的。大学教师要搞科研，但同时在教学中也一定要注意研究问题，教学的观念和内容一定是要密切结合实际的、一定是要有前瞻性的。在研究中碰到的问题，可以和学生沟通，引导学生去思考，这样的教学就提高一个层次了。

我认为教学、科研之间是不冲突的。教学从表面上来看是花了一点时间。但是科研是从学科的某一个点上突破，做得很深。教学是要系统地教一门课，所以对这门课的全面的认识，在上这门课的时候是要思考的。这种思考是综合性和全局性的，这对于科研的发展事实上也是一个指导。教学、科研之间更多的是一种互动、一种相互的支撑。如果把它们分离开来看，那么教学和科研在时间上的矛盾你就解决不了了；如果从互为推动力的观点来看，看到他们的结合是一种优势，那样你的教学就会搞好。从时间的分配上来看，事实上教学占的时间也比较少。我教这门课，一个学期也就几十个学时。但是通过教这门课，在与学生的交流当中，我掌握了很多活的信息，这些不是书本上能得到的。当然同时，科研也给了我教学上的很大支撑。通过教学，我也获得了很好的学生资源，学生通过上我的课，通过假期来我这里参与研究，相互增进了了解，所以很多年，班里最好的学生都来做我的研究生，我就获得了最好的研究生的生源。如果不给本科生教课，我和学生之间的联系就变得比较少了，也就不会有这些资源。

时间总是不够用的，如果你处理不好这个关系。你即使把教学的时间全拿过来搞科研，时间也是不够的。科研上用的时间是要多一些。但是教学的时间也必须保证，这是一个基本的前提。

四、爱学生是成为好老师的核心要素

王玉凤

（国家级教学名师、北京交通大学教授）

如果要把成为一个好老师的核心要素归于一句话，那就是要爱学生。你爱他，你就会愿意为学生学习更多，把你所知道的一切都告诉他，而且是用一种最能被他们接受的方式告诉他。只有爱学生才能去教育他，因为你特别爱他，你就会希望他完美，时时地关注他，提醒他，给他提供建议。这不是一种教育的姿态，而是一种朋友的姿态。

去年教学成果奖颁奖，在人民大会堂我们受到温总理的接见。温总理提到大师上讲台给学生的影响，他至今仍清清楚楚地记得池际尚先生上晶体光学时的音容笑貌，他讲得是那么清楚、那么深刻，甚至费氏台的操作他都自己进行。总理的话提醒了我，教师要把自己的师德、做学问的态度、做人的东西在课堂上展示给学生。我个人可能还达不到池际尚老先生的境界，但是可以通过课堂介绍科学家的动人事迹，把大师们的东西传递给学生，这是对学生思想上的启迪。这种方式把“教授上讲台”和“教书育人”这两条都做到了。比如波尔，一个丹麦的物理学家，立志要让丹麦的物理学在世界上占有一席之地，自己组织了一个物理研究所，并为之奋斗了40多年。他说：“丹麦是我出生的地方，是太阳升起的地方，我愿意把我的一切都献给我的祖国。”我讲到波尔的时候也强调，他不仅给人类留下物理学的遗产，就当时那种崇拜权威的年代，他还创造了一个和谐、平等、自由、热烈的学术气氛，后人称之为哥本哈根精神。这种精神使得他的研究所对物理学的发展作出了很大的贡献。我就用两三分钟介绍波尔的精神，教室里安静得连根针掉下去都能听见。有些东西虽然你说到了，学生也不一定会去这么做，但你的“意”到了，“言”不用到，学生自然会有感悟。当你在课堂上介绍物理学前辈百折不挠的奋斗精神、他们的探索历程、他们的伟大人格、获得诺贝尔奖的年青人的时候，学生们每每会屏住呼吸，他们的心灵被震撼了，他们在感悟比知识更重要的东西。这样的教学具有潜移默化的作用，学生可能无意，教师必须有心。

作为一个教授，不给学生授课，既没有“教”也没有“授”，对学生的引导和示范毫不放在心上，不配当教授。很多人认为那都是学生工作，是辅导员的事

情。实际上教授做学生工作是更有利的因素。好多学生有问题更喜欢找授课老师谈，即使是公共课的老师，你只要稍微关心一点，就会有好多学生来找你。有一个学生看到我在做导学系统，就主动提出利用自己的优势给我提供资料。教师就要鼓励这种公众服务意识。我还鼓励学生做一些读书报告、小论文，然后把自己的体验和全班同学交流。学生自己组织团队工作，我要求他们给本组打分时体现差异性。一开始学生不好意思得罪人，我说这个不光是一分、两分的问题。是要你们学会面对差异，坦然接受。到社会上去老板雇佣你了，看你有能力，月薪一万、两万，看你没有能力月薪一千、一千五，这个差异要接受，行就是行，不行就是不行。要学会对别人敢于区别对待，也要学会在别人对你有区别的时候坦然。现在是市场经济，人才的市场就是有差异。一分、两分的差异都不能接受，将来到社会上去如何接轨？这些都是潜移默化，不用特意说教。作为一个教师，心里时时都要装着学生，就好像这些学生就是你的孩子，你看着他，也不能不提醒他。作为老师，心里装着学生，该嘱咐孩子的时候就嘱咐，绝大多数学生有悟性。国家经济建设亟需一大批德才兼备的人才，谁去承担这个任务，就是教师。国家这些年特别重视，包括对教师的尊重，整个社会风气在改变。在这个职位上，就要对得起国家的重视和支持，对得起社会的认可，对得起讲台下一双双期盼的眼睛，不能在其位不谋其职。

从我的教学经历来说，创新人才的培养应该有课上和课下两个方面。从课上来说，物理学本身就有这个优势，物理学发展过程中充满了挑战，与旧观念决裂，充满了创新。麦克斯威尔就提出了创新的理论，预言了电磁波的存在。17年以后赫兹在实验室里获得了电磁波。在讲课的时候所有这些物理学中创新的内容，都要特意强调一遍。要单纯讲“创新”这门课我觉得很难讲。物理学就有这个优势，讲授知识的时候把每一个创新的环节都介绍一下，或者启发学生一下，启发的多了，学生就会有创新的意思。

再一个就是课后，我们专门给学生开辟了一个创新实践天地，给学生提供经费、工具让学生实践自己的想法。学生提方案，开方案论证会，证实可行后，老师给点拨一下就可以实施。这个就是培养创新的一个很好的方法。我们一个学生杨欣，他继《电子设计从零开始》的第二本书《电路设计与仿真——基于Multisim8与Protel 2004》都已经出版了，现在开始写第三本了。这些书是他根据在创新实践天地做东西时的感悟写成的，所以学生读起来特别好读，因为杨

欣就是从零学起的，两本书销的都特别好。他本科毕业后就去了英国读硕士，导师特别愿意要他。这就是尖子，出1个尖子比培养100个平庸之材要有用。

五、抓好本科教学是大学教授的基本责任

韩大元

（国家级教学名师、长江学者、中国人民大学教授）

给本科生上课、指导本科生的论文，这是一名大学教授的最基本的职责。既是对社会负责任，也是对学生负责任，是天经地义的事。虽然教授也要承担大量的科研和研究生的教学任务，但是，本科生的教学决不应该放松。教育部重点抓本科生的教学质量，是很有战略眼光的。本科生的培养质量提高了，硕士生、博士生的培养质量才有可能上去，这对于高校培养创新人才，建设创新型国家是有着重大意义的。

对于教师而言，要上好课，首先要具备高度的责任感。研究生的课多数都是专题性的，对教授来说相对比较容易，都是些学术前沿性的东西，不一定按照体系来讲。本科生的课对教授来讲是最难的。教师必须要认真备课，而且要根据学生的特点，在教学中把学科的理论体系和社会现实结合起来，不断地充实自己的讲稿和教学内容。我给本科生上课，至少每一次课以前，都要根据新的案例来丰富讲课的内容，认真地做课件。把典型的案例做成课件，以丰富信息量。在上课时讲的内容尽量概括一些，留出一些时间来让学生思考和参与教学。认真备课是我们教育工作者的优良的教学传统，在新时期，要真正提高教学质量，这个传统仍然是很重要、很基本的。

其次是要让学生在系统的知识体系中掌握知识的完整性。就拿我讲的“外国宪法”来说，以前的教材主要讲西方国家的宪法，没有涉及非西方国家宪法的内容。这种教学方法很容易导致学生对外国宪法知识理解上的片面性，不了解除了这几个国家以外的其他国家的宪法是如何产生、发展的，特别是对于广大的第三世界国家的宪法。有的学生只用西方国家宪法中的一些概念来看待和分析我国情况时，就感觉到比较困惑。这对于学生毕业以后参加国家的法制建设，不管是从事律师、法官还是检察官，都是很不利的。所以，作为教育者，应该把知识的多样性告诉给学生，让他们知道世界是多样化的，既有西方的世界，又存在一个非

西方的世界。发达国家的宪法和发展中国家的宪法发展逻辑是不一样的，尽管在宪法制度的发展上有差异，但是各国在文化上是平等的。后来我们在修订教材的时候，在教学中，把发展中国家宪法的内容也加了进来。在比较全面地掌握了外国宪法发展的基本知识以后，学生分析问题就能采用比较综合和全面的视角，分析方法更为客观，分析的角度也更加理性了。通过教学，培养学生对于世界多样性文化的一个正确的认识和态度，这对于他们未来参加法律职业是有积极意义的。

第三是要注重对教学方法的探索。研究如何把教学理念和教学内容用一种灵活的、多样化的教学方法结合起来，这对于提高课堂的教学效果是十分重要的。在这个问题上，现在国内有两种不好的倾向，一是否定我们传统的教学方法，简单地用国外的案例教学法来全盘代替传统的课堂教学；二是对传统的教学方法不做必要的改进，满足于传统教学方法，脱离教学实践。在教学中，应该尽可能将案例教学 and 传统教学方法结合起来，尽量从问题入手，引导学生思考现实问题中的概念、原理，通过对原理的讲授，让学生回过头来思考一下自己对问题的分析。这样既保留了传统教学中的一些合理性，又把案例教学和传统讲授结合了起来，有助于根据中国法学教育的特点，改进教学方法，提高教学效果。

第四是要让学生参与到教学过程中来。我们以前的教学是一种供给式的，侧重于知识的灌输，而不关注学生对知识体系的实际需求，学生往往处于一种被动接受知识的地位。现在我们认识到，单纯的供给是并不符合教育发展规律的。在教学上，教学相长，教师和学生都是主体，需要平等的参与，怎样把学生也当成主体，是我们需要认真思考的。最主要的是如何让学生发挥参与教学的积极性，建立一种保证学生积极性的发挥机制。我的做法是，在课堂教学结束以后，鼓励学生发表意见，通过发电子邮件、个别交流等方式建立各种交流平台。教师通过邮件等方式讨论课堂中的问题，下一次上课时，选择2、3个学生发表自己的小论文，其他同学提出问题，教师最后点评，以活跃课堂讨论气氛。这样，学生学习的积极性提高了，能够获得以专业思维讨论问题的机会，得到了平等交流的机会。

在教学上，我们要更多地向我们的前辈学者们学习，他们给我们留下了许多教学方面的宝贵经验。比如，过去教研室新留校的老师不能马上上讲台，他们写的教案先提交到教研室看，大家提了意见还得要改。老一辈教师在本科教学上花的精力是非常多的。当然现在时代不一样了，教学条件、教学手段越来越先进，

教授承担的科研任务越来越重，研究生的数量越来越增加。但是我觉得本科教学的地位与内在规律并没有变，对教师的基本教学要求也没有变，我们不应该把好的传统丢掉了。

我在本科教学中取得的成绩与学生们的参与、支持是分不开的。我感谢我的学生们。他们积极参与课堂讨论，踊跃提出问题，既是对我教学的一种尊重，同时也给了我科研上的灵感与学术研究的动力。做一个有学术良心的学者，做一个学生爱戴的好老师，这是我的追求与期望。

高校年轻教师如何快速做科研

喻海良

（国家“四青”人才、中南大学教授）

我回国的这两年里，学院引进了很多年轻教师。很多教师干劲十足，成果多多。特别是一些以前就在中南大学读研究生的年轻老师，适应环境之快，作出成果之多，令人称赞。当然，也有一些老师虽然想做工作，但是进展似乎很缓慢，有时候也替他们着急。

年轻教师如何做才能够快速发展？确实，学校对每一位新引进的年轻教师都有比较高的考核压力，如果发展不够快，3年后考核没有达标，情况就比较糟糕了。

对于每一个刚回国的年轻老师，都会面临一些困难，比如没有自己的设备，也没有自己的学生，甚至没有自己的人脉关系。在这种背景下，大家想发展就必须早些谋划自己每一个阶段的“营生”，迅速发展壮大自己。

首先，要迅速找准科研合作伙伴。我不建议大家回国就加入特别大的团队，这样容易让自己失去学术独立性，短期看，容易取得表面成绩，长期看，则危害职业生涯。在这种背景下，寻找自己的科研合作伙伴就非常重要了。毋庸置疑，以前的博导和博士后合作导师的团队依然是非常好的选择，如果能继续利用他们的设备做一些新的实验，合作发表一些学术论文是非常不错的事。正常情况下，如果自己读书期间师生关系良好的情况下，开展紧密的科研工作合作延续是顺理成章的事情。我回国后，好几个实验都是在我博士导师的课题组完成的。除了博士导师的课题组，如果能够在新的工作单位找到志同道合的人也是非常重要的。这样至少有人帮你分享成功喜悦、分担郁闷痛苦。特别是双方借助彼此的设备开展一些科研合作，最终最大的美事或许就是“彼此成就”。

其次，要迅速购买自己必须使用的科研仪器、装备。巧妇难为无米之炊，作为一个科研人员，如果没有自己的装备，是很难快速发展起来的。虽然可以继续先借用博士导师或者博士后合作导师的设备，但如果不在同一个城市，如果使用次数非常多，还是非常不方便的。所以，我建议大家，回国后先快速购买一些自己必须使用的而公共环境中又没有的仪器、装备。每一个

刚刚回国的年轻教师，手上都会有一些科研启动经费。如何利用好这些钱是很有讲究的。当开始建立自己独立团队的起始之日，就必须精打细算每一分钱都做什么。一定不能把这些启动经费东一块、西一块变成碎片一点点花掉，而需要用这些经费先购买一些必须用的仪器、装备。钱多就买质量高一点的，钱少就买小一点的装备，至少保障自己有些事情不过分依赖他人。

其三，要迅速组建自己的课题组。作为刚回国的人员，幻想一下子就组建成几十人的科研团队是不靠谱的。然而，建立自己小的课题组是可以的。中南大学规定新引进的特聘教授和特聘副教授都有硕士生招生指标，如果能够拿到面上基金，就可能会有博士生招生指标。然而，无论如何发展，在刚刚回国的前两年，课题组的学生是非常少的。在这种背景下，作为新的教师，一定要努力把这些学生培养成为优秀的科研工作者，最理想的是把他们培养成一敌十的资优生。在我的学院个人主页上，明确写出：“本人承诺以培养一流人才为己任，不安排学生做任何与学术无关的杂事。”回国两年来，我在新校区上班，离学校本部有好几公里，但是我没有安排过任何一个研究生去校本部帮助报销我的发票（学生自己的助研补贴除外）。我不安排研究生们做杂事，但我的课题组也不许可学生看电视剧、玩游戏。我就是简单地希望他们把时间都用来上课、看论文、想问题、学习各种设备的使用、早日动手开展实验研究。有一些老师会觉得自己的招生名额少，其实，如果真的有好的研究方案，可以和某些招收学生特别多的老师商量先借用他几个学生到课题组开展工作。另外，现在一流大学的本科生本身就是非常好的资源，他们的资质不差，在课题组初创阶段先找一些优秀本科生到课题组帮助开展一些工作，也会取得不错的进展。

其四，要迅速进入科研状态，早日做出科研业绩。科研产出的种类很多，学术论文、专利、学术著作、科研奖励、科研项目等等。作为刚回国的年轻老师，不要把太多的时间用于人际交往。作为大学，我相信他们希望引进的是踏实肯干的科学家或者教育家，而不是社会活动家。因此，我们需要有一定的人际交往，但也需要有时间做出科研成绩。我建议刚回国的朋友，除了参加一些重要的学术会议，尽可能少出去参加交际应酬，争取早日有科研产出。特别是一定要花加倍的精力去准备国家自然科学基金项目申请。刚刚回国，国内的很多重大课题我们是很难被邀请去参加的，而国家自然科学基金、省

自然科学基金是我们看得见摸得着的项目。我工作的大学好像有不成文的规定，如果三年内没有拿到国家基金，可能会面临调岗的危险。

当然，大学老师的作用不只是做好科研，还要教书育人。当我们有机会去教授一门课程，一定要尽可能地去准备好。作为老师，我们有必要认真备课、认真讲课。口碑就像滚雪球一样，如果好，你的前途会越来越光明；相反如果差，以后会举步维艰。

高校教师的知识、性格与职业发展

喻登科 刘佳艺 薄秋实 姚晓杰

(摘选, 来源: 高教探索 2018 年第 7 期)

本文通过对 16 位教师的深度访谈, 采用质性分析方法, 从知识与性格两个维度出发, 讨论了二者对高校教师教学与科研工作乃至职业发展的作用关系。

一、教学与科研工作中的知识体现

高校教师是一份高度依赖于知识体系的职业, 知识体系对他们的业务活动与职业发展起着至关重要的作用。

1. 教学过程中的知识体现

对教学而言, 大多数教师都认为本科生课程并不十分深奥, 有别于硕博生的培养, 本科生培养侧重通识教育和专业教育, 对高校教师的知识需求并不在于高、精、尖, 而在于教师能否理解透彻知识点, 并通过有效的转换和输出过程实现知识表达与传授, 强调知识的全面性和基础性。教学过程中的效果体现要求高校教师的知识体系具有广博性, 能够灵活运用和整合学科相关的各类型知识, 并运用较好的知识技巧进行深入浅出地表达。对社会科学与自然科学两类专业的教师访谈记录进行比较发现, 自然科学领域的高校教师在课堂上对知识需求更偏向于专深与前沿, 而社会科学领域的教师通常更偏向于将理论知识与社会现象相结合, 通过旁征博引展示高校教师睿智渊博的风范。

教师的知识结构并非一成不变, 根据所授课程需要不断补充掌握相关知识, 循环巩固理解透彻后才能进行较好地知识输出和传播; 同时, 教师还需要有意识地关注前沿焦点和经典案例, 实践性知识的引入有利于激发学生学习兴趣, 达到实践与理论结合的授课效果。很多时候, 在高校课堂上教师能否有效传授有价值的知识并给学生以启发, 直接决定了他们在学生面前的权威性。

术业有专攻。随着知识越来越丰富, 尤其在人文社会科学领域, 高校教师要做到所有知识都有所涉猎, 已经很难, 因此, 在教学实践中高校教师通常都会根据自己的专长和特色固定性地选择教授一些课程, 保证自己在教学过程中做到宽深并举。而学校从便于管理、打造精品课程等角度出发, 也乐于固化教研室、设计课程群, 让教师在一个较长时间的教學实践中积累经验、丰富知识。

此外，元知型知识对教学效果的呈现有重要影响。在高校教师大多都为博士的情况下，在本科教学对知识高尖精水平要求不高时，老师们在知识渊博方面的差距并不像教学效果所表现出来的差距那样大。而影响教学效果的主要原因在于高校教师对元知型知识的掌握程度，授课效果较好的老师通常具有较强的逻辑思维能力、语言表达能力、人际交流能力等知识素养，并善于通过反思和纠偏来持续提升其教学能力。

2. 科研过程中的知识体现

与教学相异，在科研活动中，知识专深的重要性甚于宽广，当然，这并不表示知识渊博就不重要，因为专深需要建立在博观基础之上。科研是知识的创新与利用，需要在透彻理解和融会贯通前人研究成果的基础上，发现新规律、创造新理论。高校教师的科研业绩，不取决于他在相关学科知识的广博程度，而更重要的是他能在一个特定领域有新见解和新发现。

在当前科研导向的体制下，高校教师的科研活动更容易倾向于追求学习和整合前沿知识，而非根本性发现和创造知识。真正的知识探索和创造需要时间沉淀与知识积累，学术研究是一个知识循序渐进从量变到质变的过程，要求教师有完备而前沿的知识体系，有先进的研究工具和理论方法，有开阔的学术视野和创造性的科学思维。因此，对于严谨的科学研究，在知识存量、知识结构、知识专精等方面都有着严格要求，也只有经过了长期思考与训练的教师，才能做到科研突破，取得创造性成果。

无论是科研还是教学活动，都对高校教师的知识体系提出了要求：只有拥有广博而专精知识的教师，才能具备较强的岗位胜任力。但是，科研与教学活动对高校教师的知识体系要求略有差异，通常教学活动更优先倾向于要求知识的广博性，而科研活动更强调知识的专精性。

二、教学与科研工作中的性格表征

每一位教师都有着自己的个体性格，镌刻着他们的基因与成长经历，是先天性格与后天性格的融合体；但是，当他们以教师这一特殊职业身份出现时，还会再赋予独特的职业性格。此时，个体性格中不符合教师职业性格的部分要压抑、隐藏，而个体性格中符合教师职业性格的部分要发扬，从而使其在教学与科研等行为中更具优势。经过所有教师的共同努力和自组织选择，高校教师队伍就形成了一些特定的人格形象，就是外界公众所认知的知性——一种独属于高知分子的

魅力。当然，受限于教师的个体性格，并不是每一位教师的职业性格都会表现出高度一致，而是各自有着特色，也由此决定着他们在课堂教学、科研行为等方面的差异。

1. 教学过程中的性格表征

如果将知识在教学中的作用视为基石，那么性格就像水泥，刚柔并济，在教学活动中起到粘合与凝聚的作用。访谈资料表明，在性格维度，男教师多偏向责任心和权威性，女教师更强调亲和力和个人魅力。

无论是亲和力还是责任心，语言表达抑或教态习惯，都是当代师者必备的性格特质。高校教师的性格特质构成因素非常庞杂，这些因素中并没有孰轻孰重，只要选择与其性别、生活、文化、经历、习惯、课程性质、学生规模与类型等相匹配的一部分性格特质加以张扬和应用，就能取得较好的教学效果。每个老师在责任心、人格魅力、亲和力等性格特质方面所选择的比例不同，就构成了各种颇具特色的教学风格，获得不一样评价但都是受欢迎的教学成效，殊途但同归。

现代教育日益追求人性化。访谈中很多老师都表达了类似的教学理念：大学的教学不仅仅是知识与文化传播，更重要的是要感染学生、影响学生，做学生成长道路上的引路人，让学生成为人格健全的文化人。老师 A 认为，他的教学风格是与生活体验高度结合，从理论与实践的对接中让学生领悟知识的应用方式和价值意义，而他这种教学风格的深层意义在于让学生感受知识渊博的魅力，让他们也希望能做到知识渊博，从而将学习过程化被动为主动。老师 A 还提到另一位老师的教学风格，他因严谨的教学风格、严厉的学风治理、严格的成绩管理而受到学生褒贬不一。但无可否认的是，经过这位老师教过的班级，学生们都会有一种做事要认真感悟，而且课程结束时大多数学生都表示这种老师其实也乐于接受，而且成效显著，因为“确实能学到很多知识”。还有老师表示，即使是同一位老师，在授课对象、课程类型不同时，在教学中所体现出的性格特质也会动态调整。

负责任的教师在关注学生学习状况的情况下，会有意愿对自身所展示出来的性格特质作出调整，以取得更佳的教学效果。高校教师在课堂教学中的性格特质表征，是与学生群体性格表征互动的结果，是教师有意识外放和扩大性格张力的体现。

2. 科研过程中的性格表征

经常从事科研工作的老师们通常会发现，性格对于科研活动的影响很大，它决定着—位教师适不适合做科研以及做科研的意愿、动力和成果水平。即使高校教师在职业发展路径上的最重要选择——教学科研并重型、基础教学型还是社会服务型，都与教师的性格密切相关。

从性格角度来说，关键是老师是否热爱教育事业和学生，价值观的选择决定教师是甘—默默做国家栋梁身后的点烛人，或是不问桃李只醉心于科学研究的探索者，还是希望在育人的同时为自身职业发展谋求更高的层次。这些想法并不存在对错，都是现代高校教师发展的主流价值观。

由此，性格对教师职业发展的作用逻辑在于：性格特质决定着师德师风，师德师风影响着教学行为和准则，而行为决定着作为教师在—教学产出方面的绩效，以及逆向影响着其对教学工作的热忱和兴趣；同时，性格左右着价值观，价值观又影响着教师的绩效观，绩效观决定着教师在不同业务行为方面的精力与时间投入比例。

受访教师普遍认为，作为科研人员，要有社会责任感、进取心和求知欲，要有追求卓越的精神；在从事具体的科研工作时，要思辨性强，善于分析与抽象思维；而且，由于科研工作的高创新性和风险性，还必须有韧性、抗挫抗压性，要情绪平稳、沉心静气。经过提炼，将—科研工作中的性格表征归纳为以下三个方面。其一，要有坚韧、刻苦、喜静、“甘做冷板凳”的“老黄牛”精神。其二，要从先天上就具有一定的天赋，具有较强的系统思考与抽象思维能力，善于开拓与总结，要保持思想纯粹以及对科研真忱的热爱。其三，科研也需要有情商，要有组织、协调与沟通能力。

总而言之，高校教师无论是作为老师还是作为科研工作者，都有着—些特殊而普遍性的、专属于这一职业的性格特质。但是，在教学与科研工作中，对性格特质的要求是各有侧重的，有时甚至还是一种矛盾统一的关系。而成功的高校教师正是要在这种对立中找寻平衡，在统一中做到动态适应，才能同时在教学与科研方面都取得显著成效。高校教师，需要学会做好自身性格的管理。

三、教学、科研与职业发展

1. 教学与科研良好共促、互相推动

教学与科研之间的互促关系主要由两种逻辑来建立：第一，只有具备科研经历的老师才能有更宽、更深的视野，才有更严谨的思维和更深刻的理解，由此才

能更好地教导学生；第二，通过备课与教学，能够加深老师自己对知识的体悟，以及从教学过程中获得灵感启发，从而辅助科学研究。并且，有时在课堂上表现积极的学生也能吸收到科研团队，从而成为科研队伍的后备军甚至生力军，对科学研究产生帮助。

2. 教学与科研的矛盾冲突

教学与科研，在客观资源条件上必然存在矛盾，需要教师个体做出权衡与资源分配。教学与科研的互促关系难以建立，很多时候其实只是因为它们属于不同领域和知识体系。教学课程与科研领域的重合，是二者互促关系成立的前提条件。教学与科研在理论上是可以相辅相成的，而现实中二者的矛盾冲突关系也是可以协调的。只不过，这需要有体制机制的引导，更需要教师自己做好规划与安排。

四、知识、性格与职业发展

高校教师的职业发展围绕科研与教学两个方面展开，而科研与教学活动又都离不开知识与性格的支撑与驱动。知识与性格，是决定高校教师职业发展潜力的主要前因。

1. 知识与性格的关系

到底是知识影响性格发展，还是个体性格影响知识学习？不同教师在自身的体验中感悟有所不同。有的教师认为性格决定知识，有的教师则持相反观点，事实上二者并不矛盾。因为知识是后天习得，但性格却是同时包括了先天和后天成分的。先天性格会影响知识筛选、学习、整合、创新、利用等行为的习惯与方式，从而导致每个个体在知识结构与体量上有区别；而知识结构与规模，又会影响个体的后天性格，在对先天性格进行潜移默化改造的基础上，让个体性格更加知识化。知识与性格是可以融合的，这种融合状态或许可以用“知性”这个形容词来概括，指在渊博知识基础上形成的性格特质。而访谈对象教师L则将高校教师这种知识与性格的融合体称之为思维，她认为独特的思维才是让教师在教学与科研方面有优异表现的根本，是决定教师职业发展潜力的本源。

2. 知识与性格，孰轻孰重

知识与性格均是高校教师职业发展的重要因素。但是，知识与性格的相对重要性在教学与科研工作中的体现是不一样的，而且教学与科研工作所需求的知识结构与性格特质也是不一样的。在科研工作中，知识与性格都重要，完备的知识

结构和深度的领域性知识是基础，而性格特质方面主要要求有好奇心、热爱、专注力、吃苦耐劳精神等。

在教学工作中，知识与性格都很重要，但是相对而言教学活动更倾向于要求知识结构的完备性，而对高精尖知识要求不是太高；对性格特质的要求，通常会偏向于责任心、亲和力、威严性等。教学工作中也是性格通常要比知识更为重要，知识是讲好一门课的基础，但性格才是让这门课具有特色、取得学生认可的成效的关键。知识结构不健全，会导致学生对教学效果评价减分；而教师性格魅力的展示，才会为学生对教学效果的评价增分不少。当然，也没必要纠结于知识与性格到底孰轻孰重的问题，整合知识与性格，充分发挥二者的作用，才能在教学中取得更好成效，在科研中取得更高水平、更多数量的学术成果。

五、理论建构

综上，知识、性格、教学、科研与职业发展之间存在着作用关系：知识与性格共同影响高校教师的教学与科研行为，而教学成效与科研成果则决定着教师职业发展的潜力与前景。因此，知识、性格成为高校教师职业发展的前因变量，而二者的分工协作与融合发展，是高校教师在职业生涯中取得成功、获得发展前途的关键。高校教师将知识学习与性格培育相融合，实施知性管理，将会让他们在教学与科研工作中更加体现出竞争优势，从而有助于其实现职业发展。

高校教师个人层面的知性管理，要加强性格特质对促进知识积累以及知识积累对性格特质培育与改造的作用，做到知识与性格的融合，并共同在教学与科研活动中发挥出应有作用；同时，利用知识与性格的统一、复合作用，在教学与科研任务上做好时间与精力分配的平衡，要从本质上引导教学与科研的相辅相成；最后，在获得教学成效与取得科研成果的基础上，谋求教师的职业发展。

知性管理包括知识管理、性格管理和知性融合管理三个模块的内容。高校教师的知识管理，包括教学层面的知识输出与传播过程管理、科研层面的知识创新与应用管理，以及打好知识体系基础的知识学习与吸收管理；高校教师的性格管理，包括先天性格的作用与改造管理、后天性格的形成与培育管理，以及在教学与科研过程中选择性发挥的动态管理；知性融合管理主要遵循两条路径，分别为性格特质促进知识积累与应用的路径和知识体系驱动性格培育和改造的路径。而高校教师在知性管理上最终需要做到的是“知性合一”，即知识与性格的复合与一体化，展现出独特的“知性美”，让学生、同事、公众感受到显在的知性魅力。

教师应在加强个人知识管理与性格管理的基础上,尽量发挥自身知识与性格的优势,同时遵循知识与性格的相互作用与转化机制,追求知性合一状态下科研与教学活动的互促共进,从而为教师自身谋求更好的职业发展前景。

2019年，做一个被学生怒赞的高校教师并不难！

张卓晶

（来源：中国社会科学网）

2018年10月，华中师大文学院教授、博士生导师戴建业给学生讲解古诗文的视频被传到网上后迅速引来广泛围观，他讲解盛唐诗歌的视频被上传至短视频平台“抖音”之后，当日点击量迅速突破2000万次。戴建业成了“网红”教授、“段子手”教授。类似戴建业这样深受学生欢迎的一线教师还有不少，复旦大学“思想道德修养与法律基础课”任课教师陈果、浙江大学计算机科学与技术学院教师翁恺、中国石油大学（华东）理学院教师张丹青等，都是这样的“网红”教师。他们的爆红也从侧面说明一个事实：真正的“金课”从来不会缺少听众。

一、不被学生怒赞的“段子手”不是好老师

无独有偶，浙江大学数学系教授苏德矿将微积分上成了抢手课，人称“矿爷”，用唱歌说段子来教数学，一门150名学生的课，3000多人争抢。醇厚如酒的“金课”与反复添兑的“水课”，选择显而易见。其实，“段子”并非关键，这些“网红教授”的走红，反映的是对大学教学规律的一次理性回归。

一是教学思维颠覆了传统。比如讲授《归园田居》，一般的解读套路是介绍创作背景，分析意境，阐明诗意，称赞陶渊明远离污浊官场，向往田园生活的轻松之感和欣悦之情，总结艺术特色。但是，戴教授没有按照常规逻辑讲授，而是对“种豆南山下，草盛豆苗稀”作出不一样的解读，他生动地还原了古诗所描写的真实存在，令人耳目一新。

二是快人快语、平易近人的个性魅力。有的教师曾埋怨学生上课“听不进去”，戴教授直言，根源不在学生，而在于教师“讲不进去”。前几年，戴教授曾在博客上撰文痛陈本科生毕业论文答辩就像“猫捉老鼠的游戏”，这种坦承、直率必然体现在他的课堂教学中。

三是聊天式的语言风格。戴教授普通话不够标准，但是他的麻城方言，并没有影响他的表达效果，因为他以通俗而风趣的口语吸引了学生。例如，“唐朝每个诗人都自我感觉良好，都很牛。连杜甫那么老实巴交的一个人

都‘牛’得很，以前我以为他写的‘读书破万卷，下笔如有神’是夸别人，后来我才知道，他是在夸自己。”“那个鬼汪伦走了狗屎运了，李白的一首诗让他流芳千古了，后代人谁都知道唐朝有个农民叫汪伦。”像这样无拘束的聊天，即兴式的洒脱，口语化的俗评，确实别具一格，富有魅力，难怪征服了大批学生。

那么，要想让学生好好上课，大学教师就一定要“修炼”成“段子手”吗？未必。但是一位大学教师有责任感和内驱力，全心全意致力于课堂的创新、创造和创优，一定是一堂大学好课、“金课”的前提条件。大学教师精心打造的一句句“干货”，对学生来说，又何尝不是充满吸引力的好“段子”？

归根到底，何为“金课”？教育部高教司司长吴岩对大学课堂提出了“两性一度”的金课标准，即高阶性、创新性、挑战度。所谓“高阶性”，就是知识能力素质的有机融合，是要培养学生解决复杂问题的综合能力 and 高级思维。所谓“创新性”，是课程内容反映前沿性和时代性，教学形式呈现先进性和互动性，学习结果具有探究性和个性化。所谓“挑战度”，是指课程有一定难度，需要跳一跳才能够得着，老师备课和学生课下有较高要求。同时，吴岩司长提出了五大“金课”，即线下“金课”、线上“金课”、线上线下混合式“金课”、虚拟仿真“金课”以及社会实践“金课”。

在信息化时代，以打造“金课”为特征的大学教学改革进入了三维阶段。第一个维度是教学场景，需要信息化环境和教学资源管理平台；第二个维度是教学模式，需要打破学校边界、教室边界、教材边界和课堂边界的新型教学模式；第三个维度是教学制度，需要有教学场景和教学模式得以有效应用的体制和机制作为保障。

二、回归本质：中国大学，“培养人”才是根！

2018年6月，教育部部长陈宝生首次提出“金课”一词，他表示，“本科不牢，地动山摇”。大学生要合理“增负”提升大学生的学业挑战度，合理增加大学本科课程难度、拓展课程深度、扩大课程的可选择性，真正把“水课”变成有深度、有难度、有挑战度的“金课”。要推进本科教育回归常识、回归本分、回归初心、回归梦想，把“培养人”作为根本任务。

2018年8月，教育部印发《关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》，“金课”首次被写入教育部文件。《通知》要求，各高校全面梳理各门课程的教学内容，淘汰“水课”、打造“金课”，切实提高课程质量。但当时该文件并未对“金课”“水课”的标准给出具体的定义和描述。

2018年11月24日至25日，教育部高教司司长吴岩就“建设中国金课”发表主题演讲。他认为，课程是体现以学生发展为中心的“最后一公里”，课程虽是教育里的微观问题，解决的却是教育最根本的问题，课程问题现在也是中国大学普遍存在的短板、瓶颈和关键问题。

由此可见，对于本科教育中出现的种种问题，教育部不可谓是不重视了。然而，重视背后，大学“金课”的落地实施依旧存在不少问题。

三、首当其冲的“矛盾”：大学教师，科研还是授课？

毋须讳言，与教学相比，科研的热点更多。有专家分析指出，大家更关注的是项目、文章和帽子，因为这些与待遇和职称挂钩。而上课似乎成了鸡肋，上什么课，效果如何，很少有人过问。甚至有人认为，学校重视教学无非在管理上做文章，比如考勤、考试和考核等，或者颁发“教学名师”“优秀教学奖”。

因此，有高校教师感慨，让高校下功夫培养本科生，动力来源是什么？所谓十年树木百年树人，学生综合素质高、成绩好，将来是不是有出息，10年、20年、30年或许能看出来，周期很长。但大学老师早就退休了，何必下这功夫？而在目前“重科研”的考核体系下，花时间费精力上“金课”的老师，评职称反而容易吃亏。因为教学质量如何无法量化考核，职称评不上，工资待遇很难增长。

在这一问题上，值得高校教师欣慰的是，已经有学校采取设立教学型教授、完善教师考核评价等办法，突出教学工作在教师评价中的地位，不再苛求其科研能力，打通教学型教授的晋升通道。比如，山东大学试点教学型教授评定，与科研型和教学科研型不同，各方面要求侧重点有了转变。特别是在“人才培养”一栏，要求申报者须具备良好的教育教学能力；任现职以来，年均承担本科课堂教学工作量不低于256个标准课时（每周8

个标准课时)，或每学期开设 2-3 门课；教学质量综合考核为良好及以上（由教学指导委员会认定）等等。

武汉大学、华中师范大学、安徽财经大学等高校也在“教学型教授”的职称申报上做了颇多尝试，对教学型教授的种种要求，同样强调跟教学相关，如聘期内在 CSSCI 期刊或本科教学委员会认可的学术期刊上发表教研教改论文，近五年学生与同行专家综合评教分数处于学院前 30% 等等。同济大学则通过设置“专业建设责任教授”岗位，实现“教学型教授”享受与“科研型教授”同样的待遇；天津师范大学也曾在职称评定中单列指标，评选“教学型教授”。

四、打造大学“金课”，这 10 种最新教学趋势值得一看！

课堂教学质量是高校课堂革命的目标，也是内涵建设的难点。提高课堂教学质量涉及教师、学生、教材、教学模式、教学方法等要素。下面是小编总结的 10 种高校最新教学趋势，以供读者参考。

1. 翻转课堂

翻转课堂译自“Flipped Classroom”或“Inverted Classroom”，也可译为“颠倒课堂”，是指重新调整课堂内外的时间，将学习的决定权从教师转移给学生。这种教学视频拍摄方式和教学方法，打破传统的比较呆板的教师单人讲授的形式。学员在家完成知识的学习，而课堂变成了老师学员之间和学员与学员之间互动的场所，包括答疑解惑、知识的运用等，从而达到更好的教育效果。

2. “慕课”（MOOC）

“慕课”（MOOC）即大型开放式网络课程即 MOOC (massive open online courses)，是以连通主义理论和网络化学习的开放教育学为基础。2018 年 1 月 15 日，教育部首次正式推出了 490 门“国家精品在线开放课程”，这在国际上是第一次。这些课程是国家级线上“金课”，首批入选课程以本科教育和高等职业教育公共课、专业基础课、专业核心课为重点，其中有中华优秀传统文化课、创新创业课以及思想政治课程，入选的课程质量高、共享范围广、应用效果好、示范性强，从整体上代表了当前我国在线开放课程的最高水平。

3. 小班课教学法

2012年，时任学校常务副校长的中国科学院院士王恩哥代表学校提出开展大班授课和小班研讨相结合的“小班课教学”试点工作。北大物理学院教授马伯强以学期的第一堂小班课为例介绍说，他通常会给学生提供两篇学术观点不同的科幻小说，请同学们依次讲述、总结两篇小说的观点，指出其中的冲突。最后，学生们可以通过辩论的形式来阐述自己的看法，逐步形成认知，而不是老师直接告诉。

4. 实践循证教学法

实践循证教学方法进行专业建设和学习，首先要求教师和学生培养“循证”的思维和理念。循证教学方法强调教学过程中“以证据为本”，这要求教师在备课时认识到其所使用的教学方法和教学内容要有一定的依据，并贯彻到整个课程设置中；要求学生对课程所设置的知识内容和体系有明确的了解，以证据为基础提出专业相关的问题，并具有寻找“证据”解决问题的能力。

5. VR 技术教学改革

此前，教育部公布，到2020年将推出1000个“示范性虚拟仿真实验教学项目”。很多高校也开始讲VR技术和课堂对接，如宁波诺丁汉大学的“探索空间”，配备了多屏互动设备、多点触控桌面、VR设备等时下最火的科技产品并应用于教学。多屏互动教学区里，教师漫步课堂，学生或可分组讨论或统一聆听，每个小组讨论的桌子前都有一个多媒体屏幕，学生连接自己的设备就可以将自己的作业呈现在屏幕上，就像看到视频网站的实时“弹幕”。

6. 情境教学法

情境教学法是近年在高校比较流行的一种教学方法。情境教学是学生主动建构知识的过程，通过适宜的情境为学生提供丰富的学习内容和信息，有利于学生主动地探究、发散地思考。情境教学是学生应用知识的过程，适宜的教学情境有利于学生将知识、技能与体验连接起来，灵活运用所学的知识去解决实际问题。情境教学是促进学生健康情感发展的过程，适宜的情境不但可以激发学习的兴趣和愿望，而且可以促进学生正确地对待自己、他人和环境，从而培育积极的人生态度。

7. 逆向思维法

逆向思维就是敢于打破常规，突破传统，从相反的方向去思考问题。在教学方法的创新上，需要地方高校跳出惯性思维，对已有的东西持怀疑态度甚至批判精神。在现实工作中，任何事物都有相反的两个方面。我们从正面去思考问题，常常会阻碍我们的思路；如果能够从事物的反面去思考，在教学方法的创新中，往往能收到较好的效果。

8. “多师同堂”协同教学

“多师同堂”协同教学（Team Teaching，简称 T.T），是指由三名或三名以上来自不同学科背景的教师组成协同教学团队，共同分担同一门大学本科或研究生教学任务，展开共同授课的研讨式教学模式。“多师同堂”协同教学分为下述四个环节：课前准备环节、引导授课环节、师生论辩环节以及总结深化环节。

9. “全程导师”

以全程导师和专业导师相结合为主线，学长之友、英语之友和新生之友为辅助的“导师体系”，在学生成长的“关键期”，对学生进行深入细致的人格塑造和创新科学精神培育，促进学生态度、能力和知识的协调发展。导师群的老师，从以往“管理”的职能转变到“咨询”的职能，不同的人承担不同的功能，形成一个面向学生的“咨询体系”。

10. 项目式教学法

“项目式教学”是依据教育目标和教学内容，通过项目研究、项目实施的基本方法，由教师创设教学情境，以项目问题的生成、探究、解决、运用来培养学生的创新精神和实践能力，以学生的发展为本，注重核心素养全面提升的一种教学模式。