

# 教学发展工作坊活动简报

2016年第15期（总第52期）

主办：教师教学发展中心

2016年11月16日

## 教学发展工作坊系列之主题研讨会（第12期）： 如何发挥板书在工科专业课程教学的作用

11月15日下午，教师教学发展中心在教二楼223举办教学发展工作坊系列活动之主题研讨会（第12期）：如何发挥板书在工科专业课程教学的作用。可再生学院、数理系和教学督导组专家教师及学生参加了此次研讨会。研讨会由北京市教学名师林碧英老师主持。

首先，主持人林碧英老师介绍了传统教学手段板书和现代教学手段多媒体技术的差异，她强调如何将两种教学手段有机地结合在一起去发挥其在课堂教学中的作用应是广大教师注重的首要问题。林老师对组织此次研讨会的背景和在研讨会上进行主题发言的教师进行了介绍。



## 教师观点集锦

- ◆ 常用的教学手段包括口头语言；文字表述；印刷教材；电子视听设备；多媒体网络技术等。
- ◆ 规范化知识一般用语言文字、通用标准符号、规则的图形和表格描述进行描述；个性化知识一般可用非标准图形、艺术作品、演示实验、动作和感性知识进行描述。
- ◆ 规范的逻辑推理知识如标准符号表达、递进的推理过程和层次性的计算步骤在教学中适合使用板书。
- ◆ 课堂上公式推导通常采用的方式：板书演示、板书与 PPT 相结合的方式、微课制作和布置学生自主探究等。
- ◆ 采用什么样的方式来进行公式推导，教师要根据内容的重要程度及难易程度等来进行选择，并且还要注意各种方式的特点，以高效实现教学目标。  
板书演示、板书与 PPT 相结合的方式，比较常用，适用于教学大纲范围内的重点内容，推导过程清晰准确凝练，尽量用符号表述；微课制作适用于难点但是并非重点的数学公式及其推导，选材要恰当，结合趣味性，应用性和拓展性；布置学生自主探究适用于冗长但是难度不大的数学公式推导，教师需要事先规划好公式推导的内容，并进行合理的分割。
- ◆ 板书要少而精，书写的东西一定是重点、难点、一定是精华，力争做到字字是金。
- ◆ 板书要有条理性、布局合理、思路明确，尤其是逻辑推理方面的讲课，板书不但要相对多一些，而且更要有步骤，有条理，速度与学生的思想和拍。
- ◆ 板书不宜过多，防止由于大量书写和作图，让学生等待的时间过长，切记不要长时间背对着学生。（即使背对着学生时，也要有话说。）
- ◆ 板书与课件要形成良性配合，优势互补，防止板书与屏幕显示重复过多，半数往往是屏幕的补充，二者尽量同步。
- ◆ 板书要在关键时刻出现，把握好时机，会对学生思维起到明示和引导作用。
- ◆ 板书要布局合理、书写清晰、易于认读，尽量用白色粉笔，如需彩色粉笔，应尽量选择明度高的颜色。
- ◆ 板书为学生创建一个逻辑链，将课堂上所讲知识串联到一起。

- ◆ 教师切记将还未讲到的知识提前在PPT中放出,这样会使学生失去学习兴趣,应该在PPT上多留一些问题让同学们进行思考,思考过后再公布答案。
- ◆ 在总结课堂上所讲内容时,只讲关键字让学生们自己回想今天所讲内容。
- ◆ 在写板书的同时要考虑坐在后排的学生是否能看清楚,因此要保证字体的大小的适用性。
- ◆ 板书在数学公式推导中起到的作用是PPT无法替代的,应与学生的思路是同步的。

## 结 语

最后,主持人林碧英老师对此次研讨会进行了总结发言,并对此次研讨会的参与教师和学生表达了感谢。她指出教师要从以下几个方面去关注板书、运用板书:

第一,板书是无声的语言,是教师口头讲述的辅助手段,是知识的高度凝炼。

第二,板书的设计和书写,反映了教师的教学素养。

第三,教师在课堂教学中不能照本宣科,对教学内容要有所提炼、整合与再创造,PPT不能是书本的复制,板书不能是PPT的复制。

第四,板书对学生学习质量的影响是直接的,可采取将所讲的重要内容写成板书来提高学生的抬头率,调动学生的学习积极性。

总之,在教学中,以学生为中心,将传统教学手段与现代教学手段有机结合,合理设计板书,必将达到事半功倍的效果。

## 研讨会花絮





---

主编：白逸仙

责任编辑：王晓

办公地址：华北电力大学教二楼213

邮箱：jiaoxue@ncepu.edu.cn

电话：010-61773012

---