

# 由跟班听课谈教学效果提升

## ——以《军队环境卫生学》为例

陈镜伯<sup>1</sup>, 胡雪菲<sup>1</sup>, 陈静宜<sup>2</sup>, 傅亚婷<sup>1</sup>, 单文琪<sup>1</sup>, 马雪琪<sup>1</sup>, 肖良<sup>1</sup>, 高福<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>中国人民解放军海军军医大学海军医学系, 上海

<sup>2</sup>成都工业职业技术学院马克思主义学院, 四川 成都

收稿日期: 2024年10月18日; 录用日期: 2024年12月31日; 发布日期: 2025年1月8日

### 摘要

听课环节是促进教师自身成长、提升课堂育人成效的重要一环, 在各层次学校中被广泛应用。针对不同教师同上一门课程的情况, 如何利用听课进行课后反馈与提升, 是利用好这一重要环节的关键所在。本文在大量跟班听课的实践基础上, 从听课后的问题出发, 探讨在授课过程中出现重要知识点和典型案例交叉重叠的情况时, 可以在集体备课时采取合理编排及深挖应用的策略, 进而实现以听促教这一作用的发挥。

### 关键词

跟班听课, 以听促教

# Discussing the Improvement of Teaching Effectiveness through Attending Class

## —Taking “Military Environmental Hygiene” as an Example

Jingbo Chen<sup>1</sup>, Xuefei Hu<sup>1</sup>, Jingyi Chen<sup>2</sup>, Yating Fu<sup>1</sup>,  
Wenqi Shan<sup>1</sup>, Xueqi Ma<sup>1</sup>, Liang Xiao<sup>1</sup>, Fu Gao<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Naval Medicine, Naval Medical University, Shanghai

<sup>2</sup>School of Marxism, Chengdu Vocational & Technical College of Industry, Chengdu Sichuan

Received: Oct. 18<sup>th</sup>, 2024; accepted: Dec. 31<sup>st</sup>, 2024; published: Jan. 8<sup>th</sup>, 2025

### Abstract

Attending class is an important part of promoting teachers' personal growth and enhancing the

\*通讯作者。

文章引用: 陈镜伯, 胡雪菲, 陈静宜, 傅亚婷, 单文琪, 马雪琪, 肖良, 高福. 由跟班听课谈教学效果提升[J]. 职业教育发展, 2025, 14(1): 243-247. DOI: 10.12677/ve.2025.141037

effectiveness of education, which is widely adopted in schools at all levels. The key to making good use of this method, especially for those lessons taught jointly by multiple teachers, is how to use listening to provide post-class feedback. This article, based on extensive practice of attending classes, discussed a strategy of reasonable arrangement and deep application during collective lesson preparation when important knowledge points and typical cases overlap during the teaching process. Through this strategy, we hope to achieve the effect of listening promotes teaching.

## Keywords

### Attending Class, Listening Promotes Teaching

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

相互听课,指的是大学教师听取其他教师的讲课,由此分享不同的经验见解和对课程内容的理解把握,相互学习促进,进而促进大学教学水平与质量的提升,推动大学教学的学术性建设[1]。

广义的同行相互听课,或者说互助听课包括三个环节:课前会议(表现为集体备课中授课教师说课,听课教师辅助补充的形式)、课堂观察、课后会议[2]。我校在教学实践中,设定了每学期初教研室集体备课、开课阶段学校/院系督导专家跟班听课等环节,对于提升教学质量起到了很好的督促作用。但另一方面,考虑到督导评分和意见存在收集反馈过程,上述规定的教学动作对于“课后会议”这一环节稍显滞后;此外,督导专家主要开展监督评议工作,更多是从宏观方面在教学理论和方法上为授课教员提供指导意见,指导不具有连续性。所以,对于由教研室主讲的课程,组织本教研室教员跟班听课,不仅能及时从更微观的角度把握课程实施中的问题与不足,更能形成弥补不足的连续性与持续性,从而更好地达到教学效果、促进教师成长。

以我校预防医学专业五年制本科生的主干专业课之一的《军队环境卫生学》为例,在课程设置上,该课分为绪论、环境污染与人体健康基础、重要环境污染物及环境疾病、空气卫生、室内小气候及空气污染对健康的影响、水体卫生、土壤卫生及垃圾处理等在内的理论部分以及气象因素测定、水样采集与三氮测定、消杀灭基本设备及应用等实验部分;在授课方式上,该课由我系海军环境与劳动卫生学教研室多名教员根据自身专业背景及研究方向分章节授课。经过较长期的跟班实践,本文关注到《军队环境卫生学》在课程实施方面存在着两类关键问题并由此提出策略建议,以期为课程教学质量提升提供思路。

## 2. 课程实施存在的问题及不足

### 2.1. 不同授课节次重难点交叉重叠

授课教师依据自身专业背景及研究方向分章节授课确实在很大程度上能确保课程内容更具专业性,但由于授课章节均归属到该专业课程,在重点知识及内容上就难免会有交叉性。以“空气卫生”和“室内小气候及空气污染对健康的影响”这两节课的教学重点为例(表1),从教学大纲以及跟班听课的情况来看,两堂课的教学内容存在一定重叠交叉,前者的涵盖面更广,是从整体上把握防治空气污染的举措,而后者则是从更细化更具体的角度结合我海军生活和作业环境进行教学。在实际的教学实施环节中,两位教员在授课时虽有意从不同角度处理该教学重点,但在对湿度这一空气卫生评价指标开展理论讲解和

应用场景例证时, 不免会让学生对于这一知识点的重复出现存在困惑, 甚至会因为其重复出现而忽略其重要性, 进而影响教学效果。

**Table 1.** Comparison of teaching focus between “air hygiene” and “the impact of indoor microclimate and air pollution on health”

**表 1.** “空气卫生”及“室内小气候及空气污染对健康的影响”课程教学重点对比

序号	课程名称	
	空气卫生	室内小气候及空气污染对健康的影响
1	气象因素对健康的综合影响与评价指标	室内微小气候的评价、对人体生理指标的影响以及卫生要求
2	室内空气卫生评价指标及室内空气污染的防护措施	室内空气污染的来源、特点以及对人体健康的影响
3	/	室内有害气体的防护以及处置原则
4	/	室内空气卫生状况的改善措施

## 2.2. 教学案例“一案多用”

《军队环境卫生学》的课程总体目标是通过教学, 学员能够正确认识环境因素与人体健康的关系、进一步强化预防为主的理念, 了解军队环境卫生学在我军建设中的重要作用、树立环境卫生学是维护和提高部队作战(作业)能力的重要保障这一专业信念, 同时, 掌握发现和解决部队平、战时各种卫生学问题所必须具备的卫生学基础知识和技能, 为今后从事军事医学各个领域的工作、尤其是开展军队环境卫生学工作打下良好基础。通过跟班听课发现, 在理论授课时, 各教员为实现以上课程目标, 在实际教学中都采取了案例式教学的方式, 以期通过一些历史上著名环境卫生事件、时事热点事件的环境卫生视角等激发学员学习热情, 同时也希望通过这些实际案例对学员进行思想政治教育, 助力其树立献身国防事业的信念与精神。

从跟班听课的“重要环境污染物及环境疾病”和“土壤卫生及垃圾处理”两节课来看(表 2), 前者在讲授汞、镉、铅等作为污染源时使用到了“镉大米”事件这一案例, 而后者因为该事件同属土壤污染典型案例的原因也在课堂上进行了“镉大米”(虽然为不同省份和年份事例)举例。同一案例(同类型案例)的重复使用, 学员容易产生“炒冷饭”的直觉感悟, 不容易再次置身事内。

**Table 2.** Case-study comparison between “important environmental pollutants and environmental diseases” and “soil sanitation and waste management”

**表 2.** “重要环境污染物及环境疾病”和“土壤卫生及垃圾处理”使用案例对比

序号	课程名称	
	重要环境污染物及环境疾病	土壤卫生及垃圾处理
1	美国拉夫运河事件	湖南省浏阳市镇头镇双桥村镉污染事件
2	日本水俣病	浙江长兴 500 名儿童血铅中毒事件
3	日本痛痛病	甘肃铅污染事件
4	2013 年全国镉大米事件	河南“镉麦”事件
5	美国 2023 年氯乙烯泄露事件	河北无极倾倒废液事件
6	越南战争橙剂铅中毒事件	江西“镉大米”事件
7	云南宣威肺癌	/

### 3. 对策及建议

#### 3.1. 通过课程教学计划合理布局重难点

实际上,教学内容的交叉重叠不可避免,“教无定法,贵在得法”。针对这一现象,如果能在总体教学设计时针对重点知识或要点进行合理分配,做到难点讲透讲明、重点重复强调、关键技能融会贯通,不仅能避免学生的困惑,更能让学生在重复出现这一现象中获取更多知识。以湿度评价指标为例,可以根据教学班次的授课顺序,在实际教学时由其中一名教员主讲其理论基础和计算方法,整体把握该指标在一般情况下对人体健康的影响,同时以东西部、南北方等我国地理划分为例证;而另一名教员则重点讲授该指标在海军舰艇、岛礁等特殊小气候下对官兵健康的影响,虽然湿度在不同的课上重复出现,但学生的学习内容和实际应用上是存在着区别的,这就有效避免了重复之困。

#### 3.2. 案例式教学“远近高低各不同”

仍以“重要环境污染物及环境疾病”和“土壤卫生及垃圾处理”这两节课为例,“重要环境污染物及环境疾病”的课程目标一是熟悉环境污染性疾病的概念及特点,二是掌握汞、镉、铅的污染来源、流行特征、临床表现、诊断标准及防治措施,三是识记持久性有机污染物的概念及特征;“土壤卫生及垃圾处理”的课程目标为理解土壤的卫生学意义,掌握土壤重金属污染、农药污染、持久性有机污染物和生物性污染对健康影响。因此,基于不同的教学目标,在案例选定时应当合理选择切入点,如“镉麦”、“镉大米”事件在“重要环境污染物及环境疾病”中应更加侧重疾病方面,重点把握该污染物的超标对人体、人群健康的危害程度和流行特征、转归等;而在“土壤卫生及垃圾处理”中则应更加侧重污染来源和防治方法,重点把握该污染物在土壤中的富集过程和治理办法等。此外,在案例设计中,还需深挖细节,多做方案预案,可以留白留疑问,活跃课堂,如针对美国俄亥俄州火车脱轨事故进行案例式教学讨论时,这一事件中的泄露情况、物质转化过程、处置措施选择、周围动植物和人群急慢性症状等均有新闻报道,在设计中就可以从处置措施是否存在“电车难题”、氯乙烯、光气、氯化氢等污染物成分分析和转化关系等角度设计,通过多个独特视角开展圆桌讨论等。当然,案例式教学的意义在于其生动性和实际性,案例选择还是应尽量避免重复,但如果某个案例具有重复提及的必要,那么,从具体课程目标的角度对其加以使用便显得有意义了。

#### 3.3. 跟班听课反哺集体备课

我国著名的思想家、教育家孔子很早就提出“三人行,必有我师焉”,倡导要勤于向他人学习,而唐代著名思想家韩愈更在《师说》一文中明确提出要“不耻相师”。集体备课是有目的、有组织、有计划地将教师聚集起来为更好提升教学实效而采取的行为,并且,这种方式还能促进教师智慧的迸发以及自身专业的发展[3]。所以,作为统筹安排课程教学设计的过程,集体备课也是一个“相师”的过程,而跟班听课后的反馈无疑为“相师”提供了大量的案例与素材,如前文提到的两个关键问题以及其他潜在的教学实施问题都可以纳入到集体备课中进行统筹和讨论解决。

首先,集体备课需要研讨和统筹各章节的授课内容尤其是重要知识点。“教无定法,学无定式”,同一个环境卫生的问题和对象,不同的老师就会有不同的角度和教法。在集体备课中,老师们可以对于同一问题的不同教法与学法进行互相学习、相互借鉴,在比较和鉴别中将重点放到最契合的场景。其次,集体备课需要研讨和统筹案例示教等教学方法和思政元素,集体挖掘历史重点事件和当前热门事件中的本学科问题和政治内涵,在教室内首先形成统一思想,这在后续教学实施环节中就能确保方向、突出重点,让引用的案例富含课程特色、蕴含科学问题、体现政治内涵。最后,集体备课应当更加灵活机动,

作为预防专业，当发生重大公共卫生问题、政策指南发布、贯彻上级重要指示等特殊情况下，需要及时在教室内择机开展集体备课，研讨和统筹相关内容的融入内化，使课程随上随新。

#### 4. 总结

美国教育学家舒尔曼在“Taking Learning Seriously”一文中明确指出，并不是所有运用心智的活动都是学术，要成为学术，它必须是公开的，即学者必须将其心智活动的成果公开，与同辈共享；而且，一种学术成果作为整个学术社群的共同财产，必须经得起学术社群的批判性的检验[4]。大学的课程与教学，也正是这样一种知识产品，它必须包含一定的科学内容，具有一定的科学价值与科学方法，同时也体现一定的科学成果，作为一门教研室承担的主干课程，需要群策群力，发挥集体智慧，以学术研讨的标准和流程，反复推敲，逐渐打磨，才能与学员共同成长。

#### 参考文献

- [1] 谢维和. 相互听课: 大学教学的学术规范[J]. 中国大学教学, 2013(11): 4-6.
- [2] 孙荪. 高校同行互助听课实践研究——基于教学学术的理念[J]. 教育教学论坛, 2018(40): 277-278.
- [3] 罗祖兵, 周婷婷. 教师集体备课的困境与突围[J]. 教育理论与实践, 2015, 35(8): 50-52.
- [4] Shulman, L.S. (1999) Taking Learning Seriously. *Change: The Magazine of Higher Learning*, **31**, 10-17.