科学导报 2025年4月8日 星期二
编辑:刘田茵 版式:吴长杰

## 同课析教

# 同题异构的实践反思

## ——听赵昭老师《真理诞生于一百个问号之后》

太原市第五实验小学校 张美娟

3月10日，我执教了部编版六年级下册第五单元的第二篇课文《真理诞生于一百个问号之后》,关注于基础型任务群借助表格梳理课文的三件事例以及思辨性任务群对比表格信息,再深度思考,探索作者借助文本想要告诉我们什么。恰好3月15日，我有幸聆听了来自牡丹江市教育教学研究院赵昭老师执教的《真理诞生于一百个问号之后》,相较之下,深感佩服。

**一、两堂课的目标定位不同**

我主要根据教材解读中对文本的定位论说文进行备课，引导学生发现本文的观点,理清论说文的文章结构,授课时主要围绕单元语文要素“作者是如何运用具体事例来证明观点的”进行设计,同时也为了为本单元口语交际辩论赛时的双方观点,寻找合适的证据来落实语文要素，因此整个课堂中为了证明观点如何选材，围绕观点如何写片段以及作者发表这篇演讲，到底想说明什么，回归到本单元的单元主题科学精神的追求在于不断观察,不断追问,不断探索,得出结论。

而赵昭老师教授本课时对文本的定位是科普文，一方面引导学生借助文本了解科普文的特点,如通俗易懂,生动形象有趣,真实客观的;另一方面,围绕生活中的食物相生相克图,聚焦“西红柿中的维生素C和虾中的五价砷，会产生剧毒砷霜”这一说法,询问孩子们是否相信,激发孩子们的思考能力。抛出这个问题,孩子们有的认为会中毒,有的认为不会中毒。初步引导学生了解科学精神在一定程度上就是怀疑精神；接着关注三个事例并运用表格进行梳理,感受作者发现现象不断求索,得到真理的过程;紧接着,又问既然是一百多个问号,为何课文中只用“许多、反复、大量”这几个词来写实验过程呢？同时老师补充一组资料:屠呦呦发现青蒿素失败了190次，爱迪生发明电灯失败了8000多次,艾滋病疫苗的研发失败了200多次……告诉我们科学家们研究的过程的确很艰辛,漫长，此时此刻再次引导学生深入思考这是为什么？同时赵昭老师再次补充资料,出示科学家们实验过程中的记录及一些数据,我们直观地发现这些数据和记录只有科学家们能够看懂,我们普通人是看不懂的。就这样告诉我们用“许多、大量、反复”写实验过程更方便普通人看，并不断验证科学精神就是追根溯源的过程。

**二、两堂课的学习结果不同**

课堂上，我根据创设的辩论赛情境进行教学，最终引导学生学会围绕观点选取适合的材料,为自己的观点做充足的准备。另一方面,也引导学生为小练笔“有志者事竟”或“玩也能玩出名堂”做铺垫,选取事例要为观点服务,要注意详略得当,表达顺序一致,还要注意论说文的文章结构,实用主义倾向严重。

赵昭老师的课堂上从质疑入手，赞成同学们学会思考，想要知道自己刚才的回答是否正确，需要从这节课的学习中获得求证的密码,激发学生的思辨性,如为什么不是司马见惯,司徒见惯,而是司空见惯？列举事例时为什么是三个？过程如此重要,为什么只写几句话？不断引导学生理解科学是要打破规则的。结尾处通过观看视频,了解爱迪生、牛顿等科学家是如何从习以为常的生活中发现真理的，激发学生要学会独立思考,具有怀疑精神。

**三、两堂课的学习广度不同**

我的课堂上关注本课的课后题，小练笔,再远可以涉及到本单元的口语交际《辩论》，对于科学精神的激发和引导有点生硬,类似于水中涟漪;而赵昭老师更加关注科学精神的本质,独立思考,打破规则,学会质疑,类似于点燃蜡烛,不断燃烧。

尽管如此，我依然高兴我的课堂居然有好几个点与赵昭老师选择相同，如探究为什么选择三个事例，实验过程如此复杂为什么用几个词代替，都有梳理表格的环节,都印证本单元的单元主题和语文要素,这也证明了课堂主线是正确的。即使如此,我也很庆幸我的深刻思考是有效的，不仅完成了当堂任务,还解决了课后习题。课堂上也存在诸多不足:

1学生梳理表格耗时较长。我反复斟酌发现梳理表格进行学习是本节课必经的途径,能够形象直观地呈现事例,方便比较,课堂上我让学生提炼关键词句进行填写,费时。赵昭老师用句子的序号来填表格,节约不少时间,妙哉。如此,给予学生对比表格的时间就会更多，更能激发学生的思辨力,效果应该会更好。2借助表格不断追问引导痕迹太重。课堂上孩子们梳理表格用了至少八分钟,超过了我的预期,又担心影响各位师生正常放学,语速不自然的加快,剥夺了学生深入思考的时间。

希望今后我能继续深钻教材，深研课堂,巧设环节,让学生实现高阶目标,拥有多元收获。

太原市尖草坪区大东流小学

## AI赋能教育 重塑教学生态

**科学导报讯** 3月28日下午，一场“DeepSeek+教育:AI驱动教学能力进化论”的主题讲座在太原市尖草坪区大东流小学拉开了帷幕，为全校老师打开了一扇通往未来教育的大门,带来全新的教学理念与方法。

此次培训特邀小盒科技山西负责人张宇桐老师为讲师。讲座中,张宇桐结合当前智能化趋势,带领老师们系统讲解了AI智能的前沿政策、智能教学平台的功能模块、操作技巧及实践案例。

为了让老师们更好的运用于日常教学，张宇桐还手把手的教老师们如何进行“AI课堂小游戏”制作以及利用AI制作PPT、数字人等接地气、可操作的具体指导。

“AI学情诊断”“个性化学习路径规划”“虚拟教研协作”等领域的AI技术运用展示,也加深了老师们对AI技术的认知,描绘未来教育新图景。

此次培训受到了老师们的热烈响应。不少老师表示,通过此次培训,对人工智能技术在教育教学中的应用有了更清晰的认识、更深入的理解，也对借助DeepSeek提升自身教学能力有了全新思考，纷纷着手制定贴合自身教学实际的规划，力求将所学融入日常教学,实现教学水平质的飞跃。 （张丽）

太原杏花岭区特殊教育中心学校
巡回指导教师团队

## 在胜利街小学开展首次普特融合教研活动

**科学导报讯** 为有效推进杏花岭区国家特殊教育改革实验区相关工作的开展，实现义务教育优质均衡发展,营造积极、包容的普特融合教育环境。3月31日,太原市杏花岭区特殊教育中心学校巡回指导教师团队来到胜利街小学开展了首次普特融合教研活动。

在开展活动之前,杏花岭区特殊教育中心学校融合教育巡回指导教师团队与胜利街小学相关领导进行初步的了解与沟通,准备了随班就读学生课堂观察记录表和访谈记录表。

杏花特教聂影、王静、李淑芳、张晶、段美艳、常凯婷六位老师进入课堂对随班就读学生进行观察,记录学生在课堂的具体表现。

在活动过程中，杏花特教老师们对学生的家庭教育情况和教育经历进行了访谈。胜利街小学校长张志东、副校长周红随班就读学生所在班级的两位班主任和家长参与了访谈。通过访谈了解到孩子的日常行为、语言能力、社交活动、学习情况以及孩子在日常学习中所遇到的问题。

张志东表达了对融合教育教研活动的大力支持,以及对特殊教育学校工作的高度认可并鼓励两位家长积极配合后续融合教育相关工作，为孩子有效融入普通学校提供支持。通过此次普特融合教研活动的开展，让普通学校老师及家长认识到随班就读学生的发展潜力和融合教育的重要性。 （郝艳）

太原市尖草坪区大东流小学

## 榆次一中 持续推进“六环节高效课堂”活动

**科学导报讯** 为落实“1258”重点工程，进一步深化课堂教学改革,提升教学质量,榆次第一中学于3月开展了为期一个月的高二年级“六环节高效课堂”推进活动。

此次活动分为听课、评课、阶段性成果展示、汇报交流四个环节,全面展示了“六环节高效课堂”与各学科有机结合的课堂教学实践，以学生为主体的课堂教学形态逐步显现,充分彰显了“1258”工程引领下的教学改革成效。

为确保此次活动高效开展，该校教研室联合高二年级组，提前制定了详细的实施方案,从活动流程、人员分工、时间节点等方面进行统筹规划,明确要求、细化任务,为“六环节高效课堂”的深入推广奠定了坚实基础。

各学科教师进行了“六环节高效课堂”示范课展示。课堂上,老师们紧扣“导学议评讲检”六个环节,充分调动学生积极性,打造了生动、高效的课堂氛围。

观摩课后,各备课组开展了深入细致的评课活动。老师们围绕课堂设计、学生参与度、目标达成等方面展开讨论,既肯定了亮点,也提出了优化建议。通过集体智慧碰撞,老师们对“六环节”的实践有了更清晰的方向。

在阶段性成果展示环节，授课教师进行说课后,高二各备课组长通过案例分享、数据对比、学生反馈等形式,汇报了“六环节高效课堂”推行以来的变化与成效。

活动最后,校领导、教研组长及教师代表围绕“如何进一步优化高效课堂”展开座谈。教师们一致认为,教师需持续更新理念,真正把课堂还给学生;学校应加强校本研修,提供更多实践指导;下一步将推广优秀课例,推动全校课堂提质增效。

（黄晶 张丹丹）

太原市尖草坪一中

## 帮扶结对聚合力 共学互鉴促发展

**科学导报讯** 为贯彻落实省委决策部署,按照《关于巩固拓展教育脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的实施意见》要求,积极响应推动县域普通高中发展提升的号召,3月25日上午,繁峙砂河中学教师代表团一行17人到太原市尖草坪区第一中学校进行为期三天的学习研讨交流活动。

座谈交流会上，副校长兰莉代表学校对砂河中学一行的到来表示热烈欢迎，并以微讲座的形式介绍了学校的基本情况，分享了学校在课堂教学改革方面的办学实践经验和显著成效。砂河中学主任杨永升对该校的热情接待和结对帮扶表示衷心感谢，并希望通过开展协作活动进一步加强校际交流，共商协作新篇,聚焦课堂改革,管理互鉴,深化交流,携手助力县域高中教育优质均衡发展。

砂河中学一行深入课堂教学一线，进行了常态推门课和公开展示课的听课体验。课堂上,教师们激情洋溢,讲解深入浅出,学生积极参与,思维活跃,充分展示了自己的教学风采和专业技能，将课堂变成了一场场生动的知识盛宴。听课结束后,砂河中学老师们对尖草坪一中的课堂给予了高度评价。

在学科集体教研活动中,砂河中学与该校教师齐聚一堂,畅所欲言,围绕学科教学中的热点问题和难点为题展开了深入探讨和研究。尖草坪一中的教师分享了教学经验和心得体会,提出了自己的见解和困惑。此次教研活动不仅让彼此开阔视野，增长见识,更让大家深刻体会到了教育合作与共享的重要性。

副校长兰莉介绍学校基本情况

（通讯员 王彦军/文·图）

介休三中

## 春日教研启新篇 研讨赋能促成长

**科学导报讯** 为进一步提升教研活动的质量,3月27日-28日，介休三中组织校委会领导、年级团队领导和相关学科教师深入教研组观摩各学科的教研活动情况。

八年级英语教师团队,展现专业素养,分析班级成绩,深入剖析教学问题,共同探讨努力方向。在教学上创造性践行“动静精实”的教学理念：在课堂上巧妙地平衡“动”与“静”,引导学生积极互动,让课堂充满活力;又留出时间让学生沉静思考，扎实掌握知识。教学内容精准且实用,直击要点;注重实际运用,确保学生真正吸收,极大地提升了课堂效率。

地理组的教研活动如火如荼地开展。活动中,老师们毫无保留地分享教学理念,精准分析,共谋突破。八年级地理组的教学骨干梁倩倩老师,她给出针对性解决方案,梳理试卷重点解题方法和复习要点。整个教研氛围轻松活跃,大家各抒己见,切实解决了教学实际问题,为后续教学制定了清晰规划。

数学试卷分析教研活动在刘晓霞老师的主持下成效显著。老师们在剖析班级成绩时直面问题,主动反思教学短板。曹炜萍老师分享“一看二听三思四写”的课堂要求和分层作业理念,白主任复盘学年成绩,阐释分层教学理念。研讨期间,老师们围绕教学策略深入交流，刘晓霞老师及时安排编制反馈练习。

年级校长高灵珍指出,教师在个人生活中要注重家庭与工作的协调,营造和谐家庭氛围,同时在学校建立良好人际关系。专业能力上，要求教师加强对学生个体差异研究,因材施教;提高课堂管理能力,打造有序高效课堂;积极参与课程开发,丰富学校课程资源。

校长李强对教师们提出殷切期望。在个人生活方面，强调教师要平衡好工作与生活,保持身心健康。积极参与文体活动,丰富业余生活,缓解工作压力,以更好的状态投入教学。在专业能力上,鼓励教师持续学习，参加培训和学术研讨，更新教育理念,提升教学技能,关注学科前沿,拓宽知识视野。 （闫珊）

在太原市尖草坪区恒大名都小学

## 马淑芬语文名师工作室开展深度教研活动

**科学导报讯** 在“立德树人”根本任务的引领下,马淑芬语文名师工作室紧扣“聚焦教学目标,让思政浸润高效课堂”主题,于3月27日上午在太原市尖草坪区恒大名都小学开展深度教研活动。活动以“精准目标导向”为舵,以“思政价值渗透”为帆,助力教师构建有深度、有温度、有力度的语文课堂。

语文教学的缤纷天地里，每一篇课文都是一扇通往奇妙世界的窗。韩诗婷老师和闫晓燕老师分别以四年级课题《母鸡》和三年级课题《剃头大师》为课例展示教学实践成果。

两篇风格迥异的课文碰撞出了知识与欢乐的火花,为师生们带来了一场难忘的学习盛宴。这场课例展示,不仅点亮了知识灯塔,更让语文课堂成为滋养心灵、放飞想象的沃土。

课例展示结束，马淑芬教研员激励各位老师畅所欲言,各抒己见,探寻如何更好地引导学生领略文本魅力、提升语文素养。

在研讨中,老师们都纷纷发表了自己的见解,他们都肯定了青年教师课堂的创新性，如韩诗婷老师运用AI赋能课堂,有效激起了师生共鸣。同时在研讨环节对于课堂中存在的问题也表达了自己独到的见解,并提出了可行性的建议:作为教师,一定要认真研读新课标,明确每节课的目标任务及要求,有序地引导学生进入课堂。 （郝艳）

太原市晋源区实验小学体育组

## 观摩马荣成老师的公开课《运球如风——行进间运球》

**科学导报讯** 为了进一步提高体育学科教学质量,提升体育教师专业素养,3月31日,太原市晋源区实验小学体育组全体老师齐聚篮球场，共同观摩了马荣成老师的公开课《运球如风-行进间运球》。

本次公开课聚焦于控球,运球移动技能。课堂开始,教师以丰富的篮球理论知识导入课程主题。热身环节,学生们活力满满地跟着老师做球性练习,学生们运动热情高涨。

公开课上老师让学生们多利用自身感受去发现问题,解决问题,并进行自主合作学习,找到行进间运球的重难点。在老师的指导下,大部分学生掌握运球技能的技术要领，能够充分地利用运球技能运用到实际操作中。

马荣成运用了循序渐进的教学原则，逐步增加难度让学生进行挑战,加强了技能练习,课的后半段还进行了《运圆圈》游戏比赛,整个教学在轻松愉悦的氛围中圆满结束。

课后,全体听课教师进行集体评课,各抒己见,积极发言，在交流中畅谈所想，对执教教师给予肯定,也提出了有建设性的建议,共助教学提高。本次教研活动，不仅为体育老师专业成长提供了一个很好的锻炼平台,促进了教师之间的学习与交流,更提高了教师的教学水平,站得更高,看得更远。

（张丽 闫珊）

太原市小店区长治路小学教师

## 共探“AI+脑科学+跨学科”教改新路径

**科学导报讯** 3月26日至28日,太原市小店区教育体育局主办的“区域教育合作发展项目领航教师培训”圆满落幕。这场以“AI+脑科学+跨学科”为核心的教育革新行动,通过四所学校的联动实践,为区域教育高质量发展注入澎湃动能。长治路小学教师团队全程参与此次培训，与全区的中小学教育工作者共同探索“AI+脑科学+跨学科”的教改新路径。

在3月26日的开班仪式上,区教育体育局局长张睿晶以“科学家思维与工程师行动力”的论述点燃全场,强调教育者应像探索宇宙奥秘般深耕课堂,用创新思维突破传统教学边界。长治路小学教师贺玉玲在笔记本上飞速记录:“分层作业智能推送系统”“脑电反馈教学策略”等关键词,笔尖沙沙声与屏幕跳动的代码形成奇妙共鸣。当课件展示时,参训教师纷纷举起手机拍摄导图,这份融合专家智慧的展示图,为AI与脑科学技术的教育应用划定了科学与人文并重的航道。

培训次日，李昌龙副教授现场拆解智能学情分析工具开发逻辑。长治路小学团队以“非遗传承”为主题,设计出融合AR技术的跨学科教案:学生可通过AI生成皮影角色,结合地理知识分析晋剧传播路径，最终以编程实现数字剧场。这样的数据驱动方案,标志着经验型备课向精准化教学的范式转变。

周加仙教授的脑科学课程引发深度研讨。长治路小学团队教师们基于“注意力调控机制”,提出的“分层作业脑波匹配算法”,与北格中心校“数智化课堂”经验形成城乡教育数字化联盟的创新支点。

培训结束后,长治路小学教师立即着手改造“尊重·激活”型课堂:用AI工具描摹学习轨迹,以脑波数据优化分层任务,以脑科学优化认知路径,让分层任务设计激活每个孩子的思维火花。

（通讯员 王蕊红 张轶雯 贺玉玲）

本版组稿:黄晶 郝艳 张丹丹 张丽 闫珊