

以学思融通提升科学素养

张加龙

如果将科学素养比喻成一棵正在成长的小树苗，那么其生长的沃土就应是课堂教学。具备怎样特质的课堂教学才能激发科学意识、培养科学思维、锻造科学品质呢？加强和改进科学教育，笔者以为应努力探索学思融通课堂教学。所谓学思融通，就是要让学习与思维融合，打造深度学习、深度思维的高效课堂教学模式，让科学学习成为学生的内在需求和自觉行动。

重建课堂生态

提升科学素养，关键在课堂。但长期以来，课堂上满堂灌、满堂问的现象还较为普遍，部分教师把学生的大脑视为知识的容器，而不是需要点燃的火把。在这种课堂上，学生常常处于被动学习的位置，即使有思考，也只是浅层思考。为了提升科学教育，应构建教学共生、学思融合的课堂教学生态，让课堂成为学生学习的阵地，成为学生精神生长的家园。课堂上教师应适时“退居二线”，成为指导者。当学生遇到思路阻碍时，教师给予点拨；当学生争论不休时，教师给予引导；当学生思维浅表时，教师给予深化。教师要善于保护学生的好奇心、求知欲、想象力和探究热情，对学生的创意、创新、创造给予积极评价。如此这般，学生的思维品质日益提升，学习思考的综合能力日益提高。

培养思维能力

思维能力是科学素养的重要组成部分之一。课堂上，教师着眼于思维培养，要鼓励学生多问几个“为什么”，多问几个“还能怎么样”，多问几个“我有什么发现”“我为什么这么想”；要让学生掌握所学学科的思维方式，引导学生经历演绎与归纳、分析与综合、类比与比较，以及概念、判断、推理等思维过程，参与到科学素养导向的深度学习之中。

变革学习方式

学思融通课堂中，教师呈现给学生的不是现成的结论，而是由结论转变而来的具体情境中的问题，并引导学生在情境中发现问题、分析问题、解决问题，让学生经历得出结论的具体过程，让学生学会“专家思维”而不只是识记“专家结论”。为了提升学生的科学素养，课堂可以采用项目化学习方式。如以“校园垃圾分类”为主题，组织学生开展项目化研究。学生既要了解校园面积和布局，又要了解垃圾分类的基本方法；既要规划垃圾桶摆放位置，又要组织宣传垃圾分类的益处。

整合学科资源

首先我们必须认识到学生科学素养的提升，不能仅靠哪一门学科，也不能靠哪几节课，其需要各学科的相互渗透、相互融通。学思融通强调学科资源的整合，倡导学习内容的对比、学习方法的互鉴。在学科内，积极开展主题阅读、主题探究等。

科学教育倡导开展跨学科学习，跨学科整合学习资源。跨学科学习重视学科渗透、学科融合，也契合解决复杂问题的实际需求，更能培养学生的科学素养。教师可以从学科内容、热点事件、地域资源中，选取合适的主题，组织学生开展跨学科学习活动。如借助神舟十三号的成功发射，教师可以开展以“聚焦神舟十三号”为主题的跨学科实践活动——有物理学科上牛顿力学的运用；有语文学科上航天精神的演讲、航天科学小论文的撰写……跨学科学习可整合多门学科的资源，融合资料收集、归纳整理、对比辨析、假设验证、解释评估等多种科学探究能力。

总之，科学教育强调思维能力的培养，旨在重塑课堂教学生态，追求学习方式的变革，意在探寻学习的真实轨迹，让学生成为课堂真正的主人。

(摘自《中国教育报》2022年5月13日第9版)

本期主编 翟文文

滕州教研



TENGZHOUJIAOKEYAN

2022年5月13日 星期五 2021—2022第25期(总第345期) 滕州市教育事业发展研究中心主办

首夏犹清和，芳草亦未歇

——全市高中基础年级教学研讨会召开



议程。

第一项议程：典型发言。滕州一中西校高一教学部刘进增主任、滕州五中高二教学部主任闫帅池分别交流研讨尖子生培养和教学管理经验，滕州三中胡修伟校长就学校全面管理，如何突破三中学情、对标选课适时扎实有效地开展小语种教学、继续深入推进一课一研等工作作了汇报。

第二项议程：高一高二成绩分析。市教育事业发展研究中心高中物理教研员赵西耕老师作了高一高二成绩分析。

第三项议程：基础年级教学建议。朱述进主任对基础年级后期教学提出建议，并对后期主要工作作了安排：一是要各学校全体领导干部均要增强责任心，勇于担当；二是要真抓实干进行集体教研活动，全面落实一课一研；三是要树立“课比天大”的思想抓课堂效率；四是要加强学生管理力度，注重培养班主任队伍。为大家提出了努力的方向和目标。

第四项议程：领导讲话。市教育和体育局党组成员、教育事业发展研究中心主任王延军同志作重要讲话：一、教育要胸怀天下，志存高远。应对全球化、数字化；二、学生要赢得高考，获得机会。获得选择的机会，如何生活得更好的机会；三、全体要端正态度，躬身入局。干工作破除形式主义，学校领导干部要做师生所想所需。四、抓住重点，奋疾争先。高一抓基础抓习惯养成，高二抓能力抓分类推进。

对于滕州一中尖子生培养工作，王主任强调，滕州一中要按照实施方案三年规划全面落实，要牢牢抓住奥赛这一牛鼻子，形成奥赛工作机制，注重跟踪督察，借助外力推动，追求效果目标。语文英语的“竞赛”成绩喜人。倾力抓住尖子班、腾云部特尖生班教学管理。最后王延军主任强调，高中三年要通盘规划，牢牢树立“一盘棋”的思想，高中人要全面深入研究高考，适时组织高考题研究交流心得，准确把握高考方向。赢高考就要先赢“语数外”，从高一抓起，三年抓，抓三年，牢牢把握住长线学科教学质量，继续优化“小语种”教学，不断提高全市高中教育教学质量。（张洪旭）



按：新高考的改革带来教学管理的变革，如何把握高考方向，大幅度提升高考质量？滕州三中以“办精致的教育”为工作目标，按照“两年打基础、三年补短板、四年大发展”的工作思路，着力构建课程体系、课堂体系、活动体系、评价体系等精致教育体系，打造自主互助、个性化课堂。现刊发于此，供大家参考。

秉持精致教育理念 持续提升教育教学质量

滕州市第三中学 胡修伟

一、落实深度教研

一是，学校相继出台了《学科教研组常规量化管理细则》《教学绩效考核制度》等制度，深入推进“一课一研”活动，将日语教研与常规教研活动深度融合，落实“一课三备、一检查三统一”制度，形成主备人个备一备课组群议—主备人修改—多次个备—授课反思—总结完善的集体备课基本流程，将“备知识”向“备教法，研学法”上转变。二是，学校注重教师专业成长，积极创新“线上+线下”学习形式，启动线上培训，为每位教师订阅专业杂志，跟踪高考动向，为有效教学、有效训练、突破高考备考提高技术支持。同时，积极营建学科阅读和全科阅读的氛围，成立读书沙龙，组织全体教师研读课标、研读专业用书、反思教学案例，组编课程纲要，定期组织分享，提升教学水平。

二、打造高效课堂

学校全面推行“学历案”制度，让学历案成为课堂的主要抓手，成为学生学习的有力帮手。明确提出了“五精”的要求，其中“精心”是对教育教学态度的要求，“精选”是对教育教学内容的要求，“精细”是对教育教学过程的要求，“精准”是对教育教学形式的要求，“精彩”则是“精心态度”“精选内容”“精细过程”“精准方法”的必然结果。针对我校学生的特点，要求老师们走“习惯+方法”“课堂+训练”的路子，在教学上做到“五个一点”：少一点、慢一点、浅一点、练一点、爱一点，全力打造高效课堂。

三、培育学科特色

语文坚持整本书阅读，提升学生阅读能力。语文学科组以《红楼梦》、《苏东坡传》、《美的历程》、《毛泽东传》等经典名著为载体，推行整本书阅读活动。数学依托高考真题，借助经典例题，坚持限时独立训练，做好归类专题训练，将规范训练体现在每一道题目，唤起学生自主探究的热情。英语坚持《黑布林》系列名著阅读丛书引入课堂，着力发展学生阅读思维。日语教学坚持精准选苗，实施小班化教学，问题要一对一分析，难点要一对一解决，精心研判，精准指导，切实补齐英语弱科短板，真正将劣势学科转化为优势学科。

四、强化课堂管理

学校加强课堂巡查和督导。学校实行领导推门听课和听课小组评估听课双线机制，把重点放在评课促进上，形成学校听评课资料汇编，总结课堂效率提升点。年级巡查和学校督查向课堂倾斜，节节课巡查，节节课反馈，班主任跟进处理，把问题消灭在萌芽状态，确保课堂教学的良好效果。同时，日语课堂引入专职教师管理，落实“双师制”，专职教师协助日语教师做好课堂管理，每周定期召开小语种教学管理推进会，确保课堂高效。

五、推行单元检测

单元检测的目的在于“两关注”：引导学生关注课堂知识，引导学生关注作业训练。学校每两周都要集中时间进行各学科单元达标检测，要求试题按照“六四开”的要求命制，课堂知识占60%，拓展延伸知识占40%，把课堂知识的夯实作为主要内容，夯实基础，才能稳步提升。

六、丰富学习活动

一是开展学科社团活动。语文学科的“兔鸣辩论社、写作社团”、数学学科的“华星数学社团”、英语学科的“名著阅读文学社”等社团，营造了浓厚的校园学习氛围。二是举行丰富多彩活动。语文学科积极开展诗歌朗诵赛、辩论赛、书法比赛、读书交流活动；英语学科开展英语演讲比赛、默写大赛；日语开展书法大赛，助推学科教学质量的提升。三是组织参加各种比赛活动。我校积极组织学生参加叶圣陶杯作文大赛和全国科普科幻作文大赛，并在省级和国家级比赛中获得优秀名次，其中在第八届全国科普科幻作文大赛中，9人获得国家级奖项，1人获得全国一等奖，2人获得全国二等奖，6人获得全国三等奖。

凝心精准分析 奋楫笃行备考

——初中学业水平临考复习研讨会召开



为进一步强化毕业年级（学科）教学管理，优化复习策略，推动学生综合素养提升，滕州市教育事业发展研究中心于5月11日下午，在北辛中学通盛路校区组织召开了2022年初中学业水平考试后期备考研讨会。市教育事业发展研究中心马培函主任、朱邦伟主任、王立亭主任、程明进主任出席会议并作重要讲话。各初中学校校长、业务校长、部分教导主任近80人参加了会议。会议由朱邦伟主任主持，共有五项议程。第一项议程：先进代表，典型发言；第二项议程：二模分析，指明方向；第三项议程：精彩报告，再上台阶；第四项议程：五育并举，立德树人；第五项议程：坚定信念，再创辉煌。本次研讨会，为我市各初中学校鼓舞了斗志、树立了信心、坚定了信念。（王立亭）

“数字”助力实验“升华”

——数字化实验教学展评活动在二中、滕西中学举行

5月9日，滕州市高中、初中生物、化学、物理数字化实验教学展评活动分别在二中、滕西中学举行。滕州市教体局王延军局长，马培函主任，王立亭主任，朱述进主任莅临展评现场观摩比赛，指导工作。

竞赛以学科划分为六组组，高中物理组9例，高中生物组8例，高中化学组9例，初中物理组15例，初中生物组13例，初中化学组6例，近60个实验课例，本次展评不仅体现了参赛教师们的教育热情、教育智慧，展现了教师们的教学风采，更完美契合了此次活动的宗旨，挖掘了数字化实验教学的创新点，为我市数字化实验教学做了诸多有益的探索。赛后，评委代表进行了精彩的点评和指导。（王立亭）

聚焦新理念 细研新课标 提升新课堂

——滕州市教体局教研室到东沙河街道中心小学开展学科教研活动

为了深入研读新课标新理念，打造高效增质的新课堂，5月11日——12日，仇光伟主任带领小学学科教研员到东沙河街道中心小学小学开展了以“聚焦新理念 细研新课标 提升新课堂”为主题的学科教研活动。街道学科教研员和学科骨干教师参加了活动。

各学科教研员观摩了4节学科课例，与进行了课例研讨，逐一剖析，针对学历案的撰写、大单元目标教学、立足高阶思维等问题，与老师们深入交流。最后，各学科作了“聚焦新理念 细研新课标 提升新课堂”为主题专题讲座，进一步推进高效课堂建设，将减负增质落在实处。（杜光）



下周工作早知道

1. 组织参加枣庄市高三教学调度会。
2. 到一中腾云部、一中西校调研高三尖子生培养工作。
3. 小学分别到龙泉街道、北辛街道、西岗镇听课调研。
4. 进行高三调研考试成绩分析。
5. 指导学校使用中考模拟题四和命制第三次模拟考试试卷。
6. 梳理总结中小学数字化实验教学展评活动。
7. 初中筹备筑梦未来学科竞赛活动及八年级期末英语人机对话测试。
8. 汇总省课题结题材料并报送至枣庄。
9. 组织参选省优质课团队进行备课研讨。
10. 指导学校扎实做好中考后期复习备考工作。
11. 组织学习新课程方案和课程标准。