

143 0495、许斌、赵允、方建安、徐雄伟、李颖洁、朱红、陈新、姜锋、郭长刚、贺樑、龚继明、刘迎风、曾凡一、江敏、任伟、李燕、王勇

关于数智时代中小学科学教育的提案

※背景情况※

略

※问题及分析※

略

※建议※

1、打造“个性精准”的科学教育体系。以数智赋能，构建多元化、个性化的大科学教育格局。充分发挥高校引领作用，建设数智教育优质内容，实践大中小一体化教学内容开发。开启项目式、探究式、实验探索式、场景式等研究性、跨学科学习教学模式，提高学生的学习主动性和参与度。完善课程体系，将数智技术相关知识融入课程中，提高学生的提问能力、思维能力和决策能力。

2、构建“虚实联通”的科学教育场所,加强师资队伍建设。借助数智工具，创造人工智能校园环境，实现多模态、

沉浸式、可视化课堂虚拟教学，以及与真实社会联动的科学教育场景。建立专门的科学教育师资队伍，设立相关的师资培训计划和课程、教改建设项目，提升数智时代教师的专业素养和教学能力。

3、建立“多元立体”的科学教育评价体系。将科学教育评价和学生综合素质评价体系相结合，增加数智能力评价指标，实现过程性评价、素养评价和个性化评价。借力人工智能实施数据采集，为学业评价提供完善的基础性数据，帮助建立能力指标与课程任务及个性化学习证据的量规系统，确保教育评价的准确性与完整性。

4、完善“跨界融通”的科学教育平台。做好科学教育社会课堂集群构建，通过专门机构或部门，组织协调中小学与科研院所、科技馆所、高新企业等建立科学教育共同体，协同打造线上问学、展示、体验平台，充分利用各种资源，一体化协同推进科学教育。