

中国陶行知研究会 东莞市老科技工作者协会

中陶创客〔2024〕2号

签发：陈 洛

关于开展东莞市 2024–2025 年青少年科学实验 公益课堂活动的通知

各中小学校、相关社区和机构：

随着新一轮科技革命和产业革命深入发展，拔尖创新人才培养对国家经济社会发展的战略作用日益凸显。党的二十大报告提出，“全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才”。今年的《政府工作报告》也提出，“完善拔尖创新人才发现和培养机制”。加强拔尖创新人才早期培养，是布局未来的“先手棋”，是塑造国家科技战略人才队伍的基础工程。中小学阶段是拔尖创新人才成长的孕育期。应做到因材施教、精准施策，尽早发掘具有突出创新潜质的儿童，并尽力给予其最合适的教育，厚植拔尖创新人才成长的土壤。

陶行知生活教育和教学做合一理论为指导，以培养德智体美劳全面发展的拔尖创新好少年为宗旨。为激发青少年对科技创新的兴趣，提升青少年科学素养和创新、实践能力，经中国陶行知研究会同意，中国陶行知研究会创客教育研究分会和东莞市老科技工作者协会决定联合举办东莞市 2024-2025 年青少年科学实验公益课堂活动。通过青少年科学实验系列公益课堂的举办，期待能够发现和培养出一批具有创新精神和实践能力的科学少年，为他们成为国家急需的拔尖创新人才提供发展道路。现将有关事宜通知如下：

一、组织机构

主办单位：中国陶行知研究会创客教育研究分会

东莞市老科技工作者协会

协办单位：东莞市老科技工作者协会工业与信息专业委员会

二、参加对象

6—12 岁青少年

三、活动时间

2024 年 9 月-2025 年 8 月

四、活动地点

东莞市中小学、社区

五、理论指导

以人民教育家陶行知教育一个理论、三大原理、四种精神、五大主张以及“小先生”制思想为指导。

一个理论即生活教育理论。

三大原理是：生活即教育，社会即学校，教学做合一。

四种精神是：“爱满天下”的大爱精神；“捧着一颗心来，不带半根草去”的奉献精神；“敢探未发明的新理，敢入未开化的边疆”的创造精神；“千教万教教人求真，千学万学学做真人”的求真精神。

五大主张是：行是知之始、在劳力上劳心、以教人者教己、即知即传、六大解放。

“小先生”制是小先生制指人人都要将自己认识的字和学到的文化随时随地教给别人，而儿童是这一传授过程的主要承担者。在生活教育实践中倡导并推广实施的一种教育组织形式，即在儿童教育中采取大的教小的，会的教不会的方法。

六、活动目标

- 1.提升青少年科学素养；
- 2.激发青少年的创新思维和实践能力；
- 3.增强青少年的团队协作和沟通能力；
- 4.拓宽青少年的科技视野和未来职业选择。

七、青少年科学实验系列公益课程主要内容

课程符合教育部《中小学实验教学基本目录》（2023 年版）要求，内容涵盖物质科学、生命科学、地球和宇宙、技术与工程、物理和化学等多个科学主题。

每期活动包含以下两个部分：

1.专家课堂（60 分钟）

邀请东莞市老科技工作者协会专家教授介绍最新科技前沿技术及应用。

2.动手做科学小实验（90 分钟）

邀请创客教育分会老师上课，涵盖了基础的教师演示和学生分组实验活动。

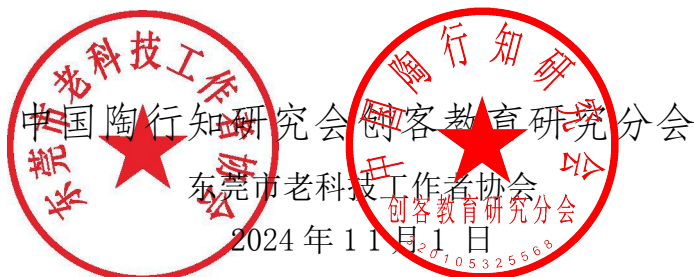
八、活动性质

公益活动，不收报名费。

九、联系方式

联系人：周老师， 13302697916

附件：东莞市 2024-2025 年青少年科学实验公益课堂活动方案



附件：

东莞市 2024-2025 年青少年科学实验公益课堂活动方案

为积极响应国家关于加强青少年科学教育工作的号召，落实《全民科学素质行动规划纲要(2021-2035)》及教育部等相关部门文件精神，提升东莞市青少年动手实验操作与创新能力，培养科技特长人才，特举办本次青少年科学实验公益课堂。

一、目的和意义

- 1.普及科学知识，激发青少年对科学的兴趣与热爱；
- 2.提升青少年动手实验操作能力、科学探究能力和创新思维；
- 3.发掘并培养科技特长人才，为东莞市乃至国家的科技创新事业储备力量。

二、活动主题

2024-2025 东莞市科普进校园系列活动

三、活动内容

每期活动包含以下两个部分：

1.专家课堂（60 分钟）

邀请东莞市老科技工作者协会专家教授介绍最新科技前沿技术及应用，即材料科学、信息工程、能源科学、生命科学。其中，生命科学是人类在自然界中能够生存和发展的核心；材

料科学、信息工程、能源科学是支撑人类生命的生存和人类现代文明社会进一步发展的三大主要支柱。所以，可以认为生命科学(生物技术)是人类的核心学科，而材料、信息、能源则是三门主要的支撑学科；它们在发展中互相交叉、融合，互相促进，相辅相成，并形成新的交叉学科、边缘学科和学科群，使自然科学和现代文明社会不断获得动力而持续地向前发展。

2.科学实验课堂（90 分钟）

邀请创客教育分会资深老师上课，涵盖了基础的教师讲解和演示和学生分组实验，以及成果分享活动。

四、时间安排

2024 年 9 月～2025 年 6 月，每季度安排不少于 1 次活动。

五、活动对象

小学 6-12 岁学生为主

六、活动人数

第一部分专家课堂为大班课，以学校礼堂大小来确定人数。

第二部分科学实验课堂为小班课，约 40 名（每组 2 人配一套实验器材）喜爱科学的优秀学生上课，实验器材由活动主办方提供。