附件4

市教育局征集面向中小学生开展公益科普课堂单位汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 活动或项目名称 | 推荐单位及承办单位 | 涉及领域或内容介绍 | 组织实施  方式 | 地址（邮编及邮箱） | 联系人和电话 | 开展时间 | 报名及预约方式 |
|
| 1 | 南海海洋科普基地 | 推荐单位：中科院广州分院。  承办单位：中科院南海海洋研究所。 | 南海海洋科普基地是中国科学院南海海洋研究所的公益性海洋科普教育基地。基地包括南海海洋生物标本馆、多个海洋科学重点实验室、海洋科学考察船队等。长期以来，基地紧紧围绕海洋权益、资源、环境和减灾等主题，多方向、高层次、多渠道地开展海洋科普宣传和教育活动，已取得了显著的社会效益。 | 讲解员引导参观、讲解。 | 广州市海珠区新港西路164号 | 林洪瑛020-89023126 | 团体预约参观（时间待定） | 电话预约：020-89023198，89023126（接听时间：周一至周五8：30-17：30；Email：xplian@scsio.ac.cn;hylin@scsio.ac.cn |
| 2 | 地学与资源科普基地 | 推荐单位：中科院广州分院。  承办单位：中科院广州地球化学研究所。 | 广州地学与资源科普基地是广州市、广东省科普教育基地，广东省十佳科普基地，也是唯一的一家以普及地球科学和资源环境保护知识为主的科普教育基地，同时也是全国青少年走进科学世界科技活动示范基地及首批全国中小学科普教育社会实践基地。2020年4月遴选为中国地质学会第一批地学科普研学基地（营地）。科普基地展示场地包括：1.一个300平方米的标本馆;2.有机地球化学国家重点实验室；3.同位素地球化学国家重点实验室；4.中国科学院矿物学与成矿学重点实验室。展示场地主要分布在研究所内的标本大楼、有机-矿物楼和图书情报楼里，场地建筑面积达13500平方米，场地占地面积2300平方米，科普展示面积1650平方米。 | 讲解员引导参观标本馆和国重室大型仪器，科普讲座，科学探究小课程，听科学家讲故事，科普进校园（提供地球科学基础和前沿研究的相关海报及图片展、科普讲座、录制的科普报告） | 广州市天河区科华街511号 | 苟国宁 020-85290123 13924295202 | 日常开放：周一至周五 9：00-12：00，14：30-17：00，双休日及法定节假日正常不开放，但可根据活动情况进行调整，需预约申请 | 电话：020-85290206（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00） 学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 3 | 广州市中小学生新能源科学技术教育系列活动 | 推荐单位：中科院广州分院。  承办单位：中科院广州能源研究所。 | 能源所以能源技术革命、生态环境改善、低碳绿色发展为使命，在新能源研发领域，创造多项国内第一和国际领先的成果。系列活动包括有：1.新能源流动展馆进学校，携带展板、模型、互动游戏等进入校园科普新能源知识；2.新能源前沿课堂，邀请所内新能源科技研发一流的专家学者进校开展科普讲座，介绍新能源科技前沿技术；3.新能源大本营，依托本单位园区内科普基地开展活动，按照能源科学课—参观科普基地—能源知识找找找—能源模型组装—参观实验室—能源知识问答这一完整路线全面提供能源技术教育。 | 走出去：流动展馆、讲座。 引进来：讲座、讲解员引导参观、讲解、互动游戏、动手组装模型等。 | 广州市天河区能源路2号 | 李靖君 020-87058895 | 团体预约参观。专项活动：中科院公众开放日、科技活动周、全国科普日、中科院科学节专场活动（根据实际情况调整）。 日常开放：周一至周日9：30-12：00，14：30-17：00，法定节假日正常不开放。 | 电话预约，只接受15人及以上的团体，人数较多需分批参观。 电话：020-87058895（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00） 学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 4 | 格致论道·湾区科学文化讲坛 | 推荐单位：中科院广州分院。  承办单位：广州中科院计算机网络信息中心。 | 格致论道·湾区，是中科院格致论道讲坛落地粤港澳大湾区的系列品牌。至今已经举办了10期，邀请超过60位讲者上台，根据湾区科技创新、教育文化的热门话题，邀请粤港澳大湾区乃至全国在生物医药、人工智能、海洋科学、城市规划、文化艺术、社会教育等领域的优质讲者登台，促进非凡思想的跨界交流。 | 采用舞台演讲形式，每期邀请 5-8 个演讲嘉宾，每人20分钟，用生动有趣的语言分享自己的思想、观点、研究。 根据场地组织现场观众，同时进行网络直播。广州地区已有超过5000名观众到现场聆听，通过网络平台观看人次高达2亿。 | 广州市内的剧院式场地 | 彭友友 18665690710 | 2021年4月-年底；具体时间，可根据活动情况确认 | 个人报名微信预约，可通过官方微信“广州中国科学院计算机网络信息中心”的活动推文进行报名） 活动行报名（可通过活动行账号“广州中国科学院计算机网络信息中心”进行报名） 学校有组织，电话预约18665690710，参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 5 | 地球历史 | 推荐单位：规划和自然资源局。  承办单位：广州市地质调查院。 | 该馆是广州市科普教育基地，基地一共展出2000多件地质标本（有陨石、化石、石器、矿物、宝玉石），通过各种陨石给民众科普宇宙的起因和地球形成过程，通过不断代的化石科普生命演化。又通过精美的矿物标本，科普矿物的发现与利用给人类社会带来翻天覆地的变化。本基地以完整的宇宙演化、地球自然变迁、生命进化及人类赖以生存的地质矿产、水体湿地、海洋海岛等自然资源为主要脉络，通过实体化石、矿物和模型等，系统展示自然、生命协同演化发展，教育人们自觉尊重自然、顺应自然、珍惜资源、保护环境，共同构建人与自然和谐共荣，是集科学普及、文化宣传、科学研究为一体的科普基地。 | 讲解员引导参观地质博物馆、讲解。 | 广州市白云区嘉禾园坛岭路200号广州市地质调查院 | 陈工 17058991999、86326133 | 专项活动：科技活动周专场活动，2021年5月26日至30日。 日常开放：周一至周五9：30-12：00，14：30-17：00，双休日及法定节假日正常不开放，需预约申请 | 电话预约 电话：17058991999（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00） 学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 6 | 小小宣讲员校外实践课堂 | 推荐单位：广州市林业和园林局。  承办单位：广州动物园。 | 《小小宣讲员》校外实践课堂，选择了中国特有或与中国密切相关的旗舰物种，包括华南虎、大熊猫、亚洲象、金丝猴等珍稀动物作为主题研习，招募7-15岁本地青少年通过学习中国整体生态环境和保护事业的现状与意义，在动物园里邀请前来参观的公众一起积极参与和支持守护家园的行动，透过孩子们有趣的童声分享来关注濒危动物，来唤醒每个人对保护自然环境、保护野生动物的意识。 | 采用“互联网+动物园”双模式同步展开培训及考核，审核通过的学员们将定期定点在每逢周六或节假日在广州动物园内为广大市民公开科普宣讲野生动物知识。  需完成不少于两次的上岗宣讲方可发放中小学生校外实践证明。 | 广州市越秀区先烈中路120号广州动物园 | 许建琳 13631316338 | **春季招募**：2021年2月18日～3月5日 **培训面试**：2021年3月13日～3月27日 **上岗实践**：2021年4月～5月的每逢周六（10:00-12:00，14:30-16:30）及法定节假日根据活动情况进行调整安排宣讲场次。 **秋季招募**：2021年8月18日～9月8日 **培训面试**：2021年9月11日～9月25日 **上岗实践**：2021年10月～11月的每逢周六（10:00-12:00，14:30-16:30）及法定节假日根据活动情况进行调整安排宣讲场次 | **微信预约**：可通过官方微信“广州动物园”的“动物课堂-预约”提交报名申请  电话：020-38376574（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00）  每季度均可支持三所本地中小学校全程参与项目 |
| 7 | “守护野生动物”故事征集活动 | 推荐单位：广州市林业和园林局。  承办单位：广州动物园。 | 在广州市中小学生中挖掘有关野生动物及其栖息地保护中鲜为人知的故事，联合林业、宣传、教育部门举办“寻找野生动物小卫士”故事征集活动，以“一图一故事”形式记录参赛者最难忘的野生动物保护故事，或书写他们关爱野生动物的心路历程，或聚焦我国野生动物保护事业热点问题等。通过举办此项活动，不仅向青少年普及中国野生动物保护知识，进一步继续推动我国野生动物保护工作的开展，同时激发孩子们珍爱生命的情感和生态保护的热情，提升他们的综合素养。 | 通过网上报名填写提交相关资料，评委老师通过网络报名提交的资料筛选出首批候选小队员参加定期在动物园或各大公园内的野保故事分享征集竞赛，以生动有趣的形式进行普及野生动物保护知识，形成全社会关心、保护野生动物，爱护大自然的良好氛围。 进入决赛的十佳选手将获得证书 | 广州市越秀区先烈中路120号广州动物园 | 许建琳 13631316338 | 首届竞赛将安排在科技活动周2021年4~5月举行。 **预赛**：参赛者需在官网自行上传图片文字资料 **复赛**：经审核后将通知安排五月份的每逢周日在动物广场舞台公开演讲，由专业老师评分，最终选出20位初选参赛者进入决赛 **决赛**：暂定动物园现场进行，拟邀请各位单位领导及专业导师打分评比，选出十佳选手，以及金奖（1人）、银奖（2人）、铜奖（3人） | **微信预约**：可通过官方微信“广州动物园”的“征集比赛-第一届野保小卫士”中报名申请  电话：020-38376574（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00）  学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 8 | “飞阅动物园”动物仿生研学活动 | 推荐单位：广州市林业和园林局。  承办单位：广州动物园。 | “读万卷书，行千里路”，动物园宛如一本复活的动物世界大图书，图书馆则是无边界式的动物园。通过它们，人们都可以了解远远超“十万个为什么”的动物世界，欣赏魅力无穷的大自然。广州少年儿童图书馆联手广州动物园建设动物主题的图书分馆，这一新增公共文化服务特色项目将为广大少年儿童带来不一样的“阅读+游园”新体验。根据现有动物园资源及图书分馆的特色，我园推出“飞阅动物园”动物仿生的科普研学游，有趣的了解空气动力、本土动物“斑头雁”、回旋飞机、阅读的动物仿生研学课程。 | 讲解员引导参观、科普课堂讲座、互动实验、航模启蒙、飞行比赛、研学报告参与活动证明。 | 广州市越秀区先烈中路120号广州动物园 | 许建琳 13631316338 | 日常开放：根据活动情况进行调整，需预约申请 | **微信预约**：可通过官方微信“广州动物园”的“研学”中报名申请  电话：020-38376574（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00）  学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 9 | 科研开放日 | 推荐单位：广州市林业和园林局。  承办单位：广州动物园。 | 我园自2017年10月成立野生动物研究中心以来，在国内外发表学术论文60余篇，获国家发明专利5项，其他各项专利12项，市级以上科技奖3项，主持编写国家行业标准3项，撰写学术著作2部，5人次被聘为市级以上行业专家组成员，并在2020年11月挂牌广州市博士后创新实践基地。设立科研开放日，通过招收初三到高二对生物学有较浓厚的兴趣的同学走进我园省级实验室，学习并动手操作实验，了解一些微生物或遗传的知识，如孟德尔遗传规律、生命起源的基本知识，更孩子们通过多样方式了解生命的奥秘。 | 每月1次的开放日，招收初三到高二对生物学有较浓厚的兴趣的同学通过科普课程与实验室亲自动手操作微生物的染色，或作一些DNA的提取，PCR的测序，让参与者感受科学的乐趣。活动后可提供参与活动证明。 | 广州市越秀区先烈中路120号广州动物园 | 许建琳 13631316338 | 日常开放：每月第三周的其中一天，可根据活动情况进行调整，需预约申请 | **微信预约**：可通过官方微信“广州动物园”的“科研开放日”中报名申请  电话：020-38376574（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00）  学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 10 | 听见花开 知识学堂 | 推荐单位：广州市林业和园林局。  承办单位：广州市林业和园林科学研究院。 | 自然观察、植物导赏、生态监测、生态效益评价、节能减排、土壤环境监测、土壤修复与改良、有害生物防治、树龄鉴定、树木安全性评估、古树名木保护、植树造林、城市园林建设 | 1.科普讲座 2.户外导赏/实验室参观 3.科技成果展示 4.实践体验/艺术创作 5.发放活动实践证明 | 广州市广园中路428号 （510405,1477643706@qq.com) | 冯毅敏 13632400575 020-66616253 | 1.常年开展活动 2.周一至周五：9：00-12：00，14：00-17：00，双休日及法定节假日暂停，但可根据活动情况进行调整 3.因活动需要提前购置及准备物料，故请提前至少5个工作日预约 | 1.“听见花开 知识学堂”活动简介详情请点击以下链接或扫码关注“广州市林业园林科技推广服务平台”微信公众号    https://mp.weixin.qq.com/s/045yuw3qjPZt5EmnjfKLeQ 电话：020-66616253（接听时间：周一至周五9：00-12：00,14：00-18：00） 学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务 |
| 11 | “广汽本田杯”羊城青少年创意生态画作征集大赛 | 推荐单位：广州市生态环境局。  承办单位：广州市生态环境局宣教中心、广汽本田汽车有限公司。 | “广汽本田杯”创意生态画作征集大赛是面向全社会开展的绘画比赛，其中设定的青少年组，面向所有中小学生征集创意生态画作，活动将经过专家评选、社会票选等环节评选出优秀作品，面向社会展示。个别代表性画作还将被当作设计蓝图，邀请作者以搭建乐高积木的模式还原画作场景，达到环境宣传、环境科普的目的，进一步加大对中小学生的环境教育力度，传播低碳、环保、绿色的生活理念，以生动有趣的方式提高中小学生生态环境保护意识，进一步鼓励中小学生从现在开始进行生态环境保护行动。 | 线上收集画作，分组进行评比，获奖者将参加线下颁奖仪式，获奖作品将在线上线下展览 | 广州市天河区天河南一路24号 | 刘创曦 13560088342 020-85515977 | 活动暂定7月-9月进行 | 活动启动后，可通过电话咨询具体报名方式 |
| 12 | 绿豆丁爱地球青少年环境教育项目 | 推荐单位：广州市生态环境局。  承办单位：广州市生态环境局（广州市环境保护宣传教育中心）。 | 面向广州市中小学生的生态环境保护教育课堂以及志愿服务实践活动项目。项目通过培养具备环境科学素养、教学技能的环境教育讲师进校园，以及设计大量有趣、简易的教学视频及教学具进行可视化教学等方式，在校园持续地开展生态文明教育活动。让中、小学生通过参与生态文件教育同时联动学校、家长一起实践环保行动。 | 开展生态环境保护教育课堂、志愿服务实践活动 | 广州市天河区天河南一路24号 | 黄向凡、袁淑文13310887763、13719009287 | 活动暂定3月-12月进行 | 活动启动后，可通过电话咨询具体报名方式13719009287 |
| 13 | 产品质量安全科普活动 | 推荐单位：广州市市场监督管理局。  承办单位：广州质量监督检测研究院。 | 广州质量检验与产品安全科普基地设立于广州质量监督检测研究院，是以传播产品质量安全知识、深化品牌与自主创新认识、增强产品讲解、现场观摩、动手实践、互动交流等为一体的质量教育公益性实践平台。主要涉及食品、玩具、文具、日用品、电器、建材产品等日常使用的产品领域。活动内容包括：基地介绍、参观实验室、观摩现场试验、参加简易小实验、质量教育安全讲座、小试验演示及互动咨询等。活动中，参观者既近距离地接触一批具有国际一流技术水平的检测仪器，也能了解到检验机构通过科学手段、按照国家标准对产品质量进行检验的实际情况。 | 讲解员引导参观检验检测实验室、开展产品质量安全科普讲座、互动咨询等。 | 广州市番禺区石楼镇潮田工业区珠江路1-2号（邮编：864324254@qq.com） | 张浩和15602274258 020-82022310 | 专场活动：科技活动周专场活动，2021年5月26日至30日。质量月专场活动，2021年9月1日至30日。日常开放：周一至周五9：00-11:30，14:00—16:30，双休日及法定节假日可根据活动情况进行安排，所有时间开展的活动均需要提前预约申请。 | 邮箱：864324254@qq.com电话：15602274258（微信同号）学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 14 | 手机显示及拍摄质量评价方法科普活动 | 推荐单位：广州市市场监督管理局。  承办单位：广州计量检测技术研究院。 | 当前手机在中小学生中已十分普及，对于手机画质和拍摄质量的评价知识可以让学生从身边熟悉的电子设备中了解成像和显示的基本规律及原理，激发学生从应用到了解电子设备的兴趣，从而感受电子技术与实际生活休戚相关，培养探索求知的热情。 | 讲解员引导参观、讲解、讲座。 | 广州市黄埔区尖塔山路19号 | 张力玲020-89858261 | 日常开放：周一至周五9:00—12:00,14:00-16:30，双休日及法定节假日政策不开放，但可根据活动情况进行调整，需要预约申请。 | 电话预约 电话：020-89858261（接听时间：周一至周五9:00-11:30，14:00-16:30）学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 15 | 轨道交通运输服务产业计量实验室参观 | 推荐单位：广州市市场监督管理局。  承办单位：广州计量检测技术研究院。 | 我院已建立社会公用计量标准497项、超六千台套高精设备，正在筹建的“国家城市轨道交通运输服务产业计量测试中心”。通过参观实验室中的大长度室内激光基线、通用计量器具、轨道专用计量标准等，传播普及轨道交通产业计量知识，启发学生进一步了解计量与城市轨道交通运输的密切联系，激发学生对计量及精密仪器的兴趣。 | 讲解员引导参观、讲解、讲座。 | 广州市黄埔区尖塔山路19号 | 张力玲020-89858261 | 日常开放：周一至周五9:00—12:00,14:00-16:30，双休日及法定节假日政策不开放，但可根据活动情况进行调整，需要预约申请。 | 电话预约 电话：020-89858261（接听时间：周一至周五9:00-11:30，14:00-16:30）学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 16 | 近视防控知识宣讲及眼镜光学参数的测试 | 推荐单位：广州市市场监督管理局。  承办单位：广州计量检测技术研究院。 | 眼镜是矫正视力、保护眼镜的特殊产品，其质量与人的视力健康息息相关。活动降为同学们讲解近视防控知识，并让同学们体验镜片度数和折射率的测试。 | 讲解员引导参观、讲解、讲座。 | 广州市黄埔区尖塔山路19号 | 张力玲020-89858261 | 日常开放：周一至周五9:00—12:00,14:00-16:30，双休日及法定节假日政策不开放，但可根据活动情况进行调整，需要预约申请。 | 电话预约 电话：020-89858261（接听时间：周一至周五9:00-11:30，14:00-16:30）学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 17 | 实验室开放日 | 推荐单位：广州市市场监督管理局。  承办单位：广州纤维产品检测研究院。 | 向公众展示桑蚕干茧及生丝产品检测全流程，通过亲身分类了解各种不同种类的桑蚕茧，通过亲手抽丝了解桑蚕茧的生产流程，最后通过目光比对了解生丝质量的评判指标，开放场馆占地面积约500平方米。在实验室开放的同时，向公众提供一场关于蚕茧的科普讲座。 | 讲解员引导参观、讲解、讲座，体验实验操作。发放参与活动证明。 | 广州市海珠区滨江中路草芳围35号之二 | 罗峻18102539650 | 专项活动：科技活动周专场活动，2021年5月26日至30日；市场监管科技周专场活动，2021年9月平日不开放，但可根据活动情况进行调整，需预约申请。 | 电话预约：电话020-34402308（接听时间：同一至周五9：00-11:30,14:30-18:00）学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 18 | 特种机电设备科普及安全教育 | 推荐单位：广州市市场监督管理局。  承办单位：广州特种机电设备检测研究院。 | 参观广州特种机电设备检测研究院特检虚拟仿真实验室、基于模型学习电梯与起重机械构造与基本原理、VR沉浸式体验电梯救援、起重机械实操（模型实操、虚拟港口卸货操作） | 讲解员引导参观、讲解、讲座、体验起重机械操作、通过VR体验电梯救援。 | 广州市黄埔区科研路9号B座201室 | 何山18520767436、020-83939211-234 | 专项活动：科技活动周专场活动，2021年5月26日至30日。日常开放：周一至周五9:00-12:00,14:00-17:00,双休日及法定节假日正常不开放，但可根据活动情况进行调整，需预约申请。 | 电话：020-83939211-234，13556110856（接听时间：周一至周五9:00-11:30,14:30-17:00） |
| 19 | 广州市食品检验所食品安全科普基地 | 推荐单位：广州市市场监督管理局。  承办单位：广州市食品检验所。 | 广州市食品检验所食品安全科普基地以保障食品安全为核心，设计相关实验场景，以全民食品安全意识为主题，结合食品安全基础知识和食品安全消费知识等，开展教育活动，潜移默化地影响和引导公众正确理解食品安全知识，并进行科普宣传教育。基地分为七个功能区：食品安全快检区、食品安全抽检展示区、营养知识科普及区、实验演示互动区、假冒伪劣鉴别区、微生物观察区、名师科普大学堂。不同的功能区分别展示相应的食品安全知识。 | 科普基地提供讲解服务，根据参观区域介绍食品安全知识，每个参观区域均有专人讲解、演示。 | 广州市番禺区市桥街捷进二路53号（sgviva@126.com） | 彭程13760818011/020-85825645 | 专项活动：科技活动周专场活动，2021年5月26日至30日。日常开放 ：周一至周五9:30-12:00,14:30-17:30，双休日及法定节假日正常不开放，但可根据活动情况进行调整。（因疫情防控和生物安全管理需要，本基地需提前预约申请，了解开放情况）。 | 电话预约，联系电话：020-85825245（接听时间：周一至周五9:00—11:30,14:30-17:00）仅受理学校统一组织形式活动的预约。 |
| 20 | 广州市海绵城市建设--白云湖科普体验活动 | 推荐单位：广州市水务局。  承办单位：广州市海绵城市建设领导小组办公室。 | 白云湖在建设中贯彻落实海绵城市理念，并建设“雨水花园”示范点，环湖采取生态护岸，减少对自然系统的破坏，保持生态廊道的畅通。目前园路建设采用透水砖，贯彻以自然恢复为主理念，采取以本地植物恢复为主的生态修复水质净化技术，在园区已建立8.6万㎡的水生态修复区，是一块生动形象、内容丰富的“大海绵”。 | 讲解员引导参观、讲解、讲座，现场设施体验。发放参与活动证明。 | 广州市天河区瘦狗岭路555号市水务局705 | 黄晓旭13640772593、020-87589016 殷雄辉 13826226878、020-83624681 | 2021年4月22~23日，9:30-17:00,可根据活动情况进行时间调整，建议提前预约申请，方便控制人流密度。 | 电话：020-83624681、020-87589016（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：01） 学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 21 | 广州市海绵城市建设--阅江路碧道科普体验活动 | 推荐单位：广州市水务局。  承办单位：广州市海绵城市建设领导小组办公室。 | 阅江路碧道示范段紧邻珠江，与水和谐相处，其以海绵城市渗、滞、蓄、净、用、排“六字”方针为引领，打造了独特的城市碧道海绵系统。以草沟全面代替了传统的排水沟渠，收集、净化、下渗雨水，多余的雨水再沿着草沟汇流至绿地低洼处的雨水花园存蓄下渗，补充地下水的同时还为绿植提供了充沛的水分。 | 讲解员引导参观、讲解、讲座，现场设施体验。发放参与活动证明。 | 广州市天河区瘦狗岭路555号市水务局705 | 黄晓旭13640772593、020-87589016 殷雄辉 13826226878、020-83624681 | 2021年5月13~14日，9:30-17:00,可根据活动情况进行时间调整，建议提前预约申请，方便控制人流密度。 | 电话：020-83624681、020-87589016（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00） 学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 22 | 自来水学堂 | 推荐单位：广州市水务局。  承办单位：广州水投广州市自来水有限公司。 | 自来水学堂通过参观自来水展示馆，展示广州自来水发展历史以及中国水资源情况，了解广州市自来水供水布局；通过参观水厂净水构筑物了解自来水的常规处理工艺；通过科普讲座，认识水对人体的作用、寻找适合人体的水及节约用水等的科普知识。 | 讲解员引导参观、讲解、讲座，科学实验。发放参与活动证明。 | 广州市环市西路水厂路3号西村水厂内 | 毛嘉敏13826081298、020-87159211 | 专项活动：科技活动周专场活动，2021年5月26日至30日。 日常开放：周一至周五8：00-12：00，14：30-17：00，需预约参观。 | 微信预约（可通过官方微信“广州自来水96968预约参观”栏目预约） 电话：020-87159211（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：30-17：00） 学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 23 | 石井净水厂参观讲解 | 推荐单位：广州市水务局。  承办单位：广州水投广州市净水有限公司。 | 带领观众参观广州水投广州净水公司石井净水厂，科普污水处理知识。石井净水厂是广州水环境治理和广佛跨界河涌整治的重点项目，是继京溪地下净水厂后，广州市第二座全地埋式污水处理厂，也是目前我市占地面积最大的地下污水处理厂。在规划、设计、建设和运营的过程中，注重集约化、生态化、封闭化、严格化，运用科学的污水处理工艺，做到以最小的用地、最流畅的工业建筑流程、最小化噪音与废气排放，把地面绿地和景观留给市民，提升了周边土地的环境质量和使用价值。 | 讲解员引导参观、讲解、科普讲座、科普展览。 | 白云区石槎路广州市石井净水厂 | 张赟13926419836 | 日常开放：每个月最后一周的周五，9：00-11：30，14：00-17：00，参观前需预约申请。 双休日及法定节假日，正常不开放。 | 电话预约石井净水厂综合部：66310739转8025；13926419836 |
| 24 | 广州航运文化推广活动 | 推荐单位：广州市港务局。  承办单位：广州航交供应链管理有限公司。 | 结合广州“一港一船一馆”的特色航运文化，如（一港）为广州南沙邮轮母港、（一船）为辽宁舰珠江游船、（一馆）广州海事博物馆，面向中小学生开放及介绍广州港口千年商都的历史变迁 | 科普展览 | 广州市南沙区港前大道西162号中华总商会大厦904（511458、luozy@gse.net.cn） | 罗震宇/15989038060 | 2021年6月开始，双休日及法定节假日不接受预约展览 | 该活动提供微信小程序预约报名方式 |
| 25 | 广州市防震减灾科普馆 | 推荐单位：广州市应急管理局。  承办单位：广州市地震局。 | 广州市防震减灾科普馆市以防震减灾教育为主题的体验式展馆。科普馆共有七大展项，充分运用现代化展示技术，结合声光电效果，向参观者生动地介绍地震知识。仿真的地震模拟现场，让参观者直观地体验到了地震所带来的感受。讲解员通过细致的讲解和演示，让参观者熟悉掌握防灾避灾知识和自救互救技能，进一步树立科学防灾理念。 | 讲解员引导参观、讲解、体验模拟地震互动设备等。 | 广州市白云区柯子岭景云路1号 | 林曙020-86178042 | 日常开放：周一至周五9:00—11:00,14:30-17:00,需预约申请 | 电话：020-86185013（接听时间：周一至周五9:00—11:30,14:30-18:00）学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 26 | 广州交通支付技术探索 | 推荐单位：广州市交通运输局。  承办单位：广州羊城通有限公司交通智慧支付科普基地。 | 羊城通智慧支付科普基地对广州交通发展历史进行了系统的归纳与整理，可以通过通俗易懂、深入浅出、活泼有趣的讲解，为学生带来广州交通的发展历程近百年来所经历的人工售票时代、IC卡时代、智慧支付时代的变迁，通过剖析生活小事，展现科技进步对满足人民美好生活需要发挥的作用。 | 讲解员引导参观、讲解，体验羊城通卡片设计绘制等;发放活动研学证明。 | 东华东馆：广州市越秀区东华东路车路边37号 人民北馆：广州市越秀区人民北路461号 | 卢尚仪/13580411549/020-37639576 | 团体预约参观：原则上，接待10人以上团体提前预约参观，活动时长约90分钟；具体参观时间根据参观需求进行安排。 | 电话预约：400-844-0001（接听时间：9:00-19:00） 微信预约：微信公众号igzyct→办业务→科普基地，进行预约 |
| 27 | 交通智慧支付科普活动日 | 推荐单位：广州市交通运输局。  承办单位：广州羊城通有限公司交通智慧支付科普基地。 | 活动现场将由科普员为前来参观的市民、学生进行参观讲解（无需预约），活动现场“科普学习卡”、“科普问答”等学习活动，参观市民可在参观期间了解学习目前最新的智慧出行热点知识。通过参与现场活动可以获得由交通智慧支付科普基地文创礼品。 | 科普员进行参观讲解、现场答疑、科普互动、科普问答游戏等 | 东华东馆：广州市越秀区东华东路车路边37号 人民北馆：广州市越秀区人民北路461号 | 卢尚仪/13580411549/020-37639576 | 根据基地活动灵活安排，具体开展时间查看微信公众号（igzyct) | 无需预约。通过微信公众号igzyct得知活动开展信息。 |
| 28 | 创意机器人系列创新实践活动-- 创意机器人进校园 资助活动 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心。 | 该活动由广东科学中心免费提供自主研发的创意机器人套件——鼹鼠机器人为资源包开展创意机器人制作活动，以教师培训-进学校或到科学中心形式开展，2021年计划资助15所学校。  **资助学校选取原则**：  1.学校自愿报名，若曾报名参加2020年资助活动，但未获得资助的学校将优选选取；  2.优选资助学校既充分体现区域代表性，又适当向广州市北部地区（花都、从化、增城、白云）倾斜。  3.优先资助此前未开展过创意机器人进校园资助活动的学校。  **计划活动开展时间安排如下**：**（广东科学中心将统一发文安排）**  1.报名时间：3月  2.教师培训（线上培训）：3月  3.各校开展制作活动：4-9月  4.各校报送资料：10-11月 | 培训讲座、科技制作活动 | 各参与学校 | 吴老师 020-39348102 | 至2021年12月 | 详见广东科学中心官网(www.gdsc.cn)； |
| 29 | 创意机器人系列创新实践活动-- 创意机器人教师培训 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东省科技馆研究会、广东科学中心。 | 为不断提高全省科技教育活动类教师的教学水平和辅导能力，并为2021年广东省创意机器人大赛铺垫基础，广东省科技馆研究会、广东科学中心联合高校技术团队，采用线上和线下相结合的培训形式，面向全省开展创意机器人进校园、预赛和大赛等主题教师培训，以培养中小学科技教师辅导能力和提升全省青少年科学素养和科技创新能力。  经学校推荐，并登录广东科学中心报名系统报名，审核通过方可参加培训。 | 讲座培训+动手制作，由广东科学中心主办并组织的教师培训将发放培训证明。 | 线上：各参与学校 线下：广东科学中心(广州市番禺区广州大学城科普路168号) | 黎老师 020-39348113 | 5-6月 | 可登录广东科学中心报名系统(http://app.southcn.com/kxzx\_baoming/user/list.php)按规定报名 |
| 30 | 创意机器人系列创新实践活动-- 创意机器人特训营 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东省科技馆研究会、广东科学中心。 | 面向中小学生开展以创意机器人为主题的研究性学习，使参训学生了解机器人原理和前沿动态，了解机器人关键技术的研发过程和产品研制过程，掌握机器人制作程序并自主制作机器人，从而培养科学研究兴趣，提高创新思维能力、创意设计和动手操作能力。  每年暑期举办一期，每期为期一周，约40名学生，采用导师制、小组形式开展，3-4名学生为一组。  参营学生为上一年度广东省创意机器人大赛的获奖选手，通过自愿报名，按比赛成绩排序录取。 | 集训、导师指导、展示交流 | 线上：各参与学校 线下：广东科学中心(广州市番禺区广州大学城科普路168号) | 许老师 020-39348102 | 7-8月 | 通知将在广东科学中心官网(www.gdsc.cn)发布，按通知要求报名 |
| 31 | 创意机器人系列创新实践活动-- 创意机器人预赛 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东省科技馆研究会、广东科学中心。 | 创意机器人预赛，是为提高广东省创意机器人大赛质量，解决大赛规模难以满足全省中小学校的参赛需求，面向广州市各区举办，为未大赛选拔推荐参赛队伍而举办的赛事。  2021年计划根据各区举办创意机器人预赛的意向而开展，主题待定，广东科学中心将视情况为各区预赛有关活动提供技术支持和适当的套件支持。  有意向的各区需3月份向广东科学中心递交意向函件。 | 根据各区实际情况组织实施 | 由各区主办单位定 | 吴老师 020-39348102 | 4-6月 | 根据各区通知 |
| 32 | 创意机器人系列创新实践活动-- 创意机器人大赛 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东省科技馆研究会、广东科学中心。 | 广东省创意机器人大赛以“创新创意、展示交流、科普育人”为宗旨，以“公平、公开、公正、文明”为原则，是客观、真实地反映青少年机器人创意制作的能力和水平，展现青少年知识技能、动手能力、创新思维和团队精神的切磋交流平台。大赛每年一届，一届一主题，聚焦科技前沿和民生热点，设置基础型和编程型两类竞赛项目。  自2019年开始，该项大赛被省教育厅确定为面向全省中小学生（含港澳地区）开展的全省性科技竞赛活动。计划上半年开展教师培训，下半年（10-11月）面向中小学生开展2021年创意机器人大赛（省赛），2021年大赛主题待定。2020年大赛因受新冠疫情影响，采用了线上线下相结合“三场合一”的“云”比赛模式，计划2021年继续采用该模式开展。 | 制作、创意设计、展示、问辩等 | 线上：各参与学校 线下：广东科学中心(广州市番禺区广州大学城科普路168号) | 韩老师 020-39348054 | 10-11月 | 通知将在广东科学中心官网(www.gdsc.cn)发布，按通知要求报名 |
| 33 | 广东科学中心 小谷围科学讲坛 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心。 | “小谷围科学讲坛”是面向公众的大型系列科普讲座，以广东科学中心所在地的小谷围岛命名,由广东科学中心策划主办。讲坛的主旨是传播自然科学知识，普及科学精神和科学方法，为公众打造一个了解科学的互动平台，为公众提供更多了解社会热点、科技时事和科技发展前沿的机会。  自2009年9月19日开讲以来，讲坛邀请到了来自美国、英国、法国、德国、瑞士、意大利、澳大利亚、加拿大、苏格兰、墨西哥、日本、韩国以及中国大陆、香港、澳门、台湾等国内外一流的专家、学者前来演讲，涉及航空航天、古生物研究、极地科学、天文探测、环境保护、气候气象、地理地质等多学科领域，国际化程度高，活动组织周密成功，社会反响强烈，为科学传播探索了一条可行的新路子。 | 现场或在线收看专家讲座，可与专家互动问答。 | 广州市番禺区广州大学城科普路168号 | 李老师 020-39348111， 黄老师 020-39348026 | 全年不定期举行，详情留意广东科学中心官网、微信公众号等方式。 | 广东科学中心发布讲座信息后，公众可在相关微信公众号（广东科学中心科普吧）进行预约。 |
| 34 | “科学伴我同行"-中小学校系列科普活动 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心。 | 通过“3+2+X”的模式，3个科普小课堂、2个科普剧或实验秀和机器人表演。以科普剧、小课堂、实验秀等形式，让学生在寓教于乐的同时可以学习到科学知识，将科普工作更加深入到学生中去。科普进校园，弘扬科学精神，普及科学知识。 | 1、进入校园，以科普剧、小课堂、实验秀等形式，通过学生参与互动的方式完成。 2、具体可根据现场情况来进行调整 | 广州市番禺区科普路168号广东科学中心科普教育部 邮箱：gdscschool@126.com | 陈老师 020-39348105 15818858799 黄老师 020-39348026 | 学校正常开展教育活动时间 | 通过电话、邮箱发送函件预约开展 |
| 35 | 人工智能科普体验课 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心。 | 以人工智能技术为核心，以STEAM教育为手段，开设基于编程、机器人技术、人工智能技术、智能硬件及算法、电子电路、3D建模与打印、激光切割等技术的人工智能科普体验课。  基于真实热门话题的研究项目，以STEAM教育理念培养设计思维与工程思维，让孩子搭建属于自己的第一台「原型机」，进行科创主题作品搭建与创作 | 科普体验课 | 广州大学城科普路168号广东科学中心 | 姚老师13630119973 | 3月6日14:00-15:30 3月13日14:00-15:30 3月20日14:00-15:30 3月27日14:00-15:30 | 广东科学中心团体接待处：020-39348123 |
| 36 | 缤纷的化学秀 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心-倍特生命科学实验室。 | 课程简介：化学实验中有什么奥秘？为什么溶液会自己变色？手帕怎么会烧不着……这些问题，学生将通过实验来探究通过动手实验，学生掌握科学的探究方式，建立良好的科学思维。 实验内容：大象牙膏，仙境实验室，化学红绿灯。 | 提前预约报名成功，统一在实验室集合，分小组完成科学实验 | 广州市番禺区科普路168号 | 曹圣洁17688853300 | 2021年3月26日9:30-11:30 | 广东科学中心团体接待处：020-39348123 |
| 37 | 奶茶里真的有奶吗？ | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心-倍特生命科学实验室。 | 民以食为先，从古至今吃的学问一直都是我们非常热衷的探讨话题。没有什么是一杯奶茶解决不了的，但是奶茶喝完以后真的会更快乐吗？我们爱喝的饮料真的健康吗？学生通过对食物中营养成分的检测，回答以上提出的实验问题。  实验内容：食物中营养成分的检测，不同奶制品蛋白质的检测 | 提前预约报名成功，统一在实验室集合，分小组完成科学实验 | 广州市番禺区科普路168号 | 曹圣洁17688853300 | 2021年3月30日9:30-11:30 | 广东科学中心团体接待处：020-39348123 |
| 38 | 叶子的秘密 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心-倍特生命科学实验室。 | 课程简介：在我们的生活中，在我们的生活中，随处可见绿色的植物，那为什么我们看到的大多数植物是绿色的呢？叶绿素是什么？叶绿素怎么提取？叶绿素对植物和人有什么作用？通过实验，我们会得出问题的答案。  实验内容：显微镜观察叶脉，提取与分离叶绿素，制作叶脉书签。 | 提前预约报名成功，统一在实验室集合，分小组完成科学实验 | 广州市番禺区科普路168号 | 曹圣洁17688853300 | 2021年3月31日9:30-11:30 | 广东科学中心团体接待处：020-39348123 |
| 39 | AI机器人系列科普讲座与竞赛体验 | 推荐单位：广东科学中心。  承办单位：广东科学中心-哇一机器人研学基地。 | 本项目基于STEAM跨学科教育理念，向青少年介绍人工智能相关知识及相关赛事资讯。针对小学生带来scratch编程、乐高机器人设计与操控等科技技能教学公益课；针对中学生开展博弈论、大数据与统计、机器人构型、AI控制机器人等科技前沿知识相关讲座。帮助学生了解机器人与人工智能应用领域，通过将理论知识与实践体验结合，激发学生学习人工智能的兴趣。  邀请华南理工大学教授、机器人竞赛金牌导师等专业人士，就世界顶级青少年机器人赛事与博弈、大数据与统计、机器人构型、AI控制机器人、“当个游戏设计师”、“玩转乐高机器人”主题开展科普讲座。由讲解员引导参观机器人，指导部分学生进行机器人操控体验。 | 科普讲座、讲解引导参观、操控体验。 发放参与活动证明。 | 广州市番禺区科普路168号 | 王老师18665693616 潘老师16620528583 | 2021年4月15日至2021年6月17日每周四下午14:00-16:00 | 广东科学中心团体接待处：020-39348123 |
| 40 | 广州院士专家校园行 | 推荐及承办单位：广州市青少年科技中心。 | 讲座内容涉及理、工、农、医及综合等各个专业，涵盖现代科学知识和科学技术的主要领域，包括数学、地球物理、天文学、材料、生物学、航天航空、动物学、遥感、信息技术、新能源、科学人文等学科领域。 | 邀请中国科学院、中国工程院以及全国，包括港澳台地区各高校、科研院所的优秀科技工作者，为小学、初中和高中不同年龄层的青少年开展科普讲座。 | 广州市环市中童心路西胜街42号2206室（510091） | 刘娟61106701 | 3-6月和9-11月 | 报送邮箱：qszx-d@gz.gov.cn；咨询电话61106701 |
| 41 | 科普大篷车进校园活动 | 推荐及承办单位：广州市青少年科技中心。 | 科普大篷车集科普展示、科普资料发放等功能于一体，被形象的称为“流动的科技馆”，车载科普展品具有科学性、知识性、趣味性和互动性、涉及声、光、电、力、磁等学科内容。是向广大青少年弘扬科学精神、倡导科学方法、传播科学思想、普及科学知识的一种新颖的科普宣传形式。 | 工作人员组织讲解，体验互动科普展品，摆放科普展板，发放科普宣传资料，收集科普大篷车活动反馈表盖章证明。 | 广州市越秀区童心路42号3号楼（510091） | 邹晓红、陈建龙61106505，61106516 | 开展时间：每周一次，每次活动人数约1千人。周一至周五9:30-12:00,14:30-17:00，但可根据活动情况进行调整，需预约申请 | 电话预约：61106505，61106516（接听时间：周一至周五9:00—11:30,14:30-17:00） |
| 42 | 2021年广州市青少年机器人竞赛 | 推荐及承办单位：广州市青少年科技中心。 | 向青少年普及人工智能和机器人技术，通过机器人搭建和编程，按竞赛规则完成任务，决出成绩。活动涉及电子、信息、自动控制等领域。 | 现场竞赛 | 广州市玉岩中学 | 梁伟灏61106703 | 4月中下旬 | 广州市青少年科技中心微信公众号报名，以学校为单位组织学生报名参赛（在报名有效期内） |
| 43 | 少年追星行动——“新征程星征途”中国航天日教育活动 | 推荐及承办单位广州博物馆。 | 广州博物馆是广州市科普基地、国家一级博物馆。少年追星行动围绕广州博物馆基本陈列“地球历史与生命演化”，结合“天问一号”到达火星这一重大成就，以航天科技为主题进行内容策划，活动流程如下：1、参观基本陈列“地球历史与生命演化”。2、少年星课堂——太空来客：邀请航天科技公司设计配套航天科普课程，现场教学、模拟天宫二号、太空育种实践体验。3、实景打卡：与“天问一号”火星车模型同框留念。4、追星小达人知识闯关竞赛。5、诵读屈原长诗《天问》 | 讲解员引导参观、现场教学及实践体验、诵读会、录制活动微视频《追星少年》并发布、发放参与活动证明等。 | 广州市越秀区解放北路988号 | 常丝茗、梁颖妍 020-83550627 | 专项活动：少年追星行动  时间：2021年3月13日至7月1日。  开放时间：周一闭馆（如遇法定节假日正常开放）周二至周日：9:00至17:00 | 微信预约（可通过官方微信“广州博物馆预约） 电话预约：020-83550627（接听时间：周一至周五9：00-11：30,14：00-18：00） |
| 44 | 趣游桃花源 | 推荐及承办单位广州艺术博物院。 | 广州艺术博物院是华南地区大型的艺术类博物馆，集收藏、研究、陈列、展览、教育、交流和休闲为一体。现有展馆（厅）19个，并设有多功能报告厅、文物库房、文物修复室、艺术鉴赏室等，专业功能齐全，设备配套完整，艺术氛围浓厚。本院的收藏以中国历代书画作品为基础。藏品年代上起新石器时代，下至当代，其中不少为国宝级文物，具有很高的艺术价值和历史价值。 | 参观体验 | 广州市越秀区麓湖路13号 | 黄亮13728007479/020-83659027 | 专项活动：趣游桃花源活动，2020年12月30日至2021年3月30日。日常开放：周二至周日9:00-17:00（16:30停止入院）；逢周一闭馆（法定节假日和特殊情况除外）。 | 微信预约（可通过官方微信“广州艺术博物馆gzam”的“微服务-入馆预约”栏目预约） 电话预约：020-83659337（接听时间：周二至周日9：00-17：00） |
| 45 | 岭南中医药文化博物馆 | 推荐及承办单位：广州市岭南中草药博览园有限公司。 | 博物馆的建筑面积有1200平方米，共分为3个展示区：中医药文化展区、中药材标本展区、国医大师学术成果展区。这里以大量的文献资料、真实的历史照片、3000多种的中药材标本及珍贵的藏品为展览内容，充分展示中医药文化从古至今绚丽多姿的发展历程和悠久的历史。 | 讲解员引导参观、讲解。发放参与活动证明。 | 广州市从化区太平镇格塘村8号。 | 骆玉珍13926138622,020-87946079 | 专项活动：科技活动周专场活动，2021年5月26日至30日。 日常开放：周一至周五8：00-12：00，14：00-17：00。需预约申请 | 微信预约（可通过官方微信“国医小镇”的“国医小镇-联系我们”栏目进行预约.电话：020-87946079（接听时间：周一至周五9:00-11:30,14:00-17:00)学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 46 | 广州环投集团环保科教中心 | 推荐及承办单位：广州环保投资集团有限公司。 | 广州环保投资集团目前打造了六个以城市固体废弃物处理为主题的环保科教中心，自2013年开始免费向社会公众提供环保科普宣教，至今已接待13万人次，科教中心以实物、图片和视频等方式向市民展示环境保护的重要性、垃圾分类方法及终端处理工艺技术，让市民更直观的了解生活垃圾处理工艺，使绿色低碳环保意识在公众心中深深扎根，提高公众爱护环境的意识和正确分类垃圾发能力，推动广州打造全国垃圾分类样板城市，助力广州市老城市新活力出新出彩。 | 讲解员引导参观、讲解、多媒体互动。发放参与活动证明。 | 集团下属的六个科教中心分别位于：白云区：广州市白云区太和镇广州市第一资料热力电厂环保科教中心 黄埔区：广州市黄埔区新龙镇福山循环经济产业园第三资源热力电厂环保科教中心 南沙区：广州市南沙区大岗镇广州市第四资源热力电厂环保科教中心 花都区：广州市花都区赤坭镇广州市第五资源热力电厂环保科技中心 增城区：广州市增城区仙村镇广州市第六资源热力电厂环保科教中心 从化区：广州市从化区鳌头镇广州市第七资源热力电厂环保科技中心 | 欧宏18927537856 | 工作日开放：（初工厂检修、设备维护和法定节假日外）周一至周五9：00-12:00,13:30-16—00，公众开放日：每月最后一周的周六9:00-12:00,13:30-16:00 | 电话预约：020-85806355，18927537856（接听时间：周一至周五9:00—11:30,14:30-17:00）学校有组织参加可根据需求提供专项订制化教育服务。 |
| 47 | “河涌知多D”专题讲座 | 推荐及承办单位：海珠区水务局。 | 讲解员通过PPT讲解，向中小学生简单科普海珠区河涌整治工作成效、河涌保护小知识和巡河注意事项，进一步加强中小学生水环境保护意识。 | 讲解员通过PPT讲向中小学生讲解。 | 广州市海珠区杏坛大街58号 | 曾兆文 15011914660 020-89305202 | 拟定于2021年7-8月和2022年1-2月开展利用学生假期开展讲解。 | 有参加意向的青少年学生统一向所读学校报名参加，学校联系区水务局联系人后，以学校为单位开展。15011914660 020-89305202 |
| 48 | “小河长”现场巡河培训 | 推荐及承办单位：海珠区水务局。 | 讲解员带领中小学生，在班主任老师的陪同下开展现场巡河培训，以“望、闻、问、切”的方式，为青少年学生科普巡河小知识，结合现场水质检测，了解母亲河“身体状况”。 | 讲解员带领中小学生开展现场巡河并讲解。 | 广州市海珠区杏坛大街58号 | 曾兆文 15011914660 020-89305202 | 拟定于2021年7-8月和2022年1-2月开展利用学生假期开展讲解。 | 有参加意向的青少年学生统一向所读学校报名参加，学校联系区水务局联系人后，以学校为单位开展。15011914660 020-89305202 |
| 49 | 水土保持知识宣传教育进校园活动 | 推荐及承办单位：海珠区水务局。 | 向师生宣传我国水土流失的现状、危害及预防、治理手段、培养青少年树立水土保持意思和法治观念，认识水土保持工作的重要性 | 科普讲座 | 海珠区内各初中、高中校内 | 曾韵诗、何礼 31956864 | 2021年全年 根据学校要求开展 | 根据学校需求，各学校主动与区水务局联系31956864，由区水务局安排人员到学校开展讲座 |
| 50 | 水彩插画基础入门教程与干湿技法讲解 | 广州轻微课教育科技有限公司 | 1、课程主要针对学生进行水彩画教学服务，旨在提高学生的艺术审美能力和动手及观察能力等；2、只需要学校具有网络及投影设备即可，学校可根据教学时间随时安排组织学生上课。3、课程总课时为24节，单节课程时间为8-20分钟不等。（需学生自备绘画相关工具，包括水彩笔、宣纸、画架等） |  | 广东省广州市番禺区小谷围街青蓝街28号4栋501室 | 李建军18816831905 | 课程为在线课程，可灵活安排。只需具备网络及投影设备即可操作，可有学校统一安排或学生在家听课均可。（课程网站：https://www.qingwk.com/course/detail/44） | 提前电话预约 |
| 51 | 感受声电科技的魅力——走进广州锐丰声光电文化教育基地 | 广州市锐丰音响科技股份有限公司 | 广州锐丰声光电文化教育基地通过“参观声光电体验室、探讨音响研发过程”为主，对宾客进行声光电文化的科普，通过发放宣传画册、产品演示、实操体验、文化讲解等一系统的参观及互动，增强对声音的鉴别能力，了解专业音响的诞生过程，感受声音，灯光，文化创意的融合，使宾客对科技产品的研发生产、检测有深入的了解，对于宾客认清科技教育的重要性、了解专业音响的诞生过程有良好的促进作用。目前已建有锐丰博物馆、试音室、KTV房、录音室、电影院、私人影吧、培训室、智能会议室、检测中心、消声室和多功能演播厅、HIFI高端等体验等多个固定科普展览场地，面积：1000多平方米。展示内容：(1)AR实时引擎直播、互动（2）360度摄影展示、互动（3）全息投影展示（4）实时跟踪技术展示（5）集合所有技术及艺术展示效果的演出 先后被评为中共广州市番禺区委党校教学研究基地、共青团广州市委青年就业创业见习基地、中共广州市委统战部“守法诚信”教育实践活动示范企业、港澳青少年交流活动基地、广东省中小学生质量教育实践基地、广东省企业文化共建示范基地、国家人社局博士后创新实践基地等荣誉称号。我司制作了宣传参观引导牌、标识牌、安全警示标语等，并在产品知识、基础教育上结合实际编制了宣传读物资料。（1）科普小册子：定期更新并印刷，供公众免费取阅。（2）X展板海报：5面展板放置园区内不同位置，分别展示不同知识点。（3）实践点介绍牌：每处参观点均放置介绍牌。（4）指引牌：感受锐丰的体贴细致。 |  | 广州市番禺区石楼镇市莲路石楼路段10号 | 王小姐13660063488 | 锐丰声光电科普基地开放时间及细节：1.活动对象：社会各界人士及广大学生群体；2.接待规模：分批次讲解，每批建议40人以下；3.开放时间：9：00-17:30，全年免费开放；4.预约电话：020-39280068，联系人：王小姐 | 预约电话：020-39280068，联系人：王小姐 |
| 52 | 气象观测与天空云识别 | 广州大学地理科学与遥感学院 | 开展关于气象常规观测以及天空云基本类型识别：1、通过介绍气象常规观测仪器：温度计、毛发湿度计、空盒气压计、轻便型风向风速仪、小型蒸发器、雨量筒等。帮助学生进行实际操作，并且进行初步气象数据的记录及基础分析。2、讲述天空云的基本分类特点，以及实地现场观察天空云的状况及特征，并且进行识别，进一步介绍学习天空云与气象的关系。 |  | 广州大学地理科学与遥感学院 | 陈斌15102095852 | 每年能够接待3次活动。每次活动为1小时时长，需要提前预约，每批次人数可接待50人。 | 需要提前预约 |
| 53 | 番禺区地震科普馆 | 广州市番禺区人民政府地震办公室 | 领域：地震、消防、校车危险、台风等安全防范及应急科普教育。实施流程：参观讲解20分钟→ 观看教育视频20分钟→ 自由体验VR、虚拟逃生训练、科普游戏等。 |  | 广州市番禺区桥南街汇景大道373至379号 | 宋烨34615518 | 每周三、六、日上午9:00-11:30（节假日 除外）免费对外开放，其他时间可免费预约参观。每次最多接待100人。 | 需要提前预约 |
| 54 | 探究3D打印黑科技、提升科学素养 | 广州市文搏智能科技有限公司 | 领域及实施流程 一、领域：3D打印应用、3D创意设计和3D创意编程都涉及多个学科，是多学科知识的汇聚和融合，符合STEAM教育和创客教育理念。3D打印一门综合性应用级技术，应用广泛。涉及的学科有：材料学、机械工程学、电子信息工程学、信息技术学、工业设计学。STEAM教育和创客教育都是基于项目和问题学习，让师生创客通过动手设计和深度体验，激发师生创客跨学科学习和创意智造的热情，从而培养师生创客的空间想象能力、创新思维能力和创造设计能力。让师生创客通过玩中做、做中学、学中做、做中创，探索3D打印在中小学STEAM教育和创客教育中应用的有效途径。 符合《中小学综合实践活动课程指导纲要》、 《普通高中课程方案和语文等学科课程标准（2017年版）》等课程指导要求。二、实施流程：1、科普讲座 ：3D打印基础知识和应用、职业规划2、科普参观 ：3D打印展厅、3D打印设备及3D打印耗材、3、科普观察 ：研发生产车间、不同类型3D打印机及应用；4、科普体验 ：3D打印食品5、科普实践 ：3D打印机，3D打印笔、3D扫描仪的动手实践6、科普成果 ：展示、评价、证书等。 |  | 文搏3D打印科普研学教育基地（广州市白云区江高镇神山工业园区振中北路38号） | 谢晶晶13580463030 | 每月申报的1次、每次实施课堂时间为上午9点到下午15点，需要提前3-5天预约、每次接待人数为45人。合计每年可以申请12次/年、共计540人/年 | 需要提前3-5天预约 |
| 55 | 广州市城市规划展览中心科普研学参观 | 广州市规划和自然资源局 | 领域：广州市城市规划展览中心是介绍广州城市历史变迁和规划建设的“重要窗口”和“文化名片”，兼具科普、政民互动、学术交流、规划公示等功能，主要展厅包括广州概况、城市历史、名城规划、广州全域沙盘、总体规划、交通市政、重点发展地区、城市科学、城区规划等，立体而生动地展示了广州城市建设发展的脉络与足迹。实施流程：参观导览路线：序厅-广州概况-城市历史-八面来风-广州全域沙盘-三个十公里精品珠江。 |  | 广州市白云区展览路1号 | 梁竟020-83520663 | 广州市城市规划展览中心免费向社会全天公众开放。开放时间为每周二至周日9:00-17:00（每日16:50停止入馆），每周一闭馆（国家法定节假日除外）。团队参观需至少提前一天以对公发函的形式预约，每批次限50人以内（后续团队参观接待人数视疫情防控形势而定），每次参观全程时长约为50分钟。 | 团队参观需至少提前一天以对公发函的形式预约 |
| 56 | 科教融合创客坊 | 广州市头脑奥林匹克协会 | 本项目是涵盖科学(S)、技术（T)、工程(E）、艺术（A）、数学(M）的跨领域、跨学科、多方位、多功能、多辐射的STEAM教育项目，旨在培养学生动手动脑、创新创造、学以致用的能力，为培养青少年科创能力和实践能力打下坚实基础。活动开展步骤：1、学院考勤2、组织教学3、介绍本课堂的基本内容和使用器材及工具4、本课堂要达到的目的5、课程内容讲授与实操6、课程拓展7、课堂总结 |  | 广州市越秀区明月一路22号-1-211室 | 周俏云1330229843 | 免费开放，实施预约。每年24次课，每学期12周，每周1次课，每周实施课堂的时间：星期六下午14:30—16:00，每课堂时长90分钟，每批次接待人数30人。 | 免费开放，实施预约。 |
| 57 | 趣智桌游体验课程 | 广东省科技图书馆（广东省科学院信息研究所） | 趣智桌游体验课程简介桌面游戏是基于作者构建的数学模型，将文化内容、逻辑规则等元素经过艺术和游戏化加工后，诞生的具有文化内涵和游戏特性产品。其可以锻炼参与者的逻辑、学习、抗压、语言表达、联想和决策判断等能力。经过一系列的发展，现今的桌游可以结合数学、编程、生物等各学科的理论知识，让参与者在游戏的过程中潜移默化的体验和运用学科上的知识，培养小朋友对事物的探索能力，启发性思维，提高学习兴趣。瑞士心理学家、建构理论鼻祖让·皮亚杰曾强调：“儿童的认识来源于动作,知识来源于活动,活动是思维发展的基础。知识的获得不是简单的摹写，而是要对它施加动作。”桌游丰富的表现形式，可以让参与者加入“实战”，在实践中去体验，在实践中去启发。课程实施流程：一、活动制定准备阶段桌游体验课程要做到更好的为大众服务，需要明确受众范围并准备相应的体验内容和耗材物资，为后面活动顺利进行奠定基础。现广东省科技图书馆（广东省科学院信息研究所）活动受众年龄段划分为青少年组和成年组，课程体验以青少年组为目标。1.计划的制定。根据体验主题准备活动桌游物资，制定不同类型的课程内容，如搭建、逻辑、数学、记忆、语言等，更有针对性的面向青少年群体，在游戏的过程中激发小朋友的好奇心和好胜心，以及提高其挫败的接受能力。2.有关事项的落实。落实活动时间、场地安排、人员配置以及分工情况等事务。现阶段活动实行滚动式课程体验模式，需要相关工作人员负责场地人流管理、物资管理、培训指导等工作。3.人员职责。馆员主要担任培训导师职能，对活动参与者进行课程体验教授工作。而其他协助人员，则通过I志愿以及高校义工团体招募一定数量的志愿者进行相关培训，形成服务团体保证活动运行的顺利开展。4.宣传推广。每月图书馆活动公众号会更新当月活动内容，并对内容做简单介绍。让参与的小朋友可以提前了解相关信息，从而选择适合自身的游戏项目。馆藏桌游使用网络化操作和无纸化管理，所有桌游内容检索都可以在公众号桌游专栏处查询。二、活动实施阶段活动进行期间，桌游培训导师会以家庭为单位，根据小朋友的年龄阶段进行游戏教学。指导培训分为：1.前期讲解。培训导师以说明、举例等方式向参与者介绍游戏规则，使其对游戏内容和背景有基础认识；2.初期桌游引导体验。在规则解说完毕之后，培训导师作为主持以桌游内容为基础展开体验课程。期间不断运用引导、讲解等教学方式，推进游戏不断进行，使参与者加深对规则的理解并逐步了解整个游戏流程，此过程可以让参与者脑中慢慢建立对游戏的相关逻辑模型；3.实战巩固指导。这个阶段由参与者自行把控整个游戏流程，培训老师在旁边观察指导，只有在流程有误的情况下进行适时更正，此时参与者会运用自己已有的知识认知和同伴们在游戏中对抗，达到强化知识面激化大脑思维的效果；4.技巧提升。在初次游戏实战过后，对过程进行总结工作，解构游戏内核，分析游戏策略，让参与者了解游戏诀窍，从而得到更好的内容体验，做到会玩桌游，玩懂知识。三、活动后复盘阶段活动结束后，通过对活动中参与者意见反馈、活动期间遇到的问题收集。从局部到整体对活动安排、流程、内容、空间设备进行优化。逐步完善课程体系和提升体验感受，让参与者在往后的活动中体验到更好活动流程和更高的内容质量，在优质游戏课程中提升青少年的各方面能力。 |  | 广东省科技图书馆（广东省科学院信息研究所）三楼 | 黄璇熙020-37656405 | 课程时长为2小时，每周两场，每月大概8场次，一年场次不低于80场。每周六免费开放，课程参与无须预约，授课方式为滚动式教学体验。每批次可以接待10组家庭（约20人）时间为：9:30-11:30，14:30-16:30 | 需要提前预约 |
| 58 | 生命安全科普课堂 | 广州市越秀区志盟社会服务中心 | 面对中小幼学生，开展消防安全演练实践及宣传活动、人身安全教育、禁毒知识宣传、交通安全应急处理、假前安全教育等安全普及宣传活动。在中小幼学生中建立起自身安全意识和知识，让参与的中小幼学生80%具备基本应急处理能力和自我保护意识。利用场地设置科普宣教展示区，分消防、水上、急救、治安、自然灾难等主题设置知识展板，配备实物展品，并结合场地特点开发基地现场科普宣教与体验活动。 |  | 广州市越秀区教育路盐运西一巷3号地下 | 郑永杰13802543078 | 按正常工作日开放接待，开放时间：上午10:00-12:00，下午14:00-17:00，能承接50人以内的团队现场科普活动，需提前电话预约。每次课堂时间为45分钟。 | 需提前电话预约。 |
| 59 | 广州市青少年特发性脊柱侧弯科普 | 广州卫生职业技术学院 | 领域：医学。实施步骤：时间 流程 具体活动8:45-8:55 签到 第一场体验的小朋友到校做好防疫、登记等工作。课程开始9:00-9:10 体验环节(10min） 脊柱侧弯矫形支具、脊柱侧弯训练易罐等体验：每位到场的小朋友自己根据自身情况，从我们基地提供的易罐、背背佳、脊柱侧弯矫形支具选择一个进行佩戴或者使用，可以的话，能穿戴或使用维持5分钟更佳。9:10-9:25 授课环节（15min） 讲解员老师给小朋友们讲解《青少年特发性脊柱侧弯》科普小课堂。9:25-9:35 筛查环节（10min） 按照性别分组，给小朋友们进行青少年特发性脊柱侧弯筛查工作，并教会他们如何筛查。9:35-9:50 纠正错误体态（15min） 根据上一步筛查结果进行分类，有针对性的指导体验者如何发现自身错误体态，如何在日常生活中纠正错误体态。9:50-9:59 总结&提问 讲解员对今天大家学习的内容进行总结，总结后小朋友进行提问10:00 活动结束 |  | 广州市天河龙洞渔沙坦西坑大街1号（广州卫生职业技术学院天河校区） | 黄伟萍15989289370 | 每两周的周末（周六或者周天）开放一次，每次开放两组，每组可以接待最大容量为40人，每次接纳最大容量为80人。具体时间9:00-10:00第一场，10:30-11:30第二场。实施课堂时间约40分钟，需要提前3天预约。举例：日期 时间段 每场最大容量2021年12月4日（或5日） 第一场9:00-10:00 40人 第二场10:30-11:30 40人2021年12月18日（或19日） 第一场9:00-10:00 40人 第二场10:30-11:30 40人 | 需要提前3天预约。 |
| 60 | 广州卫生职业技术学院护理学院“以爱之旅”科普基地 | 广州卫生职业技术学院 | 一、科普领域：妇产科和老年保健领域 让学生深入的了解分娩过程、最新的养老理念。通过体验相关仪器设备让学生们感受每一个生命诞生的艰辛的同时也增加对老年人因生理机能退化而导致的各种行动不便的理解和包容。二、活动步骤 1.向学生科普分娩和养老知识 2.指引学生体验不同分娩疼痛等级 3.协助学生使用老年体验服和偏瘫体验服 4.指引学生使用智慧养老相关仪器设备 5.填写调查问卷 |  | 广州卫生职业技术学院白云校区 | 付译瑶、魏梅、赵丽13622480167、13725486056、15099957338 | 一、开放能力 1.因本科普基地在结合护理学院现有实训教学资源的基础上成立，开放时涉及到场地用物的准备和规整，所以本科普基地日常开放时间为每周末一次。2.每个科普基地开放日活动根据岗位安排需35名学生志愿者，根据实施流程，为了保证科普质量，每批可同时接待15名学生的体验参观，每批体验参观时间为1.5h，每批间隔30分钟，每次开放日活动可接待约100人。 二.开放方式 学生通过科普基地推文二维码扫码报名，凭邀请函前往。 | 开放方式 学生通过科普基地推文二维码扫码报名，凭邀请函前往。 |
| 61 | 我是“小牙医”系列活动 | 广州卫生职业技术学院 | 一、领域口腔医学二、实施地点1.口腔实训大楼一楼口腔模拟诊室2.广东协大口腔医院三、实施方式根据不同人数及年龄段决定实施方式，包括：1.参观口腔医院；2.牙医角色体验；3.正确的刷牙方式体验；4.口腔健康知识主题宣教等。活动期间均安排有奖问答环节。四、实施内容1.参观广东协大口腔医院：了解就医流程，模拟患者就诊过程，减轻就医心理压力，普及定期口腔检查的重要性。学习口罩的正确佩戴，七步洗手法等重要防护知识。参观不同科室，对口腔各科所处理的问题有初步了解。2.牙医角色体验：学生在广东协大口腔医院集中培训，内容包括一次性检查盘的使用，器械的握持，口腔检查的项目及内容，培训后学生穿上大白衣，戴上医用帽子、口罩，两两相互配合，角色互换为对方检查口腔，并记录情况，填写检查记录表。3.正确的刷牙方式体验：学生来校后在口腔实训大楼一楼口腔模拟诊室进行集体培训，内容包括菌斑染色剂的使用，bass刷牙法、圆弧刷牙法，菌斑记录卡的填写。两人一组相互配合，进行菌斑染色后刷牙，并填写菌斑记录卡。4.由专业人员进行PPT演讲（口腔知识宣教），主要围绕以下12个主题展开：（1）定期口腔检查：为什么要进行定期的口腔检查；口腔科都包括哪些科室；去口腔科看牙都看什么内容；在这里可以得到哪方面的治疗等。（2）龋病的预防：龋病是怎么发生的；要怎样预防等。（3）牙周病的预防：牙周病是怎么发生的；要怎样预防等。（4）自我口腔保健：牙刷、牙膏的选择；刷牙方法及注意事项；其他辅助方法如牙线、牙签、漱口水、口香糖的使用等。（5）补牙：什么情况需要补牙；补牙用什么材料；补完牙会怎样等。（6）洗牙：什么情况需要洗牙；洗牙是把什么东西洗掉；洗牙会使牙齿变白吗；洗完牙为什么牙松了等。（7）拔牙：什么情况需要拔牙；拔牙疼不疼；用什么东西拔；拔完后会怎样等。（8）镶牙：牙掉了一定要镶吗；用什么东西镶；有哪些款式可选择；镶完牙是不是什么都能吃等。（9）其他口腔疾病预防：口腔黏膜病；口腔癌；唾液腺疾病等。（10）口腔疾病与全身的关联：糖尿病、高血压等疾病对口腔的影响等。（11）膳食营养与口腔健康：应该吃什么才健康；怎样吃才健康等。（12）口腔不良习惯：抽烟喝酒、咬硬物、嚼槟榔等。五、实施流程：1.预约：通过微信、电话等方式提供来校人数、人群年龄段，预约具体来校时间、实施方式。2.场地安排：提前预留出需要进行活动的场地。3.人员培训：参与人员培训，包括老师及学生。4.物品准备：根据不同项目提前准备物品。5.来校参观：由对方学校老师带领学生前来活动地点，核对人数，并为每位学生贴上编号，便于我校人员辨认。进行活动6.活动后归纳总结本次活动的情况，以便后续活动的开展。 |  | 广州卫生职业技术学院（从化校区），大江路18号广东协大口腔医院（从化院区），环市东路538号 | 冯佳17688879020 | 开放方式及能力：每月1次，每天实施课堂的时间段为半天，主要集中在周六、日（上午/下午），每堂课的时长为2-4小时，需要提前7天预约，每批次接待人数为50人以内。学校可提供物品及设备：1.口腔相关模型展示：刷牙模型、牙体解剖模型、龋病模型、乳恒牙替换模型等。2.口腔科室牙椅。3.一次性口腔检查盘、一次性塑料杯、棉签4.菌斑染色剂5.儿童白大衣 | 开放方式及能力：每月1次，每天实施课堂的时间段为半天，主要集中在周六、日（上午/下午），每堂课的时长为2-4小时，需要提前7天预约，每批次接待人数为50人以内。学校可提供物品及设备：1.口腔相关模型展示：刷牙模型、牙体解剖模型、龋病模型、乳恒牙替换模型等。2.口腔科室牙椅。3.一次性口腔检查盘、一次性塑料杯、棉签4.菌斑染色剂5.儿童白大衣 |
| 62 | 全球领先纯电动智能飞行器青少年科普校园行 | 广州合利创兴智能科技有限公司 | 一、公益课堂 1、听取亿航216基本情况与未来电动飞机发展趋势介绍（15分钟）(地点：合利创兴多功能会议室或合利天德广场西南广场）2、参观亿航216航空器，观摩亿航216飞行演示（视空域情况而定）（45分钟）（地点：合利天德广场西南广场）3、Q&A,可与原空军飞行员叔叔互动交流。设计到的科学领域有：新能源、新材料、空气动力学、飞行力学、航空气象学、通信学、电气自动化等等。二、科普校园行 我们还可提供“科普校园行”服务，可直接在校园行智能飞行器飞行演示，配合现场专业讲解的科普课堂，内涵涵盖自动驾驶飞行器理论知识以及有丰富的实操经验教员沉浸式教学。该活动可覆盖学生数量更多，科普效果更佳，在疫情之下尽可能避免外出确保安全。本服务需收取一定费用。详情请联系陈小姐。 |  | 广州市天河区临江大道391-395号合利天德广城1号楼25层2509单元 | 陈小姐15626266998 | 开放时间为周一至周五，上午时间为9:00-11：30，下午时间为15:00-17:30 所有课程需提前一周预约，每次课程总时间为1小时，每批次接待人数为不超过40人。 | 所有课程需提前一周预约 |
| 63 | 我是“小小建筑工程师”——现代建筑技术发现之旅 | 广州城建职业学院 | 一、领域：现代建筑工程技术广州城建职业学院是在原广州大学城建学院基础上，于2007年3月经广东省政府批准并报教育部备案而独立设置的民办普通高职院校。学校致力于以内涵建设提升质量，注重实践教育，并于2016年3月份开始，在政府指导和行业企业参与下，投资4000余万元，独立研制了行业内领先、国内外先进的“现代建筑职业技能公共实训中心”，建成了占地110亩，中小学生研学、技术研发、员工培训、知识科普、技能竞赛为一体的区域综合性产教融合高水平公共实训中心。中心建有安全教育、建筑质量、工种实训、综合实训、装配式建筑实训、校企合作等六大功能区，能满足1000人同时开展活动。主要功能区如下：1. 安全教育功能区占地800平方米，按照“了解事故、体验事故、预防事故”的建设思路，模拟施工现场常见的各类安全事故场景，如高空坠落、触电等场景，共21个安全体验项目。通过观看视频、VR体验、实景体验、在线考试 “体验安全情境、学习安全知识、做好安全措施、形成安全意识”。2. 建筑质量功能区建筑面积3200平方米，按照“还原施工现场、展示建造过程、剖析工艺流程”的建设思路，以1:1的比例建造了一栋三层“在建”的建筑物，从地基到主体、到装饰装修、再到设备安装，共展示328个施工节点，涵盖了房屋建造全过程。通过“一站式”体验，便可现场学习了解房屋建造的所有知识。3. 工种实训功能区占地面积6000平方米，93个工位，涵盖测量工、钢筋工、砌筑工、抹灰工、镶贴工、吊顶工、架子工、模板工、防水工等传统工种。以典型工作任务为载体，通过“样板解析（看样板、看标准）—实物认知（材料、工具、图纸）—实操训练—检验评价”四个步骤，反复训练，从而熟悉操作原理，掌握实操技能。4. 综合项目实训区占地面积3000平方米，31个工位，针对柱与基础、框架梁、剪力墙、楼梯等主体工程主要构件开展综合项目实训，通过42个分项任务和2个综合项目的全流程作业（测量放线—钢筋绑扎—模板支设—质量检测），练就综合技能和施工原理。5. 装配式建筑实训区占地面积10000平方米，24个工位，根据装配式建筑的生产建设流程，全真模拟建造装配式构件厂和施工安装现场的相关场景，包括装配式建筑展示、构件生产、现场安装、灌浆等。全过程、全方位掌握装配式建筑建造原理和实操技能。6. 校企合作功能区占地5000平方米，33个工位，紧跟行业的发展和企业的需求，中心积极与行业内的龙头企业合作（北京东方雨虹防水技术股份有限公司、广东尊配建工科技有限公司）共建培训基地、研发中心等，展示新材料、新技术、新工艺、新设备、新方法等。二、实施内容1.安全教育1）安全视频观看：生命诚可贵，安全价更高，通过观看安全教育视频，让学生感受生命的可贵，安全的重要。2）VR安全体验：利用高沉浸感,将学生置身于火灾、垮塌这些灾害场景中,让学生有身临其境的感觉,从而让学生从心底里认识到事故预防的重要性,促进学生掌握相应的防范知识和自救自护的技能。3)安全实景体验：模拟施工现场常见的各类安全事故场景，如高空坠落、触电等场景，共21个安全体验项目，可以让学生更深刻的了解安全的重要性，其中包含消防安全，应急安全，居家安全，出行安全，生产安全，让学生身临其境感受。有利于对学生进行应急科普，树立良好的应急安全防范意识。2.知识科普1）建筑起源和发展：让学生了解从古代的石、竹、木到早期人类的土、瓦、砖再到现代的钢筋混凝土最后到未来的合金、节能、高性能材质的建筑的发展历程，培养他们从小对建筑的探索和研究兴趣。2）建筑基本常识：让学生了解建筑一般是由基础、墙、楼板层、地坪、楼梯、屋顶和门窗等构成.（对不同使用功能的建筑,还有各种不同的构件和配件,如阳台、雨篷、烟囱、散水、垃圾井等，增加他们对建筑的基础知识的了解。3)建筑发展与未来：通过视频断片让学生知道未来的智能建筑、信息化建筑、 智能化人性化建筑在不断向我们走来，激发学生勇于探索拥抱未来的信心。3.实践体验1）建筑模型的制作：学生一点一点一瓦一木动手搭建属于自己的“家园”’建筑模型，借助粘土工艺、纸工艺、小木工工艺等学生比较熟悉的、容易掌握和可操控性强的工艺手段，让学生的创意构思得以充分表达，培养孩子们的想象力、观察能力、动手能力和团队协作能力。2)动手建造一座“家园”：使用仿真材料、，建筑一栋微缩版拥有主体、装饰、园林、照明、科技等功能的建筑，提升学生动手实践，创新创造能力及团队精神。3)科技家园：使用“3D”打印技术，虚拟科技等技术，让学生感受科技在建筑上的力量，未来建筑的科幻力，科技结合建筑，在学生心中种下种子。三、实施流程1.预约：通过微信、小程序、公众号、APP、电话等方式提供人数、人群年龄段等，预约具体时间及活动实施要求等；2.教师根据活动要求准备活动场地及活动器材等；3.学生按预约时间到达活动现场，教师组织活动开展；4.完成活动，学生（或家长）线上完成活动反馈；5.教师总结活动效果。 |  | 广州市从化区江埔街和睦村马牯头地段（广东省现代建筑技术职业技能公共实训中心） | 黎志宾13926129688 02087976213 | 预约免费开放，每月开放2次，每次约45人，每次活动时间为半天（2-3小时），需要提前7天预约。活动实际环节，免费提供基本实践耗材。 | 需要提前7天预约。 |