|  |  |
| --- | --- |
| 劳动育美项目课程设计方案 | 备注说明 |
| 学校 | 常州市武进区宋剑湖小学 | 设计人 | 龚绯霖 |  |
| 课程主题 | 玩转宋剑湖 建筑宜居城 | 电话 | 15189737266 |  |
| 学段 | 4-5年级 | 参与人数 | 30 |  |
| 课时数量 | 9 | 活动场所 | 宋剑湖家园、遥观社区、课程基地、建筑模型教室等 |  |
| 课程背景 | 宋剑湖小学开设“建筑模型”社团已有十余年，曾连续十二年获省级比赛团体一等奖，成绩突出。同时，学校十分重视建筑模型社团指导老师的培养和建设，教师队伍充足，有多人获得省、市优秀辅导员称号。因此学校根据已有基础，计划从“建筑模型”社团活动切入作为前瞻性教学改革的起点和过渡，打造围绕建筑模型主题的项目式学习课程，推进新课标所倡导的项目式学习、跨学科辐射其他学科提供经验，打下良好基础。  |  |
| 课程目标 |  |
| 学生作为建筑师的角色，发挥想象力与创造力，体验建筑设计的乐趣，并在这个过程中：1、通过学习与动手创造，感受与表达不同风格的建筑之美。2、持续探究，一次又一次改进建筑设计，培养抗挫折能力。3、培养学生团队合作能力与责任意识以及热爱生活、热爱科学和向往未来的思想情感。 |  |
| 驱动问题（Driving Question） |  |
| 许多外地来常的学生及家长需找居住的场所-常州建筑-遥观宋剑湖建筑：如果我是一个建筑设计师，如何重新规划宋剑湖湿地公园，让宋剑湖湿地公园更好玩？如何让宋剑湖变得更宜居？1、建筑风格需要与宋剑湖湿地周围的人文和环境和谐匹配2、公园规划需要考虑满足不同人群的休闲娱乐需求 | 驱动问题是一个劣构问题/复杂问题，没有统一、确定的答案或解决方案，要回答这个问题，学生需要经过一系列探究，经历知道-理解-应用的过程。 |
| Knowledge学生将知道的知识 | 1.各类建筑类型、建筑特性、建筑派系；2.宋剑湖湿地公园及周边人民的居住现状；3.江南民居结构力学；4.江南建筑的艺术性；  | 【知道】会包含知识和技能，这个层面比较孤立，就是 一个个的事实和概念。 “知道”（know）是指各种信息，如地球是圆的、水是液体可以流动、钻石是由碳原子组成的等一些事物的描述或说明的信息。通常是可以通过读书、亲自观察和感觉所获得的。技能是指具备一种或多种实际操作功能。如会骑自行车、会编写程序、会打羽毛球等。通常是掌握一定知识后，再进行实际操作而掌握的操作方式。例：以《紫藤萝瀑布》为例【知道】1.不同时期的紫藤萝花的特点2.作者的情感变化3.创作背景：作者宗璞一家的遭遇4.关键术语：托物言志 |
| Understand学生将理解的概念 | 1、不同地区的建筑风格蕴含着当地独特的地理、文化特质。2、建筑设计过程中需要考虑建筑的对象、建筑的服务功能。（实用需求）3、建筑设计呈现出形状、色彩、材质会影响生活其中人们的感受。（审美需求）4、设计师在设计一栋新建筑的时候需要不断测试以获得精确合理比例与结构。 | 【理解】这个层面开始关联，就是概念之间有了结构。“理解”（understand）目标主要是帮助师生理解该课程背后的基本知识，形成基本观念或归纳一般意义以统摄“知道”目标。即是联合各个概念形成整体；组织不同的事实，形成更广泛的理解。同时，观念并不总是显而易见的，需要进行引导或点拨；观念可以迁移至不同环境、时间和文化传统中。例：以《紫藤萝瀑布》为例【理解】1.紫藤萝与作者情感变化的联结2.作者寄托在紫藤萝上的“志”3.生命的整体性与延续性 |
| Do学生能应用的行为 | 1、学生能清晰表达自己建筑设计作品的理念（包括建筑服务的人群和功能、与其所处的地理文化环境的关联等）。2、学生能有意识的选择建筑设计的形状、色彩、材质来传达建筑的情感与理念。3、学生能在每次建筑设计改进中收集反馈、总结经验，并将改进建议应用到下一次迭代中。 | 【应用】这个涉及到了案例情境或者问题，就是尝试解决问题。“能够”（do）目标主要是聚焦于学生的行为，强调教学目标是可观察、可测量的，是涵盖了认知、情感与技能的教学目标。教学目标需要明确学生应该能够清晰展现出的行为，但这种行为不应该与教学过程中学生开展的行动混为一谈。能够也就是能力，是指具备解决一些问题的实操。能力通常是需要将知识内化、并在掌握技能的基础上，能够思考分析问题，从而解决问题。这是一个创造价值的过程。例：以《紫藤萝瀑布》为例【应用】鉴赏其他托物言志类的作品 |
| 成果产出 |  |
|  |  |
| 核心学习任务（驱动问题拆解） | 核心学习任务=驱动问题拆解，分任务=项目流程，学习内容=核心探究问题。对学习任务进行分类，哪些任务是学生自主探究，哪些是老师教学输出。 |
| 分任务（项目流程） | 学习内容（核心探究问题） | 可见进展 |
| 探究 | 大主题：常州民居现状-建筑类型-怎样才是宜居之城； | 从大主题到细分子主题的确定，子主题可以多个，先选择一个进行探究。 | 对一个问题进行不同角度的解读，调查背景信息，开展用户调研，收集所有的事实和观点。 |
| 分析 | 基于关键问题分析：如果我是一个建筑设计师，如何重新规划宋剑湖湿地公园，让宋剑湖湿地公园更好玩？更宜居？ | 学生分工查找资料；教师/家长寻找资源带领学生现场调查；通过调查了解江南（常州遥观）建筑形成的原因等； | 在这一阶段，学生需要整理并分析获得的知识和信息，并设定一个可为之努力的目标。 |
| 想象 | 这个问题是可以解决的？ | 询问专家，参观博物馆，制作模型等，寻找建筑宜居城的方法。 | 在想象阶段，学生需要保持思维开放，着手设计尽可能多的解决方案，并学会与他人共创。 |
| 创造 | 问题解决方案初成 | 寻找合适的资料搭建建筑模型。 | 学生需要选择最喜欢的想法，将想法变为现实，创建原型并进行测试，得到他人的改进反馈。 |
| 分享 | 宣讲、节目、模型展示 | PPT制作、人员分工练习、节目内容共创、记录、演出分工、组织展示活动 | 分享阶段鼓励学生向尽可能多的人分享自己的解决方案，在该阶段学习“如何讲好故事”。 |

|  |
| --- |
| 分课时教学设计（对应word文档“学习路径”） |
| 第一课时：入项活动 |
| 课时目标 | 我们居住的房屋调查 |
| 实践类型 | 实地调查 | 活动场地 | 自然村、社区 |  |
| 环节与时间 | 学生任务 | 教师准备 | 外部资源 | 资料支持 |
| 3小时 | 1.与父母一起去自然村、社区观察各类房子。拍一拍、画一画。完成问题工作纸。 | **铺垫性问题：**疫情过后，一些外地的家长带着孩子来常，需要找新家定居，请你帮他们推荐一处适合他们居住的房子。任务准备（共同体验）：周末与父母一起去自然村、社区观察各类房子。客观性问题：你看到了什么样的房子？在房子里，你看到了哪些设施？你做了些什么？反应性问题：你看到这些房子，有什么让你觉得惊讶、有趣的地方？有什么感受？诠释性问题：为什么我们常州的房子长这样？它们与其他地区的房子有什么区别？决定性问题：我们可以推荐哪些房子给他们？ | 自然村、社区 | 问题工作纸 |

|  |
| --- |
| 分课时教学设计（对应word文档“学习路径”） |
| 第二课时：探究 |
| 课时目标 | 江南（常州遥观）民居探究 |
| 实践类型 | 实地感受 | 活动场地 | 课程基地 |  |
| 环节与时间 | 学生任务 | 教师准备 | 外部资源 | 资料支持 |
| 40分钟 | 1.分享第一课时工作纸，并找出常州（遥观）民居具有共性及不同的地方，每组推选一人进行汇报；2.与家长一起查找资料，找出几种类型的常州民居，通过完成在线调查表的方式来进行填写，方便数据收集。 | 任务准备（共同体验）：提醒学生带上照片及作品、工作纸等进行汇报；**铺垫性问题：**大家周末去了许多自然村和社区，相信一定发生了很多的事情，现在请大家在小组内分享完成的工作纸。**客观性问题：**小组分享时发现了常州民居有哪些共同点和不同点？**反应性问题：**听到这些，你有什么感受？脑子里想到了什么？**诠释性问题：**哪些房子适宜来常人员居住？**决定性问题：**哪些原因造成这些房子适宜/不适宜他们居住？请列出至少三种原因。 | 家长 | 在线调查表 |

|  |
| --- |
| 分课时教学设计（对应word文档“学习路径”） |
| 第三课时：探究 |
| 课时目标 | 江南（常州遥观）民居适宜/不适宜居住细分 |
| 实践类型 | 讨论 | 活动场地 | 课程基地 |  |
| 环节与时间 | 学生任务 | 教师准备 | 外部资源 | 资料支持 |
| 40分钟 | 1.小组讨论马上能找到解决方案的、我们解决不了的、与我们生活相关的，确定探究的问题？2.通过分享感受，来加强解决问题的决心。3.与家人一起寻找合适不同人群的房子。 | 任务准备（共同体验）：将大家反馈的信息进行归类，找出数量较高的原因；**铺垫性问题：**一共收集了xxx条问题，前十名的有XXXX，我们现在需要确认探究哪个问题。**客观性问题：**哪些问题是我们可以马上讨论出解决方案的？哪些问题是我们解决不了的？哪些问题离与我们的生活相关？**反应性问题：**把推荐的房子与来常人员之前居住的、看过的房子对比后，你有什么感受？**诠释性问题：**你（来常人员）理想中的房子是什么样的？**决定性问题：**请在这个周末带着这个问题请做些相关的信息收集，再次寻找目标中的房子。 | 家长及家长资源 | 问题工作纸 |