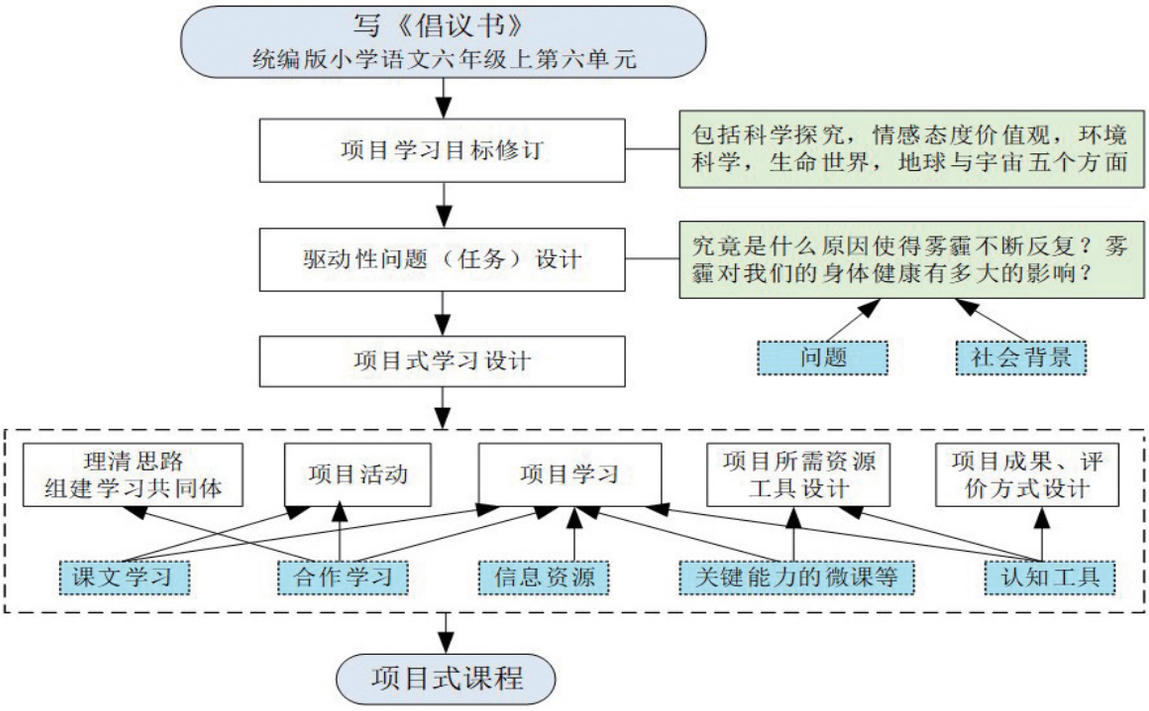

图2：“保护环境”单元项目式转化设计

《远离雾霾毒害 你该怎么办》，进一步巩固核心知识；搜集资料，整理资料，发现问题等。至此，有了工具与思想上的保障，再实现与生活联系，发出倡议就是行之有效的。

所谓深度学习就是一种特殊的机器学习，用于人类学习，就是建构主义理论指导下一次次迭代学习。要让学生经历“发现问题——查询求证——学习建构——发现问题”，教师就要善于引导。教师在第一次小组会议前，先召集各小组负责人进行线上会议，帮助各小组长梳理小组讨论思路，再由各小组长负责主持小组线上会议讨论。从表1《第六学习小组组长的第一次会前准备》、表2《小组第一次会议任务》中，我们清晰地看到教师的主导作用以及学生的自主学习发生的情境。

出乎意料的是，学生在明确驱动任务后，都积极地参与到讨论交流中，有的学生还记录了会议要点。会议中，小组长还能注意到后续工作的安排（见表3），如：分配查找不同类型的资料、资料呈现类型的要求等，充分调动了每个小组成员的积极性，并安排了下次会议前大家需要做的准备（见表4）。学生本身作为学习群体，他们能够计划好自己的学习任务已经很棒了，但是因为项目式的学习一直有明确的任务指向，所以在活动实践中，学生积极主动参与学习活动，其组织策划能力得到了很好锻炼，即使是线上活动，也显得游刃有余。

讨论交流中，各小组均做到了人人参与，每个孩

表1：第六学习小组组长的第一次会前准备思路

会议板块	主要内容	主要任务
第一部分	实践活动的目的与意义	“环境”与“雾霾”“我”的关系
第二部分	针对提出的疑问进行解答	小组成员对此次活动不理解的地方
第三部分	梳理并分解任务	梳理需搜集资料的分类情况及人员安排
第四部分	提交内容及提交时间	16日上午12点前以电子版提交

表2：小组第一次会议任务

会议任务	主要任务
1、你对雾霾知多少？ 2、讨论雾霾对我们有什么影响？	1、每位同学准备3–5分钟的发言。 2、想想每次雾霾天气来袭，对你最大的影响是什么，你最大的感受是什么。你的家人平时是如何谈论雾霾天的？为防止雾霾天你每次会如何应对？ 3、每位同学可以准备发言稿。

表3：组长第二次会前准备思路

会议板块	主要内容	主要任务
第一部分	讨论研究大家搜集的资料	信息交流中有哪些发现？ 又能提出哪些问题？
第二部分	讨论倡议对象	我们应从哪个角度向谁发出倡议？
第三部分	讨论解决方案	针对以上问题我们应怎样解决？
第四部分	思考方案框架	针对问题和讨论内容写一个简单框架

表4：小组第二次会议

会议任务	主要任务
针对我们之前发在群里的视频、新闻，以及新搜集到的资料，大家谈谈自己的看法，并了解写倡议书的框架。	1、每位同学准备3–5分钟的发言。 2、大家一定要踊跃讨论，大胆地说出自己的观点！ 3、每位同学可以将自己发言的内容以列提纲方式呈现。 4、请大家会后以小学生（或保护环境志愿者、环卫工人、医生、病人或者小鸟等小动物）的口吻，写一封倡议书初稿。