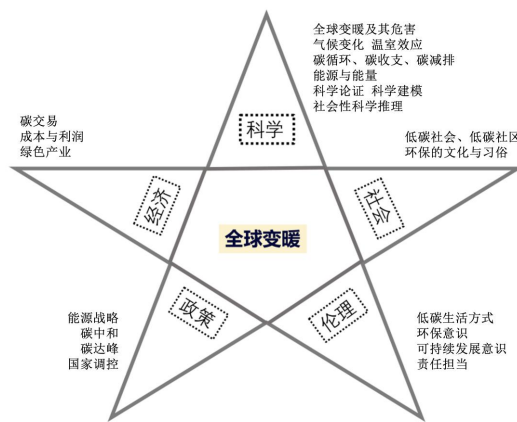


## “社会性科学议题学习”教学案例的格式参考

### 二、跨学科学习框架

围绕主题，联想发散相关学科内容；联系课标，聚焦学科核心概念与关键能力；以问题解决的逻辑串联整合多学科内容。

以《全球变暖》议题为例，与之相关的学科涉及科学、社会、经济、政策、伦理等，学科内容涉及全球变暖及其危害、能量与能源、温室效应等。联系课标，可聚集能量与能源、碳循环等核心概念，查阅各学科课程标准对核心概念的内容要求。最后，综合多学科视角，围绕议题决策综合多学科内容。围绕这一顶层框架，可对各视角给予适当的解释与阐述。



### 三、驱动性问题

围绕主题，提出驱动性问题，并分解和提出要研究解决的分问题。

驱动性问题应该具有核心性、矛盾性、争议性、论证性。可以从多角度回答的复杂问题。驱动性问题与分问题之间存在逻辑关系，分问题要服务于驱动性问题。以《垃圾分类与处理》这一议题为例，驱动性问题可以是“是否要建设垃圾焚烧发电厂”，

分问题可以设置为“烧的是什么垃圾（垃圾分类）”“烧的过程与结果是否环保（垃圾处理）”。

#### 四、学习目标

学习目标清晰并可评价。学习目标的设置体现跨学科主题学习的育人价值，以切实地促进学生核心素养的发展、德智体美劳全面发展。至少需要设置知识、能力、情感态度价值观三维目标，鼓励跨学科主题学习目标的创新性设置。

#### 五、活动对象

标明本案例适宜的学习者。

#### 六、活动计划

精心设计并安排每个阶段的学习任务。要反映一个驱动性问题从提出到得以解决的完整过程，同时要注意阶段任务的细化和具体化。每个阶段的学习任务包括：任务名称、活动目标、活动内容、实施要求、课时安排、预期成果形式，引导学生通过社会性科学推理、科学论证、科学建模以及道德推理等思维与实践，创造性地提出议题的多种解决方案。

活动名称	活动目标	活动内容	实施要求	课时安排	预期成果形式
一					成果形式可以是 书面论证报告、给 相关部门的建议 书、戏剧表演、作 品等
二					
三					
.....					

## 六、活动过程

活动 1 （活动过程撰写可参考《社会性科学议题学习——从理念到实践》一书中的相应部分案例，主要包括以下四个部分）

【驱动性问题】

【学习材料】

【学习目标】

【活动过程】

活动 2

.....

## 七、学习成果及评价

SSI-L 评价需要关注学习是否提高对科学探究的兴趣、反思性判断能力、对科学本质的理解、道德敏感性和同情心、迁移概念和观点的能力、道德推理能力，以及可持续发展意识等。在评价方式上，除了纸笔测评、表现性测评、计算机测评等方式，还可有书面论证报告、给相关部门的建议书、辩论赛、微视频、戏剧表演等多种方式。

## 八、成效和反思

可描述教学效果以及探讨对案例设计与教学的反思等。