

# 《PBL 项目设计需求调研表》

## 一、基础信息篇

### 1. 教学基本信息

- 年级段：☐ 1-2 年级 ☒ 3-4 年级 ☐ 5-6 年级 ☐ 7-9 年级 ☐ 10-12 年级
- 主学科：语文
- 希望融合的学科：\_\_\_\_\_ or ☒ AI 推荐
- 班级人数：40 人
- 项目总课时预期：☒ 6-8 课时 ☐ 10-12 课时 ☐ 15-20 课时 ☐ 其他：\_\_\_\_\_
- 实施时间安排：☐ 集中实施 ☐ 分散实施 ☒ 课内外结合

### 2. 项目主题方向

- 是否有项目想法：☐ 是，课题是：\_\_\_\_\_；☒ 否，Agent 推荐（跳转至下一道问题）
- 您希望的项目主题类型：☒ 传统文化传承类 ☐ 科技创新类 ☐ 社会问题解决类 ☐ 艺术创作类 ☐ 环保可持续类
- ☐ 其他：\_\_\_\_\_
- 是否有特定主题偏好：文学题材/故事作为载体，让学生了解诗人笔下的历史事件，结合现实生活解决问题
- 希望达成的核心教育目标：培养文学素养，提升语言表达能力，初步体验跨学科学习

## 二、教学条件篇

### 3. 硬件设施条件

- 教室条件：☒ 普通教室 ☒ 多媒体教室 ☐ 实验室 ☐ 创客空间
- 技术设备：☒ 投影仪 ☐ 电脑/平板 ☐ 3D 打印机 ☐ 录像设备 ☐ 其他：\_\_\_\_\_
- 实验材料获取：☐ 学校统一采购 ☒ 学生自备 ☒ 教师自筹 ☐ 有预算限制：50 元

### 4. 外部资源支持

- 家长支持度：☐ 很支持 ☒ 一般支持 ☐ 支持有限 ☐ 不太支持
- 社区资源：☐ 有博物馆/科技馆 ☐ 有企业合作 ☐ 有专家资源 ☐ 自然资源 ☒ 资源有限
- 学校政策支持：☐ 非常支持创新教学 ☒ 比较支持 ☐ 一般 ☐ 较为保守

## 三、教师能力篇

### 5. PBL 实施经验

- PBL 教学经验：☐ 非常熟练 ☐ 有一些经验 ☒ 初学者 ☐ 完全没有
- 跨学科整合经验：☐ 经常实施 ☒ 偶尔尝试 ☐ 很少涉及 ☐ 从未尝试
- 项目管理能力自评：☐ 很强 ☐ 较强 ☒ 一般 ☐ 需要支持

### 6. 您最担心的实施挑战（可多选）

- ☒ 课时安排困难 ☒ 学生管理困难 ☐ 评价标准不清 ☒ 跨学科知识不足 ☐ 材料准备复杂 ☐ 家长理解支持
- ☐ 其他：\_\_\_\_\_

## 四、学生情况篇

### 7. 学生基础水平

- 学科基础：☐ 优秀 ☐ 良好 ☒ 中等 ☐ 需要更多支持
- 合作学习能力：☐ 很强 ☐ 较好 ☐ 一般 ☒ 需要培养
- 创新思维表现：☐ 活跃 ☐ 中等 ☐ 较少 ☒ 需要激发
- 注意力集中时间：单次活动 15-20 分钟比较合适

### 8. 学生兴趣特点（可多选）

- ☒ 喜欢动手制作 ☒ 喜欢角色扮演 ☐ 喜欢科学实验 ☐ 喜欢艺术创作 ☐ 喜欢技术应用 ☒ 喜欢团队合作
- ☐ 其他：\_\_\_\_\_

## 五, 课程要求篇

### 9. 课标对接要求:

- 必须对接的具体课标条目:
  - ① 语文: 3-4 年级口语交际 (讲故事、简单汇报与表达)、阅读理解 (能初步理解简单的古诗与文学故事)、写作表达 (能完整地写出简单的观察日记和实验报告)。
  - ② 数学: 测量与简单计算 (能用简单工具测量和记录数据, 理解简单的距离概念)、分类统计 (能进行简单的统计和数据呈现)。
  - ③ 科学: 科学探究与实验观察 (观察并记录现象, 简单分析观察到的变化原因)。
- 核心素养重点培养:
  - ① 语言建构与运用 (能进行较清晰的口头和书面表达)。
  - ② 文化传承与理解 (通过文学故事及诗句, 初步感受中国传统文化, 激发兴趣与认同)。
  - ③ 科学探究精神与实践能力 (能进行初步的科学探究活动, 掌握简单的观察、记录和实验方法)。
- 是否有统一考试压力: ☐ 有, 影响较大 ☒ 有, 影响不大 ☐ 暂时没有

### 10. 评价与成果期望

- 成果展示偏好: ☒ 校内展示 ☐ 对外交流 ☐ 作品集 ☐ 表演展示 ☐ 数字化成果
- 评价方式偏好: ☐ 过程性评价为主 ☐ 结果性评价为主 ☒ 两者结合
- 家长参与度期望: ☐ 深度参与 ☒ 适度参与 ☐ 了解即可 ☐ 不参与

## 六, 约束条件篇

### 11. 时间约束

- 项目实施的时间段: ☐ 学期初 ☒ 学期中 ☐ 学期末 ☐ 假期
- 每周可用课时: 3 课时 (语文 2 课时+综合实践 1 课时)
- 是否有特定完成时间要求: 不多于两周

### 12. 其他约束条件

- 学校特殊要求: 不影响正常教学进度, 成果要能展示学校特色
- 预算限制: 总预算约 200 元, 平均每生 5 元
- 安全考虑: ☒ 需要特别注意安全 ☐ 一般安全要求
- 其他重要约束: \_\_\_\_\_

## 七, 个性化需求篇

### 13. 特殊需求

- 是否有特殊需要学生: ☒ 有学习困难学生 ☐ 有超常学生 ☐ 有特殊才能学生
- 您最希望突破的教学难点: 如何让传统文化教学更生动有趣, 不枯燥
- 您最想实现的教学创新: 让孩子们在快乐中学习, 真正体验跨学科学习的魅力

### 14. 成功期望

- 项目成功的标志 (在您看来): 孩子们能主动参与, 积极表达, 对中国文学/文化产生兴趣
- 您希望从这个项目中获得什么: 积累 PBL 教学经验, 提升自己的专业能力

## 八, 沟通协作篇

### 15. 设计协作偏好

- 您希望的设计深度: ☒ 详细到每个活动 ☐ 框架性指导 ☐ 重点环节突破
- 是否需要实施建议: ☒ 需要 ☐ 不需要

### 16. 其他重要信息或特殊要求:

我很想尝试 PBL 教学, 但担心控制不好。希望项目既能让孩子们喜欢, 又不会太复杂难以操作。最好能有详细的活动步骤和可能遇到问题的解决建议。

## 《唐代荔枝的奇幻之旅》

**项目主题：**《唐代荔枝的奇幻之旅》

**适用年级：**3-4 年级

**项目周期：**10 天（2 周）（《方法论》模块 5）

**主学科：**语文

**融合学科：**数学、科学、美术（《方法论》模块 2）

**项目概述：**在当代教育追求创新与传承并重的背景下，如何让 1-2 年级的孩子们既能感受中国文学与文化的魅力，又能在轻松愉悦的氛围中发展核心素养，成为一线教师面临的重要课题。

马伯庸的《长安的荔枝》这部蕴含丰富历史文化内涵的经典小说，为我们提供了绝佳的教育话题。

然而，面对低年级学生的认知特点，传统的历史文化教学往往显得枯燥抽象。本项目基于“让中国文学活起来”的理念，将古代荔枝运输的历史事件转化为适合 3-4 年级学生的奇幻冒险故事，通过拟人化的“荔枝小姐”形象，引导孩子们在帮助荔枝小姐解决旅行难题的过程中，自然而然地接触历史/文学知识、发展跨学科能力、培养文化认同感。

**项目产出：**科学展板--荔枝身份说明书+荔枝保护方案的设计

Part One：驱动问题及各阶段项目活动设计：（《方法论》模块1 & 模块3）

1，核心任务及问题发布：

唐朝皇宫派下来了一份重任，需要在7天内，从岭南把荔枝小姐护送到长安。九品小官李善德被人坑骗，揽下这项苦差事。为了顺利完成任务，李善德叔叔向在场的各位小侍卫求助，希望各位能为其出谋献策：**如何通过设计出优秀的护送荔枝方案，帮助他顺利完成这次任务？**

最终方案被采纳的队伍，将成为陪同李善德叔叔完成这个任务的金牌卫队，一起到长安面见皇上。

2，各阶段子任务驱动问题：

2.1 启动引入阶段：（2课时）

1）阶段目标：引入“长安的荔枝”情境，激发学生好奇心，了解项目背景和核心问题。学生初步认识唐朝长安与荔枝产地的距离与新鲜荔枝运输的挑战，并提出至少3个需要进一步探究的问题。

- 2）驱动问题：①荔枝小姐为什么要长途跋涉去往长安？  
②从岭南到长安的路途遥远，在唐朝时期，我们要解决什么难题才能让荔枝新鲜送达？

3）学生阶段产出：《荔枝小姐身份说明书》《护送荔枝难题猜想九宫格》《KWL 问题列表》（工具 B10、B60、B24）

4）老师阶段任务：引导学生作出难题猜想后，产出 KWL 问题列表，然后整理学生汇总生成班级的核心问题列表，明确后续研究的方向（合作形式 C01 分组、C04 角色分配&讨论）

子任务驱动问题	项目活动
1，荔枝小姐为什么花长途跋涉去往长安？  2，从岭南到长安路途遥远，在唐朝时期，我们要解决什么难题才能让荔枝新鲜送达？	D1：荔枝小姐见面会（语文）（附《荔枝小姐身份说明书》模板）  1，介绍“一骑红尘妃子笑”背后的故事（语文）（教学活动 A1、A03） <ul style="list-style-type: none"><li>引入杜牧的《过华清宫》介绍这段史实</li><li>观看《长安的荔枝》影视片段，介绍护送荔枝的紧迫性</li></ul> 2，荔枝观察任务：看颜色形状、摸质感、闻香味、尝味道：（教学活动 A01、A05）  （引入白居易《荔枝图序》）  2.1，观看荔枝种植片段，介绍荔枝产地：岭南（引入苏轼《惠州一绝》）  2.2，荔枝质感介绍和观察：引入苏轼的白居易的《荔枝图序》和示例对比，介绍荔枝容易变质的特性。（*示例对比：观察并对比放了 1/2/3/4-5 天的荔枝状态）  D2：确定项目的核心问题（语文）  1，使用九宫格辅助，让各小组猜想任务可能遇到的难题：（附《护送难题猜想》模板）  2，明确项目中需要解决的核心问题，确立后续研究方向：（附《KWL 问题列表》模板）

5）教学活动↔工具↔合作对照图

教学活动设计	推荐活动卡	推荐工具卡	推荐合作卡
1，荔枝小姐见面会	A01 看视频	B10 KWL 表格	C01 （角色）分组
2，应用诗句讲故事	A03 嘉宾（老师）分享	B60 九宫格	C04 角色（扮演/讨论）
3，引导观察荔枝特性	A05 身临其境（观察）	B24 共情雷达（观察记录）	

2.2 知识探究阶段：（4 课时）

1) 阶段目标：指导学生围绕核心问题收集资料，构建与项目相关的基础知识。学生将了解荔枝的产地特征、古代运输方式以及唐代背景等科学文化知识，为提出解决方案打下基础。

2) 驱动问题：这次护送将遇到什么难题？我们将如何应对这些挑战？

3) 学生阶段产出：《荔枝观察记录表》《护送路线研究记录》《唐代交通工具对比记录》《调研资料知识卡》

（工具 B43 科学观察、B21 横向纵向思考法、B32 研究问的的价值与可行性、B49 项目墙）

4) 老师阶段任务：帮助学生形成公共知识库，以支持后续深入探究（语文）；

子任务驱动问题	项目活动
1, 护送任务将遇到什么挑战？ 2, 我们将如何应对这些挑战？	D2, 荔枝的保鲜实验（教学活动 A21）（科学）  1.1, 摘取《长安的荔枝》中描述的荔枝保鲜法，向学生介绍：连枝带叶/竹筒密封/冰块降温/盐水清洗，讨论跟我们现在保存荔枝的方法有哪些异同？  1.2, 真实模拟李善德的保鲜方法：分枝植瓮法+盐洗隔水法+冰镇法（安排小组分工负责，增加参与度）。  1.3, 用 3 天观察实验组荔枝的变化，并记录记录不同保存方法下荔枝的变化；（附《荔枝观察记录表》模板）；  D3: 古代交通工具的研究（教学活动 A14、A15、A38）（语文）  1.1, 认识及分析唐代各种可用的交通工具：马、牛车、船等的优缺点；  1.2, 认识唐朝的驿站制度；  1.3, 制作交通工具对比表（附《唐代交通工具对比分析表》模板 图文结合）；  D4: 护送路线的研究（教学活动 A14、A15、A38）（数学） （附《护送路线研究记录》模板）  1.1, 带领学生在地图上量度距离并进行单位换算（厘米→ 千米），各组分享讨论结果；  1.2, 数据记录并进行多路线用时比较（比大小，排序，画图）；  1.3, 模拟步数体验，算一算走 10 米需要多少步，换算总路程，跟日常生活做对比，感知路程“远/近”的概念。  D5+课外：调研信息汇总及整理（教学活动 A25、A33、A38）（语文）  1.1, 各组确定具体的研究主题，并查阅教师提供的适龄历史和科学资料（人物与动机、荔枝产地及特性、路线与地理、唐朝交通工具及运输系统、保鲜方法等），利用“资料知识卡”进行关键信息整理。  1.2, 小组将收集到的信息进行汇总和梳理，完成资料卡后，每个小组简要汇报分享各自研究的知识内容。（附《调研资料知识卡》模板）

5) 教学活动↔工具↔合作对照图

教学活动设计	推荐活动卡	推荐工具卡	推荐合作卡
1, 荔枝的保鲜实验	A21 科学实验	B43 科学观察	C03 能力意愿分工表
2, 古代交通工具的研究	A14 网络资料搜索	B21 横向纵向思考法	C15 分析合作案例
3, 护送路线研究	A15 文献阅读	B32 研究问的的价值与可行性	
4, 公共知识墙	A38 老师反馈	B49 项目墙	
	A25 撰写研究报告		
	A33 积分赛		

2.3, 方案设计阶段:

- 1) 阶段目标: 引导学生运用所学知识对解决核心问题的思路进行分析比较。学生学会从多角度思考荔枝运输的新鲜度问题, 权衡不同方案的优劣, 为确定最佳解决方案或理解历史方案的必然性提供依据。(2 课时)
- 2) 驱动问题: 如何设计出最佳的护送方案: 确保荔枝小姐安全、快速、新鲜地到达长安皇宫?
- 3) 学生阶段产出: 《方案对比分析表》《荔枝小姐护送方案》《护送装备设计稿》(工具卡 B20、B21、B29、B18、B28、B07)
- 4) 老师阶段任务: 给出路线中各路段的路程数据(距离/运输速度), 引导学生学会全盘考虑, 适时对共同关注的问题进行澄清, 纠正误区以为方案设计做好准备。

子任务驱动问题	项目活动
1, 我们应该选择什么护送路线和交通工具? 2, 护送过程中需要准备哪些专用装备? 3, 如何安排护送的时间和人员? 他们各自分工又是怎样的呢?	D6-D7:  1, 制定最佳的护送方案(数学)(教学活动 A26 , A34)  1.1, 各组小分队: 讨论最佳路线的路线组合, 交通工具及人员需要, 设计出可行性方案: (附《任务需求分析表》《方案对比分析表》模板)  1.2, 经过综合对比, 锁定最终的最佳方案(附《荔枝小姐护送方案》模板)。  2, 制定护送装备方案(科学+美术)(教学活动 A27 , A34)  2.1, 各组小分队讨论护送装备的设计思路, 并讨论出最终方案:(附《护送装备设计稿》模板)  3, 整合所有方案, 产出完整的计划书(附《倾听反馈收集表》模板)

5) 教学活动↔工具↔合作对照图

教学活动设计	推荐活动卡	推荐工具卡	推荐合作卡
1, 制定最佳的护送方案 2, 护送装备方案制定	A26 设计解决方案 A27 模型设计 A34 收集反馈与修订	B20 需求分析卡 B21 横向与纵向思考法 B29 指标评估卡 B18 头脑风暴卡 B28 创意抉择卡 B07 倾听收集表	C03 能力意愿分工表 C05 完美任务模型 C13 关键会议卡

2.4, 项目实施阶段: (2 课时+课外)

- 1) 阶段目标: 组织学生整合前几阶段所得成果, 设计最终解决方案或作品框架。学生通过绘制思维导图梳理思路, 确保方案结构完整、逻辑清晰, 并为最终制作最终的展示成果。此阶段培养学生的系统思考与创意表达能力。
- 2) 驱动问题: 如何为荔枝小姐制作优质的保护装备, 通过最佳护送方案使其顺利到达皇宫? 并向公众展现我们的智慧?
- 3) 学生阶段产出: 模拟护送装备实物+项目故事展板 (工具 B13 讲好一个故事、 B45 PDCA 循环模型、 B48 资源对接清单)
- 4) 老师阶段任务: 把小组融合成中型分组, 并为学生提供项目故事展板的范例, 引导学生始终围绕目标思考如何展示解决方案。

子任务驱动问题	项目活动
1, 如何制作最适合荔枝小姐的保护装备? 2, 如何为这次护送任务准备身份证明? 3, 如何向公众展示我们的智慧?	D8-D9, 方案展示制作工坊  1, 小分队为荔枝小姐制作既安全又保鲜的保护装备 (科学): (教学活动 A28 A29) (附《PDCA 循环记录卡》-模型制作组)  2, 小分队制作“团队成员介绍”、及完整的项目故事版等 (团队介绍/护送方案图文) (教学活动 A28 A29) (语文/数学) (附《PDCA 循环记录卡》-故事版制作组模板)  3, 小分队演练公共演讲 (语文): (教学活动 A23 教师工作坊) (附《讲好一个故事卡》模板)

5) 教学活动↔工具↔合作对照图

教学活动设计	推荐活动卡	推荐工具卡	推荐合作卡
1, 执着保护装备	A28 制作产品	B45 PDCA 循环模型	C03 能力意愿分工表
2, 制作项目故事板既成员介绍	A29 工程迭代 A23 教师工作坊	B48 资源对接清单 B13 讲好一个故事	C12 互动留言板 C21 合作棋盘
3, 演练公众演讲			

2.5，成果展示及反思阶段：（半天）

- 1) 阶段目标：帮助学生完成项目成果的展示与分享，并进行全面的评价与反思。通过成果发布，学生锻炼表达与展示能力；通过评价反馈，巩固所学知识，反思项目过程，提升学习体验的完整性。
- 2) 驱动问题：如何向李德善叔叔展示我们的护送方案和能力，争取成功赢得这个任务成为“金牌护卫”？
- 3) 学生阶段产出：各组呈现一份完整的项目成果，并向公众进行演讲，清晰展示学生掌握的关键知识和提出的解决问题私立。及后，产出个人及小组反思记录。（B13、B15-B17 项目评价方案、量规、打分原则、B10 KWL）
- 4) 老师阶段任务：为成果展示提供必要的指导；引导学生进行反思，并给予学生形成性评价及成果评价。

子任务驱动问题	项目活动
1，如何完整地展示我们的护送方案？ 2，如何向李德善叔叔展示我们是一个不断进步的团队？	D10，高光展示日  1，各小组向公众展示分组的护送方案，通过组员通力合作，向公众表达方案和构想； (教学活动 A46 A50 A52)  2，老师引导展示后的项目反思  (附评估量表、团队及个人项目反思、项目回顾 KWL 表等模板)(教学活动 A38 A40 A41 )

5) 教学活动↔工具↔合作对照图

教学活动设计	推荐活动卡	推荐工具卡	推荐合作卡
1，向公众展示方案和构想 2，项目反思及回顾	A46 摊位展示 A50 专题展览 A52 线上直播 A38 老师反馈 A40 复盘 A41 学生自评	B13 讲好一个故事 B15 项目评价方案 B16 撰写评价量规事项 B17 给学生作品打分原则 B10 KWL 回顾	C19 画廊反馈 C18 轮流反馈 C25 教师观察和反馈



Part Two：项目各阶段工具模板

1，启动引入阶段：

《荔枝小姐身份说明书》模板（工具 24 共情雷达-观察记录）

荔枝宝宝身份说明书	
我的名字：_____（自己给荔枝小姐取名）	
我的家乡：_____（岭南）	
我的颜色：_____	
我的形状：_____	
我的质感：_____	
我的味道：_____	
我最喜欢：_____（温度/湿度环境）	
我的害怕：_____（容易变质？很甜？）	
我的样子：（在右边画出我的样子）	

《护送荔枝挑战猜想九宫格》（工具 B60 九宫格）

<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										<table><tr><td></td><td></td><td>炎热</td></tr><tr><td></td><td>气温</td><td>雨天</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			炎热		气温	雨天			
		炎热																											
	气温	雨天																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										<table><tr><td>...</td><td>路程</td><td>气温</td></tr><tr><td>...</td><td><b>难题</b></td><td>交通</td></tr><tr><td>装备</td><td>人员</td><td>保鲜</td></tr></table>	...	路程	气温	...	<b>难题</b>	交通	装备	人员	保鲜	<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>									
...	路程	气温																											
...	<b>难题</b>	交通																											
装备	人员	保鲜																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>									

《KWL 问题列表》（工具 B10）

我们已知道什么？（K）	我们想要知道什么？（W）	我们的观察与发现（观察记录）

2，知识探究阶段：

《荔枝观察记录表》模板（B43 科学观察卡）

保鲜方法： <input type="checkbox"/> 枝叶法 <input type="checkbox"/> 盐水法 <input type="checkbox"/> 冰块法				
日期	颜色（眼看）	气味（鼻闻）	手感软硬（手摸）	味道变化（嘴尝或观察）
第 1 天				
第 2 天				
第 3 天				

评价方法：（用表情符号记录）

😊 = 很好， 😐 = 一般， 😞 = 不好

总结评价：

我发现： \_\_\_\_\_

我们认为哪种方法最有效： \_\_\_\_\_， 因为\_\_\_\_\_。

《唐代交通工具对比分析表》模板（B21 纵横思考法）

交通工具	优点	缺点	适合环境	速度快慢（☆表示速度）
马匹				☆☆☆☆☆
马车				☆☆☆☆☆
船只				☆☆☆☆☆
走路				☆☆☆☆☆
驴				☆☆☆☆☆

（注：速度快的工具请涂满更多的星星）

《护送路线研究记录表》模板（B21 纵横思考法）

| 小组名称： \_\_\_\_\_ 日期： \_\_\_\_\_ |

路线方案编号	起点 - 终点	路线分段	地图测量距离（厘米）	实际估算距离（千米）	预计耗时（天）	路况总结（优/中/差）
方案一	岭南 - 长安					
方案二	岭南 - 长安					
方案三	岭南 - 长安					

## 《长安的荔枝》项目 · 资料调研卡模板

小组：\_\_\_\_\_

组员：\_\_\_\_\_

### 1，知识主题（由教师预设或小组选题）：

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 荔枝的保鲜实验情况      | <input type="checkbox"/> 荔枝变质的原因  |
| <input type="checkbox"/> 古代保鲜技术         | <input type="checkbox"/> 护送路线研究   |
| <input type="checkbox"/> 路线地形与天气影响      | <input type="checkbox"/> 古代交通工具   |
| <input type="checkbox"/> 驿站制度           | <input type="checkbox"/> 荔枝运输人员安排 |
| <input type="checkbox"/> “一骑红尘妃子笑”背后的故事 | <input type="checkbox"/> 其他：_____ |

### 2，知识标题（一句话概括本卡内容）：

### 3，主要信息整理：

请根据查阅的资料，用自己的话整理以下要点：

信息点	内容简要说明	信息来源
1. 重要概念		
2. 相关数据 / 实验结果		
3. 历史故事 / 实例		
4. 有趣发现		

### 4，我们的理解与总结：用简洁语言写出小组的理解（可以用“我们发现……”或“我们认为……”句式）

### 5，图示/表格/流程图（可选）：可画简图、路线图、结构示意图等（如护送路线图、交通工具演变图、保鲜方法实验表）

### 6，教师点评（由教师课后填写）：（教师在此处给出反馈，如信息完整度、表达是否清晰、有无独立思考）

\*使用建议：

- 每个小组提交 **1 张完整知识卡**；
- 教师打印汇总所有卡片，张贴成“班级荔枝知识墙”；
- 可作为阶段性形成性评价的依据；
- 在阶段 2.3 及 2.4 中可回顾引用相关资料卡进行方案设计或展示准备。

3，方案设计阶段：

《任务需求分析表》（工具 B20 需求分析）

【目标任务】	请用一句话描述这次护送的核心目标
【必须满足的条件】	列出至少三个“必须满足”的条件
【可能的限制】	有哪些你担心的问题或不可控的因素？
【其他补充信息】	是否还需要额外考虑的细节？

《方案对比分析表》模板（工具卡 B21 纵横思考法、B29 指标评估）

方案 A: \_\_\_\_\_

方案 B: \_\_\_\_\_

● 比较维度 1：运输所需时间

方案 A \_\_\_\_\_；方案 B \_\_\_\_\_。

● 比较维度 2：荔枝新鲜度

方案 A \_\_\_\_\_；方案 B \_\_\_\_\_。

● 比较维度 3：人力物力消耗

方案 A \_\_\_\_\_；方案 B \_\_\_\_\_。

分析结论: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

《荔枝小姐护送计划》模板（A3 纸横版最佳）

小组名称：\_\_\_\_\_ 小组成员：\_\_\_\_\_

护送路线图示：（绘制路线示意图，包括重要城市或驿站）

交通工具组合方案	使用顺序	保鲜措施具体方法
1		
2		
3		

人员分工表：

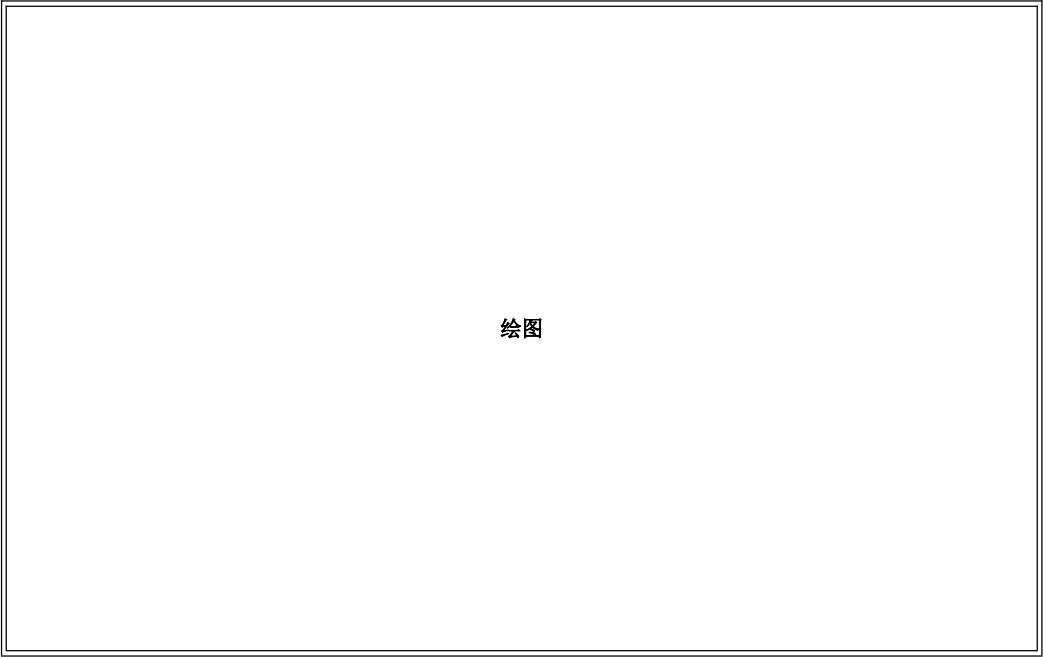
角色	人数	主要职责

绘图

《倾听反馈收集表》（工具 B07）

我们展示的内容	反馈者	对方的建议/问题	我们准备的回应或修改

《护送装备设计图》模板（A4 纸横版）



绘图

#### 4，项目实施阶段

《PDCA 循环记录卡》-模型制作组（工具 B45）

PDCA 维度	阶段一（例：防震）	阶段二（例：保鲜）	阶段三（例：外观）
P - 计划： 我们准备做哪一部分？ 目标是什么？ 需要哪些工具/材料？			
D - 执行： 我们是怎么做的？ 有没有遇到困难？			
C - 检查： 成果达成了吗？ 有没有与原计划不同？			
A - 改进： 下一个步骤怎么优化？ 需不需要调整材料或结构？			

《PDCA 循环记录卡》-故事板制作组（工具 B45）

PDCA 维度	模块一（例：背景）	模块二（例：路线）	阶段三（例：模型图解）
P - 计划： 我们准备做哪一部分？ 目标是什么？ 需要哪些工具/材料？			
D - 执行： 我们是怎么做的？ 有没有遇到困难？			
C - 检查： 成果达成了吗？ 有没有与原计划不同？			
A - 改进： 下一个步骤怎么优化？ 需不需要调整材料或结构？			

《资源对接清单》（工具 B48）

资源名称	用途	获取方式	负责人

《讲好一个好故事卡》（工具 B13）

开头：如何与公众建立连接？

例如：“你有没有想过，一颗荔枝要千里奔波来到皇宫…”

中间三要点：

1. 我们面对了什么问题？
2. 我们设计了什么方案？
3. 我们的合作有什么特别？

结尾总结：

例如：“这次任务不只是送荔枝，更是我们小组智慧和默契的体现！”

可以加一点感谢或反思。



## 5，项目展示阶段

《项目形成性评价表》（工具 B15-17）

阶段	小组	观察日期	学生	探究表现 (观察与记录)	表达与沟通	团队合作	创新与创意	教师反馈建议
启动引入								
知识探究								
方案设计								
方案实施								
成果展示								
总评价：								

### 评价标准说明：

#### 探究表现（观察与记录）：

- A（优秀）：观察仔细，记录详细准确，能清晰表达探究现象和结论。
- B（良好）：观察较为认真，记录基本准确，能表达主要现象。
- C（一般）：观察较为粗略，记录不太准确，表达不够清晰。
- D（需改进）：观察不认真或无记录，表达不清晰。

#### 表达与沟通表现：

- A（优秀）：能清晰表达个人想法，积极参与讨论，能倾听并回应他人。
- B（良好）：能基本表达自己观点，能参与讨论。
- C（一般）：表达简单，偶尔参与交流。
- D（需改进）：表达不清或不参与沟通。

#### 团队合作表现：

- A（优秀）：积极主动，能够很好地配合组员，能帮助小组解决问题。
- B（良好）：能够配合团队，有团队意识。
- C（一般）：偶尔参与团队任务，团队意识一般。
- D（需改进）：很少参与团队活动或配合差。

#### 创新与创意表现：

- A（优秀）：主动提出独特创意和新颖想法，并尝试实践。
- B（良好）：有创意想法，有一定的创造性。
- C（一般）：创意一般，基本按照指引操作。
- D（需改进）：缺乏创意或未表现创意。

《成果展示评价量表》（工具 B15-17）

小组	方案创意	完整性	团队合作
1 组			
2 组			
3 组			

评价等级说明：

☆☆☆ 优秀，☆☆ 一般，☆ 有待提升

《团队及个人反思表》（工具 B15-17）

小组名称：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

反思主题	我们做得好的地方	我们可以做得更好的地方
团队合作		
任务分工		
探究过程（观察和记录）		
创意与方案设计		
最终展示		

小组成员个人反思：

姓名	我在项目中做得最好的地方	下次我可以做得更好的地方

回顾与收获：（小组讨论填写）

1，我们小组认为这次项目最大的收获是：

---

2，我们在合作时遇到的最大困难是：

---



---



---

3，我们是如何克服这个困难的：

---

---

---

老师给我们的反馈与鼓励：（老师填写）

1，老师看到我们团队最大的进步是：

---

---

2，老师建议我们下次尝试改进的是：

---

---

老师签名：\_\_\_\_\_

\*填写说明与注意事项（教师指导学生完成）：

- 鼓励学生积极、坦率地反思团队和个人表现，培养学生的反思意识和成长型思维。
- 强调每个同学都要认真参与，互相倾听，共同完成。
- 引导学生填写时注意具体清晰，避免空泛表达，教师可适当提示和引导。
- 表格填写完成后，请教师与学生一起交流反馈，帮助学生明确改进方向，并给予充分鼓励。

《项目回顾 KWL 表格》（工具 B10）

我们已知道什么？（K）	我们想要知道什么？（W）	我们在项目中学到什么？（L）
第一阶段已填	第一阶段已填	

6，项目管理工具板模板

《项目进度自查表》（工具 B51 检查清单）

小组：\_\_\_\_\_ |

任务阶段	任务内容	完成情况（√/×）	未完成原因备注	最后完成时间
启动阶段	荔枝宝宝身份说明书完成			
知识探究	保鲜观察记录完成			
知识探究	路线和交通工具分析完成			
方案设计	护送方案设计完成			
实施阶段	护送装备/展示制作完成			
展示阶段	公众表达展示完成			

### Part Three: 教学资料资源建议（附参考资源链接）

#### 1. 文学及历史背景资料（语文）

- 儿童版故事梗概：《长安的荔枝》故事摘要（含关键情节，如李善德护送荔枝）
- 唐代历史背景小故事（以儿童视角讲述唐玄宗、杨贵妃与荔枝的故事）
- 唐诗名篇节选（配儿童浅显注解版）
- 白居易《荔枝图序》（简化版摘要，讲荔枝特性）
- 杜牧《过华清宫》（节选诗句与简明解释）
- 苏轼《惠州一绝》（节选诗句与简单背景介绍）

#### 2. 音视频资源（语文）

- 荔枝生长记录短视频（约 3 分钟，岭南荔枝园种植、生长和采摘过程）
- 唐代驿站运输视频/动画（展示古代运输场景和工具，约 3 分钟）
- 《长安的荔枝》改编故事情境动画片段（片长约 5 分钟，如无现成资源可由教师口述故事配合插图 PPT）

#### 3. 科学与生活常识资料（科学）

- 荔枝保鲜方法科普说明（古代与现代方法对比）
- 常见水果观察记录示范表（展示观察颜色、质地、味道变化的方法）
- 唐代交通工具简介卡片（插图+简单介绍文字，每种交通工具的速度、特点、优势与缺点）

#### 4. 地图与测量工具资源（数学）

- 唐代中国地图挂图（资料搜索《长安的荔枝》岭南-长安路线的可选路线）
- 路程测量演示示范视频（教师讲解如何用直尺测量地图上距离）
- 简易路程换算表（地图距离与实际距离对应关系简易说明）

#### 5. 综合展示

- 项目展示版案例
- 项目工具模板
- 项目所需材料

## Part Four: AI Agent 工作流程

