

从一份关心，到第一次真实反馈 | 教师教案

这节课怎样使用

这是一节以时光话匣为例的 AI × PBL 项目方法课。希望学习者从自己在意的人或场景出发，问清需求，借已有积累和 AI 试一次，再根据真实反馈决定下一步。应用仍在内测，银发课题尚未正式开课。案例用于分享过程与选择，不包装为已经验证的成功经验。

大学生不在同一地点，以在线自学为主。study.html 是主要入口，分五段、17 个阅读步骤，每步都有解释、任务和自查提示。建议约 60 分钟，可以分几次完成。教师通过已约定的线上沟通给建议；不要求固定配对，也不要求教师随时在线。

如果通过网络会议讲课，可用 classroom.html。保留 17 页、60 分钟的讲授与活动节奏，书写时允许安静，分享自愿。初中生可以独立画卡，也可以自愿互测，需要外出或联系陌生人时请成人协助。

本课不附应用源码、安装包、真实配置或私人沟通。案例匿名，不出现特定个人。图中场景由 AI 生成，不是实际授课或试用现场；AHALab Logo 使用用户提供的原图。

想让学员带走什么

驱动问题是，怎样把我关心的一件事，变成别人愿意试、自己愿意负责的一小步？

学完后，学员应能写出具体对象与场景，区分观察、猜测和方案；用一次取舍说明自己想保护什么；给 AI 一份带边界和验收的委托；看懂一条反馈可能指向哪里；安排一次 48 小时内能启动的行动。

产品的思想和内核，要落在选择上。关心谁，保护什么，什么证据会让自己改主意。只写“有温度”“有灵魂”，还不能帮助决定下一步。



先理解目前的状态

目前能看到的是，讨论和提交不多，有人谈困难，有人还没选定想做的事。原因可能是题目不合适、任务太大、知识或资源不足、时间安排、评价压力，也可能是更习惯先写后说。先问具体条件，不从群聊活跃度推断人格、好奇心或心理状态。

教师关切	改成可以观察的问题	给学员的帮助
看见问题后没有追问	能否写出一个场景和两条不知道答案的问题？	从最近一次经历问起
问题没有变成需求	能否区分观察、猜测和功能？	用行动卡 A 改写需求假设
想法还没展开	能否同时写长远愿景和本周小步？	愿景关注对象价值，首步缩小验证成本
迟迟没有开始	动作是否有时间、条件和完成判据？	安排启动提示，减少干扰，补上求助办法
失败后没有下一步	能否说清现象，并给出调整或停止的依据？	追踪证据与承诺，先看这次卡在哪里，不给人下结论

不以惩罚、羞辱、强制付费或公开私事制造代价。真实责任包括按约交付、提前说明延期、保护资料、给参与者回复。停止不合适的方向也可以是好决定，需要说明依据。

开始之前

1. 先读匿名案例证据页，分清已发生、假设和尚待验证的事。公众号文章可课后自选阅读，课堂与自学不要求分享家庭经历。
2. 告诉学员先打开 study.html，纸笔也能完成。阅读标记只记在本人浏览器，不等于教师收到进度，也不证明任务已经发生。
3. 约定一种求助方式和大致回复安排。学员只发送愿意分享的非敏感摘要，不要求全天候回应。页面本身不自动提交或汇总。
4. 如需演示 AI，准备合成场景。AI 暂时不可用时，先画流程、写验收或用纸卡试，不必停等工具。
5. 不现场安装陌生工具、不逆向应用、不输入真实 Key。课程素材离线可读，公众号和外部来源需要联网才能打开。



五段自学路线

段落	阅读步骤	建议时间	留下什么
从关心开始	1 至 5	16 分钟	一个场景，一条需求假设，标出猜测
想清楚，再借工具	6 至 8	10 分钟	一次取舍，两项资源，一份 AI 委托
试过，才知道	9 至 11	11 分钟	一次最小检查，一项数据责任
听懂第一次反馈	12 至 15	13 分钟	一条邀请，反馈分类，启动与恢复安排
让下一步发生	16 至 17	10 分钟	48 小时行动卡与七天回看时间

独学者先做，再打开自查提示。可以邀请伙伴互看，但没有搭档也能完成。纸面演练要注明“演练”，不能写成真实用户反馈。

网络会议的 60 分钟安排

时间	投屏页	怎样推进	学员留下什么
00—05	1 至 2	安静选题，说明案例边界	一个自选场景
05—11	3 至 4	从交流关切到一次最小体验，区分问题、需求、方案	一条改写
11—16	5	活动一，独立写假设，再自查或自愿交流	行动卡 A
16—22	6 至 7	说明取舍与可复用积累	一条原则，两项资源
22—29	8 至 9	AI 委托、设备验收与小卡点	一次验收判断
29—33	10	活动二，写下一次最小检查	行动卡 B
33—37	11	保存、授权、费用与内测风险	一项责任与边界
37—44	12 至 13	邀请、安装、任务、回访，区分反馈	一次反馈分类
44—47	14	活动三，审视分析与复刻工具	一项授权与验证判断
47—50	15	自律的启动和恢复，失败后的责任	一个卡点安排
50—57	16	活动四，独立写行动卡，自查后修订	行动卡 C
57—60	17	留下三句话和回看时间	动作、时间、证据

活动一、二、三、四与最后书写共 22 分钟。别把它们全用来讲案例。会议中不要求开摄像头或公开讲私人经历，文字或口头参与均可。



四个活动，怎样给出建议

活动一 | 从问题到需求

先写现象，再按“谁、何时、障碍、希望改变”改写。圈出一个没有证据的部分，补一句“出现什么证据，我会改变想法”。独学时自查；会议中可自愿交流一条。

教学示范，“长者缺少交流”太宽，可以改成一项假设：一位不愿长时间打字的讲述者，想说点事时，希望不用先组织成文章就能开口，自己决定停顿和分享。愿意使用、愿意分享仍要分别问。

没有题目时，用教学虚构场景“借还物品容易忘记归还”。先画现有过程，问最近一次经历，不用“你是不是很需要”诱导回答。

学生说自己对案例没有兴趣，可以接：“换一个你愿意花 20 分钟了解的场景，先看看是否真的有困扰。”不要求喜欢时光话匣，也不要要求自己就是用户。

活动二 | AI 说改好了，设备仍没声音

先写预期和实际，再列已知、未知、最小检查。例如独立播放一段合成文本，记录是否触发、是否返回错误，再决定查哪一段。音量、播放触发、联网或服务错误都只是候选原因。

教师可问：“再说一遍修好它，会多出什么证据？”能补上复现步骤、预期和实际差异、一次修改后的复测，就完成了本次练习。不考平台语法。

活动三 | 工具能复刻，自己还决定什么

可从四种行为中选一项判断：观察公开交互后写自己的需求；遵守许可复用组件；未经授权提取对方凭据或客户数据；AI 复制后不测试就声称可用。

写清对象授权、可用范围、来源和要亲自验证的结果。REA 与 replica-skill 只作资料阅读，不安装运行。工具许可不等于目标内容授权，仓库说明也不等于已实测成功。

活动四 | 给下一步定一个时间

2 分钟写对象与假设，2 分钟写动作与证据，2 分钟自查，1 分钟修订。有伙伴可以自愿互看。优先写本次用得上的栏，不要求填完所有表格。



教学示范：“明晚饭后，用 20 分钟画两张借还物品纸卡，请一位自愿同伴试一次。我只记在哪一步卡住。没约到人时，先做演练并如实标明。”

如果仍写“做平台”“调研一下”“让大家满意”，继续缩小。可以只承诺一次观察。对象拒绝时尊重拒绝，再安排别的验证。

自我探索、自律和第一性原理

优势与卡点观察卡是课前可选的 5—8 分钟反思，未经过心理测量验证，不计分、不分型。DISC、正式 MBTI 与 16Personalities 的区别和使用边界，见自我探索说明页。本课不施测商业题库，不收心理结果，不按类型分工或判断能力。

第一性原理在第 4、8 页练习。拆清目标、事实、真实约束和待证假设，再用小测试比较方案。自律在第 15、16 页练习，安排启动提示、减少一个干扰、中断后的恢复。两种方法支持思考和行动，都不能保证成功。

成功故事材料与可核查的访谈片段放在方法页，作为可选延伸，不挤占主课。未核实的精确作息、财富数字和激烈对话不作课堂事实，也不以熬夜或连续打卡评价学员。

不同学习安排，同一份证据标准

项目	初中探索	大学生分散在线学习
起点	可接触的校园、生活或兴趣场景	各自可接触的对象与场景
首步	纸卡、观察、人工演示或 AI 小原型	同样可非技术原型，补上预算与招募
交流	可独立完成，也可自愿互测	独立阅读与自查，需要时在线请教
责任	一次小动作，必要时成人协助	动作、时间、证据、成本上限与求助安排
七天以后	一次观察或试用、一项修订	争取两位独立对象的反馈；不足时如实标明
长期方向	后续可以展开，不要求承诺创业	年度是愿景，每周根据证据决定下一步

别用民族、地区或学历来猜一个人为什么行动或不行动。先看眼前的任务、资源和已有经验，再商量需要怎样的帮助。



怎样看作品

主学习目标为应用，支持目标为分析。每项 0—2 分，共 10 分，只评价本次作品与证据，不评价人格。

项目	0 分	1 分	2 分
对象与场景	空泛	具体但都在猜	区分观察与假设
价值与取舍	只列功能	有原则，未影响选择	原则能解释一次取舍
验证设计	只做展示	有任务，判据不清	有最小任务与判断线索
行动安排	只有愿望	有动作，时间或证据不清	动作、时间、证据与卡点办法完整
对他人负责	没有考虑	口头提醒	说明同意、最少记录与访问范围

6 分可作为优先补充指导的参考，不代表通过商业验证。低分就回到缺少的部分，不给能力标签。后续只看是否启动、带回什么证据、怎样修订；阅读完成标记和一次情绪表态都不能证明长期改变。

给线上反馈留一个简单格式

学员可以手动发送四句话：“我想了解……；我试了……；看到……；现在卡在……，想请教……。”不贴私人聊天、身份信息或真实录音。页面不会自动把行动卡、反思卡或阅读进度发给教师。

教师先回应一个具体问题，再给一次最小动作。网络会议优先讨论真实卡点与下一次验证，不必把网页逐字读一遍。回复安排由双方约定，不要求即时回应。

图文、投屏与打印

全站使用三张背景图和 AHALab Logo，场景为 AI 生成的教学视觉，不是真实授课现场。19 张图解呈现关系，不含虚构统计。背景和水印保持低干扰，手机可点击图解放大。

会议投屏可逐页翻阅，讲解要点按需展开，N 显示讲者提示；网页无脚本也可依次阅读。打印保留图解与品牌标识，去掉大幅装饰背景。自学版、行动卡和反思卡都可离线阅读，来源外链需要网络。



演示图解时怎样操作

首次进入一页，图解按关系展开一次。需要停下来时可暂停；R 重播，或关闭动效后直接讲。S 打开讲者窗口，显示建议讲述、提醒、下一页与本页计时；网络会议中只共享主投屏窗口即可。弹窗未打开时，N 仍可看页内提示。

F 请求全屏，Home / End 跳到首尾。系统设置减少运动时直接看静态图；打印前也会显示最终状态。读图顺序只帮助理解关系，不代表证据强弱、使用人数或项目进度。



AHALab × ZimaBlueAI

aha-lab.ai

重建 AI 时代的物理意义感

AHALab × ZimaBlueAI · 公开学习材料 · 尚未试教 · 匿名教学案例，不含应用源码

