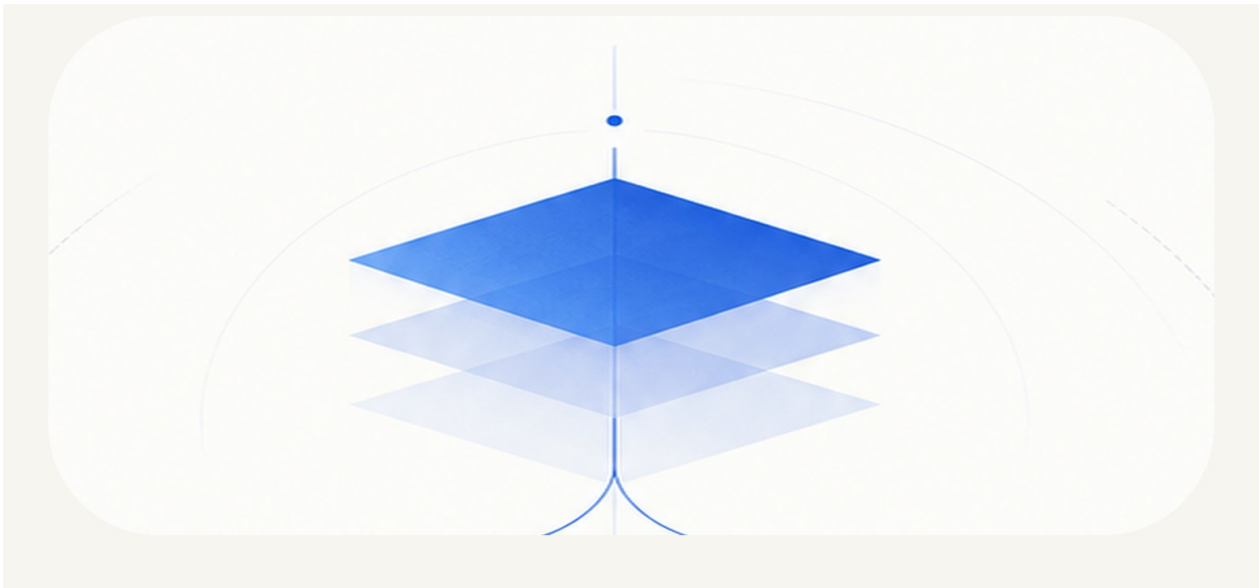


在学中扩展

让 AI 帮助孩子真正学会，
而不只是得到答案。

从真实学习问题出发，逐步建立属于孩子自己的 AI 学习系统。



学习诊断 • 引导理解 • 独立验证 • 长期复习

不是让 AI 替孩子做题，而是让孩子在 AI 的辅助下学会独立思考、判断与复习。

阅读这份介绍册

您可以了解：孩子适合解决哪些学习问题、学习过程如何进行、家长如何判断是否有效，以及如何联系作者观看详细视频。

作者：忠心于中心 | 抖音同名账号：忠心于中心

家长阅读起点 / 先识别问题

孩子遇到的困难， 真正发生在哪一步？

在了解工具与课时之前，先回想孩子最近一次真实的学习经历。下面是不同情况的提问线索，不是按成绩划分学生。

看起来“懂了”，却不会迁移

- ☐ 孩子能复述讲解，但能否自己解释关键原理？
- ☐ 换一道相似题，是不知道从何下手，还是某个知识点忘记了？

可以回想：一道例题和一道变式题的不同表现

错题反复出现，却难以定位原因

- ☐ 孩子订正后，能区分粗心、概念混淆和推理缺口吗？
- ☐ 过几天脱离提示再做，能否独立完成？

可以回想：过去两周重复出现的错误

学习努力，却缺少有效反馈

- ☐ 孩子是否知道哪些内容已经掌握、哪些只是眼熟？
- ☐ 老师讲解、AI 回答、家长辅导之后，谁来检验真正学会？

可以回想：一次辅导之后的独立检测

孩子已经有优势，还想走得更远

- ☐ 孩子目前哪种学习习惯已经很成熟，值得保留？
- ☐ 希望跨学科使用方法，还是更想探索财商、沟通等成长方向？

可以回想：孩子自己最想完成的一个目标

先确认孩子的真实任务

不需要一开始就决定报名。您可以先选择一个真实问题，观察孩子的原始作答、表达与独立尝试，再判断是否需要额外支持。

不同孩子，可以有不同的学习重点

同一套基础方法，但真实问题不同，训练与学习档案可以不同。

01 学习诊断

孩子可能会说：

总是在同类题上出错

重点练习：先找错因，再做变式与复习

02 知识显化

孩子可能会说：

函数、物理知识太抽象

重点练习：通过互动图像观察，再独立解释

03 英语运用

孩子可能会说：

背过单词却不会使用

重点练习：结合语境理解、输出、回顾

04 阶段复习

孩子可能会说：

考试前不知道复习什么

重点练习：依据真实作答安排复习优先级

图 5 | 常见学习困难与对应的训练重点（示例，并非固定分班或保证效果）

例如，同样是数学学习困难：有的孩子需要先纠正反复出现的错因，有的孩子需要借助图像理解抽象概念，还有的孩子主要是在综合题中无法调动已学知识。

更适合：愿意在练习中自己思考、具备基本电脑使用条件、希望逐步学会自主复习的学生。

不适合把它当作：代写作业工具、保证提分服务，或不需要独立练习的速成课程。

我们不按“成绩好/差”直接套用课程

先观察一次真实学习任务，尽可能识别最关键的困难，再决定该突出哪些方法。孩子可以在学习中转换重点，不求事先选择一个永远不变的标签。

不同起点 / 不同支持路径

不是统一灌输方法， 而是找到最适合的那一步。

以下只是示例，需要结合孩子自己的意愿、当前条件与实际表现判断。

理解抽象概念有困难

家长可能观察到：知道公式却不理解变化关系

可讨论的方法：可用图像、交互演示与反例引导，再让孩子独立解释。

总在相似题目上犯错

家长可能观察到：订正了答案，却没有记录具体错因

可讨论的方法：可先核对前置知识、建立经过确认的错因记录并安排复测。

依赖外部讲解与答案

家长可能观察到：一遇到困难就等待别人告诉下一步

可讨论的方法：先练习说出已有尝试，分层获得提示，最后离开 AI 独立作答。

希望扩大自主成长领域

家长可能观察到：学科学习基础较好，渴望真实项目与探索

可讨论的方法：可以按需讨论财商、沟通、信息判断、项目实践等拓展，不视为固定课表。

如何确认支持真的有效？

看孩子的原始尝试、当次独立完成、几天后的复测，以及遇到下一个新问题能否自主启动。无需把 AI 回答的数量当成学习成果。

目前以学科学习方法为核心，拓展方向需要另行讨论与设计；AI 可能给出错误答案，也不能替代教师和现实中的必要支持。

一套系统，三个明确角色

孩子是学习主体，Codex 提供互动帮助，Obsidian 保存经确认的长期学习记录。

角色	主要做什么	不能代替什么
孩子	带真实问题、说明思路、提问、独立练习、确认记录	不能把答案直接当成自己掌握
Codex (AI 助手)	依据授权的资料解释、追问、检查、按需生成可视化	不能保证所有讲解、判断都正确
Obsidian (学习档案)	组织错因、知识点、学习过程和复习记录	笔记多不等于记得牢，也不会自动读懂孩子

这些工具本身不是课程的全部。真正需要培养的是孩子使用工具时，能否正确思考、判断和管理自己的学习。



图 2 | 从真实卡点到下次复习的学习闭环（流程示意）

需要注意

“保存了学习记录”并不等于 AI 天然记住了一切。下一次学习时，需要在适当授权下实际读取相关记录，再由孩子检验其是否仍然准确。

举个例子：一道二次函数题怎样学？

课堂使用孩子真实的困难。下面只是一种说明流程的假设案例。

假设：孩子总把二次函数图像平移后的顶点位置判断反了。

学习环节	孩子和 AI 分别做什么
1 · 说出原来思路	孩子先展示原始判断，AI 不直接给出完整答案。
2 · 找到具体卡点	通过追问确定是坐标理解、方向概念还是符号表达出错。
3 · 看见变化规律	需要时使用函数图像或交互演示；让孩子先预测，再观察并解释。
4 · 真正独立完成	换一道类似但不相同的题，孩子不依赖提示独立做。
5 · 留下有用记录	核对错因与实际检测结果，经孩子确认后写入学习档案。
6 · 下次继续验证	过一段时间重做新题，检查原错误是否仍然出现。

示例学习档案可能记录哪些内容？

学习记录示意 · 非真实学生数据

我的学习空间

• 数学

关键概念

错题与思路

• 英语

阅读与表达

☒ 复习队列

一次真正有价值的学习记录

遇到的问题

二次函数图像移动时，顶点的变化总判断错。

最初的想法

我把“向左平移”和“向右平移”弄反了。

经过检验的理解

先找顶点坐标，再用新题检验平移方向。

独立检测

完成一题新的变式题，并记录实际结果。

接下来要做

间隔一段时间，再独立完成同类题。

图 3 | 个人学习档案的结构示意。全部文字为虚构教学样例，不是学生的真实成绩或使用截图。

在学中扩展 · 忠于中心 | 微信 / 电话：18043054632 | 2026

第一次体验，家长能看到什么？

先了解方法，再用孩子的真实题验证学习过程。

第一节课先讲解《在学中扩展》十页系统介绍，并检查孩子与家长是否真正理解；之后才进入真实题目与学习系统体验。

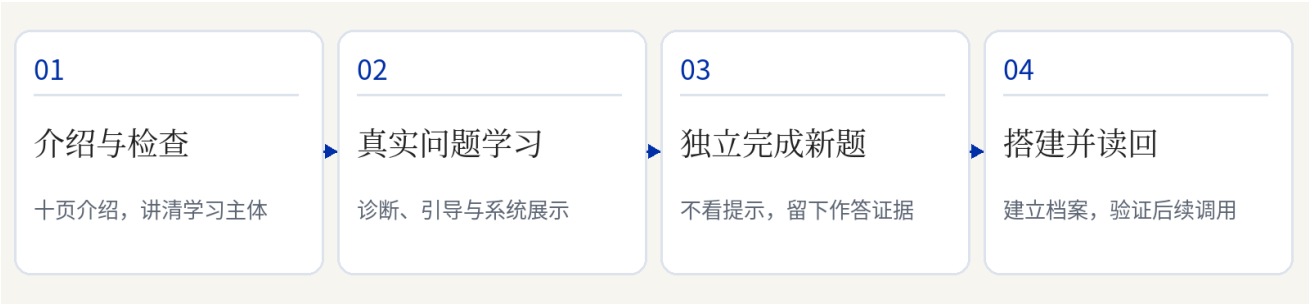


图 | 第一次体验的四个关键环节（设计流程示意）

环节	孩子实际参与什么	家长能够观察什么
了解方法	和家长一起看十页讲解，讲出普通 AI 查题与学习系统的差别	孩子是否理解为什么不能把答案直接当成掌握
进入真实题目	带来一道真的不会的题，展示之前的尝试	问题是孩子真正遇到的，不是预设演示
诊断与展示	解释原思路、获得引导，观察长期学习档案如何工作	是否找到具体问题，而不只是拿到答案
独立检测	不看答案，完成相近难度的新题	是否出现能够核对的独立作答
搭建与闭环	在适用条件下搭建个人系统，核对记录并开启新任务读回	能否理解自己系统里的信息，以及以后怎么继续使用

第一次体验最重要的成果

一份真实学习问题记录、一项独立检测的结果，以及孩子与家长对下一步重点的共同认识。具体技术安装是否当场完成，依设备和账户条件决定。

课程怎样进行？

保留循序渐进的十节课程思路，但会依据孩子实际情况选择练习重点。



图 4 | 四阶段课程主线：体验、方法、记忆、自主使用

第一阶段 | 认识与体验从孩子实际带来的题目出发，体验 AI 辅助理解与一次完整学习记录。

第二阶段 | 掌握学习方法训练准确描述卡点、主动追问、独立验证，而不是反复索取答案。

第三阶段 | 建立学习记忆让真实错因、理解过程、知识联系和复习记录逐渐形成个人档案。

第四阶段 | 走向自主使用尝试将系统应用到作业、不同学科与考试复习，由孩子逐步独立操作。

目前采用“约十节课、每节约两小时”的课程草案作为设计参考。实际教学节奏、是否需要更多练习及具体安排，仍需根据试课、设备和学员情况确定。

第一节课家长可以看到什么？

家长可旁听系统介绍与初次体验。重点不是孩子看了多少演示，而是能否用自己的话解释这套方法，并现场完成真实练习与独立检查。

孩子最终能带走什么？

目标是可以继续使用的学习环境和自主学习方法，而不是一堆课程截图。

自己的学习空间 一个结构清晰的学习档案，用于保存真实知识点、错因和已确认的学习记录。	一套可重复的学习流程 遇到问题时会先思考、再请 AI 引导、独立检测，而不是直接复制答案。
能继续使用的复习机制 可以根据实际掌握情况安排复习，并在下次学习中检验旧薄弱点。	基本的独立使用能力 了解如何查看记录、修改不准确内容，并在需要时寻求帮助。

家长不必只听“AI 很智能”，还可以看这些实际证据：

可观察的证据	重点看什么
独立作答	换一道题，孩子能否在没有答案提示时自己完成？
错因解释	是否能用自己的话说明过去为什么出错？
隔时复测	过几天再次练习，原错误是否有所改善？
历史复用	新一次学习是否正确引用以前确认过的记录？
独立操作	没有老师代操作时，能否继续开展学习？

效果评估应当客观 我们可以记录学习过程和独立练习表现，但不能用一次演示就推断孩子长期提分，更不对考试成绩作保证。
--

学习有没有进步？家长可以这样看

不只听“懂了”，而是看有依据的独立表现与后续保持情况。



图 | 阶段反馈的三个观察时间点（说明性示意，没有虚构分数）

每次正式课程或阶段复盘，可以优先看下面三类具体信息：

观察内容	家长能看到什么
原始卡点	孩子最初的解题过程和实际不会的知识点是什么
当次检测	孩子不看提示时完成了什么，哪些步骤依然存在错误
后续复测	几天后是否仍会做；如果忘了，具体需要补哪一部分
独立使用	下一次遇到问题，孩子是否能自行开展诊断、学习和归档

一份反馈可以很简洁

本次问题 → 原始表现 → 采用的方法 → 独立检测证据 → 仍未解决的困难 → 下次复习。学习档案中的内容须来自真实过程，不能用 AI 生成的漂亮汇报冒充学生进步。

家长经常关心的问题

了解课程之前，建议先明确工具、参与方式与实际条件。

Q | 孩子会不会因此依赖 AI?

学习过程强调孩子先思考、分层获得提示，并最终无提示完成检测。如果孩子只是复制 AI 的答案，就不符合这套课程的目标。

Q | 孩子完全不会编程，能学吗?

不要求已有编程基础。重点是学习方法与基本操作；是否制作可视化内容，由实际学习需要决定。

Q | 家长需要一直陪着吗?

首课建议家长参与了解系统的用途与边界。后续侧重孩子本人逐步独立使用，家长可以依据阶段记录了解进展。

Q | 需要准备哪些设备?

优先准备一台可正常使用的电脑和网络。软件账户、地区支持、使用资格及可能产生的订阅费用需要在正式开始前逐项确认。

Q | 多长时间能看到成绩提升?

我们不会承诺固定时间内提分。更稳妥的第一步是观察孩子能否独立解题、降低重复错误并持续使用方法。

开始前的准备

优先准备电脑、稳定网络以及孩子真实遇到的题目。所需软件、账户与使用方式会在沟通时确认；未成年人使用相关工具时由家长参与安排。

如何开始 · 联系作者

先了解这套方法，再用孩子的一道真实学习问题判断是否适合。

建议按下面三个步骤了解，不需要先决定购买整套课程。

01 | 先了解

在抖音搜索“忠心于中心”，免费观看同名账号的详细讲解视频，了解学习闭环与教学思路。

02 | 提出真实问题

通过微信说明孩子年级、学科和近期典型卡点。最好准备一份真实作业或错题。

03 | 讨论具体安排

先核对设备、学习目标、参与方式和试课条件；实际课时、费用及是否适合，以沟通后的明确安排为准。

联系作者

作者 / 抖音同名账号

忠心于中心

抖音搜索：忠心于中心

联系电话 / 微信号

18043054632

关于本介绍册

由忠心于中心整理。插图与学习档案为便于理解而绘制的示意内容，不是真实学生的成绩记录。本项目仍在试课与实践验证阶段，未承诺固定时间提分或保证考试成绩。