

AI会取代老师吗？· 学习包

八编六十五章· 阅读、学习、智能问对



原书作者：王德生

ISBN 979-8-90690-050-0

第463卷 · US\$20.00

先答、带问阅读、再答、讨论、本人修订、迁移与观察。

初答不覆盖；建议待核对；理解、赞同和现实应用分别记录。

本包是配套设计，不是著者原文或已验证训练量表。

在线学习：sdeuniverses.com/books/m/463/agent/learning.html

01 说出AI在解惑、授业、传道三项上已经赢在哪里，并分清这笔账只记了桌面上的显露

第1章 传道、授业、解惑，逐项对账

先说一件事：你有没有在深夜读到孩子和AI的一段对话，心里冒出一句「它讲得比我好」？再带着问读：第一，阍老师数出贾宥在截图里说了三次「没听懂」「有点晕」，白天三十八个人的教室里他为什么一次也没举手？解惑的五条优势你认哪几条？第二，授业里批改、出题、示范、陪练为什么「标准化程度越高，AI赢得越彻底」？茹姨学红烧肉，邻居的清楚卡在哪里？第三，作者为什么逼自己先认输，不让「AI会胡说」「没有温度」「只是工具」这几句轻松话进账？「只是工具」为什么反而把困境说得更清楚？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：在对谁都一样的道理、技能和疑问上，AI今天已经讲得比多数老师更清楚、更耐心、更随叫随到；这笔账只记了教的一方摆到桌面上的一层。失败条件：同一批学生、同一批统一性内容，老师组与AI组一周后不看材料独立复做，老师组稳定地明显更高，这一章的认输就要收回；成熟配置的AI错误率不随迭代下降，或半个学期里学生仍等第二天问老师，对应两项也要改写。小行动：找一个你最近问过AI的问题，一周后不看材料自己讲一遍，记下哪一处讲得出，哪一处只是当晚觉得「懂了」。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第1章](#)

02 讲清下岗论靠哪两块地基才成立，并会用两个问法检验一个教学场合

第2章 下岗论的两个隐藏前提

先说一件事：你有没有听过一个推理，怎么挑都挑不出毛病，却让人睡不着？再带着问读：第一，莫校长三页幻灯片的推理形式上为什么无懈可击？邮递员与无人机、家庭医生与配药机两个类比，把「送」字里暗藏的哪两个条件摆了出来？第二，卖鱼老板娘「让婆婆多吃几口鱼」的办法、阍老师班里的th音、班费少了二十块，各说明惑、业、道的哪一端不再统一？第三，「老师有温度」为什么等于把知识整块让给了AI，成了下岗论的同盟？再把两问带进那四十五分钟的现在完成时，数一数哪些分钟落在账外。

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：下岗论的推理是对的，它的「对」靠两个没说出口的前提——知识永远是统一性的，惑、业、道永远是统一的；这两个前提是下注，不是事实，要害在「永远」。失败条件：大样本课堂观察显示九成以上时间都落在「答案在提问之前已存在、对每个提问者相同」的任务上，或同一个惑的好答案总能归并为同一标准答案，或有人给出不依赖这两块地基的下岗论证，本章的说法就要收缩。小行动：挑你昨天教过或学过的一件事，问两问：答案在提问之前是否已存在、对每个人是否相同；换一个班或一个人，好答案会不会不同。写下结果。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第2章](#)

03 会用三大方程、123原理、六路径三把刀问「超过」一词，分清缺料之卡与有张力之卡

第3章 三把刀拆下岗论

先说一件事：你有没有靠「晃的那几秒」学会过一件事，比如骑车？再带着问读：第一，阍老师圈出「超过」，说比较句要交代比什么、怎样算好、沿哪条路。辜先生教女儿煎蛋，视频的S和女儿身上煎成的那只蛋，为什么不是同一个S？第二，郇叔松手后孩子晃的几秒是什么？贾宥脑子里「了」与过去式的绑定，属于缺料之卡还是有张力之卡？AI把它迅速说通，会让第三拍的回写落空吗？第三，红烧肉从S到D到E与从E到D到S两条路，学到的东西差在哪？阍老师从「谁家在镇上住得最久」起手，有人皱眉说「可他现在还住着」，这一皱眉说明什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：「AI超过老师」这个比较句，比的是教的一方的S，把学生的D与E抽掉；把所有困惑当故障消掉，等于抽走引擎的燃料；教学被默认锁在先给结构一条路上。三把刀首尾相咬，所以单驳一条容易被绕过。失败条件：有了能观察回写的度量，AI组在各类任务上都稳定好于老师组，第一刀撤回；有张力的任务上快消与留卡一周后无差别，第二刀撤回。小行动：下次学生说「我懂了」，一周后布置一个与原课无关的小任务，看他有没有在没人提醒的地方自己用上。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第3章](#)

04 看出前三次替代预言为何落空，以及这一次为何同时碰到了捆绑包最里面一层

第4章 每一次替代焦虑为什么都落空

先说一件事：你听过几次「老师要下岗了」？每次是因为什么新技术？再带着问读：第一，聂老师说她听过三回，庾校长却想起女儿对着手机十分钟讲出了几何题。「以前每次落空，所以这次也不会」缺了哪一步？第二，书、广播电视、慕课各拆走了老师这个捆绑包里「讲」的哪一层？看管、督促、认证、陪伴为什么一样也没碰到？慕课为什么解决了触达，没解决适配？第三，岑师傅带三个徒弟、食堂与私厨，怎样说明发生式教育「一直有，只是太贵」？AI为什么同时便宜了两样相反的东西——陪着卡住，与包办旧教学的核心环节？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：前三次落空，是因为技术听不见学生，只替代了「把内容说出来」；这一次AI会听，捆绑包站不住了，要问的是拆开后哪几样还需要一个人。失败条件：能举出某种早期媒介在没有人工辅导的条件下，让大规模非自学习型学习者达到课堂相当的成绩，「听不见」就不是主因；学生拿到廉价陪伴却只用来取答案，「负担得起」要改成「负担得起，但没有人用」。小行动：把一位老师（或你自己）的一周按讲清楚、看管、督促、认证、陪伴卡住五样各写一行，标出你最怕被拆走的那一样。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第4章](#)

05 会用三个问题给一周的活儿分类，分清被取代的是岗位，不是职业，也不是某一个人

第5章 被取代的是哪一个岗位

先说一件事：回想你上周的活儿，哪些换一个班、换一座城市、换一个年份照样成立？再带着问读：第一，檀老师四十五个小时里圈出三十三个小时是搬运，备课九小时里占七小时、批改八小时里占七小时。盛嘉树说「那个我昨晚让AI讲过了」，她多加十分钟比方，为什么没改变他练习本上的做法？第二，职业、岗位、人有什么区别？挑水人与自来水、打字员与文秘各说明什么？第三，「我讲课有感染力」「我了解我的学生」「学生需要人关心」，三种自我安慰各自哪一半挡不住？洗衣机洗床单的比方想说明什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：被取代的是「统一性知识的搬运者」这个岗位，不是教师职业整体；职业不消失，典范要退场，岗位的挪动会通过计价落到具体的人身上。七成是构造的示例，不是结论。失败条件：一批老师认真记录一两个月工时，搬运普遍低于三成，「搬运占大头」要收回；条件具备的学校既未削减编制，学生也没转向AI，「被取代」要改成「能被取代而未被取代」。小行动：用三个问题把自己或熟人的一周课表逐项过一遍，圈出搬运，算出占比，再写下没被圈的那几小时是什么。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第5章](#)

06 说出统一性知识的四个脾气，并用换名、缺席、追问三问把一节课分成水电与汤的味道

第6章 统一性知识是什么：对谁都一样的那一类

先说一件事：翻开你最熟的一本旧教案或笔记，哪些页换个人来讲，学生学到的也一样？再带着问读：第一，晏婉清给三十本教案打点，为什么她最舍不得的恰恰是没打点的那几页？统一性的四个脾气是什么，高原煮饭说明了哪一条？第二，通分用披萨、月饼、线段来讲，为什么改的是送法不是知识？个性化推送为什么只是定制配送？第三，「一次函数的图像」那节课的三段，对三问各给什么答案？孩子说「我妈每个月公交卡充值，永远在月底前两天花光，这条线对不上」，为什么这一句换不了名、缺不了席？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：统一性知识对谁都一样、可搬、先要去掉处境才成立、可量可批量；它从使命降为原料，像水电，要教但位置变了；好老师的本地化改的是送法，不是知识。失败条件：三问之后在一个班里找不出任何一块「换名就变、缺席就崩」的内容，「教学里有一大块不是统一性」就要撤回；降为底料后学生统一性成绩明显下滑且原因是底料不牢，「降为原料」要改回「仍为主位」；三问在不同老师手里分类差异极大，只是个人直觉。小行动：选一节你熟悉的课，用三问分成三段，写下判断和理由，再请同事独立分一次，对比。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第6章](#)

07 讲出统一性越强AI越先接管的三个缘故，并看出难度是个错误的刻度

第7章 AI为什么最先接管统一性：越统一，越先被接走

先说一件事：你自己最拿手的那道题，交给AI会怎样？再带着问读：第一，周五教研活动上，祁文远的压轴题、冯芷若班里由外公带大的孩子的读法、栗卫华问的邝子骞，AI的回答为什么越往右越像「放在谁身上都对的话」？第二，材料、核对、不需要在场三个缘故各是什么？下棋与「怎样把沉默的孩子带出来」的对比，为什么说决定接管先后的是可核对的程度，不是难度？第三，覃尚霖说「它写的都对，但都不是我的」，在坡上标出了哪一端？真善美为什么「住在最先被接管的地方」，这条线要到哪一编才收？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：统一性越强，越先被AI接管，缘故是材料多、可反复核对、不需要在场；这是对任务结构的读法，不是对AI的排名，只限定在今天的配置。失败条件：AI在高度本地化的任务上与在统一性任务上同样好，且不依赖喂入本班长期记录，次序要修改；统一性被接管后学生成绩变差、原因是没人在眼前讲，说明搬运里有没有被看见的部分。小行动：把一个标准题、一个半标准题、一个本班的难题依次交给AI，写下它的回答从哪一题开始「放在谁身上都对」。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第7章](#)

08 分清同一性是一条坡而不是几个格子，并讲出谱系知识为何越稀薄越只能发生

第8章 同一性谱系知识是什么：在多少人那里，相同到什么程度

先说一件事：你家里最常说的话是什么？班里或单位里还有几个人家里也这么说？再带着问读：第一，戚越把四十一张纸条排成一道坡，最左边「快点，要迟到了」和最右边艾子墨家的「天要落雨了，把话收一收」，为什么都算知识、不分高下？第二，族谱与家风有什么区别？「结」指什么，艾子墨那句话背后缠着哪三样东西？统一性为什么是同一条坡最密的尽头？第三，屈家豪猜「雨声大，所以要收一收」，外婆为什么会摇头？谱系知识为什么有判错权，既不是个性化，也不是相对主义？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：同一性衡量的是「在多少人那里相同，相同到什么程度」，是坡不是几种形态；越往稀薄处越只能发生、不能发现；谱系知识没有统一裁判但有判错权，错在没接上来历；个性化推送改的是送法，不是谱系。失败条件：多个班的纸条总呈两堆、中间无渐变，「坡不是格」要改成「至少存在断裂」；稀薄处的知识完全无法被别人质疑或对照，「有判错权」撤回。小行动：请几位家人各写一句「家里最常说的话」，按「还有几个人也这么说」排出一道坡，请写最右边那张的人多讲一点。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第8章](#)

09 说出人文社科与自然科学的「我」为何不对称，并分清练手上沿与公理层的革命

第9章 谱系在哪里：人文社科与自然科学并不对称

先说一件事：你有没有被分过「文科生」或「理科生」？再带着问读：第一，栾文秀说语文「让开一步，书就自己长出来」，钮卫东问「总不能每个孩子一个a吧」。人文社科的「我」为什么是天然的，又为什么「天然带着」不等于「自动长出」？AI写《我的外公》为什么是灌注？第二，十二个学生量课桌再取平均，藏着哪几条没说出口的约定？窗帘用布问题为什么只是练手上沿？第三，「每个人有自己的伞」怎样回应「科学不就该是客观的吗」？屠嘉树被评「不是学理科的料」，为什么可能是判断弄反了？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：人文社科的处境天然材料，自然科学的处境在公理层就被请出去了；只拿统一公式解本地问题，仍是练手上沿；要让理科有「我的」，要动的是公理层，把统一的E变成E的同一性谱系。「每个人有自己的伞」是本书的新主张，未检验。失败条件：只改教法、不动公理层，学生就能产出彼此不可通约又可并排对照的「我的」知识，「必须在公理层动」撤回；人文课堂让学生自带处境却产出与统一答案无可区分，前一半大幅收缩。小行动：回想一门你曾觉得「没有我」的学科，写下哪一刻你被要求把自己留在门外。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第9章](#)

10 说出班级为何是同一性谱系的最小单位，并分清本班的书、课本化石与立谱者

第10章 班级是谱系的最小单位：本班的结，本班的书

先说一件事：你所在的班、组或团队，有没有一件事换一个班就不存在？再带着问读：第一，卞静姝见五六个孩子早读前抄鄢浩然的作业，先问班长冀小雨，得到的答案是什么？这个由校车时刻、路程、晚饭、同伴信任缠成的结，为什么是班的、不是年级的？第二，为什么往小处不是个人、往大处不是年级？本班的书与剪贴簿差在哪三点？第三，竖式除法为什么从最高位除起，冀小雨说「像分糖」，鄢浩然补一句，这一幕里课本的化石是怎样被起音的？老师在这本书里做哪四样活？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：班级是能互相认出、互相对照、被记下来的最小单位；班的结只能在共处一个处境的人之间被看见；老师是立谱者，不是裁判。失败条件：把孩子随机打散重组后，原班的结与书完全不再延续、也不重新长出，「班是最小单位」要改为个人或小组；同年级几个班列出的结几乎一样，「每个班有自己的结」撤回；班书换名后仍读得通，只是模板。小行动：用卞静姝的三步处理身边一件小事，问背后有什么、把几个人的说法放在一起、记在一张人人看得见的纸上，标题写成「我们班的……」。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第10章](#)

11 讲清练手练的是发生能力而非答案，并会用四个信号判断练到哪里算够

第11章 练手：统一性知识的再发生

先说一件事：你有没有因为答案随手能问到，就没再把一条路自己走一遍？再带着问读：第一，屈明答「五棵，二十除以五得四再加一」，却答不出「为什么加一」，甄老师为什么担心的不是这一题，而是他的第一反应是回去再问一次？切土豆丝的徒弟说明了什么？第二，那二十分钟的卡、「一头栽，另一头是池塘」的追问、三次提示的规矩，AI在哪里，老师做了哪三件事？第三，四个信号各是什么？刷题练的是反射、练手练的是遇到不同的东西怎么走，这两者怎样一眼分开？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：对统一性知识的再发生叫练手，练的是发生能力；练手区AI要克制，不是禁用；练手做到最好仍是练手上沿，不是战场，一所学校可以练手很好却失去战场。失败条件：只让学生听懂并熟练使用的班，遇到需自己卡住试错的新问题，与做过练手的班没有差别，「练的是发生能力」撤回；练手课普遍变成老师心里有答案的演出，应改称伪练手；AI克制与否的两组十天后重测无差异，「必须克制」降为习惯。小行动：选一条你自认「会了」的统一性知识，不查资料，换一个问法讲给别人听，十天后再讲一次，记下哪一处变了。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第11章](#)

12 说出战场的三样东西，并分清AI在战场上为何放开手脚、在练手区为何克制

第12章 战场：同一性谱系知识的发生

先说一件事：你有没有遇到过一个答案对谁都对、对你这儿偏偏不灵的毛病？再带着问读：第一，AI给郦老师的「午后困倦」答案条条有道理，为什么对初一（4）班不灵？战场的三样东西各是什么，冀川中午回家睡一小时这个反例属于哪一样？第二，仇大伟说「我们说的是三种困」，这三种叫法怎样被设计成可以输？三周后晒的困改善最明显，「晒」为什么没在AI的清单里？第三，列清单、整理成图、查别校办法、扮演反方，这四种AI用法的共同点是什么？为什么答案能不能搬，比题目大小更决定是不是战场？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：同一性谱系知识的发生叫战场，三样缺一不可；答案的一部分长在这个班的结和孩子的来路上，所以搬不走；战场上AI供给材料和压力，不替班级决定「我们班的困是什么」。失败条件：统一方案与本班侦查的改善没有差别，「答案搬不过来」要收窄；班的结总能归并成少数固定类型而可查表，战场只是未编目的统一性；学生只是迎合老师、没有一条区分能被事实否掉，那一场是演出；放开用AI的班长出本班区分明显更弱，「战场区AI放开」撤回。小行动：为身边一个小毛病设计一周的纸条记录，每天写三样，看一周后能否说不止一种「怎么个困法」。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第12章](#)

13 讲出练手到战场之间是梯度而非二分，并会用三级台阶和换名测试看出一篇作文站在哪一级

第13章 从练手到战场的梯子

先说一件事：你写过多少篇《我的妈妈》，里面的事是不是和别人的差不多？再带着问读：第一，敖老师批到的三十八篇里二十九篇写送伞和背去医院，为什么「永远打基础」和「直接放养」是两个坑？第二，葛远（勤劳、善良、爱我）、竺小棠写理货员妈妈、竺小棠后来写的《鸽子》，各站第几级？换名测试怎样把第二级和第三级分开？AI把第二级的成品配齐之后，第三级为什么更要紧？第三，敖老师两周里三问推葛远一级，为什么「只推一级」，级别为什么是人乘任务、不是对人的标签？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：练手与战场之间是梯度，作文有仿写范文、自家材料装进范文、只有他家才有的事三级；第二级是易停下的平台，仍在练手上沿；第三级有回写，框架被材料顶开；老师的手艺是看清站在第几级，再只推一级。失败条件：学生在没有推动时大多从第一级直接跃到第三级、不经第二级，梯度只是事后描述；不同老师对同一学生同一任务的级别判断普遍不一致，级别要重新定义；一再推一级的班并未出现更多第三级作品，「只推一级」撤回。小行动：拿一篇你或孩子写的作文，把名字换成别人，看哪些段落仍然成立，标出来，再问一句：这一处只有我家才有吗。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第13章](#)

14 讲清战场上没有统一裁判却有判错权，并会用点挪与点错、给说法一个输的机会来判错

第14章 战场上的对错

先说一件事：你听到「各有各的道理」，通常是在什么场合用来结束讨论的？再带着问读：第一，竺小棠把《鸽子》读给外公听，外公说「不对，最后那一只不是我说它是老大，是你舅舅说的」，这一道检验的裁判是谁？封存开学第一个月的趴桌统计，为什么几个AI都说有道理也不算独立证据？第二，（2）班在东边试拉窗帘无效，为什么是点挪不是点错？第三，有个男生说班里困是因为风水，酆老师问「如果风水是原因，我们应该能看到什么」，这一问给了那个说法什么？判错权散在哪四处，为什么AI不握，「留丑」和「三句话」各护着什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：战场上没有统一的裁判，但有判错权，散在持有土壤的人、对照的人、记录和守门的老师四处；先封后生、互底、点挪与点错、给说法一个输的机会是它的办法；AI处在对照与元件的位置，不握判错权。失败条件：几位互不相识、有相关经验的人独立评判同一件战场作品，判断几乎随机，战场确实滑向怎么说都行；点挪与点错在课堂里总说不清，应从书里拿掉。小行动：下次有人提出一个你觉得离谱的说法，不说「不对」，只问「如果这是真的，我们应该能看到什么」，记下对方怎么答。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第14章](#)

15 说出统一性退位后必须留下的四块正当剩余，并看出它们为什么会自己膨胀

第15章 统一性的正当剩余

先说一件事：听到「退位」「革命」这样的词，你的第一反应是想拆，还是想守？再带着问读：第一，郗校长担心老师们回去把教材收起来、把考试说成过时，退位为什么是「让出主位」，不是「离开房间」？自来水和调料架各说明什么？第二，公共骨架、安全与底线、考试作为公平的尺子、共同语言，四块各靠什么理由站得住？酈老师停下侦查说「这条线，我们不查，我们不商量」，是哪一块在出场？基本功为什么「对一半」？第三，郗校长那套基础过关里三分之一没人查过，说明骨架怎样自己变厚？日落条款想防什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：退位不是推翻，统一性降为底料和元件；正当剩余有公共骨架、安全与底线、考试作为窄问题的公平尺子、共同语言，另有为了能审的基本功；它们有膨胀倾向，须设回头看的机制。失败条件：学校把骨架缩薄后公共基础明显滑坡且无法由战场收获抵偿，骨架划得太薄；没有统一尺子的地区公平性并未降低，「考试是公平的尺子」撤回；统一的安全规定被创造性绕开而出了事故，对「战场与底线相安无事」的乐观要修改。小行动：拿一份你熟悉的统一材料，对每一项问三问：必须一样吗；错了后果别人承担吗；能被查被改吗；写下过不了的那几项。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第15章](#)

16 说出统一性的E靠哪四条假设被固定，并讲清「对谁都一样」是读数里没有了人

第16章 统一性的E是怎样被固定下来的

先说一件事：你有没有按过面团，看那个坑弹回来？再带着问读：第一，雷老师白天说「点没有大小」，晚上用手指按面团，鲁越问「没有大小的东西怎么排成一条有长度的线」。数学里「数」的E有哪四条假设？桃子挤进纸盒、竖笛音太短、腋下耳温额温三个读数，各把哪一条删掉的另一半找了回来？第二，「把小车看成质点」「忽略不计」「瞬时」「设某人测得」这些口头禅各对应哪一条？「代签」说的是什么，错在哪里？第三，为什么说「对谁都一样」是E被固定之后的结果，AI最先接管它的机制是什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：统一性的E被四条假设固定——单位没有大小、互不重叠、一下子全部给出、测量者缺席；读数里一旦没有人，就可以通约、下放、批量、计量，机器也最容易从公共语料生成它；代签不是错，错在把代签当原件。失败条件：点的概念与「眼睛怎样看」被核对出没有可说明的关联，「假设从哪里来」一节撤回；本地处境任务里AI同样从公共语料生成答案且经本地检验站得住，「生成得出来的叫统一性」的机制撤回。小行动：找一个你熟悉的读数（体温、时间、重量），写下它是谁、用什么、在哪里、等了多久读出来的，再看课本上同一个数把这些删掉了没有。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第16章](#)

17 讲出数是被划出来的、点是伞收得最紧的样子，并分清「误差范围」与「伞」问的是两个问题

第17章 数的革命：从点到伞

先说一件事：你家里有没有一种「一小撮」「一把」「一拊」，说不清是多少，却从不出错？再带着问读：第一，鄢老师守着外婆抓盐，三次称出3.1、2.4、3.6克，三次的菜都对味，说明什么？同一只杯子的一眼、一圈、一声，为什么说「数之前先有划法」？第二，伞的半径、重叠、速度、特征时间怎样对上外婆的手、坛里已腌的盐、咸味传开的快慢和安顿的时间？电子秤怎样把伞一步步收紧成3克，带回灶台为什么味道不对？作者为什么又承认伞的最小案例与旧数学等价？第三，物理老师问「写成 3 ± 0.5 克不就行了」，误差范围问的和伞问的有什么不同？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：数是特征纠缠被稳定攥成的单位，划法里已经有「我」；点是伞收得最紧的样子，是一个选择；数的革命在于把「基本单位是怎样选的」变回可以询问的问题，不在于算出旧数学算不出的东西。失败条件：伞的描述在揉面、背课文等小任务上对预测毫无增益，只是换了说法；找到课堂可用的任务，伞能无损换回点且学生的理解迁移也无差别，「革命」降为「讲法的选择」；学生带来的「一小撮」无一能被他人重复出大致相同的结果，「从我到我们」的桥不成立。小行动：请三个人各抓一撮盐或米，称出重量写在一起，再问每人：你这一撮是怎么抓的，在什么菜里它是对的。

复答/异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第17章](#)

18 分清「参数因人而异」是已有材料、「每个人有自己的伞」是本书的新主张

第18章 每个人的伞：伞模型、圆筒模型与E的同一性谱系

先说一件事：你家里有没有一件事，几个人各凭各的办法说「好了」，比如面揉好了、粥熬好了？再带着问读：第一，汪老师班上宗岩按一按、尚薇等坑慢慢起来、甘棠看能不能拉出膜、还有孩子盯着计时器，四个答案为什么汪老师不急宣布谁对？第二，伞因人而异的四个来源（身体、感官、经历、处境与问题）各用了什么例子？门框上的铅笔线和校医量的1.5厘米，为什么不能互相判错？第三，本章为什么反复声明圆筒的定义没有给、没有任何一本书把「每个人有自己的伞」当命题提过，它和智能题库的「个性化学习」差在哪里？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：伞的参数可以因人因境而异，这有站内几本书支持；学科的E在公理层允许有谱系、每个人可以有自己的伞，是本书首次提出的待检验主张，圆筒模型的定义尚待作者给出。失败条件：若班里让学生各自给同一个量撑伞，所有差异最后都能归为测量误差，找不到一例「伞不同、各自在自己的条件下成立、又都经得起检验」，该主张撤回，退回第344号的口径：构造统一，配置因人而异（取自本章「这一章怎样算错」第1条）。小行动：找一件家里人各有各量法的事，比如「一小勺」「一拃」，让两个人各写下自己怎么取，再问一句：换成统一的数，丢掉了什么？

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第18章](#)

19 说清统一数学退位后做底料、做桥、做尺子，并讲得出「退回去」只能说到证据到达的地方

第19章 统一数学站在哪里

先说一件事：如果有家长当面问你「二加三还等不等于五」，你会怎么答？再带着问读：第一，盛老师在家长会上对邹屿爸爸说「等于五，课本没有错」，为什么紧接着补一句「是在一个条件下等于」？第二，「退回去」的三层账（有条件的局部命题、有先例但没并到一张图、猜想）各到了哪一步？第53号那句「普遍极限」为什么被降级不用？收拢测试的三问是哪三问，从数教室里的人到熬一锅粥，为什么是一条斜坡而不是开关？第三，「差不多」为什么不传递？课本里添一行「条件登记」、封装要有使用条件、失效信号、恢复路径，各指什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：统一数学不被推翻，在伞收得足够小、重叠可忽略、信号可当瞬时的地方是对的、够用的；它退位为练手的底料、跨人交换的桥、防换皮的尺子；说「退回」只许说到证据到达之处，三参数是同一把伞的三种收法只是猜想。失败条件：若找到旧数学已够用的任务，伞式描述收拢后与旧结果不一致，该伞在此任务上被淘汰；收拢测试若无人用得一致，则作废（取自本章「这一章怎样算错」第1、3条）。小行动：挑课本里一个对谁都一样的结论，替它补一行条件登记：在什么人身上、什么条件下做的，什么结果会让它不成立。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第19章](#)

20 分清「撤掉普遍法庭」与「撤掉严格」，并看出带预算的可达为何不传递

第20章 逻辑学的革命

先说一件事：你有没有被一条「加码」的规矩困住过，比如迟交扣分、不行就再加一分？再带着问读：第一，臧老师讲传递性时，闵川举手问传话游戏最多传两个人、为什么小伟的话到不了小雨，他的问题和身高比较差在哪里？第二，「通用」被分成哪三种，哪一种本书全盘保留？巫阿姨的红烧肉为什么「有对错而没有普遍法庭」？形式、发生、发展三种逻辑，在迟交扣分的例子里各看到了什么，「推理正确的囚徒」是什么意思？第三，校车站「最多两站」的例子里，预算相加怎样改写了「可达」？一班二班对「同组」的传递预算为什么都没错？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：「没有通用逻辑学」撤掉的是坐在一切之上的普遍法庭，不撤严格和对错；形式规则在语义明确的域内跨内容有效，本地逻辑多出一层运行条件；逻辑运行条件可按班、按事配置是本书的新主张。失败条件：若有班或行当的本地逻辑写清预算、词义、范围后仍无法被外人检查、复述和指错，「域内有对错」撤回；若「带预算的可达」只是换了说法、没有带来新区分，只能算命名（取自本章「这一章怎样算错」第1、3条）。小行动：下次孩子说「所以」，追一句「这一步花了什么」，记下他的回答。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第20章](#)

21 讲清名是指针、符号是被压出来的刻痕，并说出并排对账与查词典的分别

第21章 符号学的革命

先说一件事：老师说「作业完成」，你自己心里的「完成」包括哪几步？再带着问读：第一，姚老师那条通知里，祁桐、冀妈妈和姚老师三个人的「完成」各是什么意思，为什么三个人都没说错？第二，「名是指针，不是东西」怎么读？冥王星一例里什么变了、什么没变？9.62那个数字为什么「也是有来历的」？联系册上的「阅」字与「作业免检卡」，一个为什么不可返回，一个为什么可撤回？第三，传统符号学默认了哪几条，本章把「完成」画成一片有范围的伞时，补了哪两条限定来避免「我这样用就是对的」？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：名指向一束特征纠缠，稳定的词是经可返回的压缩压出来的；教室里「完成」「认真」这类词，指向因人而异，符号学要在查词典之外多一个动作：并排对账。这一画法是本书的新主张。失败条件：若同一批学生对「认真」的描述高度一致、没有可观察的缝，该类词归入统一性符号；若并排对账并不比直接给释义更能减少沟通失败，只能算描述不能算方法（取自本章「这一章怎样算错」第1、2条）。小行动：挑一个会写进评语的词，请三个孩子各说一遍意思，把说法并排记下来，看重叠和缝在哪里。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第21章](#)

22 说出37.0摄氏度是「谁替谁签的字」，并分清已证的局部关系与待验的伞优于点

第22章 自然科学的革命

先说一件事：孩子额头烫，奶奶手背说烧、额温枪说37.0，你信谁，为什么？再带着问读：第一，隋老师为什么在黑板上写「两个读数回答的不是同一个问题」，而不裁判奶奶还是靳医生？单位「米」的来历、昆明约9.78的重力加速度，怎样说明公式是「对出来、刻进去的」？第二，「代签」指什么？受力图里的箭头、音符、「面团硬度是5」，各是眼睛替手或耳朵签了什么字？第三，伞优于点的预测哪些已证、哪些待验，书里说气的读数「没有一条预测已经赢了」，这句话为什么必须原样写在这里？奶奶的手怎样才能进入可对账的轨道？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：自然科学固定了的E（对象现成、单位互不重叠、一次给全、测量者缺席）可以松开为同一性谱系，革命发生在公理层不在应用层；统一定律不被推翻，只退位为元件；已证的只是限定条件下的局部关系。失败条件：若在某类任务里伞的读法比点多不出任何可区别的预测，或已有的量预测得一样好，伞优于点在该类任务上撤回；若谱系化只是误差与个体差异的另一种说法，降为教学表述（取自本章「这一章怎样算错」第1、3条）。小行动：让家里人把「摸着烫不烫」的判断记一周，再对照体温计，算一算对上几次。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第22章](#)

23 说得出革命进课堂能做的最小一步、三张单子，以及必须先说在前面的做不到

第23章 这场革命进课堂

先说一件事：如果你是鄂校长，只有一个旧柜子的实验器材，你会先问老师们什么？再带着问读：第一，本章为什么把「做不到」放在最前面讲？盖老师的担心和邢老师的顾虑，鄂校长为什么说都要写进教研计划？课本为什么「什么都不动」，只退为练手底料？第二，「把已经显得自然的构成重新变成可以询问的选择」，在阚晨摸杯子数「一」、两个漏水的盆、分数记号那几个小活动里各是怎么做的？取法单、并排单、收小单各回答什么问题？盖老师班里量讲台的那节课，孩子那句「尺子是不是也是别人的一拃」说明了什么？第三，这一步离不开考试这个现实，本章怎样跟家长说，又承认了什么风险？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：公理层改写不是中小学教室能完成的事；教室里最小的一步，是问来历、并排、收小，把「自然的」变成「可以问的」，课本照讲、题照练、不承诺更高的分数。失败条件：若试用中这三步对解统一题毫无帮助甚至拉低，又不见学生提出问题，最小一步撤回；若这类活动总被考试压力改成变相刷题，判断要降为「评价不变则基本做不成」（取自本章「这一章怎样算错」第1、4条）。小行动：下个单元挑一个看起来「自然」的前提，花五分钟让学生写下「你是怎么取的」，只收不评，学期末与同事对照。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第23章](#)

24 画足发现式教学的好，并讲得出它在哪里够用、从哪三样东西开始不够用

第24章 发现式教学的完整画像：先说足它的好

先说一件事：你自己最难忘的一位老师，是靠讲得清楚、设计小路，还是靠看懂你？再带着问读：第一，仇老师问「您的意思是，这二十二年是错的？」之后，本章为什么先不谈发生，而把讲授（压缩比、约定）、引导发现（厉老师拼三角形内角和）、因材施教（钮老师观察卞明远）逐个画足？第二，这三种形态共用的预设是什么，因材施教的方向锁、评价锁、自我锁怎样说明「精准是对已有的精准」？第三，发现式的主位为什么是成本结构给出的答案、又和考试咬得那样紧？背乘法口诀、认路的例子里它为什么够用，哪三样东西使它不再占主位？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：发现式（讲授、引导发现、因材施教）共用「要学的东西先在、等着被交到手里」的预设，它在路踩平的地方好使且最好，退位只是让出主位，不是废黜，退的是「材先在」不是「看人」的手艺。失败条件：若有可复核的材料表明，在统一性知识上让学生重新发生一遍整体稳定优于好的讲授且不多花时间，「路踩平了发现式最好」要修改；若搬运成本下降后教育没变另有主因，「主位是成本结构的答案」撤回（取自本章「这一章怎样算错」第1、3条）。小行动：回想自己最近一节课，列出讲授、引导、看人各占几分钟，再标出哪一步你习惯替学生走完。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第24章](#)

25 说出发生学教学的定义与三个「自己的」，并分清重新发现和重新发生

第25章 发生学教学：在他自己的处境里，让它在身上再发生一遍

先说一件事：你有没有开过三个月导航、关了手机却找不到楼下的经历？再带着问读：第一，钮老师的杠杆公开课动手、有数据、有汇报，为什么最后一排孩子一句「老师一开始就想让我们说这个，对吧」就点破了它仍是发现式？第二，定义里「自己的处境、自己的次序、在他身上」各指什么？殷老师让孩子讲家里撬东西的故事、记下「先注意到什么」，与钮老师差在终点、路、卡住的位置三处的哪一处？第三，公式AI一秒就给，为什么还要再发生一遍、又为什么不必每个知识点都重走？本章划的三条边界（放任、热闹的活动、个性化推送）和「练手与战场」的位置分别怎么说？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：发生学教学是帮一个人在他自己的处境里，沿着他自己分出区别的次序，让知识在他身上重新发生一遍；对象若是统一性知识，它只是练手，练的是发生能力。失败条件：若采用这套做法的课，其学生产物与发现式引导课在可比指标上没有差别（是否带个人的例子、是否出现不同的区分次序），三个「自己的」就没有构成实质区别；若学习者三问在多位老师手里对同一份作业给出相反判断，这把尺子撤回（取自本章「这一章怎样算错」第1、2条）。小行动：下次批改，在一份作业边上写「这一步，你是怎么走到的？」，把几种回答抄下来，看班里有几种次序。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第25章](#)

26 分清矛盾的卡住、缺料的卡住和没有卡住，并说出123原理三拍与四种压平

第26章 卡住是引擎：123原理走进课堂

先说一件事：孩子卡住时，你手抬起来想帮忙，通常是在第几秒？再带着问读：第一，韦老师班上0.5和0.45哪个大，那二十分钟里，孩子手里的整数办法（D）与小卖部买东西的经验（E）怎样打架，柴嘉禾那行「可是五毛钱比四毛五多呀」是第几拍？第二，剧透发生、代收尾、AI弹出提示、悄悄降难度，四种压平各发生在哪一分钟？父亲和面那一幕里，那只抬起又放下的手为什么最贵？第三，难为什么不等于矛盾，本章的矛盾与「创设认知冲突」有哪三处不同？韦老师用「今天的好卡点」把卡住变得安全，并怎样从后排男孩给3.4添零看出回写？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：卡住分三种，只有学习者自己持有的D与E之间的矛盾是引擎，该保护；缺料的卡住直接给；回写要被观察，不能由老师宣布。失败条件：若保持不剧透、不代收尾、AI只问不答的课，两周后学生在同类新题上自发用新区分的比例并不高于即时讲解的课，「卡住是引擎」在此类内容上撤回或限定；若老师只是延长沉默而学生没有可碰的D与E，说明区分没做到位（取自本章「这一章怎样算错」第1、2条）。小行动：下一节课，孩子低头卡住时先数到十，再只问一句「你手里有哪两个说法在打架」。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第26章](#)

27 说出六条路径各从哪里起手，并学会从熄火的样子认出走错的门

第27章 同一节课的六扇门：六路径走进课堂

先说一件事：同样学一样东西，你自己是先摆很久、先要个例子、还是先动手玩？再带着问读：第一，郝老师教「用字母表示数」，收上来卞明远、柴嘉禾、缪子墨、郜晓雨、巩文俊、阙晨光六份作业，各像是从哪扇门进来的（沉淀型、锚定型、倒逼型、原型型、进入型、再创型）？他们各自缺的是时间、锚点、材料的压力、出口，还是变奏的空间？第二，为什么说教学系统只给 $E \rightarrow D \rightarrow S$ 一扇门铺了路，这和「把成熟态投射回原初态」有什么关系？第三，三条读门的办法、「误判表」和老师自己的惯路是什么，为什么术语只写给老师、不进课堂？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：六路径管起点不管全程；门是此刻的不是身份的；先打基础只是六种次序之一，起点读错，越努力越远。失败条件：若按任务DNA和孩子的底子、劲、手边已有显露选起手维度，其结果与统一从E起手相比没有可观察差别（卡住时长、自发提问、后续迁移），「起点错了越努力越远」撤回或收窄；若不同老师对同一孩子的「门」判断完全不一致，三个问题还不是可操作的工具。本章还声明三变量诊断待检验、六个孩子是构造的。小行动：挑班里一个最近熄火的孩子，对照误判表猜他被堵的是哪扇门，换一种入口试一次，记下他的反应。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第27章](#)

28 讲清为什么要看回写而不看眼睛亮不亮，并用三道核验和三档判词

第28章 发生了没有，看回写

先说一件事：你写过「学生充分发生」这样的总结吗，凭的是什么？再带着问读：第一，年级组长那句「这四样东西，隔壁班拿AI一个晚上也能凑齐」，为什么击中了眼睛亮、我懂了、方案漂亮、赞点这四样？回写与「扩散可以被宣布，往返只能被观察」是什么关系？第二，贲子安第一周「地砖质量问题」那页的红笔、后门的画法被郗阳借走、四班挪公共物品先贴条子，是回写的哪几个去向？曲海生名下为什么写「尚未见回写」？三道核验（时间在先、可指页、有对照）与储老师封存、交五班屈老师保管的那份对照怎样配合？第三，缪若琳的稿子为什么过不了换名测试，回写一旦要求交，会遇到什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：发生了没有，看新长出来的东西有没有回头改写它的来路；判词留三档：已见回写、尚未见回写、见到反证；回写日是老师手里的东西，不是学生要交的作业。失败条件：若回写记录成了每人每月必交，学生陈述整齐雷同，办法已被表演吞掉，应撤回；若做了封存对照的班级与邻班前后变化无可分辨差别，「这个专题带来了新的分辨」必须撤回（取自本章「这一章怎样算错」第2、3条）。小行动：挑一个孩子，把他同类作业前后两个版本并排放，指出一页一笔：哪里改了，旧的有没有留着。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第28章](#)

29 分清答案机与问题机各自的毛病，并划出练手区克制、战场区放开的那条线

第29章 AI的两种用法：答案机与问题机

先说一件事：你让孩子用AI做作业时，最担心的是哪一刻？再带着问读：第一，储老师为什么两稿都写不下去（「一律不得使用」「可以使用但须注明」）？卞安澜的水池题，第一个下午用答案机、第二个下午用问题机，三周后的差别会落在哪里？第二，问题机的三种毛病（追问太多、提问包办、迎合）各是什么，「把问题单独拿出来，没学过这门课的大人也能走到终点」是怎样一个检验？第三，賁子安他们在楼梯口的事里，头三天为什么错把战场当成练手，后来给元件、不给取舍是怎么做的？伞架该放哪里，AI的回答为什么只能当待检验的猜想？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：不替人走D，只供给元件；练手区克制的是被练的那一步，战场区全力供给统一性元件、取舍与命名留给孩子；AI给的多种对照来自同一底座，只算一票。失败条件：若被设成问题机的班级与自由用答案机的班级在同类新题上无可分辨差别，「练手区要克制」收回或缩小；若战场区放开元件后学生连取舍、命名也越来越多来自AI，这条线要重画（取自本章「这一章怎样算错」第1、2条）。小行动：在下一份任务单上用一句话写明「今天练哪一步、AI不碰哪一步」，再让孩子用桌角三问自查一次。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第29章](#)

30 认出假发生的七副面孔，并学会用「拿走一样东西，看还剩什么」去检验

第30章 假发生的几副面孔

先说一件事：你听过或上过一节热闹得挑不出毛病的课吗？散场之后留下了什么？再带着问读：第一，薄老师那句「热闹，和发生，是两回事」，问的不是热闹该不该有，而是是什么？苗老师的蒸发课里，巩晨那一组测出表面积大的反而更慢，老师说「再检查一下操作」，错在哪里？叶苇、俞岑、宣棋的账差了十七块五，被收走的是哪一下？第二，看懂型（邝晓岚）、背住型（庞铮）、刷熟型（麻锐）、回声式涌现（毕业纪念册）、一次性成功（禹鹿鸣的馒头），各缺的是什么，各用什么「拿走」的办法去验？第三，为什么面孔属于一次经历、不属于一个孩子？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：假发生是回写缺席而显露足够像；七副面孔是对常见形态的描述，不是穷尽的分类，更不能给孩子定型，只写「这一次，他停在了看懂」。失败条件：若被识别为某副面孔的学生，长期追踪后回写与没出现这副面孔的学生无可分辨，该面孔从清单去掉；若教师开始用七副面孔给学生定型、把「这一次」写成「这个人」，这套分类本身已造成固化，应撤回（取自本章「这一章怎样算错」第1、2条）。小行动：下次布置任务前先定一个想看的点，只挑三五份，用一句「没有这个，你还能怎么做」问一问，记在心里不记在表上。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第30章](#)

31 说清旧使命交付的真善美、四种获得方式，以及账上三个没有写出来的数

第31章 旧使命的完整账：一所学校曾经为了什么

先说一件事：你自己的教案或工作总结里，目标栏通常写的是什么？再带着问读：第一，蔡老师翻出三十几年的教案本，发现不管哪一年的格子，落笔处都是「学生获得了什么」，闵老师说「别在咱们手里断了」，这笔账为什么合理了这么久（成本、公平、文明续存）？第二，真、善、美各藏在课本的哪里？背、懂、会做、考出来四种方式，共同的终点为什么都是「与标准一致」？庾小河九年的账单为什么数得出获得、数不出经历？第三，「谁体验过、拿到之后变成了什么、这是谁的」三个数各指什么？熏陶为什么是旁证而不是反驳？年轻老师问「目标栏以后该填什么」时，为什么没有人立刻回答？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：旧使命是把真善美交到下一代手上，格式是「从有的人到没有的人」；账上缺三个数：谁体验过、拿到之后变成了什么、这是谁的；退位不是否认旧使命，重要与作为目的是两回事。失败条件：若证明今天多数学校的实际目标已不以「获得」为核心，旧使命的刻画要收窄；若四种方式中有一种本身稳定伴随学生自己的新区分，如长期背诵的孩子普遍长出自己的读法，「获得与经历分开」要收窄到其余几种（取自本章「这一章怎样算错」第1、2条）。小行动：翻开自己最近一份教案，在目标栏旁边多写一行：这节课里，哪一处可能是学生自己经历的。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第31章](#)

32 说出真善美为什么恰好是AI最容易传递的，并讲清「传得越好越不剩什么」

第32章 真善美为什么恰恰是AI最擅长传递的

先说一件事：你批作文时，心里过的是哪几道关？再带着问读：第一，阎老师批到三十来篇「挑不出毛病」的作文，为什么说这些作文放在三年前能拿高分、放在今天「好一文不值」？真善美长在作品表面、有共同尺子，与「能评判的就能被批量生成」是怎样环环相扣的？第二，三项逐一对账（勾股定理问七遍、被同桌取笑的孩子、写五种月色）以及家长会上那位母亲问「还要不要背《论语》」，阎老师怎样把「你背下来了么」换成「这首诗有没有碰到你」？第三，外公手背上「画歪了的地图」被润色成「岁月刻下痕迹」，说明了什么，本章为什么不押注AI哪项能力、不说「永远做不到」？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：真善美是作品上被别人看得见、可评判的东西，处在最容易被批量接手的位置；使命要升维不是因为AI暂时哪里不行，而是「获得」这个方向对一个活着的人不够；退位的是目的的位置，不是东西本身。失败条件：若AI辅助下的达成度并不按「对谁都一样的程度」依次拉高，统一性链条要重新检查；若盲评中行家能稳定认出、且依据恰在真善美三项上，该判断要收窄（取自本章「这一章怎样算错」第1、2条）。小行动：找一份学生草稿和AI润色后的版本，并排读，圈出被磨平的那一句，问孩子是留还是改，由他自己定。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第32章](#)

33 讲清价值是意义的壳、创造自由幸福是别人判不了的经历，并说出升维不是换目标

第33章 意义是被经历的

先说一件事：你有没有「去过某地、拍了照，却说不出路上什么」的经历？再带着问读：第一，嵇远的两个侄子，一个坐缆车、一个爬两个多小时，山顶照片一模一样，外公那句「歪脖子松你看到了吗」为什么是只有走过的人才答得出的问题？价值是意义的壳，用菜谱怎么讲？第二，创造、自由、幸福各是哪一种变化？入场式创意、选文理科、练曲子，三次外包的试探，借用与外包的分界在哪里？第三，爬山弟弟与红烧肉、爷爷牙口的孩子，练手的体会和战场的体会差在哪里？「升维」为什么不是换目标？「意义不是开心」，以及「意义一旦被要求交付就被冻结」的自我警告又说什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：真善美是被认识的价值，创造、自由、幸福是被经历的意义，后者别人判不了；使命升维，是升到让学生在同性谱系知识的发生里经历创造、自由、幸福，原来的维度保留；意义不能被交付，只能被经历。失败条件：若在「只得到结果」的条件下，学生事后仍能同样丰富地说出「哪一处是我自己长出来的」并经得起追问，「意义只能在发生里被经历」要收窄；若写进评价后自述迅速收敛为一样的套话且无法避免，升维只能在制度之外实现（取自本章「这一章怎样算错」第1、3条）。小行动：下次孩子讲完一件事，别问「你学到了什么」，改问一句只有经历过才答得出的：中间哪里想放弃，后来怎么过来的。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第33章](#)

34 说出创造是长出一个以前没有的区分，并分清这个区分是自己长的还是别人给的

第34章 创造：在谱系知识的发生里，长出一个以前没有的区分

先说一件事：你班上（或家里）有没有一个只有自家人听得懂的词？它是怎么来的？再带着问读：第一，卜老师问「今天的静是哪一种静」之后，三个星期里孩子们分出软静、硬静、飘静、绷，为什么这叫创造而不是想出点子？检验一个区分的两句话是什么，「以前没有」为什么以处境为尺、不以人类历史为尺？第二，一锅粥、归拢、冒出来三拍是什么，老师在三个星期里做了哪些「不做」？第三，AI先给分类还是孩子先分，为什么顺序重要？隔壁班按「能不能说话」分出另一套，两套为什么都对？新奇词堆砌、老师代造、AI代造三种假创造，用能用、能传、能改怎样判错？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：创造是在同一性谱系知识的发生里，长出一个以前没有的、改变了使用者眼睛和手的区分；机制是混沌、自组织、涌现；统一性知识里的再发生是练手里的小创造。失败条件：若班里长出的区分与老师事先的分类高度一致、且在多个班里不经暗示地独立重现，说明处境实际被固定，要重判它在梯度上的位置；若「AI先给分类、学生后对照」的配置下学生依然长出紧贴自己处境的区分，顺序的断言撤回（取自本章「这一章怎样算错」第1、4条）。小行动：挑一个罩着很多东西的笼统词，如「安静」「累」，请孩子们各说各的，一周只记不评，看有没有哪个词被反复用起来。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第34章](#)

35 说出自由的量度是能不能长出一条原本没有的路，而不是选项多不多

第35章 自由：长出一条原本没有的路

先说一件事：你最近一次面对一大堆选项（外卖、选题、选课），是挑了最顺的那个，还是自己弄出了点什么？再带着问读：第一，禹老师说「题目完全自由」，郝大海让AI列三十个题目、挑了第七个，叶蓁蓁写《我家楼下的快递柜，为什么总是第三层先满》，这两份作业为什么说明选项多不等于更自由？冰箱前那半棵白菜的例子里，「挑」和「裁」差在哪里？第二，禹老师认一条新路看哪三个迹象（走不回别人的路、说得出岔在哪、别人能沿着走通或指出走不通），缺了第三个会滑向什么？第三，AI在「学生没有卡点、直接要目录」与「带着自己的卡点来对质」两种配置里，各给出什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：自由的量度不是选项多不多，而是一个人能否在自己的处境里长出一条原本不存在的路；约束是路长出的地方；AI在无卡点配置下给出的多是已有路径的变奏。失败条件：若班里学生长出新路的能力与可选项数量高度同向，且控制了基础与教师投入后仍成立，判断要修改；若约束下完成的作业在三个迹象上系统地不如完全自由命题的，「约束是路长出的地方」要撤回。小行动：把你手边一个「随便你」的任务，改写成一句带约束的话（如「选一件每天路过却从没数过的事，数三天」），看看自己或别人怎么走。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第35章](#)

36 分清快乐与幸福，说出幸福是一次发生走通时的畅快，前面须有张力

第36章 幸福：一次发生走通时的畅快

先说一件事：你有没有上过一节笑声不断、事后却说不出学了什么的课？再带着问读：第一，蒲老师抽问屈小榕和阐明，一个说「有一只小熊」，一个说不出为什么分子乘分子，那节游戏课为什么欢乐却没有一个「咦」的时刻？「糖」和「坡」差在哪里，发面的例子里张力、忍耐、转换、释放、回稳各落在哪一步？第二，蒲老师用哪三句问话分辨张力和受苦？假懂的孩子为什么看起来最轻松？第三，饼干切「半块的三分之一」那节课，糖被挪到了哪里，阐明说出「的字是不是就是乘」为什么算一次走通？回稳又怎样把幸福和烟花分开？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：幸福不是课上愉快，而是一次发生走通时的畅快，前面须有张力累积，走通之后还要回稳；AI的温暖是安慰，不等于走通。失败条件：若更有趣、反馈更即时的游戏化班级，在后续相似问题上的回稳表现明显好于保留较长卡住时间的班，「幸福前面必须有张力」要撤回或缩小；若三句问话在不同老师手里分不开张力与受苦，保护卡住的建议要加限制。小行动：回想自己最近一次「通了」的时刻，写下通之前卡了多久、通之后你的做法变了什么；没变，就问问那是不是烟花。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第36章](#)

37 分清退位与废黜，说出本书与第22号、第217号的三处不同

第37章 退位不是废黜：真善美降为条件，意义在发生中被体验

先说一件事：如果有人当着你的面说「真善美要退位了」，你的第一反应是认同，还是想反驳？再带着问读：第一，邵老师教了三十年语文，听到「退位」放下了笔，樊老师那句「AI什么都会，实话也好」为什么是最危险的回答？真、善、美退位后各留在什么位置（盐和火候的比方）？书里给了哪三个理由，说明不能把它们宣布成幻觉？第二，本书承接第22号和第217号的什么？三处不同（加了统一性与同一性谱系一维、真善美是退位不是幻觉、意义不是副产物）各用了什么日常比方？第三，守旧与新潮两头的废黜各是什么样子？邵老师只改了问法，课文还在，位置变在哪里？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：真善美从教学要送达的东西，变成教学得以进行的条件和底料，位置换了、分量不减；意义体验要在谱系知识的发生里才有完整形态，不是副产物。失败条件：若把真善美降为条件的学校，在诚信、安全等公共底线上系统劣于对照校，「退位不降要求」要撤回；若读者对照原书指出本章对第22号、第217号的转述与原文限定不符，「三处不同」要按原文收窄（本章称已逐处核对，分寸仍可争）。小行动：选一条你自己守的底线（如诚实），写下它在你身上是背来的，还是在某个难处里长出做法时才有了分量，各举一件事。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第37章](#)

38 说出体会不可外包但会留下足迹，认出三个信号，并讲清它们为何不能变成指标

第38章 意义体验看得见吗：不可外包，但可以留痕

先说一件事：孩子放学回家，你问「今天高兴吗」「学到什么」，得到的是不是「还行」「没什么」？再带着问读：第一，庞女士在家长会上问「不给分，我凭什么知道他有没有进步」，鞠老师为什么既不退回打分，也不躲进「内在体验不可测」？汤的咸淡那个比方里，体会在里面、动作在外面，靠什么连起来？第二，三个信号各是什么：俞知夏问黑板为什么上午第二节反光、戚远说出表格是AI排的而「第三组偏低」是自己蹲窗台发现的、小宛每周三早走让值日规则改了？缺一个，各会得到怎样的学生或班？第三，一做成月度指标信号为什么就死，「证据可核验，不可聚合」是什么意思？AI能写出漂亮的卡住记录，本书靠什么核验，又承认了什么做不到？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：创造、自由、幸福的体会别人判不了，但回写会留下可读的足迹；三个信号是老师的读法，不是学校的表格；统一性与谱系两本账各管各的，留痕不进排名。失败条件：若熟悉学生的老师盲评三个信号，与学生后来在谱系性任务上的表现基本无关，三个信号要重新设计；若在不进排名的条件下留痕仍明显漂向为留痕而造足迹，「不进排名即可保持纯净」要撤回。小行动：为一个你熟悉的孩子（或你自己）收三样原件：一个自己提的问题原话、一份带涂改的前后稿、一次规则被改的记录，不打分，只问「这里哪一处是你自己卡过的」。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第38章](#)

39 说出三条转移为什么互相定义：起手可以分先后，完成不能分批

第39章 三条转移互相定义

先说一件事：如果你是校长，会让全校「今年改方法、明年改内容、后年再谈目的」吗？再带着问读：第一，仇校长问能不能一年改一条，本章做了哪三个「拔掉一条」的思想实验？栾先生哄半岁女儿睡觉、拼图与老水龙头、跑步与运动手环，各对应哪一组「互相需要」？第二，「互相定义」为什么是说词义会跟着另两条漂（想想「发生」「谱系知识」「意义」各自怎么变），三条为什么是圈不是链？第三，巫老师班的剩饭账里，对象、方法、目的各是什么，创造、自由、幸福各落在哪一步？把其中一条换掉会怎样？「起手可分先后、完成不能分批」要求的最小形态是什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：对象、方法、目的三条转移互相需要，起手可以有先后，完成不能分批；一个单元里须同时有本班的问题、一段无人剧透的卡住、一个学生自己认得的走通。失败条件：若有班级对象仍统一、目的仍提分，仅靠方法转移就持续长出学生自己的问题，且一学期后不被收回，「三条互相需要」要缩小；若有人给出每一批单独都站得住、批与批之间无需另两条最小形态的分批方案，「缺一不可」要撤回。本章也自认这是新主张，尚无实测。小行动：给你手头一个单元各补一个最小形态：写下一个本班才有的问题、一段你准备不剧透的时间、一个由学生自己认「通了」的办法。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第39章](#)

40 认出只转方法、只转对象、目的没转这三种半转移，并会用三个问题自查

第40章 三种半转移

先说一件事：你见过哪间教室，自己或别人都说它「在转型」，你却隐约觉得哪里不对？再带着问读：第一，甘老师的盒子课（剪去约3.3厘米容积最大）为什么只算转了方法，学生读懂的为什么是老师的眉毛？栾小川的「专属路径」为什么只是配送的颗粒度变了，换名测试怎么用？第二，邝老师的《我们班的错因谱》为什么在统考提分率与绩效挂钩之后变成了「失分点归档」，提分升了两个名次为什么反而是判断已经前置的收据？第三，认半转移的三个问题（终点课前谁知道、把「我们」换成隔壁班还成立吗、谁的话算「走通了」）各对着哪间教室？甘老师、尚主任、邝老师各自可以补的最小形态是什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：六种半转移都转了某一条，却没让另两条的最小形态同时出现；半转移比不转更稳，因为它们都不碰旧评价的认定权。失败条件：若终点预先给定的探究课一学期以上持续出现新主体的信号，「只转方法必然退化为猜心思」要改成「多数情况下」；若个性化系统通过换名测试且同伴之间能互相对照，「推送必定是精准搬运」要撤回；若提分率与发生质量能同时长期提高，「目的不转必被收回成提分工具」要降为「存在这种风险」。小行动：拿你最近一节被夸「有新意」的课，问自己那三个问题，写下哪个答案让你不舒服，再想一个不必改评价的最小补法。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第40章](#)

41 说清评价这台路由器怎样在123原理的三拍上逐拍截断发生，以及为何要从E起手

第41章 路由器在评价里

先说一件事：你所在的单位或学校，有没有一场「数字都没错、现场却变味」的改革？再带着问读：第一，汲校长年终汇报里的数字和谷老师的问题墙（三十多条变成每周四五条、全是「这个会考吗」）为什么能同时是真的？收银台只认条码的比方，怎样说明评价既是出口又是回路？第二，123原理三拍里，评价分别用什么手法截断：矛盾没攒够就被「结清」、影子那句「我是它的主人」被换算成修辞一分、回写只能被宣布？每一拍为什么都要对象、方法、目的三条同时在场？第三，换算、归类、表演三种吸收各是什么样子？改革为什么总从S、D起手而瓶颈在E，校内可动的三小块是什么，三联成绩单怎样让评价「退」而不是「拆」？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：评价同时占着E里最硬的一块和S的认定权，新的D被旧的E吸收；校内能做的是在E里先挖出一块不被路由的地方；评价没有整体换时，上限是练手区加一小块不被路由的战场。失败条件：若某校不改任何评价安排，发生课堂仍连续两个学期保持问题墙的数量与质量且新主体三信号稳定，「评价是路由器」要降为「在某些学校成立」；若从E起手的学校比从S或D起手的更容易被收回，「改革应从E起手」要撤回。小行动：在一个班里设一本不进排名的账，本月只记一件事：这个月班里有哪件事是学生自己发起的。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第41章](#)

42 讲清三次退位为什么是同一个动作：让出主位，换上现场，各降到哪里去

第42章 三次退位是同一个动作

先说一件事：想一件你自己学会的家常事（煮粥、修东西），最初靠的是菜谱，后来靠的是什么？再带着问读：第一，庞校长把三项改革挂给三间办公室，一年后三张表都写「已完成」，课堂却几乎没变，为什么说改的是动作、位置没动？岑月煮粥的例子，方法、对象、目的三个主位各换成了什么？第二，三个「现成」（现成的结果、现成的一致、现成的评判）怎样让位给一个「现场」？冼主任那节「种子发芽需要什么条件」，屈小河说外婆的绿豆芽放碗柜比放窗台发得好，那一刻主位上坐的是谁，为什么一把椅子只坐得下一个裁定者？第三，被请下来的三位各降到哪里去？柯师傅的灶台七十二厘米与八十厘米怎样说明自然科学多出的那一层，祁红梅备课本的最后一栏为什么只能自查、不能考核？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：方法、对象、目的三处旧主位（现成的结果、现成的一致、现成的评判）同时让位给学生身上正在发生的现场；退位是降为底料、元件和条件，不是废黜；只请走一位，另两位会迅速重新占住椅子。失败条件：若有持续两个学期以上只改一条转移、回写仍稳定出现且没被收成提分工具的班级，「同一个动作」要缩成「常同时出现的三个动作」；若把「让出主位」换成「分工」「层次」后全书预测一概不变，这个词只是修辞，应删去。小行动：翻开你的备课本，看第一行写的是「教学目标」还是「学生现在卡在哪里」，最后一栏写的是「通过率」还是「今天谁在哪一下动了」，如实记下三把椅子今天各坐着谁。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第42章](#)

43 讲清为什么要预先写下失败条件，分得出缩小、改写、撤回三种收回

第43章 怎样算错

先说一件事：你读过一份只写成绩、没有一条「如果出现……就算我们错」的报告吗？再带着问读：第一，庞校长拿到冼主任的成效报告，想起装修师傅封墙前的试压，为什么说只写成功样子的判断，别人没法检验、自己也没法修正？本书为什么说「通顺不算证据」，全书判断分的三档各是什么？第二，方法、对象、目的三条转移各自怎样算错：拼图父亲的熄火说明什么，换名测试和拿掉E测试怎么用，两个班互相查错一次也没查出意味着什么，底料降薄了会出现什么现象？第三，判词前后两半各怎样算错，为什么说判词有时间戳？最小的试压办法（封存一份材料加每周回写日）怎么做？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：全书判断分三档（他书已论证而本书借用、本书新提出、构造场景），第二档最需要检验，转移三证据最薄；每条判断都写了现象、看法与收回哪一句。失败条件：若读者逐条对照，发现大多数失败条件找不到可观察的现象，本章只是形式上预先写了推翻条件；若所有条件全部出现，各条判断仍能靠加限定语保住，「预先」就只是仪式。小行动：做最小的试压：开学第一周封存一份学生没见过的材料，请隔壁班老师保管，每周记一次回写日，学期末开封对照，把结果（包括与本书相反的）如实记下。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第43章](#)

44 说出每一科都要回答的八个问题，分清人文社科与自然科学的战场各在哪一层

第44章 一张通用的学科转移表

先说一件事：你教的或学的某一门课，有没有人说过「我们这科不一样」？再带着问读：第一，龚老师反问「语文的《背影》可以变成我们班的《背影》，我们的牛顿第二定律难道变成我们班的牛顿第二定律」，这句话为什么有两种听法？用蛋炒饭的例子，八个问题各问的是什么？第二，人文社科为什么「战场就在门口」，难处是哪两处？自然科学的战场为什么在公理层，地铁线路图的比方想说明什么，「搬运测试」怎样区分练手上沿与战场，它会怎样误判？第三，学段改的是战场的性质还是尺寸？这张表为什么是体检表而不是菜谱，一节课硬凑齐八问为什么反而成了新的统一性？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：人文社科的战场在门口，自然科学的战场在公理层，自然科学的本地应用题多半停在练手上沿；八问是用来问的，不是用来凑的；学段改战场的尺寸，不改性质。失败条件：若理科老师带学生在基本量上撑过伞、并排对照过，学生仍把统一的数当作世界的样子，「战场在公理层」要缩小；若人文社科课堂上「我的」要靠老师反复预设才出得来，「战场就在门口」要改成「战场要先铺路」；若搬运测试多数误判，要撤掉换更细的判据。小行动：挑你最熟的一节课，把八个问题逐个问过去，圈出答不上来的那一格，那就是这节课还没长成的地方。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第44章](#)

45 说出阮老师的阅读课怎样用练手课与战场课，长出本班的《背影》

第45章 语文·阅读：本班的《背影》

先说一件事：你读课文时有没有过「整篇没感觉」，当时有人听你说吗？再带着问读：第一，鲍远说「这一篇，我整篇都没感觉」，阮老师为什么说这句话比全班齐声说父爱深沉更值钱？练手课上「攀、缩、倾」三个动作、删掉一个读着「快了」、给标准解读画波浪线和直线，练的是一双什么手，为什么练到这里就够？第二，战场课问「读到『父亲』两个字，你脑子里站着谁」，柯蔓的奶奶、季川的外公怎样长出「脸是说话用的，背是干活用的」？威明的「愧疚」是新路，褚小乔的「暗笑他的迂」怎样被互底挡住、又改成了站得住的读法？第三，「在谁家成立」那一栏阮老师为什么怕它变成擂台？鲍远读到同学写外婆的那一页，他的「没感觉」怎样通了？AI在两节课里各站在哪里？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：阅读课的统一性底料要留，战场是这篇文字在这个班的孩子手里被读成什么；每个读法都要说得从课文哪一句来、在谁家成立，并接得住与它顶着的那一句；练手课练到能分清句子给的与读者带进去的就够了。失败条件：若《我们班的背影》最后几乎收敛成同一句「父爱深沉」，战场被旧标准吸收；若鲍远这样的孩子到下一篇课文仍整篇没感觉、不知从哪下手，练手设计要重来；若老师翻遍三十八页找不出一条站不住的读法，互底失效。小行动：读一篇你原本「没感觉」的文章，圈出最没感觉的一句，写「我圈它，因为……」，再分辨这一句里哪些是文字给的、哪些是你带进去的。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第45章](#)

46 说出写作课怎样用练手课与读稿会，写到被写的人说「就是这样」，并讲清AI只许追问

第46章 语文·写作：我们这条街

先说一件事：你写过或批过「皮肤黝黑、双手粗糙、勤劳朴实」那样的作文吗？再带着问读：第一，岑老师批到四十本里有三十一本一个模子，又看到AI三秒写出的修车师傅，她为什么没有沮丧，而去问练手课到底练什么？第二，战场课前她为什么先走一趟街、让被写的人有权说不？贺栩写穆师傅「手黑，洗不掉」，为什么漏掉那句「洗了二十年了」更要紧？穆师傅说「就是这样」又纠正「一天修三十辆」，谷雨写药店老板被三方交叉后改写，判错权和删改权差在哪里？第三，仇岩的早点铺没有开头结尾，「去掉第三段还立得住吗」为什么是自由的硬尺子？AI为什么第一稿不许代写、之后只许追问？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：写作的谱系长在对象那一头，战场是这条街这一户人家这个孩子站在哪里看；被写的人说「就是这样」是最硬的检验之一，但判错靠三方交叉；AI在战场上只许追问、不许润色。失败条件：若被写的人读完普遍认不出而学生仍自觉写得好，「认得出」没有落实；若战场课后学生在别的写作任务里细节的具体程度没有变化，回写没有发生；若「洗不掉的黑」这类好句子被下一届反复挪用，谱系又被收成新的统一说法。小行动：写你每天路过的一户人家：第一次只看不问，第二次问三个问题，第三次把写好的念给他听，记下他纠正了哪一处。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第46章](#)

47 说出外语课里形式的对错与达意的对错各由谁判，以及油粑粑指南怎样写成

第47章 外语：我们镇上怎么吃早点

先说一件事：你有没有用词典或AI查过一个本地东西的外语名字，对方却完全误会了？再带着问读：第一，巫洲问「油粑粑用英语怎么说」，AI答 fried rice cake，宗老师为什么事后觉得不对？练手课上五行例句让学生猜规则，为什么到最后才给「可数、不可数」这两个名字？第二，笔友 Jonas 把 rice cake 想成超市里的干米饼，说明AI译名错在哪里？孩子们怎样从 Jonas 的角度改出 hot 与 spicy，名字最后为什么用拼音加描述？第三，语言形式的错与达意的错各由谁判？Jonas 说「像小薯饼」、滕悦绕开 crispy、巫洲想再念一遍，各落在创造、自由、幸福的哪一个？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：外语的统一性底料（拼读、语法）对谁都一样，要教要考；战场是把一个只在这里才有的东西装进对方听得懂的语言，达意只有对方说了算；AI译名只能当候选，必须过笔友那一关。失败条件：若笔友读完仍说不出油粑粑是什么而学生以为写清了，「对方在场」没起作用；若一个月后学生遇到米粉、糍粑仍只会套AI译名，战场课没留下可迁移的东西；若「像薯饼但用米做」被后来的班当作标准译名沿用、不再商量，谱系又被压成统一译名。小行动：选一样你家乡的小吃，用外语（或最简单的话给外地人）写三句，再找一个没吃过的人读，记下他问的第一个问题。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第47章](#)

48 说出历史课怎样从练手的三份材料走到口述史的战场，并会用三个动作判错

第48章 历史：爷爷说的和县志不一样

先说一件事：你家里有没有一件事，两位长辈说法不一样、争了很多年？再带着问读：第一，滕远拿爷爷说的「1979年秋收后通电」和县志「1976年电网架设完成」问「哪个对」，AI会答「以县志为准」，这个答案为什么不够？练手课上诏令、催缴簿、卖田契三份材料，郁安那一句「受灾州县」怎样让三份从打架变成互相说明，练的是一只什么手？第二，战场上十四段录音年份各异，上塘下塘、集资账、宓青外婆说的「借光」、渠昊说「县志里的通是线通到了大队部」，怎样把「通电」裂成两个词？第三，判错的三个动作（亲历还是听说、能不能指出处、有没有第二条路的旁证）各怎样用？AI为什么不准写「综合来看」、不准代拟老人的话，老人不愿讲的事有什么边界？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：历史里对谁都一样的部分是底料，AI接得住；战场是本村本家的口述与文献的对照，分歧不并成标准答案，各自留下并标明出处和成立条件；判错判的是话超出证据，不是人。失败条件：若做完一学期口述史，学生面对陌生史料仍问不出「谁写的、写给谁、回答哪个问题」，战场没有回写练手；若编完的册子每条都被读成「各有道理，不必判」，判错权没有被行使；若老人听到自己的话被写进书多数感到被改写而不是被记得，这一科的幸福判断要撤回。小行动：问一位长辈一件旧事，不把任何文字念给他听，只问「那天你在哪儿、谁在场」，再把他的说法与另一份记载并排放着，写下两边各自回答的是什么问题。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第48章](#)

49 说出地理课怎样从读图练手走到本镇生活地图，认出练手上沿与战场的分界

第49章 地理：早市为什么在桥头

先说一件事：你的家乡有一件事，课本上的标准答案放在哪都对，却说不清这里是怎么回事吗？再带着问读：第一，全班答「早市在桥头是因为交通便利」，汲晨说妈妈站桥头是因为不收摊位费，为什么「放在哪里都对的话」恰是问题？读等高线、判气候练什么，「练手上沿」指什么，为什么得出「桥头是最低处」还不算战场？第二，「我家去早市的路」三十八张图、巫宁的「狗叫的地方」、三个点的人流峰值、阿婆夏西冬东，怎样长出「站得住的地方」？第三，东西桥头两组争谁热闹，牟老师为什么问三个问题而不裁判？把图拿给被画的人看，与比例尺错了必须改，各是哪一种判错？抄AI四点说明的小组被阿婆问「这写的是哪个镇」，说明什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：统一性的地理（读图、气候、标准图例）是底料，要严守；战场是只属于本镇的生活地图，答案不在图上；统一的一层管互相读得懂，本地的一层管有没有新东西。失败条件：若学生在开放图上画出的几乎是同一张，受的是统一答案的引导；若做完本镇地图后读图能力没有变化甚至退步，战场没有回写练手；若新符号几周后都能还原成课本已有的概念，「本镇生活地图是地理科的战场」要缩小。小行动：凭记忆画一张「我家去早市（或菜场）的路」，再按步数走一遍，记下沿途三样东西（气味、声音、脚下），看哪一样是原来画漏的。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第49章](#)

50 说出规则的正当性来自参与、可改、有人看着少数，并知道哪些底线不进表决

第50章 道德与法治：空调遥控器归谁管

先说一件事：你所在的集体里，有没有一条贴在墙上却没人记得的规定？再带着问读：第一，仲老师的练手课用楼道充电、乙拔线的案例，为什么「甲违规」推不出「乙拔线合法」，练的是什么手？米粒那句「条文没说乙为什么不先敲门」把课带到哪里？第二，AI写的八条空调公约三天后没人答得上第三条；全班吵出来的九条为什么每条背后都站着一个人？「管」怎样裂成四件事，「体育课后三分钟」是怎样的第三个方向？第三，防止滑向「大家高兴就行」的三个检验是什么，罚站那条为什么二十八票赞成也要划掉？车逸那句「管是要把大家的不舒服数清楚」说明了什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：条文分析是统一性的练手；战场是为本班一件真实的事立规矩，规则的正当性来自受它管的人接受、始终还能被改、少数有人看着；安全、尊严等底线不进表决。失败条件：若学期末多数学生答不出任何一条规则的来历，参与没有发生；若一学期没有任何一条被修改或没有任何一份提案，规则已变回贴在墙上的公约；若怕冷的、坐在中间的少数持续被忽略而班里仍觉得「大家都同意」，战场已滑向多数的任性。小行动：找一条你所在集体里没人记得来历的规矩，问三个人「这一条是谁、因为什么定的」，再想一个让它可被提案修改的最小办法。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第50章](#)

51 分清美是别人评判的、创造自由幸福是做的人自己知道的，并说出战场课怎样判错

第51章 艺术：画我们村各家的门

先说一件事：你有没有因为画得不如别人，就再也不愿拿出自己的画？再带着问读：第一，殷老师把AI画的门和孩子的门并排看了一会儿，为什么没觉得展览“白办了”？练手课里庞禾生“门环画不圆”、搪瓷碗那一段，和战场课里郁青的铁门、乔二毛的红桶、岑远的“没有门”，各说明什么？第二，禾生的门比房子大、二毛先画桶、郁青擦了四次凹，分别对应创造、自由、幸福哪一件，为什么这三件的判官只有做的人自己？第三，美术老师问“万一是自我感觉良好”，本章用背面三行字、邻居签名（屈婉的门牌号）和第二周回写怎样回答？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：美是作品上别人看得见、AI评得更稳的东西；创造、自由、幸福只有做的人自己知道，所以目的要从“获得美”转到“在发生里经历这三件事”，美降为条件，评委与考级仍留。失败条件：认出率长期只跟技法高低走、“那就是我家”只靠自述，战场判错权要改写；孩子画别的题材时观察方式毫无变化（如郁青画窗台仍只画“一块铁”），“长出新区分”要收窄。小行动：翻出你小时候画过的一幅画，写下三行：画的是谁的什么、哪一处最像、这一笔怎么来的，再给熟人看，问他认不认得出。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第51章](#)

52 说出“追得上”与“接得住”为什么不是一回事，并分清练手课的标准交接与战场课的本队标记

第52章 体育：本队的交接棒

先说一件事：你在集体项目里，有没有被一个“对谁都一样的标准”坑过？再带着问读：第一，邵老师看到手机三十秒指出摆臂毛病，为什么心里发凉？软件那句“第三棒提前0.4秒”，换到贺铁感冒那天为什么就不对了？覃朗“总想回头”的背靠背练习，练的是什么？第二，覃朗、甘小梨、贺铁、容栗三周里怎样分出“追得上”与“接得住”，又怎样重排棒次，容栗为什么主动提“我跑第一棒”？第三，桑榆“不疼前提下的最快速度”和更衣室墙上的三行安全字，说明老师在读身体、守安全上做什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：体育里统一的部分（标准动作、安全）AI可以全力供给，战场是在本队四个身体上试出的标记，标准的尺子从“目标”降成“检验”。失败条件：换一天、换一个人本队标记就完全失效且找不出稳定规律，战场要收窄；战场班受伤比例明显高于练手班，要大幅修改或撤回；只做战场而中考统一项目落后，要加练手；孩子最畅快的经历几乎全是“赢了某某”，幸福律在体育里要重新检验。小行动：找一件你和另一个人配合的事（抬东西、传菜），只调整一个“标记”（站位或口令时机），试三次，记下哪次最顺、顺在哪里。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第52章](#)

53 讲清“一个数就是一个点”这条隐含设定，并用走廊测速说出每把伞的适用条件与三道关

第53章 数学：每个人的伞

先说一件事：你说“我走路一小时五公里”时，这是量哪一段、在什么处境里量的？再带着问读：第一，柯越问“这是谁的”“量一步还是量走到食堂”，宓老师为什么答不上来？折纸条的练手课（翟安的 $2/3 \div 1/2$ ）和春游分组的练手上沿，各自为什么还不是战场？第二，柯越、蒲棠、翟安、戚嘉树选的伞不同，翟安用十步速度预测去食堂差了一倍，他那句“我的十步里面没有等人”意味着什么？伞收小读数靠拢，本章把这个关系限定在什么条件里？第三，一把伞要过哪三道关，为什么“我的伞”不等于“我的运算规则”？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：数学的统一性在公理层固定了几条设定（点没有大小、单位不重叠、读数一次给出、读数的人不在场），战场是学生为速度这类基本量自己撑伞；走得稳的一段里伞收小，读数靠拢到课本的瞬时速度附近。“每个人有自己的伞”是本书的新主张，未经检验。失败条件：各伞读数的差异都能用测量误差解释，主张没有立住；一个月后学生遇到新的量仍不追问“哪把伞”，没有回写；出现答不出自称问题的伞而无人判错，判错权失效。小行动：挑一个你说过的“平均速度”（上班路、上学路），写三行：伞多大、在什么处境里量的、能回答什么问题。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第53章](#)

54 指出墙上的“22度”预先替所有座位决定了什么，并用座位读数说清温度这把伞何时靠拢

第54章 物理：教室的温度是多少

先说一件事：同一个房间里，不同位置你觉得的冷热一样吗？再带着问读：第一，易露问“整间教室的温度是在哪儿量的”，闻老师为什么没有马上回答？练手课里易露抢着写下“浮力等于排开的水受的重力”，却不知道怎么量，说明了什么？第二，汤彬的温度计从二十秒读24度落到五分钟的18.5度，于晴川凑近读数时读数爬升，各揭出温度这个量的哪条隐含设定？汤彬脚边15.5度、墙上22度、全班平均20.9度，各回答什么问题？第三，窗边几十厘米里读数变得很快、中间座位几乎不变，本章对“某点的温度”下了什么限定？圆筒模型目前是什么状态？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：课本里的温度是量的人不在场的点上的读数，战场是让学生给它撑伞（在哪里量、多高、等多久）；变化缓慢处读数靠拢，“某点的温度”成立，变化剧烈处不成立。圆筒模型只是作者提出的待开方向，尚无定义。失败条件：一个月后学生仍只报一个数、不追问在哪里多高多久，战场定位要撤回；“我的温度”的差异全能由衣服和活动量解释，这一半要收回；浮力、热量计算等练手明显变弱，要补回。小行动：在家里挑两个位置（窗边与沙发、桌面与地面）各量一次温度，写下在哪里、多高、等了多久，再比较。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第54章](#)

55 分清食谱“3克”与外婆“一小撮”是两把伞，并说出盲尝三次怎样判错、安全规则为何不谱系化

第55章 化学：外婆的一小撮盐

先说一件事：你家里有没有一个“凭手感”的做法，你问怎么量，长辈只说“你这个孩子”？再带着问读：第一，莘野外婆的一小撮盐称出1.8克、约百分之零点六，和食谱的3克，为什么说是在不同地方的两把伞？四支试管看铁生锈时，卮微钉头上的红点说明对照实验管得住什么、管不住什么？第二，隋遇吃了半个橘子后“刚好”变了，卮微把质量分数当成零点六克，各暴露了舌头这把伞的什么特点？统一做法之后，什么靠拢了、什么没有？第三，盲尝三杯至少对两次才算伞成立，管宛、莘野、隋遇各得什么结果？实验室不尝药品的规则为什么原封不动？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：浓度的统一性靠把读数的人抽走才成立；战场是让学生给“咸淡”撑舌头的伞，统一做法后同一人的前后差异缩小而人与人的差异仍在；危险实验与安全规则不谱系化。失败条件：统一做法后人与人的差别也缩到与自己重复的波动一样小，战场要撤回；盲尝三次连自己的“刚好”都稳不住，“舌头的伞”不能称伞；学生把“我的版本”带进安全规则；质量分数计算、配平等基本技能明显下降。小行动：在大人许可下，称一次家里人抓的那一小撮盐，问一句咸淡是否刚好，把克数和这盘菜的量记下来（有低盐医嘱者不必尝）。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第55章](#)

56 说出“开花是哪一天”其实是伞心加伞宽，并用“你的话不能比你的伞宽”判一句日期的对错

第56章 生物：开花是哪一天

先说一件事：你有没有为“那件事到底是哪天发生的”和别人争过？再带着问读：第一，栗安的9日、荀棠的8日、谷禾的13日、厉晨的10日、蒲苇的“两个开花日”，桑老师为什么不翻物候规范十秒判完？练手课里洋葱气泡的判据，和硬币里“每一个孩子”与“一整家人”的区分，各练什么？第二，每人写下的三行（标准、多久看一次、最后一次确认“还没开”）怎样把厉晨的照片改读成“不晚于10号”，请假同学的“20日”又怎样改写？第三，花期谱贴上墙后栗安说“原来我们都对”，为什么不是和稀泥？课本物候规范在本章里保留了什么位置？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：“开花日是一个点”只是课本替每个人设的前提，战场是各人撑出伞心与伞宽，一句话不能比自己的伞宽；规范在限定配置下好用，退为底料。“每个人有自己的伞”是本书新主张，未经检验。失败条件：一学期后学生仍只给无宽度的日期，没有碰到基本量；各伞“在自己那里成立”而互相无法检验，滑向怎么说都行；撑伞班在迁移任务上与规范班无差别；学生的“伞”其实是老师预画的夹逼框架，只是半转移。小行动：挑一件你说过“某天发生”的事（搬家、第一次发烧），写出“最早不早于”和“最晚不迟于”两个日期，并写下凭什么这样夹。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第56章](#)

57 看出借阅记录的“两个日期”替学生定下了“借是一个点”，并分清发生的时间与记下的时间

第57章 信息科技：一次“借书”有多长

先说一件事：你有没有被系统记错过一次“到了没”或“还了没”？再带着问读：第一，雍晴说周五就放回了，竺青说书拿走三天系统仍写“在架”，程序并没有错，霍老师为什么说是“给它的东西里放不下周五到周一”？红7黑7的排序练手课，练的是哪两件事的区分？第二，阡泽、雍晴、商陆三组各给“借”撑了什么伞，商陆的“暂存桌”、雍晴的“两个时间”怎样从卡住里长出来？同一份流水账喂给两班模型，五个问题里哪几个答案一致、哪几个不一致？第三，只写“做一个图书借还系统”时AI给了什么？借阅隐私为什么不谱系化？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：程序偏爱“一条记录一个点”，战场是学生自己给“借”撑伞、写“伞说明书”，并看出发生的与记下的不是一回事；点式模型回答“借过几次”够用，问“某天在不在”才出差别，这只在这五个问题的范围内成立。失败条件：学生模型与教材四栏表无实质差别、五个问题答案全一致，战场没有发生；各模型都“在自己那里成立”而无法判错；手写排序班在调试陌生AI代码上与直接用AI的班无差别，练手克制AI要收回。小行动：挑一件有登记的事（快递、考勤、借书），写下一次实际发生的时间和登记的时间，看差几天、会让系统答错哪个问题。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第57章](#)

58 解释老师的位置为什么不能押在“AI做不到”上，并对垃圾桶那次发生做三种减法

第58章 减法检验：去掉哪一方，这一次发生会变成什么样

先说一件事：你认识的老师里，有没有人把“AI不懂孩子”当作自己不会被替代的理由？再带着问读：第一，校长推来那页“每个孩子都有一位了解他的导师”，年轻老师说“它记得每个孩子上周错了什么”，为什么本书说把位置押在“做不到个性化”上，是把会过期的事实当地基？第二，宗明玉老师班的垃圾桶两周里发现了什么（下午第二节下课、穆棠一直顺手清桶）？拿掉AI、老师、学生，分别得到变慢变窄、变向、变空，各靠什么理由？第三，“AI被配成长期同伴”这个最难的反方，本书分三层怎样回应，哪一层没有下“永远做不到”的断语？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：老师的位置不比能力，只比配置；对一次发生做减法，去掉AI是变慢变窄，去掉老师是变向（现成方案压平矛盾），去掉学生是变空；三方缺一则变形，不是各占几成。失败条件：多个班里去掉老师与去掉AI后果相同，“去掉老师是变向”要撤回；出现无老师也稳定导向谱系知识发生的配置，老师位置要限定到该配置之外；去掉学生后人仍发生了改变，“缺一则变形”要修改。小行动：选你最近做成的一件事，分别设想拿掉其中一方（你自己、一个帮手、一个工具），各写一句“会差在哪里”。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第58章](#)

59 分清门与梯是两个互相独立的坐标，并学会读来路、卡点、口头禅与沉默后只推一级

第59章 新手艺一：读 E 与搭梯子

先说一件事：你上次问一个看似很小的问题，是想要答案，还是想有人听你说？再带着问读：第一，郁文洲老师周五摊开的三张纸条（邵宝的“桑榆暮景”、简溪的“吃了没”、段衡的铅笔圈）各站在梯子的哪一级？第435号的“六扇门”与本书的“梯子”，为什么一个管从哪里起手、一个管此事站第几级？第二，读来路、读卡点、读口头禅、读沉默，各用什么线索？段衡说“我不是不懂，是不知道该往哪儿放”，说明什么？第三，“只推一级”靠哪四样横档，推过头与推不够各是什么坏果？AI读纸条能做什么、读不出什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：读学生不是贴标签，而是读“孩子与这件事”的位置；门（起手次序）与梯（同一性高低）是两个独立坐标，合起来才指向下一步；往上推一级，不推两级；梯级只是工作用的粗刻度，不是标定过的量表。失败条件：连续几周所读“第几级”与迁移表现几乎无关，“梯级可读”要重做；“推一级”与“推两级”在冷场率、假自由比例、回写质量上无差别，对推过头的警告要撤回；梯级被写成永久标签。小行动：回想一个你认识的孩子或同事最近问你的一个问题，写下它站第几级，以及你会往上推的那一级，不超过一级。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第59章](#)

60 分辨缺底料、力气耗尽与对不上三种卡住，并说出哪一种要守、AI何时出场

第60章 新手艺二：守矛盾

先说一件事：你有没有在别人卡住时忍不住开口，事后发现他“明白了”却什么也没留下？再带着问读：第一，窦素琴老师班里不会拉卷尺的小组、转了很久神情在熬的孩子、简溪的“吃了没”，各是哪一种卡，为什么只有第三种要守，前两种怎么办？第二，简溪悄悄问平板得到“关怀型问候”的分类，为什么说答案正确却“不是她的”？AI出场的三个时刻是什么，规则为什么要老师事先定？第三，郁老师不开口时做的三件事（画线、不揭晓答案的台阶、把卡住的人连起来）怎么做？出手有哪三个读数？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：卡住有三种，缺底料要直接给，力气耗尽要换姿势，只有统一性的东西与孩子自己的东西对不上才要守；守的是战场上少数关键矛盾，不是所有环节；AI在矛盾最紧时不出场，孩子写下自己的区分后再做对照。失败条件：无论哪种卡都直接讲解的班，回写迁移与区分处理的班无差别，三分法要撤回；守矛盾使放弃率、焦虑普遍升高而回写无起色，要收窄；AI先出场与后出场的班质量无差别，出场时机的规定要撤回。小行动：下次有人在你面前卡住，先忍住不开口，记下他卡的话有没有在变、状态如何，再决定出不出手。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第60章](#)

61 讲清“道是行出来的”需要后果、被看见、一段时间与往返，并分出统一的底线与班里的信

第61章 新手艺三：道是行出来的

先说一件事：长辈对你讲得最多遍的“大道理”，和你真正记住的那件事，是同一件吗？再带着问读：第一，本书同意第263号“示范最要紧”，却不同意“授业解惑让出去、传道整体守住”，划线的位置差在哪里？传道里哪一半AI已经讲得很好？第二，谭柏青失约十七本周记、当众说明，水生那句嘟囔最后进了班级公约，哪些细节支撑“有人担后果、有人看着、有一段时间、是往返”？第三，不害人、不欺骗的底线与“班里的信”怎样分梯度？“老师不是圣人”“人数太多”“怎么看得见”三个反驳，本章各怎样答？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：传道里讲道理的一半AI已讲得很好，不能被接手的一半要在一段关系里行出来，需要后果、被看见、时间与往返；统一的底线不因班而异，其上的“信”有各班的长相。AI的缺口只是对当前常见配置的描述，不是“永远做不到”。失败条件：老师示范加往返的班，与只用AI或视频讲同样内容的班，在无人监督时行为无差别，传道要回到讲道理；“我们班就是这样”被用来为越界辩护，要重画底线；示范蜕变成表演。小行动：想一件你对别人承诺过却没做到的事，写下你当时怎样说明、怎样补的，再问当事人还记得什么。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第61章](#)

62 说出签收的是核对过程而非结论，并分清签收、守门、主笔与理科撑伞各自怎么做

第62章 新手艺四：签收谱系与撑伞

先说一件事：别人写你家或你单位的一件事，写错了，你希望谁来判？再带着问读：第一，殷桐的“炒洋葱”与蒲昭的“炖鱼”两页吵起来，栾老师为什么忍住不判？“认得出吗”方框、周奶奶的“周一到周四炒，周五吃面”，怎样让两页都挂上成立条件？第二，互底的三个条件（没碰过、彼此不相干、查也有预算）在教室里各怎样坏，鞋盒与互查名单怎么补？两页为什么不并成一句话，“很温馨”那页为什么被退回？第三，骆老师的“一分钟有多长”怎样让伞先撑开再请出秒表？插线板冒火花那一页，老师为什么必须马上开口？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：谱系知识没有统一裁判但有判错权，老师签的是核对做过没有，不是结论；守门人守核对本身，主笔并列不合并、退回推不翻的东西；能由统一回答的事（安全、硬错）老师必须开口。失败条件：用“认得出吗”和互查的班，被同学改动或作者覆盖的页数与对照班无差别，签收只是手续；老师退后争论只剩立场、靠嗓门分胜负，要保留更强仲裁权；理科伞并排后读数差异说不出缘由；签收时间超出老师能付出的范围。小行动：找一句别人关于自己处境的话，不评对错，只问一件事：它在什么地点、什么时间成立。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第62章](#)

63 说出接受者、借用者与作者的差别，并讲清作者要付的价与两本书怎样互相拉住

第63章 学生的新位置：从接受者到谱系作者

先说一件事：你上学时，有没有觉得自己家里的事“不算知识、写出来没用”？再带着问读：第一，殷桐交了空本子写“我家没有什么可写的”，栾老师换了怎样一个问法，让他写出洗衣机“左下角踢一脚”那一页？第二，戈晨把“踢”改成“拍”、页脚标“我的、同学的、机器的”，借用者和抄袭者差在哪里？蒲昭查出抹布堵住出水口后，殷桐怎样覆盖自己的页，为什么这是作者的体面？第三，厉珂的My Book和全班的Our Book怎样互相拉住，“读后三句”是什么？栾老师给AI代写定了哪三条规矩，“撤除余量”看的是什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：作者要认得自己的来路，借用别人的要说得出从哪来、改了什么，作者要署名、被查、被改，纠正靠覆盖不靠删除；My Book防舒适区，Our Book防从众；作者位置有成本，不能写成对所有人的要求。失败条件：作者式安排的学生在统一考试的统一部分明显落后且补不回，“与应试共存”要撤回；页在互查后只是越写越像越写越短，借用者没形成；多数学生焦虑加重、回避提交，要为他们保留接受者的路径。小行动：写一页只有你家才有的窍门，页脚标出哪句是自己的、哪句是听来的，再请一个人读后说“认得出”还是“认不出”。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第63章](#)

64 划清AI在练手区的克制、战场区的元件供给与对照者三种位置，并分层回答AI算不算发生的一方

第64章 AI的新位置：陪练、供给者与对照者

先说一件事：你用AI时，什么时候希望它直接给答案，什么时候希望它别说破？再带着问读：第一，厉珂周二改“的地得”、周四写楼道回声，同一个AI为什么一个吝啬一个慷慨？练手区克制的三条纪律、“真卡、假卡、假懂”、“AI要能被关掉”各是什么？第二，战场上AI做元件供给者和记谱员，为什么对“我们楼的回声”要说“我这里没有你们楼的数据”？四十份总结像“同一个人写了四十遍”，说明对照者只能算几票？第三，“AI算不算发生的一方”本章分哪两层回答？孩子回家用答案机，栾老师怎么办？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：练手区AI不代走判断，战场区AI全力供给统一元件，凡涉及本班本人的事实就说明没有；同源的对照只算一票，不能顶替同伴与家人的互查；参与上AI是发生的实际一方，体验与签收在当前通行配置下落在人身上，这不是对AI的永久断语。失败条件：练手区先给答案的班撤掉AI后不比克制陪练班差，“必须克制”要撤回；元件供给反使学生更少提自己的问题，放开程度要收回；AI的“另一条路”顶替了真人互查。小行动：下次用AI之前，先在纸上写下自己的预测或结论，用完再对照，记下差在哪里、哪一处是它没有而你有的。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第64章](#)

65 分清岗位淘汰与姿态淘汰，说出转型要付的三笔代价，并解释为什么先动评价里最小的一块

第65章 转型之路：谁会被淘汰，要付什么，先换哪一头

先说一件事：你身边有没有人把AI用得很熟，却只是把原来的事做得更快？再带着问读：第一，符校长列出狄老师与晁老师两个名字，为什么“谁会被淘汰”不能按年纪和会不会用AI来答？岗位的淘汰与姿态的淘汰有何不同？第二，转型要付的时间、位置、面子，以及“代价转嫁三问”（谁在付、同意吗、付得起吗），怎样用在转给学生、家人、同事上？校长为什么先拿走冗余而不是鼓励牺牲？第三，评价、学校、师范先动哪一头，本书与第355号在师范顺序上的分歧是什么？不在校长位置的人这个学期能做什么？

先答：保留自己的起点；不知道也可以如实记录。

读后追问：核对本章的判断：以讲授批改统一性内容为主的岗位在经济账上先被压缩，转型不是减负，代价不能靠牺牲来分担；三头都要动，先动评价里学校自己能动的最小一块，再做最小试点，师范整体改革放后；这个顺序是判断不是定论。失败条件：若干年后讲授批改岗位并未明显压缩，岗位淘汰要限定；先动校内评价三个学期教师行为仍无变化，顺序要改；试点普遍工时大增、倦怠上升而拿掉冗余抵消不了，“不是苦行”要撤回。小行动：在你自己的一天里找一项只耗力气、不让任何人多学会一点东西的例行事项，写下能否停掉，并把省出的时间指定给一件具体的事。

复答／异议：什么改变，什么仍不同意？原文依据在哪里？

下一步与回看：行动、观察、失败条件；未实施就写未实施。

[点击进入本章学习、原文与让位：第65章](#)