



特级教师谈教学·陈红梅①

一室：打造一间“具身交互”的读写教室

——读写教练六重修炼系列（一）

□ 陈红梅

小学语文读写教练是以终身读写、终身思考、终身成长为根基，兼具读写教学实操与专业核心素养的新型教学角色。“一室一课一单，两读两写两讲”六重修炼是其转型成长的专属体系。“一室一课一单”形成“空间—模式—工具”的实操闭环，属外修；“两读两写两讲”形成“输入—输出—引领”的素养闭环，属内修。

作为外修篇的开篇之作，本文立足读写教练的空间设计能力，阐述具身交互读写教室的建构逻辑、空间布局与实操要点。

一名优秀的读写教练，首先要具备空间打造的能力，好比一名懂读写、懂学生的“专属装修师”。当他接手新班级时，第一件事就是装修教室——打造一间“具身交互”的读写教室。

具身，是指这间教室里到处都是看得见、摸得着、可操作、可体验的专属读写资源；交互，是指在充满读写资源的教室里，生生之间、师生之间、生与资源之间、生与自我之间始终在交往、互动、生长。具身的资源成为交互的桥梁。

那么，如何“装修”呢？首先，为教室取名。你希望学

生积极向上，就取名“阳光读写教室”；学生喜欢童话世界，可取名“蚂蚁游乐园”；教师追求浪漫诗意，那就叫“远方·读写教室”。有了名字，再和学生确定专属的读写口号，低段可设“读书好，读好书，好读书”，中段可设“读万卷书，写万篇文，行万里路”，高段可设“读千世界，写海人生”。把口号贴在教室后墙，成为师生共同的读写约定。再制定3—5条简易读写制度，如“日诵一首诗，日读一小时，日写一百字”。一间有名字、有口号、有制度的教室，才能让师生拥有仪式感、期待感和归属感。

“假如有天堂，那一定是图书馆的模样”。一位读写教练需要具备把“图书馆”搬进教室的能力。把固定书架拆除，将长年不更换、落满灰尘的书籍搬出来，结合学段、课程进行筛选、增补、分类，将书装进贴着标签的书籍：童书吧、科普书吧、男孩爱读书吧、女孩爱读书吧……这些书籍被称为“漂流书吧”，在组内、班级、校际漂流共享，读完再换一批新书。有的书为了课程服务，教学童话单元时，建一个“童话漂流书吧”；教学神话单元时，再建一个“神话漂流书吧”。有的书是为了吸引学生阅读兴趣的，如画书、立体书、新书速递等。还可以建“教师私人书吧”，教师把一学期要读的20本书摆在教室，做学生的阅读榜样……这样的教室可称之为“图书教室”。

《阅读力》一书的作者曾说，“作者写好一本书只是完成了一半，另一半需要你来完成”。所以，有了图书的教室只是完成了一半，另一半需要配备读写工具。有了工具的支持，学生才能成为真正的“读者”，去帮助作者完成另一半。一个装有便利贴、三

色笔、剪刀、打孔器、订书机等物品的工具箱，可随时为学生写批注、装订阅读成果服务。当PPT在课堂上一闪而过，当板书在课间被擦除，空中悬挂的各类读写海报会陪着学生反复练习。除此之外，还有更多工具在这间教室“长”出来。比如低段的拼音转盘、词语翻翻卡和句子墙；中段的预测地毯、提问卡牌和故事魔法盒；高段的路标墙、小说魔方等，工具成为多元交互的载体。

为了方便学生开展各种读写活动，这间教室还要进行功能划分，且兼顾学段差异与空间利用。教室后面开辟阅读角，铺卡通地毯、放毛绒靠垫，成为午后学生与书约会的阅读区。靠窗设置写作角，窗台上放置6个工具柜，分别贴上“素材、构思、草稿、修改、誊抄、发表”的标签，柜内装有关键的写作单、写作工具，打造一个写作坊。分享角分布在教室各角落，每周五安排20分钟时间，4—6人组成小组开展文学圈活动。

读写教室鼓励学生把自己的思考说出来、写出来、张贴出来、装订起来。这里有目标墙、策略墙、诗歌廊、点赞榜，以及分阶段呈现的读写阅读成果栏，这些空间会随着学习过程持续更新。每个学生的“读写成长记录袋”是学生的成长凭证，也是教练实施精准指导的依据，袋里收录阅读打卡、习作修改、同伴点赞与教师评语等资料。教师可以定期引导学生整理复盘，还可以进行“成长记录袋”跨班漂流，在生生互学与自我反思中实现具身交互。

从读写文化打造到漂流书吧配置，从读写工具支持到功能分区设计，再到作品展示与成长评价，每一步都是读写教练与学生的共同参与、共同成长。当这间班级读写教室的读写生态已然形成，我们便可以向更进阶的2.0版专用读写教室、3.0版校园读写中心迈进。当然，只有优质的读写空间还不够，作为读写教练六重修炼·外修篇的第二重，接下来我们将聚焦——“一室：构建一个扶掖有度的读写课堂”。

（作者系特级教师，浙江省衢州市柯城区新华教育集团第二小学语文教师）

课堂策

作为区级高中物理教研员，我在常态化听课调研中深切感受到，当前不少物理课堂仍存在“重结论轻过程、重解题轻建模、重知识轻思维”的现象。尤其在高三复习课中，教师多以习题训练代替思维建构，以公式套用替代模型理解，导致学生虽能熟练运算，却难以在真实复杂情境中抽象物理本质、建构物理模型，科学思维培养与核心素养落地流于形式。如何让复习课回归物理学科本质，让模型建构真正成为素养培育的核心路径？我结合自身曾执教的高三复习课《平抛运动再研究》，谈谈实践与思考。

读懂学情痛点，明晰模型建构教学方向。高三复习阶段，学生已通过新课程学习掌握平抛运动的基本规律与常规解题方法，但普遍存在“知其然不知其所以然”的困境：能够套用公式求解习题，却不能清晰阐释平抛运动模型的建构逻辑；能够处理理想化问题，却难以从跳台滑雪、生活抛体、流体运动等真实情境中抓住“初速度水平、仅受重力”的核心要素，无法区分实际运动与理想模型的差异，更难以将运动的合成与分解思想迁移至类平抛、连续流体等拓展情境。

基于此，本节课严格对标《普通高中物理课程标准》日常修订版（2017年版2025年修订）要求，依托人教版高中物理必修二教材内容，摒弃“知识复述+习题讲评”的传统复习模式，将教学重心由“知识回顾”转向“模型建构、思维进阶”，聚焦物理观念、科学思维、实验探究、科学态度与责任四大核心素养，以模型建构为主线，让学生在完整探究过程中形成物理思维方法。

创设真实情境，让模型建构源于生活、归于本质。物理模型是对客观事物的抽象与简化，其建构必须植根于真实情境。课堂伊始，我以学生日常熟悉的篮球投篮、校园抛物等生活场景为切入点，结合2022年北京冬奥会跳台滑雪赛事情境，引导学生观察、对比、辨析实际运动中的关键因素与次要因素。

在递进式问题链引导下，学生主动讨论、思辨、归纳，逐步剔除空气阻力、运动物体形状等非本质条件，抽象出平抛运动的理想化模型，完整经历“具象观察—要素提取—简化抽象—建构模型”的思维过程。这一设计既契合人教版教材“从生活走向物理，从物理走向社会”的编写理念，也落实了新课标对“在真实情境中形成物理观念”的要求，让模型不再是抽象概念，而是可感知、可推导、可应用的思维工具。

设计阶梯任务，在探究实践中深化模型建构。本节课以阶梯式主题为驱动，遵循由浅入深、由单一到综合、由理想到实际的认知规律，将模型建构贯穿课堂全过程，实现了思维层级的有序提升。

基础任务中，学生以跳台滑雪情境为依托，运用运动的合成与分解方法，将复杂曲线运动分解为水平匀速直线运动与竖直自由落体运动，在解决实际问题的过程中巩固平抛模型的适用条件与核心规律，深化运动观与相互作用观。

探究任务中，我引入学生自主设计的手频频闪照相实验。学生通过自主采集轨迹、处理实验数据、分析运动特征，以实验证据验证理论推导，在动手实践中提升实验探究能力与证据推理意识，体会物理学“实验与理论相结合”的研究方法。

拓展任务中，通过类平抛问题类比迁移，我引导学生抓住“初速度与合外力垂直、合外力恒定”的共同特征，实现研究方法的迁移应用；进而延伸至连续流体平抛情境，将流体等效为无数质点，建构连续介质平抛模型，实现模型认知的拓展与升华。

整堂课我没有直接呈现模型结论，而是让学生在任务驱动下自主分析、自主建构、自主完善，真正实现从“被动接受”到“主动建构”的课堂转型。

坚持多元评价，以评促思助素养落地。本节课突破“以分数定优劣、以对错论成效”的单一评价模式，构建指向模型建构与科学思维的过程性评价体系。课堂上，我关注学生的模型分析思路、探究参与状态、合作交流表现，通过即时点评、生生互评、质疑辨析等方式，聚焦思维过程，点拨建模误区，强化科学推理的严谨性。

课后评价采用纸笔检测与口头阐述相结合的方式。笔试侧重考查模型应用能力，口头表述则要求学生完整梳理模型建构逻辑、问题分析思路与推理过程，全面评价科学思维发展水平，以评促学、以评促教、以评促学，真正实现评价服务于素养发展的目标。

一节高质量的物理复习课绝不是知识的简单重复与习题的机械堆砌。作为物理教育工作者，我们唯有立足课标、深耕教材、贴近学生实际，以模型建构为核心抓手，让学生在情境中抽象、在探究中建构、在思辨中提升，才能真正破解当前物理课堂建模不规范、不深入、不科学的问题，让物理教学回归育人本源。

（作者单位系北京市怀柔区教研中心）

模型建构引领思维进阶

□ 杨芳蕊

上课记

如切如磋 如琢如磨

——执教庄子《五石之瓠》的巧妙之处

□ 匡燕

庄子的《五石之瓠》短小精练，但思想深刻。上课时的“如切如磋，如琢如磨”，课后的“轻舟已过万重山”，每一次思维的碰撞都值得浓墨重彩地记录。

转轴拨弦 唤醒思维

在导入环节，为了引起学生的阅读兴趣，我先讲述了《庄子送葬》的故事。庄子感慨：“自夫子之死也，吾无以为质矣，吾无与言之矣！”当我问及两人之间关系如何时，学生异口同声地说：“庄子与惠子是知己。”这时，我偏偏告诉学生，其实两人是以争吵而闻名，学生瞪大眼睛，难以置信。于是我引导他们回忆了初中学过的《濠梁之辩》。

思想相左的两人是如何相爱相杀的呢？此时此刻，学生对两人的论辩产生了浓厚的兴趣。随着“惠子究竟何许人也”的问题，我重点介绍了惠子的“辩者”身份。他与庄子既是挚友，又是论敌。接下来，我们一起诵读《五石之瓠》，看看两人又碰撞出了什么样的思维火花。

分析思维 论辩江湖

为了此次论辩先发制人，惠子作了精心的准备。此时，我请学生复述了惠子因葫芦大而无用索性砸碎

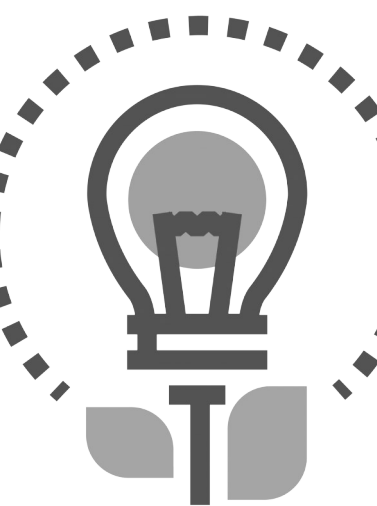
故事，并一起梳理了惠子的思维逻辑：大瓠种出大葫芦，因其容量巨大，无法做容器和水瓢，既然无用，不如毁掉。分析完，很多学生觉得惠子真是“简单又粗暴”。“简单”是因为惠子的逻辑是一条直线，属于线性逻辑；“粗暴”是因为一旦事物不能为自己所用，便毁掉，属于实用主义思维。

随后，学生用“则夫子犹有蓬之心也夫”来证明庄子对惠子的批判态度，并且用“虑以为大樽而浮乎江湖”来阐释庄子是如何“大用”。

接下来，我请学生继续梳理庄子的思维。庄子也看到了葫芦大的物性，但是他成功地将其转化为中空可浮的优点，从而把葫芦做成了浮水的工具。这种创造性的转化，正是惠子的思维所不能及的远方。另外，庄子还插入了一个不龟手之药的小故事，学生通过分析小故事，发现庄子巧妙阐明了小大之间可以发生转化。有无可以相生，小大可以转化，这不正是庄子辩证思维的一种体现吗？至此，学生总结出：庄子的思维是一种创造性思维和辩证思维。

品鉴思维 探秘江湖

对比分析后，我提出疑问，这是一次论辩，为何没有看到惠子对庄子发



起的进攻？学生开始低头在文章里寻找答案，但并未发现惠子的批判语言。于是，我引导学生思考大葫芦的故事是不是另有所指。学生恍然大悟，觉得惠子所谓的“大而无用”，就是对庄子的批判。一个男生脱口而出：“肯定是庄子的思想大而无用。”

其实在课文中，庄子还有一句批判惠子的语言：“夫子固拙于用大矣。”实则曰：庄子擅长用大。确实，如《逍遥游》中“抔扶摇而上者九万里”的鲲鹏，如《秋水》中“万川归之，不知何时止而不盈”的北海，都是宏大的意象。而在这篇文章中，庄子又用了哪个意象呢？学生思考片刻

后发现了“江湖”。

于是，我追问：“庄子将葫芦绑在身上，难道真的只是为了渡水吗？他有没有什么更深远的追求？”学生认为：庄子应该追求的是一种心灵的极度自由和逍遥。江的特点是隽永绵长而不乏奔涌浩荡之势，湖的特点是表面平静，但平静的下面蕴藏着无限的生命，给我们一种深沉之感。江和湖，一静一动，一个奔放，一个深沉，而当它们碰在一起就能碰撞出辩证思维的火花。江湖不仅可以承载个人的身心，承载庄子宏大的思想，还可以承载生命的起起伏伏。

思维作桨 恣意江湖

为了提高学生学以致用用的能力，我设置了以下情境。

学校在图书馆的一角设置了“心灵驿站”。这里没有考试辅导书，只摆放哲学、诗歌、艺术类书籍，并设有静音区，供学生放松、思考、探索自我和世界。近日，有学生联名建议取消该区域，认为其“占用宝贵空间，纯属浪费”，应改为“自习冲刺区”。此举引发热议。

任务一：如果用惠子和庄子的思维来看“心灵驿站”，支持取消的一方更偏向谁的观点？为什么？

课事

一颗五角星的光芒

□ 王莉

三年级数学课上，教室里的气氛格外活跃。那天是《长方形和正方形的周长》练习课，学生分组围坐，用彩色小棒摆出各种图形，然后，叽叽喳喳地讨论着如何计算周长。阳光透过窗棂洒在课桌上，照得那些小棒闪闪发亮。

我穿梭在小组之间，时而俯身解答疑问，时而为创新的摆法点赞——杭杭低着头，手里攥着几根小棒，指尖微微发白。这个内向的孩子平时总是很安静，此刻他的肩膀紧绷着，仿佛在抵御什么看不见的压力。

我轻轻走过去，蹲在他身边：“杭杭，需要帮忙吗？”他猛地一震，脸迅速涨红，声音细如蚊蚋：“老师……我摆不出来，也不会算。”话音刚落，旁边传来几声轻笑。杭杭的头垂得更低了，眼眶瞬间泛红，泪水在打转。

教室里突然安静了下来。那一刻我意识到，这不仅是一道数学题，更是一个孩子小心翼翼守护的自尊心正在经历着无声的考验。

我直起身，没有批评谁，而是温和地问全班学生：“大家还记得自己第一次学骑自行车的样子吗？”

孩子们愣愣，随即纷纷举手。“我摔了好几次！”“我爸扶着车跟着跑了好久。”“我学了一星期才会。”

我点点头：“是啊，每个人学习新东西都需要时间和勇气。如果有人在你摔倒时扶你，你会有什么感觉？”“会难过”“就不想学了”“可能再也不骑自行车了”……孩子们七嘴八舌。

刚才发笑的几个孩子低下了头。我转向杭杭：“学习就像学骑车，谁都有需要帮助的时候。老师陪你一起，我们慢慢来，好吗？”

杭杭迟疑地点了点头。我重新蹲下，拿起四根小棒：“看，我们先找四根一样长的，这就是长方形的四条边。”我让杭杭自己动手排列，当他摆歪时，我没有纠正，而

是问：“你觉得这个角看起来像直角吗？我们可以用书本的角比一比。”

他笨拙地比对着、调整着，额头上沁出细密的汗珠。终于，一个长方形雏形出现在桌面上。

“太棒了！你已经成功一半了。”我由衷地称赞，“现在数数每条边用了几根小棒？”

“这边用了6根，这边用了4根。”杭杭小声回答。

“对！长边用了6根，短边用了4根。那你数出这个长方形用了多少根小棒吗？”杭杭咬着嘴唇，犹豫地计算着：“6加4是10，两条长边就是12，两条短边是8，再加起来……20！”

“完全正确！”我提高声音，“这20根小棒的总长度就是这个长方形的周长。你已经会算周长了！”

杭杭的眼睛亮了一下，随即又暗淡下去：“可是……我只会这样数，不会用公式。”

“谁说你不会？”我指着他的算式，“6+6+4+4，这不就是长方形的周长公式吗？‘长+长+宽+宽’只是写得更详细而已。”

他盯着自己的算式恍然大悟：“真的是一样的！”

“当然一样！你用自己的方法发现了公式的本质。”我鼓励道，“试试再摆一个不一样的长方形，自己算算看？”

这一次，杭杭的动作明显流畅了许多。他挑选小棒，认真排列，虽然速度不快，但每一步都稳扎稳打。当他终于自己摆出一个长方形并算出周长时，一抹羞涩却真实的笑容在他脸上绽放。