



特级教师谈教学·何 琛④

跨越学段，在育人路上奔跑

□ 何 琛

什么是学段间脱节？主要是指幼小、小初、初高等关键转换节点，因课程、教学、评价、管理、学生身心等方面不匹配，导致学生适应困难、学习断层、能力发展受阻的现象。各学段只管各学段的任务，不能瞻前顾后，用纵向贯通思维来进行。而新时代学校教师应该打破学段壁垒，把各类课程进行整合，助力学生成长。

那么，学段跨越在现实教学中如何落地？

一是教学设计一体化。教学设计一体化首先需要教师具备打破学段壁垒，以学生认知发展连续性为核心，实现思维方法、学习能力与核心素养螺旋上升、贯通培养的教育思维，也就是跨学段思维。其次要对各学段的思维特点有一个清晰的认识：低段打基础、中段抓应用、高段重创新。最后是对标课标，明确本学科知识、能力、素养三维目标，完成同一主题在不同学段层层递进的教学设计。

以统编语文教材“游记”的教

学设计为例。小学的教学目标是学会观察，能不拘形式写出景物特点，写下自己的见闻、感受；初中能掌握游记结构，能抓住景物特征，学习借景抒情；到了高中要提升文化审美与哲思，感受景、情、理的融合，理解人文内涵时代意蕴。所以在教学的侧重上，小学重点是“看景”，厘清“所至”聚焦“所见”，教会学生观察与表达；初中重点是“观景”“写景”，聚焦“所感”，重在抒情与章法；高中重点是“品景”，聚焦“所思”“所悟”。三个阶段层层递进，螺旋上升。

此外，在课外读物的推荐上，教师也要从“景”向“文化”转移，给学生推荐描绘身边景物、公园等简单的自然景观游记；初中生阅读偏重情感体验的描写名胜古迹、山川风光的文字；高中生多涉猎文化厚重的经典游记。教师要按核心素养梳理一个小、初、高游记知识链，在此基础上教学设计自然不会让学生有知识断裂、学不明白的问题。

二是教研活动一体化。一般来

说，各学段的教研活动是各自为战的，所以小学、初中、高中彼此不了解各阶段的核心知识点、能力、方法等，就一定会造成学生学习断裂，因此教研活动一体化势在必行。教研活动一体化主要的目的是打通学段壁垒、衔接课标教材来统一素养进阶、降低衔接断层，最终整体提高教学质量。当然，不是说小学一年级到高中三年级的教师都要在一起联合教研，而是根据学情选择过渡的年级集体备课，比如小学五、六年级高段和初中一年级低段。

那么，用什么抓手实现教研活动一体化呢？学校可以通过课标研读、教材分析会、同课异构、课程延伸活动等形式来思考实践。以我校为例：学校与附近一所小学建立了合作联盟。每学期要举办一次大型的教研活动，其中有一个有意思的活动：小学高段教师和初一年级教师互换角色，选择同类型的课文教授对方的学生。

比如小学六年级课文《丁香结》和初一年级课文《紫藤萝瀑布》

都是宗璞的散文，两位不同学校的教师在完成授课后，基于课堂表现情况对自己的教学设计、教学策略有了更深入的认识。在研讨评课阶段，授课教师、教研组长、小学和初中教师都说，一致的意见是：同一主题或内容，低学段教师更多要做基础铺垫，高学段教师要大量做思维拓展。讨论后达成的共识，对两个学段的教师后续的教学有了更明晰的指引。

当然，教研活动一体化并不仅仅有赖于一学期的一两次碰撞，而是在教师有了“一体化”理念后，学校形成一定机制常态化推进，才能让学段跨越变成现实。

三是评价系统一体化。我们常常看到评价体系是“小学一套、初中一套”，这样就造成了学段割裂。所谓一体化，就是以核心素养和课程标准作为统一依据，让小学、初中在评价目标、内容、方式、结果运用上形成连续、递进、可衔接的闭环，实现以评促学、以评促教、以评育人。

首先，评价目标一体化。从课标到学段，层层贯通，以立德树人为五育并举为总目标。小目标要体现学段分层；同一素养在小学、初中设递进式目标，不搞“一刀切”。比如德育：小学重习惯养成、文明守纪；初中重价值判断、公民意识、责任担当。其次，评价内容一体化。统一采用融合道德素养、学业水平、身心健康、艺术素养、社会实践五育的综合素质评价框架，各维度随学段难度递增。比如艺术素养：小学高段要求学生兴趣参与、掌握基本技能；初中就从审美能力、创作表达、艺术鉴赏方面要求。再次，评价方式一体化。小学和初中共用的方式有：通过课堂观察及作业表现的过程性评价，以期期中末考试为依据的结果性评价，以教师、家长、自己来评价的多元主体评价。不管是哪种方式，在各学段要连贯统一。最后，评价数据一体化。建立学生成长电子档案，连续记录从小学到初中的学业成绩、过程表现、获奖、实践、体质、艺术等情况。

总之，做好三个一体化，不仅能实现学段跨越，而且能实现育人成效跃升，真正实现全育人、全面育人。

（作者系特级教师，重庆市南开中学语文教师）

■ 课堂策

勾股定理的表述很简洁，学生容易记忆；勾股定理的应用场景丰富，从求对角线、测距离到判断直角，无处不在。我在执教人教版数学八年级下册《勾股定理及其应用》一课时，将生活常识与教学重难点结合，努力引导学生学用结合、融会贯通。

用日常经验化解“平方和等于斜边平方”的认知障碍。勾股定理的教学难点在于学生对为什么两条直角边的平方加起来等于斜边的平方？而不是两倍？不是和？学生在小学学过三角形三边关系“两边之和大于第三边”，但那是线性关系，现在是平方关系。平方意味着面积，而多数学生的生活经验里并没有“边长平方对应正方形面积”的直观。如果教师直接说出定理，学生虽能背出公式，却无法理解“平方”从何而来。

在引入勾股定理时，我没有直接画直角三角形，而是先做了一个“地砖观察”活动。课前，让学生回忆家中厨房的地砖铺设方式——通常是正方形地砖，对角切开成两个等腰直角三角形。课堂上，我请学生画一个边长为1分米的正方形，沿对角线剪开，得到两个等腰直角三角形。然后问：“这个三角形的两条直角边都是1分米，斜边大概多长？”学生用尺子量，发现大约是1.4分米。我再问：“1+1=2，斜边的平方大约是2，所以斜边是根号2，大约是1.414。你看，平方关系就藏在正方形地砖里。”

这个设计的关键，用“正方形面积等于边长的平方”这一生活常识嫁接“直角三角形斜边平方等于两直角边平方和”。学生明白，斜边上的正方形面积（以斜边为边长的正方形），正好等于两个直角边上正方形面积之和——这个几何解释比代数公式更接近生活直觉。

设计生活化问题情境培养数学建模意识。传统教材中的习题，如“已知直角三角形两边求第三边”，纯粹是计算操练，缺少问题情境。学生会的是套公式，而不是识别“这是一个可以用勾股定理解决的问题”。要培养建模意识，需要教师设计真实感强、有冲突性的生活化问题，让学生自己去发现“问题背后是直角三角形”。

在本课例中，我选用了三个经典生活问题，分别对应勾股定理的不同应用侧面。

第一个问题是“梯子滑动”。情境描述：一架5米长的梯子斜靠在墙上，梯脚距离墙根3米。如果梯子顶端下滑1米，梯脚会向外滑动多少米？多数学生第一反应是“滑动也是1米”，因为觉得对称。但实际上计算后，他们发现不是——顶端下滑1米后，梯子顶端离地高度从4米变为3米，此时梯脚距离墙根经计算为4米，所以滑动了1米（从3米到4米）。这个“反直觉”的结果引发强烈认知冲突。学生在讨论中意识到：生活中的“感觉”要靠数学来检验，不能想当然。

第二个问题是“芦苇出水”。水池中央一株芦苇，露出水面1尺，风吹芦苇顶端恰好触到水面，此时芦苇顶端距离原位置水面边沿5尺，求水深。这个问题的难度在于，学生要把文字描述转化为几何图形——芦苇原位置垂直于水面，吹倒后成为斜边，水深是直角边，露出部分与水平移动距离构成另外的关系。小组活动中，有的学生画不出图，教师引导他们用一支笔和一张纸模拟：笔直立于桌面表示芦苇，倾斜使笔尖触到桌面某点，观察构成什么图形。学生在模拟中发现，水面深度、芦苇原露出部分与水平位移之间存在勾股关系。

这两个问题的共同特征是，生活情境简单易懂，但数学转化并非一目了然。学生在解决问题过程中被反复追问“我构造的直角三角形在哪里”“哪一条是斜边”。这种追问正是建模意识的萌芽。

回到生活世界用数学知识提高应用能力。勾股定理教学的最终落脚点是让学生带着数学的眼光重新审视自己的生活，能够主动发现身边的“直角关系”，并能用勾股定理作出判断或优化。

我在课后设计了一个“找一找、算一算”的拓展活动，要求学生放学回家后，观察家中或小区里的事物，判断是否可以用勾股定理描述或解决问题，并写出简要报告。

一名学生测量了家里电视机的尺寸。他注意到电视屏幕标注“55英寸”指的是对角线长度，而屏幕长和宽的比例是16:9。他用量尺粗略测量长和宽，用勾股定理计算对角线，验证厂商标注是否准确。他的报告写道：“我测的长度是122厘米，宽是68厘米，计算对角线约139.7厘米，除以2.54得55英寸，对得上。我以前不知道‘英寸’指的是对角线，现在明白了。”

以勾股定理的教学为例，数学知识与生活常识的结合，应贯穿概念引入、问题建模、迁移应用的全过程。在这节课中，我用学生已有的直观经验消除抽象公式的陌生感，设计生活化问题情境，让学生在真实的认知阻力中练习识别数学结构，努力让学生将数学内化为观察和分析日常的工具，进而在真实生活中认识数学。

（作者单位系湖北省十堰市郧阳区城关镇第一初级中学）

让勾股定理从课本走向生活

□ 许化平

■ 观课笔记

课堂何以实现“化教为学”

□ 陈新红

最近听了同事一节课，我发现，不少教师的教学设计多重视“教”的活动设计，而轻视“学”的活动设计。比如学习活动只是用一个词表达，如探究、合作、展示等，这显然不是一个完整的学习活动设计。一个完整的设计应该有活动目标、活动内容、活动规则、方法指导与活动评价等。

下面以历史微学科活动“论证五四运动的历史意义”为例，呈现王老师一个完整的学习活动设计。

活动目标：（1）通过论证，理解五四运动的历史意义，了解五四运动的基本史实、感悟五四运动精神，进一步提升历史史料实证、唯物史观和家国情怀的核心素养。（2）通过拓展探究活动，了解新文化运动的兴起标志、主要阵地、代表人物、口号和主要内容，探究新文化运动在中国近代思想解放运动中的意义以及对五四运动的影响，提升历史解释的核心素养。

活动内容：自主学习+小组合作完成以下内容：用教材和补充材料论证五四运动的历史意义。

活动规则：（1）先个人完成：独立阅读教材与材料，在教材与补充材料中找到与五四运动意义不同点对应的地方，然后把代表五四运动意义不同点的序号标注出来。（2）组内完成：组长组织每个同学发表看法；推选一位同学进行班内交流。

活动要求：组内轻声交流，班内发言声音洪亮，注意礼貌用语，倾听他人发言。

方法指导：（1）把教材中的每句话、图片、相关事实、材料研读、注释都要仔细阅读，充分利用。（2）找论证依据时，要按照材料分析方法进行教材的文本阅读，既要按照顺序分析、读一句分析一句，又要注意画出关键词、每句要分层；补充材料分析时也要画出关键信息、提高论证的准确性。（3）一个历史意义的可以用多种材料或教材多处表述进行论证，越充分越好。

活动评价：主动代表本组回答加2分；能为本组补充加2分；标注准确、全面加3分；在论证中用多种材料论证且表述清楚加3分；在小组讨论环节轻声有序、全员参与、按

时完成加3分。

上面的完整学习活动设计，其目标主体是学生，行为动词可操作、可执行，内容精准，表述清晰。活动内容包括学习方式与材料，干净利落，不复杂。

课堂上，王老师等待学生读完活动目标与内容后，直接按照活动规则和要求布置学习任务。同时，与学生一起学习方法指导与评价标准。如此，做到了基于目标的教学评一致性学习原则，接下来就是把时间交给学生自主学习与合作学习了。王老师在教室里四处走动，要指导个体学生阅读，要么引导小组活动。

完全把这些任务交给学生自主学习，合作学习就能很好地完成学习目标吗？当然没那么简单。除去王老师设计的这个完整的学习活动作为学生学习的支架外，王老师还有更加巧妙的方法。她遵循了如下学习流程：提出问题布置任务—组织个体、小组学习—通过应答、汇报、展示呈现进行学习成果表达—通过补充、纠正、质疑和拓展师生、生生交互反馈—教师帮助学生梳

理、分类、归纳、指正。

师生顺利且高效完成上述学习流程的直接依据，是这个完整学习活动设计中的活动规则与方法指导以及活动评价。学生在教师的追问、提醒、启发中获得支持，教师最重要的作用是如何组织学生反馈对话，科学理答学生的探究成果，反馈学生学习中暴露出的问题。这节历史课演绎了化“教”为“学”的教学策略，让“学为中心”教学理念有效落实，评价与学习同时发生。

课堂上，我看到有的学生很快学会根据学习方法和规则引导其他同学学习。课后我问学生的感受，他们表示学会了如何运用所给的方法进行探究学习，并有时间进行充分的思考与表达，学会了使用教材和补充材料进行自主阅读和学习，解决问题的能力得到了锻炼。



and to our planet.”这一句直接表明了作者的立场——人与自然应当和谐相处。全文从藏羚羊的濒危状态、保护措施写到成效，最后回到“人类改变生活方式”这个核心主张。课堂上，教师可以先让学生找出末段里表明态度的句子，再回看前文画出哪些细节在支撑这个观点。如果学生只读到“藏羚羊被保护了”，却没看出作者在呼吁环保行动，那就只抓了事实而漏掉了主旨——教学中要反复强调“事实服务于观点”。

推断作者观点态度题出现在历年的高考阅读真题中。解题时“寻找文中带感情色彩的词”和“抓住论述主线”都很关键。2026年高考全国卷人物通讯里，多处引用中国科学院深海科学与工程研究所研究员杜梦然的原话“宁冒风险，不当逃兵”“什么大风大浪都经过了”，这些带着情感分量的话，正是作者传达“科学精神与热爱”这一主旨的声音。教学中，教师可以设计“态度词标记”活动：让学生用波浪线画出所有带感情色彩的词句，读完后一起讨论“这些话共同指向什么态度”，这样能有效培养学生对作者观点的敏感度。

在新高考“思维可测”的背景下，教师只有强化主旨意识才能帮助学生跳出碎片化信息，实现从“读文章”到“读懂文章”的跨越。

（作者单位系江西省瑞金市第三中学）

英语主旨阅读教学的三条落地路径

□ 刘春娇

当前高中英语阅读教学中，“重词句、轻篇章”的情况比较普遍。课堂上，教师将大量时间用在讲生词、分析长难句上，教学用“关键词定位法”快速找答案，却没有让学生思考“文章主线是什么”“段落之间怎么推进”。这种碎片化的教法，导致学生容易读完一篇文章却讲不清中心论点在哪里。根源在于主旨意识弱——学生缺少从整体到局部的阅读策略，思维始终停留在信息检索的低阶层面。

那么，如何让主旨阅读教学在日常教学中落地？

教会学生圈定首段核心词，找准主旨的出发点。首段是文章的“总纲”，圈出核心词相当于找到了破译全篇的入口。教学中，教师可以引导学生养成“首段精读”的习惯：圈名词，知道在谈什么话题；圈形容词，看出作者的态度；圈动词，明白行为指向。

具体怎么教？以高中英语人教版必修一第三单元“Reading and Thinking”板块的《Living Legends》（介绍郎平与乔丹）为例。首段开头写道：“请帮助我们选出一些‘体育界的活传奇’。他们必须是自己运动领域的大师，并为他人树立了良好榜样。”核心词落在“大师”和“树立榜样”上，直接点出“评选标准”这个方向。接着首段末尾点明主旨：“以下两位符合要求：郎平和迈克尔·乔丹。”整篇文章就是通过这两位人物

印证“大师”加“榜样”的双重标准。教师在课堂上可以这样操作：先让学生圈出首段核心词，再问“作者为什么在第一段同时提两个标准？后面怎么对应”。教师引导学生发现，后文写郎平的执教成绩和团队精神、乔丹的球技和永不放弃，都是围绕这双重标准展开的。忽略了这些核心词，学生很容易只当这是一篇人物介绍，看不出背后的评选框架。

从新高考命题来看，主旨题和推断题经常从首段入手。2026年新高考全国卷阅读题里的人物通讯，首段就从“晕船”切入，核心词“深渊科考”和“热爱”贯穿整篇。主题句一般出现在文章的开头或结尾。教师可以在教学中选这类真题，让学生先圈核心词再读后文，反复体会“首段核心词就是全文主线”这个规律。

教会学生找到段落逻辑链，看清主旨的形成过程。教学中，教师可以训练学生用“段首句串联法”来梳理脉络——把各段第一句连起来读，再注意转折词、因果词这些连接标记，就能较快地看出主旨形成的

过程。具体操作上，教师可以让学生用箭头和关键词画段落关系图，把隐性逻辑变成显性逻辑。

以高中英语人教版必修一第一单元“The Freshman Challenge”为例。第二段写Adam选课遇到困难（“The school adviser helped me choose...but I had to give up”），第三段写课外活动中的挫折（“I tried to join the school football team but was refused”），第四段则把挑战升华为“studying harder and being responsible”。三段之间呈现出递进还是因果，让学生发现正确选项正是逻辑链上“唯一能补位”的句子。

新高考七选五题型，考的就是段落之间的逻辑衔接。针对近年高考七选五（如2025年新高考I卷“校园咖啡馆的无名英雄”），教师可以抓住一条主线，带学生“看见”文章的逻辑链

如何一步步形成。具体操作分三步：一问基调——通读首段，问学生“这段想传递什么情感”，锁定全文核心（如第36题补足“温暖学生生活”而非“咖啡”）；二拆句间——逐段追问“这句话与前后是顺承、因果、转折还是例证”，先示范（如第37题动作顺承链“核对—叫名—送餐”），再让学生自主归纳（如第38题从早起、不缺席的事例总结“敬业精神”）；三串段脉——分组概括每段主旨，板书“人物引入→工作细节→敬业品质→学生反馈→人物坚守”，比较段间是递进还是因果，让学生发现正确选项正是逻辑链上“唯一能补位”的句子。

教会学生辨别作者观点，锁定主旨的最终落点。主旨的终点是作者的立场和声音。教学中，教师要引导学生留意三个信号：末尾的结论句、文中反复出现的关键词、带感情色彩的形容词和副词。

以高中英语人教版必修二第二单元“A Day in the Clouds”末段为例，作者写道：“Only when we learn to exist in harmony with nature can we stop being a threat to wildlife