

课例研究2.1

早期教育的共享思维与批判性思维

学校：本课例研究小组的成员是来自托儿所和儿童中心的从业者，服务于伦敦卡姆登区不同的地区。在当前区域，将英语作为额外语言的儿童比例都很高。本研究在3节幼儿课程研究案例中进行，研究对象是3至4岁的幼童。

我们想让学生学到什么：我们想通过鼓励孩子的方式培养学生有效学习的各类特性：激发他们的想法；让他们利用已经学到的知识来学习新的事物；让他们选择做事的方式并且可以找到做事的新方法。

可供参考的研究：基于元认知的研究，一个名叫EPPE的项目提供了独特的、大规模的、关于儿童早期教育有效预备的纵向研究，发现儿童和有技能的成年人之间的共享思维和对话的发展特别有效。我们想试试验证这项研究。

我们在实践研究中发现：

研究课1：我们希望学生在解决问题时能够展现出毅力和独立性。我们策划了一个非常有挑战性的活动，让学生在飞船上安装一盏灯，以回应《回家之路》的故事。我们给学生发放了电线、鳄鱼夹和灯泡，并通过仔细提问的方式鼓励他们使用试错法。活动结束后，学生学会了如何制作电路。我们注意到很多孩子（主要是女孩）不愿意参与这项活动，他们不愿冒险，而且依赖成年人的指导。为此，我们调整了第2节研究课的重点，以确保布置给学生的任务是开放式的。

研究课2：第2节研究课的侧重点在于让学生在完成活动的时候选择不同的解决办法。学生以小组为单位，他们面临的富有挑战性的任务就是

找到一个可以将“Moshi Monster”游戏藏起来的地方。我们要求学生在组内分享自己选择的理由。虽然任务的设置旨在让学生学会合作，但实际上学生很少进行合作互动，尽管成年人设置问题是在鼓励学生清晰地表达思考过程。两个孩子照搬了组内另一个孩子的解决方案，却没有用语言解释他们选择该解决方案的理由。我们发现对于学生来说，共享资源并且鼓励他们共同思考是至关重要的。通过开展这节研究课，大家一致认为第3节应该鼓励学生作为一个团队一起工作，同时做好尝试不同东西的准备。

研究课3：在第3节研究课上，一组男孩合作完成“烹饪活动”，与此同时一组女孩合作进行“建筑任务”，这些活动都不是他们的首要选择。学生在各自的小组里扮演或担任机器或专家（搅拌机、测量仪、碾轧机、作家、读者、摄影师），教师要和各小组保持距离，让学生自己安排角色。所有孩子展现出持续的兴趣并且他们为各自扮演的角色而感到自豪，同时意识到组内其他人的作用。在小组活动中，学生为自己的学习负责的重要性得到了彰显。

学生们学到了什么：就学生们的直接学习成果而言，教师们评价道：“学生变得更加以自我为导向了，他们在做出自己选择、寻求成年人的帮助、为需要帮助之人伸出援手的时候更有自信了。”

我们学到了什么：我们得出了这样的结论：开放式的任务更有可能让孩子进行冒险并收获持续的共享思维；灵活性与可选择性对于让学生保持兴趣并且让他们做出决策十分重要；学生进行小组合作是共享资源的关键，要给学生创造形成共享思维和处理问题能力的机会。学生能够在没有教师介入的情况下独立分配角色。这确保了他们对自己的角色充满热情，理解他们的同伴的责任。因此，要鼓励学生形成共享思维。学生高度的毅力让我们感到惊喜，特别是当他们对学习有很高的期望时，比如连接

电路。我们通过提供将每周“挑战”任务与一个故事文本相连接的方式，以适应课堂环境来鼓励学生用于共享思维与批判性思维，并且计划新的小组合作机会。

我们是如何做到共享的：我们与其他在卡姆登区早期教育项目工作的从业者分享了这个案例研究。本研究项目将从事早期教育工作的实践者聚集在一起，考虑如何培养孩子具备共享和持续的思维。这是一种在整个阶段构建对儿童发展理解的好方法，并且从业人员承诺将继续进行这项工作。该项目组中的成员，无论是否具备普通中等教育证书水平的资格，他们都能够平等地、有效地合作，相互尊重对方对研究的贡献。

课例研究6.1

学前班女孩学习数学的创意教学法

学校：伊曼纽尔小学位于充满活力的西汉普斯特德社区的中心，给3至11岁的孩子提供教育服务。

我们希望学生学习的内容：我们注意到有些女孩，甚至只有5岁就认为数学学科“不适合她们”。考虑到这可能阻碍她们未来的成功，这项研究的目的是找到让这类孩子重新参与数学课堂的方法，激发她们学习数学的能动性。课堂参与要达成的目标是让那些不情愿学习数学的女孩们，不需要老师的引导，就能主动参与数学学科的活动。

可供参考的研究：现在有很多关于倾听孩子的心声并认真对待他们的观点的研究，如本书第1章所述。心理学家强调学习动机的重要性。在本课例研究中，我们受到幼儿口语练习的启发，包括使用谈话、韵律、歌曲和角色扮演游戏。我们探讨是否可以开发一些类似的元素用于数学课堂，为数学学科的学习创造颇富创意的叙述与意义，以及增设一种参与和“加入”的动机。

我们在实践研究中发现：

研究课1：在第1节课中，我们尝试唱数字歌曲并使用小道具，比如借用“布偶手套”和“培乐多彩泥”唱出减法的数字歌。我们希望，通过将数学与唱歌、扮演的活动结合起来的方式，让女孩有更愿意加入的动力。在课堂上，我们观察到虽然所有孩子都唱着歌加入了主要的减法教学环节，但是一些女孩没有在自主学习环节里参与数学活动，这其中包括两个我们重点关注的女孩。

研究课2：鉴于我们在第1节课中观察到的情况，在第2节课中，我们

决定设置更多的手工活动，如“画葡萄干面包”和“用珠子制作项链”，这两种活动都能在主要授课环节和独立学习环节进行。在课堂上，我们观察到，在主要授课与独立学习两个环节的连续设置绘画活动，帮助大多数女孩巩固了她们的减法理解，即“减法就是拿走”。同时，她们用物体和数学运算式演示减法的能力也得到了巩固。然而，第2节课并没有成功地实现让女孩们发挥能动性、自主选择数学活动的目标。本课例中的女孩均需要老师的支持才能参加自主学习的活动。

研究课3：在第3节课中，我们决定重新利用叙述的方式来加强女孩们对“拿走”的理解及其演示减法运算的能力。然而，这次我们通过让学生讲述一个涉及减法的数字故事，引出她们的真实生活体验。然后，我们试着将减法与深受6年级学生喜爱的《彼得·潘》故事相关联，引入两个活动：“彼得·潘捉海盗”与“奇妙仙子”。活动需要学生编一个关于“拿走”的数字故事，然后通过角色扮演的方式演示减法。事实证明，第3节课更成功地让女孩们在整节课中开始思考和使用数学语言。我们所观察的3个女孩都独立选择了一项数学活动参与。本次课例研究帮助女孩们达成了课程标准和参与的双目标。

学生们学到了什么：就直接的学生成果而言，所有女孩在本课程学习周期中都达到或超过了我们的预期，包括我们最初预计需要重新审视学习目标的3个女孩。

我们学到了什么：在设计本质上激励学生的活动方面花费的时间越多，学生的参与度会更高，进步会更大。比如，当数学学习转化成为绘画、手工制作、讲故事和表演等创造性练习时，女孩们的参与度得到了提高。把数学个性化似乎也有助于提高女孩们的参与度，当女孩们被要求讲述一个减法故事时，每个人都把自己的经验和知识带入了对数学概念的理

解中。当减法运算与学校的暑期剧目故事联系在一起时，的确抓住了学生的想象力。此外，我们还了解到，在明确的教学中使用视觉和具体的资源对于帮助研究对象理解减法的概念是至关重要的。比如，爱丽丝需要得到很多安慰——无论从她的同学那里还是从教师那里，无论是在学习时还是在角色扮演时。她可以从1对1的教学支持中学到很多内容。安娜是一位比我们原先设想的更有能力的“数学家”。但和爱丽丝一样，她也经常向成年人寻求安慰，害怕犯错。从这个循环的课例研究中，我们决定尝试在数学活动中培养创造力，并且开发允许实验的、运用多种教学手段的、给孩子更多时间去思考的活动。我们认为，这种组合会让女孩在学习数学时更有信心。

我们是如何做到共享的：我们将研究出来的内容写成一份简短的报告并在员工会议上分享。我们决定吸取经验教训，认真思考该如何让这种类型的女孩积极参与我校的数学教学活动，这将成为我校下学年的“数学培训计划”的工作重点。

课例研究7.1为我们提供了一个很好的例子，展现教师可以主动让学生参与有意义的课程活动，从而避免行为上的困难。通过将难题分解、布置组织协作性任务、提供有建设性反馈的方式，帮助那些被难题绊住的学生们取得进步。

课例研究7.1

帮助不知所措的学生重新回到他们的学习中

学校：卡丁顿乡村学校是一所位于贝德福德郡中部的半乡村学校。在本次课例研究中，共有550名学生参与，年龄在3至13岁之间。其中，有12%的学生有特殊教育需求或残疾，14%的孩子被列为弱势群体。

我们希望学生学习的内容：现有的学校数据显示很多学生包括那些成绩优异的孩子“不知所措”，他们不得不“合上耳朵”。那些注意力不集中、成绩较差的学生进步得很慢。我们希望那些固执己见的学生明白，他们需要重新参与学习过程。我们希望本次课例研究可以帮助我们识别障碍，找到可供各年级教师和能力不同的学生使用的解决方案。

可供参考的研究：本课例研究涉及课程计划的差异化和选择适当的教学技能两个教育话题。学生被组织成小组，并按照组织方式开展学习。

我们在实践研究中发现：

研究课1：在第1节课中，我们彻底改变了教室座位的布置，尝试摆放出不同的分组与规模。富有挑战性的任务布置给成绩较好的学生，让他们从刚开始上课就独立解决问题，从而给教师腾出时间去和那些水平较低的学生一起合作并向他们示范。课后的讨论表明只有少量学生可以独自将学习任务完成得很好。事实证明，小组学习是有效的。

研究课2：在第2节课中，我们将富有挑战性的任务修改为更具竞争性的活动，并包含了“奖励”。我们给重点关注的学生对象分配具体的职责，比如充当抄写员、组长、计时员和演讲者等角色。任务形式是“个人挑战”、有时间限制，目的是集中和激励小组里的所有学生。助教会和平时接触不到的孩子们进行合作，这也是为了提高习惯于接受帮助的学生的独立性。学生们对挑战和奖励的反应是积极的：“这让我更努力，我知道如何得到奖励。”其中两名学生尽其所能地学习。3号学生反应稍慢，在使用道具帮助他人之前，他花时间观察其他学生。

研究课3：我们在第2节课的基础上继续推进第3节课。我们决定引导那些重度依赖成人支持的学生们更加独立自主地学习。我们为他们制作了一套问题卡片，事实证明这很成功。每名学生分得3张卡片，每张上面印有分数。每当学生问教师一个问题，1张卡片就会被收走。在接下来的学习中，学生们慎重考虑何时要问问题，这让他们变得越来越独立。

学生们学到了什么：参与研究的所有学生在阅读、写作和数学方面取得了预期的进步，其中一些学生在整个学年都取得了更快的进步。

我们学到了什么：4人小组的合作学习效果很好。它似乎提供了一个适度的学生相互学习和不畏挑战的空间。由于小组规模不大，所有学生都“无处可躲”，所有学生都有具体的角色和任务，因此他们必须为小组出力。当学生从一开始就受到挑战时，他们没时间离开任务，他们会在整节课上更积极地参与。学生看重那些小而具体的、即时的奖励，他们喜欢完成一系列目标后的奖励，会在定期表扬和良好评级中得到满足。我们也注意到很多教师没有提供一个促进学习的环境，我们提出了一个简单但有效的方案，叫做“看、听、清”，它要求教师检查所有学生能否看到他们，能否听到他人正在说什么，桌子上是否没有杂物和干扰物。

我们是如何做到共享的：我们在全体教职员工会议上分享了主要发现。以下策略在学校作为良好的实践推广：用简单、具体和连贯的语言给出清晰、一步式的指示；制订座位计划，并随时改变分组；设置具有竞争性的任务，在达到目标后给予奖励和表扬；让表现较弱的学生向教师解释自己的任务，以了解他们的思路是否清晰，是否能自信地完成；通过提出开放的问题鼓励更高层次的同伴讨论；确保容易获得实践资源；有清晰而成功的标准可供分享和参考。

课例研究8.1

帮助学生发展协作学习的技能

学校：理查德·科布登是一所市中心的社区学校，招收伦敦卡姆登区3到11岁的学生。其中，96%的学生把英语作为附加语言，24%的学生有特殊教育的需求。

我们想让学生们学到什么：我们希望提高5年级学生的交谈技能，以对学习产生积极影响，特别是那些在合作活动中有困难的学生。我们希望他们具备更好的口头表达能力，以在小组讨论时更好地运用，从而提高学习成绩，并且收获一种更为积极的小组学习方法。

可供参考的研究：我们之前针对数学和阅读课的课例研究表明，学生们在解释他们的推理和展开思维时，可使用的语言有限，这抑制了他们在没有教师支持情况下的协作能力。尼尔·默瑟等人的研究探讨了这点（见第12章）。

我们在实践研究中发现：

研究课1：第1节课测试了学生如何很好地使用已经在课堂上建立的小组讨论模式。通过观察，我们发现他们善于轮流交谈，彼此眼神交流，互相尊重。然而，他们没有真正地倾听其他孩子说什么。因此，他们不能联系彼此的想法或以他人的想法为基础，或挑战其他成员提出的观点。没有真正的学习讨论，他们就无法达成一致。我们注意到，重点观察的学生对象在没有轮到他们说话的时候，就会脱离活动。

研究课2：我们明确地教授并示范了学生在小组讨论中使用的3个关键技能：发言（并给出理由）；基于他人的想法思考；有礼貌地挑战他人的想法。后两个技能特别为让学生们仔细倾听同伴们说了什么而设置。我

们示范了每个技能，并为学生们提供一些引入语，以帮助他们“进入”。在课后的讨论中，学生都表达了教师示范帮助他们更加清楚地了解如何在讨论中贡献，使用引入语让他们更有信心。我们重点关注的学生在讨论中表现出更多的参与。为了试图建立一个想法，或者尝试挑战它，他们仔细倾听他人的话。

研究课3：我们再次对上述技能进行示范，同时也让学生清楚在小组讨论中何时需要使用某种技能。每个孩子都被选定使用一个具体的技能帮助他们仔细倾听，并且要求他们在听到时示意。这种强化训练为他们最终的小组活动做好准备。我们之前观察到较安静的孩子有时提出非常好的观点或建议，却默默地接受了更有自信的孩子的观点。我们将教师支持集中在其中两组，这样教师就可以适时进行干预，鼓励那些更为安静的孩子，为他们做示范甚至提供支持，让他们礼貌地提出质疑，反驳他人的观点，寻求他人的支持。活动之后，学生表示他们觉得教师示范质疑的方式对他们参与讨论大有帮助。他们认为以一个技能专心倾听他人，帮助他们了解到这个技能是如何让学生在组内解释他们的想法或者清楚他人的观点。他们认为在合作学习中保持尊重是很有帮助的。

学生们学到了什么：我们见证了目标学生提高了进行小组讨论的参与性。他们组内讨论活动的质量提高了，在谈论中能够保持积极参与。学生能够更好地利用小组讨论来拓展思维，清楚识别出他们所应用的个人策略。

我们学到了什么：我们发现，需要明确地向学生演示何为有效的合作谈话。具体的技能需要命名和展示，通过示范、引入语和富有技巧而适时的教师干预来使用，然后反思，让学生融入并使用。师生双方都要知道，这些技能必须与课程内容一起教授和学习，这样在使用它们合作学习

时的效果更好。该研究强调了一些学生的“学习方法”对整个群体的结果的影响。一些会有进步，一些则感到无助。有时，情绪似乎也有影响。我们的目标是更加注重培养学生在学习中应对“起落”的积极态度，这样他们能以更强的适应力和智慧参与小组活动。

我们是如何做到共享的：我们引入了一种学校的方法来培养口语表达能力，以提高思维和学习，特别是在小组活动中。所有班级都采用了小组讨论模式，教授学生必要的技能，使他们能够解释自己的想法，证明自己的观点，挑战他人的观点，在需要时寻求澄清，并与同伴达成一致。

课例研究9.1

在3年级培养数学推理和语言能力

学校：森林谷小学是伦敦克里登的一所社区学校，为4至11岁的孩子提供教育。

我们想让学生们学到什么：国家数学课程优先发展高阶思维，如概念理解、推理和问题解决。因此，我们希望3年级学生能够丰富地使用数学语言，以便他们能够用语言表达这些能力。本课例的教学主题是“角”，目标是让学生在识别、解释和应用各类“角”的数学性质解决问题的同时，最大限度地使用数学语言。

可供参考的研究：古斯汀和科洛扎有关“数学和语言推理作为科学成就的预测因素”的研究。就本章提到过的“知识四重奏”而言，阅读专业文章让教师加强对基础知识的理解，并为他们提供了将其转化为强有力的教学方法的思想源泉。根据他们累积的教学经验，他们做出判断，从而将学科知识与学生的理解联系起来，他们随机应变。

我们在实践研究中发现：

研究课1：在第1节课，我们尝试一系列互动活动，鼓励孩子们积极地去运用推理和语言表达能力。首先进行了一个测试活动，让学生先把不同的“角”分类，然后发现并纠正错误。教师反复提问“你怎么知道？”，锻炼学生的推理和语言表达能力。学生口头推理，如“这个角不是钝角，因为它小于90度？”，我们支持学生在“思想泡泡”中记录这个过程。为了进一步提高他们对数学语言的运用，我们设计了一个猜谜游戏“我是谁”，要求学生选择一个“角”描述其性质，让同伴猜出它是什么角。有了教师示范和术语库，学生们能够精准地描述，如“我大于90度，我是

谁”“我有一条垂直线，我是谁”。然后，我们进行一个可视化活动，学生尽情发挥想象力，创造各种各样有趣的带“角”特征的人物形象，勾画出一个“角族家庭”，如“直角头先生”“锐角耳朵猫”“钝角太太”。在课后讨论时，学生说他们很喜欢创造虚构的“角族家庭”。他们还学到如何使用精准的数学语言来描述他们在课上学到的东西。

研究课2：第2节课，我们决定提高任务的难度，把它们嵌入到更多解决问题的情境中。我们设计了一个两步式调查任务，以帮助学生把习得的“角”知识应用到形状上。第一步，要求学生识别出一个形状里的不同“角”；第二步，要求学生结对用给定的“角”画出形状。我们还要求他们用“思想泡泡”来解释为什么某些角适合某个形状而某些角不适合。有趣的是，不少孩子从任务中探究出直角与三角形的关系。

学生们学到了什么：在计划的课程学习周期内，教学目标得以实现乃至超越，从而为未来的数学教学工作打下良好的基础。

我们学到了什么：回顾之前的学习和纠正错误的概念是有价值的。精心安排的学习任务和清楚的成功标准会有很大的不同。结对学习与合作讨论是有益的。我们可以提供实用资源的帮助十分有用，如给学生提供术语库，示范如何明确地使用语言，包括语言使用的好/坏的例子（通过“思想泡泡”和口头解释）。开展可视化活动非常有效，使创意与挑战并存。

我们是如何做到共享的：课后，我们通过会议与同事进行分享。他们特别喜欢我们激发学生使用数学推理和丰富语言的可视化方法。我们现在已经跨年级推行这种教学方式了。

课例研究10.1

8岁学生为“为学习而说”的进程

学校：卡丁顿乡村学校是贝德福德郡中部的一所大型半农村学校，面向5—13岁的孩子，其中12%的学生被认为有特殊教育需求。

我们想让学生们学到什么：通过“为学习而说”，我们的目标是培养学生的听说能力和与他人协作的能力。

可供参考的研究：英国教育捐赠基金会的教学工具包的研究表明，在学生中发展“元认知和自我调节”并提供有针对性的反馈，以极低成本确保对学生的进步产生很大的影响。该实证基于数十年的研究贡献，其中维果茨基的见解最为突出。

我们在实践研究中发现：

研究课1：第1节课，我们让学生合作回答与课文有关的问题。学生分组朗读课文，他们从预先备好的问题库里选一个问题与搭档回答，然后结对讨论。本节课的成功取决于学生的合作和讨论技能。不幸的是，学生A高度投入但学生B毫无反应，这样的合作是失败的。在课后与学生进行谈话，学生B说：“我更愿意独自学习，因为我可以按照自己的节奏来。”然而，他也承认了合作学习的好处。在谈话时，我们发现A对语言反应得慢且表述混乱，B的听力不好，建立眼神交流对于两个学生是个难题。

研究课2：第2节课，我们引入“观点—例子—解释”的阅读链结构，这让学生有一个对课文问题思考的过程。学生先提出一个“观点”，然后提供一个“例子”来概括其观点，随后给出额外的“解释”继续阐明。此方法只对B是有效的，因为A缺乏应用它的理解力。当A被要求缩短回答时间时感到挑战，她沉默了，甚至一言不发。尽管“友谊结对”让

B更加积极主动地在学习中说话，他依旧喜欢独自学习。

研究课3：第3节课，我们引入“说话一眨眼”活动，让A记录并“打磨”她的答案，使用熟悉的文本重拾信心，让B在组内扮演“领导”的角色。我们证实，这个活动的设置对A有效。她课后告诉我们：“当我一边说话一边关注眨眼次数时，我才意识到自己一句话有多长。如果我持续使用这种方法，我会少说很多。”让B扮演领导也很有效，他说他现在能够回应他的伙伴了。两名学生在使用“观点—例子—解释”时都表现出对文本有了更深的理解。

学生们学到了什么：在为期两年的课例研究项目中，学生取得了预期的进步，所有学生的阅读、写作与数学的成绩都达到或超出相关年龄的标准。

我们学到了什么：通过研究，我们发现学习可以通过完成支架式学习任务来实现，这种任务具有结构固定、小而明确、分步骤取得成就的特征。当引入新的技巧时，如“观点—例子—解释”的阅读链结构，当附加障碍（如不熟悉的文本）被移除时，学生更容易学习。当被赋予领导角色时，学生的参与水平显著提高。对于有能力的学生来说，为一项任务的集体荣誉负责本身就是一种激励。“友谊结对”比其他结对方式更能激励学生学习。当学生看到他们学习的价值、意义和与生活的相关性时，他们会有更高的参与度。此外，弹性的学习态度帮助我们的学生成为更好的学习者。他们从错误中吸取教训，而不是让错误成为阻碍。

我们是如何做到共享的：我们在会议上与同事们探讨了上述研究，它已纳入我们学校的改进计划。事实上，它已成为教职员工、学生和更广泛的学校社区学习的一个组成部分。

课例研究10.2

5年级以成绩为基础的小组的差异化教学

学校：伍德赛德小学是一所小学，位于伦敦东北部的贝德福德郡。

我们想让学生们学到什么：通过本次研究周期，我们旨在更好地了解不同课堂小组的学生的学习需求，提供适当的差异化教学支持。本次的授课主题是“时间”，帮助学生理解数字显示式时钟和指针式钟表之间的关系，能够转换时间单位并计算时间周期。在这个课程学习周期中，我们从每个小组中选择一名学生作为案例。

可供参考的研究：几十年的研究强调了一个心理学观点，即：教学必须从学生已有的理解开始。在本次课例研究开始，我们阅读了拉茨等人在2008年题为《同伴辅导改善班级分化》的文章。

我们在实践研究中发现：

研究课1：为了上好第1节课，我们计划了一系列实践与调查任务，以了解学生对关键知识领域的基本理解，如指针式钟表和时间刻度（时标），数字显示式时钟和指针式钟表的相似之处与不同之处，上午时间（AM）与下午时间（PM）。通过对学生的近距离观察，我们更多地了解到每个小组对时间学习的困难之处与对时间知识的现有掌握情况。这让我们放弃最初的预期，即数字式钟表的学习比指针式钟表更困难。我们也对学生个人以及他们如何与同伴在组内学习有了更好的了解。例如，我们发现一些学生真的很喜欢向别人解释事情，而另一些学生仅仅复制其他同伴的答案。

研究课2：在第2节课中，我们做的第一个改变是重新组织学生，使他们能更为有效地一起学习。我们也更加重视指针式钟表的学习。课一开

始，学生就讨论指针式钟表和数字式钟表的异同。在这一阶段，高分学生作为专家为低分学生和成绩中等的学生提供任务支持。然后继续观察指针式时钟和时间刻度，让学生练习在时钟上标记分钟，并使用“过几分”和“差几分”的语言描述时间。最后一个任务，我们要求学生整合两种钟表的知识，制作出一个可以代表24小时的时钟，并在两种钟表之间进行转换。低分的和成绩中等的学生完成这项任务，与此同时高分学生完成更具挑战性的任务。但对于低分的和成绩中等的学生来说，这项任务已经很艰难了，我们这才意识到我们太过自负，以至于想要在一节课里实现这么多目标。

研究课3：在第3节课中，一方面，我们重新调整了低分学生与成绩中等的学生的学习目标，让他们巩固第2节课所学的知识，而不是继续学习新知识。我们给他们更多关于时间刻度的模型，以及示范了如何正确使用“过”与“差”来读出时间。此外，我们使用真实的钟表来模拟时间的改变，使用其他实体资源来比较“过”与“差”。我们还创造了很多重复的机会，同时在口头和书面两个方面加强对数学词汇的正确使用。只有当我们感到学生对指针式钟表和数字式钟表都了解扎实时，我们才展开两者之间如何转换的教学。另一方面，高分学生在本节课增设跨越日期界限的时间的学习。

学生们学到了什么：通过3节连续的差异化教学，更多低分学生与成绩中等的学生达到对知识理解的目标，他们能够在两种钟表之间进行转换，高分学生也完成了拓展学习的目标。

我们学到了什么：该研究强调了在学习新主题前，了解学生先前掌握的知识、困难和错误概念的重要性。比如，不同于我们的预期，学生们似乎在学习指针式钟表时更有困难。学生以不同的方式学习。例如，自信

的学生享受向不懂的同学解释的过程，但其他学生则需要仔细的示范和支架式教学来确保他们理解。所有学生都需要老师来保证他们的学习，大多数学生都喜欢使用具体实物和资源进行实践。我们改变了每次都要尝试新事物的惯例，现在我们的目标是在计划课程前先找到学生的长短板以及困难，在未来创造更多的机会观察学生学习，然后做出更好的判断，比如数学课程需要更均衡的教学节奏。

我们是如何做到共享的：我们首先与同年级教研组的同事分享教案与资源，这些资源现在已被纳入教授“时间”的教学计划中。我们也和其他同事分享了数学课程需要更均衡的教学节奏这一重要发现。现在，全校教师一致认为巩固与重复知识对每个年级开展深度教学都很有必要。

课例研究15.1

帮助分心的男孩在一年级就提高故事写作能力

学校：格拉夫顿小学是一所综合学校，共有511名学生，年龄在2—11岁。在这些小学生中，20%被鉴定为有“特殊教育需求或残疾”，59%获得了学生奖励基金。

我们想让学生们学到什么：我们希望培养学生在写作中运用叙事主要特征的能力。我们引入“为写作而说”（Talk for writing）的教学框架来关注他们的兴趣，提升他们在写作过程中的参与感和乐趣。我们希望孩子们能够协同工作，注重与他人交流并分享想法。

可供参考的研究：研究建议，教师应把写作与男孩的“身份标记”联系起来，从而与他们在课外的激情和兴趣联系起来。“为写作而说”由派·科比特和朱莉娅·斯特朗两人开发，为孩子们提供了一种积极参与写作的创新方法，让他们能够自信地表达自己。

我们在实践研究中发现：

研究课1：第1节课的重点是通过男孩的兴趣吸引男孩写作，为其提供一个真实的写作目的。因此，我们提出了“为乐高公司创造乐高新世界”的任务。然后我们给学生时间，让他们以小组为单位用乐高来构建一个故事背景。他们一起合作，交流想法，创造出一个乐高场景。我们发现，许多男孩缺乏与团队分享想象力和想法的自信。有些男孩并没有自然地在他们的游戏中引入叙事，所以在开始写故事之前，他们需要更多的机会来发展他们基本的想象力游戏技巧。为此，我们重新调整了第2节课的学习意图，把重点放在培养富有创造与想象的故事讲述上。

研究课2：让学生有机会专注于使用故事叙述的主要特征（场景和角

色)，利用“故事骰子”（Story Dice）的资源口头生成故事。这个有趣的活动鼓励学生用讲故事的语言来产生并分享富有创意的想法。我们发现口头讲故事和写出故事之间的关系需要教师给出示例模型的方式来让学生明确，这样学生就可以产生并使用一个“故事地图”规划出自己的乐高世界故事。在这期间，所有的男孩都参与其中了，但个别男孩的创造力仍然有限，需要帮助他们脱离合作模式，写出具有个性化的故事。

研究课3：本节课的重点是让学生每人独立地写出富有创意的故事叙事。首先我们通过两个活动来强化叙事文本的基本语言特征和结构：（1）重新回顾“故事骰子”；（2）利用孩子们的想法写出故事的开头（使用在全班分享的技巧）。这些活动表明，许多学生已经内化了他们之前所学到的东西，尤其掌握了讲故事的语言。然后让学生独立编一个故事，大家都尽力发挥创意，并与其他人口头分享。经过口头预演的准备过程，所有男孩在写作时都完全投入，大多数男孩的写作水平较之前都有进步。

学生们学到了什么：学生们都取得了进步，特别是一个以前不擅长写作、得分很低、没怎么练习过写作的男孩，这次写出了一篇质量很高的文章。

我们学到了什么：当有机会根据自己的兴趣来写作时，学生表现出更大的写作热情。在接受课后访谈时学生表示，构建乐高世界让他们有更多创作故事的灵感。当学生被鼓励使用创造性的语言并留给时间让他们交谈时，他们重获自己写故事、创作高水平作品的信心。教师要确保给学生提供一个有意义的写作环境；给学生思考的时间让他们表达并完善想法；给那些分心的学生时间，让他们依从自己的兴趣参与写作活动；确保孩子们理解并重视他们学到的东西。

我们是如何做到共享的：我们首先与直系同事进行讨论，然后向全

校教师介绍了我们的经验。学校打算利用本课例研究的发现来适应、发展和丰富不同年级的教学。此外，学校正在考虑用各种途径探索如何在全校套用本课例的过程，将重点放在不同课程和与学生学习进步息息相关的方面。

实证工具包6.1

社会情感学习：通常重要却在教学过程中远远不够

是什么？

主要有3种社会情感学习的类型：（1）在课堂上的通用课程；（2）专业度更高的课程，针对有特殊的社会或情感问题的学生；（3）从学校层面出发，旨在发展积极的校风，同时也旨在支持更好的参与学习。

有什么证据？

平均而言，社会情感学习干预对学习态度、学校的社会关系以及成就（平均最多有4个月的额外进步）有影响。然而，并非所有的干预措施在提高成就方面都同样有效。如果将这些方法纳入日常教育实践，并辅之以职业发展和员工培训，则更有可能获得益处。与其他学生相比，社会情感学习项目似乎对弱势或成绩较差的学生更为有利。

实证有多充分？

我们对小学低年级学生和中学高年级学生进行了更多的研究，很多研究都验证了该项目对处于弱势或成绩较差的学生的影响。

我对此需要思考什么？

- 应该有目的地、明确地将传授技能与学校的直接学习联系起来，鼓励学生应用他们所学的技能。
- 社会和情感方法对学习的影响并不是一致的，因此评估任何主动性的影响都很重要。

实证工具包7.1

行为干预：对于学习来说有时必要，但远远不够

是什么？

行为干预旨在通过减少挑战性行为来改善在校的学习，覆盖了缓解从低水平扰乱课堂，到一般的反社会活动、攻击行为、暴力行为、校园霸凌乃至药物滥用问题的方法。这些方法本身可以分为三大类：（1）在整个校园发展积极的校风或改善纪律，意在为学生提供更好的参与学习的氛围；（2）为改善学生行为制订能够在课堂上实施的通用方案；（3）针对有特殊行为问题的学生制订相应的专业应对方案。

有什么证据？

研究显示，平均而言，行为干预举措可以适当地改善学术表现，带来3个月额外的进步，也会减少问题行为的发生。针对有特殊需求或特殊行为问题的学生所制订的干预策略产生的效果比可用于整个学校的通用干预策略的效果更大。家长和社区参与项目往往与学校风气或纪律的改善有关，因此将其作为直接行为干预的替代方案是值得考虑的。

实证有多充分？

显然，基于一系列的元分析，我们可知：减少学校中的挑战性行为可以对学生的学习产生直接而持久的影响。这些分析基于对学校干预措施的可靠研究。挑战往往能够确保行为上发生的变化能够贯穿到学习过程中。

我对此需要思考什么？

- 2至6个月的项目似乎能够产生更为持久的效果。
- 我探索过如何让家长或社区参与到行为干预的项目中来吗？这似乎会增加干预效果。
- 对那些被诊断或有情绪或行为障碍风险的学生进行有针对性的干预，似乎会对这些人产生最佳效果。

实证工具包8.1

创造学校环境：重点在教学法而不是学习空间

是什么？

改变物理条件或者“打造环境”，无论是通过搬到新的教学楼，还是寻求改善现有教室或学校的结构、空气质量、噪音、光线或温度，这都与在特定空间（学习环境）内进行有效互动的规划有所区别。

有什么证据？

学校建筑环境的整体改变不太可能对学习产生直接影响，物理环境中大多数因素只有在极端情况下才会显示出与学习的关系，如果噪音水平极高（如飞机起飞），那么就会对学习产生不利影响，非常热（达到30℃以上）和非常潮湿的环境会导致注意力不集中和困意。糟糕的室内空气质量可能会对学习不利（在一项研究中单词识别率减少15%），空气质量不好会使教室堆积过多的二氧化碳，通风变差。学校里的照明通常对于阅读和写作来说是足够的，灯光颜色对学习是否有影响还未得到证实。

实证有多充分？

建筑环境对学习具有影响的研究普遍不足，主要是学者基于相关研究或从更广泛的环境研究中得出的推论。很少有严格的实验设计，这使得很难证实学习与教室和学校的物理条件之间的因果关系。

我对此需要思考什么？

- 大多数环境因素在极端情况下对在教室学习都会产生影响。
- 规划有效利用现有空间，并利用现有空间进行有效的教学，可能比改变物理因素更有成效。

实证工具包8.2

数字技术：学习工具还是娱乐玩具？

是什么？

使用数字技术，如电脑、平板电脑、移动设备和网络科技以支持学习。这一领域的方法各式各样，简单分为以下两类：（1）学生用作工具来学习的技术：学生使用技术来解决问题或进行更开放的学习；（2）教师用作工具来教学的技术：如交互式白板、学习平台或教辅软件。

有什么证据？

总的来说，研究一致发现数字技术与适度取得学习进步有关（平均增加4个月的进步）。然而，在影响上有相当大的差异，有证据表明，技术只能作为其他教学方式的补充，而不是取代之。不同的技术似乎可以改变教学和学习互动的方方面面，例如提供更有反馈，或使用更有帮助的表征，或鼓励学生承担更多的责任，或仅仅激励学生进行更多的练习。这种方法对年龄较小的学生更有效，研究表明独自利用技术进行个性化学习（人手一台笔记本电脑或平板电脑，个人利用技术工具进行训练和练习）可能不会比小组协作学习或者利用技术合作学习更为有效。证据表明，在写作课上利用技术学习比在拼写课上利用更有效果，利用技术工具学习更适合数学练习而不适合解决问题。

实证有多充分？

在各个年龄组与大部分课程领域都有证据表明技术对于学习有积极的效果。然而，效果的变化和可用技术的范围表明，弄清楚技术如何起作用

至关重要。技术飞速发展，当下的证据表明的是昔日的技术，并不是今日的最新技术，但平均效果在目前的研究时段里一直保持不变，这意味着这两者可能依然具有相关性。

我对此需要思考什么？

- 有效利用技术是在教学驱动之下的。你教学的目标是什么？
- 学习将会发生怎样的改变？长久来看，学生会更用功吗？学习会更有效吗？
- 在空荡荡的教室里自信地利用技术与在25个学生注视之下利用是截然不同的。所以说实践很重要。

实证工具包10.1

精熟式学习：培养成功的心态？

是什么？

精熟学习最初是由本杰明·布卢姆在上世纪70、80年代提出的，它将学科内容和学习内容划分为具有明确目标的单元，学生通过一系列连续的步骤来学习每一块内容。当代很多教学法，如“数学精通”，强调的是整个课堂教学、流畅性和深入的学科知识的发展。

在学习新内容之前，学生必须在考试中取得高分，通常达到80%左右的水平。精熟学习可与其他注重课程覆盖的教学方法形成对比，因为这些教学方法没有确保学生具备实际能力。那些没有达到要求的学生将得到额外的辅导、同伴支持、小组讨论或家庭作业，以便他们能够达到预期水平。有效地检测知识和技能有助于避免不必要的重复教学，并保持正确的难度水平。

有什么证据？

基于一系列元分析，我们可知，平均而言精熟式学习方法与传统方法相比是有效的，每学年学生可以多取得5个月的进步。然而不同寻常的是，研究显示精熟学习的效果往往位于两点，要么影响很小或没有影响，要么学生获得长达6个月的进步。这表明，应用精熟教学法开展教学工作可能具有风险。

实证有多充分？

关于精熟式学习的效应有大量研究，但大部分研究都相对过时。美

国一项最新的研究发现，精熟学习教学法可以让13—14岁的学生在数学学习方面取得6个月的进步，这与先前的研究一致。与此不同的是，英国教育捐赠基金会公布了一项对英国学校的“精熟式数学课程项目”的评估，指出与类似课程相比，参与该课程学习的学生平均多取得1个月的额外进步。

我对此需要思考什么？

- 总体来说，精熟式学习方法似乎很有潜力，尤其对于成绩不佳的学生来说。
- 设立明确的教学目标并持续满足所有学生的目标是一个关键特征。

实证工具包11.1

自然拼读法：破解英语教学中的阅读、写作密码

是什么？

自然拼读法是一种通过培养学生的语音意识来教授英语阅读和写作的方法。这涉及英语中听到、识别和使用音素或语音模式的技能。其目的是系统地教给学生发音和拼写或字素之间的关系。自然拼读法强调的是通过将单词读出来的方式来破译新单词，然后把单词的发音组合在一起。

有什么证据？

自然拼读法一直被认为是帮助低幼学生掌握英语阅读基础知识的有效方法，应用该教学法，学生平均多取得4个月的进步。研究表明，自然拼读法对年纪较小的学生（4—7岁）尤其有益，因为他们刚刚开始阅读。自然拼读法比其他早期阅读方法（如全语学习或字母法）更有效，但应强调的是，有效的语音技巧通常是嵌入到早期学生的丰富的读写环境中，它只是成功读写策略的一部分。有经验的教师在进行自然拼读干预时往往能取得更好的效果（其效果是未经培训的工作人员的2倍），这表明教学专业知识是早期阅读教学成功的关键所在。

实证有多充分？

总的来说，与自然拼读法相关的证据很可靠。众多研究一致发现，系统的自然拼读教学法是有益的。近年来，很多关于英国使用自然拼读法的有力研究已经公开。研究结果表明，自然拼读法很有效，但研究也强调了高效付诸实践的重要性。

我对此需要思考什么？

- 自然拼读法应该是明确而系统的，为学生在听到的发音和这些书写之间建立联系提供支持。
- 自然拼读法应与儿童当前的语音意识水平和字母音素知识水平相匹配。
- 意识到自然拼读法只能提高孩子阅读的准确性，不能提高他们的理解能力。思考要如何培养孩子们更为广泛的读写技能，比如理解能力与词汇发展。

实证工具包11.2

小组内的教与学：是指导还是互动？

是什么？

小组教学是指一个老师或助教与2—5个学生一起工作，这种安排使教学只专注于少数学生，通常在单独的教室或学习区域进行。它的设置是为了支持落后的学生，但它也可以作为一个更为普遍的教学策略，以确保学生取得有效的进步，比如精熟学习，或教授难度系数高的主题或技能。

有什么证据？

小组教学通常是有效的，根据经验法则，小组规模越小，学生的学习效果越好。双人组的效果略高于三人组，略低于1对1教学。一旦小组人数增加到6或7人以上，学习效果就会明显下降。通常来讲，密集的小组教学加快了大约4个月的进度。有证据表明，一些小组教学可以比1对1或成对教学更有效。这种可变性说明了两件事：（1）小组教学的质量可能和小组规模一样重要，甚至更重要；（2）评估不同安排的有效性很重要，因为教授的具体课程内容和小组的组成可能影响教学效果。

实证有多充分？

实证相当有限，主要与成绩较差的学生获得额外支持以赶上同龄人有关。与其他类型的小组教学相比，在配对教学中进行的研究更多，因此在不同规模的小组和不同强度的研究中得出的证据并不具有结论性，而且证据主要来源于多重比较的单一研究。

我对此需要思考什么？

- 如果针对学生的特定需求，小组辅导最有可能是有效的。在采用新方法之前，你将如何准确地推断出学生的需求？
- 1对1辅导与小组辅导都是有效的干预举措，但“1对2”或“1对3”的成本效益表明，采用这种方法是值得的。你之前考虑过将“1对2”或“1对3”作为首选吗？

实证工具包11.3

协作学习：为有效的互动设计学习任务

是什么？

协作学习是指学生在一个小组中一起学习，每个人都参与一个为支持他们的学习而设计的共同任务或活动。要么小组成员负责不同的分工，为一个共同的整体结果做出贡献，比如拼图式合作学习小组。要么所有小组成员完成一个共享任务，在整个活动中承担同等的责任。为了推动更有效的协作，很多方法也让能力不同的学生组成一个团队或小组与其他队伍相互竞争。协作学习的方法各式各样，包含不同类型的组织形式和学习任务。

有什么证据？

研究表明，协作方式对学习的影响通常是积极的，但效果不同，所以细节很重要。有效的协作学习需要的不仅让学生坐在一起，要求他们一起学习，它还需要有计划周详、结构化的方法，精心设计的任务，才能使学习效果变好。一些证据表明，团队之间的竞争推动小组合作，但这并非总是必要的，因为有时可能会导致学过于关注竞争本身，而不是通过小组合作得到更有效的学习成果。促进学生之间相互交谈和互动的方法往往会收获最好的学习效果。

实证有多充分？

40多年来，研究表明协作学习有益。除了协作学习方法研究的直接证据来源，还有其他间接证据表明合作学习可以提高其他学习方式的有效

性，如精熟学习法或利用数字技术学习。如果学习活动的设置与学生的能力相匹配，那么协作学习似乎对所有年龄的学生都有效。

我对此需要思考什么？

- 学生需要支持和练习才能进行协作学习，这通常不会自动发生。
- 协作学习的任务精心设计才会有效，否则个别学生总想独立学习。

实证工具包12.1

说与听活动：为学习而进行的表达与沟通

是什么？

说与听的教学方法基于明确讨论学习内容和/或学习过程有助于培养语言理解和阅读技能的观点。口语教学法包括：（1）有针对性地大声朗读并与学龄前儿童讨论书籍内容；（2）扩大学生的口语词汇量；（3）使用结构化的提问方式来培养阅读理解力。

说与听教学方法与元认知方法和协作学习法都有重叠，前者让学生在课上进行明确的探讨学习，后者促进学生在组内交谈和互动。当学生大声表达他们的想法时，就有了使用新词语和新句式的机会。如果他们口头无法说出或解释自己的想法，他们可能在倾听或阅读的时候也不行，甚至也无法以书面形式表达自己的想法。

有什么证据？

总的来说，研究始终表明，口语和听力的教学干预对学习有积极益处，包括口语、词汇使用、阅读理解和写作技能。平均而言，参与口语与听力教学干预的学生每学年大约多取得5个月的额外进步，年龄较小的孩子和来自贫困家庭的学生的效果更好（最多可达6个月）。研究表明，要支持低龄儿童阅读，鼓励他们回答问题，并与训练有素的教师探讨故事内容。

实证有多充分？

虽然大多数证据与低龄孩子有关，但也有明确的证据表明年龄较大的

学生，特别是贫困的学生，也可以从说与听的教学干预中受益。

我对此需要思考什么？

- 如何帮助学生在教学活动中清晰表达自己的想法？
- 如何将听与说的活动与学生现阶段的发展相匹配，进行拓展学习，与课程相衔接。

实证工具包12.2

阅读理解力：掌握文章的意思

是什么？

以理解为导向提升阅读能力的方法关注学生对文本的理解，教授一系列阅读技巧，让学生把注意力放在理解文本内容上，例如依据上下文推断大意，总结或识别出关键观点，利用图形或语义组织图表（graphic or semantic organiser），逐渐形成提问策略，检测出他们自己的理解情况，发现个人的难点。

有什么证据？

平均而言，阅读理解方法在一学年的学习过程中可以额外获得5个月的进步。此类方法对那些没有取得预期进展的学生（8岁及以上）似乎特别有效。成功的提高阅读理解的方法会依据学生的能力设置活动，并确保所选择的文本能产生预期结果而不仅仅只提高难度过高的挑战。

很多方法可以有效地将语音、协作和同伴学习教学技法结合起来。在阅读说明类或信息类文本时，使用图形或语义组织图表和注意文本结构等技巧特别有用。尽管还需要更多的佐证，基于计算机辅助法也展示出能提高阅读理解力的特点，特别是培养战略和自我提问技能时。

要记住提高阅读理解力没有万灵药，当寻找可能的教学干预举措时，一定要仔细甄别学生感到阅读困难的原因。

实证有多充分？

过去30年，有大量关于以理解为导向能提升阅读能力的研究，大多数

研究是在美国进行的，研究那些落后于同龄人或阅读有困难的8—18岁的学生。

我对此需要思考什么？

- 特别是对年龄较大的学生来说，为其识别出阅读困难的原因对于给出解决方案是很重要的。
- 有很多有效的阅读策略和方法，但都需要持续、明确地传授。你将如何识别出满足学生需求的策略，如何加强它们？
- 教师要解决的关键问题是把控阅读理解活动的难度水平，使之与学生的阅读能力相符合。你如何确保所使用的文本能为学生提供预期的挑战？

实证工具包13.1

反馈：发展“偶然教学法（contingent teaching）”

是什么？

反馈通过将努力和活动与结果结合起来的方式，重新指引或重新调整教师或学生的行动，帮助他们实现目标。反馈向学生或教师传递了与特定学习目标相关的学生表现的信息，它应该并且能够以提高学生的学习效果为目标。

反馈可以针对学习活动本身，活动的过程，学生对其学习或自我调节的管理，或者针对学生作为个体而进行。反馈有书面和非书面的形式，也可以通过测试或借助数字技术进行，可以来自教师或担任教师角色的人，或来自同龄人。可以直接反馈给学生，也可间接反馈给其他人。

有什么证据？

研究显示，反馈有助于增强学习效果。然而，一些研究表明反馈也有负面影响并可能阻碍学习。因此，了解反馈方法的好处与局限性很重要。关于反馈的研究是促进学习的评估方式（AFL）基本原理的一部分。其他影响力较低的研究表明，在课堂上对反馈进行有效的改变具有挑战性。

实证有多充分？

我们回顾了大量研究与元分析，教育研究（而不是心理学或理论研究）往往倾向于识别积极反馈的好处，其目的是提高在阅读、数学或回忆信息方面的学习成果。

我对此需要思考什么？

- 提供有效的反馈是富有挑战性的，研究表明反馈应该具体、准确、清楚；应该比较学生现在的正确做法与过去的错误做法；鼓励并进一步给出学生反馈，少而精的反馈才有意义；应该提供如何改进的具体指导，不是在学生犯错时仅仅告知；教师的专业发展有助于提供有效的回馈。

- 反馈应该是关于复杂或具有挑战性的任务或目标，因为这可能会强调努力和坚持的重要性，会更加受学生重视。

实证工具包13.2

同伴辅导：学习最好的办法是教会他人

是什么？

同伴辅导包括一系列的方法，让学生结对学习或者进行小组学习，为彼此提供易于理解的支持。同伴辅导学习是学习数学与阅读的结构化方法，每周使用2—3次，每次25—35分钟。在交互式同伴辅导中，孩子们交替扮演“导师”与“学生”的角色。同伴辅导的共同特点是学生们各自承担一部分教学工作并评价他人的成果。同伴评估包括“导师”根据“学生”的表现提供反馈，可以有诸如加强或纠正学习等各种形式。

有什么证据？

总的来说，引入同伴辅导方法似乎对学习有积极的影响，大约获得额外5个月的学习进步。研究已证明该方法对各年级扮演“导师”和“学生”的学生都有益处，其中来自弱势家庭和成绩不佳的学生获益最大。然而，当同伴辅导取代正常教学而非补充或辅助它时，其效果似乎较差，这表明同伴辅导在巩固知识方面效果最佳，而不适用于教授新知识。

实证有多充分？

关于同伴辅导已有大量研究，大多数都表明使用此法能达到很好的学习效果，可在小学与初中的各科教学中运用。此外，一些研究还表明监测同伴辅导的实施和影响是有价值的。

我对此需要思考什么？

- 同伴辅导法更适合复习或巩固知识，还是传授新知识？
- 活动是否具有足够的挑战性，让“学生”能够从“导师”那里获益？
- 扮演“导师”的学生会得到什么样的支持，以确保学生间进行高质量的互动？

实证工具包15.1

“能力分班”或“学科能力分组”：平衡公平、能力与有效性

是什么？

安排成绩相近的学生一起进行教学活动，可以针对具体课程进行学科能力分组，也可针对整个班级按照能力分班或分流。这样做的目的是在小范围内进行更有效的教学，将这种方式叫做“按照能力划分”会有一定的误导性，学生通常没有进行能力（效能）测试，这只是反映他们当前的学术表现。

有什么证据？

总的来说，“能力分班”或“学科能力分组”对成绩较好的学生有利，而不利于成绩较差的学生。如果以此开展教学，与那些在能力混合小组学习的学生相比，成绩较差的学生将平均每年落后1—2个月。

日常或常规的“学科能力分组”似乎打击了成绩较差的学生的信心，他们不相信可以通过努力来提高学习成绩。研究还表明，这种分组会对成绩不佳的学生的学习态度和参与度产生长期的负面影响。年龄较小和那些来自弱势背景的孩子更有可能被划分到“慢组”或“慢班”。

尽管“能力分班”或“学科能力分组”负面影响较大，但也有证据表明短期推行一些方法会有成效。例如，缩小成绩最差的学生规模并指派最好的教师到该组开展教学，为那些落后的学生提供额外的、有针对性的后续支持，都是有效的做法。

实证有多充分？

30多年来，“能力分班”或“学科能力分组”的研究一直在进行。

我对此需要思考什么？

- 意识到评定当前学术表现的判断标准很重要，比如测试，但这与一些潜能和未来能力的测试不一样。
- 对于那些努力跟上课堂进度的学生来说，在班内开展灵活分组教学能起到作用。
- 若开展分组或分班教学，你将如何监测“分组”对学生参与度与学习态度的影响？



Chapter Webpages

在线原版资源指引手册

本书的专用网站reflectiveteaching.co.uk按照章节顺序为读者额外补充了专业知识资源，以供读者可以更好地理解并掌握每章所阐述的教学理念，继续跟进每章提出的教学议题并进行后续研究。可点击“Book and resources”，然后找到“*Reflective Teaching in Schools, Fifth Edition*”这本书，点击左侧对应的章节，读者可以找到补充的英文资源。

第1章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch1了解更多。

本章的网页资源为读者提供了超过20种可作尝试的反思活动，其中一些侧重于个人价值观和对教学的承诺，另一些则侧重于把儿童和青少年当做“学生”去了解。

还提供了一个有趣的研究简报，是关于“生命历程中的学习和身份认同”的。这从真正意义上传达了为什么教育在提高，抑或限制生活机会方面会如此重要。同时，艾莉森·皮科克（Alison Peacock）展示了机会和约束如何嵌入到日常课堂实践中。请看看她名为《无限制的学习》（*Learning without limits*）的演讲。这种说法是鼓舞人心的，相关的研究也

肯定了这种承诺的重要性。

第2章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch2了解更多。

在本章的网页资源里，你可以下载或者打印本章前面提到的“反思活动”与额外补充的活动。在这里，我们广泛地回顾了不同的学习方法，并且梳理出那些与学校教育特别相关的影响。

为了加强对本章的重点内容理解，一些颇具影响力的教育家的教学理念值得你继续跟进。例如，你可以搜索“Jerome Bruner”的词条，特别关注关于发展与教育心理学、语言发展以及文化对学习的影响的内容。或者你可以听听卡罗尔·德韦克（Carol Dweck）名为《相信你能进步的力量》（*The Power of Believing That You Can Improve*）的演讲。这只是一种非常有力的东西，这种对学习本身的关注是当代教学方法的一场革命。

第2章的网页资源补充里的“研究简报”，包括《学会如何在教室、学校和网络中学习》（*Learning how to learn – in classrooms, schools and networks*）和《在思考课堂中培养思考技能》（*Building thinking skills in thinking classrooms*）。

第3章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch3了解更多。

第3章内容总体上关于“课堂反思”，在网络上搜索它或者与其相关的术语是一种有益的体验。你很快就能发现杜威挑战常规思维的基本主张已经传播甚远。当然，当代教育强调的是这种反思应该以事实为依据。

第3章的网页资源补充提供了一套特别强调证据使用的“研究简报”，

包括很多教学问题，比如教师与研究学者的通力合作（“Making a Difference: Collaborating with users to develop educational research”），循证政策（“Evidence based policy’ What evidence? What basis? Whose policy?”），如何获取研究成果的“凭证”（“Assessment of significant learning outcomes”，“Transparency in planning, warranting and interpreting research”），并对不同类型研究的特点进行综述综合（Reviewing Reviews: Towards a better understanding of the role of research reviews）。

此外，还提供研究简报如下：《教育研究的资讯科技：使用新技术加强复杂的研究计划》（*IT for Education Research: using new technology to enhance a complex research programme*）、《大规模数据集：在教育中测试假设的资源》（*Large-scale data sets: A resource for testing hypotheses in education*）、《不同情境下教育研究评估的质量标准》（*Quality Criteria for the Assessment of Education Research in Different Contexts*）。

这些都源自“教学与学习研究项目”，该项目计划将研究人员和教育从业者聚集在一起，长达10年之久。

第4章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch4了解更多。

第4章阐述了本书所倡导的专业实践的教育原则方法，图4.1“10条有实证根据的教学原则”的呈现形式来源于教学与学习研究项目。另外，本章的网页资源为此提供了一个概括性的“教学与学习研究项目”材料档案，你可以在本网页右侧的栏目找到，点击“教学与学习研究项目10个原则：海报”（“TLRP’s ten principles: a poster”），你可以得到关于这10条原则的更加详细阐释的原版资源。

第4章聚焦于知识积累，旨在展示我们对教育的理解是如何在世界各

地构建起来的。“教学与学习研究项目”的原则只是将其综合起来的一次尝试——其他版本已经存在，并将在未来不断拓展、适应与改进。

第4章还提供了其他“研究简报”的线上原版资源：《有效的学前和初等教育》（*EPPE: effective pre-school and primary education*）、《通过家校知识交流，提高小学识字及数学水平》（*Enhancing primary literacy and mathematics through home-school knowledge exchange*）、《家校知识交流为中小学衔助力》（*Supporting primary-secondary transfer through home-school knowledge exchange*）。

第5章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch5了解更多。

教学环境具有极高的重要性，虽然本章对这一话题只是进行了初步的探索，但是互联网为我们提供了丰富而优质的资源。比如说约瑟夫·朗特里基金会在它的官方网站上汇总了他们在教育领域所做的工作，萨顿信托官方网站上展出它致力于改善社会流动性所做出的尝试。英国财政研究所官方网站上也有一个关于教育、技能和资本在经济上的重要性的主题。此外，关于历史、经济、文化、政治和社会结构对社区、家庭和儿童生活的影响，互联网上还有更多的实证来源。

本章的网页资源提供了更多的反思活动，在社会背景层面，除5.1与5.2反思活动之外，增设了“描绘教育思想的变化”的活动。在线资源另外增设了从人员和机构层面进行反思的活动，包括“思考机构对教师和学习者的意义”“探索学生的文化和实践社团”“更多了解关于学生在校外的文化，制订在学校利用这些知识的策略”“设计创新的方法，充分利用家长和家庭对子女（也就是学生）的‘知识基金’”“反思自己的文化和所在的实践团体”“更多了解自己所在学校的财务资源，并与所在地区的其

他学校进行比较”。这些活动的设置是为了帮助教师学会将广泛的社会因素与个人的生活经历联系起来。就像本章所提到的那样，公共问题隐藏在许多个人问题背后，我们都被卷入其中，并对我们身处的社会环境做出贡献。上述反思活动提出了探索这些关系的方法，具体的反思目的、过程和延展可自行选择阅读。

第5章还提供了关于北爱尔兰各机构协同工作满足面临辍学风险的青少年的需要（原文章名：*Making it work: collaborative working to meet the needs of young people at risk*）的在线原版研究简报。

第6章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch6了解更多。

人们似乎都喜欢良好的课堂关系，但并不是所有人真正了解如何实现并维持这种关系。本章的网页资源补充了14个额外的在线反思活动。通过尝试其中的一些，你会发现本章提倡的良好课堂关系在实践中更有意义。你可以尝试一些你感兴趣的，或者选择一些作为你解决问题的策略，来阐明你正在面临的挑战。

本章提供的题为《教育、学校教育和终身学习》（*Education, schooling and learning for life*）的在线原版研究简报同样值得你花些时间去阅读。这篇简报描述了波拉德对4岁至16岁儿童的纵向研究，并展示了社会关系如何为学习提供基础，特别是在学校的评估环境中。

第7章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch7了解更多。

第7章对课堂参与、控制和纪律进行了全面的回顾和良好的建议，但

这只有在你尝试过一些推荐的“反思活动”的情况下，才能在教学实践中有真正意义。

本章节的在线资源还提供了额外的反思活动，比如“思考你对破坏性行为的看法”“分析和反思你对特定行为的管理”“考虑在你们学校实施的惩罚范围”“用埃尔顿报告的‘课堂管理原则’来反思课堂管理和纪律”，有选择性地去亲自验证这些对你来说富有意义或价值的反思活动。课堂参与肯定会时起时伏，而这些活动将有助于培养你对这种过程的敏锐性，并使你能够及时做出适当的反应。

互联网上还有很多其他的有用的资料，你可以进一步探索本章提过的比尔·罗杰斯的观点，为什么不试试他倡导的“确保一个稳定和专注的课堂”呢？彼得·赫顿（Peter Hutton）做了一个TED演讲（What if students controlled their own learning），他提出了这样的设想：“如果学生控制自己的学习会怎么样？”除此之外，还提供了其他“研究简报”的线上原版资源《让教师和学生参与：在中学发展包容的行动研究》（*Engaging teachers, engaging learners: Action research for developing inclusion in secondary schools*）供你研读。

第8章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch8了解更多。

第8章的网页资源对理解本章的基本原理特别有用，与本章内提到的元素，如空间的使用、资源、技术、助教和学生的组织，看似不同却相互联系，因为它们都对创造的学习环境有益，这种环境对直接影响可发展的学习类型提供了功能可见性。这些可能只适合一部分学生、学习目标与教师。

可以尝试本章在线资源建议的一些反思活动，如“检查教室环境”“思

考特定应用的功能可见性和约束条件”“反思近期计算机教学的重点所产生的影响”“思考家长和监护人课堂和学校的参与情况”“反思与其他教职员的关系”等，将帮助你未来将同样的原则应用到其他学习环境、空间和环境中的。

第9章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch9了解更多。

本章的在线资源同样提供了很多反思活动来帮助你对课程问题继续进行实践与探索，比如“评估我们自身对学科知识教学能力的感觉”“体验儿童在幼年时寻求理解的能力和倾向”“反思学科专门化的程度和效果”，等等。

本章还提供了4份聚焦于科学教育的研究简报，它们旨在通过案例分析，探讨学科知识应以一种循证的方式来应用，都颇具研究价值。

第10章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch10了解更多。

本章的在线资源为每一步课程规划提供支持，覆盖长期教学计划、中期工作计划到更为详尽的短期课程规划，当然也包括最后一个阶段的评估课程内容。你会发现在线资源为每个阶段都补充了反思活动，例如“思考学校理念和规划之间的联系”“考虑计划的课程安排对资源的影响”“检查周计划在开展和修改课程方面的重要性”“回顾课上使用信息通信技术的情况”“探讨分享学习意图或成功标准对小学生参与度的影响程度”，等等。教学实践的关键在于切合实际，一切要围绕教学目的、学生特点、课程要求。

第11章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch11了解更多。

本章的一个显著特征是“付诸行动”，把“先前教学”“技能”“支架式教学”等强有力的思想注入到教学实践当中，这也是本章包括诸多教学案例的原因。本章在线资源补充了很多反思活动帮助你更加了解教学法，比如“反思把学校和课堂氛围变差的常用话术”“分析小组互动的状态并考虑教师应该怎样影响它”“在小组学习中检测学生的沟通、人际关系技巧”，等等。本章中“最近发展区”（ZPD：Zone of proximal development）的概念强调了适当地给予学生教学支持，会让学生在未来达到什么。教学应着眼于学生的最近发展区，为学生提供带有难度的内容，调动学生的积极性，发挥其潜能，超越其最近发展区而达到下一发展阶段的水平，然后在此基础上进行下一个发展区的发展。你可通过互联网，对“最近发展区”有更多了解。

第12章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch12了解更多。

本章探讨了基于对话的教学，罗宾·亚历山大是该教学法的倡导者，教师使用对话来拓展学生的思维和提高理解力。许多与此相关的最佳实践都是基于剑桥大学的研究，你也可以访问thinkingtogether.edu.cam.ac.uk，里面有十几年来的突破性研究进展，为教师提供了很多资源。

对于那些在现阶段认为对话教学很难的教师来说，可能想要关注直接沟通技巧，比如我们所提问题的性质。在线资源补充了额外的反思活动帮助读者更好地利用语言开展教学，比如“在一节课中找出问题和回答的

模式”“找到我们对语言多样性的反应”，等等。

第13章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch13了解更多。

能够促进学习效果的评估叫做学习性评估。在线资源补充了额外的反思活动，帮助读者更好地理解如何利用评估提升学习效果，比如“将原则性反思应用到学习实践中的评估”“反思信念和相关评估实践对学生身份认同和自我效能感的影响”“识别需要改进的反馈和评分方法”“支持学生发展成自主的、有自我调节力的学习者”“反思分秒必争、每节课都评估的方式”“培养对术语‘促进学习的评估方式’（AFL或AiFL）不同解释的批判性意识”“理清你自己和学校对AiFL的使用”，等等。

第14章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch14了解更多。

官网遵循本章的结构，为与各种形式的“总结性评估”和“比较国家教育系统”相关的争论点、成功及问题补充了其他资源。在线资源还补充了很多反思性活动，比如“考虑使用非法定测试结果”“思考你个人对标准的理解”“反思国家测试对教学的影响”。

反思型教师需要意识到与关注与学生、学校和国家成果相关的问题和困境。

现在是熟悉国际评估体系的好时机，这些体系为教育政策提供了参考价值，其中最有影响力的组织是经合组织管理的组织。国际学生能力评估计划（PISA）从2000年开始对80多个国家的学校系统进行了评估。除了对15岁学生的主要学业表现进行全面测试（科学、数学和阅读）之外，

目前还对为国家发展助力的综合技能和措施测试，对学校测试。来自世界各地的学者列出了PISA存在的问题，并对未来的发展提出了建设性的建议。

第15章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch15了解更多。

本章的在线资源补充了3个研究简报：《学校全纳教育的实践发展》（*The development of inclusive practices in schools*）、《让教师与学生参与：在中学开展全纳教育的行动研究》（*Engaging teachers, engaging learners: action research for developing inclusion in secondary schools*）和《向多个预防社会排斥的机构学习》（*Learning in and for multi-agency working in preventing social exclusion*）。事实证明，教师确实需要加强与其他专业人员的紧密联系，努力为有被排斥风险的儿童和家庭提供全方位的关怀。为了让你对此有更好的了解，在线资源也补充了大约20个反思活动，如“思考主要社会差异之间的相互联系”“反思常见的不平等对我们对学生期望产生的影响”“思考文化资本、情感资本和社会资本的概念”“思考与性骚扰有关的问题”“探讨孩子对家庭时间与角色的理解”“思考社会分化和两极分化的常见形式”“对全纳教学及其课堂应用的反思”，等等。

你也可以利用互联网资源，了解拉尼·弗洛里安（Lani Florian）以及克里斯汀·布莱克-霍金（Kristine Black-Hawkin）对“全纳教学法（inclusive pedagogy）”的见解。

第16章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch16了解更多。

在线资源还专门设置了一个“专业”的板块，可访问<http://reflectiveteaching.co.uk/deepening-expertise/>了解更多。

哈利·弗莱彻-伍德 (Harry Fletcher-Wood) 创建了一个名为“改进教学”的网站 (<https://improvingteaching.co.uk/>)，里面有很多精辟的教学文章，他在此发表的《成就专业教师的是什么》(*What makes expert teachers*) 和《新手教师与卓越教师的区别》(*Between Novice and Expert*)，总结出专业教师的三大特征：(1) 具备详尽的心智模型；(2) 能识别出模型；(3) 具备敏捷精准的思考力。

第17章

官网reflectiveteaching.co.uk为本章提供了额外的专业知识资源，可访问reflectiveteaching.co.uk/books-and-resources/rts5/part1/ch17了解更多。

在线资源提供了两个在线反思活动：“反思我们作为教师的专业发展抱负”与“调查与教育问题相关的政治活动和决策过程”。