加强情境创设，提高作业的趣味性、综合性与实践性

加强课程内容与学生生活以及现代社会和科技发展的联系，是本轮基础教育课程改革的核心理念。《义务教育课程方案》强调，要落实核心素养导向，中小学须强化实践育人，加强学科知识学习与学生经验以及生产生活实践的联系，在教学中注重真实情境的创设，以增强学生认识真实世界和解决真实生产生活问题的能力。《普通高中课程方案》也指出，普通高中教育是在义务教育基础上进一步提高国民素质、面向大众的教育，要为学生适应社会生活与未来发展做好准备，要促进课程内容情境化，在学生学习过程中创设与生活关联的、任务导向的真实情境。因此，为促进学生有效学习，好的作业设计要加强情境性，将任务嵌入生产生活情境之中。

情境创设的意义实际上，让学生在情境中学习，引导学生运用所学知识去分析和解决实际问题，一直是一个基本的教学原则。1897年，杜威（Deway）就在《我的教育信条》一文中指出，“教育是生活的过程，而不是将来生活的预备”。他认为，有些学校的教育之所以没有取得预期的成功，是因为教育者没有遵循“教育即生活”“学校即社会”这些基本原则。很多人“把学校当作一个传授某些知识，学习某些课业或养成某些习惯的场所。这些东西的价值被认为多半要取决于遥远的将来；儿童所以必须做这些事情，是为了他将来要做某些别的事情；这些事情只是预备而已。结果是，它们并不成为儿童生活经验的一部分，因而并不真正具有教育作用”。他还强调，在具体教学过程中，思想和观念不可能以单纯观念的形式从一个人传递给另外一个人。只有让学生在有意义的情境中学习，亲身考虑问题的种种条件，寻求问题的解决方法时，才能激发真正的思维，才会引发有意义的学习，才能培养出在生活场景中分析问题与解决问题的能力。学习理论的发展为这一原则提供了理论支持，推动教育者重视情境对学习的影响。行为主义心理学在早期学习研究中占主导地位。行为主义心理学家认为，学习是通过强化在刺激与反应之间建立联结的过程，学习是对外界情境的反应，情境提供了对个体的刺激，是引发学习的关键条件，也在一定程度上影响学习结果的迁移。20世纪50年代后期，认知主义心理学兴起。认知主义心理学家将学习看作经过复杂的加工活动，使外部客观事物内化为个体认知结构的过程。情境是引发学习行为的输入条件，也是学习的对象，个体在学习中从自然的真实情境中抽取重要特征，形成概念结构或认知结构。到20世纪80年代末90年代初，受认知科学、生态心理学、社会学、人类学等多学科的影响，学习的研究取向逐渐从认知转向情境。学习的情境理论关注情境与个体的交互作用，认为学习不可能脱离具体的情境而产生，情境是整个学习中的重要而有意义的组成部分。情境不同，所产生的学习也不同，学习受到具体的情境特征的影响。教与学的活动要重视情境性，尽量让学习在与现实情境一致或相类似的情境中发生，教师不是把提前准备好的知识与技能教给学生，而是指导学生在问题情境中探究与合作，自主学习和寻找解决问题的方法。增加作业的情境性具有多种优点。

首先，它提高作业的趣味性，有助于激发学生的好奇心和兴趣，为有效学习创造有利的心理条件。纯粹指向知识与技能的作业属于机械学习，学生通常提不起兴趣。《通知》明确指出，中小学教师要切实避免机械训练，严禁布置重复性作业。而如果将作业与生动、新奇的情境联系起来，任务的趣味性和吸引力会增加，学习就转变成有意义的学习，学生做作业的兴趣会提高，主动性也会增强。以初中物理“电阻原理”学习为例，如果课后作业让学生思考、探究教室里的电风扇如何调节风力大小，以及如何运用电阻原理，或者让学生思考并动手试一试将家里的普通台灯改装成可以调节灯光明暗程度的台灯。有了这样的联系，学生不再是简单背诵或机械练习有关物理知识，其主体性和创造性可以得到更大程度上的调动。

其次，情境创设可以提高作业的综合性，促进综合性学习。传统作业多指向零散、割裂、碎片化的知识，所引发的认知活动通常只停留在记忆水平，没有激活高阶思维与深度学习。而作业一旦嵌入真实情境中，因为情境是鲜活、动态和复杂的，完成作业通常需要激活目标以外的知识，也就使知识整合与综合学习成为可能。嵌套情境后的作业可以引发三种层次的综合学习。第一层次是将目标知识与本学科其他知识综合，这与当前义务教育阶段新课标倡导单元作业的理念不谋而合。希望教师设计的作业克服知识碎片化倾向，让学生综合运用一个单元所学习的核心知识与方法解决嵌套在情境中的实际问题。第二层次是将某学科知识点与其他学科知识综合起来，引导学生跨学科学习。例如，数学作业要求学生解决食品营养成分表中的百分数问题，就可以引导学生整合生物的营养学知识，而不是孤立地学习百分数。跨学科学习在新颁布的《义教课程方案》中受到前所未有的重视，要求各门课程用于跨学科主题学习的课时不少于总课时量的10%。基于跨学科学习理念设计综合性作业是加强综合课程建设的重要手段，可以促进学生的深度学习。第三层次是将学科知识点与课外知识，与广阔的生产生活实践相整合，引导学生从“走近”生活到“走进”生活，调动所有的知识、观念与经验去分析问题和解决问题。这是最广泛意义上的综合性学习，是最高水平的综合，它使纯粹的知识学习转变成综合实践活动，使学习不再局限于教材与学校，由“教材世界”“教育世界”“科学世界”向真实的“生活世界”回归。这样，作业引发的学习更真实、更有深度，也更有用。

最后，情境创设可以增加作业的实践性，有利于提高学生的问题解决能力。有真实情境与无情境嵌套的作业，唤起的学生活动和能培养的核心素养存在很大不同。依托真实情境的作业通常将解决问题的条件隐含在实践中，需要学生在分析问题性质的基础上识别工具与条件，激活已学，必要时还须整合更多知识——包括跨学科的知识乃至教材中没有学习的知识，探寻解决问题的办法，从而提高问题解决能力。相反，脱离情境的作业，牵涉的主要是孤立的知识和机械的技能。当学生走进真实世界，未必就能将知识迁移到现实生活，解决真实情境中的问题。教师想知道学生学到的知识是不是活知识，能否在适合的场景中解决问题，就应该关心他们运用所学知识的那些情境，必须将作业任务嵌套在情境中。在作业设计中加强情境性，可以准确反映学生的问题解决能力，为教学反思与改进提供有用信息。