

作业总量=课堂作业+回家作业。家长说的“作业多”一般指回家作业。那么课堂作业有哪些?课堂作业必须完成哪些?课堂作业与“面向全体”“减负”“学生主体”是什么关系?

课堂作业是学习任务的保底线。“学习任务群”是《义务教育语文课程标准(2022年版)》的热词之一。谈“学习任务群”之前,必须先讲“学习任务”。“学习任务”这个概念是相对“教学任务”而言的。以往教师总关注自己的“教”,即教学任务;现在,要求教师从自己的“教”转向学生的“学”,即学习任务。“学习任务”的出现具有划时代意义,标志着“课堂教学”向“课堂学习”的根本转变。当教师把70%的课堂时间还给每一个学生完成学习任务这一点实现后,“学习任务”便可以迭代升级:学习任务不是一个,而是有组织、有关联、有目标的几个学习任务,即学习任务群。“学习任务群”里的“学习任务”有高阶的也有低阶的,有保底的也有拔尖的,课堂作业是低阶的、保底的学习任务,也是面向全体的、刚需的学习任务,理应优先完成。

语文课堂作业具体由哪些组成?语文课堂作业主要有:课文读正确、读流利,抄写、默写词语,记住该记的知识点、背诵该背的句段,课文后面的三道思考题,概括全文、画出思维导图,配套练习册上的理解题。以上读背作业、书面作业都是教材教参的规定动作,是面向全体的保底工程,是人人都要过关的学习任务。这些过关性学习



特级教师谈教学·管建刚⑤

“课堂作业”再认识

□ 管建刚

任务需要在课堂上完成,只有课堂上人人过关,课堂效益才能得到基本保证。然而很多教师的做法是:读课文要求回家读给家长听,背诵课文要求回家背给家长听,配套练习要求回家练习后家长签字……以上基础性学习任务本应是课上完成的课堂作业,却都成了回家作业。由此不能不追问:课堂上学生都在干什么?也许大部分学生都在无所事事。40分钟里,一些教师所讲所问的多是面向少数的高阶内容——这些才更应该是面向个体、个性发展的课外作业。

课程标准要求刚需课堂作业当堂完成。2021年版课程标准不再说“课业负担重”,而是说“作业负担重”。如果进一步问,这个“作业负担”是课堂作业还是回家作业?显然是回家作业。如果再进一步问:是“书面回家作业”还是“口头回家作业”?显然是书面回家作业。书面作业总量=书面课堂作业+书面回家作业。在书面作业总量基本不变的情况下,书面课堂作业完成得越多,书面回家作业就越少。由此可见,书面课堂作业的完成量与减负有着密切关系。如果课上教师总是讲和问,学生只需要听和说,课堂书面作业

几乎没有,那么学生的书面回家作业=书面作业总量。“减负”的根本是减出学生自由支配的课余时间。书面作业时长=书面作业量÷书面作业速度。作业速度越快则作业时长越短。如何训练学生的作业速度呢?课上,在教师的组织、管理、激励下,以倒计时的方式来训练。我们的家常课改革,每一节语文课分两次限时当堂作业,天天如此,课课如此,学生的时间观念、作业效率就会得到有效提升。

课堂作业:间隔学习理论+金字塔学习理论。美国缅因州国家实验室的金字塔学习理论告诉我们:最有效的学习方式是教授他人或即时运用所学知识。“教授他人”的常见方式是学生当小老师,兵教兵;“即时运用所学知识”可以简化为马上练习、完成相应课堂作业。我们的家常课改革使用后者,因为“教授他人”有两个难点:一是“兵教兵”需要教师有良好的课堂组织管理能力;二是“兵教兵”会出现一个痛点,当小老师的可能会一直当小老师。“即时运用所学知识”则可以规避上述问题,实现人人练习、个个过关。知名学者迪昂在《精准学习》一书中指出:“学习和检测

交替是最有效的学习方式。”我们的家常课改革,学生学10来分钟,练习七八分钟;再学10来分钟,再练习七八分钟。因为“学了”马上就有书面检测,学习不可以蒙混过关,于是有意注意得到极大训练,课堂效益得到提升。

完成课堂作业即学生主体的具体落实。在企业,老板、CEO是主导,一线员工是主体。课堂上,学生是主体,主体就是完成学习任务。即工厂是每一个工人完成工作任务的地方,课堂是每一个学生完成学习任务的地方。当每一个学生都在课堂上完成他的学习任务,每一个学生的主体性就得到了落实。当前我们采用的依然是夸美纽斯的班级授课制。班级授课制也称为集体授课制。集体授课制的基本特点是集体行动,每一个学生都要行动。然而以口头提问、口头回答为主的教学方式,都是1个学生在行动、N-1个学生在旁观。课堂作业就是集体参与、集体训练,最大限度地落实每一个学生的主体性。每一个学生有事干了,课堂不开小差了,学习有起色了,学习生活质量就会提高。

回家作业是每一个学生回家的学习任务,课堂作业是每一个学生课上的学习任务,每一个学生都应拥有充分的课堂时间来完成自己的课堂作业。因此,教师的备课重点不再是备自己怎么教,而是备每一个学生需要多少课堂时间来完成课堂作业。

(作者系特级教师,江苏省苏州市吴江区管建刚作文教学研究室主任,吴江经济技术开发区长安实验小学副校长)

■ 教学反思

刚学完“小数乘法”单元中的例3,大家正在安静地做练习题,却听见聂筱琦小声与旁边两个同学说:“这几个题怎么越乘积越小呀?”临下课时,我向全班学生提出了他的问题后说:“这是个很好的问题呀,大家看看后面两节的例题,思考一下,试着找一下它的答案……”

下课后我又查阅了一些资料,看到教育学者部舒竹教授的一段话:“‘乘’作为一种运算,在数学课程中呈现意义不断演化的过程。因此,在学习小数乘法之前,先需要拓展对两个数相乘意义的理解……将‘乘’的运算看作‘放缩’的过程,也就是把乘的过程理解为放大或缩小的变化过程。”

例4后面的“做一做”,正好有关于聂筱琦这个问题的练习,完成之后我让学生思考,“为什么一个数(0除外)乘一个大于1的数,积比另一个因数大?而乘一个小于1的数,积却比另一个因数小?”学生虽然能根据计算发现规律,但对其中的道理还是不太理解。于是我写了几个简单的算式,同时配上线段图让学生观察:如果用一条线段表示4,以它为标准, 4×1 表示4的1倍,也就是1条标准线段, 4×2 表示4的2倍,也就是2条标准线段……这个时候是对4(标准线段)进行放大,如果 4×1.5 是对其放大1.5倍多一些;而半条标准线段是4的1倍的一半,一半用小数表示是0.5,那么这半条线段就可以表示为 4×0.5 ,即4的0.5倍,这个过程是在进行缩小……

其实,在六年级学习“求一个数的几分之几用乘法计算”时,教师通常会从“倍”的角度让学生理解它。但是,当倍数模型从整数乘法拓展到小数、分数乘法时,虽然其本质一样,但由于受语言习惯的影响,学生从求一个数的几倍用乘法到求一个数的几分之几用乘法,理解和接受起来还是有一定难度的,不能自然过渡。因此,教师要对倍的现实模型进行纵向分析和研究,在小数乘小数和分数乘分数的模型学习中,要类比整数乘法中的倍数模型,帮助学生顺利完成数据变化的过渡。

我多年教六年级数学常常会感到,学生多是在机械地运用这个方法。在学习“小数乘法”时,对“乘”的意义进行拓展的同时,又对“倍”概念进行了延伸。有了这些教学活动做基础,到了六年级再去学习“求一个数的几分之几”,学生就能够顺利理解了,如4的一半既可以表示为 4×0.5 ,即4的0.5倍,又可以表示为 $4 \times 1/2$,即4的1/2倍,顺利完成由整数乘法到小数与分数乘法、由整数倍到小数与分数倍的过渡,避免出现概念不同理解水平之间跳跃过大的问题,给学习带来困难。

类似的例子还有很多。例如,人教版六年级数学教材中“两个数的比表示两个数相除”,但“比”的理解绝不能局限于此。在后面的练习十二第4题“把63棵树分给人数分别是42人、44人、40人的班级”,就需要根据3个班的人数比21:22:20的关系进行分配,这个“比”用“除”来理解显然就不合适了。由此让学生更深入地理解,“比”更重要的是表示各个量之间的倍数关系,感悟“比”与“除”、“分数”等概念的联系与区别。这样教师就可以利用现有的教材资源拓展数学概念,让学生更好地理解数学概念。

(作者单位系河南省郑州市管城回族区紫东路小学)

■ 观课笔记

不用“发言”来定义“参与”

□ 毛慧珺

日本学者佐藤学的理论此刻在我脑海中回响。他提出,学习是与世界、与他人、与自我的三位一体对话。这个男孩的沉默是否意味着他的对话彻底中断?

近40分钟过去,我的观察似乎验证了他“不在场”的状态:他几乎没有与同伴交流,只是低头用笔在纸面上画着凌乱的线圈。然而在14点06分,一个

转折悄然发生,远处一个学生的发言像一根火柴瞬间点亮了他。我身边的这个男生迅速从笔袋里抽出一支红笔,飞快地记录下一行字——正是刚才那位同学的解读。

这一刻,我心生一种难以言喻的欣喜。这不仅因为我知道他还与同伴交流,只是低头用笔在纸

在“课堂上,更因为我亲眼见证了一场深刻的学习实践。佐藤学教授将这种状态称为“被动的能动性”——他并非没有参与,而是选择了一种内敛而深刻的方式,那就是倾听。在沉默中,他完成了与同伴的对话(吸收他人观点),与文本的对话(理解并记录),以及与自我的对话(内化新知)。这正是一个



■ 会眼聚焦

破解教育的“不可能三角”

——AI原生学校建设方案在上海世外教育附属芜湖裕安小学发布

□ 本报记者 钟 原

德老师不断沟通对话、回答问题,最终顺利完成星空任务。

“这是一次全新的挑战,让我看到了AI赋能教学的无限可能。现在我根据每节课的教学目标、学生的认知特点能够快速搭建专属智能体,从而有更多精力关注学生的情感需求和思维成长。”朱永俊说。

这堂课正是上海世外教育附属芜湖市裕安小学深度运用AI的体现。

裕安小学校长张虹说:“今天,我们以AI原生学校的新姿态回应时代对教育的召唤。我们深刻认识到,AI不是简单的技术叠加,而是教育范式的系统升级。

张治表示,AI原生学校是基于学

校底层操作系统的重启,深入学校底层核心引擎的重要突破。AI原生学校

就是未来学校、未来学习中心的综合体。他强调要搭建未来新型的教育结构,即基于人工智能的“教育大厦”构建“四梁八柱”,包括高效教、个性化、精准管、科学评。“在高效教方面,包括未来虚拟智能教师和未来教师的新素养;在个性化方面,打造AI的智能学伴,打造未来的学习中心;在精准管方面,包括AI赋能的教育治理场景,AI本身的治理;在科学评方面,包括AI赋能的教育评价、AI评价的类脑仿真系统。”张治说。

北京大学TBI全球胜任力教育研究院副院长姜扬在报告中指出,传统的线性教育模式已经失效,系统性转型迫在眉睫。

华东师范大学智能教育实验室教

授张治在题为《AI原生学校:人工智能重塑教育大厦》的分享中描绘了未来教育的新形态。他认为,面对AI时代的挑战,人类真正的竞争优势不是执行力,而是创造力、连接力和系统性的深度理解。

张治表示,AI原生学校是基于学

校底层操作系统的重启,深入学校底

层核心引擎的重要突破。AI原生学校

就是未来学校、未来学习中心的综合

体。他强调要搭建未来新型的教育结

构,即基于人工智能的“教育大厦”构

建“四梁八柱”,包括高效教、个性化、

精准管、科学评。

“在高效教方面,包括未来虚拟智

能教师和未来教师的新素养;在个性化方

面,打造AI的智能学伴,打造未来的学习

中心;在精准管方面,包括AI赋能的教

育治理场景,AI本身的治理;在科学评方

面,包括AI赋能的教育评价、AI评价的类

脑仿真系统。”张治说。

北京大学TBI全球胜任力教育研

究院副院长姜扬在报告中指出,传统

的线性教育模式已经失效,系统性转

型迫在眉睫。

张治表示,“在高效教方面,包括未

来虚拟智能教师和未来教师的新素养;

在个性化方面,打造AI的智能学伴,

打造未来的学习中心;在精准管方面,

包括AI赋能的教育治理场景,AI本身

的治理;在科学评方面,包括AI赋能的教

育评价、AI评价的类脑仿真系统。”张治

说。

张治表示,“在高效教方面,包括未

来虚拟智能教师和未来教师的新素养;

在个性化方面,打造AI的智能学伴,

打造未来的学习中心;在精准管方面,

包括AI赋能的教育治理场景