

# 目录

CONTENT

## 第一章 数学教研室管理工作执行标准

LKJY-01-001	数学备课工作执行标准 .....	2
LKJY-01-002	数学教案编写工作执行标准 .....	7
LKJY-01-003	数学说课活动执行标准 .....	11
LKJY-01-004	数学教学课堂导入实施方法 .....	13
LKJY-01-005	数学课堂教学导言设计工作执行标准 .....	15
LKJY-01-006	数学板书设计工作执行标准 .....	17
LKJY-01-007	引探式教学模式执行标准 .....	18
LKJY-01-008	新授课四环节教学程序执行标准 .....	20
LKJY-01-009	“启发诱导式”教学模式执行标准 .....	24
LKJY-01-010	小学数学练习课优化与设计工作执行标准 .....	27
LKJY-01-011	减轻小学数学课业负担工作执行标准 .....	30
LKJY-01-012	数学作业批改工作执行标准 .....	33
LKJY-01-013	计算题教学模式执行标准 .....	36
LKJY-01-014	应用题教学工作执行标准 .....	39
LKJY-01-015	六环节教学模式执行标准 .....	43
LKJY-01-016	数学自学能力培养工作执行标准 .....	46
LKJY-01-017	数学缜密思维能力培养工作执行标准 .....	50
LKJY-01-018	数学教学中素质教育实施标准 .....	53
LKJY-01-019	实施数学素质教育工作执行标准 .....	56
LKJY-01-020	数学教师教学技能提升工作执行标准 .....	60
LKJY-01-021	数学教学中审题能力培养工作执行标准 .....	65
LKJY-01-022	数学学科愉快教学标准方法 .....	67
LKJY-01-023	运算能力培养工作执行标准 .....	70
LKJY-01-024	数学逻辑思维能力培养工作执行标准 .....	78
LKJY-01-025	数学课外活动组织工作执行标准 .....	81
LKJY-01-026	指导学生撰写数学小论文工作执行标准 .....	85
LKJY-01-027	数学学科课堂教学评估标准 .....	91
LKJY-01-028	数学教学工作常规评估标准 .....	95
LKJY-01-029	数学学科学生素质评价量表 .....	100

# 第1章

## 数学教研室管理工作执行标准

---

文 件 名	<b>数学备课工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-001	页码	5 - 1	版次	A/0
<p style="text-align: center;"><b>一、备教材</b></p> <p>1. 教材是学校教学的主要依据。在备课时，要掌握本节课的知识结构体系，它与前后知识之间的联系，在教学中的作用、地位，所要达到的知识和能力两方面的要求，它的重点、难点、关键，从而确定本节课的教学目标、课堂类型和所要使用的教学方法。</p> <p>2. 为了更好地把握教材，还需要阅读教学参考资料上的有关内容。它详细说明了知识之间的联系、作用、地位，也提供了教学意见和一些注意事项，可以使我们对教材的理解，少走弯路。</p> <p>3. 对教师来说还应该多占有的一些资料，如参考书、课外读物，与专业联系的报刊杂志等。</p> <p style="text-align: center;"><b>二、备学生</b></p> <p>1. 教学活动是教师的主导作用和学生的主体作用相互协调配合来完成的，不了解学生，不研究学生就不能有的放矢。了解学生不仅是刚接任一个新班时需要了解班级学生的情况，或是在开展优课评选活动借班上课时，需要向有关教师了解学生的情况或亲自深入班级熟悉学生情况，就是在平时的教学中，在每一课的备课时，都要考虑我们的教学对象。</p> <p>2. 了解学生的途径是多方面的，如回顾上一节课教学任务的完成情况，课堂上学生的学习情绪；学生的作业情况，有目的地和不同层次的学生交谈；向科代表了解情况等。</p> <p style="text-align: center;"><b>三、备导入</b></p> <p>如何引进新课，这对于有经验的教师来说都是要认真考虑的问题。导</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学备课工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-001	页码	5 - 2	版次	A/0
<p>入好，就能将学生的注意力牢牢地吸引住，就能激发学生的求知欲望，提高学生的学习兴趣，因此每节课都必须精心构思导入，达到以下三个方面的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创设一个好的教学情景，造成积极思维的环境气氛。</li> <li>2. 让学生在十分迫切的要求下学习。</li> <li>3. 揭示本节课的教学目标。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>四、备层次</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每节课都有精细的序列关系，从引进新课到新课的展开，到最后的小结，整体结构非常严谨。既充分反映出本节课知识之间的内在联系，也充分体现了数学本身的科学性和严密性。</li> <li>2. 能认真推敲衔接语言，使知识自然过渡。</li> <li>3. 不孤立地讲解例题，很注意例题之间的内在联系。常用一题多变，一题多解，一图多用来进行例题的讲解；串起来的题目比较多，纵向、横向联系的知识点比较多，学生掌握的知识也就比较全面。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>五、备设问</b></p> <p>教学中发挥教师的主导作用，主要是突出一个“引”字；充分发挥学生的主体作用，主要是突出一个“放”字。“引”也好，“放”也好，都离不开教师的设问，如创设良好的教学情景引入新课，思路让学生讲，疑难让学生议，规律让学生找，结论让学生得，错误让学生析，都必须通过教师的设问，启发学生的思维，让学生主动地接受知识。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学备课工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-001	页码	5 - 3	版次	A/0
<p>六、备训练</p> <p>1. 这里所说的训练是泛指整个教学过程中，和训练有关的口答题、笔答题、板演题、教师讲解的例题以及所布置的作业题等。</p> <p>2. 开始的引导练习要起承上启下的作用，既巩固上一节的知识，又能自然地导入新课，或为新知识的传授铺垫搭桥。例题的选择要有典型性、代表性、思维性。特别要注意例题的一题多变、一题多解和一图多用。</p> <p>3. 学生的课内训练题和课外作业题，要避免大量的机械模仿性的题目；要紧扣重点，有利于基础知识的巩固和规律的掌握；要注意题型的多样性，要重视变式训练和探索性的训练，以培养能力发展智力；对于课外作业可布置适量的选做题，以体现因材施教的原则。</p> <p>七、备小结</p> <p>一节课的小结是教师帮助学生回顾与总结本节课的学习内容，对于小结要注意以下几点：</p> <p>1. 要尽量引导学生总结，如本节课的主要学习内容，它的作用，规律性的结论，有关注意事项，学习心得等。</p> <p>2. 要注意将本节课的知识纳入系统之中，促使学生在总体上把握知识，这样掌握的知识就不是零乱的和支离破碎的。</p> <p>3. 要充分发挥小结的作用，小结可以是承上启下的引子，如提出某一未解决的问题，引出下节课；可以是激发学生学习兴趣的火花，如故设悬念，让学生课后思考；可以是布置新的研究课题，如就课堂上出现的某一基本图形，要求学生翻阅资料，查找与这基本图形有关的几何题等。</p>					

校本化补充方案: \_\_\_\_\_

执行部门: \_\_\_\_\_ 责任人: \_\_\_\_\_ 签发: \_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学备课工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-001	页码	5 - 4	版次	A/0
<p style="text-align: center;"><b>八、备语言</b></p> <p>语言的口头表述是一种艺术，教书主要是通过语言表达来进行的，因此提高教师的表达能力至关重要。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要使自己的语言有感染力和吸引力，平时就要多加训练，注意语言的抑扬顿挫，注意启发式语言的使用。</li> <li>2. 备课时就要构思好教学语言。要按照叙述严谨、准确、合乎逻辑，表述简练、清楚的要求组织好语言，特别要推敲衔接语言，使知识自然过渡。</li> <li>3. 要有意识地克服口头禅。</li> <li>4. 要多考虑一些鼓励性的语言。</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>九、备板书</b></p> <p>板书应该是备课中的一个重要组成部分，是认真备课的一个重要标志，每个教师尤其是青年教师都应该严格要求自己，备课时写好板书提纲。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要有明确的课题，简明扼要的讲解提纲，脉络清楚的教学内容，重点突出。</li> <li>2. 字迹工整，表达规范，对要使学生掌握的解题格式、证题格式要体现示范性，不能随意简略。</li> <li>3. 作图正确，线条清晰，大小适中，尤其是低年级要用尺规作图，禁止徒手画图。</li> <li>4. 周密考虑，布局合理、清晰整齐。</li> </ol>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学备课工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-001	页码	5 - 5	版次	A/0
<p>十、备教具</p> <p>教师自制一些简单且实用的教具，并能充分利用小黑板，其目的都是为了提高45分钟的效益。备教具要做到以下几点：</p> <p>1. 持之以恒</p> <p>像小黑板这种差不多每节课都可以使用的教具，如每节课节用三、五分钟，看起来并不起眼，但一学期积累下来可达四、五百分钟。</p> <p>2. 自制实用教具</p> <p>只要我们肯动脑筋，处处留心，为教学服务的许多教具都能制作出来，花钱不多但收效显著。</p> <p>3. 自制教具不是权宜之计，要有长远的打算，要注意自制教具的搜集、整理、保管、总结，要逐步向精密、固定、配套的方向努力。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学教案编写工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-002	页码	4 - 1	版次	A/0
<p>一、读书</p> <p>读书即阅读大纲、教科书、参考书等。</p> <p>1. 大纲是教学的法律依据。除经常学习外，对于本知识点的教学要求是了解、理解、掌握、灵活运用中哪一个层次，不能凭印象，还要再一次阅读大纲中有关文字。倘若忽视了大纲，即使备课写得密密麻麻，也可能导致上课“离谱”，劳而无功。</p> <p>2. 教科书是教师备课的依据。要认真推敲文中每一句话、每一个字，理清文中知识结构及知识的内在联系、主从关系；还要估计一下本班同学哪些知识易学或难学。</p> <p>3. 参考书是教科书的补充。在认真钻研课本的基础上再阅读参考书以及自己平时摘抄的有关报刊文章很有必要，它能帮助自己认识教材、分析教材、掌握教材，它能启示自己研究教法与学法。</p> <p>二、做题</p> <p>1. 把本课的练习题、习题全部做一遍，重视钻研解题的思路，以便于正确的组织练习。</p> <p>2. 做题与不做题，效果截然不同。题目做了则心中有数：哪些题口答或板演；哪些题是课堂练习或课外作业；哪些题改编一下或补充某问题进行变式训练等等，只有当课本上题目全部做完后才好统筹安排，从而大大加强了教学的计划性。</p> <p>三、教案</p> <p>1. 动笔写教案。读书、做题是写教案的前奏，是教案的萌芽阶段，写</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学教案编写工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-002	页码	4 - 2	版次	A/0
<p>教案是教案的成熟阶段。</p> <p>2. 一个完整的教案，一般包括课题、教学目标、课的类型、教学重点、教学难点、教具、教学过程。</p> <p>其中教学目标、教学过程尤为重要。</p> <p>(1) 教学目标是教案的核心事项，它的编拟须注意：</p> <p>    以大纲为准绳。</p> <p>    从知识点、全章、整册书乃至一门学科总体知识的角度看问题。</p> <p>    研究学生学习水平，经过酝酿、筛选、推敲、揣摩估计能够达成。</p> <p>(2) 教学过程是教案的主要部分，一般可按如下程序设计：</p> <p>    导语：启动达标</p> <p>        关于导入新课的方法很多，具体到一堂课来说，没有什么固定的模式，它设计得好能把学生分散思维一下子聚拢过来，让学生饶有兴趣地进入“惊奇”、“期待”、“激动”的求知意境，于是一堂课就有了一个良好的开端。</p> <p>        定向：展示学标</p> <p>        确定教学重点，它的设计除要与前面的教学目标一致外，还要在文字描述上下一番功夫，力求简单扼要、浅显易懂、问题化。</p> <p>        导学：引导助达</p> <p>        它的设计应以导之以动为主，即动眼、动脑、动手、动口，想方设法引导学生进入角色，参与研究问题的全过程，逐步展开思维，从中发现新知识和技能。</p> <p>        讨论：相互启达</p> <p>        “讨论”一词表象是动口，实质上是动眼、动脑、动手、动口交错进</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学教案编写工作执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-002	页码	4 - 3	版次	A/0
<p>行，是导学的继续。它的设计主要针对主要问题或疑难问题展开讨论，注意突出学科思想方法，以帮助学生克服思想障碍，寻求合理答案。</p> <p>    测评：反馈促达</p> <p>    设计的测试题力求有代表性有梯度，尽量缩小解决问题与学生思维水平之间差距。板演题谁做要落实到人头。测试中或测试后应鼓励学生勇于发表见解和善于学习他人之长且尊重不同意见，对于闪光点给予表扬，对于较优解法给予推广，对于偏差及时矫正，对于失误及时补救。这样做可给学生提供第二次学习的机会。</p> <p>    小结：深化达标</p> <p>    一般是回忆总结本节课达标情况，如学习重点是什么，知识掌握情况如何，用几种思维方法解决了何种问题，等等。</p> <p>    作业：巩固达标</p> <p>    它的设计，目的要明确，题目要精选，首先要保证有足够的基本习题，习题难度要适中，布置作业区别对待。</p> <p>四、默课</p> <p>    1. 默写，即默板书，使教案由厚变薄，它包括板书内容、层次、位置、色彩。</p> <p>    2. 默讲，即默教学语言，使教案由薄变厚，它包括用何语言点拨问题、什么地方详讲或略讲等等。提高语言艺术、高水平输出信息可以腾出更多时间让学生充分思考，最大限度发挥时间效益和学生思维效益。</p> <p>    3. 默教，即把以上二者有机结合起来，使教案由静态变为“动”态。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	数学教案编写工作执行标准				
电子文件编码	LKJY-01-002	页码	4 - 4	版次	A/0
<p>五、后记</p> <p>授完每节课后可以记一点教学最成功之处或不足之处，也可以记一点学生教老师的收获，如自己未考虑到的某题的解法，也可以摘抄一点学生作业中最优解法与典型错误，以利进一步校正、指导教学实践。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学说课活动执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-003	页码	2 - 1	版次	A/0
<p>一、说教材</p> <p>说教材即“教材分析”，它主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分析教学内容。</li> <li>2. 确定教学目的。</li> <li>3. 确定重点、难点。</li> <li>4. 说出确定教学目的、重点、难点的依据。</li> </ol> <p>二、说教法</p> <p>这就要求教师首先要熟悉各种教学方法（包括操作程序、优点、缺点等），同时要吃透教材、吃准学生实际，在此基础上说清三个问题：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 选用什么样的教学方法。</li> <li>2. 准备什么样的教具、学具。</li> <li>3. 说出选择教学方法的理论依据。</li> </ol> <p>三、说学法</p> <p>学法即学习方法，它是学生完成学习任务的手段或途径，是学生在获得知识、形成能力过程中所采取的基本活动方式和基本思想方法。</p> <p>说学法就是说出对学习方法的指导，教学生怎样学会学习。其基本内容有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指导学生用什么样的方法学习在宏观上，应根据教学环节“备课——上课——作业布置与批改——课外辅导——学习成绩考核评定”，指导学生完成相应的学习过程：预习——听课——复习巩固与完成作业——系统小结。并逐步使每一个学生都能掌握与自己实际相适应的预习方法、</li> </ol>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学说课活动执行标准</b>				
电子文件编码	LKJY-01-003	页码	2 - 2	版次	A/0
<p>听课方法、做笔记方法、做作业方法、阅读方法、复习方法、总结方法、考试方法等。</p> <p>2. 培养学生哪方面的能力</p> <p>根据课题的特点，可以从注意力、观察力、记忆力、想像力、思维能力等方面选择一两个作为重点。就具体的数学能力而言，也可以从计算能力、逻辑推理能力、空间想像能力中找出主要发展对象。</p> <p>3. 如何调动学生的学习积极性，激发学生的学习兴趣。</p> <p>4. 具体说出学法指导的理论依据。</p> <p>四、说程序</p> <p>1. 即说出教学过程的整体安排，这个安排既体现教材分析、教法设计和学法指导，又表现为可具体操作的程序：引进课题——讲授新课——课堂练习——内容小结——布置作业。</p> <p>2. 每一步骤又可以有微观的教学设计，并考虑可能出现的情况及调控措施。在某些课例里，教学程序安排为6个环节：复习提问——导课——讲授新课——巩固与反馈练习——小结——布置作业，同时还进行了板书设计。</p> <p>3. 教师在引入新课时尽可能使学生少感受到教育者的意图，而又巧妙地渗透了新的教学内容，且能较快地启迪学生的思维。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学教学课堂导入实施方法</b>				
电子文件编码	LKJY-01-004	页码	2 - 1	版次	A/0
<p>一、发现法 根据学生好奇的心理特点，一上课就给学生提供一定的材料，让学生充分发现和解决问题的一种方法。</p> <p>二、研究法 根据学生爱争论的心理特点，一上课就给学生一定的问题，让他（她）们充分讨论的一种方法。</p> <p>三、反馈法 根据信息论的反馈原理，一上课就给学生提出一些问题，根据学生的反馈效果，给予肯定或纠正后引入新课的一种方法。</p> <p>四、趣引法 根据学生爱听故事的心理特点，一上课就以有趣故事开头的一种方法。</p> <p>五、类推法 利用学生已有的某种知识，一上课就由这种知识类似地推出另一种知识的方法。</p> <p>六、实例法 根据学生对周围事物易作直觉思维的特点，一上课就举出学生熟知的生活实例的一种方法。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	<b>数学教学课堂导入实施方法</b>				
电子文件编码	LKJY-01-004	页码	2 - 2	版次	A/0
<p>七、强调法 根据学生对有意义的东西有兴趣的特点，一上课就叙述本课时的重要意义的一种方法。</p> <p>八、设疑法 根据学生爱追根求源的心理特点，一上课就给学生创设一些疑问的一种方法。</p> <p>九、直接法 一上课就把要解决的问题提出来的一种方法。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	数学课堂教学导言设计工作执行标准				
电子文件编码	LKJY-01-005	页码	2 - 1	版次	A/0

所谓导言，就是一堂课的开场白。怎样引入课题需要教师精心构思，一上讲台就能把学生深深地吸引住，使全班学生的思维齿轮立即转动起来。常用方法有：

#### 一、开门见山

在一节课的开始，直接提出需要学习的中心内容，点明课题，迅速把学生的思维引向所探索的问题上。

#### 二、旧知引题

在重温旧知识的基础上，引出本节的课题，这是经常用到的方法。

这样导入新课既复习了旧知识，又自然引入了新的知识，有利于揭示新旧知识的内在联系，确有水到渠成的功效。

#### 三、实例引题

在开课时用与新授内容有关的实际例子来引入课题。这是一种由特殊到一般，从具体到抽象的教学方法，强调了实践性，有利于激发学生求知兴趣和提高理解能力。

#### 四、悬念引题

向学生提出恰当的问题，激发起学生的兴趣，调动他们去学习的积极性，而且数学课不可避免地存在一些缺乏趣味性的内容，这就要求教师有意设置悬念，是引入新课的一种良好方法。

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_

文 件 名	数学课堂教学导言设计工作执行标准				
电子文件编码	LKJY-01-005	页码	2 - 2	版次	A/0
<p>五、类比引题</p> <p>类比是一种推理方法，虽然由类比得到的结论不一定可靠，但类比是科学研究的最普遍的方法之一，对科学发现具有重要的作用。数学中不少概念、性质、定理就是从类比推理中发现的。因此，在新课引入时，视教材内容采用类比的方法，那是很有裨益的。</p> <p>六、以错显题</p> <p>针对学生易犯的错误，有时可采用设陷诱导的方法，使之加深印象。</p> <p>七、以练显题</p> <p>根据学生已有知识和相应技能，组织学生作练习题，教师通过批改总结出新结论，引入新课题。</p> <p>八、篇末点题</p> <p>在教学内容基本上结束以后，再画龙点睛，点出课题。</p>					

校本化补充方案：\_\_\_\_\_

执行部门：\_\_\_\_\_ 责任人：\_\_\_\_\_ 签发：\_\_\_\_\_