

初中数学教师资格面试试讲技巧干货整理

初中数学常见的教学方法：

教学方法	主要特征	适用课型	注意事项
讲授法	分为讲解法与讲演法	初始课，认识课	配合其他教法使用，不可通篇全部讲授。
提问法	师生互动，生生互动，	所有课型，学生活动中最常用	提问一定要具有引导性，理答，追问（有问，有答，有追问）
练习法	1. 体现学生的说和板演能力； 2. 设错。	计算课、练习课	有评价
讨论法	同桌、小组讨论，汇报，算法多样化、优化	一般用于解决重难点	流程 1. 分组+目标问题+时间控制； 2. 巡视语言+（点拨）； 3. 结束语； 4. 回答+点评+归纳； 5. 板书
活动法	选择恰当的活动，并有明确的指令	图形与几何、概率统计	提前构思活动规则
备注：1. 多种教学方法配合教； 2. 讲授法、提问法是必不可少的方法。			

❖ 初中数学新课的教学过程：

一、导入新课

（1）复习导入：注意导入知识点的关联性与启发性。

基本环节：问答+评价（大家对以前的知识掌握非常扎实）

【例】《众数》

师：上节课我们学习了用平均数来表示一组数据的集中趋势，请一位同学说一下加权平均数的定义。生回答，老师点评。师：这节课我们继续学习表示数据集中趋势的另一个量—众数。

（2）情境导入：故事/事例，图片/视频，游戏/竞赛导入。

基本环节：多媒体/情境/故事-情境图-观察信息-提出问题-回答-评价-导入

【例】《三角形的内角和》

多媒体（视频/图片）导入：一开始，可以通过微课视频引导回顾小学得到内角和的方法，既而提出问题：你还有别的方法进行证明吗？（教师评价）引出本节课的内容。

二、新课讲授

主要的环节：



具体各课型的新课讲授思路为：

课型	授课思路
概念课	概念导入 ：复习导入、情景导入、事例导入 建构概念 ：精心设计问题串，引导学生自主探究、合作交流，之后并给与相应的讨论反馈 深入理解 ：抓关键词；利用对比反例；多角度解读概念；练习法
定理/性质课	定理/公理的导入 ：通过 实践、探索、猜想发现命题 ；通过已学的定理进行迁移引入（定理/公理的推导：使学生了解或掌握推导的途径） 定理/公理的学习 ：理解重要词语的含义，注意应用范围

【例】概念课《立方根》

1. 概念导入

师：在新课之前，我们先回忆一下正方体的体积公式，请同学们回答。

生：知道正方体的棱长，则体积表示为棱长的三次方。

师：下面请大家根据正方体的体积公式，结合本题的描述，根据下图填空。

例：某种植物细胞可以近似看作是棱长为 1 的正方体，当他的体积增大一倍时，这个正方体的棱长是多少？

师生活动：随机提问学生回答， $x^3 = 2$ 。（更多押题加入NICE）

2. 建构概念

提问：请大家根据前面学过的平方根的概念，结合课本资料，推测一下 x 可以看做 2 的什么？若 $x^3 = a$ ，那么 x 与 a 有什么关系？

学生分小组讨论 5 分钟，并随机找代表回答： x^3 可以看做 2 的立方根。 $x = a$ ，则这个数 x 就叫做 a 的立方根。

师评价并提问：这个小组的讨论结果很好，分析的非常正确，那么大家能不能把图中的 x 表示出来呢？大家可以仔细阅读课本资料，试着回答。

师生共同总结：若一个数 x 的立方等于 a ，即 $x^3 = a$ ，则这个数 x 就叫做 a 的立方根。

3. 深化理解

提问：2 的立方等于 8，-2 的立方呢？立方根与平方根比较有什么区别？什么样的数有立方根？大家仔细讨论，可以小组举例子，总结一下正数和负数的立方根，尝试回答。

学生讨论汇报：-2 的立方是 -8，正数有正的立方根，而负数有负的立方根。

师评价：大家的发现很对。

师生共同总结：与平方根不同，正数有正的立方根，负数有负的立方根，0 的立方根是 0。一个数的立方根只有一个。

师：若 $x^3 = 27$ ，则 $x = 3$ 。像这样求一个数的立方根的运算叫做开立方。

三、巩固提升

巩固练习的要求：（1）练习的层次性（2）练习的针对性（3）练习的趣味性（4）练习的有效性

巩固练习的内容：（1）基础题：课后练习题（2）拔高题：自主设计题

巩固练习的形式：（1）活动（2）做题

注意：最后需针对结果给予评价，总结。

补充：1. 万能模板

大家都学会了吗？我们进入到今天的习题练兵场，一起试试身手吧！请一位同学上台板演，其他同学在练习本上完成。（停顿 10 秒）我们一起看看板演结果，思路清晰步骤完整，有疑问的同学可以同桌之间互相交流互相帮助解决。

2. 课本题目

多媒体展示（不读题）—分析思路—回答表扬

若计算过程中有设错，需要把该部分题目展示出来

【例】适用情况：如果本篇目有练习题，可以直接使用作为练习。练习题包含基础题（简单计算等）和拔高题（解决问题、变式题等）。（更多押题加入NICE）

模板：大家都学会了吗？我们一起来看多媒体中呈现的题目，这是书上的练习题。请一位同学上台板演，其他同学在练习本上完成。老师看大家都完成了，谁来说说你的思路？（学生回答，结合具体问题分析思路），思路清晰完整，（若预设板演结果有错误需要进行订正）有疑问的同学可以同桌之间互相交流互相帮助解决。

3. 自主设计题目

若设计题目中有设错或者注意事项的点拨、算法多样化等等亮点，需要把题目展示出来（板书）

【例】适用情况：如果课本中没有练习题目，考生可自主设计题目。自主设计题目可以涵盖基础题、拔高题。如果想增加一些亮点，例如解题注意事项的点拨、算法多样化等，需要利用板书把题目展示出来。

模板：大家都学会了吗？我们一起来看多媒体中呈现的题目。（读题，并且板书具体题目）请一位同学上台板演，其他同学在练习本上完成。老师看大家都完成了，谁来说说你的思路？（学生回答，结合具体问题分析思路），表达清楚、步骤规范，有疑问的同学可以同桌之间互相交流互相帮助解决。

四、小结作业

1. 小结的方法：

(1) 回顾知识要点

(2) 检验效果，2-3 个学生谈收获：知识要点；情感能力；注意事项等

(3) 情感态度价值观引导

【例】《同类项》

师：通过本节课的学习，你学到了哪些知识？

生：这节课学习了同类项的定义；能够找出同类项

师：是的，通过前面的学习同学们都能够熟练地找出同类项，同学们听讲都特别认真，值得表扬，老师在这里想给大家补充一点：在探究同类项定义的过程中，我们从系数、字母、以及字母的指数去进行探究，这也是我们数学学习中常用到的分类思想。

2. 常见的作业形式：

(1) 上课练习后剩下的课后作业。例如：课本第 n 页第 m 题。

(2) 开放性作业（制作数学书签）

【例】《同类项》

师：同学们，数学学习不仅仅是课堂上的活动，课后的巩固也很重要，下面老师来布置一下作业：请同学们独立完成课后习题的 1、2，希望同学们都能认真完成。学有余力的同学可以思考大屏幕上老师留下的问题，下节课我们会继续探讨。

❖ 初中数学习题课的教学过程：

教学设计前思考的问题：

1. 教材研读（1）研读习题；找知识点（2）归类总结；分层。

2. 方法选择（1）简单题型+自主练习的方法。（2）步骤疑惑+小组讨论+板演法。（3）难点+讲授法。

3. 亮点突破（1）题型归类时，标题要言简意赅，突出重难点。（2）对于一题多解的习题，预设学生的多种解题思路，并总结出最优思路。（3）对小结进行数学思想上的升华。如数形结合、转化、类比思想等。

教学环节：

复习导入—巩固提升—课堂小结—布置作业

【例】《表内除法（一）》

复习导入：回忆 7.8.9 的口诀求商，采用接龙的方式，帮助学生复习旧知。

巩固提升：以“闯关夺取智慧宝石”为主题活动。

第一关：1、2 题，沟通乘法与乘法口诀的联系，可以学生自主练习；

第二关：3、4 题，口算练习，可以采用开火车、同桌互相出题的形式；

第三关：5、6 题，培养学生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的能力，可以采用学生板演、当小老师的形式展开。

课堂小结：

师：轻松愉快的课堂马上就要结束了，同学们有哪些收获呢？

生：进一步体会到了表内除法的实际应用，锻炼了解决问题的能力。

师：看来同学们对于本节课知识收获颇多，老师感到很欣慰。

布置作业：

师：课堂时间有限，课后仍需同学们加强练习，下面老师布置一下课后作业。

作业 1：完成课后练习的 1，2 题；

作业 2：有余力的同学可以收集能用本节课知识解决的一些实际问题，以待下节课分享。

附：初中数学试讲常用的教师评价语：

一、导入：

1. 复习导入

这位同学回答得非常准确，看来对知识掌握得很牢固，那其他人还有什么想法呢？

2. 活动或者动手操作导入

(1) 这个问题很有价值，我们可以共同研究一下！

(2) 这位同学不仅 XX 做的好，而且总结得既准确、条理清晰，大家掌声鼓励一下！

二、新课讲授

1. 采用小组合作探究问题

(1) 第 X 小组的同学讨论得非常热烈，碰撞出许多的思维火花了！

(2) 我看到第 X 小组的同学已经举手了，讨论的效率真高。（更多押题加入NICE）

(3) 第 X 小组的结论基本正确，看来大家的归纳总结能力都很强。

(4) 第 X 小组的想法很好，但是结论好像有一点儿偏差，同学们仔细看一下是哪里马虎了呢？谁能来再重新说一下解题步骤？

2. 侧重于教授概念、定义等内容

(1) 这位同学/第 X 小组对概念的理解很透彻。

(2) 大家/同学们已经能够很好地利用类比推理的方法来学习新知识了。

三、巩固提升

1. 同学们多聪明！把我们刚才所学的知识马上就应用上了。

2. 一道题，你想出了这么多不同的解法，真是爱动脑筋的好孩子。

3. 这位同学的思路很正确，但还可以再简练点，我们来一起重新整理一下结论。

4. 这位同学思考得很好，他提出了一个很深入的问题，有兴趣的同学可以课后认真思考交流一下，到高中后会针对这个知识点进行进一步深入地学习。

四、小结作业

你把今天的要点总结得很全面，而且表达又这么清晰流畅，真棒！