

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. 体现学生的说和表演能力; 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. 一种教学方法配合教; 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】《分数》

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	<p>概念导入：复习导入、情景导入、事例导入</p> <p>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</p> <p>深入理解：抓关键词；利用对比反例；多角度解读概念；练习法</p>
定理/性质课	<p>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)</p> <p>定理/公理的学习：理解重要词语的含义，注意应用范围</p>

【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，当它的体积增大一倍时，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，沟通乘除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！

(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，真是个爱动脑筋的好孩子。

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！