



听课记录 (6)

学科	数学	授课人	张连东	听课班级	高一(10)班
课题	基本不等式(一)	听课时间		2022.10.9	

教学过程

填写所听课程的具体教学过程, 包括师生活动、效果及教学内容等。

一. 知识点回顾

$$a^2 + b^2 \geq 2ab \quad (a, b \in \mathbb{R}) \quad \text{各种变形, 和定积大, 积定和小}$$

$$\sqrt{a^2 + b^2} \geq \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} \quad a + b \geq 2\sqrt{ab} \quad \frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab} \quad ab \leq \left(\frac{a+b}{2}\right)^2$$

二. 训练

对勾函数

$$y = x + \frac{1}{x} \quad (x > 0) \text{ 最小} \quad ; \quad y = x + \frac{1}{x} \quad (x < 0) \text{ 最大} \quad \text{---} \quad \text{一正二负三相等}$$

$$y = x + \frac{1}{x-2} \quad (x > 2) \text{ 最小} \quad \text{---} \quad ; \quad y = x + \frac{x}{x-2} \quad (x > 2) \text{ 最小} \quad \text{---} \quad \text{强调过程.}$$

变形

$$\left\{ \begin{array}{l} y = \frac{x^2+1}{x} \quad (x > 0) \text{ 的 min} \Leftrightarrow y = x + \frac{1}{x} \\ y = \frac{x}{x+1} \quad (x > 0) \text{ 的 max} \Leftrightarrow y = \frac{x+1}{x} \end{array} \right.$$

例: $y = x + \frac{2}{x-3} \quad (x > 3) \text{ 的最小值}$ (点人回答问题)

三. 讲解例题. 强调每一题的多种解法, 拓展题型, 变形变式.

四. 总结知识点

评析

填写本次听课过程中的教学优缺点评议及其建议等。

优点: 教师授课风格幽默, 课堂气氛活跃, 知识点总结全面, 例题讲解细致入微.

缺点: 部分地方跳跃过大, 导致基础差的学生难跟上节奏.

反思与总结

填写本次听课的收获、不足及可改进之处。

教师课堂把控力较强, 课堂节奏有条不紊, 其幽默诙谐的讲话方式能吸引学生的目光, 提起学数学的兴趣.

教师经验丰富, 能对多种题目的解题方法举一反三, 信手拈来.



教学内容

1. $x^2 + 5x - 24 = (x+8)(x-3)$
 $\begin{matrix} x & \times & -3 \\ x & & 8 \end{matrix}$

$4x^3 - 20x^2 + 20x = 4x(x^2 - 5x + 6)$
 $= 4x(x-2)(x-3)$ $\begin{matrix} x & \times & -2 \\ x & \times & -3 \end{matrix}$

$6x^2 - 12y^2 = 6x^2 - 12y^2 = (2x-3y)(3x+4y)$
 $\begin{matrix} 2x & \times & 3y \\ 3x & \times & 4y \end{matrix}$

十字相乘法归纳
 $x^2 + (p+q)x + pq = (x+p)(x+q)$
 $\begin{matrix} x & \times & p \\ x & \times & q \end{matrix}$

2. $\frac{|3k+1|}{\sqrt{k^2+1}} = 1$ 的解 $k = ?$
 去绝对值, 去根号 \Rightarrow 两边同时平方 \Rightarrow 一元二次方程

3. $\begin{cases} (x-3)^2 + y^2 = 9 \\ x+2y = 0 \end{cases}$ 初=所学的消元法

4. $(x^2+x) = 8(x^2+x) + 12$ 因式分解
 直接法或换元法 \Rightarrow 常规十字相乘法

5. 解不等式 $\frac{1-x}{x+7} \geq 3$
 ① 分类讨论 $x+7 > 0$ 时, $x+7 < 0$ 时 解不等式组
 ② 高中法, 全部移项得 $\frac{x+5}{x+7} \leq 0$
 再利用 $(x+5)(x+7) \leq 0$ 转化为二次函数图象
 问题解决 (此法学生不易理解)

教学方法

讲授法
 讨论法
 练习法

课程评价 (指教师评)

优: 授课速度适中, 讲课详细

缺: 讲十字相乘法时难易程度跳跃过大
 应举一个中间难度的例子;
 解不等式时讲的高中思维方法学生不易理解, 用分类讨论法 (学生一定要掌握);
 板书字完不要马上擦掉, 学生要做笔记
 充分 应保留一段时间.

教具、参考书

人教A版高一数学上册课本
 自编复习试题

备注

反思: 没有提前了解学生的具体认知情况和知识基础。
 备课不够充分, 教学能力还有极大的进步空间。

实习指导教师签名:



教育实习总结报告

注：教育实习总结报告不少于3000字，可按宋体、小四号、1.5倍行距的格式撰写，打印后整齐地黏贴在本次对应空白处，注意不要超出页面。职业教育硕士应以“职业学校课程开发、专业建设、教学设计的实践与应用”和“企业生产过程与岗位能力专题调研”为主题，提交2份研究报告，每份报告均不少于4000字。

本人于2022年9月1日至2022年12月31日期间，在广东省汕尾市城区田家炳中学实习，担任2022级高一（1）班实习班主任兼数学教师。在田中共完成了30余次听课（其中包括4次高中数学公开课和1次主题班会课），授课100余次（授课集中在高一（1）班），每周二进行高一数学课组会议及高中数学科组公开课评议，每周三和周四晚上进行数学答疑，日常关注学生身心发展，积极配合高一（1）班班主任的管理工作，筹划学生体育艺术节、校运会等活动开展。

来到田家炳中学的第一周，我便开始了我的学习之路。在以往的课堂观摩中，我们经常通过屏幕观看和学习优秀教师的授课技巧，而如今我们可以亲自感受课堂的氛围与学生的学习情况，近距离观察教师的每一个眼神、表情和动作，以及其对课堂教学产生的效果。实习的前两周，我每天都会跟随我的指导教师黄生祝到班级听数学课，我的教学工作步入正轨之后，我也坚持去其他数学老师的课堂观摩学习，绝对不错过高中数学组的任何一次公开课或调研课。听课范围为高中数学组的所有老师，例如：高二陈思庆老师公开课《直线方程-数形结合问题》，上课细致，教态良好，帮助学生复习消化上节课的内容，课堂上充分利用希沃白板进行板书给学生复习前面所学知识，例题讲解注重学生思维，深入浅出，课堂节奏适当，课堂氛围良好，老师和学生有互动。高一张连东老师公开课《基本不等式》，讲解细致清楚，注重拓展和变形变式，强调步骤，其提问有艺术性，讲解题目注重一题多解，课堂氛围轻松活跃，学生积极习性强；高一刘耀棠老师公开课《函数的奇偶性》，准备充分，教案设计丰富，从生活到数学，数形结合，实践过程中有意识引导学生从图形从数的角度理解数学知识，从学生的做题情况看出达到了课程目标，例题讲解细致，课堂气氛轻松活跃；高一黄生祝老师公开课《利用指、对数函数的单调性比较两数的大小》，课堂上学生积极活跃，课堂氛围非常好，教学设计非常适合授课班型，教学内容紧凑，讲练结合多，每种题型有方法总结。

我授课内容为2019人教版高一数学新教材，授课时间为一学期，授课班级



为高一（1）班。实习工作开始的第一周，我便在高一（1）班进行了我的第一次上课，授课内容是《初高中数学知识衔接》，不得不说，第一次上台面对如此多新鲜的面孔还是有一些紧张，生怕自己出了什么差错，在第一次授课的过程中，学生积极配合，课堂气氛活跃，基本上达到了我的期望。课后指导老师对我进行评课，给予了充分的肯定和补充，也给了我很多建议。第一次上课的表现得到了学生的喜欢和指导老师的肯定，这对我来说是一个极大的鼓励。此后，我便开始长期担任高一（1）班的数学教师。在讲授第一节课之前，大概有一天的备课时间，我积极查阅资料和观看优秀上课视频，然后备教材、备课标、备教师用书、备教辅。由于没有时间试讲，加上经验不足，因此在进行课后反思之后，我发现我存在以下问题：①上课教态不够大方，比较紧张；②备课不充分，会经常看PPT；③板书不理想；④教学重点不突出，课后忘记小节。第一节课暴露了很多缺点，我也知道了自己很多可以改进的地方：针对讲课随意性大，逻辑链不是特别清晰，上下衔接比较突兀的这个问题，在广泛听学校的其他老师这节课的讲授及网上看其他优秀老师的教学视频，把本节课的逐字稿写下来，打磨，修改。针对肢体语言不够丰富及表情过于严肃这个问题，主要是和学生不够熟悉、有些紧张、不够自信导致，后续的解决方案是，多去班级走动，和学生建立良好的师生关系，学生会比较配合，但是最关键的是备课要备充分、备详细，要从学生的认知层面备课，要预计他们可能出现的问题，讲的深入浅出，简洁清晰，对于一些抽象概念要适当进行举例以照顾抽象思维没有那么好的学生。针对紧张、声音不够响亮这个问题，充分备好课加多站上讲台，佩戴扩音器，自然就不会紧张了，到后期上课上的比较多之后，就没有出现上台紧张这个问题。给予自己信心，“备课备好了就一定能够讲清楚。”针对学生反馈不够及时，不够积极这个问题，和徐老师沟通之后，发现所教三个班中的两个普通班都有这样的问题，和其他科任老师及班主任讨论后，决定让班主任在班会课批评上课不和老师配合的现象，鼓励、倡导学生和上课老师积极互动，并且老师在课堂上也要鼓励学生回答，慢慢养成学生良好的听课习惯。有时候班级无反馈是不理解，处理的方案是换一个思路或者方法再讲的详细慢一些，之前听懂的学生会有反馈，之前听不懂的会有机会再听一次，这对教师功底要求比较高，需要实践积累。第一节课收获满满。在之后的备课和授课过程中，我积极改进教学方法，得到了指导老师和学生肯定的



评价

来到田家炳中学的第一周就是高一新生军训，于是我作为高一（1）班的实习班主任，在黄老师的指导下开始了我的班主任工作。期间一直进行高一（1）班的班级管理，学习如何建立班级核心团队协助管理、如何抓好纪律、卫生、学习、生活、心理、团委、宣传等，如何发现班级问题并且解决问题等等。指导老师高一1班班主任黄生祝老师办公室其他优秀班主任都在班级管理上给我指导。制定班规阶段轻重有分，严抓晚修和上课的纪律，以期养成良好的班级纪律，良好的纪律才是好的学习环境的保障。奖罚分明，程度得当，可以通过上台表演才艺、罚打扫卫生等作为惩罚，通过奖券机制进行奖励。对于班级出现的问题在班会课指出来，1班的学生纪律良好，班级学生性格普遍比较开朗，但是学习的自觉性偏差，所以重点在于关注学生学习。田家炳中学早读课时间较长，合理利用早读课时间帮助学生成为一大难题。由于本班同学在语数英三科上成绩相对薄弱，因此早读课也是比较注重这三科知识的积累与巩固。在午读时间则是安排学生进行“小题狂练”或“习题讲解”，午读的习题讲解也是有学生安排，目的在于培养学生的语言交流能力与思维。每周三和周四我会去高一1班进行晚辅，在管理晚自习课堂纪律的同时，帮助学生解答数学上的疑问。其中本人上了一定数量的班会课，对学生进行防诈骗教育、森林防火和疫情防控、防溺水等教育，培养学生养成良好的生活习惯和生活行为。今后面临不同的班级，要解决的将是不同的问题，要全面的收集学生信息，了解学生动态、想出可行方案去解决或者是发展，特别是要了解每一个学生的背景、心理状态、学习和生活经历，这对于处理班级事务极为重要，也要根据整体的班级状况制定适合班型的管理方案，多请教有经验的班主任，相信在未来的教学和班主任工作生涯中一定能快速上手，逐步熟练。

我觉得身为一个新教师，虚心求教是非常重要的，尽管在师范学院我们已经学了许多教育理论，可基本属于纸上谈兵，而如何将理论与实际联系才是最重要的。应该从求教的过程中转为己用，求教不等同于不懂就问，求教的问题应该是多看、多听、多实践之后产生的问题，是在多请教、多总结之后浓缩过的问题。而这些问题可以从两方面去入手学习：一是听课，学习优秀教师怎样讲课，如何将新课标新理念融入自己所授的课程中去，二是学习如何做一个好老师。在听了



这么多节课和课后跟学生与教师的交流中，要做一名学生喜欢的教师，首先要具备一颗关心爱护学生的心。教学不止是针对部分优等生，还得兼顾后进生，对后进生的教育要坚持多表扬、少批评、多激励、少职责的原则，保护他们的自尊心，激发他们的闪光点。课堂教学中，要鼓励后进生积极思考，积极回答问题，对他们的答题当场给予恰当的评价，激励他们知难而进。我希望能扮演好自己的角色，真正做到“学高为师，身正为范”，担起老师的那份责任，争取多看、多听、多实践、多请教、多总结，真正在实践中升华理论知识，提高教学水平，为将来顺利地工作岗位成为一名合格的小学教师打下扎实的实践基础。

时间过得真快，我在汕尾市城区田家炳中学的实习工作到此就顺利结束了。在这期间，观摩了许多优秀教师的课堂，也学习到许多优秀班主任的班级管理工作，让我不论是在数学教学能力还是在班级管理工作上都有了很大的提升。在此，非常感谢田家炳中学的每一位指导过我的老师，以及感谢学院的老师们让我有机会来到田家炳中学学习。总之，前方道路漫长，我仍需不断提升和充实自己，以适应这不断变化的教学环境。在汕尾市城区田家炳中学的实习是一段真实的、全面的、深刻的教学实践和学习，从教学管理、班级管理、专业知识、师生和同事关系等等进行了为期几个月的学习和钻研。使我能够全面了解学校的运作，使我在正式踏入工作之前有了宝贵的工作经验，使我克服了上课的紧张、填补了教学的空白，这些将让我在今后的工作更加游刃有余、有所规划。