

中学数学习题讲评课的有效性教学

秦海霞

(新疆生产建设兵团第四师63团中学 新疆 霍城 835206)

【摘要】在中学数学教学过程中,习题讲评课是不可或缺的。中学数学难度大,需要运用大量的逻辑思维。老师在课堂上,将知识框架以及基础知识传授给学生,而布置的练习则是对上课内容的巩固,并且也是有效提升学生能力重要的一部分。而教师布置习题是依据学生所学内容进行的,习题的内容与课本联系,并在一定程度上增加了难度。因此,学生在做习题过程中难免会遇到问题,而习题讲评课就显得非常重要了。

【关键词】中学数学;习题讲解;全体学生;外部辅助;备课

习题不仅是一种学生巩固的方式,而且也是教师评价学生的一种方法。老师通过习题的讲评,也是了解学生掌握薄弱的地方,也可以找到教学中存在的问题,再针对这些问题,对自身教学进行相应的改进,提高教学的效率,因此,习题讲评课对学生对老师都十分地有益。

一、面向全体学生原则

中学数学难度大,学生自身能力也参差不齐,在学习过程中,能力较强的学生学习兴趣不断增加,感到学有余力,而那些能力不突出的学生可能会感觉有些吃力,甚至跟不上。渐渐地,学生水平就有了明显的差距。在一个班级中,或者说对于一门学科来说,难免存在优等生、中等生和后进生。而对于老师来说,应该针对不同的能力的学生,因材施教。但由于课堂时间有限,不可能对每一个学生进行专门的辅导。因此,教师要遵循面向全体学生原则。既不能只针对成绩较好的优等生,专门挑一些难度较大的习题来讲,也不能只针对成绩较差的后进生,讲一些基础的题目,这两种极端的方式都是不可取的。

教师在习题讲评前,提前做好功课,挑选题目时要选不同难度的题目,有基础的,有中等的,有难度较大的,以及那些经典的习题。这样一来,基础的题目可以测验学生的知识掌握程度,中等的题目训练学生的能力,难度较大的习题提升学生的能力。不管什么程度的学生,都能较好的接受。老师在讲解时,也要不断地询问学生是否听懂了,这样才能真实地了解学生的掌握情况。老师也要控制课堂的节奏,找到一个适合的全体学生的节奏。如果一个课堂只针对一种类型的学生,那将会大大降低学生课堂的参与度,其余的学生会觉得自己问题没有被解决,有一种被老师忽视的感觉,长时间下来,就会失去学习的兴趣。特别是中学数学,如果学生没有跟上老师的步伐,他们很容易打退堂鼓,学习成绩也会随之下降。所以,老师在习题讲评过程中要遵循面向全体学生的原则。

二、运用多种教学辅助

中学数学较为抽象,需要学生运用大量的逻辑思维。那么,这种科目的性质也使得习题讲评难度大大增加,将抽象的题目转化得较为具象,较为深入知识转化为学生们可理解、可接受的。这时,老师就要借助多种教学辅助工具,运用图片、多媒体等方式进行教学。特别是中学阶段,开始了空间图形的教学,需要学生大量的空间的思维。

例如,针对初中圆这一部分的学习,有这样的一道选择题:已知三角形ABC,若过点A、点B作圆,那么下面说法正确的是() A. 这样的圆只能作出一个 B. 这样的圆只能作出两个 C. 点C不在该圆的外部,就在该圆的内部 D. 圆心分布在AB的中垂线上。这样的一道题目,如果绘图准确性较高,那么答案也就会更加精确。这时候,老师可以运用多媒体进行制图,以增

加准确性。教师可以先在多媒体上先做出三角形,再根据题目要求作圆,再经过一番计算,答案就能轻而易举地出来了。针对其他的数学问题,也可以采用多种教具的辅助。这样就能化繁为简,把复杂的问题简便,让学生们更好地理解。另外,这一方式对立体空间图形习题讲解也十分有效。

例如,在长方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中, $AB=3$, $BC=2$, $BB_1=1$,由A到 C_1 在长方体表面最短的距离是多少?这样的立体空间几何题,需要借助立体图形来解决。虽说老师可以动手画一个立体图形,但是不能直观地展现出图形的立体。这时,就可以借助电脑上专业的绘图软件,按照要求, $AB=3$, $BC=2$, $BB_1=1$,输入以上数据,用电脑绘制出符合要求的立体图形。再借助电脑绘制出的较为标准的立体图形,进行习题的讲解。同学就可以清晰的看到立体图形,更有利于接下去的解题。中学数学学习过程中,借助外部的教具是非常必要的。

三、提前备课

习题讲解课也是非常重要的一门课,在上课之前同样要做好充分的准备,提前备课,以免在上课时,同学提出问题,手忙脚乱。在备课时,要注意三个方面,第一先钻研教材,也就是老师事先要了解、熟悉习题,挑出要讲解的习题;第二是要了解学生,就是要了解不同学生的能力,对班级学生大致有个了解;第三是要研究教学方法,要尽可能做到根据学生的个别差异,进行因材施教,并且要采用多种教学方法,提高学生的兴趣,使其投入到课堂中来。提前备课是老师上好一堂课的前提,这样无论学生在课堂上提出了什么疑问,老师都能及时解决,给学生以答案。并且注意到不同程度的学生,“不放过”任何一个学生,让他们都能跟上学习的节奏,不断提高学习成绩。

结语

习题讲评课至关重要,一节优秀的习题讲评课能使学生受益匪浅,学生可以在其中解决疑问,巩固知识,提高能力。而对于中学的数学习题讲评课,同学们往往会感到枯燥无味,慢慢地就会对数学的学习感到厌恶,长此以往,学生就会学的很吃力,也会落下很多知识。这时候就需要老师多下一点功夫,运用以上提出的方法,增加课堂的趣味性,让繁杂深刻的数学题变得浅显易懂。

参考文献

- [1] 柳国康.谈中学数学习题讲评课的有效性教学[J].考试周刊.2010(38):65.
- [2] 黄敦显.如何让初中数学习题讲评课优质高效[J].数理化解题研究:初中版,2013(1):5.
- [3] 杜海艳.提升数学习题讲评实策略研究[J].青少年日记:教育教学研究,2014(9):18.