

浅析新课改下高中数学课堂提问有效性策略

邓联欢

广西桂林市临桂区五通中学

[摘要]课堂提问能够激发学生的参与兴趣,提高课堂的学习氛围,检验老师的教学成果。在新课改下,如何利用好课堂提问这一环节,将数学学习过程中的推理过程和逻辑思维通过师生互动,成为老师在教学活动中的重要课题。新课改中更注重学生自主学习能力和主观能动性,改变以往教学中填鸭式教育,因此新课改下高中数学课堂提问区别于以往课堂提问,更注重引导学生思维发散,掌握数学思想。

[关键词]思维;分析;提问;发现

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.921

一、传统高中数学课堂提问分析

(一) 老师掌握绝对控制权,互动性差

传统高中数学教学活动中,老师占有绝对主动权,在此情况下,课堂提问节奏把控由老师掌握,而学生在提问过程中往往被动跟随,学生被提问后不能轻松自由回答老师问题,部分学生对回答问题所涉及的知识点虽然已经掌握,但是由于提问的突发性,导致回答结果不理想。传统教学活动中,课堂提问往往陷入老师提问,学生机械回答,达不到良好的互动性,在此过程中还容易陷入割裂教学节奏,打断学生学习思考,使得教学提问的结果往往达不到最初目的。

(二) 重视结果,忽略学生思维思考过程

教师在数学课堂提问时,主要目的是为了检验自己教学效果,从而在对自己教学结果进行考察时,忽略数学问题中的推理过程。由于课堂提问具有时效性,教师往往要求学生在短时间内给出正确答案,忽视学生作为一个个体,需要时间去整理发现其中的思维逻辑,因此导致学生成为工具人,而不是教学活动主体。对于学生回答的问题,不能仅仅从结果出发,对学生进行批评或者表扬,要重视学生在此过程中展现的数学逻辑能力。

(三) 忽略学生需求,提问情景与学生接受度不匹配

在传统数学教学活动中,教师为了提高学生学历能力,会根据讲课内容,提出高于学生学习能力的题目,对于学有余力的学生来说,起到阶梯作用,学生可以进一步掌握深奥数学知识,而对于大部分学生来说,这部分知识学习吃力,在此过程中,学生只有放弃思考,根据教师的节奏去学习知识,导致学生丧失自主思考能力,习惯于教师提出然后自问自答,失去了课堂提问的本来意义与目的。

(四) 教学方法陈旧,提问形式单一

在数学传统教学活动中,教师提问形式单一,提问内容没有新颖性,不能激发学生的兴趣。在多年教学活动中,部分教师备课内容和备课知识缺少更新,不能与时俱进,结合身边现实提问。数学知识是应用范围极广的一门学科,在提问活动中,教师应当结合学生生活中遇到的知识问题学习提问。例如排列组合知识,可以应用彩票的案例阐述,对于抽签中先抽后抽的概率问题,可以运用数学知识进行分析,这些都能大大激发学生的求知欲望。

二、新课改下数学课堂提问的策略方法

(一) 发挥学生的自主学习能力和兴趣

爱好与兴趣是学习的最大动力,在教学活动中,要充分尊重学生的自主性,应当鼓励学生发现问题、提出问题、解决问题,要鼓励学生根据学习的知识归纳总结,并熟练掌握核心知识点。在高中数学教学活动中,要鼓励学生互相学习与提问。

以等比数列为例,探讨在教学过程中运用合适提问促进教学。已知等比数列公比为 q ,求前 n 项和,运用公式 $S_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n$

在这时,要启发学生,与此前已学习过的等差数列想同地方有哪些想同,又有哪些不同。表现形式可以改为:

$$S_n = a_1 + a_1q + a_2q + a_3q + \dots + a_{n-1}q$$

引导学生观察,每项都是它前面一项的 q 倍,如何简化 S_n 求和?

最终通过新旧知识结合,得出以下三种方法:1.“错位相减法”推导;2.“迭加法”推导;3.“等比定理法”推导。

综合运用已学过的数学知识,推导出计算方法与公式,从中得出结论。在此过程中,教师可以通过提问,引导学生思维,

同时学生之间组成小组,互相对彼此的方式进行提问,加深理解与思考。

(二) 提问时候要考虑与教学节奏相结合,给予学生深度思考时间

在教学活动前,教师要对课堂提问的时机和提问内容做到胸中有数,切忌在教学活动中打断教学节奏,随意提问,既不能巩固学生的学习深度,也容易造成课堂学习氛围散乱。提问内容要与教学知识点紧密结合环环相扣,对于难点重点问题,要考虑到学生是否能够回答出来,过于困难问题,容易造成课堂气氛冷淡,学生思维受阻。对于提出的问题,由于不同学生之间学习能力差距,要综合考虑学生回答问题时所需时间,要给予学生思考时间,同时在此期间要对学生回答出的问题进行补充完善,允许学生修改答案,使学生从提问中找出所学知识点不足,巩固知识点。

(三) 提问形式由答案型转为探索型

教师在课堂提问时,为了便于掌握课堂进度,把控答案的范围,往往将提问内容限制为固定答案,对于学生回答内容,更侧重于答案是否正确,这样的提问对于教师来说,既能简化提问步骤,又能快速辨析出学生的掌握能力。在教学实践中,这种提问方式不利于培养学生独立思考的能力。在新课改的精神下,教师应当对于学生提问偏向于探索型,鼓励学生通过教师的提问,引导学生积极参与探索问题,对于学生探索时遇到的疑问给予方向性指导,层层递进,最终使学生得出答案与结论。

(四) 提问的语言要通俗易懂,清晰明了

由于数学知识专业性较强,在教学活动中部分教师习惯于沉浸在自身节奏里,对于教师提出的问题,学生不能做到完整理解,当然就不能做出正确回答。需要教师在提问时,问题要通俗易懂,将抽象的数学知识转化为现实中遇到的数学问题,或者将现实生活情景代入,消除学生的陌生感,使问题转化为现实场景,这样有利于学生快速准确回答问题。

(五) 正确合理评价提问结果

对于每一次提问后的结果,教师要给予积极评价,从学生回答中,要鼓励肯定学生的优点,对于学生回答中存在的错误与不足,要分析探究其中的原因,让学生认识到大家存在的问题,不断总结经验。将提问的目的转化为发现学生优点,鼓励学生通过学习享受到其中的成就感与参与感,对于回答不理想学生,消除其心理负担,认识到自身的不足与进步空间,争取在下一次的提问中做到完美回答。

总结

在新课改下,我们要改变以往填鸭式教育传统,将学习自主权交到学生手中。由于高中阶段数学知识学习难度大,学习内容多,在此过程中我们要积极引导,发现数学的学习方法和方式,鼓励学生探索数学规律。教师在此过程中,要创新教学方法,引导学生通过发现数学问题、解决数学问题,学习数学知识,最终形成自己的知识并终身受用,为今后进一步进入更高层次学习打下坚实基础。

参考文献:

- [1]罗思念.论新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J].魅力中国,2020,41,123-123页,共1页
- [2]赵丹.浅析新课改下高中数学课堂提问有效性策略[J].文理导航,2018年第11期,36-36页,共1页
- [3]牛亚栋.基于新课改下高中数学课堂提问有效性策略分析[J].中学课程辅导:教师教育,2019年第2期,共1页