

跳地把修改过的作文送过来给我，发现确实进步了很多，以后这个学生的作文几乎都成了范文。针对一些学困生而言，他们对学习有畏惧心理，懒惰心理，作业中出现问题是常有的事，我并不会去责备他们，反而利用作业的评价去帮助他们。看到书写潦草的学生有几个字写得较好，就及时鼓励他们：“你作业中有些字写得很漂亮，说明你有能力写好字的，老师期待下次看到工整的书写。”对于粗心的学生，只要有一次作业全对，就及时表扬：“这次的作业很细心，以前老师误解你了，原来你也是个很优秀的孩子。”短短的激励性评语，简洁明了，充满爱意，充分肯定了学生的学习能力，也亲切地指出了作业中存在的问题，让学生正视自己的不足，也乐于改正错误。学生看过评语后备受鼓舞，产生出成就感和新的学习动力，激发出非智力因素。由此可见作业不是一次教学的结束，而是一次教学的开始。评语可以使明白自己的优缺点，从而明白今后要努力的方向。鼓励性的评语可以让学

生树立信心，增强对语文学习的兴趣，有效地提高了学习效率。

古人云：“水不激不跃，人不激不奋。”激励性评价可以激发学生的潜能，鼓励学生不断提出更高的目标，不断努力直至取得成功。让我们老师精心营造“在激励中学习，在激励中成长”的教育环境，巧用我们的真诚的激励来浇灌孩子们长成参天大树。

参考文献

- [1] 赵学云. 激励性评价的方式与原则. 现代教育管理与教学. 2006
 [2] 李介. 论激励性评价的策略. 当代教育科学. 2006
 [3] 蒋碧艳. 学习评价研究：基于新课程背景下的实践[M]. 华东师范大学出版社. 2006

优化教学策略，促进有效学习 ——以抛物线对称变化的教学为例

廖运翠

(湖南省永州市江永县第三中学 湖南 永州 425400)

【摘要】合适的教学策略是数学课堂充满生机与活力的保证。然而就当前数学课堂来说，教师对教学策略的研究并不深入，课堂的整体结构失衡、教学目的模糊、学生学习效果差等问题较为普遍，不管是对于学生单纯数学知识的教学还是对数学能力的培养，都是极为不利的。

【关键词】教学策略；数学课堂；抛物线对称性

一、课堂引入

在正式进入数学课堂的教学之前，合理的课堂导入策略有利于激发学生的求知欲望，提高学生对课堂的期待，为数学课堂打下良好的学生心理基础。在讲解抛物线对称变化的课堂上，我首先为同学们准备了一个问题用于引入课堂：现已知一抛物线的解析式，怎么才能求出其关于X轴，Y轴以及原点对称的抛物线解析式呢？面对这个问题，同学们都有些不知所措，有的同学摇头表示不知道，也有同学表示应当是可以利用抛物线对称轴的性质来解决具体地解决方法，还有同学根据前面学过的二次函数图像知识，通过代入具体的数字，而后再将分别画出关于X轴，Y轴以及原点对称的抛物线，最后求取其解析式……顺着同学们的思路，我帮助同学们复习了关于坐标轴和原点对称的规律，以及抛物线的解析式形式，并出示了如下课件：

坐标轴和原点对称的规律	
点M(m, n)关于X轴对称点M1	(m, -n)
点M(m, n)关于Y轴对称点M2	(-m, n)
点M(m, n)关于X轴对称点M3	(-m, -n)
总结：当点关于X轴对称时，纵坐标相反，横坐标不变 当点关于Y轴对称时，横坐标相反，纵坐标不变 当源于原点对称时，横纵坐标都相反	

抛物线解析式	
一般式	$y=ax^2+bx+c$
顶点式	$y=a(x-h)^2+k$
交点式	$y=a(x-x_1)(x-x_2)$

就该问题，我给予了同学们五分钟的讨论时间。事实上，五分钟的讨论并不足以同学们顺利解决这个问题，但该问题的提出作为课堂导入的一个策略，成功激发了同学们对解决方法的好奇心，很好的活跃了课堂气氛，同时也让同学大致了解了本堂课的学习内容。

二、明确学习目标，理清课堂结构

学习目标引导着课堂整体的走向，因此，明确课堂学习目标，能够使学生在学习的过程中保持方向感，跟随教师的教学节奏，不容易对知识点的穿插感到无厘头，保持良好的课堂状态；同时，理清课堂结构，有助于帮助学生整理知识脉络，保质保量掌握课堂内容。

在对二次函数的部分内容进行了简单的回忆和复习后，我将本堂课的课堂目标确立为以下几点：首先，能够借助二次函数的图像，结合坐标轴找出对称点的坐标位置；其次能够结合一元二次方程的知识，理解抛物线的对称性，并且能够利用该性质从坐标点倒推坐标轴；最后，能够结合前面所学的抛物线知识，解决相应的数学问题。接着，我向同学们展示从学习目标出发的课堂结构设计和梳理，如下图：

课堂引入问题设计：抛物线解析式的求解、相关知识内容回顾
学习目标确立：知识学习、知识理解、综合运用技能训练
学习过程：教师引导、自主探究——巧用对称性，分析点的坐标；巧用对称性，求线段和与线段差
归纳总结：对本堂课知识内容进行总结，师生就课堂优点和不足进行讨论

在对学习目标和课堂结构进行梳理后，课堂脉络一目了然。

三、引导学生自主探究，拓展思路

在传统教学模式中，由于缺乏对学生自主学习能力的培养，数学课堂质量一直广受诟病。我认为，在数学教学中，应当避免灌输式的教育教学模式，强化学生在课堂中的主体地位，教师以引导者的角色参与课堂，让学生主动去探究问题和答案，可以有效扩宽学生的思路，培养学生的思维能力，提高学生的自主学习能力。基于此，我将本次课堂教学的重点放在了引导学生自主探究，帮助学生拓展思路上。

本环节以两个部分组成，分别由两部分题目，将课堂的学习内容穿插其中：其一是函数值分析。具体内容如下表：

(1) 抛物线与x轴交于A(1, 0), B(3, 0), 则线段AB的长度为
(2) 二次函数的图像上有三个点, (-1, x), (m, y), (-m, z), 则x, y, z的大小关系是
(3) 点(-2, 0)、(-1, 4)、(0, 6)、(1, 6)都在同一抛物线内, 那么可知下列说法: A、点(3, 0)也在该抛物线上, B、抛物线有最大值为6, C、在抛物线的右侧, y随着x的增大而减小, 正确的说法有
(4) 综合探究, 如图一

前三道问题，我请同学们自由讨论解答方式，并且说明对称变化在解题过程中发生的作用，该题目主要用意在于让同学们进行初步的练习应用，第四道题目，则是用于帮助同学们对对称变化的深入理解；前文中直接代入具体数值的方式在这道题里明显难以完成解题，此时我引导学生结合抛物线的大致图像，利用其对称变化性质，寻找相应的对称点，从而完成函数值求解。

其二是线段和与差的求解。具体内容如下表：

问题提出	教师引导
抛物线与x轴交与A和B两点(B在A右侧), 点M(2, m)在抛物线上, 点P在对称轴上, 求线段PM+PB的最小值, 以及P点坐标。	只能找BM关于对称轴对称的点吗? 如果找MB的对称点会出现什么情况呢? 关于对称轴对称的点会在此处发挥什么作用呢? 如果对称轴为y轴会出现什么情况呢?
抛物线与x轴交与A和B两点(B在A右侧), 是否会有点M在对称轴上, 使 MB-MC 值最大?	线段的和与差, 这与上题有什么联系呢? 要怎么运用变化去分析这道题呢? 上一题的解题方法对这道题有什么参考意义吗?

第一道题中，我鼓励学生尝试在对称轴上任意取一点作为P，而后分别连接M和B，接着分析什么情况下，其和取得最小值。本题的教学关键在于引导学生通过抛物线的对称性去确定对称点，并且结合“两点之间，线段最短”的原理，解决这一问题。第二道题中，我尝试引导学生思考AB两点的关系，而后鼓励学生将MB转化为MA，同时结合三角形的有关知识求解。

总结

总的来说，在数学课堂上教师应当从整体着手，将目光集中于学生的实际学习情况上去设计合理的课堂环节，在此基础上从教学目的出发选用相应的教学策略，注重教学过程的循序渐进，环环相扣，数学课堂才会有生机于活力。

参考文献

- [1] 吕三喜. 生活化教学在初中数学教学中的应用[J]. 名师在线, 2020
 [2] 李涛. 核心素养视角下初中数学高效课堂构建策略探究[J]. 教育教学论坛, 2020