

巧设悬念 激发学习兴趣

文 / 东莞市桥头中学 罗焕明

悬念是一种学习心理机制，它是由学生对所学对象感到疑惑不解，而又想解决它产生的一种心理状态。悬念的设置，能激发学习学习动机和兴趣，使学生思维活跃、想象丰富、记忆加强，并有利于培养学生克服学习困难的意志力。教师在课堂教学中，要善于捕捉时机，恰当设悬念，以拨动学生探索新知识的心理，提高课堂教学效益。

1. 课前设悬念，学习添情趣

俗话说，良好的开端是成功的一半。教师在讲授新课前，先设置悬念，以触发学生的求知欲，产生一种非知不可的情感，形成认知“冲突”，“冲突”一旦形成，学生的注意力最集中，思维处于最积极的状态，从而更好地激发学生的学习兴趣。

案例 1 “三角形内角和定理”是初中几何最基本的定理之一。对小学未学过几何推理但又知道结果的初中生来说，对几何推理显得无从下手、抽象难懂，为激发

学生的学习兴趣，在介绍本定理的推理之前，笔者对这个定理作了如下处理：

师：同学们，今天我们要来探索三角形的三个内角和究竟是多少度。

生：180°。

师：你们是怎么知道的？

生：在小学时，老师教我们把三角形纸片的两个角剪下来，拼在第三个角的顶点处，得到一个平角，所以三角形的三个内角加起来是。

师：很好，你还记得小学做过的事。现在请大家再来剪一剪，拼一拼？好吗？

生（齐声）：好。

学生纷纷拿出剪刀和纸片（课前教师要求学生带剪刀），开始剪拼。过了大约两三分钟，全部拼好，放在桌面上。

师：大家都做得很好。但这个结果是通过一两次实验得出的，还不足以说明所有的三角形都有相同的结果。前面同学们已经学习了相当多的几何知识，大家能否用学过的知识来证明呢？学生们带着这个悬念，开始津津有味地探究证明方法。

教师在黑板上画出 $\triangle ABC$ ，要求学生说出已知与求证。

已知： $\triangle ABC$ 。

求证： $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ 。

明确问题后，老师启发：我们不妨从结果来看一下，求证的关键在于两点：①如何提供 180° ；②怎样把 $\angle A$ ， $\angle B$ ， $\angle C$ 加在一起，请大家想一想，然后交流讨论。

学生踊跃发言：

生 1：延长 BC 到 D ，在 $\triangle ABC$ 的外部作 $\angle BCE = \angle B$ ，这样可要证明 $\angle ECD = \angle A$ 。（图 1-1）

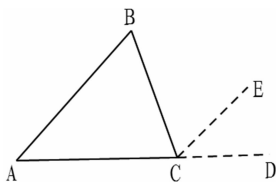


图 1-1

生 2：在 $\triangle ABC$ 的边上任取一点 P ，过 P 点作 $PR \parallel BC$ ，交 AB 于 R ， $PQ \parallel AB$ ，交 BC 于 Q ，

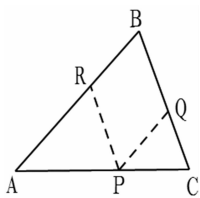


图 1-2

样也能把三个内角移到一起，而且证明也不难。（图 1-2）。

生 3：还有一个办法：只移一个角的。这就是过点 C 作 $\angle BCE = \angle B$ ，利用两直线平行同旁内角互补来证明。（图 1-3）

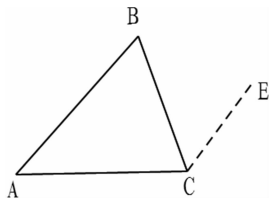


图 1-3

师：刚才三位同学都做得很好。确实是动了脑筋，作了一番探究。看来一个问题的解决有时可有多种方法，希望同学们在做几何证明题时，从不同角度，往多方向、用多种方法或途径进行分析和解决问题，从而培养发散思维能力。

2. 课中设悬念，学习见深度

在课堂教学中，教师除了要顺理成章地进行新课讲授外，还要有目的、有意识地设置悬念，拓宽学生的思维，使学生有所思，思有所得，以达到举一反三的效果。

案例 2 在学习“三角形的中位线”的应用教学中，首先请每个同学任意画一个四边形 $ABCD$ ，取各边中点 E, F, G, H ，再依次连接 EF, FG, GH, HE ，试判断四边形的形状（图 2-1）。对这道题目，学生应用学过的“三角形的中位线定理”就能判定四边形 $EFGH$ 是平行四边形。

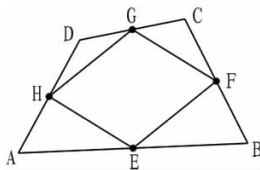


图 2-1