

小学数学教学中如何运用电教手段导入新课

◆常文颖

(河北省承德市宽城满族自治县苇子沟中心校苇子沟小学 067603)

摘要:运用电教手段导入新课,可有效地开启学生思维的闸门,激发联想,激励探索,为一堂课的成功铺下了基石。

关键词:小学数学;教学;电教;导入;新课

伟大的教育家孔子说过:“知之者不如好知者,好知者不如乐知者”。由此可见,兴趣在学生学习中的催化剂的作用。课堂教学是素质教育的主阵地。如何使数学课堂教学科学化,使其既能达到培养学生基本素质的教学要求,又让学生产生一种强大的内趋力去主动探索。下面就来谈谈运用电教手段导入新课的一些方法。

一、创设情境导入

创设情境导入就是教师恰当、巧妙地利用音乐、幻灯、录音、录像等电教手段,把形、情、境、理熔于一炉,来渲染课堂气氛,为学生理解教材提供特定的情境。例如:在教简单的平均数应用题时,创设了这样的情境:先播放了一段录像,就是学校组织学生进行香港回归祖国的歌咏比赛镜头,每当一个队员演唱完,评委老师就亮分,报幕员说,去掉一个最高分,去掉一个最低分,一号选手的最后平均分是92分……这个平均分是怎样算出来的呢?同学们想知道吗?今天老师就来教给你们一项新本领,然后引入课题。这样学生个个积极主动地学,并参与到知识的形成过程中。

二、比较激疑导入

古代学者陈献章说过:“疑者,觉悟之机也。”教师要根据小学生好奇的特点,利用数学知识的魅力,适时运用比较激疑,使学生有疑可问。例如,教学“圆的认识”一节时,利用多媒体,首先让学生看到的是自行车、手推车、汽车等车轮都是圆形的,接着再将它们的车轮换成成长方形或三角形等形状,这样学生个个笑得前仰后翻,连连摆手,而且感到非常不舒服。最后换成椭圆形的,同学们都说:“也不行,没法坐。”教师接着说:“为什么圆的轮子就行呢?而其他形状的都不行呢?这节课我们就来研究这个问题。”一石激起千层浪,短短几句话,同学们的积极性调动起来了,兴趣达到高潮,寻求知识的兴趣空前高涨,这时,教师再讲新课,效果很好。

三、巧设悬念导入

悬念可以造成一种急切期待的心理状态,具有强烈的诱惑力,能激起探索、追求的浓厚兴趣。例如:教学“能被3整除的数”的特征,教师利用投影片让学生当场书写一些数,师生进行比赛,看谁最先判断出这些数能不能被3整除。学生跃跃欲试,但随着数位增加,数目的增大,他们的判断会越来越慢。很自然,学生会想:老师用的什么诀窍,能被3整除的数到底有什么特征呢?教师抓住这一“火候”,启发导入,从而把学生的思维推向“心求通而不能,口欲言而非达”的愤悱境地,引起对新知强烈的探究愿望,把学生带入广阔的数学天地。

四、启趣谈话导入

就是根据低年级的儿童对彩色图画敏感,对小动物的偏爱,制作一些动画片,为儿童创设生动活泼的学习情境,同时配上富有启发而有趣的谈话,来提高学生参与欲望。例如:教学“长方形和正方形的认识”一课时,我制作了“小猴子找外婆家”的动画片让学生看,并配上录音:有一次,小猴子的妈妈生病了,要小猴子上山告诉外婆,临走前,妈妈说,外婆家和奶奶家的房子很像,只是稍有不同,外婆家的房子呈正方形,奶奶家的房子呈长方形。可是,顽皮的小猴子还没听明白撒腿就跑,到了山上,看见差不多的房子才愣住了。这时,小朋友完全进入情境中,都愿意帮助小猴子,可是他们也不认识正方形和长方形呀?于是教师趁机导入新课,学生的学习积极性空前高涨。

五、设置障碍导入

“学起于思,思起于疑”。思维一般都从问题开始。这种导入就是教师适当创设“问题意境”,提出疑问以引起学生的有意注意和积极思维。例如:刚学完同分母分数加法,再学习异分母分数加法时,我利用投影片说:“这儿有两块同样大的饼,请第一个同学切下它的 $\frac{1}{2}$,第二个同学切下剩下的 $\frac{1}{2}$ (即整块饼的 $\frac{1}{4}$),然后问:他们一共切下了这块饼的几分之几?有些同学迅速地回答是 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{6}$ 。此时,教师没有急于给予否定,而是再请一个同学切下另一块饼的 $\frac{2}{6}$,然后将两个 $\frac{2}{6}$ 作比较,学生清楚地看到,两个 $\frac{2}{6}$ 怎么不相同呢?从而产生一种强烈的探究欲望。教师顺水推舟:好吧!咱们今天就来学习异分母的加法。

六、故事激趣导入

针对小学生爱听有趣的奇闻轶事的心理特征,我充分利用录音的优势将一定难度的题目编成有趣的小故事。例如,教材上有这样一道题:同学们排好队做操,小明前面有8个同学,后面有4个同学,这一队共有几个同学?许多同学不加思索地列出 $8 + 4 = 12$ (个)。此时,我并没有急于将答案告诉他们,而是给他们放了一个录音故事:“有一天,13只鸭子排着整齐的队伍,在鸭妈妈的带领下,从河的一边游到另一边,上岸以后,鸭妈妈一数叫了起来,不好!丢了一只鸭,可她向前看看,向后数数,她的孩子并没有少,奇怪,13只鸭子怎么会变成12只呢?小朋友都笑了起来,鸭妈妈真糊涂,她把自己给忘了。这时导入,学生兴趣盎然,把枯燥的数学知识寓于有趣的故事之中,有利于活跃学生思维,调动了学习的积极性。

七、以旧联新,搭桥铺路

如采用这种“温故而知新”方法,在投影片的设计上要找准旧知识和新旧知识的联结点,并因情况而异采用不同的方式。一种是联想式:如教《环形面积的计算》时,可做一框两幅抽拉投影片。教学时,先出示两两半径分别为5厘米和2厘米的圆,让学生先计算出两个圆的面积,然后启发学生想:圆的面积和环形面积有什么联系?能从两个圆的面积得出环形的面积计算公式吗?最后老师演示抽拉投影片,把两个圆重叠在一起,形成两个同心圆。学生通过形象直观的投影演示,理解了环形面积的计算方法是用大圆的面积减去小圆的面积,从而实现了知识和方法的“迁移”。学生学得积极主动、轻松扎实。另一种是对比式,如教《有余数的除法》时,先投影显示六个梨、三只盘子,指名学生在投影仪上把六个梨平均分放在三只盘子里,他们很快分完。这时老师在投影仪上又加一个梨,这时继续让学生把七个梨平均分放在三只盘子里,结果剩下一个梨无法平均分。趁势让学生思考这两道题:什么变了?什么没有变?剩下的数叫什么数?通过观察比较,学生理解了正好分完的叫“整数除法”;不能正好分完的叫“有余数除法”。剩下不能分的数叫“余数”。这样既温习了旧知识又掌握了新知识。同时有助于学生形成良好的认知结构,这样对知识得掌握也较为深刻。

当然,利用电教手段导入新课的方法还很多,关键要掌握因人、因时、因地而变的原则。但不管采用什么方式导入新课,都应当在传授知识,启迪智慧,陶冶情操诸方面起到好的效果,做到生动有趣,引人入胜,言简意赅,有的放矢,尽量给学生审美情操上的满足。

参考文献:

- [1]曾雪珍:充分利用电教手段提高数学教学效果[J];北京教育;1994年06期。
- [2]蒋冬梅:充分利用电教手段、激发学生学习自然的兴趣[J];湖北中小学实验室;1995年05期。