

一“石”激起千层“浪” ——玩转数学游戏，培养数学思维

马 婧

(北京小学翡翠城分校 北京 102600)

[摘要] 数学王国是神秘的，是多彩的。作为带领学生进入这个世界的引路人，教师既要教会学生如何走，也要帮助学生更好地走。数学是抽象的，也是贴近生活的，不要把数学放入象牙塔，而是要让数学回归生活。乐学数学，让学生更好的在数学王国里畅游。在教学实践中，帮助学生把对于数学的兴趣内化为数学思维，并应用于生活，是我们的最高追求。

[关键词] 乐学；数学思维；思考力

作为低年级数学教师，激发学生的学习兴趣，培养良好的数学思维，是我们教学的目标。结合一线的教学工作，我认为需要在以下几点入手，培养学生的数学思维，激发他们的数学潜能。利用教学手段这“一石”，在学生的头脑中激发“千层浪”。

一、教学手段贴近低年级学生特点

对于低年级学生，太单一乏味的教学可能会给他们来一个“下马威”，减少他们主动求学的动力。所以，我采用了儿歌的形式，让他们记住数字，如：

你拍一，我拍一，1像一根小铅笔；
你拍二，我拍二，2像一只小鸭子；
你拍三，我拍三，3像我的小耳朵；
你拍四，我拍四，4像一面小旗子；
你拍五，我拍五，5像一个小钩子；
对了对了还有0，0像一个小鸡蛋。

我设计了让学生们自己续编或者改编的活动，在这个把知识内化的过程，逐渐提升学生的思考能力。

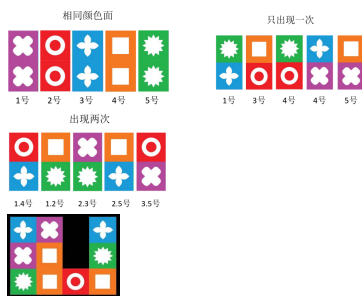
数学不是一个割裂的学科，在教学中还可以和其他学科相结合；数学更离不开生活，让数学回归生活，才更体现学数学的价值。

二、结合数学游戏，激发学生思考力

本学期我们主要教授了麦博思考力的《疯狂对对碰》，这个游戏需要学生利用侦探法则分析并解决问题。在游戏开始我带着他们一步步梳理游戏的步骤，总结侦探法则：

确定目标——要做什么
收集信息——认真观察
分析信息——仔细思考
解决问题——达成目标

结合他们手中的长方体，让他们仔细的观察，寻找哪些面相同，哪些面不同。总结出了以下内容：



以这张图片为例：右边特殊形状可以直接确定 \oplus 和 \ominus 两块，追问学生能确定是几号吗？引导学生关注面出现的次数。因此确定只出现一次的 \oplus 在一号长方体上， \ominus 在三号长方体上。

再引导学生关注左上角的图形， \oplus 和 \ominus 能够确定一定会出现 \oplus ，又因为这个面只出现一次，从而确定四号长方体，并排除同在四号长方体上的 \ominus 。让学生明白，这两个面不能同时出现，因为 \oplus

的唯一性，排除 \ominus 。同时说明一定会用到 \oplus 和 \ominus ，因为 \oplus 只出现一次，确定五号长方体。最后剩下的面只能在二号长方体上。

梳理出分析步骤：

- 1、关注特殊位置的图形，如拐角。确定一定出现的面。
- 2、利用面的出现次数确定面在哪个长方体上。
- 3、关注边角的图案，排除不可能同时出现的面。

之后的几次课，拼的最快的同学会在班中进行经验分享，把侦探法则变得更具操作性。他们对于游戏的兴趣也慢慢深化为严谨的数学思维，在游戏中提升能力，真正的做到了玩中学。

三、充满乐趣的数学能够更好的落实课标要求

数学课标从知识技能、数学思考，问题解决，情感态度四个方面进行了要求，在教学中我注重以下几个方面：

1、教学活动中注重课程目标的整体实现，激发学生的学习兴趣。

在教学中，我注重把知识联系起来教学，及时抓住学生的课堂资源，并“借题发挥”。在教学知识时，不能把知识分裂，而是要让学生把知识联系起来记忆。而且要让学生知道知识会在什么样的题中考察，怎样考察，以及遇到了要怎样思考解答。寻求知识和应用间的联系，锻炼学生的整体思维，集点成面。这样的扩展让学生不仅把书中的知识都联系起来，而且也减少会知识而不会用的“窘境”。

2、请学生站在教学的“C位”。

C位，也就是占主要位置。素质教育提倡将课堂还给学生，他们在讲台上克服自己的胆怯，放声讲解时，已经赢得了台下的掌声阵阵。经过一次次的练习，各位小老师从支支吾吾到流利正确，甚至都能和其他学生互动起来。低年级学生的创造力很强，经常能够语出惊人。学生在课堂上更自信完美的表演，也巧妙的解决老师在教学中唱独角戏的现状。

3、华而重实，是教学的必胜法则

虽然通过学生的讲解，学生的思考力和创造力都有了提升，但这些手段还要基于学生基本功的扎实。在乐学之余，班级还会进行每日计算小达人比赛，通过每日10分钟比拼，学生不断增速提质。每日的拍照发奖，也是他们最盼望的环节。“打铁还需自身硬”，再华丽的大楼，也需要基础的一砖一瓦去搭建，帮助他们夯实基础，更是教师应该重视的。

充满乐趣的数学世界是学生未来需要不断探索的，作为教师就像是一个“加油站”，时时刻刻给学生加满油，让他们充满动力。数学思维的培养不是一蹴而就的，是一个长期的过程。通过培养学生的数学思维，激发学生的潜能，让学生用更加理性的思维去生活，去解决生活中遇到的问题。教师要时时的准备好抛砖引玉，利用能够得到的资源，为学生创造更为丰富多彩的数学世界。一石激起千层浪，相信学生的思维海洋会更加的波澜壮阔。

参考文献

[1]《数学课程标准（2011年版）》，北京师范大学出版社，2012年1月。