

# 引导学生提出好问题的策略

钟任娣

(广东河源市紫金县中山实验学校 广东 河源 517000)

**【摘要】**美国当代数学家哈尔摩斯曾说：“问题是数学的心脏”。在数学课上，问题的不断产生犹如心脏的律动般有力量。爱因斯坦曾说过：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要”。好的问题，可以让数学课堂更加厚重、灵动，充满思维的碰撞与峰回路转的荡气回肠。那么好的问题从哪里来？学生是提出数学问题的重要源泉！但是，我们面临着这样的困惑：学生发现不了问题，缺乏问题意识，更不能提出好问题！学生的思维就会产生惰性，下面我就谈谈几点引导学生提出好问题的策略。

**【关键词】**小学数学；微课教学；数学问题；策略

## 一、巧用微课，让学生乐学

在疫情期间，为了响应国家的号召：停课不停学。微课作了很大的贡献，微课以其短小精炼、生动活泼的视频深受小学生青睐。选取教学中不易掌握的难点或重点，以动感的画面，配以简明精要的讲解，让学生在家进行个性化的预习或课上观学，再就自学中的困惑提问，是个不错的办法。例如：在教学《圆柱的体积》时，我提前把微课上传至钉钉群。学生在家观看微课视频，提前预习相关内容，以下是群里部分接龙问题：

1. 如何计算圆柱形柱子的体积？
2. 圆柱的体积与什么有关？
3. 把圆柱体切拼成长方体后，体积为什么没有发生变化？
4. 拼成的长方体的底面积和圆柱的底面积有什么关系？高与圆柱的高有什么关系？
5. 为什么圆柱的体积等于底面积乘高？
6. 圆柱体还可以转化成其他立体图形来计算吗？
7. 圆锥的体积和圆柱的体积有关系吗？
8. 圆锥的体积怎么计算？球体的体积又怎么计算呢？
- ……

疫情期间的直播时间是非常有限的，有时候学生还来不及思考便进入下一个环节了，并没有很多思考问题的时间，而提前预习，就等于提前介入了思考，结合微课里面的生动画面打开学生的思路，让学生有问可提，提高学生的问题意识。

## 二、立足课题，让学生会问

众所周知，教学内容的课题都具有画龙点睛的作用，引导学生针对课题提出自己的疑问，起码不会偏离轨道，同时简单又方便。从课题出发提问题，有利于学生找准教学内容的重难点，也帮助教师有针对性地进行教学。例如：在教学《百分数的认识》这一课时，师：看了课题，你有什么想问的？生1：我想知道什么是百分数？生2：百分数长什么样子？师：想了解怎样的数是百分数。（板书：意义）生3：我想知道百分数怎么读？怎么写？师：真好，他提出了百分数的读写法。（板书：读法、写法）生：百分数有什么好处？（师板书：作用）生5：我想知道百分数与分数有什么不同？师：她想知道百分数与分数的异同点。（板书：异同）。这一课，标题就是学习内容，陌生的概念会引发学生的好奇心并提出问题，概念课都可以单刀直入让学生围绕课题提问。以上学生提的问题就是本节课的重难点，从学生的问题出发，解决他们的困惑，这样的学习才是真实有效的。

## 三、在对话互动中，让学生敢问

通常，好问题是需要经过思维的碰撞和交流才会出现的。需要倾听他人发言，给自己启发，继而生长疑问，并引发后续思考。如：教学二年级的《口算乘法》时，

师：看到乘法你想到什么？

生1：乘法口诀。

师：你会背吗？为什么叫你背？

生2：因为是个知识点。

生：因为乘法比加法简便。

师：乘法口诀表中最多有几句？此刻，你有什么问题？

生1：乘法口诀为什么是这样的？

生2：9的乘法口诀还有什么呢？

生3：为什么只讲到9，不讲到100呢？

生4：有1X1到9X9，为什么没有10X10呢？

生：口诀为什么只编到9呢？

于无疑中发问，打开了学生的好奇心，提出了本节课的核心问题“乘法口诀为什么只编到9？”这个问题一出来，瞬间打开学生的思维，课堂上学生的回答精彩纷呈，基于这样的核心问题，不难拉出了这节课的整体框架——以研究 $20 \times 3$ 为主线，通过多种方法得到的结果，理解算理，打通理与法之间的关联，研究 $200 \times 3$ ，巩固口算乘法的基本方法，体会“二三得六”在不同情境中的作用，延伸研究 $22 \times 3$ 、 $0.2 \times 3$ 、 $0.3 \times 2$ ，孕伏完整的知识体系，深度体会“二三得六”作为上位知识的包摄性，DNA的强大功能。

## 四、对结论提问，引深度学习

问起于疑，疑起于思，数学学习就是一个不断生疑、质疑、释疑的过程。学生在学的过程中，对知识是充满疑问的，哪怕是在获得结论或方法之时，他们还有着个性的、深层的疑问，而且这样的疑问往往直击知识的核心。例如：在教学《比例的认识》这一课时，师生通过举例归纳得出基本性质，以下是师生部分对话情况：

师： $a:b=c:d \rightarrow ad=bc$ ，对于这个性质，你们还有什么疑问吗？

生1：会不会有外项之积不等于内项之积的呢？

生2：我们已经举了很多例子了，没有不相等的例子。

生3：为什么比例的外项之积总是等于内项之积呢？

……

其实疑问早已在学生的心中，于是我顺势就让他们尝试证明。课上时间不足，就把思考过程拉长，可课外再去探索。

在我们的课堂上不应该只知道“是这样的”，而更应该知道“为什么是这样的”这样数学课堂才有深刻性及生命力。教师在教学过程当中，如果能预设这样的深层疑惑，课堂上大胆地设计让学生暴露疑问的教学环节，那么学生的学习就会走向深度，迸发学习的热情，绽放个性的思维，获得思维的进阶。

《义务教育数学课程标准（2011年版）》将增强学生发现问题和提出问题的能力作为课程总目标之一，提出要让学生“初步学会从数学的角度发现问题和提出问题”。因此，培养学生学会发现和提出问题是一个值得深入研究的课题，需要长期坚持。鼓励学生运用所学知识与方法尝试解决自己提出的问题，并在学习、解决过程中不断产生新问题，在这样的过程中学生不仅能获得知识、积累经验、更能发展思维能力，养成良好品格。

## 参考文献

[1]杨跃鸣. 数学教学中培养学生“问题意识”的教育价值及若干策略[J]. 数学教育学报, 2002, 011(004): 77-80.

[2]王诗婷. 数学课堂教学中教师如何引导学生问题提出的策略[J]. 亚太教育, 2015, 000(006): 59-59, 46.

# 从认知方式互动解读《阿长与〈山海经〉》“双重视角”

资香桃

(耒阳市实验中学五里牌分校 湖南 衡阳 421800)

**【摘要】**部编版语文教材总主编温儒敏说过：“部编新教材专治读书少，兼治不会教。”，这套教材着重对学生在阅读策略的培养与训练。运用认知方式互动原理进行阅读教学，调动学生阅读时的各个感官，让学生与作者、文本进行近距离对话，活跃学生思维，提升学生的注意力、观察力、思维力、想象力、理解能力和表达能力，真正做到“授之以渔”。笔者将从认知方式互动解读《阿长与〈山海经〉》“双重视角”。

**【关键词】**认知方式互动；《阿长与〈山海经〉》；双重视角

“认知方式互动”是潘庆玉教授在基兰·伊根提出的五种认知系统的基础上形成的概念，即身体的、神话的、浪漫的、哲学的和隐喻的五种认知方式之间存在形式不拘的相互转化关系，我们称这种转化为“互动”。<sup>[1]</sup>处在初中阶段的学生，“他们迫切要求和渴望找到某种‘一般框架’来将浪漫阶段所收集的知识‘碎片’重新整合起来，获得更广泛的意义”<sup>[2]</sup>

认知方式互动不仅能帮助学生理解知识，而且能训练学生的思维，提升学生的语文核心素养。认知方式互动将相同的知识通过不同的认知方式展现出来，如创设情境，将文字内容以由图片、音频、视频等方式呈现；使用丰富多样的教学方式和教学手段让整个教学过程达到好的课堂效果，可以是朗读、演读、表演、对话、习作等等；在语文学科中，大量文字构成的意蕴丰厚的情感和意义，往往需要我们

调动多种已知感受去体味作者当下的想法与心情，这就需要运用身体认知、神话认知、浪漫认知等多种认知方式进行互动；一节课中针对重难点知识，我们需要将其通过认知方式互动的形式让学生深入理解掌握，做到一课一得，这就要求教师在备课的同时，还要备学生，了解学生的最近发展区，寻找他们喜闻乐见的认知方式进行有针对性的教学。

接着笔者将运用认知方式互动原理，解读《阿长〈山海经〉》的“双重视角”。

## 一、遵循认知方式理解性原则，转换成学生最近发展区知识

笔者在设计《阿长〈山海经〉》时，从认知方式互动出发，解读文章的“双重视角”。作为初中学生，如果单从文字角度咬文嚼字，简单将前文认知为“童年视角”，结尾部分为“成年视角”，学生理解起来很费解，“视角”一词对他们来说