

怎样使自主学习贯穿数学课堂，提高学习效率

翟永强

(河南省安阳市安阳县韩陵镇中心校 河南 安阳 455100)

[摘要]教学是双边活动，只有教师的“教”没有学生的“学”是不能取得良好教学效果的。只有教与学同时深度融合，才能取得最为理想的效果。大家都知道凡是自觉主动学习的学生，学习成绩必定是好的，凡是学习不自觉，被动的学生，学习成绩普遍是差的，要提高学生的成绩必须改变学生的学习态度，让学生自主学习，使学生成为真正的主人。

[关键词]数学；自主学习；学习兴趣

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1111

近几年来，我是从以下几点做的：

一、激发学生的学习兴趣，引导学生积极思维

孔子曰：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”学生的心理特点就是好奇好动，教师抓住这一特征，在课堂上创设一个愉悦的氛围，来激发学生学习的兴趣。“趣”不是讲几个笑话，而是教师在教学中提供新信息，使它与原有知识结构产生矛盾，并及时抓住学生渴求知识，渴求弄清困惑之时，从而使学生在心理上，由好奇到产生学习兴趣。

例如：在教学“圆的认识”时，先用现实生活中属于圆形的物体举例，使学生认识了圆与其他平面图形的不同之处，至于怎样画圆，老师不用作示范，就让学生自己想方法大胆尝试。“你们会画出标准的圆形吗？看谁的方法最多最好。”这样，学生的好奇心、积极性充分调动起来了，从而动手、动脑，大胆探索。很快大部分学生都知道并学会用圆规及借助圆形物体（如墨水瓶、茶杯盖、硬币等）画图的方法。这时候，老师表扬他们主动参与、积极探索。然后问：“如果要建设一个圆形大花坛或者大水池，能用圆规画出来吗？”这样进一步激励了学习兴趣，他们又争先恐后地投入动手探究。通过操作实验，终于发现了用标杆和绳子可以画较大的圆。

二、创造民主教学环境，激发“主人”参与意识

教师在课堂上要发扬教学民主，给学生充分发表意见的机会，鼓励学生质疑和标新立异，使课堂上呈现各抒己见，热烈争论，共同讲解的生动活泼的局面。在数学教学中要造成这种教学气氛，必须注意以下几点：

(1) 鼓励学生提问题，学起于思，思源于疑。在教学中鼓励学生提出问题，鼓励他们发表自己的见解，当他们的观点得到肯定，他们会有一种“成就感”能使他们兴趣倍增。

(2) 融洽师生关系，多表扬少批评。融洽师生关系，要通过课上课下两方面达到。在课下通过关心他们，和他们共同活动培养师生关系；在课上老师对有独特见解的学生欣喜地表扬，对答错的学生耐心的诱导，积极鼓励，不能批评和讥讽，珍惜他们智慧的火花。

(3) 教师要以较高的教学艺术去感染吸引学生，教师满面笑容启发诱导地讲，学生轻松愉快地听，会使学生兴趣盎然，心情舒畅。如果一个教师照本宣科地讲，让学生绝对服从，那你正是消灭了学生自由地发展自己天赋的可能性。

三、创设轻松愉快的教学情境，巧设提问

实践证明，如果学生在学习中能保持轻松愉快的心情，有利于发挥主观能动性和创造性，释放巨大的学习潜能。因此，教师要努力创造轻松愉快的教学情境，用自己的动作、表情、语言风格、气质、理想、信念等，熏陶、感染、启迪学生，使师生之间产生情感上的共鸣，营造良好的课堂气氛，唤起学生创造的热情和欲望，自觉进行创造性学习。怎样营造良好的课堂气氛呢？首先教师应从素质教育的高度出发，摒弃落后的教育观念与模式，教学中应鼓励学生敢说、敢做，让学生真正成为学习的主人。鼓励学生敢说，就是允许学生发言可不举手；允许学生打断教师讲话，对教师讲话、观念敢于说“不”；允许学生对教科书产生疑问，并提出讨论。这样才能激活课堂教学，就能培养学生直言不讳、乐于主动探究的精神。学生之间通

过这样的活动又加强了新思想、新观点、新理论、新方案的交流，增强了学生合作、创新的积极性。

在数学教学中，精心设计课堂提问，让学生带着问题去学、去思考，是开拓学生思路，发展学生思维，提高课堂教学效果的有效手段。成功的课堂提问，应顺应学生认识发展的规律。从教学内容讲，问题是关键，学生从中可以体会教材的精神，能举一反三；从教学方法讲，问题有启发性，能鼓励学生思考；从心理学角度讲，问题有趣味性，有逻辑性，有助于学生开动脑筋。如教学 $Ox \perp Oy$ ，A、B是OY上两定点，试在Ox上求一点C，使 $\angle ACB$ 最大。这是一道纯几何问题。如果设计成这样的实际问题，“AB是球门，足球在Ox上运动，运动员抓住何时射门最佳？”（可制成课件，利用大屏幕）这样就把一个数学问题转化成了一个饶有趣味的实际问题，使学生在生动活泼的情景化气氛中接受知识和训练。

四、为学生自主学习创造有利条件

除了帮助学生确立自主学习的目标外，教师还要为学生自主学习创造有利的条件。没有自主学习的条件，光说让他自主学习等于一纸空谈。这里的条件我认为应包括两方面内容：1、精神条件。心理学表明，任何人在极度恐惧、精神压抑的情况下都不能行动自如、思维敏捷。因此，要使学生自主学习老师应放弃权威，为学生创造极为和谐、愉悦的课堂氛围，打消一切使学生恐惧、担心的制约思维、制约自主的因素。让学生自由大胆地想，自由大胆地说。正如叶圣陶先生所说：解放儿童的脑，让其自由思考；解放儿童的口，让其自由地讲；解放儿童的手，让其自由地做。2、空间、物质、时间条件。要有自主活动的场地，要有活动所需的工具，要有活动的时间，要有说的机会。这都是学生自主学习不可缺少的条件。

五、强化“说数学”思维训练，体现学生主体地位

“说数学”练习既可以在师生之间进行，也可以在学生之间进行，而且包括了“听”与“说”两种活动，这个活动对学生数学交流是个很好的训练。例如：对于二元一次方程组的解法创新的听说练习。教师出示了以下题目。当m取何值时，方程组 $x-2y=2m$ $2x+y=m-5$ 的解互为相反数，接着把解题思路说给学生听。“此题要求的是m值，并且方程的解是互为相反数，那么必有 $x=-y$ 或 $-x=y$ 或 $x+y=0$ ，这样通过代换的方法就可以将原方程组转化为关于m和x的二元一次方程组，或转化为关于m和y的方程组，或消去m转化为关于x、y的二元一次方程组，进而求得值”。然后让学生从不同角度解答此题，体验解题策略开放，发展创新思维能力。并将学生解题过程说给同学们听，以便及时订正题中的错误。这样不仅培养了学生的发散思维，还促进了学生数学交流能力的培养，成为课堂真正的主人。

总之，数学课堂中，让学生尝试自主学习，既能激发学习兴趣，又能培养各种能力，还能融洽师生感情，是一种有效的学习方法，能起到事半功倍的功效。通过学生自主学习能力的培养，把学生培养成为有数学素养的社会成员，使学生善表达、会交流。学生在学习过程中，形成正确的学习方式和对数学的兴趣，在学习过程中获得持续发展的动力和能力。

作者简介：

翟永强，男，学历本科，职称中小学一级。研究方向，中小学教学。

有关地理课堂教学的建议

高慧茹

(土默特右旗民一中 内蒙古 包头 014000)

[摘要]高效的课堂教学是一节课的重中之重，这就要求教师不仅要教好理论的教学，而且要注重地理课堂技巧的使用。本文就地理课堂上出现的一些问题提出相关建议。

[关键词]兴趣；素质；多媒体

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1112

地理的课堂教学是整个教学工作的中心环节，也是提高地理教学质量和效益的关键。这个环节应是一种生动有趣的过程，教师要做到在教学内容、方法上使学生对所学知识产生浓厚兴趣，从而真正体现新课程倡导的理念，落实新课程的精神。

1 导入新课要直接明了

新课程的开展与推进是一个探索的过程，不是一蹴而就的过程，而是循序渐进的。可以采取讲故事、提问、对话、演示等方式进行。但无论采取哪一种方式，都必须以教学目的和教学内容为中心，才可以集中学生注意力，激发学生的学习兴趣，从而有序地进行教学，快速进入到新课程的学习^[1]。

2 教学语言要规范

标准、规范的教学语言是作为教师必须掌握的基本功之一，也是衡量教师教学水平的重要标准之一。而作为地理教师在语言上更是要有严谨的逻辑性、概念的准

确性以及用词的恰当性、趣味性。如某地的气温年较差是指该地的月平均气温最高值与月平均气温最低值的差；季风区是指受夏季风影响明显的地区。语言的不规范不仅会影响教学效果，同时也不利于培养学生的地理学习能力。而表达趣味性有时可以用谚语来辅助教学，例如在讲述西北地区温差大：“早穿皮袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”；讲述黄河水文特征——含沙量大：“一碗水半碗泥”等。

3 不能脱离课本满堂灌

课堂教学是通过老师的教与学生的学的和谐活动来实现的。如果教师在课堂上唱独角，忽略了学生和课本，会对学生学习习惯的养成和能力的培养和提高造成一定的影响。在地理课堂教学中，教师不仅要教会学生地理的基础知识，而且要培养学生学会学习地理的方法^[2]。

4 板书不能杂乱无章

板书是教学内容的高度概括，是一节课知识的重点要点。地理板书除文字外，还包括一些板图、板画，要把文字板书同需要做的图画作为一个整体来构思布局，避免出行文字板书与图画脱节。要合理布局文字板书与板图的位置，板图不要影响板书，造成文字板书的拥挤或因为版面局限而造成前详后略的情况。文字板书要条理清楚，要使用统一序号。新课最好采用提纲式板书，少用括号式、结构式板书。

5 要规范用图和指图类教学

地图类教具是地理教学中常用的教具，是地理教师的得力助手。利用地理挂图、地理剪图、拼图等现有教学资源，合理整合教学资源，更能提高课堂效益。用好了地图，我们的教学就能起到事半功倍的作用。当讲到中国的行政区划的时候，学生往往难以记住各个省份的形状位置，而这些地理素养对学生来说又相当重要，这时让学生把中国省区轮廓图按照各省市的分界线剪开，以游戏的形式进行拼接，增加学生的熟悉度，从而熟记于心。

而在教学中指图时最好使用指图器或者是教鞭，不能随便用手指、粉笔去指挂图。特别在指一些具体地理事物时，要做到点是点、线是线、面是面，力求准确无误，不能漫无边际地指，要抓住要领。在讲解时，教师要努力做到指图动作与语言表述的协调一致，教师的站位要面向学生，切记不能背对学生^[1]。

6 规范灵活地使用多媒体

提倡多媒体教学进地理课堂，利用视频、音频等教学手段激发学生的学习兴趣，提高教学质量。因此，地理教师在选用与教学内容相关的视频、音频要格外慎重。比如在学习区域地理时，播放有关各种少数民族的节日和婚嫁习俗的视频，并提出问题，让学生从中提取出重要信息，这样也可培养学生的观察能力和搜集、获取信息的能力。在讲青藏高原地区时可以播放歌曲《青藏高原》；在讲南方地区时可播放歌曲《采茶舞曲》。让学生感受不同环境下的民风民俗。

教学中暂时不用多媒体仪器时，要及时关掉开关。用完多媒体后，也要及时关闭计算机和投影机，减少对课堂教学的干扰。

7 要注意自身综合素质

教师自身综合素质是影响地理教学的重要因素，教师要有渊博的知识。俗话说：要给学生一碗水，你就要有一眼泉。所以做一个合格地理教师，就必须加强自身修养，努力学习，提高自身素质，提升把握课堂的能力。

同时，教师的一言一行都将潜移默化地影响到学生。教师良好的习惯、行为、修养能够给学生带来积极的影响，一些不好的习惯和行为会产生不良的作用。教态教态方面，要端庄、自然、大方，不要拘谨，也不要随意地走动；在进行演示时应力求准确合理，教师应从小事着眼，培养学生科学严谨的学习态度，给学生做好的示范。

8 结尾不能拖泥带水

课堂教学的结尾不要拖泥带水，挤占学生的课间时间，也不能潦草结束。要养成按时下课的好习惯，要认真备课，科学合理安排教学时间，采取适当的教学方法。课后与其他老师认真探讨课堂结尾的技巧和艺术，以提高课堂的利用率，达到高质量，高效益。课后要及时反思不足，总结经验。

总的来说，地理课堂教学既是科学，也是艺术，需要广大教师在地理教学实践中不断地探索、发展和完善！

参考文献

- [1] 周鑫, 张勇, 周娟. 我国中学地理课堂教学评价研究综述[J]. 中华少年, 2020(7): 171-172.
- [2] 胡丽萍. 初中地理实景课堂教学设计研究[D]. 重庆师范大学, 2019.
- [3] 王雅丽. 初高中地理教学衔接视角下的高一地理课堂教学实践研究[D]. 信阳师范学院, 2020.

数学教学中如何培养聋生自主学习能力

韩朝柱

(蒙城县特殊教育学校 安徽 亳州 233500)

[摘要]学校实施素质教育的关键，是调动学生主动学习的积极性，使他们进行创造性的学习，即如何让学生“学会学习”。在聋校数学教学中，由于聋生受到自身条件的制约，使得他们学习数学的难度加大，要让聋生学会学习，培养聋生的自主学习能力是聋校数学教学的首要任务。文章从激发学习兴趣，创设探究环境，加强学法指导，联系生活实际等几个方面加以阐述，从而在数学教学中有效的培养聋生的自主学习能力，让聋生享受创造的乐趣，获得成功的喜悦，真正成为学习的主人。

[关键词] 数学教学；培养；聋生；自主学习

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1113

自主学习，是指学生在教师的指导下，有目的、有计划、大胆地、主动地去学习。在学习过程中，教师可根据学习内容和学生实际，灵活运用教学方法，适时地给学生指导点拨，启发诱导，充分调动学生学习的积极、主动性与创造性，让学生在学中积极思考，主动探究，发现问题，分析问题和解决问题，使学生在学过程中构建新知，提高能力和形成良好的品德。那么，在聋校数学教学中如何培养学生自主学习的能力呢？根据聋生思维特点，结合近年来的教学实践经验，认为在聋校数学中聋生自主学习能力的培养应从以下几个方面着手。

一、激发学习兴趣，使学生愿学

兴趣是最好的老师。学习兴趣是学习活动中很现实、很活跃的心理成分。创设一个情境，激发起学生学习的兴趣，不仅能集中聋生的注意力，更能调动聋生自主参与的积极性和主动性，让聋生由感知而产生一种发自内心的求知动力。

1 通过内在动机培养兴趣

现代心理学认为，人的一切行为都是由动机引起的。学习动机是一切学习活动的原动力，它是推动学生自主学习的主动因素，是学生学会学习的前提。只有激发了学生的学习动机，培养其求知兴趣，才能使学生的学习具有持久的动力，变“要我学”为“我要学”。所以教师首先要激发学生的兴趣，最好是激起学生对所学内容的直接兴趣。

2 通过教师魅力培养兴趣

教学是认识与情感相互促进的过程。教师的情感能使产生学习的间接兴趣，学生往往是喜欢哪位老师就喜欢这位老师所教的学科，学习中就能更加积极主动。这就要求我们教师从思想观念上真正把学生当作学习的主人，热情鼓励每个孩子，真正成为学生的良师益友。同时，教师还要多学习一些教育教学理论和方法，用知识武装头脑，并且要刻苦钻研教材教法，根据学生特点，在教学中运用各种教学手段，激发学生的学习动机，培养他们的学习兴趣。

二、创设探究环境，使学生乐学

我国伟大的思想家、教育家孔子说过：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者”。因此，在聋校数学教学中，我们还要积极给聋生创设探究、合作和自主学习的环境，提供更加广阔的空间，让学生乐学。

1 给聋生质疑难的空间

古人云“学贵知疑，小疑则小进，大疑则大进”，爱因斯坦也说：“提出一个问题，比解决一个问题更重要”，这说明了质疑难的重要性。因此，教师应引导聋生在学习新知的基础上，大胆质疑，积极探索。聋生在质疑难时，往往不能提到点子上、点在关键处，这时，老师应以鼓励为主，消除聋生的畏惧心理，激发他们质疑的热情，不管什么问题，都要认真对待，妥善解决。聋生能解决的问题让聋生自己解决；聋生独立解决不了的问题可分组讨论共同解决；有的问题还可让聋生课后上网、查找资料解决。久而久之，就能在课堂中形成宽松、活跃的质疑氛围。

2 给聋生独立思考的时间

让学生真正参与到学习过程中去，从帮助学生一步一步地学习，到让学生独立学习，这是一个从扶到放的过程，也是学生自主学习能力提高的过程。在此过程中，可以放手让学生根据已有的知识试做例题，留给学生更多的时间，让学生学会独立思考，结果就可能收到意想不到的教学效果，学生的方法会多种多样，教师

可以适时地引导学生进行比较、归纳、总结，让学生理解解题的基本方法，同时还能比较灵活地根据题目的不同特点用不同的方法进行解答。这样，在试做的过程中，有效地培养了学生的自主学习能力。

三、加强学法指导，使学生学会学

未来教育对受教育者的要求，已经不仅是“学到什么”，而更重要的是“学会怎样学习”。这就要求教师在教学过程中应努力使“教学”变成“助学或帮学”，不是“授人以鱼”而是“授人以渔”。

1 加强直观操作的指导，教会聋生掌握从直观中“抽象”出一般的方法

聋生的思维经历了一个从直观形象到抽象思维的发展过程，加强直观操作的指导，可以使聋生通过具体操作进行大量的感知，建立表象，并以此作为抽象知识的支柱。在聋校数学教学中，教师要教给学生抽象概括的思维方法，加强直观操作的指导，训练学生掌握从直观中“抽象”出一般的技巧，并逐步形成能力。这样一来，从直观到抽象，更容易被聋生理解掌握，适宜突破难点知识。

2 精心设计课堂提问

精心设计课堂提问，指导学生逐步学会思考的方法和习惯。精心设计对学生理解和掌握有关知识起重要作用的问题，能够促进学生主动思考和联想思维能力的发展，因此在聋校数学教学中，教师要精心提炼教学语言，设计课堂提问，让聋生的思维在碰撞中产生火花。

四、联系生活实际，使学生善学

聋校数学教学不能仅仅局限于课堂教学，应创造条件让聋生经常到大自然中去，走出教室，走出学校，走向社会……使他们在丰富、具体、形象的实际生活中，激发兴趣，主动地汲取知识。

聋校数学教学内容中有相当部分是以聋生常见的事物和日常生活所需为主要认识对象的，如果不让他们得到事物具体的鲜明的感官刺激，教学效果必然大打折扣。因此，在实际教学中如何使生活中的事物成为聋生的认识对象，就成了课前必须解决的问题。如在教学聋校三年级数学《千克和克》的认识时，虽然课本上有实物图，但教师不能守着书本不放，而应在课前结合实际情况，尽量指导、发动聋生去寻找、收集实物，并亲自动手称一称物体的重量，使课堂上能面对鲜活的实物进行教学，这样聋生定能兴趣盎然地加入学习活动过程中来。

五、总结

要培养聋生的自主学习能力必须积极创造条件，充分调动聋生的学习积极性，努力培养聋生的主体意识和善于发现、分析、解决及运用数学的能力。在课堂上要创设生动有趣的情境来启发诱导，激发学生强烈的求知欲，让聋生亲自探索、发现、解决问题，成为“自主而主动的思想家”，享受创造的乐趣，获得成功的喜悦，真正成为学习的主人。

参考文献

- [1] 孙亚杰. 创新意识从小培养[J]. 内蒙古教育, 1999(11): 4-5.
- [2] 季佩玉、简栋梁、程益基主编, 《聋教育教师培训教材》, 中国盲文出版社, 2000年
- [3] 殷达昌, 动手操作, 培养创新意识. 中学课程辅导, 2004年