

借助学生学习风格 优化课堂教学生态

——以初中化学教学为例

赵明英

天津市河西区教师发展中心

摘要:随着教育理念的不断发展,越来越多的教育者开始关注学生的学习风格,并尝试借助学生学习风格来优化课堂教学生态。研究主要根据学生学习风格进行教学可以扩大教师的教学自主权,提升教师的学习力,并扩展学生学习的自主权。并且通过个性化的教学方式,以实现初中化学教学的个性化,满足不同学生的学习需求。同时,教师在课后辅导中精准地指导学生,以减轻学生的学业负担。“此外,采用该课堂教学方式以提高学生的参与度,提升学生对学习的兴趣,最终有效促进学生自主学习动力源的形成。”实践表明,该教学方法能够更好地适应每个学生的学习风格,从而能够更有效地吸收知识和发展技能,对现代教育领域的实践和教学改革都具有重要的指导意义。

关键词: 学习风格; 教学生态; 初中化学; 课堂扩展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.02.217

引言

“课堂教学生态”是学生、教师、学生任务、各种教学辅助设施以及教学设计活动按照一定规则组成的一个相互作用、相互依赖的有机整体。长期以来,许多教师被一些教学假象蒙蔽双眼,喊着个性化教学的口号,打着促进学生发展的幌子,依旧从事着一刀切的教学模式,为解决这一问题,我们的课题组决定从学生的天生特质入手,深入了解他们的学习风格,并从感官角度对学习风格进行分类,将其划分为视觉型、听觉型、动觉型和混合型。为了更好地适应学生的多样性,我们在备课时特别强调对学生学习风格的细致分析。基于此,我们参考了“所罗门”学习风格测量表,从中筛选出关键项目,并对其进行了调整和优化,以形成我们自己的学生学习风格测量表。接着,我们对学生进行了详细的问卷调查。除了问卷调查,我们还观察学生在日常学习中的行为模式。为了增强结果的准确性,我们还请了经验丰富的任课教师,根据学生的日常表现,对他们的学习风格进行实际评估,这一步骤我们称之为“面诊”。最后,结合问卷调查和“面诊”的结果,我们对每位学生的学习风格进行了全面的确定和归类“综合学生学习风格进行有效教学,借助信息技术改变课堂教学形式,打破教学形式一刀切的陈旧格局,实现学生随需所用,释放学生天性,优化课堂生态,促进师生全面发展。”。

一、根据学生学习风格进行教学扩大教师教学“自主权”

(一) 课程结构自行重组

制取并收集氧气是中学生进入实验室收集常见气体的首次尝试,教师如何抓住这一契机,通过学生首次制取气体的分组实验,打开学生学习化学的兴趣之门是至关重要的,因此,在对九年级化学人教版教材上学期第二单元的课题三《制取氧气》进行教案写作时,我们

主张教师从实验室制取氧气出发,归纳整理出在实验室如何根据药品选择发生装置、根据发生装置判断所需药品、根据气体性质选择收集装置、根据收集装置判断气体物理性质的基本规律。将九年级化学人教版上册第六单元课题2《实验室中二氧化碳制取的研究》及《实验室制取氢气》三部分内容整合在一起,一并完成了常见三种气体的实验室制取,为进一步落实所学内容,课题组教师将高中教材中 NH_3 和 H_2S 等气体的实验室制取纳入该部分课程学习之中,通过整合,学生在探究中落实。具体操作是:在完成《氧气制取》之后,教师针对学生学习风格类型给学生下达任务清单。学生按照清单要求完成各自任务,然后集中整合共同分享。视觉型学生任务清单:利用手中纸质材料或网络资料,①查找实验室制取二氧化碳、氢气、氨气、硫化氢气体、氯气所需药品②了解实验室制取以上气体的反应原理③查阅上述气体的性质④为便于学生随时随地学习和查阅;听觉型学生任务清单:借助优酷和腾讯视频查找实验室制取以上气体操作视频,分别制成对应二维码方便学生打破时空随时随地进行浏览学习;动觉型学生分头组装实验室制取上述气体所用仪器,并进行组内交流,查找各种气体在实验室制备过程中的注意事项,最后在全班同学面前进行演示。

(二) 评价方式自选纬度

由于每位学生的学习风格都有所不同,他们对同样的信息有不同的反应和理解深度。为了维持学生的学习兴趣,我们应该根据他们的学习风格为他们提供个性化的评价方式。对“听觉型”学生,我们主要发挥其听觉特长,可以采用“提问式”教学评价,改变传统的考试答卷模式,组织学生通过小组提问、抢答竞赛或模仿电视节目“一站到底”“头脑风暴”等形式,把以往枯燥的考试转化成学习+竞赛+娱乐的形式,充分彰显学生个

性，达到事半功倍的教学效果；对“动觉型”学生，我们主要以游戏或表演或实验操作等形式对他们进行“实战考查”，对这一类型学生也可以采用“活动式”评价，要求学生将学习内容编排成自己喜欢的表演形式或表达方式，在全班同学面前展示。对“混合型”学生，在具体明确他们的明显偏好后，采取适合他们的评价方式，对其学习给予恰到好处的肯定和鼓励。

二、根据学生学习风格进行教学提升教师“学习力”

教师教学力是指教师有效设计教学、实施有效教学及有效培养学生学习力的能力。它是由教师教学设计力、课堂教学力、教学研究力和教师反思力构成。教学中，教师要诊断学生的不同学习风格，在实际教学过程中，教师要不断学习和查阅相关资料，更新、完善、细化出一些较科学的量化测评表，再结合学生课堂表现、作业反馈等多种形式诊断学生的学习风格，同时结合学生家长，引导学生认识到自己的学习风格，融合其他学习风格，形成自己的学习策略。为学生的终身发展服务。

教师明晰学生学习风格后，依据不同学生学习风格进行“因材施教”，为学生设计出适合不同学生的学习路径，这教学设计本身将倾尽教师智慧和心血，教师往往经过查阅大量资料，反复思考、反复验证才能为某种类型的学生设计出适合他们的课堂活动、教学评价，只有与学生相互匹配的教学才是真正有效的教学。

三、根据学生学习风格进行教学扩展学生学习“自主权”

（一）自选学习路径

教学如果一味地按照教师的习惯去设计，结果可能是教师教得顺畅，学生收获却不大，在“互联网+”的启发下，我们根据学生的个性特征，为学生制定出“学习内容+”的个性化教学和混合式教学相结合的教学策略。“学习内容+”是指学习内容+呈现方式。如：视觉型学生可采取“学习内容+X”式学习方式；听觉型：学生可采取“学习内容+问题”式学习方式；动觉型学生可采取“学习内容+活动”式学习方式；混合型学生则根据自己偏好自由选择学习路径，教师事先按学生所需，设计好相应的“任务包”，上传班级微信群内，供学生选择，学生点击“任务包”，界面上出现“视觉型”、“听觉型”、“动觉型”任务包和“问题箱”。学生根据自己的学习风格选择相应的任务包（混合型的学生自己从上述任务包中任选一种），按照任务包中的内容要求，完成自己的学习任务。现以九年级人教版第四单元课题3《水的组成》为例，学生通过扫码自选学习路径，自主完成各自学习任务。



（二）自选“学习内容”

在学习实验室制取二氧化碳时，学生对于药品的选择存在很多困惑，固体为什么选用大理石而不选用碳酸钠，溶液为什么选用稀盐酸而不选用稀硫酸，针对这一问题，我们选择“放手”，把学生可能用到的药品（三组药品组合：稀盐酸与大理石、大理石和稀硫酸、碳酸钠和稀盐酸）全部提供给学生，让学生通过自主探究，挑选出最适合用于实验室制备二氧化碳的相关药品。最后在进行班级交流时，我们可以选择动觉型的学生上台前做演示，由视觉型的孩子做描述，再由听觉型的孩子做鉴定，让尽可能多的学生参与到活动过程中来，发扬每个学生学习风格的优势，这样“输入”与“输出”教学方式可以起到事半功倍的效果。

四、根据学生学习风格进行教学实现教学方式“个性化”

教学如果一味地按照教师的习惯去设计，结果可能是教师教得顺畅，学生获取信息通道受阻，然而教学如果按照学生的学习风格去设计翻转课堂，那么往往会有意想不到的效果，在“互联网+”的启发下，课题组教师根据学生的个性特征，为学生制定出“学习内容+”的个性化教学策略。如：视觉型学生采用“学习内容+X”式学习方式。在教学中，教师可以把学习内容图形化、视频化，必要的时候把静态内容动态化，抽象内容具体化，为学生的学习提供最合适的帮助，把教学内容设计成“教学内容+X”的形式（X包括图片、图表、模型、漫画、视频、flash动画等）。教学内容经过加工后，学生充分发挥其视觉特长，能够迅速通过眼前这些具体的画面进行学习。听觉型学生采取“学习内容+问题”式学习方式。既然学生经常“丢三落四”，那么教师可以把学习内容分成若干个学习碎片，为每一个学习碎片设置一系列的相应问题，以问题驱动的形式将教学内容呈现出来，教师以问题引领的方式，助推学生逐步走向深入。动觉型学生采取“学习内容+活动”式学习方式。“这种类型的学生更愿意自己参与到真正的学习过程中去，并对自己能动手参与的课题富有更浓厚的兴趣。”在学校的教学过程中教师应当为此类学生提供更多的活动机会，让学生把学习内容以课本剧、现场模拟表演、情景对话、学生实验、家庭小实验、游戏等形式呈现出来，让学生积极主动地参与到教学实践中，通过学生之间的交互活动来进行学习。

五、根据学生学习风格进行教学落实课后辅导“精准性”

课外辅导可以视为课堂教学的继续和深化，它对于教师来说是一个关键的“弥补短板”环节。“在学生的学习旅程中，当他们遇到困难或障碍时，不一定是因为他们的智力因素，很可能在于教师的教学方法与学生的学习风格之间存在差异。即教师采用的教授方式和学生学习习惯的信息接收方式可能不一致，这很可能导致学生对某些学习内容的误解或不理解。”因此，为了有效地辅导学生并帮助他们克服学习障碍，教师需要认识到这种差异，并尝试调整他们的教学策略，使之更贴近学生的需求。

（一）匹配学习路径

同一个教学内容，学生的学习路径往往不同，例如自主学习、探究学习、合作学习、专题式学习、线上学习、线下学习、混合式学习等等，对学生进行个性化帮扶不仅要明确路径，而且要求教师（或同伴）与学生学习风格相匹配。只有这样，才能更好地帮助学生攻克学习中的困难。在课外辅导这一环节中，教师要采取怎样的辅导方式，一定要由学生的学习风格来决定，只要教师的辅导方式与学生的学习风格相匹配，就能顺利完成“补漏”任务，如果在此环节上教师还一意孤行，按照自己喜欢却不适合学生的方式辅导学生，“教不会，补不好”的现象还会重新上演。

（二）整合呈现方式

“辅导”既是课堂教学的延伸又是课堂教学的补缺环节，教师在精心设计好辅导思路与路径的前提下，辅导内容如何呈现往往会倾注教师更多的精力与心血，我们要实现学生知识与人格双向的扬长与补短，所以内容呈现方式是否符合学生学习风格是辅导过程的关键，它直接影响着学生对外在信息的接受、编辑、整理与内化程度，因此要使学生耳、眼、口、手、脑等多种感觉器官并用、多种身体部位都要参与到学习活动中来，让不同学习风格的学生适当调整自己的学习方式，优化学习路径，为学生终身发展奠基。

六、根据学生学习风格进行教学减轻学生学业“负担量”

课外时间是学生培养兴趣，繁重的作业负担给学生的“快乐”大打折扣，为了更好地帮助学生享受学习过程，我们提议针对学生的不同学习风格来安排任务。首先，教师可以根据学生的学习风格将他们分成不同的组，然后根据每组的特点为他们提供定制化的学习资源和方法。以初中化学的“分子与原子”为例，由于这些微观对象无法通过肉眼直接观察，学生在学习上可能会遇到困难。为了解决这一问题，我们可以为不同风格的学生提供以下学习方案：①对于“视觉型”学生：他们可以通过阅读教材，并结合在线搜索的水分子、二氧化碳分子、硅原子等图片来进一步丰富和深化对分子和原

子特点的认识。②对于“听觉型”学生：我们为他们准备了两个微课，分别介绍分子原子的特性及物理与化学变化的微观区别。通过声音和图像，激发学生的好奇心和兴趣。③对于“动觉型”学生：我们设计了一系列实验活动，如观察酱油在水中的扩散过程，以及手动挤压气球的变化。此外，他们还可以通过观看电解水的实验视频来理解化学变化的微观过程，并与物理变化进行比较。通过上述方式，我们希望能让每位学生都能找到适合自己的学习方法，真正体验到学习的乐趣，而不是被单一、刻板的作业所束缚。

七、根据学生学习风格进行教学实现课堂教学“有效性”

教学的有效性通常以学生的学习成果为衡量标准，其中，学生的进步和个人发展被视为关键指标。为了判断教学是否成功，我们不仅要看学生的综合表现，而且要观察学生在什么程度上取得了进步，实现了有效学习，以及是否激发了他们对自主学习的热情。实际上，学生的进步往往是通过适当和具有针对性的教学方法实现的。评价一个教学过程是否成功，除了观察学生的进步和发展之外，还要看教学的结果是否与既定的教学目标相符，以及是否满足了社会和学生个人的教育需求。换句话说，有效的教学不仅体现在学生的知识和技能上，还要在更广泛的层面上满足学生的综合发展需求。而从教学效率的角度看，优质的教学不仅让学生取得良好的学习成果，还要确保学生在较少的时间和精力投入中获得最大的回报。这意味着，我们不仅要关注学生学到的知识和技能，还要关心他们的学习投入，包括时间和精力。优化教学行为可以提高教学效率，从而让学生更有效地学习。

通过实践可知，针对学生的不同学习风格制定教学策略是非常有效的。目标是为各种学习风格的学生提供多种学习路径和策略，让他们能够从中选择最适合自己的方法。这种方式确保了教学始终以学生为中心，真正满足了他们的个性化需求，并能够激发学生的潜能、发展学生个性，优化课堂生态，促进生命健康成长。

参考文献

- [1] 夏惠贤. 论邓恩学习风格模型及其教学意蕴[J]. 外国中小学教育, 2006(6): 7.
- [2] 罗宾·福格蒂, 朱迪·斯托尔. 多元智能与课程整合[M]. 教育科学出版社, 2004.
- [3] 谭顶良. 学习风格论[M]. 江苏教育出版社, 1995.
- [4] 王庆. 课堂教学中关注学生学习风格差异探析[J]. 西南师范大学学报(人文社会科学版), 2006(3)