

【摘要】化学是一门基础学科，又是一门以实验为基础的科学，实验教学能为学生正确认识物质的性质和变化规律提供事实依据，它具有的目的性，探索性，现实性，感知性，同时对中职学生的动手能力也是一种很好的培养和锻炼，并能通过实验激发其学习兴趣。通过实验可以帮助学生形成化学概念，理解和巩固化学知识，培养起观察，分析问题，解决问题的能力，因此化学实验中其能力的培养就显得十分必要和重要，那么如何利用实验教学激发学生的学习兴趣，培养动手能力，动脑能力，就应该是我们化学教育工作者经常探讨的问题了。

【关键词】实验；培养；激发；能力

一、激发学生的学习兴趣，培养思维能力

演示实验为学生提供感性认识材料，并在此基础上引导学生探求新知识，想到旧知识，学生在观察的同时便会伴随着积极的思考，他们以前所看到的和所学过的知识就会浮现在脑海中，同时也会想为什么是这样的呢？此时老师就要抓住机会激发学生，引导学生进行“去粗取精，去伪存真，由表及里，由此及彼”的思维能力，经过科学的形成一个新的思想和概念，进一步的判断，进行推理，从而实现一次由感性认识到理性认识的飞跃。

在演示实验室，根据具体的实验内容，提出一些问题，如该如何吸收气体等等，从中培养学生围绕具体的实验内容有针对性的进行思考，展开思维训练活动，培养学生的逻辑思维能力。

学生的思维活动是他们感到迫切需要解决问题时开始的，因此在教学中应充分发挥实验设疑作用，使实验内容和所学的知识具体化，条理化，问题化，从而激发学生强烈的求知欲望，达到激发学生的学习兴趣的目的。使学生处于有效的积极学习状态。这样不仅提高了学习兴趣，巩固了所学的知识，同时也培养了其独立思考的能力。

二、增强化学实验的设计，激发学生的思维能力

在学生具备一定的化学基础知识，掌握了一定的化学实验操作技能的基础上，教师应有目的的设计一些实验思考题，要求学生按照实验的目的要求，根据已学过的实验原理和方法，设计出实验方案，同时对学生的实验操作提出具体的要求，对学生的实验设计提出一定的建议和评判，对其方案的优劣一定要给予指出，使学生的理论知识及时巩固，逐步使学生掌握设计实验的要领和规律，提高设计实验的能力，这对学生独立思考，开拓创新是一种很好的途径，经过这样的训练，能大大的提高学生的逻辑思维能力，抽象思维能力和创造性思维能力。

三、动手能力的培养

经过一定的时间对其思维、逻辑能力的培养的基础上，还必须注重动手能力的培养。过去怕学生做不好，怕出事，因而是教师说得多，做得多，而学生却做得少。这样，学生“吃现成饭”收获小，依赖性强。现在，将实验的目的和要求讲清楚后，要求学生自己动手，独立操作，在实验中教师只要多走动，多观察，发现问题时启发学生应该怎样做，从而使学生人人动手，大大的提高其动手能力。

总之，在化学实验教学中，要尽量给学生动脑，动手的机会，培养他们独立思考的习惯，发展他们的创造能力，充分发挥化学实验的教育功能，激发学生的学习兴趣，达到能力的培养，全面提高学生的素质。

新《普通高中美术课程标准》教学建议：“学校可以根据实际，进行校本教学。”为此，学校根据师资、设备等条件，参考现行教材，开设了泥塑校本教学课程。经过教师两年多的教学实践探索，初步总结出一种以综合实践为载体的泥塑美术教学操作模式。下面谈谈笔者在教学实践中的教学模式，以供大家探讨。

一、设置研究课题

1. 设置课题项目 分组选择研究

设置与社会自然相联系，以及便于学生以后开展实践创新的泥塑课题项目，来激发学生对生活的热爱，丰富思想感情，获得个性全面发展。如：①我国泥塑艺术的起源与发展 ②泥塑艺术在我国的地域分布状况 ③泥塑艺术与生活的联系 ④泥塑艺术的特征 ⑤泥塑艺术的制作工艺等等。

在研究此课题以前，教师将每班分成5-6个组，由每组推选组长，具体负责本组选题与人员的分工，协助教师开展综合实践活动。要求每组选择两个课题开展研究。明确以“小组竞赛”的形式展开学习活动，以加强学生集体主义教育，发展培养学生团队精神与合作意识。

2. 利用各种资源 收集课题资料

每个小组，由组长组织协调、组员共同参与下，在课内外时间，充分利用校内外的网络、图书馆、影视等媒体资源，展开资料（文字、图片、音像等）收集活动。必要时，教师可向学校申请，组织学生参观调查，如美院雕塑系、河坊街等雕塑艺术场所，收集各种泥塑作品资料，观摩艺人的创作活动，通过接触实际事物和具体环境，不断给学生以高尚的审美体验，拓展学生的视野，感受泥塑艺术的魅力，激发学习兴趣与爱祖国爱家乡的情感。

3. 采用各种形式 整理汇总交流

组长协调每组成员，将收集到的课题资料汇总一起，共同参与交流，将材料形成系统的书面汇报稿，并推荐组员代表一人或多人，借助多媒体展示，通过演讲、表演等形式，汇报交流成果。交流成果时，力求资料详实、内容丰富、主题明确、涉猎广泛、汇报形式新颖、富有创意等原则。各课题组研究内容各异，其他组成员应做好笔录工作，有利于在有限的时间内，了解其他相关泥塑艺术的学习资料，实现互通有无，增长知识的目的。

二、开展创新实践

1. 学生欣赏作品 教师适时引导

美术欣赏与创作是紧密结合的审美活动，欣赏为创作借鉴方法，提供创作的原动力，因此在这个环节上，各小组将收集来的作品，利用多媒体展示与欣赏，通过视觉心理活动的感知、体验，进一步加深对泥塑作品的了解，了解其种类、风格、技法等等，为创新思维的发展奠定基础。在此期间，教师应适时引导，补充欣赏内容，组织开展活动。在遇到富有情感类的泥塑作品，教师引导学生因地制宜地通过用自己的肢体语言，来表现对雕塑的理解与感受。如：学生欣赏中国汉代泥塑作品《击鼓说唱俑》（图①）时，教师提出问题：“这个人在干什么？表情如何？你能模仿他的动作吗……”。各小组成员结合问题，交流、揣摩对雕塑作品的神情、动态等等的感受，开展肢体语言模仿秀（图②），表现说唱艺人惟妙惟肖、活灵活现的神态：欣赏现代泥塑作品《两朵花》（图③）时，组织学生用表演的形式（图④），戏剧化的再现老夫妻俩恩爱场景……这样以来，使教学活动变的生动有趣，增强了学生对作品的感悟能力，激发了学生的创作欲望与参与热情！

2. 综合实践创作 培养创新思维

开展雕塑创作实践活动，有利于发展学生的创新思维能力。爱因斯坦说：“创意比知识更重要，因为知识是有限的，而创意概括着世界的一切，推动着进步，并且是知识进化的源泉。”创意是创新思维的表现形式。教师参考美国著名广告大师杰姆斯·韦伯·杨所著的《创意法》提出的创意五步骤：“收集资料——品味资料——孵化资料——创意诞生——定型实施”经验，训练学生的创新思维能力。泥塑课上，教师要

浅谈中职化学教学中实验能力的培养

四川省凉山州职业技术学校

徐正伦

浅谈高中泥塑校本课程的教学模式

浙江省萧山二中 李国军

了诱发学生复习英语的因素。

五、运用音形结合的方法，适时进行音标教学

在教学中，教师可经常运用彩色粉笔，用同一种色彩的粉笔分别写出单词中的某一字母或字母组合以及与此相对应的音标。这样可以形象地帮助学生把字母与读音联系起来，以加强音形联系，要求学生在需要注音时必须用音标，而不能用汉语。用音形结合的方法进行音标教学，学生不仅能顺利地给单词标注音标或根据音标读准单词，而且还有助于学生在听到读音或能说出、想起读音的情况下，并能够准确地读出单词，这对培养学生的语感很有好处。

六、帮助学生了解中西方文化差异

语言是交际的工具，不了解交际对象的文化背景，势必会产生歧义，也就不可能有效地培养学生的语感。人们常说的汉语式的英语是指仿照汉语的表达习惯和方法产生的不符合英语表达习惯的句式或表达法，其中就包括由于没有考虑到中西方文化的差异而出现的貌似正确实则错误的表达。不了解中西方文化差异，我们就不能做到确切理解和正确表达思想。

七、重视对学生的学法指导

“教师的教是为了达到不需要教”。教师要注意教给学生获取知识的方法，只有学生掌握了独立学习的方法，才能达到教师“不教”的目的，如学生的泛读运用默读的方法，这样有助于提高学生的有点能力，要求学生学生在泛读时要兼顾速度和理解的准确度。精读可采用先默读，学了之后要朗读和背诵的方法。朗读对培养学生的语感很有作用，朱熹曾说过：“凡读书，须要读得字字响亮，不可误一字，不可多一字，不可倒一字，不可牵强暗记，只要多读数遍，自然上口，久远不忘。”

总之，语感是一种难以明状，但又实实在存在着的非常有用的对语言的感觉。教师不能忽视学生语感的培养，搞好英语课本的教学是培养学生良好英语语感的必要前提，除此之外教师还应在符合教学大纲的前提下，充分发挥自己的主观能动性，采取有效措施，有意识到培养学生良好的英语语感。

英语的语感对英语教学和英语的运用起着重要作用。英语语感是人们对英语语言的感觉，它包括人们对英语的语音感受、语意感受、语言情感色彩的感受等。它是人们对英语语言的直接感知能力，是人们对英语语法规则或语言组织方法的掌握和运用，是经过反复感性认识上升为理性认识的经验 and 体会。语感来自与语言实践，又指导语言实践，不同个体由于语言感觉能力和语言实践量的不同而存在着差异。那么，在教学中如何培养学生良好的英语语感呢？

一、培养学生运用英语思维的习惯

在教学中教师要坚持“尽量使用英语，适当利用母语”的教学原则，以减少学生对母语的依赖性和母语对英语教学的负迁移。教师的教和学生的学都尽量不用母语为中介的翻译法，即使使用也应该加强分析对比。要求学生使用英汉双解词典并逐步过渡到使用英语词典，这有利于学生准确掌握词汇的内含和外延，因为用一种语言解释另一种语言不一定都能做到——对应完全准确。教师都有这样的经历，即有些英语词、句用汉语很难解释，甚至会出现越解释越难的现象。

二、增大学生语言实践的量

我认为不仅阅读应有精泛之分，听、说、写也有精泛之分。“精”的教学能有效地帮助学生迅速掌握语言规律。提高他们的语言实践能力。“泛”的教学有助于学生更加牢固地掌握规律，也可以增加学生对未知语言规律的感性认识，为以后的语言规律的学习和掌握奠定基础。这样既能提高语言的复现率，帮助学生消化吸收语言知识，提高语言运用能力，又为他们体验领悟语言创造机会、幼儿学会母语的事实能充分说明“泛”的重要作用。在“泛”的语言实践中，学生出现错误是在所难免的，要通过“泛”与“精”相结合的实践让学生去发现和认识错误，逐渐改正错误，以达到掌握语言的目的。当然，“泛”不等于“滥”，教师应给予学生适当的指导和帮助。让学生“泛的实践尽量在学生的能力和水平范围之内。”

三、培养学生善于积累的习惯

大量背诵古文是过去人们学习汉语的常用方法，现代语言学习的理论也告诉我们大量的语言输入为语言的输出创造可能性，这些都是告诉我们积累在语言学习中的重要性。教学中，教师应要求学生养成记笔记的习惯，让学生随时注意记录一些有用的词、短语、精彩的句子和短文，还要他们经常翻阅或背诵，并多加模仿运用，使优美的词、各种表达方式、写作技巧烂熟于心，为提高语言运用能力和培养语感奠定坚实的基础。

四、创造有利于学生学习英语的环境和氛围

正常幼儿都能逐渐学会母语，能分辨词的轻重，语调的高低，这有力地说明语境对语感培养的重要作用。学习英语除了学生自己要经常练习外，还应有良好的环境和氛围，多给学生创造一些无意识记和学习的环境，如学校或教室的标语可用英汉两种语言书写，学校可办英语墙报、英语广播、英语角等。还可采取学科直接互相渗透的办法，如联系许多理科中公式的字母代号是相关英语单词的首字母教单词。这样学生学习其他课程的过程，其他学科的某些知识点就成

求学生创作体现人文精神的泥塑作品，使之具有“美观、概括、新颖”等特点。每组学生在上一环节的基础上，将收集的相关图片资料，相互交流，观察分析，结合资料构思与勾画草图，（有时在教师的指导下，还借助多媒体软件，做一些简单的雕塑效果图绘制），通过变形重组孵化资料，以求激发学生的创意火花……期间教师要组织、引导、点拨，进一步将学生的创新思维引向深入，促其思维灵活性、独特性的形成，及时肯定一些具有新意的构想，鼓励学生实施创作。在“定型实施”中，为弥补个体特质的差异，组员之间开展合作交流，利用泥塑材料、工具，团结协作完成自我满意的泥塑作品，实现每个学生都得到发展的目标。下面（图⑤）既是学生根据“浪潮”与“鱼”的图片，构思创意出富有“奔竞不息，勇立潮头”的萧山精神的泥塑作品，组员还一起为它想了一个诗情画意的名字——“钱潮渔歌”。

三、进行展示评价

1. 展示学生作品 体验成功乐趣

美术作业展示是教学中重要的一环，是课堂教学的有益补充和延伸，是学生之间互相学习、取长补短、共同提高的有效途径，是培养学生创造能力和创新精神的摇篮。作品在经过研究课题与创新实践环节后，逐步破茧而出，每人都表现出一种成就的自豪感。教师可将作品以班级随堂展示、学校展厅展览、校刊选登等形式，网络BBS等展示学生作业，强化学生的成功体验，丰富学校师生的精神文化生活！

2. 开展多维评价 提升主体意识

传统的教学评价都是教师一锤定音的。这样的行为忽略了学生自我和群体评价的能力，应让师生共同参与评价中来，提升学生的主体意识。如通过自评发现和认识自己的进步和不足，在课堂上进行表述，能够锻炼学生的语言表达与评价能力，使“自评”成为学生自我教育和促进自我发展的有效方式；通过小组互评，进行对照和反思，相互受到一定的启发和帮助，吸取别人的经验和教训，并有所感悟，在给他人帮助的同时也能促进自身的提高；通过教师复评，在尊重学生的个体差异与发展情况基础上，以鼓励为主帮助他们分析活动中的成功经验与失败原因，有针对性地给予具体指导，使评价真正成为教育得手段，成为促进学生进一步发展的动力。

实践证明，泥塑教学综合实践活动的开展，是对高中美术教学内容给予了全新的尝试和创造，将泥塑创作与欣赏、课题研究等活动有机结合起来。它符合促进学生全面发展和个性培养的时代要求，体现了综合实践的可行性。经过学习，锻炼了学生自主、合作探究的能力，培养了学生开拓创新的意识，进一步提高了学生的审美情趣和人文素养。

参考文献：

- [1]《普通高中美术课程标准(实验)》人民教育出版社 2003年版
- [2]王大根《高中美术新课程理念与实施》海南出版社 2004年版