

情景却与学生所想象的不一样。我以此矛盾的心理为突破口，创设能够引起强烈心理反差的真实惊奇情景，激起学生的探究欲望，为学生进一步深入学习浮力产生的原因做好心理上、兴趣上的准备和铺垫。成功的情境创设不仅有利于克服学生的思维定式，开拓学生思维，更能激起学生的探究欲望，从而激发学生的创新意识。

三、鼓励学生大胆质疑，培养学生创新意识

“学始于思，思始于疑”。任何创造发明都源于问题。“苹果为什么会掉在地上”的问题，是牛顿发现了“万有引力定律。”在初中物理教学中，我十分重视鼓励学生解放思想，发扬“初生牛犊不畏虎”的创新精神，大胆向老师质疑提问，并讲出自己的不同看法；同时通过学生自己阅读教学内容和思考问题，鼓励学生活读书，敢于对课本、对参考书质疑，更可以学生之间各抒己见，相互质疑。在这里，教师的责任就是不断爱护和激发学生的质疑动机，鼓励并帮助学生完善大胆的想法，把奇特的幻想变为符合科学的思维和行为，将原始的猜测、假说加以理论和实验的验证等，使学生持续保持强烈的求知欲望，促使其思维能力的发展。更重要的是，当学生在体会成功的同时，会大大增强对自己学习能力的信心，激发新的求知欲望，诱发新的创新动机。同时，在教学中，我也善于启发学生回答老师和学生的问题。例如，在教学惯性时，我引导学生对实际生活中的实例进行思考。在紧急刹车时，人为什么会向前倾？用盆盛水晃动时，为什么水向着相反的方向移动？等等。这样教学，鼓励学生提出问题，也启发孩子们回答问题，很轻松的培养了学生创新意识。

四、引导逐层探究，培养学生创新意识

在教学中，我非常注意把“思维过程”分解为一个由浅入深的阶梯，设计成一个个问题，以引导学生拾级而上。例如，在教学“斜面”一课时，我首先放了一段录像，工人叔叔用一块斜放的木板将油桶推上汽车。之后，我问学生：工人叔叔为什么这样做？学生回答：省力。我接着讲：这块木板叫“斜面”，利用斜面推重物，真的能省力吗？妈我们今天就来学习“斜面”一课……。在教学中，教师介绍了实验桌上的三块方块、一块玻璃板、钩码和弹簧测力计后，要求学生自己搭成不

同的斜面，观察沿斜面拉钩码上升时的力，并在弹簧测力计的表上做记载，引导学生比较、分析记录，得出“斜面越平滑越省力”的结论。这样，学生在一步步的谭说中，培养了创新意识。

五、改验证性实验为探索性实验，培养学生创新意识

初中物理教材中属于验证性的实验较多，笔者尽可能把这类实验改为探索性实验。比如，力学中的“验证机械能守恒定律”，原教材是先从理论导出，然后由实验验证。学生往往是生搬硬套，忽视对学生主体思维能力的激发，学生就在教师的设计下“理所应当”的验证了物理规律，而缺乏对规律深入理解。在教学时，我反其道而行之，先实验后推理，其具体步骤是：①观察物体自身下落过程中重力势能与动能的变化情况。学生均能回答出观察到的现象：重力势能减少了，但动能增加了；重力势能减少越多，动能就增加越多。②进一步启发学生思考：重力势能减少量和动能增加量之间关系？③如何解决？要求学生作定量研究。学生设计实验方案。找出需要测量的物理量，并拟定实验步骤，然后由实验数据进行分析归纳，最后得出结论——下落中机械能是守恒的，再合理外推在只有重力做功的条件下，进一步归纳得出机械能守恒定律。这样，学生在探索是严重，积极主动动脑，极大地培养了自己创新意识。

总之，在初中物理教学中，培养学生创新意识，是新课程的要求，是建设创新型国家的需要，是我们教师义不容辞的责任。在以后的教学中，我将继续探索培养学生创新意识的好方法，为培养学生创新意识，为建设创新型国家，培养更多的具有创新能力的人才，多做贡献。

参考文献

- [1] 黄定果. 浅谈如何培养初中物理教学中学生的创新能力[J]. 新教育时代电子杂志: 教师版, 2014(11): 38.
- [2] 翟拥军, 陈桂仁. 浅议初中物理教学培养学生思维的创造性[J]. 科学大众: 科学教育, 2016(3): 11.

浅析提升初中化学课堂教学效率

张文焘

(宁都第五中学 江西 宁都 342800)

[摘要] 化学教育属于科学教育的一种，初中课堂的化学教学需要将科学理论与人文精神融合，才能有效提高初中化学课堂教学的效率。本文中笔者对如何提高初中化学课堂教学效率展开探究，以期与广大同仁共勉。

[关键词] 初中化学；课堂；课堂教学；效率

[DOI] 10.12525/j.issn.2096-6261.2019.11.257

一、构建和谐师生关系

在以往的教学过程中，很多教师往往采用“填鸭式”教学法，只注重化学知识的灌输，而忽略了学生的接受水平。在今天，素质教育日渐推崇，对教师提出了更高的要求，要求教师不但要引导学生进行相关理论知识的学习，还要让学生能够独立思考，对所学知识深入探究，提出自己的见解。初中化学与其他学科的不同之处在于，初中三年级学生才刚刚开始接触初中化学，同时与其他学科的关联性较小，不容易受到以前基础不好的影响，对每一位学生来说都在同一起跑线，只要用心，大家都能够学好。因此，在化学课堂开始之初，可以根据化学这一全新学科的特点，建立起学生化学学习的自信心。因为年龄的特点，初中学生自尊心较强，当代青年学生个性较为张扬，表现欲望强烈，因此不同学生在课堂上的表现有着巨大差异。针对上述特点，就要求教师在课堂上要注重因材施教，对于学习过程中学生出现的问题，教师要耐心的进行教育和引导，千万不能妄加指责。对于化学学习的后进生，平时在课堂上要多给予关注和信任，有时候为了激励他们，在平时课堂中我有时候会努力找出他们的优点，并且对这些优点进行表扬，从而激励他们，增强他们学习的信心，让他们在课堂中看到老师和同学们对他们的认可。比如在教学过程中，针对后进生设计一些相对简单的问题，当他们准确回答的时候，及时的给予肯定和表扬，如果他们能够回答出正确的答案，也不要给予批评，而应该进行积极的引导和协助，引导他们得出正确的答案，保护他们的自尊心，同时消除他们对于化学学习的恐惧心理。长此以往，使每位学生都能够在化学课堂中感受到化学学习的乐趣，同时建立学生化学学习的自信心，进而提升化学学习的效率，只有这样，才能够从根本上整体提升化学教学的教学质量。

同时每一位教师都是学生良师益友，不但在学习上指导学生，还要在生活等其他方面从内心深处关心学生，增进学生与教师之间的感情，帮助班级上每一个学生进步。

二、发挥化学学科资源优势

(一) 生活实际与教学内容相结合

其实，很多化学知识都来源于生活，很多问题都可以用生活知识来进行联系。在化学课堂教学的过程中，要将生活实际与化学教学内容相结合，让学生感受到化学知识就在我们的日常生活中，化学知识无刻不在，从而极大的激发学生对于化学学习的积极性。比如，在日常生活中，在厨房中，为了防止桌子上的灰尘沾到锅盖上，我们常常把锅盖翻过来后再放在桌子上。在化学实验中，为了防止桌子上的灰尘污染试剂瓶盖，我们也要将试剂瓶的瓶盖翻过来放在桌子上。又比如，日常生活中烧水壶用的时间长了，会在烧水壶的内壁上产生一层白色的水垢，这些水垢是从哪里来的呢？这是因为水中夹带着一些可溶性的物质如 $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ 等物质，这些物质受热分解后生成了 CaCO_3 等不溶于水的物质，就会沉淀在烧水壶中，时间长了，就形成了水垢。

因此，化学教师在认真研究教材的基础上，还要尽可能的广泛收集与化学教学相关的生活实例，从而激发学生学习的兴趣。

(二) 引入化学典故

课堂往往是枯燥无味的，如何使化学课堂变得生动有趣呢，有经验的教师往往会把一些经典的化学典故引入课堂，同时介绍一些化学家的故事和化学的史料，从而吸引学生的注意力，激发学生的好奇心。比如我们都知道世界上没有鬼，所谓的鬼故事都是自己吓唬自己，可有人真的确在故宫附近看见了以前的宫女，这是什么原因呢？其实因为宫墙是红色的，含有四氧化三铁，而闪电可能会将电能传导下来，如果碰巧有宫女经过，那么这时候宫墙就相当于录像带的功能，如果以后再有闪电巧合出现，可能就会像录像放映一样再出现一遍。

在化学教学的过程中穿插化学故事，能够提升化学课堂的趣味性，从而调动学生对于化学知识的兴趣，提升化学课堂效率。

(三) 利用化学实验

化学实验在化学课堂中扮演着重要的角色，能够让学生将书本中学习的理论知识与实际进行联系。充分利用好化学实验，能够培养学生对于化学学习的兴趣爱好，同时能够提升学生的实验操作能力。在日常化学教学中一定要充分利用好化学实验，千万不能用“讲实验”代替做实验。为了保证实验课程的顺利进行，在实验课前，需要安排学生提前进行预习，从而让学生在实验过程中能够有目的的观察实验结果。对于一些要求比较高的演示实验，教师可以亲自操作，让学生进行观察，引导学生得出结论。对于一些要求比较低的实验，可以让学生亲手进行操作，教师在旁边对学生的操作进行指导。实验不只是为了验证最终的结果，而是要根据实验现象对学生启发，引导学生的思考，对应实验现象所发生的原因进行探究，从知识联系实际从而得到最终的结果，这样才能让学生印象深刻。如在澄清的石灰水中通入二氧化碳，会产生什么现象，而继续通入二氧化碳又会产生什么现象，产生这些现象的原因是什么？由这些实验现象引导学生对化学物质和化学反应的思考、理解和掌握，这样学生在实验过程中就把化学知识记住了，从而提高化学课堂的效率。

三、结语

总结来说，化学课堂教学是一门艺术。如何提升学生化学学习的积极性，从而提升化学课堂效率，最终能够让学化被动为主动，找到化学学习的科学方法，轻松掌握化学理论知识，还需要广大化学教师的积极探索和创新。在教学过程中，化学教师要以为教学理论为知道，立足于学生的实际情况，面向全体学生，以良好师生关系为前提，提升化学课堂趣味性，充分利用好化学实验等方法，多角度的进行备课，激发学生的学习兴趣，进而实现提升化学课堂的效率。

参考文献

- [1] 王云生. 课堂转型与学科核心素养培养[M]. 上海教育出版社, 2016.
- [2] 王磊等编著. 初中化学新课程的教学设计与实践[M]. 高等教育出版社, 2003.
- [3] 林朝阳. 提高初中化学教学效率的几点思考[J]. 理科考试研究, 2014(06).