

# 关于《化工基础》教学中引入思政教育的思考

肖何 赵曼

(山西师范大学 化学与材料科学学院 山西 临汾 041004)

**[摘要]** 本论文主要阐述对关于《化工基础》教学中引入思政教育的几点思考: 分别从对教师、学生、氛围授课方式深入浅出, 进行了介绍, 为从事该专业人员提供了更好的建议和指导。

**[关键词]** 化工; 思政教育; 思考

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1236

## 一、思政教育对教师有了更高的要求

思政教育对于教师有了更高的要求, 学高为师、身正为范, 首先老师要是一个爱国主义者, 对祖国要有发自内心的爱, 我们都知道, 科学没有国界, 但科学家有国界。老师作为思政教育的践行者, 必须对祖国满怀热爱之情。对于学生的教育旨在培养国家的接班人。老师要有一个高尚的情操。教育本身对于老师来说是一个良心的工作, 老师的理念和风格会深深地影响到学生的身心发展, 对学生未来发展至关重要。我们无法考察一个优秀的老师在短时间内对学生的深刻影响, 但是我们能够确信的是, 老师的影响是巨大的, 十几年, 几十年, 甚至是一生。

老师要有较强扎实的专业知识, 术业有专攻。作为一位化工专业的老师, 首先要对教材有了更深入的理解掌握, 一方面对教材内容的整体把握, 内容结构上充分把握, 不同章节之间内在的联系, 例如我们以武汉大学主编第三版《化学工程基础》为例, 在第一章绪论中主要综述了化学工程与化学工业区别和联系, 国内外工业发展的情况, 然后从第二章到第六章分别从化工上我们常说的“三传一反”: 动量传递、热量传递、质量传递。

善于探索和归纳教学内容中渗透的思维: (1) 守恒思维和平衡: 物料衡算、能量衡算、质量衡算及力平衡; (2) 类比和对比思维: “三传”(动量传递、热量传递、质量传递); (3) 归纳思维: 在计算多层平壁传热以及多层圆筒壁热传热, 我们可以先推到一层、两层、三层然后就可以推倒n层的计算, 就用到归纳思维; (4) 数形结合的思想: 通过关系是获得方程, 为求出方程的解, 实则为以方程绘制成曲线的交点(5) 实验思维: 由实验抽象凝练成理论和定律, 然后用定律去解决生产中的问题; (6) 量纲思想: 化繁为简, 如果等式两边相等, 表示等式两边不仅数据相等, 而且单位也相等。

## 二、思政教育对学生有了更高的要求

思政教育是将正确的价值观深入到学生心中, 习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上的重要讲话深刻阐述了对于青年人的期望: 作为新时代的中国青年要以实现中华民族伟大复兴为己任, 增强做中国人的志气、骨气、底气, 不负时代, 不负韶华, 不负党和人民的殷切期望! 青年是祖国的前途、民族的希望, 是未来建设国家和实现中华民族伟大复兴的主力军。新时代青年要牢记总书记的嘱托, 涵养志气、骨气、底气, 接力奋斗前行, 勇做走在时代前列的奋进者。作为一线老师, 不仅要把自身的能力把工作做好, 成为教学和科研上的中坚力量, 而且要能立德树人, 培养学生爱国主义和爱岗敬业的情怀。

让学生在了解中外化工行业发展的历程中, 融入思政要素, 增强学生的民族自信心和自豪感, 激发青年学生的爱国热情; 培养立志献身祖国的远大理想, 开发学生的创新性与进取心; 培养学生尊重客观规律, 正确发挥人的主观能动性, 培养正确三观和认识客观规律, 激发潜力提升人生品质, 培养学生以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神; 培养学生责任意识、职业道德和工艺素养, 培养学生环保、健康、安全理念和法律意识培养学生爱国主义情怀, 增强文化自信, 学会包容对方, 创建平衡、和谐的人际关系。

## 三、思政教育需要营造良好的氛围

思政教育如果想要长期深入开展, 需要一定的氛围, 首先需要营造良好的校园氛围, 校园氛围实则是一种校园文化, 这种校园文化富有正能量, 一种充满爱国爱校、敬业爱学、乐于助人、崇尚科学等积极正能量; 另外, 需要家庭和社会营造良好的氛围, 爱国爱家、爱岗敬业、团结和谐、乐观向上氛围。

## 四、线上线下授课方式

顺应时代发展, 互联网+对于教学促进作用愈发明显, 目前越来越多的线上资源弥补了线下教学的短板, 线上教学改变了时间和空间存在的矛盾, 更加要求学生需要自律的能力, 学生不仅可以从本学校学到专业技能知识, 还能涉猎各个名校的精品课程; 此外, 学生不仅可以涉及化工等本专业领域, 对于其他领域也会凭借这些资源进行学习。进一步缩小地域差异, 更加拉大了学生习惯的影响。

## 参考文献

- [1] 习近平总书记在全国高校思想政治工作会议重要讲话[Z]. 新华社, 2016-12-08
  - [2] 肖何, 赵曼, 刘进剑, 胡天军, 郝鹏飞, 王君文, 贾建峰. [J]. 当代化工研究, 将思政教育融入《化工基础》课堂教学改革2021, 02: 129-131.
  - [3] 丁良喜, 苗杰. “课程思政”视阈下化学教育中德育教育的渗透[J]. 老区建设, 2018 (08)
  - [4] 张爱娟, 冯锐, 焦万丽, 等. 《材料工程基础》课程思政探索[J]. 山东化工, 2018, 47 (18): 127-129.
  - [5] 王禾玲. “课程思政”融入专业课教学的探索[J]. 企业与教育, 2018: 112-113.
  - [6] 陈阳建, 李凤燕, 张立飞, 等. “课程思政”在生物化学教学中的探索实践[J]. 教育管理, 2018: 126-127.
- 基金项目: 山西省教学改革创新项目J2020140; 山西师范大学教学改革 创新项目2019JGXM-23
- 作者简介:  
肖何(1986-), 男, 博士, 副教授, 山西师范大学 化学与材料科学学院; 研究方向: 化工教学改革及光电催化领域。