

浅谈高职化学教学中学生素质的培养

毕红梅,梁 英

(黑龙江八一农垦大学 理学院,黑龙江 大庆 163319)

摘要:近些年来,我国高等职业教育蓬勃发展,但在处理好学历教育与职业培训的关系、实现教育模式的转换、增加学生就业时的竞争力等方面仍有待进一步发展。从教师的角度,探讨了在基础化学教学中提高学生素质3点建议,即教师要转变观念重视个体差异;适当改变学生的考核方式;运用多种教学方法。从学生思想上入手,以学生为主题,实现从教师与学生,教学内容与学生知识结构两大方面进行职业教育的高效链接。

关键词:高等职业教育;基础化学;素质

中图分类号:G642.0

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2012)12-0113-02

近年来,教育界、用人单位、广大学生开始逐渐重视职业教育。越来越多的学生意识到,学历并不代表能力,用人单位也更注重于学生的真实能力和实践经验。这就说明,日益大众化的高等教育培养的人才一定要在层次上和类型上能够结构合理,同时也要求高等教育结构与类型多样化,而高等职业教育无疑是一种有效的补充。我国从20世纪80年代开始的高等职业教育在很多方面仍有待提高;如何处理好学历教育与职业培训的关系、如何实现教育模式的转换、如何增加学生就业时的竞争力都需要学校、教师 and 学生的通力配合。

就教师而言,如何帮助学生提高就业时的竞争力是当务之急。教学过程中提高学生知识技能的同时,也要有意识地加强学生的自我管理技能和可迁移技能。所谓的自我管理技能能够反映学生的个性品质和道德情操,通常被用来描述个体具有的某些特征,这些特征可以从非工作领域迁移转换到工作领域。而可迁移技能是指职业生涯中除岗位专业能力之外的基本能力,适用于各种职业,是个人最能够持续运用和依靠的技能,可以从生活的各个方面、特别是工作之外得到发展,因此可以迁移应用于不同的工作环境。温家宝总理提出,“职业教育的最大特征就是把求职、教学、做事和技能结合在一起”,秉承“一切为了学生”这一理念,化学理论教学应以专业需求为导向,精选课程内容,综合运用多种教学模式,并从思想上入

手,“以学生为主题”,实现从教师与学生、教学内容与学生知识结构两大方面进行职业教育的高效链接。

1 教师要转变观念,重视学生个体差异

学生存在个体差异,素质教育力求通过教育手段使每个学生都得到发展;面向全体学生,缩小个体差异,教学过程中注意全体的同时还应特别关心学习中有困难的学生,使教育落到实处^[1]。大多数高职学生基础较差,要让学生循序渐进地学习,扩大他们的知识面,让其自主地意识到自己的不足后,逐渐锻炼他们的知识迁移能力和自学能力,激发他们自主学习的积极性。同时也要不断鼓励他们,并表扬他们的每一点进步。

2 适当改变学生的考核方式

可以尝试取消平时考勤的成绩,改为将学生平时的自主学习、拓展性学习的读书笔记等作为平时的一项考核标准;在期末考卷中,增加与生活和专业相联系的考点等。

3 运用多种教学方法

香港理工大学工业中心的黄德辉教授在谈及如何开展一堂课时,说道上完一堂课,教师要问问自己“学生上完这节课与没上这节课的区别”“如果我是学生,怎么才能更容易懂”,可见教学方法的重要性。

在讲授一些看起来较零碎的枯燥知识时,利用发散思维可找到一些有趣的便于记忆的方法,如以知识为发散点,使之与歌曲、成语和故事等相联系^[2]。

将知识点与生活和专业等相联系:如讲到甲醛,就顺便讲讲生物标本怎么制作、黑心商家如何用福尔马林溶液处理鲑鱼和牛百叶等容易腐烂变质的食品;讲到乙醇时,就顺便讲讲白酒为什么能

收稿日期:2012-10-08

基金项目:黑龙江省高等学校教改工程资助项目(JG2012010459)

第一作者简介:毕红梅(1981-),女,黑龙江省肇东市人,硕士,讲师,从事纳米材料研究。E-mail: chemistry412@126.com。

让人兴奋,白酒是怎么发酵的以及假酒的危害。

借鉴“论答式”课堂教学的模式。让学生走上讲台,利用 5~10 min 就某一个知识点进行展开和讨论,老师再做补充讲解。

经过两轮的教学实践:发现学生在后来专业课的学习中表现很好,学生在大三、大四仍能记得其在大一阶段学习的化学内容。他们虽然理论基础较普本学生稍差,但是他们更虚心、更懂得珍惜、有更强的求知欲。对他们的教育使教师更能实现自己的人生价值,也督促教师不断地完善教学技能,提高个人素质。

英国高等教育基金委员会(HEFCE,2001)和中国 21 世纪教育研究院(21st CERI,2011)公开的调查报告反映了高等教育培养过程中过分夸大

“知识技能”的影响力,而忽视学生“可迁移技能”培养的现象。世界范围内具备良好“可迁移技能”的高级人才现阶段正成为摆在高等教育和用人单位之间的稀缺资源。加强大学生可迁移技能的培养将是新时期高等教育改革和发展的重要任务^[3]。那么,在高职教育中的任务就任重而道远了,只有不断努力、不断钻研,才能更深刻地体会“学高为师,身正为范”。

参考文献:

- [1] 张春香. 化学教学中的素质教育[J]. 中国科教创新导刊, 2008(2):23.
- [2] 杨吉惠. 发散思维在高职化学教学教育中的运用[J]. 科技信息, 2009(32):781-782.
- [3] 王晖, 周涛. 发达国家工科大学生可迁移技能的培养要求[J]. 现代大学教育, 2011(6):27-33.

The Students' Cultivation of Fundamental Chemistry Teaching in Higher Professional Education

BI Hong-mei, LIANG Ying

(Science College of Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing, Heilongjiang 163319)

Abstract: Recent years, the education of higher professional education in colleges and universities develops very fast. While there were still something need further development in dealing with formal schooling and job training, realizing the transformation of educational pattern and helping students of higher professional education get more competitive power in finding a job. Three suggestions in developing the ability and competence of students in the field of fundamental chemistry from the view of teachers were discussed. Firstly, the teachers should transform conception, pay more attention to individual difference, secondly appropriately change examine method, thirdly apply multiple teaching method. Starting from the thought of the students, taking the students as the subject, realize efficient link of the teachers and the students, the teaching content and the knowledge structure of the students to conduct professional education.

Key words: higher professional education; fundamental chemistry; ability and competence

高温堆肥制作方法

1 材料的配合

作物秸秆 100 份, 马粪 10~20 份, 人粪尿 10~20 份, 石灰 2 份, 水适量。

2 堆积方法

2.1 半坑堆积 挖一个圆形坑, 深 1 m, 直径约 2 m, 坑口比坑底略大, 坑底挖一个十字形通气沟, 沟深、宽约 18 cm。堆时先用玉米秸秆、大豆秸秆或树枝斜铺在通气沟上, 以免堆肥时堵塞通气沟。秸秆沿坑壁伸出坑面, 然后在坑底铺一层经切碎和浸泡的秸秆, 厚度 60 cm 左右, 再泼一层人粪尿在堆积材料上, 并撒上一些石灰。以后每加一层 30~40 cm 厚的秸秆, 照样泼一层人粪尿和撒一些石灰, 直至堆到超出坑面 1 m 左右, 淋一定量的水, 最后盖上 5 cm

厚的碎土。半坑堆积适合低温季节进行。

2.2 平地堆积 先在地面上铺 15~20 cm 厚已切碎的秸秆段(长 5 cm 左右), 再用整玉米秸或高粱秸摆成“井”字形通气沟, 在各交叉点上竖立小捆玉米秸做通气孔用, 然后分层放入配合好的堆肥材料, 堆后封泥, 拔掉竖立的玉米秸捆, 成通气孔。

2.3 堆积后的管理 堆积 3~4 d 后坑内温度可达 70℃, 这样高温维持 3~4 d 开始下降, 停留在 60~70℃ 一段时间, 14~21 d 后温度可逐渐降到 40℃ 左右, 当肥堆下塌的深度约为原来堆高的 1/4 左右时, 已达到腐熟程度, 即可取出施用。