

教学督评信息

2013年第2期（总第25期）

湖北民族学院教学质量评价中心

2013年5月30日

目 录

- ◆2013年春试卷抽查评价工作简报
- ◆2013年“清明节”假后教学检查小结
- ◆2013年“五一节”假后教学检查小结
- ◆名师经验：国家教学名师心得

2013 年春试卷抽查评价工作简报

根据学校 2013 年度工作安排，教学质量评价中心、教学督导组从 2013 年 3 月 25 日开始，对我校 2012 年秋本科部分专业的专业基础课、专业课期末考试试卷情况进行了抽查，2013 年 4 月 23 日抽查工作结束。在 2010 年春、2012 年秋试卷抽查工作的基础上，对抽查评价方案和相关统计表格进行了较大修改，把教师阅卷规范性作为此次检查的重点。学校教学督导组深入到各二级学院，按照 2009 版、2012 版本科人才培养方案，随机抽取课程及其试卷。在各二级学院教学管理部门的积极配合下，顺利完成了本次抽查与评价工作。现将有关情况报告如下：

一、抽查工作的基本程序

1. 对每个二级学院随机抽取 2012 年秋季学期进行闭卷考试的本科专业基础课或专业课期末考试试卷 2 门，其中马克思主义学院抽查 4 门课程试卷。
2. 依照《湖北民族学院试卷评价方案》制定的评分指标体系（教师阅卷评价和试卷管理评价分别统计），按自然班抽取试卷，然后对教师阅卷和试卷管理情况逐项评分。
3. 统计分析抽查试卷的试题区分度、难易度和学生卷面成绩分布状态。
4. 依照评分标准，对所抽查课程的考试运行过程、试卷归类整理等若干试卷管理工作进行逐项评分。
5. 根据检查结果进行如实评价。肯定成绩，发现问题，提出意见和建议，并现场反馈给各教学单位及其负责人。

二、试卷规范性检查的主要内容

1. 检查授课教师在批阅试卷过程中是否按规范要求进行；A、B 卷试题重复率；试卷难易度、成绩区分度和分布曲线的计算；阅卷过程中试题评分、总分、成绩登录是否准确齐全；试卷分析表中填写项目是否准确完整；试卷分析是否客观、科学，有无实质性内容。
2. 检查各二级学院教学管理部门在考试运行、试卷印制、收集整理过程中能否按规范化要求进行管理。主要检查考试后试卷的装订、试卷封面的填写、考试大纲、试卷评分标准和参考答案、考场记录以及学生成绩登分册等是否准确、齐备和完整。

三、抽查数据与结果分析

（一）普本考试课程试卷抽查结果

本次抽查 2012 年秋季学期本科普本专业基础课和专业课考试试卷。涉及二级学院 16 个，专业 28 个，课程 34 门，班级 37 个，审阅试卷 1554 份，授课教师 34 人。按照

教师阅卷评价指标体系进行统计分析，结果表明：教师阅卷评价平均分 85.8，最高分 96，最低分 60。具体评分结果见表 1。

表 1 2012 年秋普通本科专业课程试卷抽查结果统计表

| 序号 | 二级学院名称 | 专业名称 | 抽查课程名称 | 班级 | 试卷份数 | 阅卷评价 |
|----|-----------|-------------|-----------|-----------|------|--------|
| 01 | 文学与传媒学院 | 汉语言文学 | 基础写作 A | 0112401 | 57 | 90 |
| | | 汉语言文学 | 文学概论 | 0111403 | 65 | 95 |
| 02 | 理学院 | 机械电子工程 | 材料力学 | 0211413 | 59 | 70 |
| | | 数学与应用数学 | 复变函数 | 0210407~8 | 44 | 84 |
| 03 | 信息工程学院 | 电子信息科学与技术 | 自动控制原理 | 0310411 | 34 | 96 |
| | | 数字媒体技术 | 数字媒体技术基础 | 0311413~4 | 56 | 94 |
| 04 | 化学与环境工程学院 | 化工与制药 | 药剂学 | 0410406 | 86 | 93 |
| | | 化学工程与工艺 | 机械制图 | 0412402 | 30 | 93 |
| 05 | 医学院 | 临床医学 | 组织胚胎学 | 0512501 | 32 | 86 |
| | | 医学影像学 | 生物化学 | 0511417 | 39 | 70 |
| 06 | 经济与管理学院 | 会计学 | 成本会计学 | 0610401 | 93 | 69 |
| | | 国际经济与贸易 | 外贸函电 | 0609410 | 69 | 96 |
| 07 | 生物科学与技术学院 | 资源环境与城乡规划管理 | 遥感应用 | 0710405 | 25 | 75 |
| | | 食品科学与工程 | 食品机械与设备 | 0710403 | 27 | 87 |
| 08 | 外国语学院 | 英语教育（师范） | 基础英语（3） | 0811402 | 38 | 96 |
| | | 日语教育（师范） | 日语基本（3） | 0810409 | 31 | 93 |
| 09 | 体育学院 | 社会体育 | 体育社会学 | 0912407 | 26 | 88 |
| | | 社会体育 | 体育概论 | 0910401 | 50 | 60 |
| 10 | 艺术学院 | 舞蹈学 | 中外舞蹈发展史 | 1010408 | 14 | 90 |
| | | 音乐学 | 钢琴基础理论 | 1012407 | 52 | 71 |
| 11 | 法学院 | 政治学与行政学 | 政治学原理 | 1112407 | 56 | 92 |
| | | 法学 | 法理学 | 1112412 | 50 | 86 |
| 12 | 马克思主义学院 | 思想政治教育 | 普通逻辑 | 1212401~2 | 91 | 96 |
| | | 思想政治教育 | 管理学（外聘教师） | 1212404 | 47 | 78 |
| | | 思想政治教育 | 思想教育方法论 | 1211402 | 52 | 86 |
| | | 思想政治教育 | 法学概论 | 1212403 | 48 | 89 |
| 13 | 预科教育学院 | 少数民族预科 | 初等数学 | 1512115 | 42 | 91 |
| | | 少数民族预科 | 阅读与鉴赏 | 1512101 | 45 | 94 |
| 14 | 林学园艺学院 | 林学 | 土壤肥料学 | 0711411 | 13 | 90 |
| | | 园林学 | 城市园林绿化地规划 | 0710409 | 29 | 88 |
| 15 | 中医药学院 | 康复治疗学 | 物理治疗学 | 0510414 | 40 | 82 |
| | | 中医学 | 中医儿科学 | 0510517 | 41 | 87 |
| 16 | 临床医学院 | 护理学 | 护理管理学 | 0511511 | 26 | 90 |
| | | 临床医学 | 诊断学 | 0511502 | 47 | 72 |
| 小计 | | 28 个专业 | 34 门课程 | 37 个班级 | 1554 | 均 85.8 |

（二）普本抽查课程教师阅卷规范性评价

本次抽查工作涉及 16 个二级学院，34 门课程，根据教师阅卷规范性评价指标体系进行统计分析，然后按所在专业课程阅卷评价分的平均分进行统计分析，其分析结果见表 2。

表 2 各二级学院抽查课程教师阅卷规范性评价结果统计表

| 序号 | 二级学院名称 | 抽查课程评价分 | 均分 |
|----|-----------|----------------|------|
| 01 | 文学与传媒学院 | 90, 95 | 92.5 |
| 02 | 理学院 | 84, 70 | 77.0 |
| 03 | 信息工程学院 | 96, 94 | 95.0 |
| 04 | 化学与环境工程学院 | 93, 93 | 93.0 |
| 05 | 医学院 | 86, 70 | 78.0 |
| 06 | 经济与管理学院 | 96, 69 | 82.5 |
| 07 | 生物科学与技术学院 | 87, 75 | 81.0 |
| 08 | 外国语学院 | 96, 93 | 94.5 |
| 09 | 体育学院 | 88, 60 | 74.0 |
| 10 | 艺术学院 | 90, 71 | 80.5 |
| 11 | 法学院 | 92, 86 | 89.0 |
| 12 | 马克思主义学院 | 96, 89, 86, 78 | 82.3 |
| 13 | 预科教育学院 | 94, 91 | 92.5 |
| 14 | 林学院园艺学院 | 90, 88 | 89.0 |
| 15 | 中医药学院 | 87, 82 | 84.5 |
| 16 | 临床医学院 | 90, 72 | 81.0 |

（三）试卷试题质量抽查结果与统计分析

本次被抽查的二级学院普通本科课程试卷共 34 门，以参加抽查课程考试的自然班人数的试卷为准。教学督导组在认真查看原始学生成绩登分册，核对期末成绩分数后，分别按照评价指标，对数据进行统计分析，在此基础上，对试卷质量做出评价。其数据统计与分析结果见表 3。

1. **卷面成绩平均分**：34 门课程卷面成绩平均分为 68.4，略低于评价预期值 70 分，更低于常规标准值 75 分。34 门课程卷面平均成绩低于 60 分的有 7 门，占 20.6%；单门课程卷面成绩平均分最高为 94.7 分（《管理学》），最低平均分 49.9 分（《材料力学》）。

2. **分距差**：分距差是反映某班学生群体成绩优秀者与成绩较低者之间的差距。普本

34 门课程分距差平均为 48.8，低于 2012 年秋抽查结果（39 门课程平均分距差为 52.8）；单门课程卷面成绩分距差最大为 85.0（《体育概论》），最小为 13.0（《物理治疗学》）。普本学生中出现一定的分距差，表明极少数学生有厌学情绪。

3. **及格率与不及格率：**普本 34 门课程卷面成绩平均及格率为 72.8%，不及格率为 27.2%；单门课程卷面成绩及格率最低为 23.8%（《初级数学 B》）。卷面成绩及格率低于 60% 的课程达 10 门，占 29.4%。总体分析，数学、物理学、计算机等类型课程平均分不及格比例较高，但也有一些文科类课程出现了平均分不及格现象，部分课程的及格率过高也不正常。

4. **卷面成绩区分度：**区分度是用于判断试卷卷面成绩是否正态分布的指标之一，如卷面成绩过度集中，则可能有出题偏易或泄题发生，致使优等生与劣等生无从鉴别。本次抽查卷面成绩区分度标准定为 0.2。抽查结果显示：普本 34 门课程卷面成绩平均区分度为 0.31，达到评价预期值。但 34 门课程中卷面成绩区分度小于 0.2 的有 9 门，占 26.5%；最高者达 0.73（《基础写作 A》），最低的只有 0.10（《物理治疗学》）。

5. **试题难易度：**教师命题应以本课程的教学大纲和考试大纲为基准，采用多种题型，细致设计识记、理解、应用、综合能力考试内容之间的比例，避免出现试题过难或偏易。本次将试题难易度控制在 0.2 ~ 0.4 之间。抽查结果显示：普本 34 门课程试题难易度平均值为 0.31，达到评价预期值。34 门课程中试题难易度值大于 0.4 的有 10 门，占 29.4%，最高为 0.50（《材料力学》）；低于 0.2 的有 2 门，最低为 0.05（《管理学》）。

对于试题偏难问题教师争议较大。一则我们的评价是低于常规标准值的；二则绝大部分教师是按教学大纲和考试大纲命题的，题型都在三种以上，教材外题和拔高题极少；三则学生进校如果基础较差，且学风不良，疏于钻研，无形之中使正常试卷上升为难度偏高的试卷。

6. **卷面成绩自然分布曲线：**抽查的普本 34 门课程卷面成绩自然分布曲线结果显示：正态分布 15 门，占 44.1%；近似正态分布 10 门，占 29.4%；偏态分布 9 门，占 26.5%；与上期抽查结果比较，卷面成绩曲线正态分布、近似正态分布课程量有所增加，偏态分布课程有所减少，其结果基本满意。

7. **试卷质量评价：**依据试卷质量评价指标，我们对被抽查的试卷质量进行了总体评价，尽管是随机抽查，但在一定程度上能反映出试卷的质量情况，但因为样本数偏小，资料分析有局限，不可能以一概全。抽查结果表明：普本 34 门课程中试卷试题质量属正常的有 25 门，占 73.5%；试题偏难的有 7 门，占 20.6%，试题偏易的有 2 门，占 5.9%。

表 3 2012 年秋普通本科专业 34 门课程试题质量抽查结果一览表

| 课程名称 | 试 卷 试 题 质 量 检 查 情 况 | | | | | | | |
|----------|---------------------|------|---------|----------|------|------|------|------|
| | 平均分 | 分距 | 及格率 (%) | 不及格率 (%) | 区分度 | 难易度 | 分布曲线 | 质量评价 |
| 基础写作 A | 78.6 | 21 | 100.0 | 0.0 | 0.73 | 0.21 | 近似正态 | 正常 |
| 文学概论 | 66.5 | 54 | 77.0 | 23.0 | 0.24 | 0.33 | 正态分布 | 正常 |
| 材料力学 | 49.9 | 71 | 33.3 | 66.7 | 0.63 | 0.50 | 偏态分布 | 试题偏难 |
| 复变函数 | 66.8 | 76 | 63.6 | 36.4 | 0.48 | 0.33 | 偏态分布 | 试题偏难 |
| 数字媒体技术基础 | 59.2 | 69 | 48.2 | 51.8 | 0.43 | 0.41 | 偏态分布 | 试题偏难 |
| 自动控制原理 | 60.1 | 42 | 50.0 | 50.0 | 0.27 | 0.39 | 近似正态 | 正常 |
| 机械制图 | 57.5 | 49.5 | 60.0 | 40.0 | 0.37 | 0.42 | 近似正态 | 正常 |
| 药剂学 | 60.7 | 65 | 57.0 | 43.0 | 0.34 | 0.39 | 近似正态 | 正常 |
| 人体组织胚胎学 | 61.5 | 56 | 59.4 | 40.6 | 0.36 | 0.38 | 近似正态 | 正常 |
| 生物化学 | 69.2 | 39 | 79.0 | 21.0 | 0.20 | 0.31 | 正态分布 | 正常 |
| 物理治疗学 | 90.2 | 13 | 100.0 | 0.0 | 0.10 | 0.10 | 偏态分布 | 试题偏易 |
| 中医儿科学 | 74.6 | 40 | 92.7 | 7.3 | 0.15 | 0.27 | 近似正态 | 正常 |
| 护理管理学 | 73.1 | 42 | 92.3 | 7.7 | 0.19 | 0.27 | 近似正态 | 正常 |
| 诊断学 | 76.5 | 69.5 | 80.9 | 19.1 | 0.33 | 0.24 | 正态分布 | 正常 |
| 成本会计学 | 68.1 | 69 | 67.7 | 32.3 | 0.36 | 0.32 | 正态分布 | 正常 |
| 外贸函电 | 79.0 | 47 | 94.2 | 5.8 | 0.22 | 0.21 | 正态分布 | 正常 |
| 遥感应用 | 61.6 | 55 | 60.0 | 40.0 | 0.30 | 0.38 | 正态分布 | 正常 |
| 食品机械与设备 | 67.9 | 31 | 85.0 | 15.0 | 0.16 | 0.32 | 正态分布 | 正常 |
| 城市绿化地规划 | 78.0 | 49 | 89.7 | 10.3 | 0.18 | 0.22 | 正态分布 | 正常 |
| 土壤肥科学 | 72.3 | 37 | 92.3 | 7.7 | 0.49 | 0.28 | 近似正态 | 正常 |
| 基础英语 (3) | 72.9 | 42 | 97.4 | 2.6 | 0.16 | 0.27 | 正态分布 | 正常 |
| 日语基本 (3) | 56.1 | 31 | 45.2 | 54.8 | 0.25 | 0.43 | 偏态分布 | 试题偏难 |
| 体育社会学 | 71.1 | 71 | 61.5 | 38.5 | 0.30 | 0.29 | 正态分布 | 正常 |
| 体育概论 | 59.8 | 85 | 54.0 | 46.0 | 0.55 | 0.40 | 偏态分布 | 试题偏难 |
| 钢琴基础理论 | 67.1 | 55 | 73.1 | 26.9 | 0.30 | 0.33 | 正态分布 | 正常 |
| 中外舞蹈发展史 | 79.5 | 30 | 100.0 | 0.0 | 0.19 | 0.21 | 正态分布 | 正常 |
| 政治学原理 | 62.2 | 53 | 53.4 | 46.6 | 0.38 | 0.38 | 近似正态 | 正常 |
| 法理学 | 62.9 | 37 | 86.0 | 14.0 | 0.22 | 0.37 | 正态分布 | 正常 |
| 普通逻辑 | 76.9 | 45 | 90.1 | 9.9 | 0.28 | 0.23 | 正态分布 | 正常 |
| 管理学 | 94.7 | 23 | 100.0 | 0.0 | 0.08 | 0.05 | 偏态分布 | 试题偏易 |
| 法学概论 | 56.2 | 51.5 | 39.6 | 60.47 | 0.36 | 0.44 | 偏态分布 | 试题偏难 |
| 思想教育方法论 | 75.1 | 41 | 90.4 | 9.6 | 0.17 | 0.20 | 正态分布 | 正常 |
| 初等数学 (B) | 53.5 | 68 | 23.8 | 76.2 | 0.38 | 0.47 | 偏态分布 | 试题偏难 |
| 阅读与鉴赏 | 67.2 | 33 | 78.0 | 22.0 | 0.22 | 0.33 | 近似正态 | 正常 |
| 小 计 | 68.4 | 48.8 | 72.8 | 27.2 | 0.31 | 0.31 | —— | —— |

四、试卷抽查与试卷管理情况总体评价

（一）教师阅卷方面

1. 教师阅卷规范性检查是本次抽查的重点。本次抽查结果与2010年春和2012年秋的抽查结果相比较，有了明显的改进。各二级学院领导、教学管理人员和教师对课程考试工作高度重视，教师批阅试卷的责任意识和阅卷规范性水平显著提升。本次抽查尚未发现阅卷评价不及格的教师。

2. 教师在试卷批阅中存在的主要问题

（1）随意涂改成绩，阅卷不签名，总分、统分、登分过程出错，记分册无平时成绩记载或给予千篇一律的高分，期评成绩无原则加分等现象仍有发生，但较前明显减少。

（2）试卷成绩分析中的问题仍较突出，抽查中有一半以上的教师达不到基本要求或不知道如何分析试卷。部分试卷成绩分析的文字表述过于简单潦草，抓不住分析要点，无实质性内容。有的试卷分析是直接将过去或别人的试卷分析复制过来的，张冠李戴，牛头不对马嘴。

（3）极个别教师仍用黑色中性笔阅卷，与学生答题笔迹颜色等同，造成试卷得分混乱。

（4）个别教师阅卷给分随意性太大，评分过松，要求不严。如《管理学》课程外聘教师的阅卷成绩显示，该班共47名考生，平均成绩达94.72分（其中39人成绩在90分以上，100分2人，99分9人，98分8人，91~97分20人），这样的成绩分布其可信度不高，类似情况在其他课程阅卷中也不同程度地存在。

（5）学生原始成绩册是重要的教学档案资料，但部分教师和教学管理人员对此注意不够，需要特别引起重视。

①部分学生成绩册封面未填写课程、班级和任课教师等信息。有的任课教师写成王老师、李老师等等。时间一久，就很难查找准确信息。

②部分有实验课的学生成绩册内看不到学生的实验成绩，学生的动手能力无法准确反映。

③部分学生成绩册内全是用红色笔填写，无法区分及格与不及格学生，很不规范。

（二）试卷质量方面

1. 督导组专家们一致认为，从此次抽查的课程试卷质量来看，教师在试卷拟题的知识可信度、专业科学性、解题难易度的把握上是准确或基本准确的，基本能反映出我校学生学风的客观现实，没有随意降低考试标准的倾向。

2. 造成部分试题偏难的因素是多方面的。总体上看，所抽查试卷的考试内容绝大部分都来源于教材，要求掌握的重点都涉及到，难度是适宜的。虽然也有教师教学技巧方面的问题，但核心是学生学习态度和学习方法问题，尤其是前者。

（三）试卷管理方面

1. 大部分二级学院的教学管理部门和教学管理人员能够认真履行职责，周密细致地组织安排期末考试，严格考场纪律，及时汇总考试成绩，在试卷整理和归档等方面都比较到位，专家评分较高。

2. 试卷管理需要进一步规范。各二级学院应严格按照《湖北民族学院考务实施细则》的系列规范性要求，尽可能使各个学院的试卷管理标准达到统一。

五、几点说明

1. 学校教学督导组专家已将本次试卷抽查的评价意见及时反馈到相关二级学院领导和教学管理部门，并进行了充分的交流与沟通。

2. 在此次抽查与评价分析过程中，虽然我们做了一些工作，但在评价工作的业务技能、评分尺度的具体把握以及评价指标的科学设置等方面仍存在这样或那样的不足，有待于进一步改进和完善。

湖北民族学院教学质量评价中心

湖北民族学院教学督导组

2013年5月20日

2013年“清明节”假后教学检查小结

为切实加强节假日前后阶段教学管理和教学过程监控，确保教学秩序稳定运行，4月7日，教学质量评价中心组织教学督导员、中心工作人员对“清明节”假后各二级学院教师到岗、学生到位、教学管理、教学设备运行、教学秩序等情况进行了分组巡视、检查。从检查情况来看，各教学单位高度重视，管理到位，教学秩序井然，具体表现在：

- 1、各二级学院教学管理人员大部分能提前到岗，管理运行良好；
- 2、教师到位情况良好，大多数教师提前到达教室，且课前准备充分、授课认真；

不足之处：

- 1、极个别教学管理人员未按时到岗。
- 2、个别教师照屏宣科，精神不振。
- 3、科技学院学生迟到、缺勤情况较为严重。
- 4、部分教学楼电铃设置忽视了星期天有课的情况；1204教室的灯管遮挡投影仪光线导致屏幕不清晰；部分教室多媒体、桌椅等有损坏现象；部分教室灯没有及时关闭，“人走灯亮”。
- 5、体育场、预科教育学院教室卫生状况较差。

2013年“五一节”假后教学检查小结

为切实加强节假日前后阶段教学管理和教学过程监控，确保教学秩序稳定运行，5月2日，教学质量评价中心组织教学督导员、中心工作人员对“五一节”假后教学情况进行了检查、巡视。检查内容主要包括：教师到岗、学生到位、教学管理、教学设备运行、教学秩序等。

从整体上看，教学秩序稳定，教学运行正常，具体表现在：

- 1、各二级学院教学管理人员大部分提前到岗，管理运行良好。
- 2、绝大多数教师能严格遵守学院作息時間，无迟到、早退及随意调停课现象。
- 3、绝大多数教师课前准备充分，授课认真，课堂考勤较为严格，教学效果良好。
- 4、大多数学生学习认真，课堂纪律较好。
- 5、教学照明、教学设备运行、卫生等状况较好。

检查中也发现存在不足，主要表现为：

- 1、个别教师踏点上课，教学准备不充分；
- 2、个别教师不履行课堂管理职责致学生课堂纪律差；
- 3、学生迟到、缺勤、上课打瞌睡情况较为严重；
- 4、个别教室多媒体、桌椅、插座等有损坏现象；

◆ 名师经验

国家教学名师心得

1. 胡洪营(清华大学教授):

面对学生,如何才能不愧为人师?答案只有一个——投入。也就是说:在学生身上多花时间,多投精力。在学生上多花时间,是最值得的,也是最好的“投资”方式。

2. 李俊峰(清华大学教授):

①教学科研相长。科研是教学的基础,是不断充实更新教学内容的源泉,亲身从事科研,才能激励学生潜力钻研、开拓创新。

②身教胜于言教。希望学生独立思考,就要向学生展示教师对问题的独到见解,希望学生学会研究问题,就要向学生展示教师被问题困扰时如何思考,鼓励学生参与其中,与学生分享研究的乐趣。

③思想重于载体。传授解决问题的思路和方法更重要。

④教师内外兼修,人课合一,对教师和学生都是一种享受。

3. 包国宪(兰州大学教授):

一切为了学生的成长是我们教书育人的出发点、落脚点和全部工作的判断准则。唤醒学生自觉学习的热情是一个教师的神圣职责。要考虑每个同学的基础、特长和兴趣,不断改进、创新教学模式和方法,帮助他们有效学习、快乐学习。

4. 陆锦军(江苏信息职业技术学院教授):

一个不搞教学的教师算不上一个真正的教师;一个不搞科研的教师成不了一流的教师;一个不能将科研转化为生产力的教师是跟不上时代发展步伐的教师。作为一名教师,不仅要有坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,还要经常总结经验,这样才能形成独特的教学风格,教书不仅要引导学生学会学习和思考,更重要的是帮助他们学会做人。

(资料来源:《中国大学教学》2011年第9期)

编后: 大学教学是介绍和研究一门学科,因而是一种思辨、寻找和探索的过程。要使这个过程充满活力和趣味,至少要做到两点:一是让学生自由的表达,用自己的话述说自己的理解和思考;二是教师要让学生逐渐明白走入这个学科的基本方式和路径,这样才能引导学生逐渐走上研究探索的学问创新之路。一个高校教师如果能做到这两点既培养了高水平的人才,又对学科发展做出了贡献。