

# 湖北大学生命科学学院文件

生科院 [2021] 3-3-8 号

## 湖北大学生命科学学院实验课教学规范

在培养专业人才过程中,实验课与理论课一样是使学生掌握专业知识,发展智力,培养分析问题、解决问题的能力,培养学生创新精神的重要教学环节,此外,实验课还有它独特的作用,它可使学生掌握从事科学实验的各种技能方法;启发和引导学生应用已有的知识有目的地去改造客观事物;学会运用科学实验的方法验证和探索物质变化的规律;故实验课的功能是无法替代的。为了实现本学院各专业学生的人才培养目标、提高实验教学的质量和效果,进一步规范实验课程的过程和教学要求,结合教学工作规程和专业特点,对实验教学做出如下规范要求。

### 一、实验教学的组织和管理

1、实验项目的确定:实验项目的确定应由教研室根据各专业的学生培养方案,依据所学课程的教学目标、理论课教学大纲和实验教学大纲,兼顾教学内容统筹确定,形成计划(实验教学周历),报院长批准。

2、实验分组:为了有效的培养学生独立实践能力,基础实验(如环境科学专业的无机、有机、分析实验,地理科学的地图学、教学论实验等)为一人一组,技术实验(如环境科学专业的环境生物、环境监

测等和地理科学专业地质学、土壤学实验等)为二人一组或四人一组。

3、实验平时成绩:实验的平时成绩按实验项目进行记分,实行百分制。成绩评定的依据是:预习报告、提问、实验操作的正确程度;数据记录、数据处理结果:实验报告以及实验认真程度,遵守纪律等情况。

4、实验考核与实验成绩评定:学生实验成绩的评定应注重平时,平时成绩占总分的 50%,

期末成绩分笔试和操作两部分,其中操作成绩占总分的 30%,笔试成绩占总分的 20%,实验课程的成绩不及格者,该实验课程必须重做。

## 二、实验指导教师教学规范

1、准备实验与备课:在实验室工作人员的协助下,实验指导教师应按实验要求、实验步骤,认真做好准备实验,找出实验成败的关键和出现各种异常的原因,掌握各项操作的规范和要领,保证实验教学的顺利进行。在做好准备实验的基础上,写出教案。教案内容包括:实验目的要求、实验原理、主要仪器试剂、实验方法步骤、实验注意事项、提问、准备实验记录、数据处理、实验评分标准等;

2、提前 10 分钟到实验室,进一步检查实验准备情况;

3、按时上课;

4、认真检查学生的实验预习情况,对预习不合格的,应令其重新预习,经检查合格后方可进行实验。

6、对实验内容进行必要的讲解、演示，讲清实验要求和注意事项；

7、实验过程中认真巡视和指导，发现问题及时解决；

8、实验结束时，对公用仪器认真检查，并督促学生在所用仪器的使用记录本上填写使用记录；

9、认真检查学生的实验记录，并在实验记录上签字，对实验结果不合要求的应令其重做；

10、督促学生打扫实验室，检查实验室的水、电、煤气、门窗的关闭情况，以保证实验室的安全；

11、认真按要求，记录学生的平时成绩记录，认真考核，并按要求记录学生的考核成绩和总成绩；

### 三、实验室工作人员规范

1、实验仪器、材料、试剂的准备：实验室工作人员应根据教学周历，在实验开出之前按实验教学要求将实验所需的仪器、材料、试剂准备好，摆放整齐，并对所需仪器设备的完好情况和试剂纯度进行测试，发现问题及时解决，并记录在案，以保证实验教学的正常进行。

2、提前 10 分钟到实验室，进一步检查实验准备情况；

3、坚守岗位，对实验过程中学生损坏的仪器进行登记办理补领手续；

4、实验过程中及时发现仪器的故障并加以排除，及时补充各种试剂、消耗品；

5、实验结束时，配合实验教师对公用仪器认真检查，督促学生填写使用记录：

6、督促学生打扫实验室，检查实验室的水、电、煤气、门窗的关闭情况，保证实验室的安全。

#### 四、学生实验规范

1、实验预习：在进行实验前必须认真进行预习。实验预习包括：熟悉实验目的要求，掌握实验原理，掌握实验基本操作、方法和步骤，并写出实验预习报告。实验预习报告的内容应包括以下部分：(1) 实验目的要求；(2) 实验原理；(3) 主要仪器试剂；(4) 实验步骤；(5) 实验数据、现象记录（根据实验内容可画出记录表，以方便记录）。未写出实验报告者不得进入实验室。

2、带预习报告及必备工具，按时到指定实验室上课；

3、认真听实验教师讲解，回答教师的提问，记录实验注意事项，不懂的地方及时向实验指导教师请教：

4、严格遵守实验室各项规章制度，实验课期间不得随意离开实验室；

5、实验过程中认真操作，严格遵守操作规程，仔细观察，如实记录实验现象和实验数据；

6、实验过程中注意节约水、电、试剂和各种消耗品，爱护仪器设备和实验室的各种设施，如果损坏仪器设备，应及时向指导教师报告，并按有关规定办理相应手续；

7、实验结束时对使用过的仪器设备填写使用记录，认真清理、



打扫实验室的卫生；

8、实验记录应交给实验指导教师审阅、签字，经实验指导教师同意后方可离开实验室；

9、实验报告：应按实验记录如实撰写，做到字迹工整、图表绘制清晰、规范。实验报告内容包括：

(1) 目的要求：(2) 实验原理：(3) 主要仪器试剂：(4) 实验装置图；  
(5) 实验步骤；(6) 实验数据记录与处理：(7) 结果分析与讨论。

五、实验指导教师、实验室工作人员及学生，务必严格执行实验教学规程，认真履行各自职责，保证实验教学质量，避免人力、物力、财力的浪费，使实验教学在提高学生动手能力、提高学生素质的过程中发挥应有的作用。

湖北大学生命科学学院  
湖北大学生物科学师范专业指导/执行委员会  
生命科学学院  
2022.2.20