

# 应用生物研究所/合成生物学学院实验室准入

## 安全及操作规范培训细则

(该表适用于首次进入实验室的研究生、本科生和临时人员)

为提高应用生物研究所实验人员的安全意识，操作规范，我所拟从实验室制度、化学药品使用规范、仪器使用、日常管理、用电安全和用气安全等方面全面对进入实验室的研究生、本科生和临时人员进行培训。本次培训是在院/所管理与负责老师的指导下，由高年级博士研究生与各实验室负责人统筹安排，各实验室负责人具体实施培训工作。旨在培养大家安全意识，以及相关操作规范，有利于实验人员的人身安全以及各自实验的顺利开展，特制定本培训细则，具体如下：

### 一、实验室负责老师（排名不分先后）：

实验室管理老师：赵小明 卫青

B330 实验室、B338 胶房：刘卫敏

B331 实验室、B305 培养箱室：刘晓健

B333 飞蝗、小麦培养间：王艳丽

B336 细胞间、B302 基因编辑室：张婷婷

B337 精密仪室、B303 304 果蝇平台、B329 低温冰箱室：张徐波

N503：张绵

N504：程沈航

N505：郝庭彬

N506：莫宝童

N507、N513：吴志卯

N509：张建琴

N515 实验室：韩鹏飞

## 二、实验室负责培训人：

霍彩艳（B330 室负责人），吕佳（B331 室负责人），刘洋洋（B333 养虫室负责人），邢嘉乐（B333 养草室负责人），贺莹莹（B302 基因编辑室，B336 细胞房负责人），行晓玉（B337 精密仪器室，B329 低温冰箱室负责人），范志艳（B338 胶房负责人），郝玉龙（B303-B304 果蝇平台），王金金（B305 培养箱室），郭宇若（B334 实验室），薛昆仑（N509 室负责人），牛津（N504，N507，N513 室负责人），张涛（N515 室负责人），田平（N503，B332 室负责人），高晓娟（N505 室负责人），豆超（N506 室负责人），刘静、苏亚芷（试剂耗材负责人）。

## 三、培训内容：

### 1、实验室规章制度及安全

#### 实验室十不允和十必须

##### 十不允

- （一） 不允许未经培训使用实验室的各种仪器！
- （二） 不允许独自一人在实验室进行有危险的实验操作！
- （三） 不允许将有毒和有刺激性异味的废液倒入水池或其它下水道！
- （四） 不允许学生私自拆卸安装实验室仪器！
- （五） 不允许在冰箱门搁架上放置玻璃瓶装液体！
- （六） 不允许超净台内长时间开放紫外灯！

- (七) 不允许在使用细胞破碎仪时，用玻璃烧杯盛装冰和离心管！
- (八) 不允许穿短裤，裙子，拖鞋等在实验室工作！
- (九) 不允许在实验室饮水吃零食！
- (十) 不允许在实验室看视频，大声喧哗或者进行与实验无关的活动！

### 十必须

- (一) 必须了解实验室的十不允及其他相关规定才能进入实验室！
- (二) 必须穿实验服进实验室并严格执行出入登记制度！
- (三) 必须严格执行化学品使用台账记录，按照实验室相关规定操作有毒，腐蚀性和其它危险性试剂药品！
- (四) 必须在通风橱内进行 RNA 提取及其它有异味刺激性气味的实验操作！
- (五) 必须穿好防护服，戴好口罩和护目镜后才能进行危险性实验！
- (六) 必须检查高压灭菌锅内是否水量充足后才能确定能否使用！
- (七) 必须检查并确定高温烘箱的温度后才能使用！
- (八) 必须确认配平后才能使用离心机！
- (九) 必须在负责老师同意后才能使用相关显微镜！
- (十) 必须标记所配溶液试剂的配制人、名称、浓度和日期等！

## 2、各实验室仪器使用规范及注意事项

### (一) B330 培训内容：

- a. 移液枪使用规范；
- b. 桌面离心机使用规范；
- c. PCR 仪使用规范；
- d. RT-qPCR 仪使用规范；

- e. 红外双色成像系统扫描仪使用规范；
- f. 温湿度培养箱使用规范；
- g. 高速离心机使用规范；
- h. 37°C平板培养箱使用规范；
- i. 烘箱使用规范；
- j. 4度离心机使用规范；
- k. 水浴锅使用规范；
- l. 金属浴使用规范；
- m. 制冰机使用规范；
- n. 摇床使用规范；
- o. 通风橱使用规范；
- p. 超净工作台使用规范；
- q. 液氮使用规范；
- r. 冰箱使用规范；
- s. 药品试剂的领用规范；
- t. 实验台物品摆放规范；
- u. 值日注意事项。

**(二) B331 培训内容：**

- a. 4度离心机使用规范；
- b. 高压灭菌锅使用规范；
- c. 通风橱使用规范；
- d. 摇床使用规范；

- f. 研磨仪使用规范；
- g. PCR 仪使用规范；
- h. 水浴锅使用规范；
- i. 超净工作台使用规范；
- j. 试验台物品摆放规范。
- k. 显微镜的使用规范；
- l. 培养箱使用规范；
- m. 常温台式离心机使用规范；
- n. 移液枪使用规范；
- o. 金属浴使用规范；
- p. 冰箱使用规范；
- q. 药品试剂的领用规范；
- r. 实验台物品摆放规范；
- s. 30°C培养箱使用规范；
- t. 值日注意事项；

**(三) B333 养虫、种草间培训内容：**

- a. 养虫室和种草间区域划分；
- b. 养虫和种草注意事项；
- c. 各项登记要求；
- d. 电器安全注意事项；
- e. 值日注意事项；
- f. 紫外使用注意事项。

#### **(四) B334 分子生物学实验室培训内容**

- a. 移液枪使用规范；
- b. 桌面离心机使用规范；
- c. PCR 仪使用规范；
- d. 温湿度培养箱使用规范；
- e. 4 度离心机使用规范；
- f. 水浴锅使用规范；
- g. 摇床使用规范；
- h. 通风橱使用规范；
- i. 烘箱使用规范；
- j. 超净工作台使用规范；
- k. 冰箱使用规范；
- l. 实验台物品摆放规范；
- m. 值日注意事项；

#### **(五) B336 细胞间、B302 基因编辑室培训内容**

##### **B336:**

- a.防污染注意事项；
- b.紫外使用规范；
- c.仪器使用规范；
- d.房间卫生注意事项；

##### **B302:**

- a.培养箱使用规范；

- b.拉针仪使用规范；
- c.显微操作系统使用规范；
- d.显微镜使用规范；
- e.房间卫生注意事项；

#### **（六）B337 精密仪器、B329 低温冰箱室培训内容**

- a. 酶标仪使用规范；
- b. 荧光显微镜使用规范；
- c. 冰冻切片使用规范；
- d. 一氧化碳使用规范；
- e. 值日注意事项；
- f. 负八十度冰箱使用规范；

#### **（七）B338 胶房培训内容**

- a. 蛋白区（污染区）操作规范；
- b. 电泳槽使用规范；
- c. 照胶仪操作规范；
- d. NanoDrop2000 定量规范；
- e. 配胶，切胶规范。
- f. 电器安全注意事项；
- g. 值日注意事项。
- d. 配胶，切胶规范。

#### **（八）B303-304 果蝇平台培训内容**

- a. 二氧化碳气瓶使用规范；

- b. 温湿度培养箱使用规范；
- c. 倒置荧光显微镜使用规范；
- b. 摇床使用规范；
- e. 解剖镜使用规范；

#### **(九) B305 培养箱室培训内容**

- a. 培养箱使用规范；
- b. 值日及大扫除注意事项；

#### **(十) N504 胶房培训内容**

- a. 细胞破碎仪使用规范；
- b. 培养箱使用规范
- c. 照胶仪使用规范；
- d. 值日及大扫除注意事项；

#### **(十一) N515 实验室，N507 显微镜室，N503 植物间培训内容**

##### **N515:**

- a. 污染区操作规范
- b. 移液枪使用规范；
- c. 桌面离心机使用规范；
- d. PCR 仪使用规范；
- e. 高速离心机使用规范；
- f. 37°C平板培养箱使用规范；
- g. 4 度离心机使用规范；
- h 水浴锅使用规范；



- l. 金属浴使用规范；
- j. 摇床使用规范；
- k. 通风橱使用规范；
- l. 超净工作台使用规范；
- m. 液氮使用规范；
- n. 超净台使用规范
- o. 实验台物品摆放规范；
- p. 值日注意事项。

**N507:**

- a. 荧光显微镜使用规范
- b. 体式显微镜使用规范

**N503:**

- a. 植物房进出规范
- b. 植物房值日注意事项

**(十二) N505 实验室培训内容**

- a. 移液枪使用规范；
- b. 桌面离心机使用规范
- c. PCR 仪使用规范
- d. RT-qPCR 仪使用规范
- e. 烘箱使用规范
- f. 4 度离心机使用规范
- g. 水浴锅使用规范

- h. 金属浴使用规范
- i. 制冰机使用规范
- j. 摇床使用规范
- k. 通风橱使用规范
- l. 超净工作台使用规范
- m. 冰箱使用规范
- n. 药品试剂的领用规范
- o. 实验台物品摆放规范
- p. 值日注意事项

#### **(十三) N506 实验室培训内容**

- a. 摇床使用规范；
- b. 生化培养箱使用规范
- c. 鼓风干燥箱使用规范；
- d. 值日及大扫除注意事项；

#### **(十四) N509 果蝇实验室培训内容**

- a. 二氧化碳气瓶使用规范；
- b. 温湿度培养箱使用规范；
- c. 解剖镜使用规范；
- d. 培养箱使用规范；
- e. 可视解剖镜使用规范；
- f. 值日及大扫除注意事项；

#### **(十五) N513 实验室培训内容**

- a. 烘箱使用规范；
- b. 摇床使用规范；
- c. 危化品使用规范；
- d. 值日及大扫除注意事项；

#### **(十六) 实验试剂耗材领用培训内容**

所有试剂耗材均存放在指定位置（储物柜均贴有公共用品存放表），按需领用，及时登记（记录本在 B330 桌子上），任何人不得浪费。如发现备货短缺，及时告知苏亚芷。

#### **四、参与人员：**

申请进入应用生物研究所和合成生物学学院实验室的研究生，本科生和临时人员。

#### **五、培训方式：**

在各实验室轮转培训完成之后，找相关培训负责人签字确认，全部完成后交回，不得替其他一年级同学代签，必须全程亲自参与。

## 培训签到表

实验室	签名及 <b>培训照片</b> （参加培训人员和实验室负责 培训人员， <b>培训照片可发电子版到</b> <b>1296929388@qq.com</b> ）
B330 实验室 （培训人：霍彩艳）	
B331 实验室 （培训人：吕佳）	
B333 养虫、小麦培养室 （培训人：刘洋洋，邢 嘉乐）	
B302 基因编辑室, B336 细胞房 （培训人：贺莹莹）	
B337 精密仪器室 B329 低温冰箱室 （培训人：行晓玉）	
B338 胶房 （培训人：范志艳）	
B303-B305 果蝇平台 （培训人：郝玉龙）	
N509 果蝇房 （培训人：薛昆伦）	
N503、N507、B332B （培训人：田平）	
N504、N513 （培训人：牛津）	
N505 （培训人：高晓娟）	
N506 （培训人：豆超）	

**注：**在各实验室轮转培训完成之后，找相关负责人签字确认，全部完成后交回，不得代签，必须全程亲自参与，若参与人数较多，可自行调整表格大小。