

# 江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第二学期高三生物学科导学单

## 微生物的培养、分离与计数

研制人：罗凤芳

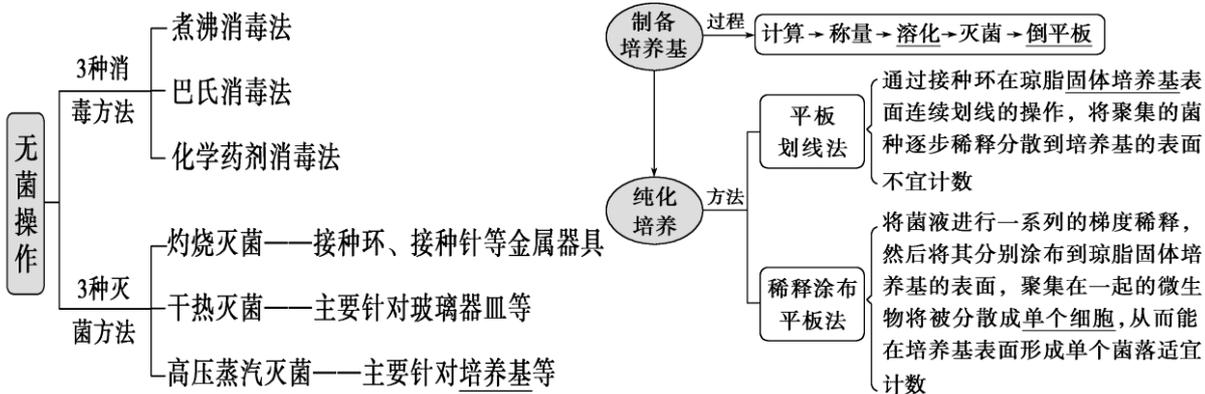
审核人：苏楠楠

授课时间：2021 年 5 月 5 日

### 【考点】(针对本节课的考点)

1. 微生物培养中的两种无菌操作技术的比较
2. 培养基制备与微生物纯化技术
3. 筛选目的微生物的原理与实例

### 【导学】

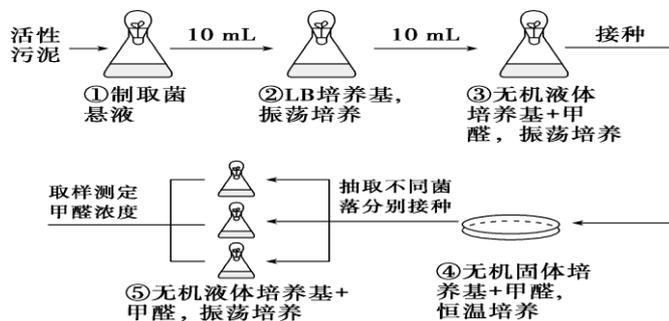


### 【导思】

1. 配制培养基的过程
2. 倒平板温度控制多少度？培养皿怎么消毒？标注姓名和日期在皿底还是皿盖？
3. 平板划线法和稀释涂布平板法的比较？
4. 两种计算菌落的方法？及比较？
5. ①将一未接种的选择培养基与接种的选择培养基一起培养目的是？  
②将一接种的普通培养基与接种的选择培养基一起培养目的是？  
③进行微生物计数时，每一稀释度下涂布三个平板，即设置重复组目的是？

### 【导练】

1. 下列关于微生物实验操作的叙述，错误的是( )  
A. 培养微生物的试剂和器具都要进行高压蒸汽灭菌 B. 接种前后，接种环都要在酒精灯火焰上进行灼烧  
C. 接种后的培养皿要倒置，以防培养污染 D. 菌种分离和菌落计数都可以使用固体培养基
2. (多选)为分离和纯化分解甲醛的细菌，实验小组进行如下图所示实验，其中 LB 培养基能使菌种成倍扩增，下列说法不正确的是( )



- A. 需要对活性污泥做灭菌处理
- B. ②中 LB 培养基应以甲醛为唯一碳源
- C. 杂菌不能在③④过程中繁殖
- D. 经⑤处理后，应选择瓶中甲醛浓度最低的一组进一步纯化培养

### 【课后反思】

### 【课后练习】《世纪金榜》二轮配套练习和导学案