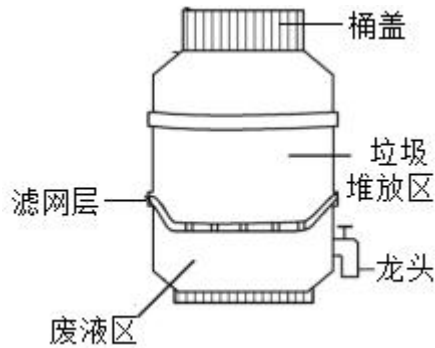


21. 探究与实践题

某生物兴趣小组为践行“垃圾是放错地方的资源”的理念，开展了如下探究实验。

（一）堆肥制作

1. 设计制作小型堆肥桶（如图）



2. 准备堆肥材料

厨余垃圾若干、EM 菌一包（EM 菌是由乳酸菌等多种微生物复合而成的一种微生物菌制剂）

3. 进行堆肥

在滤网层上均匀地放入约 5cm 厚的厨余垃圾，并均匀撒入约 20gEM 菌……依次重复这两个步骤，直至堆肥桶中装满厨余垃圾。盖上桶盖，将堆肥桶置于阴凉通风处。

4. 观察记录

每天定时记录桶内变化及出液情况。5 天后堆肥桶内出现黏稠状的淡黄色液体，散发出较强的酸味，从堆肥桶的龙头处收集液肥。

（二）液肥对植物生长的影响

实验步骤 组别	甲	乙
1	将 500g 土壤平均分配到两个花盆中，将大小相同、发芽情况相近的若干土豆块均分后，分别埋入花盆中距离土壤表面以下 3cm 处，花盆分别标记为甲和乙，均置于光照充足且通风处	
2	将液肥以适宜比例稀释，每隔一天向盆内浇入适量稀释液肥	每隔一天浇入与稀释液肥_____的清水
3	10 天后分别测量甲、乙两组土豆的株高和茎的周长，取平均值	

请分析回答：

(1) 堆肥过程中, 加入的 EM 菌扮演的角色是_____ (填“生产者”、“消费者”或“分解者”)。堆肥桶盖上桶盖的目的是营造_____ (填“有氧”或“无氧”) 环境, 利于发酵。

(2) 实验过程中选用大小相同、发芽情况相近的土豆块的目的是_____。

(3) 乙组每隔一天应浇入与稀释液肥_____ (填“等量”或“不等量”) 的清水, 设置甲、乙两组是为了形成_____实验, 使实验更有说服力。

(4) 测量甲、乙两组土豆的株高和茎的周长, 取平均值的目的是_____。

(5) 预测实验结果及结论:

甲组土豆株高和茎周长的平均值均_____ (填“>”、“=”或“<”) 乙组土豆株高和茎周长的平均值, 说明液肥能促进植物的生长, 验证了“垃圾是放错地方的资源”。