

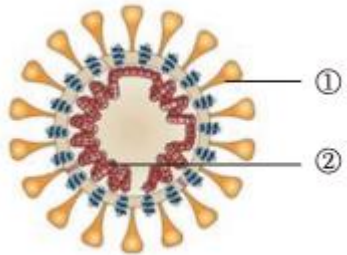


序号	食品保存方法	基本原理
A	加热处理牛奶	抑制微生物的繁殖
B	干燥处理香菇	降低微生物的呼吸作用
C	把黄桃做成罐头	低温抑制微生物的生长和繁殖
D	低温冷藏新鲜蔬菜	降低食品自身的呼吸作用

二. 非选择题（每空 1 分，共 30 分）

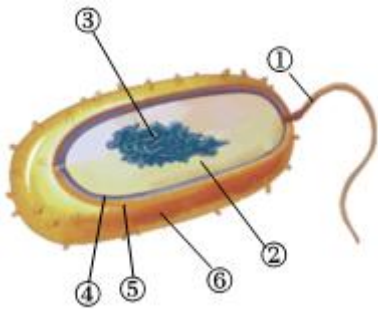
21. 如图为冠状病毒的结构示意图，请据图回答问题：

- （1）病毒的结构简单，由①\_\_\_\_\_和②\_\_\_\_\_组成，没有结构。
- （2）病毒不能独立生存，必须生活在其他生物的活细胞内，这种生活方式称为\_\_\_\_\_。
- （3）有的病毒可以生活在动物细胞内，有的生活在植物细胞内，生活在细菌内的病毒称为\_\_\_\_\_。
- （4）虽然病毒常常令人谈“毒”色变，但人类在研究过程中也取得了可喜的成果。你认为人类应该如何对待病毒？\_\_\_\_\_。



22. 如图是细菌的结构示意图，据图回答问题。

- （1）细菌具有[⑤]\_\_\_\_\_、[④]\_\_\_\_\_、[②]\_\_\_\_\_等结构，与动植物细胞的主要区别是，细菌只有[③]\_\_\_\_\_集中的区域。
- （2）有的细菌有⑥，该结构对细菌具有一定的\_\_\_\_\_作用，通常与细菌的致病性有关。
- （3）与细菌的运动有关的结构是\_\_\_\_\_（填序号）。
- （4）与植物细胞相比，细菌\_\_\_\_\_（选填“有”或“没有”）叶绿体，因此，大多数细菌只能利用现成的有机物生活。



23. 处理污水时，人们常利用微生物降解其中的有机污染物，

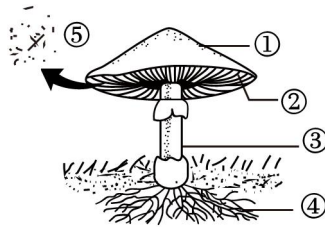
枯草芽孢杆菌、隐球酵母菌就是常用的治污菌种。请结合污水处理流程简图，分析并回答下列问题。

- （1）比较枯草芽孢杆菌和隐球酵母菌，二者在结构方面最显著的差异是\_\_\_\_\_。
- （2）将枯草芽孢杆菌接种于曝气池中，它能通过\_\_\_\_\_生殖迅速增多。
- （3）枯草芽孢杆菌能向细胞外分泌淀粉酶，将淀粉分解后吸收，然后将有机物彻底分解为无机物。因此，枯草芽孢杆菌是生态系统中的\_\_\_\_\_者。这体现了细菌在自然界中\_\_\_\_\_（选填“促进”或“抑制”）物质循环的作用。
- （4）曝气池需要持续不断地通入空气，这说明大多数污水处理菌的生活需要\_\_\_\_\_。

24. 根据蘑菇形态结构示意图，回答下列问题。

- （1）蘑菇的菌体是由\_\_\_\_\_构成的。

- （2）蘑菇菌体的每个细胞都具有细胞壁、细胞膜、细胞质和\_\_\_\_\_（按从外到内的顺序），所以蘑菇属于\_\_\_\_\_核生物。
- （3）⑤是从②中散落开来的\_\_\_\_\_，它的功能是繁殖后代。
- （4）④的作用是吸收外界的水分和有机物，所以蘑菇的营养方式是\_\_\_\_\_。



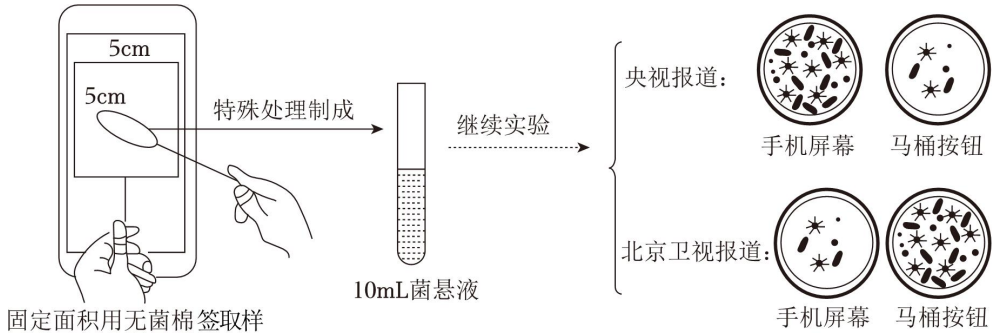
25. 在我们的日常生活中、越来越多的人患上“手机依赖症”。由于人的手经常

接触手机，手机表面温暖、潮湿，非常适合细菌的生长。《Live Science》发表的一篇文章称，手机屏幕比马桶按钮单位面积上的细菌多，最近国内微博、微信又对此大量传播。央视和北京卫视通过某科研单位进行了如下研究，

培养基编号	培养基组分
甲	蛋白胨、食盐、蔗糖、水
乙	牛肉膏、蛋白胨、食盐、琼脂、水

请分析回答下列问题：

- （1）该实验需选用培养基\_\_\_\_\_（填“甲”或“乙”），原因是其中的\_\_\_\_\_可以使培养基凝固，方便观察实验结果。
- （2）如图，在固定面积用无菌棉签取样，制成菌悬液，然后取该悬液在培养基上涂抹，这个步骤即为\_\_\_\_\_。进行该实验步骤前，需要对培养基高温灭菌，再冷却下来后，进行该步骤的原因是\_\_\_\_\_。
- （3）两电台实验操作均正确，但实验结果截然不同，为了提高实验结果的准确性，还应进行\_\_\_\_\_实验。



- （4）从实验结果我们可以看出，手机上的细菌数目如此之多，给我们日常生活中的启示：\_\_\_\_\_（写出一条即可）。
- （5）细菌和真菌生存必需的基本条件是\_\_\_\_\_。
- A. 阳光、空气、水、营养物质、适宜的温度、一定的生存空间
- B. 空气、水、琼脂、适宜的温度、一定的生存空间
- C. 阳光、空气、水、营养物质、一定的生存空间
- D. 水、营养物质、适宜的温度、一定的生存空间