**第一章 原核生物的形态、构造和功能**

一、填空题

1.细胞内含物有 、 、 、 和 。

2.细菌荚膜的作用有 、 、 和 。

3.人为去尽细胞壁的细菌称为 ，未除尽壁的细菌常称为 ，在实验室中发生自发缺壁突变的细菌被称为是 ，而自然界中存在的稳定型无壁原核微生物则是 。

4.目前对于芽孢的抗热机制较有说服力的解释是 。此外，一般认为芽孢中特有的 等成分也与耐热性有关。

5.链霉菌属的菌丝体有两种类型：一是 ，具有 功能；二是 ，可成熟后分化为 ，其上分生孢子产生的具有 功能。

二、判断题

2.古生菌细胞膜上的磷脂分子，其亲水头和疏水尾之间是通过酯键相连的。

3.有荚膜的细菌，一般都可以形成透明、黏湿、扁平的大型菌落。

4.蓝细菌是一类进行产氧光合作用的自养型原核生物。

5.蓝细菌中的静息孢子具有休眠、抵御不良环境和繁殖的功能。

6.立克次氏体与支原体的区别是有细胞壁、不能独立生活，与衣原体的主要区别是细胞较大、无过滤性、存在产能代谢系统。

7.放线菌是一类主要呈丝状生长和以孢子繁殖的革兰氏阳性细菌。

8.凡能运动的细菌均具鞭毛。

三、选择题

1. 异染粒在细菌中的生理功能是 ：

A.碳源贮藏物

B.氮源贮藏物

C.能源贮藏物

D.磷素贮藏物

2.支原体是 ，如生殖道支原体和肺炎支原体等；衣原体是 ，立克次氏体是 。

A.是一类专性寄生在真核生物细胞内的G-原核生物。为纪念美国微生物学家 H.T.Ricketts 发现并为此献身而得名。是人类斑疹伤寒等数种严重传染病的病原体。

B.是一类在真核细胞内营专性能量寄生的小型G-原核生物，曾长期被误认为是一种病毒，由我国微生物学家汤飞凡于1956年首次自沙眼病灶中分离到。

C.一类无细胞壁、介于独立生活和细胞内寄生生活方式间的最小型原核生物。形态易变。多数寄生、少数腐生。

3.下列3种方法中，属于负染色法的是（ ）:

A.芽孢染色

B.鞭毛染色

C.荚膜染色

4.在放线菌中，种数最多的属是（ ）。

A. 链霉菌属 B. 放线菌属 C. 诺卡氏菌属 D. 孢囊链霉菌属

5.在真细菌中，有一类是缺乏产ATP能量系统的种类，它们是( )。

A. 支原体 B. 立克次氏体 C. 衣原体 D. 螺旋体