**第三章 病毒和亚病毒因子**

一、填空题

1. 病毒的特性有 、 、 、 、 、 、 、 。

2. 病毒可分为真病毒和亚病毒两大类。从组成的化学本质来划分，真病毒只含有 和 两种成分；亚病毒中的类病毒只含 ，朊病毒只含 。

3. 一般地说，动物病毒的核酸类型以 和 为主，而植物病毒以 为主，噬菌体以 居多，而真菌病毒则基本都是 。

4. 烈性噬菌体生活史可分为五个阶段，即 、 、 、 、 。

5. 温和噬菌体有三种存在方式，即 、 和 。

6. 双层平板法是测定噬菌体效价的最常用方法，其底层平板含 ，上层平板中的三种成分分别是 、 和 。

7. 朊病毒的英文名称是 ，是一类只含 一种成分的分子病原体，它可引起人和动物多种传染性脑病，如 、 、 和 等。

8. 目前在遗传工程中可利用的动物病毒载体如 ，植物病毒载体如 ，昆虫病毒载体如 。

二、判断题

1.病毒的本质是一种含有核酸（DNA或RNA）、可利用宿主代谢系统实现自身复制的遗传因子。（ ）

2.有包膜的病毒，其包膜的类脂成分来自宿主细胞。（ ）

3.包含体是病毒的聚集体，故在其中均可找到病毒粒。（ ）

4.整合在宿主基因组上的前噬菌体，处于营养态阶段。（ ）

5.大肠杆菌的λ噬菌体是一种典型的温和噬菌体。（ ）

6.某样品用双层平板法测出来的噬菌体效价值（pfu）通常与用电子显微镜计数的结果相一致。（ ）

7.一步生长曲线是用于描述温和噬菌体生长规律的一种实验曲线。（ ）

8.与噬菌体一样，植物病毒必须在宿主细胞外先脱壳后，其核酸才进入细胞。（ ）

9.拟病毒是一类只含RNA并可独立侵染宿主的分子病原体。（ ）

10.朊病毒是以蛋白质为主并含有微量核酸的分子病原体。（ ）

三、选择题

1.真菌、细菌、病毒三者直径的大致比例是（ ）

A. 10:5:1

B. 10:6:4

C. 100:50:2

D. 100:10:1

2.动物病毒在其宿主的单层细胞培养物上所形成的聚集体，称为（ ）。

A.包含体

B.噬菌斑

C.空斑

D.枯斑

3.TMV是一个由ssRNA核心和外层衣壳组成的植物病毒，其两种成分的比例为（ ）。

A.1:1

B.1:3

C.1:9

D.1:19

4.腺病毒是一种典型的二十面体对称病毒，它含有（ ）个衣壳粒

A.12

B.252

C.240

D.20

5.在噬菌体的一步生长曲线中，若人为地用氯仿等破坏宿主细胞，发现培养液呈侵染性，此期称为（ ）

A.潜伏期

B.隐晦期

C.胞内积累期

D.裂解期

四、名词解释

1.包含体

2.噬菌斑形成单位

3.效价

4.溶原性

5.朊病毒