**单细胞生物**

一．选择题

1.下列哪种生物不是由一个细胞构成的（ ）

A.衣藻 B.草履虫 C.变形虫 D.黑藻

2.草履虫在生态系统中属于（ ）

A.生产者 B.消费者 C.分解者 D.非生物部分

3.下列哪一单细胞生物细胞里含有叶绿体，能进行光合作用（ ）

A.酵母菌 B.草履虫 C.衣藻 D.变形虫

4.在观察草履虫时，为了限制草履虫的运动速度，应在载玻片的培养液上（ ）

A.滴加肉汁 B.放少量棉花纤维

C.加少量食盐 D.把水吸干

5.用显微镜观察草履虫时时，有时会呈现绿色，原因是（ ）

A.体内含有叶绿体 B.食物中有绿色藻类

C.由于我们观察角度不同 D.光线太暗

6.草履虫细胞和植物细胞的结构相比，不具有（ ）

A.细胞壁 B.细胞膜 C.细胞质 D.细胞核

7.下列单细胞生物中，对污水净化有一定作用的是（ ）

A.酵母菌 B.草履虫 C.变形虫 D.大肠杆菌

8.草履虫进行生命活动的能量来自（ ）

A.进入细胞内的氧气 B.体内产生的二氧化碳

C.体外水中的温度 D.分解细胞内的有机物

9.在草履虫的下列结构中，消化食物吸收养料的结构和进行呼吸并排出含氮废物的结构分别是（ ）

A.收集管和表膜 B.纤毛和胞肛

C.食物泡和表膜 D.口沟和食物泡

10.与草履虫相比，仙人掌特有的细胞结构是（ ）

A.细胞膜 B.细胞质 C.细胞壁 D.细胞核

**二．非选择题**

11.我们为了让人清楚草履虫只由一个细胞构成，如何对其进行解释？

在载玻片上滴三种液体，甲为清水，乙为草履虫及其培养液，丙是盐水，如下图，进行如下操作:

 

A:先将甲和乙相连。

B：再将乙和丙相连。

请分析回答：

（1）A过程后可观察到的现象是：

（2）B过程后又观察到什么现象，此现象说明什么？

（3）我们借助什么仪器观察此实验较合适？

如图是草履虫结构示意图，请据图回答下列问题：

12.下图是草履虫结构示意图，请据图回答下列问题：

（1）在观察草履虫的实验中，用来观察的液滴应取自培养液的\_\_\_\_\_\_\_\_\_，因为\_\_\_\_\_\_ \_\_。

（2）显微镜下草履虫的形状像一只\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_。

（3）图中的结构[   ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_具有运动作用，

具有呼吸作用的是[   ]\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_。
（4）食物由[   ]\_\_\_\_\_\_ \_\_进人体内，形成食物泡， 不能消化的食物残渣通过[   ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_排出体 外，一个食物泡大约含有\_\_\_\_\_\_\_细菌，所以草履虫

对\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_有一定的作用。

参考答案

1.D 2.B 3.B 4.B 5.B 6.C 7.A 8.B 9.D 10.C

11.（1）草履虫都聚集到乙培养液里。

（2）草履虫又聚集到清水一侧，说明草履虫能趋向有利刺激，逃避有害刺激。

（3）用显微镜的低倍镜观察。

12.（1）表层；表层培养液含氧多 （2）倒放的草鞋底

（3）7纤毛 8表膜 （4）9 口沟 6 胞肛 30个 净化污水