

机密★启用前

# 重 庆 邮 电 大 学

2017 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目名称: 普通生物学

科目代码: 812

## 考生注意事项

- 1、答题前，考生必须在答题纸指定位置上填写考生姓名、报考单位和考生编号。
- 2、所有答案必须写在答题纸上，写在其他地方无效。
- 3、填（书）写必须使用 0.5mm 黑色签字笔。
- 4、考试结束，将答题纸和试题一并装入试卷袋中交回。
- 5、本试题满分 150 分，考试时间 3 小时。

一、选择题（单选，每题 1 分，共 10 分）

1、\_\_\_\_\_ 提出细胞学说。

- A、施莱登和施旺      B、林奈      C、达尔文      D、孟德尔

2、下列不属于高等植物细胞结构的是\_\_\_\_\_。

- A、质膜      B、细胞壁      C、中心体      D、核糖体

3、下列不属于真菌的是\_\_\_\_\_。

- A、灵芝      B、青霉      C、啤酒酵母      D、变形虫

4、下列\_\_\_\_\_是病毒不具备的生命特征。

- A、细胞结构      B、生长和繁殖      C、对环境的适应性      D、新陈代谢

5、在心脏中，自律性最强的结构是\_\_\_\_\_。

- A、房室结      B、窦房结      C、房室束      D、蒲肯野氏纤维

6、生物体内所占比例最大的化学成分是\_\_\_\_\_。

- A、蛋白质      B、核酸      C、脂类      D、水

7、细胞的主要能量通货是\_\_\_\_\_。

- A、CTP      B、脂肪      C、葡萄糖      D、ATP

8、下列对生物膜的描述不正确的是\_\_\_\_\_。

- A、有流动性      B、有选择透过性      C、有内吞和外排作用      D、有对称性

9、下列生物在生态系统中属于初级生产者的是\_\_\_\_\_。

- A、真菌      B、兔子      C、银杏      D、酵母菌

10、银耳属于\_\_\_\_\_。

- A、地衣      B、真菌      C、藻类      D、藓类

二、填空题（每空 1 分，共 40 分）

1、神经组织是由 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 细胞组成的。

2、生物的自养方式可分为两种，即 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。

3、肌肉组织分为平滑肌、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 3 种。

4、神经未受刺激时的膜电位称 \_\_\_\_\_，受刺激时的膜电位称 \_\_\_\_\_。

5、维管组织分为 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 两部分。

6、细胞周期包括 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 四个时期。

植物的胚一般包括 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。

## 重庆邮电大学 2017 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

7 植物细胞器中 \_\_\_\_\_ 是细胞进行呼吸作用的场所； \_\_\_\_\_ 是合成蛋白质的细胞器；当细胞衰老时 \_\_\_\_\_ 的膜破裂放出水解酶，使细胞自溶。

8、种子植物的营养器官是 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 繁殖器官是 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_。

9 动物的组织归纳起来可分为四大类型：分别为 \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 。

10 循环系统由 \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 等组成。

11、种子萌发的条件 \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_ 、 \_\_\_\_\_ 。

12 真核细胞中，遗传物质处于细胞核中，细胞核包括核膜 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 等。

三名词解释（每题 4 分，共 40 分）

1、细胞分化 2、血液循环 3、生物膜 4、导管 5、中心法则

6、光合作用 7、组织 8、生活史 9、类病毒 10、基因工程

四、简答题（每题 10 分，共 60 分）

1、原核细胞与真核细胞主要的区别是什么？

2、物质跨膜转运有几种形式，其基本特征是什么？

3、怎样理解细胞的全能性？

4、简述生物的统一性（生命的基本特征）。

5、遗传学的三大定律是什么？怎么以此解释生物的多样性和变异性？

6、举例说明什么是协同进化。