

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 _____。

注：所有答案必须写在答题纸上，试卷上作答无效！

第 2 页（共 3 页）

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。