

四川大学

2001 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目：普通生物学

科目代号：346#

适用专业：生态学、农药学

(试题共 3 页)

(请将试题附在考卷内交回)

一、名词解释 (20 分, 每小题 2 分)

1. 光呼吸 2. 神经节 3. 细胞器 4. 世代交替 5. 后口动物
6. 孢子生殖 7. 反馈调节 8. 齿式 9. 形成层 10. 结缔组织

二、填空 (50 分, 每空 0.5 分)

1. 植物组织可分为_____和_____两大类, 其中一类可分化形成_____, _____和_____。
2. 植物运输系统可称_____, 运输水分和无机盐的为_____和_____, 运输有机物的_____和_____。
3. 被子植物的花是生殖器官, 通常由_____, _____, _____, _____群和_____群组成, 一群可分为_____和_____两部分, 一群可分为_____, _____和_____三部分, 花粉萌发后产生_____和两个_____, 一个与卵结合形成受精卵, 一个与_____极核形成_____, 这种现象称为_____。
4. 动物组织可分为结缔组织、_____, _____和_____四大类。
5. 动物对食物的消化可分为_____和_____两大类, 绝大多数动物在_____将食物研碎, _____, _____然后由_____吸收。

6. 肝脏是身体内最大的腺体,其功能不只是为_____提供胆汁,_____有调节作用,还能_____蛋白质和其它物质,能_____多种物质,并且有_____作用和_____功能。

7. 神经系统的基本组成单位和功能单位是神经细胞, 又称_____, 是由_____和_____组成, 前者除细胞核外还有_____, _____和_____, 后者又由_____和_____组成。

8. 生命起源的假说有_____, _____、_____, _____等四种观点, 恩格斯提出_____的观点, 现在认为生命的起源和进化分为_____, _____、_____, _____和_____四个阶段。

9. 根据细胞水平, 动物可分为_____, _____两个亚界。

10. 维管植物包括_____, _____和_____, 叶片中有叶绿体, 含有_____和_____两种光合色素, _____为中心色素, 产生的糖可以转变为_____和_____等类物质。

11. 动物及人体的免疫反应是因为_____进入体只而产生_____, 免疫功能的细胞可分为_____和_____, 引发的免疫反应分别称为_____和_____。

12. 胰脏能产生_____, _____和_____酶, 能将食物消化。

13. 最早提出生物地化的是法国_____, 创立的生物进化理论包括_____和_____两个要点; 继后, 达尔文创立了_____, 其要点为_____, _____、_____, _____和_____. 杜布赞斯基等创立了_____, 日本本村资生等创立了_____学说。

14. 哺乳动物的血液循环系统由_____、_____、_____血液_____和_____组成。

15. 哺乳动物的雌性生殖系统由_____、_____、_____和_____组成，_____除产生卵细胞外，还能分泌_____。

三、问答题 (30 分)

1. 试比较脊椎动物各纲心脏结构的异同。 (6 分)
2. 简述物种的定义、举例说明物种命名法。 (8 分)
3. 无脊椎动物最繁盛的是哪个门？种类和数量最多的是哪个纲，简述其与人类的关系。 (8 分)
4. 简述被子植物的特征及其经济用途。 (6 分)