

南京大学 2005 年攻读硕士学位研究生入学考试试题(三小时)

考试科目名称及代码

动物学

832

适用专业:

动物学

注意:

1. 所有答案必须写在“南京大学研究生入学考试答题纸”上, 写在试卷和其他纸上无效;

2. 本科目 ~~允许~~ 不允许使用无字典存储和编程功能的计算器。

一、填充 (1 分/格, 计 56 分)

1. 腔肠动物和节肢动物的身体分别由 (1) 个和 (2) 个胚层组成;
2. 海绵动物个体发育中, 有 (3) 现象, 即与其他多细胞动物中的情况相反, 它幼虫时期的动物极细胞形成身体的 (4) 层。
3. 蚯蚓属 (5) 口动物, 以 (6) 法形成体腔; 棘皮动物和脊索动物均属 (7) 口动物, 以 (8) 法形成体腔。
4. 呼吸器官在河蚌中为 (9), 蜘蛛中为 (10) 和 (11), 昆虫中为 (12)。
5. 涡虫具 (13) 型排泄管, 其分支的末端具 (14)。蚯蚓具 (15) 型排泄管。昆虫的排泄器官为 (16)。
6. 腔肠动物的体型有 (17) 型与 (18) 型两种。
7. 河蚌的一对脏神经节呈 (19) 形, 位于 (20) 的下方。
8. 乌贼等软体动物动物的足部演化形成 (21) 以及与 (22) 部愈合的 (23), 故这类动物称之为 (24)。
9. 蚂蚁属 (25) 目昆虫。蜜蜂腹部第一节与 (26) 愈合, 第二节成为 (27) 状; 其螫针是由 (28) 特化形成的。
10. 节肢动物的附肢叫 (29), 起源于环节动物的 (30)。
11. 昆虫的不完全变态, 包括渐变态和 (31) 变态, 它们的幼虫分别叫若虫和 (32) 虫。完全变态昆虫的生活史包括卵、(33)、(34) 和成虫四个阶段。
12. 齿式为 1.0.0.3/0.0.0.3 的哺乳动物共有牙齿 (35) 颗, 门齿 (36) 颗, 犬齿 (37) 颗。

13. 半索动物的口索前端有一个称之为 (38) 的构造, 是一种 (39) 器官。
14. 古两栖类中的 (40) 是爬行类的直接祖先。爬行类中的 (41) 演变为鸟类。
15. 肾脏在园口纲中为 (42) 型; 蝌蚪中为 (43) 型; 鸟类胚胎中为 (44) 型。
16. 脊椎动物大脑顶壁, 最早是在 (45) 类中出现零散的神经细胞, 称之为 (46)。
17. 马是 (47) 目、猪是 (48) 目、猫是 (49) 目、老鼠是 (50) 目的动物。
18. 脊椎动物的乳腺是由 (51) 特化形成的。
19. 脊椎动物胚胎时期的 (52) 胚层分化形成神经系统; (53) 胚层分化形成感官; (54) 胚层分化形成消化道内壁; (55) 胚层分化形成生殖腺体。
20. 牛的反刍胃中只有 (56) 胃才能分泌胃液。

二、名词解释 (4分/题, 计 40分)

1. 次生体腔; 2. 索状神经系统; 3. 书肺; 4. 次生性辐射对称; 5. 社会性昆虫;
6. 逆行变态; 7. 尾垂体; 8. 鸟类的双重呼吸; 9. 古北界; 10. 生态位

三、问答题 (每题 9分; 计 54分)

1. 试述两侧对称体制和中胚层的出现在动物进化中的意义。
2. 试述节肢动物与环节动物进化上的关系及其比后者高等之处。
3. 试述寄生虫更换寄主的生物学意义。
4. 试述鱼类回游的类型及其生物学意义。
5. 家兔腹腔内有哪些具内分泌功能的器官? 简述它们的功能。
6. 论述动物界 (包括无脊椎和脊椎动物) 从水生过渡到陆生必须具备的条件。