

南京大学 2004 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 普通动物学 832适用专业: 动物学

注意:

1. 所有答案必须写在“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、名词解释及简答题(每题 6 分, 计 78 分)

1. 侧生动物;
2. 疣足与节肢;
3. 昆虫排泄器官;
4. 分节现象与体部;
5. 趋同进化;
6. 引发性及诱导性外激素;
7. 原肾型(涡虫)与后肾型(蚯蚓)排泄器官;
8. 肝盲囊(文昌鱼);
9. 侧线系统;
10. 咽鳃裂;
11. 平胸总目(鸟纲);
12. 潜水反射;
13. 反刍胃;

二、问答题(每题 12 分, 计 72 分)

1. 以涡虫和绦虫为例说明动物形态结构和功能对生活方式的高度适应性。
2. 为何说环节动物是低等脊椎动物与高等无脊椎动物的分水岭?
3. 试述昆虫在进化上高度成功的原因。
4. 试述从蝌蚪到青蛙变态过程中生活习性、形态结构、生理、生化、生活习性等方面的变化。变态的生物学意义何在?
5. 论述羊膜卵的结构、胚胎发育特点及在脊椎动物演化上的意义。
6. 何谓适应辐射? 以河蚌与乌贼或肠鳃纲与羽鳃纲形态特征的差异性加以说明。