

中国科学院水生生物研究所  
2005 年博士研究生入学考试试题

考试科目：动物学

(答案必须写在答题纸上，写在试题上不给分)

一、名词解释(每题 2 分，共 10 分)

1. 共栖、共生与寄生
2. 世代交替
3. 生物发生律
4. 完全变态和不完全变态
5. 同源器官与同功器官

二、填空题(每空 0.5 分，共 25 分)

1. 一般来说，原生动物的运动以( )、( )或( )来完成；有( )、( )和( )三种营养方式；呼吸和排泄主要通过( )来进行；其有性生殖方式有( )生殖和( )生殖两种；原生动物门最重要的纲有( )纲、( )纲、( )纲、( )纲。
2. 腔肠动物(或称刺胞动物)的水螅型个体适于( )生活，而水母型个体适于( )生活。
3. 扁形动物是( )侧对称、( )胚层、( )体腔的低等无脊椎动物。
4. 线虫具( )体腔，用( )呼吸或进行( )呼吸，一般雌雄( )体。
5. 昆虫纲动物身体一般分为( )、( )、( )三部分，胸部有( )对足，多数种类胸部还具有( )对翅。
6. 鱼类一般具有胸鳍、腹鳍、背鳍、臀鳍和尾鳍，但也有例外，如黄鳝无( )鳍，鳗鲡无( )鳍，电鳗无( )鳍，鲟类无( )鳍，赤魮无( )鳍。
7. 高等动物循环系统的主要功能有：( )、( )、( )、( )。
8. 根据动物休眠的特点，休眠可分为( )眠、( )眠和( )眠。
9. 人的内分泌腺有( )、( )、( )、( )、( )、( )、( )等。
10. ( )类、( )类和( )类动物被称为羊膜动物，是因为它们在胚胎期除具有卵黄囊之外，还有( )及羊膜。

三、简答题(除特别标明外，每题 6 分，共 50 分)

1. 寄生虫更换宿主的生物学意义是什么？
2. 试述环节动物的主要特征。

3. 软体动物与人类有哪些利害关系？
4. 原口动物与后口动物最显著的差别是什么？
5. 脊索动物的主要特征是什么？
6. 鱼类不同于其它脊椎动物的主要特征有哪些？
7. 硬骨鱼类与软骨鱼类的主要区别有哪些？（8分）
8. 鸟类与爬行类相比，它的进步特征有那些？

四、论述题(共 15 分)

1. 地球上，从没有生命的无机物逐渐发展而成为今天的生命世界，大体上要经过哪些阶段？（7分）
2. 你对濒危动物的保护有哪些建议和想法？（8分）