

中国科学院水生生物研究所
2006 年 硕士 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 3 分，共 30 分)

1. 完全卵裂和不完全卵裂
2. 伪足和疣足
3. 假体腔和次生体腔
4. 外骨骼和内骨骼
5. 世代和世代交替
6. 原口动物和后口动物
7. 脊索和脊椎
8. 口咽式呼吸和胸腹式呼吸
9. 双名法和三名法
10. 留鸟和候鸟

二、填空题(每空 1 分，共 35 分)

1. 作为一门基础学科，动物学研究动物的()、()、()以及()的规律。
2. 在《周礼》一书中将生物分成两大类，相当于动物和植物；其中动物又分为()、()、()、()和()五类，相当于现代动物分类中的兽类、鸟类、甲壳类、鱼类、软体动物和无壳动物。
3. 桃花水母因三峡库区的建设而倍受关注，他属于腔肠动物的()纲；该纲动物绝大多数生活在()中，少数生活在()中；其生活史具有世代交替现象，即()型和()型。
4. 脊索动物无论在外形态和内部结构上，或是生活方式方面，都存在着极其明显的差异，但在其个体发育的某个时期或整个生活史中，都具有()、()、()、()、()五个主要的共同特征。
5. 胚胎在发育期间，发生()、()和()等一系列胚膜是羊

膜动物共有的特征，也是保证羊膜动物能在陆地上完成发育的重要适应。

6. 两栖动物虽已具备了在陆地上生活的身体结构，但是（ ）和（ ）仍需在淡水中进行，其排泄器官是（ ）、（ ）和（ ）。
7. 鸟类是（ ）、（ ）、（ ）和（ ）的高等脊椎动物。
8. 哺乳动物的皮肤衍生物有（ ）、（ ）、（ ）和（ ）。

三、简答题(每题 8 分，共 40 分)

1. 试述生物发生律以及赫克尔提出生物发生律的背景。
2. 以日本血吸虫的生活史为例试述其防治原则。
3. 为什么说恒温在动物演化史上具有极其重要的意义。
4. 鸟类的进步性特征都有哪些？
5. 以扬子鳄为例说明爬行动物适应陆地生活的主要特征。

四、论述题(任选 3 题，每题 15 分，共 45 分)

1. 举例说明鱼类的洄游类型并以此来分析水利建设对鱼类的影响。
2. 概述哺乳动物骨骼的特征；并归纳从水生到陆生的过程中，骨骼系统的进化趋势。
3. 动物的进化型式都有哪些？各有什么特征？
4. 试结合近年来的分子生物学研究进展阐述人类起源与进化的各个阶段。