

中国科学院研究生院
2009 年博士研究生入学考试试题

考试科目: 动物学

一、名词解释(每题 3 分, 其中举例 1 分; 共 30 分)

1. 后口动物
2. 咽鳃裂
3. 羊膜动物
4. 鳞嵴
5. 物种
6. 口咽式呼吸
7. 混合体腔
8. 生物多样性
9. 动物区系
10. 同源器官

二、填空题(每空 0.5 分, 共 15 分)

1. 降河洄游入海的鱼类其体液渗透压需要完成由()转变为()。(提示: 填高或低)。
2. 粘孢子虫是渔业养殖中危害较大的病原体之一, 其无性生殖方式是()生殖。
3. 华枝睾吸虫病是一种在我国较为流行的食源性寄生虫病。其病原体的虫卵排入水体后被第一中间宿主螺吞食后逸出(), 然后逐渐发育为胞蚴, ()和(); 后者成熟后被释放到水体中, 遇到第二中间宿主鱼或虾后侵入其体内发育为()。
4. 寡毛纲动物神经系统为()。
5. 水体中常见的浮游动物蚤状溞属于甲壳纲()亚纲。
6. 蚌和鳊鲃鱼是自然界生物间相互依存的典型实例; 鱼将卵产于蚌的()中, 蚌的()寄生于鱼的皮肤上。
7. 动物的肌肉组织是由()胚层发育分化而来。
8. 我国陆地动物区系分属于()届与()届两大区系; 现代动物区系的基本轮廓呈现于()初期。
9. 甲壳纲动物体节常分为()部和()部; 具有()对附肢。
10. 藤壶是附着在海边岩石、船体上的一种常见生物, 它隶属于()亚门。
11. 大多数鱼类身上被有鳞片, 而鱼鳞主要分为 3 种, 即硬鳞、()和()。
12. 环毛蚓的生殖系统为雌雄(), 生殖时()受精。
13. 环节动物的循环系统属()式循环; 节肢动物的循环系统是()式; 两栖动物的循环方式为()和()的双循环。
14. 鸟类在繁殖期常各自占有一定的领域, 不许其他鸟类(尤其是同种鸟类)侵入, 称为()现象。

15. 棘皮动物的成虫呈（ ）对称，其幼虫呈（ ）对称。

三、问答题(共 55 分)

1. 简述脊索动物的三大主要特征及脊索的出现在动物演化史上的意义。(8 分)
2. 简述近年来动物系统分类学中三大学派的主要观点。(10 分)
3. 从节肢动物的特点，简要说明其在动物界种类多、分布广的原因。(10 分)
4. 比较说明鱼类、两栖类、爬行类和鸟类呼吸系统的结构和呼吸方式的特点。(12 分)
5. 简述在动物大进化范畴上的几种常见进化型式并举例说明。(15 分)