

# 宁夏大学

## 2018年攻读硕士学位研究生入学考试初试试题卷(A)

考试科目：动物生物学

适用专业：动物学

(不用抄题，答案写在答题纸上，写明题号，答案写在试题上无效)

### 一、填空题（每空1分，共30分）

1. 动物的组织根据构造和功能分为(1)、(2)、(3)和(4)4大类。
2. 根据体腔的有无和形成方式可将三胚层的多细胞动物分为三胚层的(5)动物、三胚层的(6)动物和三胚层的(7)动物。
3. 脊椎动物的进化可分为3个阶段，第一阶段在水中，即圆口类和(8)，第二阶段是由水上陆，即水陆两栖的(9)出现，并由此演化出完全适应陆地生活的(10)，第三阶段就是两支高等脊椎动物(11)和(12)的进化，进而是人类的进化。
4. 原生动物的营养方式多样化，有的细胞内有色素体，能进行光合作用合成有机物，这种营养方式为(13)，有的通过表膜渗透吸收周围环境中的有机质获得营养，这种营养方式为(14)，有的靠胞口吞食较大的食物颗粒来获得营养，这种营养方式为(15)。
5. 腔肠动物的体制为(16)，体壁是由外胚层、(17)和内胚层构成，体壁围绕身体纵轴成为一个(18)，其只有一个开口，具有细胞内消化和细胞外消化功能。
6. 软体动物的身体可分为(19)、(20)、(21)和外套膜。
7. 环毛蚓身体出现了(22)现象，体腔是发达的(23)，出现了专门的运动器官即(24)，运动能力显著提高。
8. 鸟类的羽毛根据结构功能通常分为3种类型，覆在体表的大型羽毛是(25)，覆盖全身，具有良好保温效果的羽毛是(26)，呈毛状、有感觉作用的羽毛是(27)。
9. 相对于鱼类，两栖类有了适应陆地运动的(28)，脊柱分化出了(29)和(30)，这都是陆生脊椎动物的重要特征。

## 二、选择题（每小题 1 分，共 10 分）

1. 在三胚层、两侧对称的多细胞动物中，无体腔的动物是：  
A. 蚯蚓 B. 蛔虫 C. 涡虫 D. 蝗虫
2. 蟾蜍的脑神经是：  
A. 12 对 B. 10 对 C. 11 对 D. 9 对
3. 在动物的进化历程中，真正出现循环系统的动物是：  
A. 腔肠动物 B. 扁形动物 C. 原腔动物 D. 环节动物
4. 下列为草履虫所特有的结构：  
A. 刺丝泡 B. 刺细胞 C. 焰细胞 D. 间细胞
5. 中国动物区系属于世界动物区系的：  
A. 东洋界和古北界 B. 新北界和东洋界  
C. 新热带界和古北界 D. 古北界和热带界
6. 节肢动物的肌肉为：  
A. 平滑肌 B. 斜纹肌 C. 横纹肌 D. 环肌
7. 一般来讲，无脊椎动物的心脏位于消化道的：  
A. 前面 B. 后面 C. 背面 D. 腹面
8. 心脏为四室的动物是：  
A. 文昌鱼 B. 鲸鱼 C. 娃娃鱼 D. 鳄鱼
9. 两栖类的循环方式属于：  
A. 不完全的双循环 B. 完全的双循环 C. 双循环 D. 单循环
10. 以下不是表皮衍生物的一项是：  
A. 鱼类和两栖类的黏细胞 B. 爬行类的骨板  
C. 哺乳类的毛、蹄、指甲 D. 鸟类的羽毛、爪

## 三、判断题（用“√、X”表示，每小题 1 分，共 10 分）

1. 海绵动物发展出现的水管系对其适应水中固着生活至关重要。
2. 蛔虫的排泄系统是起源于中胚层的原肾管型。
3. 软体动物的血液循环方式为闭管式循环。
4. 蜘蛛的身体分为头部、胸部和腹部三部分。
5. 棘皮动物五辐射对称的体制是次生性的。

- 6.节肢动物出现了发达的横纹肌。
- 7.蟾蜍体被角质鳞片，完全以肺呼吸。
- 8.脊椎动物最典型的特征是具有脊椎。
- 9.在脊椎动物中，自鱼类开始出现了真正的脊柱。
- 10.首次出现膈肌和胸廓的是爬行动物。

#### 四、名词解释（每小题 3 分，共 30 分）

- 1.辐射对称； 2.皮肤肌肉囊； 3.后生动物； 4.双重呼吸； 5.单循环；
6. 逆行变态； 7.同律分节； 8.颞窝； 9.外套腔； 10.动物区系

#### 五、简答题（每小题 5 分，共 30 分）

1. 何谓两侧对称？这种体制的出现有何生物学意义？
2. 简述脊索动物门的三大特征。
3. 简述羊膜卵的基本结构。
4. 简述原肾管和后肾管的结构特点。
5. 简述脊椎动物亚门各纲动物的呼吸器官及呼吸方式。
6. 简述中国的动物多样性特点。

#### 六、论述题（共 40 分）

1. 试述腔肠动物门、扁形动物门、环节动物门、软体动物门、节肢动物门等动物的神经系统结构特点。（10 分）
2. 试从昆虫的形态结构特征解释为什么在动物界中种类最多、分布范围最广？（10 分）
3. 试述鱼类、两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类的头骨和脊柱结构特点。（20 分）