

西北大学 2005 年招收攻读硕士学位研究生试题

科目名称：动物生物学

科目代码：346

适用专业：动物学

共 3 页

答案请答在答题纸上，答在本试题上的答案一律无效

一、填空题（每空 1 分，共 20 分。答案请答在答题纸上，答在本试题上的答案一律无效。

- 1、原生动物的营养方式包括_____、_____、_____。
- 2、蚜虫为_____口器。蝗虫的排泄器官是_____。
- 3、海蜇具_____神经系统。华枝睾吸虫具_____神经系统。蚯蚓具_____神经系统。
- 4、Amphibia 是指_____纲。
- 5、五趾型附肢从_____动物开始出现的。颞窝从_____动物开始出现的。
- 6、鱼类属于_____循环，两栖类和爬行类属于_____循环。
- 7、植物性神经系统由_____神经系统和_____神经系统组成。
- 8、在世界动物地理区划中，我国属于_____界和_____界。
9. 生物多样性包括三个主要层次，分别是_____、_____、_____。

二、是非题（用“√”表示正确，用“×”表示错误。每小题 1 分，共 10 分。答案请答在答题纸上，答在本试题上的答案一律无效）

- 1、两栖动物具有胸廓，靠胸式呼吸来完成呼吸作用。
- 2、爬行动物已具有新脑皮层。
- 3、乌贼依靠足特化的腕运动。
4. 棘皮动物为无脊椎动物，在动物进化上属于后口动物。
- 5、不同物种间通过食物直接把各成员联结成一个整体称为食物链。
- 6、两栖类的颅骨通过方骨与下颌连接，这种连接方式称自接式。

- 7、田螺和鸚鵡螺都属于腹足纲。
- 8、食肉鸟类的肌胃要比食谷鸟类的发达。
- 9、鞭毛和纤毛在基本结构上是相似的。
- 10、哺乳动物全部为胎生。

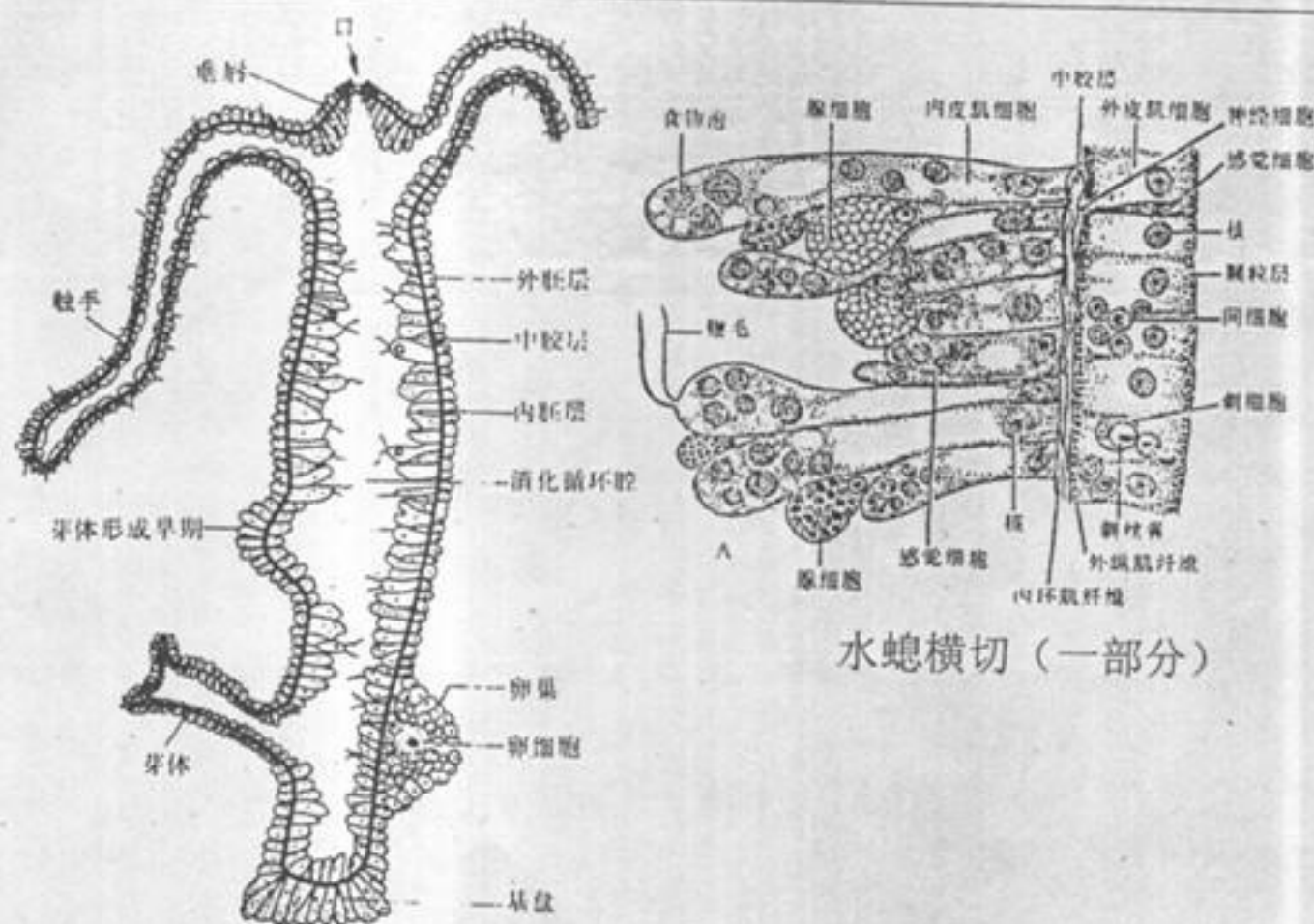
三、名词解释（每题 3 分，共 30 分）

- | | | |
|---------|----------|---------|
| 1、物种 | 2、昆虫的外骨骼 | 3、皮肤肌肉囊 |
| 4、羊膜卵 | 5、刚毛和疣足 | 6、愈合荐骨 |
| 7、双重调节 | 8、孤雌生殖 | 9、动物区系 |
| 10、逆行变态 | | |

四、论述题（共 90 分）

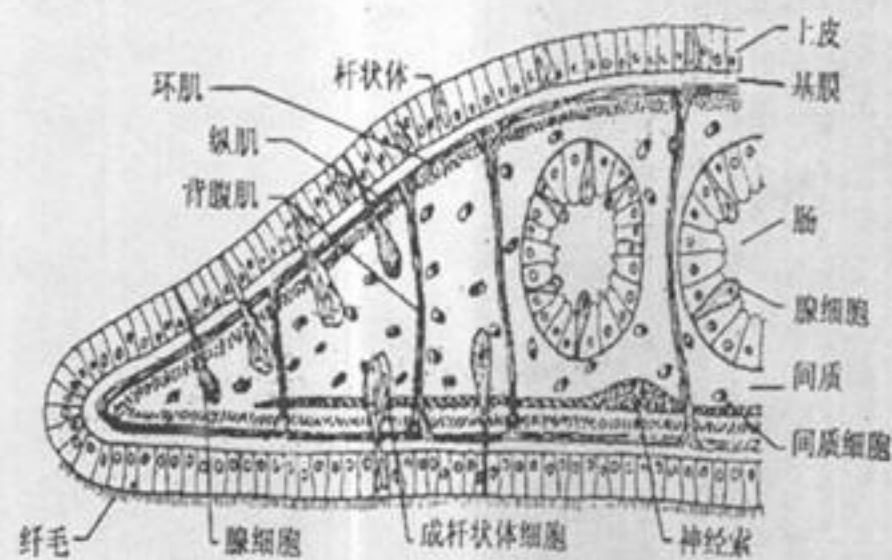
- 1、试述假体腔、真体腔、混合体腔的形成过程和特征（10 分）。
- 2、鸟类的骨骼系统是如何适应其飞翔生活的？（15 分）
- 3、列出无脊椎动物各个主要的门（至少要写 9 个门）参与呼吸的结构或器官，并指出与生活环境的关系（15 分）。
- 4、下列昆虫各属于哪个目？将下列昆虫编制成检索表。（15 分）

蜉蝣	竹节虫	蜜蜂	天牛	白蚁
按蚊	蝉	蜻蜓	蝶	蛾
- 5、请列举三种动物学方面的核心期刊，并分别说明主要刊登的研究内容和方向。（15 分）
- 6、写一篇名为“腔肠动物与扁形动物形态结构比较”的论文。代表动物为水螅和涡虫（参见第 3 页）。论文内容包括：研究目的、材料与方法、结果、讨论。字数不限。（20 分）



水螅横切（一部分）

水螅的纵切



涡虫的横切（1/2 图）