

# 佛山科学技术学院 2023 年硕士研究生招生考试大纲

## 科目名称：动物组织学与胚胎学

本科目为兽医学和兽医同等学力加试科目《动物组织学与胚胎学》考试大纲。

### 一、考查目标

#### （一）动物组织学

##### 1 绪论和细胞

要求考生掌握《动物组织学与胚胎学》的研究内容、研究方法和常用研究技术；掌握细胞生命活动的一般规律，包括细胞增殖、分化、衰老和死亡的概念；细胞膜的形态结构、生理机能和细胞内膜系统；细胞质内各种细胞器的形态结构特点和功能关系；细胞核、核仁、染色质（染色体）的结构及主要功能；细胞结构和功能的整体性关系。

##### 2 基本组织学

要求考生掌握哺乳动物有机体四大基本组织的形态结构、功能关系及分布规律；掌握四大基本组织形态结构的异同点；显微镜下能够辨识四大基本组织形态结构特点。

##### 3 系统组织学

要求考生掌握不同系统内各器官组织结构和机能关系，尤其要重点掌握心脏、血管、胸腺、淋巴结、脾脏、甲状腺、肾上腺、垂体、消化管道、肝脏、胰腺、肺脏、肾脏、睾丸、卵巢等器官的组织结构特点和功能关系；要求考生能够从细胞水平、组织水平和器官水平掌握哺乳动物有机体的显微结构、超微结构特点及与生理机能的联系；掌握常规的石蜡切片技术，显微镜下达到能够辨识重要器官组织切片的能力。

#### （二）动物胚胎学

要求考生掌握两性生殖细胞的发生过程及形态结构特点；受精过程及意义；哺乳动物早期胚胎（三胚层）发育过程及一般规律；家禽早期胚胎发育的特点。

### 二、考试形式与试卷结构

#### （一）试卷成绩及考试时间

- 1 线下考试：满分为 100 分，考试时间 120 分钟。
  - 2 线上考试：满分 100 分。考试时间根据当年情况决定。
- 线下或者线上考试具体以当年研究生学院复试规定为准。

## （二）答题方式

- 1 线下考试：闭卷、笔试。
- 2 线上考试：面试形式作答。

## （三）试卷内容结构

细胞和四大基本组织部分占比例为 40%；

动物器官组织学部分占比例为 50%；

动物胚胎学部分占比例为 10%。

## （四）试卷题型结构

- 线上题型（口试）：分析论述题：2 大题，每大题 25 分。
- 线下题型（笔试）：名词解释题：5 小题，每小题 4 分，共 20 分；
- 简答题：5 小题，每小题 6 分，共 30 分；
- 分析论述题：2 大题，每大题 25 分，共 50 分。

## 三、考查范围

### 1 绪论

动物组织学与胚胎学的基本概念、研究内容、研究方法和常用术语。

### 2 细胞

（1）细胞质内几种主要细胞器（线粒体、核糖体、内质网、高尔基复合体溶酶体）、核仁、染色质（染色体）的结构及主要功能。

（2）单位膜、生物膜、内膜系统、细胞骨架、细胞增殖与细胞分化等概念。

（3）细胞整体性的意义。

### 3 上皮组织

（1）上皮组织的结构特征及分类。

（2）被覆上皮的分类、形态结构及分布规律。

（3）腺上皮和腺的概念；外分泌腺的一般结构。

### 4 固有结缔组织

（1）结缔组织的结构特征，并注意与上皮组织比较。

(2) 结缔组织的分类。

(3) 疏松结缔组织中各种细胞的形态结构及生理机能。

## 5 血液

(1) 血液的组成。

(2) 各种血细胞的形态结构特点及功能。

## 6 肌组织

(1) 肌组织的结构特点。

(2) 骨骼肌纤维的显微结构、超微结构及收缩机理。

(3) 三种肌组织的形态结构与功能比较。

## 7 神经组织

(1) 神经元的形态结构、分布、分类、功能及相互间的联系。

(2) 尼氏体、突触、神经原纤维、神经纤维、神经、神经末梢等概念。

(3) 神经胶质细胞的分类和功能。

## 8 循环系统

(1) 中动脉、中静脉的形态结构；各种血管的结构比较。

(2) 毛细血管的类型与结构。

(3) 微循环的组成及生理意义。

(4) 心脏的组织结构。

## 9 免疫系统

(1) 单核吞噬细胞系统、毛细血管后微静脉、胸腺依赖区、淋巴细胞再循环等概念。

(2) 中枢淋巴器官胸腺、腔上囊的组织结构与功能。

(3) 淋巴结和脾的组织结构和功能。

## 10 内分泌系统

(1) 内分泌腺和外分泌腺的结构与功能区别。

(2) 甲状腺、肾上腺、垂体的组织结构和分泌的激素作用。

(3) 下丘脑与垂体的结构与功能联系。

## 11 消化系统

(1) 消化管的一般组织结构；单室胃及小肠的组织结构。

(2) 十二指肠、空肠和回肠的结构特点。

(3) 小肠粘膜上皮与肠腺的结构与功能关系。

(4) 肝脏和胰腺的组织结构及功能。

## 12 呼吸系统

(1) 气管、支气管、肺的导气部各段结构特点及相互间的区别。

(2) 肺呼吸部各部分结构特点及相互间的区别。

(3) 气血屏障、肺泡结构与呼吸功能的关系。

## 13 泌尿系统

(1) 肾的组织结构。

(2) 肾单位的结构及原尿生成关系。

(3) 肾的血液循环特点与尿生成的关系。

(4) 球旁复合体的结构特点。

## 14 雄性生殖系统

(1) 曲精小管各级生精细胞的结构及精子生成的过程；

(2) 睾丸间质细胞和支持细胞的功能。

(3) 血睾屏障的结构。

(4) 生殖管道的结构与精子成熟的关系。

## 15 雌性生殖系统

(1) 卵泡的发育过程和各级卵泡的结构特点。

(2) 黄体的形成及与卵泡发育的关系。

(3) 子宫的结构与性周期的关系。

## 16 畜禽胚胎学

(1) 两性生殖细胞的发生及形态结构特点。

(2) 家畜早期胚胎发育过程；家禽早期胚胎发育的特点。

(3) 雌性生殖细胞与雄性生殖细胞发育的异同点。

参考书目：

[1] 彭克美. 动物组织学及胚胎学（第二版）[M]. 北京：高等教育出版社，2016.

[2] 丁明孝. 细胞生物学（第五版）[M]. 北京：高等教育出版社，2020.