


2011年

全国执业兽医资格

考试大纲 (水生动物类)

全国执业兽医资格考试委员会

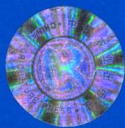


 中国农业出版社

封面设计 贾利霞

2011年 全国执业兽医资格 考试大纲

(水生动物类)



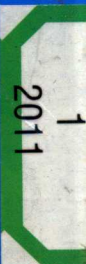
上架建议: 畜牧兽医考试用书

ISBN 978-7-109-15627-2



9 787109 156272 >

定价: 8.00元



2011 年全国执业兽医资格考试大纲

(水生动物类)

全国执业兽医资格考试委员会



NLIC2970791573

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2011 年全国执业兽医资格考试大纲·水生动物类 /
全国执业兽医资格考试委员会编. —北京: 中国农业出
版社, 2011. 5

ISBN 978-7-109-15627-2

I. ①2… II. ①全… III. ①兽医学-资格考核-考
试大纲②水生动物-资格考核-考试大纲 IV. ①
S85-41②Q958.8-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 073344 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄向阳 颜景辰 郭永立 刘 玮 张玲玲

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2011 年 5 月第 1 版 2011 年 6 月北京第 2 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 3.75

字数: 85 千字 印数: 5 001~10 000 册

定价: 8.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目 录



[基础部分]

| | |
|--------------------------|---|
| 兽医法律法规和职业道德考试大纲····· | 1 |
| 水生动物解剖学、组织学及胚胎学考试大纲····· | 4 |
| 水生动物生理学考试大纲····· | 7 |
| 动物生物化学考试大纲····· | 9 |

[临床部分]

| | |
|------------------|----|
| 水产药理学考试大纲····· | 13 |
| 水生动物病理学大纲····· | 16 |
| 水生动物疾病学考试大纲····· | 19 |

[预防部分]

| | |
|--------------------|----|
| 水生动物免疫学考试大纲····· | 33 |
| 水生动物病原生物学考试大纲····· | 36 |
| 水产养殖环境考试大纲····· | 42 |
| 水生动物公共卫生考试大纲····· | 47 |

[综合应用]

| | |
|---------------------|----|
| 综合应用——疫病部分考试大纲····· | 49 |
|---------------------|----|

[基础部分]

兽医法律法规和职业道德考试大纲

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|-------------------|-----------------|--|
| 一、《中华人民共和国动物防疫法》 | | (1) 《中华人民共和国动物防疫法》概述 (2) 动物疫病的预防法律规定 (3) 动物疫情的报告、通报和公布法律规定 (4) 动物疫病的控制和扑灭法律规定 (5) 动物和动物产品的检疫法律规定 (6) 动物诊疗法律规定 (7) 动物防疫监督管理法律规定 (8) 动物防疫的保障设施法律规定 (9) 违反《中华人民共和国动物防疫法》的法律责任 |
| 二、动物防疫条件审查和动物检疫管理 | | (1) 动物防疫条件审查范围、条件、程序 (2) 动物防疫条件监督管理 (3) 动物检疫申报 (4) 产地检疫 (5) 屠宰检疫 (6) 水产苗种产地检疫 (7) 无规定动物疫病区动物检疫 (8) 乳用种用动物检疫审批 (9) 动物检疫监督管理 |
| 三、执业兽医及诊疗机构管理办法 | 1. 《执业兽医管理办法》 | (1) 《执业兽医管理办法》概述 (2) 执业兽医资格考试法律制度 (3) 注册和备案法律制度 (4) 执业活动管理法律制度 (5) 法律责任 |
| | 2. 《动物诊疗机构管理办法》 | (1) 《动物诊疗机构管理办法》概述 (2) 诊疗许可法律制度 (3) 诊疗活动管理法律制度 (4) 法律责任 |
| 四、动物疫病防控法律制度 | 1. 《重大动物疫情应急条例》 | (1) 《重大动物疫情应急条例》概述 (2) 应急准备法律制度 (3) 监测、报告和公布法律制度 (4) 应急处理法律制度 (5) 法律责任 |



(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|------------------|-------------------------|--|
| 四、动物疫病防 控法律制度 | 2. 《国家突发重大 动物疫情应急预案》 | (1) 动物疫情分级 (2) 工作原则 (3) 应急组织体系 (4) 疫情的监测、预警与报告 (5) 疫情的应急响应和终止 (6) 善后处理 (7) 疫情应急处置的保障 (8) 相关名词术语定义 |
| | 3. 《一、二、三类 动物疫病名录》 | (1) 一类动物疫病 (2) 二类动物疫病 (3) 三类动物疫病 |
| | 4. 《人畜共患传染 病名录》 | |
| | 5. 《病死及死因不 明动物处置办法》 | (1) 适用范围 (2) 报告规定 (3) 禁止性规定 (4) 人员防护 |
| | | |
| 五、兽药管理法 律制度 | 1. 《兽药管理条 例》 | (1) 《兽药管理条例》概述 (2) 兽药经营法律制度 (3) 兽药使用法律制度 (4) 兽药监督管理法律制度 (5) 法律责任 |
| | 2. 《兽药经营质量 管理规范》 | (1) 场所与设施 (2) 机构与人员 (3) 规章制度 (4) 采购与入库 (5) 陈列与储存 (6) 销售与运输 (7) 售后服务 |
| | 3. 《兽用生物制品 经营管理办法》 | (1) 兽用生物制品的分发制度 (2) 兽用生物制品的经营制度 (3) 兽用生物制品的监督管理制度 |

(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|---------------------|--|--|
| 五、兽药管理法 律制度 | 4. 《兽药标签和说明书管理办法》 | (1) 兽药标签的基本要求 (2) 兽药说明书的基本要求 (3) 《兽药标签和说明书管理办法》中相关用语的含义 |
| | 5. 特殊兽药的使用 | (1) 麻醉剂和精神药物使用规定 (2) 兽药停药期规定 (3) 不需制定停药期的兽药品种 (4) 食品动物禁用的兽药及其化合物清单 (5) 禁止在饲料和动物饮水中使用的药物品种目录 (6) 饲料药物添加剂使用规范 |
| 六、病原微生物 安全管理法律制度 | 1. 《病原微生物实验室生物安全管理条例》 | (1) 动物病原微生物分类 (2) 动物病原微生物实验室设立和管理 (3) 动物病原微生物实验活动管理 (4) 实验室感染控制 |
| | 2. 《动物病原微生物菌(毒)种或者样本运输包装规范》和《动物病原微生物菌(毒)种保藏管理办法》 | (1) 动物病原微生物菌(毒)种或者样本运输包装规范 (2) 民用航空运输动物病原微生物菌(毒)种及动物病料要求 (3) 动物病原微生物菌(毒)种收集、保藏、供应、销毁管理 |
| 七、国际法规 | | (1) OIE 简介 (2) OIE 的主要任务 (3) OIE 必须报告动物疫病名录 |
| 八、执业兽医职业 道德 | | (1) 执业兽医职业道德的概念和特征 (2) 建设执业兽医职业道德的作用 (3) 执业兽医的行为规范 (4) 执业兽医的职业责任 |



水生动物解剖学、组织学及胚胎学考试大纲

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|--------|--------------|--|
| 一、概述 | 1. 细胞 | (1) 细胞的构造 (2) 细胞的主要生命活动 |
| | 2. 组织 | (1) 上皮组织 (2) 结缔组织 (3) 肌肉组织 (4) 神经组织 |
| | 3. 水生动物各部分名称 | (1) 鱼的头部、躯干、尾、鳍 (2) 虾的头胸部、腹部和尾 (3) 蟹的头胸部、腹部、胸足、口器、复眼 (4) 鳖的头颈、躯干、尾、四肢、交接器 |
| 二、被皮 | 1. 皮肤 | 表皮、真皮和皮下组织的结构特点 |
| | 2. 皮肤衍生物 | (1) 鱼类鳞片的种类及特点 (2) 鱼类黏液腺的特点 (3) 蛙黏液腺、色素细胞的特点 (4) 鳖甲的特点 |
| 三、骨骼系统 | 1. 基本概念 | (1) 种类 (2) 构造、化学成分和物理特性 |
| | 2. 头骨 | (1) 鱼头骨的特点、组成、作用 (2) 蛙头骨的特点、组成、作用 (3) 鳖头骨的特点、组成、作用 |
| | 3. 躯干骨 | (1) 鱼的躯干椎和尾椎、肋骨的特点 (2) 蛙、鳖颈椎、胸椎、腰椎、荐椎、尾椎及肋骨、胸骨的特点 |
| | 4. 鳍、四(腹)肢骨 | (1) 鳍的特点、组成、作用 (2) 蛙、鳖带骨和肢骨的组成及特点 (3) 虾、蟹腹肢的特点、组成、作用 |
| 四、肌肉系统 | 1. 基本概念 | 肌肉的结构 |
| | 2. 头部肌肉 | (1) 鱼鳃肌的位置与结构特点 (2) 蛙下颌的肌肉的位置与结构特点 (3) 鳖咬肌的位置与结构特点 |

(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|--------|-------------|--|
| 四、肌肉系统 | 3. 躯干肌肉 | (1) 鱼轴上肌和轴下肌的位置与结构特点 (2) 蛙背最长肌、腹直肌、腹斜肌、腹横肌的位置与结构特点 (3) 鳖肋间肌的位置与结构特点 |
| | 4. 其他 | (1) 鱼鳍肌的组成与结构特点 (2) 蛙、鳖四肢肌肉的组成与结构特点 (3) 贝壳肌的组成与结构特点 (4) 斧足的结构、作用 |
| 五、消化系统 | 1. 口咽腔 | 鱼、蛙、鳖口咽腔的组成及结构特点 |
| | 2. 胃、肠 | (1) 草食性鱼类的胃、肠及特点 (2) 滤性鱼类的胃、肠及特点 (3) 肉食鱼类的胃、肠及特点 (4) 蛙、鳖胃的位置及特点 (5) 虾的胃、肠及特点 (6) 蟹的胃、肠及特点 |
| | 3. 消化腺 | (1) 肝和胰的基本位置、形态和组织结构 (2) 鱼、蛙、鳖肝和胰的特点 |
| 六、呼吸系统 | 1. 鱼的呼吸系统 | (1) 鳃的位置、形态和结构 (2) 辅助呼吸器官 (3) 鳔的构造和功能 |
| | 2. 蛙、鳖的呼吸系统 | (1) 蛙肺的位置、形态和组织结构 (2) 鳖气管、肺的位置、形态和组织结构 (3) 辅助呼吸器官 |
| 七、泌尿系统 | 1. 肾 | (1) 肾的位置、形态和组织结构 (2) 鱼、蛙、鳖肾的类型和结构特点 |
| | 2. 输尿管、膀胱 | 蛙、鳖输尿管、膀胱的位置、结构特点 |
| 八、生殖系统 | 1. 鱼类的生殖系统 | (1) 生殖方式 (2) 真骨鱼类雌性、雄性生殖腺的位置、形态和组织结构 (3) 软骨鱼类雌性、雄性生殖腺的位置、形态、特点和组织结构 |
| | 2. 贝类的生殖系统 | (1) 生殖方式 (2) 性腺的位置、形态和组织结构 |



(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|---------|------------|--|
| 八、生殖系统 | 3. 虾类的生殖系统 | (1) 生殖方式 (2) 性腺的位置、形态和组织结构 |
| | 4. 蟹类的生殖系统 | (1) 生殖方式 (2) 性腺的位置、形态和组织结构 |
| | 5. 蛙的生殖系统 | (1) 生殖方式 (2) 性腺的位置、形态和组织结构 |
| | 6. 鳖的生殖系统 | (1) 生殖方式 (2) 性腺的位置、形态和组织结构 (3) 交配器的形态和结构特点 |
| 九、心血管系统 | 1. 心 | (1) 心的形态、位置和结构 (2) 鱼、蛙、鳖心的结构特点 |
| | 2. 鳃循环 | 腹大动脉、鳃动脉、前主静脉、后主静脉 |
| | 3. 肺循环 | 肺动脉与肺静脉 |
| | 4. 体循环 | (1) 主动脉及其主要分支 (2) 大静脉: 前腔静脉、后腔静脉、肝门静脉 |
| 十、神经系统 | 1. 基本概念 | (1) 神经的定义 (2) 中枢神经系统和外周神经系统的组成 |
| | 2. 中枢神经系统 | (1) 脑的构造与机能 (2) 脊髓的构造与机能 |
| | 3. 外周神经系统 | (1) 脑神经 (2) 脊神经 |
| | 4. 植物性神经系统 | (1) 组成 (2) 作用 |
| 十一、感觉器官 | 1. 侧线系统 | 侧线的位置、形态和结构特点 |
| | 2. 眼 | 鱼、蛙、鳖眼的形态与结构特点 |
| | 3. 耳 | 鱼、蛙、鳖耳的形态与结构特点 |
| 十二、胚胎学 | 1. 普通胚胎学 | (1) 生殖细胞与受精作用 (2) 卵裂、囊胚、原肠胚 (3) 胚后发育 |
| | 2. 鱼类的发育 | (1) 鱼类的生殖 (2) 鱼类的早期发育 |

(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|--------|------------|--|
| 十二、胚胎学 | 3. 软体动物的发育 | (1) 软体动物发生概述 (2) 贻贝的早期发育 (3) 鲍的早期发育 |
| | 4. 甲壳动物的发育 | (1) 甲壳动物发生概述 (2) 对虾的发生 (3) 蟹的早期发育 |
| | 5. 棘皮动物的发育 | (1) 刺参的生殖 (2) 刺参的早期发育 |
| | 6. 两栖动物的发育 | (1) 蛙的生殖 (2) 蛙的早期发育 |
| | 7. 爬行动物的发育 | (1) 鳖的生殖 (2) 鳖的早期发育 (3) 龟的生殖 (4) 龟的早期发育 |

水生动物生理学考试大纲

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|-----------|-----------------|--|
| 一、绪论 | 1. 概述 | (1) 生理学研究的内容及方法 (2) 内环境与稳态 |
| | 2. 生理功能的调节 | (1) 神经调节 (2) 体液调节 (3) 自身调节 |
| 二、细胞的基本功能 | 1. 细胞的兴奋性和生物电现象 | (1) 兴奋性和刺激引起兴奋的条件 (2) 细胞的生物电现象及其产生机制 |
| | 2. 骨骼肌的收缩功能 | (1) 神经肌肉接头处的兴奋传递 (2) 骨骼肌的兴奋-收缩耦联 |
| 三、血液 | 1. 血液的化学组成和理化特性 | (1) 血液的组成及功能 (2) 血浆的主要成分及功能 (3) 血液的理化特性 (4) 虾蟹类、贝类及龟鳖类血液的理化特性 |



(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|-----------|-------------------|--|
| 三、血液 | 2. 血细胞及其功能 | (1) 红细胞的形态、数量及功能 (2) 白细胞的种类、数量及功能 (3) 凝血细胞的形态及功能 (4) 虾蟹类、贝类及龟鳖类的血细胞 |
| | 3. 血液凝固与纤维蛋白溶解 | (1) 血液凝固与纤维蛋白溶解 (2) 影响凝血的因素 |
| 四、血液循环 | 1. 水生动物血液循环方式 | (1) 开管式循环 (2) 闭管式循环 |
| | 2. 心脏生理 | (1) 心脏泵血功能 (2) 心肌的生物电现象 (3) 心肌的基本生理特性 |
| | 3. 鱼类心脏活动的神经和体液调节 | (1) 神经调节 (2) 体液调节 |
| 五、呼吸 | 1. 呼吸方式及呼吸器官 | (1) 水生动物呼吸器官及其呼吸方式 (2) 呼吸运动过程 |
| | 2. 气体交换与运输 | (1) 气体交换的机理及其影响因素 (2) 氧和二氧化碳的运输及其影响因素 |
| | 3. 呼吸运动的调节 | (1) 呼吸的神经反射性调节 (2) 影响呼吸的理化因子 |
| 六、消化与吸收 | 1. 消化生理概述 | (1) 消化道平滑肌的特性 (2) 消化腺的分泌功能 (3) 消化活动的神经支配 (4) 胃肠激素 |
| | 2. 胃内消化 | (1) 胃内机械性消化 (2) 胃内化学性消化 |
| | 3. 肠内消化与吸收 | (1) 肠内机械性消化 (2) 肠内化学性消化 (3) 主要营养物质的吸收 |
| 七、排泄与渗透调节 | 1. 排泄途径及尿的形成 | (1) 排泄及排泄途径 (2) 肾小球滤过机能 (3) 肾小管与集合管的物质转运功能 |
| | 2. 水生动物渗透压的调节 | (1) 水生无脊椎动物的渗透调节 (2) 海水和淡水鱼类渗透压调节机制 |

(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|--------|-----------------|---|
| 八、神经系统 | 1. 神经元活动的一般规律 | (1) 神经纤维传导兴奋的特征 (2) 突触及突触传递 (3) 神经递质与受体 |
| | 2. 反射活动的一般规律 | (1) 反射中枢内兴奋传播的特征 (2) 中枢抑制 |
| | 3. 神经系统对内脏活动的调节 | 交感神经和副交感神经调节内脏活动的基本特征 |
| 九、内分泌 | 1. 概述 | (1) 激素的概念及分类 (2) 激素的作用方式 |
| | 2. 下丘脑和腺垂体 | (1) 下丘脑激素的种类及生理作用 (2) 腺垂体激素种类及生理功能 |
| | 3. 甲状腺 | (1) 甲状腺激素及其生理作用 (2) 甲状腺激素分泌活动的调节 |
| | 4. 胰岛腺 | (1) 胰岛腺激素的种类 (2) 胰岛素和胰高血糖素的生理作用及分泌的调节 |
| | 5. 肾上腺 | (1) 糖皮质激素和盐皮质激素 (2) 肾上腺髓质(嗜铬组织)激素 |

动物生物化学考试大纲

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|-------------|-----------------|--|
| 一、蛋白质化学及其功能 | 1. 蛋白质的化学组成 | (1) 蛋白质的生物学功能 (2) 蛋白质的基本结构单位——氨基酸 |
| | 2. 蛋白质的结构 | (1) 肽和肽键 (2) 蛋白质的一级结构 (3) 蛋白质的高级结构 |
| | 3. 蛋白质结构与功能的关系 | (1) 蛋白质的变性 (2) 蛋白质的变构 |
| | 4. 氨基酸和蛋白质的分析技术 | (1) 两性解离与等电点 (2) 蛋白质的分析方法 |



(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|------------|---------------|--|
| 二、生物膜与物质运输 | 1. 生物膜的化学组成 | (1) 膜脂 (2) 膜蛋白 (3) 膜糖 |
| | 2. 生物膜的特点 | (1) 膜的运动性 (2) 膜脂的流动性与相变 |
| | 3. 物质的过膜运输 | (1) 小分子与离子的过膜转运 (2) 大分子物质的过膜转运 |
| 三、酶 | 1. 酶的概念与特性 | (1) 酶的概念 (2) 酶的命名与分类 (3) 酶的特点 (4) 酶活性及其测定 |
| | 2. 酶的化学组成 | (1) 单纯酶与结合酶 (2) 辅基辅酶 |
| | 3. 酶的结构与功能的关系 | (1) 酶分子的结构 (2) 酶的活性部位 |
| | 4. 影响酶促反应的因素 | (1) 底物浓度的影响 (2) 酶浓度的影响 (3) 温度的影响 (4) 酸碱性的影响 (5) 抑制剂的影响 (6) 激活剂的影响 |
| | 5. 酶的调节 | (1) 反馈调节 (2) 同工酶 (3) 变构调节 (4) 共价修饰 (5) 多酶复合体系 |
| 四、糖代谢 | 1. 糖的生理功能 | (1) 糖的生理功能 (2) 动物机体糖的来源和去路 (3) 血糖及其生理意义 |
| | 2. 葡萄糖的分解代谢 | (1) 糖酵解途径及其生理意义 (2) 有氧氧化途径及其生理意义 (3) 磷酸戊糖途径及其生理意义 |

(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|--------|---------------|--|
| 四、糖代谢 | 3. 葡萄糖的异生作用 | (1) 糖异生的途径 (2) 糖异生的生理意义 (3) 乳酸循环 |
| | 4. 糖原的分解与合成 | (1) 糖原的分解 (2) 糖原的合成 |
| 五、生物氧化 | 1. 生物能量学 | (1) 动物生理活动的能量来源 (2) 通用能量货币 ATP |
| | 2. 呼吸链 | (1) 呼吸链的组成 (2) 两条呼吸链 |
| | 3. ATP 的生成 | 氧化磷酸化——ATP 的生成方式 |
| 六、脂类代谢 | 1. 脂类及其生理功能 | (1) 脂类的分类 (2) 脂类的生理功能 |
| | 2. 脂肪的分解代谢 | (1) 脂肪的动员 (2) 甘油的代谢分解 (3) 长链脂肪酸的 β -氧化过程 (4) 酮体的生成与利用 (5) 丙酸代谢 |
| | 3. 脂肪合成 | (1) 脂肪酸合成概述 (2) 甘油三酯的合成 |
| | 4. 类脂的代谢 | (1) 磷脂的代谢 (2) 胆固醇的合成与转变 |
| | 5. 血脂 | (1) 血脂及其运输方式 (2) 血浆脂蛋白的分类及功能 |
| | 七、含氮小分子的代谢 | 1. 氨基酸的来源与去路 |
| | 2. 氨基酸的一般分解代谢 | (1) 脱氨基作用 (2) 脱羧基作用 |
| | 3. 氨的代谢 | (1) 氨的来源与去路 (2) 尿素的合成——尿素循环及其意义 (3) 尿酸 |



(续)

| 单 元 | 细 目 | 要 点 |
|--------------|-----------------------------|--|
| 七、含氮小分子的代谢 | 4. α 酮酸的代谢与非必需氨基酸的合成 | (1) α 酮酸的代谢 (2) 非必需氨基酸的生成 (3) 个别氨基酸的代谢转变 |
| | 5. 核苷酸代谢 | (1) 嘌呤核苷酸和嘧啶核苷酸的合成 (2) 嘌呤核苷酸和嘧啶核苷酸的分解 |
| 八、物质代谢的相互联系 | 物质代谢的相互联系 | (1) 糖代谢与脂代谢的联系 (2) 糖代谢与氨基酸代谢的联系 (3) 脂代谢与氨基酸代谢的联系 (4) 核苷酸在物质代谢中的作用 |
| 九、核酸的功能与分析技术 | 1. 核酸化学 | (1) 核酸的种类与分布 (2) 核酸的化学组成 (3) 核酸的结构 (4) 核酸的主要化学性质 |
| | 2. DNA 的复制 | (1) 中心法则 (2) 复制的半保留性 (3) 主要的复制酶 (4) DNA 的损伤与修复方式 |
| | 3. RNA 的转录 | (1) 转录的概念 (2) 主要的转录酶 (3) 逆转录作用 |
| | 4. 蛋白质的翻译 | (1) 翻译系统 (2) mRNA 与遗传密码 (3) tRNA 的作用 (4) rRNA 与核糖体 |
| 十、水、无机盐与酸碱平衡 | 1. 体液 | (1) 体液的容量与分布 (2) 体液电解质的组成特点 (3) 体液渗透压 (4) 体液间的交流 |
| | 2. 水的代谢 | (1) 水的生理作用 (2) 水平衡 |
| | 3. 钠、钾的代谢 | (1) 钠、钾的分布与生理功能 (2) 水与钠、钾的代谢 |