



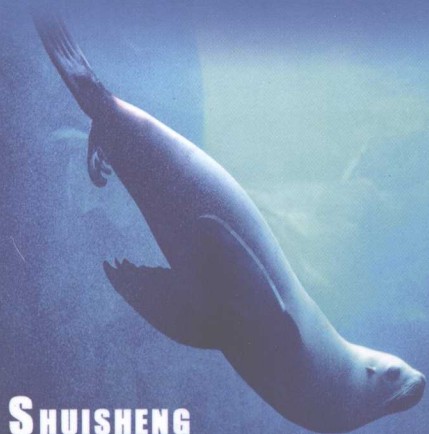
用于国家职业技能鉴定  
国家职业资格培训教程

# 水生哺乳动物

## 驯养师

〔基础知识〕

中国就业培训技术指导中心组织编写



SHUISHENG  
BURUDONGWU  
XUNYANGSHI



中国劳动社会保障出版社



用于国家职业技能鉴定  
国家职业资格培训教程

# 水生哺乳动物 驯养师

〔基础知识〕

## 编审委员会

|       |     |     |     |     |     |  |  |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| 主 任   | 刘 康 |     |     |     |     |  |  |
| 副 主 任 | 陈李翔 | 宋 建 |     |     |     |  |  |
| 委 员   | 胡维勇 | 齐继光 | 赵文敬 | 吕 航 | 周昱今 |  |  |
|       | 姜 平 | 隋旭光 | 詹 宁 | 陈 蕾 | 张 伟 |  |  |

## 本书编审人员

|       |     |     |     |     |     |  |  |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| 主 编   | 王士莉 |     |     |     |     |  |  |
| 执行主编  | 王元群 | 刘仁俊 |     |     |     |  |  |
| 副 主 编 | 白利平 |     |     |     |     |  |  |
| 编 者   | 王 炜 | 刘振国 | 宋智修 | 李 昕 | 周云昕 |  |  |
|       | 尚玉刚 | 张英启 | 孙 妮 | 林 伟 |     |  |  |
| 主 审   | 张先锋 |     |     |     |     |  |  |
| 副 主 审 | 张军英 |     |     |     |     |  |  |
| 审 稿   | 于晋海 | 孙艳明 |     |     |     |  |  |

SHUISHENG  
BURUDONGWU  
XUNYANGSHI



中国劳动社会保障出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

水生哺乳动物驯养师：基础知识/中国就业培训技术指导中心组织编写。—北京：中国劳动社会保障出版社，2007

国家职业资格培训教程

ISBN 978-7-5045-4259-5

I. 水… II. 中… III. 水生动物-哺乳动物纲-驯养-技术培训-教材 IV. S865.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 026119 号

**中国劳动社会保障出版社出版发行**

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出 版 人：张梦欣

\*

北京北苑印刷有限责任公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 23.5 印张 302 千字

2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷

定价：54.00 元

读者服务部电话：010-64929211

发行部电话：010-64927085

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010-64911344

# 前言

为推动水生哺乳动物驯养师职业培训和职业技能鉴定工作的开展,在全国水生哺乳动物驯养师从业人员中推行国家职业资格证书制度,中国就业培训技术指导中心在完成《国家职业标准——水生哺乳动物驯养师(试行)》(以下简称《标准》)制定工作的基础上,组织参加《标准》编写和审定的专家及其他有关专家,编写了《国家职业资格培训教程——水生哺乳动物驯养师》(以下简称《教程》)。

《教程》紧贴《标准》,内容上,力求体现“以职业活动为导向,以职业能力为核心”的指导思想,突出职业培训特色;结构上,针对水生哺乳动物驯养师职业活动的领域,按照模块化的方式,分级别进行编写。《教程》的基础知识部分内容涵盖《标准》的“基本要求”;技能部分的章对应于《标准》的“职业功能”,节对应于《标准》的“工作内容”,节中阐述的内容对应于《标准》的“技能要求”和“相关知识”。

《国家职业资格培训教程——水生哺乳动物驯养师(基础知识)》适用于对各级别水生哺乳动物驯养师的培训,是职业技能鉴定的推荐辅导用书。

基础知识部分由白利平编写;饲养部分由刘振国、宋智修、李昕、孙妮、林伟编写;环境维护部分由王炜、周云昕编写;训练和表演、培训指导与管理部分由尚玉刚、张英启、王元群、张军英编写;捕捉与转移部分由刘仁俊编写。参加教程编写的还有靳鹏、刘柏杉、宋琼、邹志宏等。全套《教程》由王元群、刘仁俊、尚玉刚、张英启、张军英统稿;由孙艳明、于晋海等审定。书中的图片多为编写人员自己拍摄,另外参加拍摄的还有郭熹微、易兰静、林代旭等。

本书是在中国自然科学博物馆协会水族馆专业委员会的组织、协调和积极推动下完成的。在编写过程中得到了北京海洋馆、青岛水族馆、青岛海底世界、大连老虎滩海洋公园、青岛极地海洋世界、深圳海洋世界有限公司、大连圣亚旅游控股股份有限公司、武汉海洋世界水族观赏有限公司、沈阳海洋世界、中国科学院水生生物研究所等单位的大力支持与协助,在此一并表示衷心的感谢。

由于时间仓促,不足之处实所难免。欢迎读者提出宝贵意见和建议。

中国就业培训技术指导中心

# 目录

## CONTENTS

### 第一章 职业道德和职业守则

- 03//第一节 职业道德基本知识
- 07//第二节 水生哺乳动物驯养师职业守则

### 第二章 普通生物学基础知识

- 13//第一节 生命的基本特征和生物的多样性
- 18//第二节 生物的分类系统和命名方法
- 21//第三节 生物的界别

### 第三章 动物生理学基础知识

- 87//第一节 生命的物质基础和基本单位
- 92//第二节 生命的基本单位——细胞
- 96//第三节 动物机体机能的调节
- 98//第四节 血液循环系统

# 目录

- 104//第五节 呼吸系统
- 110//第六节 消化系统
- 117//第七节 能量代谢和体温调节
- 120//第八节 泌尿系统
- 126//第九节 神经系统
- 136//第十节 内分泌系统
- 144//第十一节 生殖系统

## 第四章 遗传学基础知识

- 153//第一节 生殖现象和生殖过程
- 154//第二节 遗传的细胞学基础
- 163//第三节 遗传物质的分子基础
- 175//第四节 遗传学的基本规律
- 177//第五节 遗传和变异
- 181//第六节 基因的概念与调控
- 192//第七节 基因工程及其应用

## 第五章 动物营养学基础知识

- 199//第一节 营养物质的生理作用
- 232//第二节 饲料的消化与吸收
- 234//第三节 动物的饲养标准和营养需要

## 第六章 水化学基础知识

- 261//第一节 水生动物和水环境
- 262//第二节 水的物理和化学性质
- 269//第三节 海水和海水化学
- 271//第四节 水环境指标和水生动物

## 第七章 水生哺乳动物饲养管理知识

291//第一节 水生哺乳动物的饲养环境——场馆设计

296//第二节 水生哺乳动物的日常管理

## 第八章 水生哺乳动物行为基础知识

303//第一节 动物的行为

307//第二节 动物行为的生理学基础

316//第三节 动物的本能和学习

## 第九章 安全常识

323//第一节 潜水基础知识

335//第二节 急救常识

346//第三节 自我防护常识

## 第十章 相关法律、法规知识

351//第一节 《中华人民共和国野生动物保护法》相关知识

353//第二节 《中华人民共和国动物防疫法》相关知识

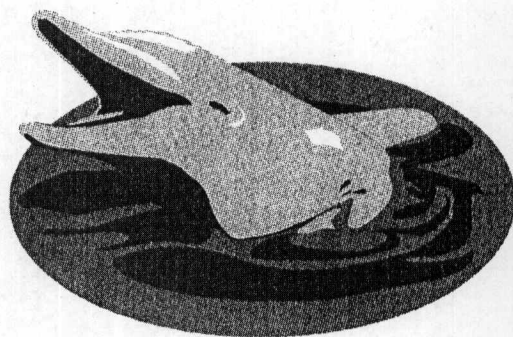
357//第三节 《中华人民共和国环境保护法》相关知识

358//第四节 《中华人民共和国劳动法》相关知识

360//第五节 《中华人民共和国安全生产法》相关知识

363//附：《动物园动物管理技术规程》(节录)

367//参考文献



# 第一章

## 职业道德和职业守则

第一节 职业道德基本知识/03—07

第二节 水生哺乳动物驯养师职业守则/07—10



## 第一节 职业道德基本知识

### 一、职业道德的概念

道德是社会意识形态之一,是人们共同生活及其行为的准则和规范,它是由一定的社会经济关系决定,依靠社会舆论、传统习俗和人们的内心信念维系的,调整人们之间相互关系的行为规范和准则的总和。从某种意义上说,道德就是讲人的行为“应该怎样”和“不应该怎样”的问题。

公民的基本道德规范是:爱国守法、明礼诚信、团结友善、勤俭自强、敬业奉献。

公民处理公共道德关系的要求是:文明礼貌、助人为乐、爱护公物、遵纪守法、保护环境。

职业道德是从事一定职业的人在特定的工作和劳动中所应遵循的特定的行为规范,也就是同人们的职业活动紧密联系的、符合职业特点所要求的道德准则、道德情操与道德品质的总和。

职业道德不仅是从业人员在职业活动中的行为标准和要求,而且是本行业对社会所承担的道德责任和义务。职业道德是社会道德在职业生活中的具体化。

### 二、职业道德的产生

职业道德的产生,是人类社会职业分工的结果。随着现代社会分工的发展和专业化程度的增强,市场竞争日趋激烈,整个社会对从业人员职业观念、职业态度、职业技能、职业纪律和职业作风的要求越来越高。各行各业,以至每个工作岗位,都是经济、

社会、政治、文化发展结构进一步分化、分工的产物，都被赋予特定的社会职能、社会责任、价值标准和行为规范，并要求每个从业者严格遵守和认真奉行。

### 三、职业道德的含义

职业道德是所有从业人员在职业活动中应该遵循的行为准则，涵盖了从业人员与服务对象、职业与职工、职业与职业之间的关系。随着现代社会分工的发展和专业化程度的增强，市场竞争日趋激烈，整个社会对从业人员职业观念、职业态度、职业技能、职业纪律和职业作风的要求越来越高。在此背景下，我们要大力倡导以爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会为主要内容的职业道德，鼓励人们在工作中做一个好的建设者。

职业道德是人格的一面镜子。人格是个人的品格，是个人的价值和品质的总和。

在社会中，每一个人都以自己特有的人格而区别于他人。如果把众多的人格相比较，就会发现有正常与异常、高尚与卑下的差别。一个在单位与同事和睦相处、爱岗敬业、诚实守信、办事公道、乐于奉献的人，在社会上一定会是一个好公民，在家庭里也会是一位好成员。相反，一个自私自利、没有责任感、与同事关系紧张、工作马马虎虎、不能尽职尽责的人，是不可能成为一个社会的好公民和家庭的好成员的。

### 四、职业道德对个人事业成功的作用

职业道德是个人事业成功的必要条件。个人事业的成功不但需要知识和智慧，同时需要树立远大的目标，具有持之以恒的工作热情、艰苦奋斗的敬业精神和对他人的责任感、对社会的使命

感。卡耐基曾经说过：“一个人事业上的成功，只有 15% 是由于他的专业技术，另外的 85% 靠人际关系、处世技能。”这里所说的处世技能主要指的是与人沟通和交往的能力以及宽容心、进取心、责任心和意志力等品质。也就是说，一个人要想获得事业上的成功，就必须具备以上的职业道德和素养。

## 五、职业道德与企业发展的关系

职业道德不仅对个人的生存和发展有重要的作用和价值，而且与企业的兴旺发达甚至生死存亡也密切相关。职工具有良好的职业道德，不仅有利于协调职工之间、职工与领导之间、职工与企业之间的关系，增强企业的凝聚力，而且有利于企业的科技创新，有利于降低生产成本，提高产品和服务质量，从而有利于树立良好的企业形象，提高产品的市场竞争力。

## 六、职业道德修养

职业道德修养是一种自律行为，关键在于自我锻炼和自我改造。一个人职业道德素质的提高，不仅靠社会的培养和组织的教育，更重要的是取决于自己的主观努力，即自我修养。

### 1. 树立职业理想

热爱生活，热爱劳动，把个人的职业理想与国家的命运、父母的企盼、家乡的发展联系在一起，和自己的追求、自己的劳动结合在一起，把职业理想建立在一个客观的现实的基础上，努力创造条件，不断奋斗，使职业理想不断升华，人生更显光彩。

## 2. 培养职业习惯

良好的职业习惯是我们工作和事业成功的一半。良好的职业习惯包括:

- (1) 理解工作任务。
- (2) 制订工作计划。
- (3) 强化执行能力。
- (4) 总结分析结果。

## 3. 承担社会责任

我国不仅是拥有 960 万平方公里国土面积的陆上大国, 还是一个拥有 300 万平方公里蓝色国土面积的海洋大国。保护海洋、热爱海洋, 向社会大众传播科普知识, 特别是海洋科普知识, 是每一个水族馆都承担着的责任与义务, 我们的每一个驯养师同样也承担着这一重任。

职业道德不仅是从业人员在职业活动中的行为标准和要求, 而且是从业人员和本行业对社会所承担的道德责任和义务。员工和企业的自律有利于建立良好的市场秩序, 维持公平的竞争环境, 在赢得社会尊重和赏识的同时, 促进行业的发展, 为从业人员创造更好的就业环境和机会, 这也是我们的社会责任。

## 4. 做一个具有高尚职业道德的人

- (1) 正确处理好个人利益和企业利益的关系, 与企业患难与共, 共渡难关。
- (2) 遵守企业规章制度, 保守企业秘密。
- (3) 认真履行自己的工作职责, 保质保量按期完成自己承担的工作任务。
- (4) 刻苦钻研业务, 努力提高自己的职业技能和业务水平。

(5) 充分发挥主观能动性,为企业的发展出谋献策。

(6) 尊重同事的隐私,谅解同事的缺点和不足。

(7) 忠诚、谦让、敬业、耐劳。

### 相关链接

#### 八荣八耻

以热爱祖国为荣,以危害祖国为耻。以服务人民为荣,以背离人民为耻。

以崇尚科学为荣,以愚昧无知为耻。以辛勤劳动为荣,以好逸恶劳为耻。

以团结互助为荣,以损人利己为耻。以诚实守信为荣,以见利忘义为耻。

以遵纪守法为荣,以违法乱纪为耻。以艰苦奋斗为荣,以骄奢淫逸为耻。

## 第二节 水生哺乳动物驯养师职业守则

### 一、关爱动物

#### 1. 尊重动物

驯养师所驯养动物不仅是地球大家庭的一员,也是我们相依为命的朋友和朝夕相处的工作伙伴。用平等、尊重的心态对待动物,是驯养师应具备的基本素质。所谓平等,就是把动物当做自己家庭的一员,使用有效的沟通手段,和动物之间建立信任、合作的关系,而不是高于动物一等,不顾动物的实际情况,强迫动物“工作”,更不能打骂动物。尊重是人类对所有生命的敬畏和

对生命的责任，特别是当动物年老、体弱、患病需要特殊照顾，不能继续工作、创造效益时，驯养师也要一如既往、不离不弃，照顾和陪伴直至动物生命结束。

## 2. 了解动物

了解动物对寻找食物和掩蔽场所、繁殖后代、躲避敌害以及其他生理需求，是驯养师必须具备的基本能力。动物和人类一样，不仅有物种的共性，还有个体的特性。也就是说，不仅有种间的差异，还有个体的差异。就是同一只动物，在幼年期、成年期和老年期等各个阶段的需求也是不同的。因此，驯养师要仔细观察，了解每一只动物，提供适合每一只动物的养殖条件和训练计划，保证动物的生活质量和身体健康。

## 3. 爱护动物

爱护动物是对驯养师最基本的道德要求。在人工圈养条件下，动物失去了选择“生活”的权利，完全依赖驯养师的照顾。也就是说，动物成了完全依附于人类的弱者。驯养师就像是父母，动物的吃、喝、拉、撒、健康、求偶、游戏、训练以及其他的所有需求，无一不是驯养师的责任范围。因此，只有把动物当做自己的朋友和伙伴，愿意付出爱心、耐心和恒心的驯养师，才有可能成为“明星动物”的创造者。

## 二、忠于职守

### 1. 尽职尽责

驯养师所做的工作，决定着动物的“生死大权”。驯养师在工作中，要尽职尽责，充分运用所掌握的技术和知识为企业的发展做出自己应有的贡献。

## 2. 尽心尽力

全心全意，用自己的全部智慧与技能，精益求精，完成每一项工作任务。不会做，就要学，学会后，就应当力求做好、做快，进而求精。

## 3. 尽善尽美

驯养师要学会精益求精，才能尽善尽美。追求完美是做人的一种美德。我们的工作远不像表演舞台上几十分钟那么光彩夺目和轻松愉快。台上的每一个动作，都是台下数百上千次枯燥和单调的重复动作训练的结果。要通过人性化、专业化、标准化的工作，自我提升，才能成就卓越。

# 三、钻研业务

## 1. 提高专业知识水平

水生哺乳动物的驯养涉及生物学、生理学、遗传学、营养学、行为学、水化学、兽医和水循环净化系统等多方面的知识，对驯养师的综合素质要求很高。因此，只有具备系统、扎实的专业知识，驯养师才能不仅知其然，而且知其所以然，在工作中有条不紊、按部就班地执行训练计划，保证训练质量和动物健康、安全。

## 2. 积累实际工作经验

在动物驯养的实际工作中，会出现各种各样的问题。勤思、善想、多问，及时总结和积累经验，特别是吸取别人的经验和教训，举一反三，用以指导自己的工作，减少或避免工作中的失误，是驯养师走向成功的捷径。

## 四、团结协作

### 1. 工作中的协作配合

动物的驯养工作需要团队的分工合作，共同完成。有人养护水质，有人清洁环境，有人准备饲料，有人上台表演，还要有人从事动物的医疗保健。在一个团队中，每个人都是互相依存、必不可少的。有了工作中的默契配合和在困难中的互相鼓励，才能保证动物驯养工作的成功。

### 2. 同行之间的交流切磋

行内有句话说“驯养师（兽医）的经验是以动物的生命为代价的”。通过同行之间的交流和切磋，能将生命的代价降到最低。事实上，每个人、每个馆都有自己独到的驯养经验，扩大交流和切磋，带来的将是双赢的结果，有利于所有从业人员和整个行业的发展。