



中等职业教育农业部规划教材

# 特种 水产品养殖

邹叶茂 主编

水产养殖专业用



中国农业出版社



中等职业教育农业部规划教材  
zhongdeng zhiye jiaoyu nongyebu guihua jiaocai

# 特种水产养殖

SHUICHANDIANGZHUYEYONG

水产养殖专业用

邹叶茂 主 编

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

特种水产品养殖/邹叶茂主编. —北京: 中国农业出版社, 2002.7  
中等职业教育农业部规划教材  
ISBN 7-109-07704-7

I . 特... II . 邹... III . 水产养殖 - 专业学校 - 教材 IV . S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 039899 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 100026)  
出版人: 傅玉祥  
责任编辑 武旭峰

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 15.75

字数: 343 千字

定价: 18.90 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 内 容 简 介

本书较系统地介绍了鲟鱼、虹鳟、鳗鲡、胭脂鱼、黄颡鱼、长吻𬶏、黄鳝、河鲀、真鲷、牙鲆、克氏螯虾、南美白对虾、河蟹、美国青蛙、虎纹蛙、大鲵、中华鳖、珍珠、鲍、海参、海胆等 30 多个淡水、海水养殖品种的生物学特性、苗种繁育和养成技术。共分 6 篇 26 章。全书构思新颖、文字精练、通俗易懂、图文并茂、理论浅显、可操作性强，集科学性、先进性、实用性、广泛性于一体。

本教材适用于中等职业学校、技工学校、职业高中三年制养殖专业的学生和水产管理人员培训，也可作为水产行业从业人员的自学用书。

## 编写说明



本教材是中等职业教育农业部规划教材，是根据农业部审定的教学大纲编写的。本书是中等职业学校、技工学校、职业高中三年制水产养殖专业的必修教材，也可作为其他专业的选修教材。

全书分6篇26章，主要介绍了特种水产品养殖的新品种、新技术和发展动态，自始至终贯穿以能力为本位的教育教学思想，坚持理论够用实用、突出实践技能的原则，从格式到内容体现了前瞻性、新颖性、针对性和可操作性。由于我国各地的自然条件差别较大，养殖品种和人们的消费观念不尽相同，所以各校在使用本教材时可切合实际对内容作适当调整。

书中绪论、第4~8章由湖北省科技生物学校邹叶茂编写；第1、2、12章由黑龙江省水产学校常顺编写；第3、9、13、14、15、16、23章由江苏省淮阴农业学校赵子明编写；第10、11、17章由山东省日照市水产技工学校李维营编写；第18~22章由四川省水产学校王炼编写；第24~26章由山东省威海市水产学校肖模阳编写。在编写过程中，我们参考了近十年的专业书籍和杂志，书中未能一一列举，致此向作者深表谢忱。

鉴于我们水平有限，编写时间短促，错误和不当之处在所难免，敬请广大读者指正。

编 者

2002年4月18日

BIANXIESHUOMING\*

# 目 录

出版说明

编写说明

## 绪 论

1

## 第1章 鲤鱼

6

### / 第一篇 鱼类养殖

第一节 鲤鱼的生物学特性	6
一、形态特征	6
二、生活习性	7
三、食性与生长	8
四、繁殖习性	8
第二节 鲤鱼的苗种繁育	9
一、亲鱼的收集与暂养	9
二、催产与孵化	9
三、苗种培育	13
第三节 鲤鱼的成鱼饲养	14
一、池塘饲养	14
二、网箱养殖	16
三、病害防治	17
复习思考题	18
实验实训	18

**第2章 虹鳟**

19

第一节 虹鳟的生物学特性	19
一、形态特征	19
二、生活习性	20
三、食性与生长	20
四、繁殖习性	21
第二节 虹鳟的苗种繁育	21
一、亲鱼的培育	21
二、人工授精	22
三、孵化	22
四、苗种培育	24
第三节 虹鳟的成鱼饲养	25
一、池塘饲养	26
二、网箱养殖	27
三、病害防治	27
复习思考题	29
实验实训	29

**第3章 鳗鲡**

30

第一节 鳗鲡的生物学特性	30
一、形态特征	30
二、生活习性	30
三、食性与生长	31
四、繁殖习性	31
第二节 鳗鲡的苗种培育	31
一、鳗池的建造	31
二、鳗苗放养	32
三、日常管理	32
第三节 鳗鲡的成鱼饲养	33
一、池塘准备	33
二、鳗种放养	33
三、日常管理	34
四、病害防治	35
复习思考题	37
实验实训	37



## 第4章 胭脂鱼

38

第一节 胭脂鱼的生物学特性.....	38
一、形态特征.....	38
二、生活习性.....	39
三、食性与生长.....	39
四、繁殖习性.....	39
第二节 胭脂鱼的苗种繁育.....	39
一、亲鱼培育.....	39
二、催产.....	40
三、孵化.....	40
四、苗种培育.....	41
第三节 胭脂鱼的成鱼饲养.....	41
一、鱼种投放.....	41
二、饲料与投喂.....	41
三、病害防治.....	42
复习思考题.....	42
实验实训.....	42

## 第5章 黄颡鱼

43

第一节 黄颡鱼的生物学特性.....	43
一、形态特征.....	43
二、生活习性.....	44
三、食性与生长.....	44
四、繁殖习性.....	44
第二节 黄颡鱼的苗种繁育.....	44
一、亲鱼培育.....	44
二、催产.....	45
三、孵化.....	45
四、苗种培育.....	45
第三节 黄颡鱼的成鱼饲养.....	46
一、池塘单养.....	46
二、网箱养殖.....	47
三、病害防治.....	47
复习思考题.....	47
实验实训.....	47

**第6章 长吻𬶏**

48

基础篇 第二编

第一节 长吻𬶏的生物学特性	48
一、形态特征	48
二、生活习性	49
三、食性与生长	49
四、繁殖习性	49
第二节 长吻𬶏的苗种繁育	49
一、亲鱼培育	49
二、催产	50
三、孵化	51
四、苗种培育	51
第三节 长吻𬶏的成鱼饲养	51
一、池塘饲养	52
二、网箱养殖	52
三、病害防治	52
复习思考题	53
实验实训	53

**第7章 黄鳝**

54

基础篇 第二编

第一节 黄鳝的生物学特性	54
一、形态特征	54
二、生活习性	55
三、食性与生长	55
四、繁殖习性	55
第二节 黄鳝的苗种繁育	56
一、自然繁殖	56
二、人工繁殖	56
三、苗种培育	57
第三节 黄鳝的成鱼饲养	57
一、池塘养鳝	57
二、网箱养鳝	58
三、病害防治	59
复习思考题	59
实验实训	59

**第8章 鳜鱼**

60

第一节 鳜鱼的生物学特性.....	60
一、形态特征.....	60
二、生活习性.....	61
三、食性与生长.....	61
四、繁殖习性.....	61
第二节 鳜鱼的苗种繁育.....	62
一、亲鱼培育.....	62
二、催产.....	62
三、孵化.....	64
四、苗种培育.....	64
第三节 鳜鱼的成鱼饲养.....	66
一、池塘饲养.....	66
二、网箱养殖.....	66
三、病害防治.....	67
复习思考题.....	67
实验实训.....	67

**第9章 暗纹东方鲀**

68

第一节 暗纹东方鲀的生物学特性.....	68
一、形态特征.....	68
二、生活习性.....	69
三、食性与生长.....	69
四、繁殖习性.....	69
第二节 暗纹东方鲀苗种繁育.....	69
一、人工繁殖.....	69
二、苗种培育.....	70
第三节 暗纹东方鲀的成鱼饲养.....	72
一、单养.....	72
二、混养.....	72
三、病害防治.....	72
复习思考题.....	73
实验实训.....	73

## 第10章 牙鲆

74

第一节 牙鲆的生物学特性.....	74
一、形态特征.....	74
二、栖息习性.....	74
三、食性与生长.....	75
四、繁殖习性及胚胎、胚后发育.....	75
第二节 牙鲆的苗种培育.....	77
一、设施.....	77
二、亲鱼培育.....	77
三、采卵与孵化.....	78
四、苗种培育.....	78
第三节 牙鲆的养成.....	80
一、陆上工厂化养殖.....	80
二、网箱养成.....	81
三、病害防治.....	82
复习思考题.....	83
实验实训.....	83

## 第11章 真鲷

84

第一节 真鲷的生物学特性.....	84
一、形态特征.....	84
二、栖息习性.....	85
三、食性与生长.....	85
四、繁殖习性及胚胎、胚后发育.....	85
第二节 真鲷的苗种培育.....	86
一、亲鱼培育.....	86
二、采卵与孵化.....	87
三、苗种培育.....	87
四、中间培育.....	88
第三节 真鲷的养成.....	89
复习思考题.....	90
实验实训.....	91



## 第 12 章 其他品种养殖简介

92

第一节 斑点叉尾鮰	92
一、生物学特性	92
二、苗种繁育	93
三、成鱼饲养	94
第二节 南方大口鮊	94
一、生物学特性	94
二、苗种繁育	95
三、成鱼饲养	96
第三节 泥鳅	97
一、生物学特性	97
二、苗种繁育	98
三、成鳅饲养	99
第四节 淡水白鲳	99
一、生物学特性	99
二、苗种繁育	100
三、成鱼养殖	101
第五节 乌鳢	101
一、生物学特性	102
二、苗种繁育	102
三、成鱼饲养	103
第六节 三文鱼	104
一、生物学特性	104
二、苗种繁育	104
三、三文鱼的养成	105
第七节 美国红鱼	105
一、生物学特性	105
二、苗种繁育	106
三、成鱼饲养	107

第二篇 虾蟹类养殖

## 第 13 章 克氏螯虾

110

第一节 克氏螯虾的生物学特性	110
----------------	-----

一、形态特征 .....	110
二、栖息习性 .....	111
三、食性与生长 .....	111
四、繁殖习性 .....	111
第二节 克氏螯虾的苗种繁育 .....	111
一、亲虾选择 .....	111
二、亲虾培育 .....	112
三、苗种培育 .....	112
第三节 克氏螯虾的成虾饲养 .....	113
一、池塘准备 .....	113
二、虾苗放养 .....	113
三、饲养管理 .....	113
复习思考题 .....	114
实验实训 .....	114

**第 14 章 南美白对虾**

115

第一节 南美白对虾的生物学特性 .....	115
一、形态特征 .....	115
二、栖息习性 .....	115
三、食性与生长 .....	116
四、繁殖习性 .....	116
第二节 南美白对虾的苗种繁育 .....	116
一、亲虾选择 .....	116
二、亲虾培育 .....	117
三、苗种培育 .....	117
第三节 南美白对虾的成虾饲养 .....	118
一、池塘准备 .....	118
二、虾苗放养 .....	118
三、饲养管理 .....	118
四、病害防治 .....	119
复习思考题 .....	120
实验实训 .....	120

**第 15 章 罗氏沼虾**

121

第一节 罗氏沼虾的生物学特性 .....	121
一、形态特征 .....	121

131	二、栖息习性 .....	122
138	三、食性与生长 .....	122
138	四、繁殖习性 .....	123
138	第二节 罗氏沼虾的苗种繁育 .....	123
140	一、亲虾选择 .....	123
140	二、亲虾培育 .....	123
141	三、苗种培育 .....	124
141	四、幼虾培育 .....	125
142	第三节 罗氏沼虾的成虾饲养 .....	126
144	一、池塘养殖 .....	126
144	二、稻田养殖 .....	127
142	三、病害防治 .....	127
140	复习思考题 .....	128
142	实验实训 .....	128
148		

## 第 16 章 青虾

129

129	第一节 青虾的生物学特性 .....	129
129	一、形态特征 .....	129
129	二、栖息习性 .....	130
129	三、食性与生长 .....	130
129	四、繁殖习性 .....	130
129	第二节 青虾苗种繁育 .....	131
129	一、亲虾选择 .....	131
129	二、亲虾培育 .....	132
129	三、苗种培育 .....	132
129	第三节 青虾的成虾饲养 .....	134
129	一、池塘养殖 .....	134
129	二、网箱养殖 .....	135
129	三、稻田养虾 .....	135
129	四、病害防治 .....	135
129	复习思考题 .....	136
129	实验实训 .....	136
129		

## 第 17 章 河蟹

137

124	第一节 河蟹的生物学特性 .....	137
122	一、形态特征 .....	137

二、栖息习性	138
三、食性	138
四、蜕壳与生长	138
五、繁殖习性及幼体发育	138
第二节 河蟹的苗种繁育	140
一、育苗场设施及人工海水配制	140
二、亲蟹的培育	141
三、幼体的孵化、培育	141
四、幼蟹培育	142
第三节 河蟹的成蟹饲养	144
一、池塘养殖	144
二、围栏养殖	145
三、稻田养蟹	146
四、暂养	147
五、病害防治	148
复习思考题	148
实验实训	148

### 第三篇 两栖类养殖

#### 第 18 章 美国青蛙 150

第一节 美国青蛙的生物学特性	150
一、形态特征	150
二、生活习性	150
三、食性与生长	151
四、繁殖习性	151
第二节 美国青蛙的苗种繁育	151
一、自然繁殖	151
二、人工繁殖	151
三、蝌蚪培育	153
四、幼蛙培育	153
第三节 美国青蛙的成蛙饲养	153
一、蛙场设计与建造	153
二、幼蛙放养	154
三、饲养与饲养管理	154
四、越冬	155



五、病害防治 .....	155
复习思考题 .....	156
实验实训 .....	156

## 第 19 章 虎纹蛙 157

第一节 虎纹蛙的生物学特性 .....	157
一、形态特征 .....	157
二、生活习性 .....	157
三、食性与生长 .....	158
四、繁殖习性 .....	158
第二节 虎纹蛙的苗种繁育 .....	158
一、自然繁殖 .....	158
二、人工繁殖 .....	158
三、蝌蚪培育 .....	159
四、幼蛙培育 .....	160
第三节 虎纹蛙的成蛙饲养 .....	160
一、幼蛙放养 .....	160
二、饲养管理 .....	160
三、越冬 .....	161
四、病害防治 .....	161
复习思考题 .....	162
实验实训 .....	162

## 第 20 章 大鲵 163

第一节 大鲵的生物学特性 .....	163
一、形态特征 .....	163
二、生活习性 .....	164
三、食性与生长 .....	164
四、繁殖习性 .....	164
第二节 大鲵的人工繁殖 .....	164
一、性成熟与成熟季节 .....	164
二、人工繁殖 .....	165
第三节 大鲵的人工饲养 .....	166
一、基本条件 .....	166
二、饲养管理 .....	166
复习思考题 .....	166

## 实验实训

166

## 第四篇 爬行类养殖

## 第 21 章 鳖

168

第一节 鳖的生物学特性	168
一、形态特征	168
二、生活习性	169
三、食性与生长	169
四、繁殖习性	169
第二节 鳖的苗种繁育	169
一、亲鳖的选择与培育	170
二、产卵与孵化	170
三、稚鳖培育	171
四、幼鳖培育	172
第三节 成鳖的饲养	173
一、鳖场的设计与建造	173
二、幼鳖放养	173
三、温室养鳖	175
四、鱼、鳖混养	175
五、高效生态养鳖	175
六、病害防治	176
复习思考题	177
实验实训	177

## 第 22 章 乌龟

178

第一节 乌龟的生物学特性	178
一、形态特征	178
二、生活习性	178
三、食性与生长	178
四、繁殖习性	179
第二节 乌龟的人工养殖	179
一、亲龟培育与繁殖	179
二、稚龟培育	180
三、幼龟培育	180