



یافته‌های شیلاتی

بیش از هزار نکته کلیدی و تستی از اصلی‌ترین جزوات درسی به همراه
تست‌های طبقه‌بندی شده، ویژه آزمون کارشناسی ارشد شیلات

تهیه و تدوین:

مهندس یاسمن اعتمادیان

مهندس طیبه جوکار



انتشارات حق شناس
HAGHSHE NASS
PUBLICATION

سرشناسه	: اعتمادیان، یاسمن، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: یافته‌های شیلانی بیش از هزار نکته کلیدی و تستی از اصلی‌ترین جزوات درسی به همراه تست‌های طبقه‌بندی‌شده ویژه آزمون کارشناسی ارشد شیلان/تهیه و تدوین یاسمن اعتمادیان، طیه جوکار.
مشخصات نشر	: رشت: حق شناس، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۳۹۲ ص.: جدول، نمودار.
شابک	: ۷۵۰۰۰ ریال 978-600-5228-65-6
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۳۹۵ - ۳۹۶.
موضوع	: شیلان
موضوع	: آزمون
موضوع	: شیلان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	: مامی شناسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
موضوع	: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران
شناسه افزوده	: جوکار، طیه، ۱۳۶۳ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ی ۶ الف / SH۳۳۲

نام کتاب	: یافته‌های شیلانی
تألیف	: مهندس یاسمن اعتمادیان - مهندس طیه جوکار
ناشر	: نشر حق شناس
طراح روی جلد	: سحر خیرخواه
چاپ	: ۱۳۹۰
چاپخانه	: پرستو
صفحاتی	: شکیب
لینوگرافی	: همراهان
قیمت	: ۷۵۰۰۰ ریال
شمارگان	: ۱۰۰۰
شابک	: ISBN 978-600-5228-65-6 ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۲۸-۶۵-۶

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

مرکز نشر و پخش: رشت - سبزه میدان - نیش بیستون - مرکز تجاری سبزه
صندوق پستی: ۱۴۸۵-۴۱۶۳۵ تلفن: ۲۲۴۴۴۱۴ فاکس: ۲۲۴۶۷۶۹

E-mail: Haghshenass_publication@yahoo.com

www.Haghshenass.com

فهرست اجمالی مطالب

فصل اول: اکولوژی دریا

فصل دوم: ماهی شناسی عمومی و سیستماتیک

فصل سوم: تکثیر و پرورش ماهی

فصل چهارم: لیمنولوژی

فصل پنجم: ضمائم

www.ketab.ir

فهرست مندرجات

فصل اول: اکولوژی دریا

۲۳.....	اکولوژی دریا.....
۲۴.....	خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آب.....
۳۱.....	تقسیم بندی آب ها از نظر شوری به روش Hedgpeth.....
۳۱.....	اقیانوس ها و دریاها.....
۳۳.....	انواع اقیانوس های جهان.....
۳۶.....	دریاها.....
۳۶.....	انواع دریاها.....
۳۷.....	خصوصیات دریاها از نظر اکولوژی.....
۳۸.....	منطقه بندی دریا.....
۳۸.....	عوامل بوجود آورنده Zonation.....
۳۹.....	انواع مناطق پلاژیک.....
۴۰.....	انواع مناطق اقیانوسی.....
۴۲.....	جریان های دریایی.....
۴۵.....	انواع جریان های افقی.....
۴۵.....	انواع جریان های عمودی.....
۴۶.....	امواج.....
۴۹.....	انواع امواج.....
۴۹.....	جزر و مد.....
۵۳.....	دو خاصیت مهم جزر و مد.....
۵۳.....	انواع منطقه جزر و مدی.....
۵۴.....	کشند سرخ.....
۵۴.....	سواحل.....
۵۵.....	انواع سواحل.....
۵۵.....	ویژگی های ساحل ماسه ای یا شنی.....
۵۷.....	انواع ساحل ماسه ای.....
۵۸.....	موجودات سواحل ماسه ای.....

سیستم تغذیه ای در سواحل رسوبی	۵۹
ویژگی های ساحل سنگی یا صخره ای	۵۹
انواع سواحل صخره ای	۶۰
موجودات سواحل سنگی	۶۰
ویژگی های ساحل گلی یا لجنی	۶۱
جانوران سواحل گلی	۶۲
گیاهان موجود در منطقه پایین جزر و مدی سواحل گلی	۶۳
تقسیم بندی سواحل دریا از نظر تاثیر امواج	۶۳
رسوبات بستر آقیانوس ها	۶۳
مهمترین ابزارهای نمونه برداری از رسوبات	۶۳
موجودات دریایی	۶۴
بارناک‌ل‌ها	۶۶
کرم های پرتار	۶۷
آمفی پودا	۶۷
خارپوستان	۶۷
نرم‌تنان	۶۸
شکم پایان یا نرم‌تنان دریایی	۶۸
حلزون ها	۶۸
لیمپت ها	۶۸
دوکفی ایها	۶۸
اویسترها یا صدف های بستر	۶۹
ماسل ها	۶۹
سخت پوستان	۶۹
کیتون ها	۶۹
تیرپایان	۷۰
فانوس ماهیان	۷۰
جلیک ها	۷۰
کلپ ها	۷۱
دبایومه ها	۷۱

۷۲.....	تقسیم بندی جانوران از نظر محل زندگی
۷۳.....	تقسیم بندی پلانکتون ها از نظر اندازه
۷۵.....	تقسیم بندی بنتوزها از نظر محل زندگی
۷۶.....	تقسیم بندی بنتوزها از نظر اندازه
۷۶.....	انواع زئوپلانکتون ها
۷۷.....	نمودارهای مربوط به پراکنش زمانی و مکانی تولیدات اولیه
۷۹.....	نمودار رشد زئوها و فیتوپلانکتون ها
۸۰.....	انواع نکتون ها
۸۳.....	تقسیم بندی فائو از نظر اهمیت تحویل ماهیان به بنادر
۸۳.....	انواع استراتژی های زیستی
۸۳.....	جنگل های حرا
۸۵.....	صخره های مرجانی
۸۷.....	مزایای جلبک برای مرجان ها
۸۸.....	تقسیم بندی جزایر مرجانی از نظر گونه یا شکل جزایر مرجانی
۸۸.....	مصب
۸۸.....	ویژگی های مصب
۹۰.....	انواع مصب
۹۰.....	انواع مصب ها از نظر ژئومورفولوژی
۹۱.....	انواع مصب ها از نظر جزر و مد
۹۱.....	انواع مصب ها از نظر رژیم شوری
۹۲.....	انواع مصب ها از نظر الگوی تداخلی آب شور و شیرین و یا از نظر هیدروگرافی
۹۳.....	انواع مصب ها از نظر تکنیکی
۹۳.....	تولیدکنندگان مصب
۹۳.....	تقسیم بندی مصب ها به صورت افقی
۹۴.....	انواع جانوران در ناحیه دهانه مصب
۹۴.....	انواع جانوران در ناحیه میانی مصب
۹۴.....	انواع جانوران در ناحیه سر مصب
۹۴.....	تالاب های ساحلی
۹۵.....	روش های مقابله گیاهان تالاب های ساحلی با آب شور

زمین مرطوب.....	۹۵
مرداب.....	۹۶
انواع نمکزار.....	۹۶

فصل دوم: ماهی شناسی عمومی و سیستماتیک

توپوگرافی بدن ماهی.....	۹۹
حالت های مختلف باله دمی.....	۱۰۰
انواع باله دمی هموسرک.....	۱۰۰
اشکال ماهی.....	۱۰۰
اشکال ماهیان از نظر آکولوژیکی.....	۱۰۱
پوست ماهیان.....	۱۰۳
انواع سلول های رنگی در اپیدرم.....	۱۰۴
وظایف پوست.....	۱۰۵
فلس.....	۱۰۵
انواع فلس.....	۱۰۵
جمجمه.....	۱۰۶
وضعیت ستون مهره.....	۱۰۸
ساختار ستون مهره در ناحیه تنه (شکم).....	۱۰۸
ساختار ستون مهره در ناحیه دم.....	۱۰۹
ساختار اسکلت ضمیمه.....	۱۰۹
انواع عضلات از نظر رنگ.....	۱۱۰
دستگاه گوارش ماهیان و سایر اندام ها.....	۱۱۱
تقسیم بندی بر اساس عادات غذایی.....	۱۱۴
تقسیم بندی ماهیان بر اساس روش تغذیه.....	۱۱۴
وظایف آبشش.....	۱۱۶
راههای تنفس در ماهیان.....	۱۱۸
دستگاه گردش خون.....	۱۱۹
خون.....	۱۲۱
ساختار هموگلوبین.....	۱۲۳

۱۲۴.....	شناوری
۱۲۵.....	چهار روش شناوری خنثی یا حالت بی وزنی در ماهیان
۱۲۶.....	اندام های موثر در عمل جذب و ترشح گاز درون کیسه شنا
۱۲۶.....	دستگاه عصبی
۱۲۷.....	سه بخش اصلی مغز ماهیان
۱۲۹.....	اعصاب مغزی در ماهیان
۱۳۰.....	اندام های ادراک حسی در ماهیان
۱۳۴.....	دوره زمین شناسی
۱۳۵.....	سیستماتیک
۱۳۵.....	تعریف سیستماتیک
۱۳۵.....	روش های طبقه بندی
۱۳۶.....	ویژگی ها و مشخصات هر گروه از ماهیان
۱۳۶.....	ماهیان غضروفی
۱۳۷.....	انواع روش های زنده زایی در ماهیان غضروفی
۱۳۸.....	الاسموبرانشها
۱۳۸.....	شیمراها
۱۳۹.....	کوسه ها
۱۴۰.....	سپرمایان
۱۴۱.....	خانواده بمبک گربه ماهیان (همی سیلی ایده)
۱۴۱.....	خانواده وال کوسه (رینیودونتیده)
۱۴۲.....	خانواده بمبک ماهیان معمولی یا کوسه های درنده (کارکارینتیده)
۱۴۲.....	خانواده اسفیرنیده (کوسه های سرچکشی)
۱۴۲.....	کوسه های اسکوالنید
۱۴۳.....	کوسه های فرشته ای (اسکوانتیده)
۱۴۳.....	کوسه آلویی ایده (روپاه دریایی یا کزدم کوسه ماهیان)
۱۴۴.....	خانواده گین گلی موستوماتیده (کوسه های پرستار)
۱۴۵.....	خانواده همی گائیده (کوسه ماهیان مرموز)
۱۴۵.....	خانواده لامنیده (کوسه ماهیان سفید)
۱۴۶.....	خانواده استگوستوماتیده (کوسه های گورخری)

- خانواده تریاکیده (کوسه سگ ماهیان یا کوسه های شکاری)..... ۱۴۶
- خانواده داسیاتیده (سپر ماهیان دم گزنده یا پوماهیان)..... ۱۴۷
- خانواده میلیوباتیده (عقاب ماهیان)..... ۱۴۷
- خانواده تورپدینیده (سپر ماهیان الکتریکی)..... ۱۴۸
- خانواده پرستیده (اره ماهیان)..... ۱۴۸
- خانواده رینوباتیده (سوسن ماهیان یا گیتار ماهیان)..... ۱۴۹
- خانواده جیمنوریده (سپر ماهیان پروانه ای شکل)..... ۱۴۹
- ماهیان استخوانی..... ۱۵۰
- ماهیان شش دار یا ماهیان دودمی..... ۱۵۰
- ماهیان شش دار استرالیا..... ۱۵۰
- ماهیان شش دار آمریکای جنوبی و آفریقا..... ۱۵۱
- پره بالگان (سلکانت ها)..... ۱۵۱
- شعاع بالگان..... ۱۵۲
- تغییرات ساختاری در شعاع بالگان..... ۱۵۳
- بلی پتریفورمس (بیچیرها)..... ۱۵۴
- ماهیان غضروفی استخوانی..... ۱۵۴
- نوبالگان..... ۱۵۵
- آمی ای فورمس (بوفین یا کمان یاله ماهیان)..... ۱۵۵
- آکان تودی (خاربالگان)..... ۱۵۶
- دهان گردان..... ۱۵۶
- لامبری ها..... ۱۵۶
- هاگ فیشها..... ۱۵۸
- ماهیان خاویاری..... ۱۵۹
- راسته مارماهی شکلان..... ۱۶۳
- خانواده آنگولیده (مارماهیان مهاجر)..... ۱۶۴
- خانواده مورنزوسیده (مارماهی دریایی)..... ۱۶۴
- خانواده اوفیکتیده (مارماهیان حفار)..... ۱۶۵
- خانواده مورنیده..... ۱۶۵
- خانواده ماستاکمبلیده..... ۱۶۵

۱۶۶.....	راسته شگ ماهی شکلان
۱۶۶.....	خانواده کلپتیده
۱۶۷.....	خانواده انگرولیده
۱۶۷.....	خانواده چیروستریده
۱۶۸.....	کیور شکلان
۱۶۸.....	معرفی فوق راسته Ostariophysi
۱۶۸.....	معرفی راسته Gonorynchiformes
۱۶۹.....	خامه ماهی
۱۶۹.....	معرفی راسته Otophysi
۱۷۰.....	خانواده سپرینتیده
۱۷۰.....	ماهی سیم
۱۷۱.....	ماهی سیم نما
۱۷۱.....	ماهی سرگنده
۱۷۱.....	ماش ماهی خزری
۱۷۲.....	سس ماهی خزری
۱۷۲.....	ماهی حوض وحشی
۱۷۳.....	سفید کولی
۱۷۳.....	ماهی آمور
۱۷۳.....	ماهی کپور معمولی
۱۷۴.....	ماهی کپور نقره ای
۱۷۴.....	ماهی سفید
۱۷۵.....	ماهی کلمه
۱۷۵.....	شیر ماهی
۱۷۵.....	لای ماهی
۱۷۶.....	سیاه کولی
۱۷۶.....	رفتگر ماهیان خاردار
۱۷۷.....	سگ ماهیان (بالتوریده)
۱۷۷.....	گربه ماهی شکلان
۱۷۸.....	گربه ماهی آمریکای شمالی (ایکتالوزیده)

خانواده کلاری ایده	۱۷۹
خانواده باگریده	۱۷۹
خانواده سیلوریده	۱۸۰
خانواده سیوریده	۱۸۱
خانواده امبلی سیپتیده (گربه ماهی سیلابی)	۱۸۱
خانواده لوریکاری ایده (گربه ماهیان مکنده)	۱۸۱
خانواده کال ایکتیده (گربه ماهیان زره پوش)	۱۸۲
گربه ماهیان دریایی	۱۸۲
خانواده هتروپنوستیده	۱۸۲
خانواده آریده (گلو ماهیان)	۱۸۳
خانواده گرزک ماهیان (پلوتوسیده)	۱۸۳
آزادماهیان	۱۸۴
فوق راسته <i>Protacanthopterygii</i>	۱۸۴
راسته آزادماهی شکلان	۱۸۵
سه زیر خانواده از آزادماهیان	۱۸۵
چرخه زندگی آزادماهیان	۱۸۶
جنس کورگونوس (<i>Coregonus</i>)	۱۸۷
جنس قزل آلائی رنگین کمان (<i>Onchorhynchus mykiss</i>)	۱۸۷
جنس <i>Salmo</i>	۱۸۷
جنس <i>Salvelinus</i> (گونه های شار)	۱۸۸
جنس <i>Stenodus</i>	۱۸۸
اردک ماهی شکلان	۱۸۹
خانواده قورباغه ماهیان (باتراکوئیدیده)	۱۸۹
خانواده روغن ماهیان (گادیده)	۱۹۰
خاربالگان	۱۹۱
سری <i>Percomorph</i>	۱۹۱
سه ویژگی اختصاصی خاربالگان	۱۹۲
کفشک ماهیان (پلورو نکتی فورمس)	۱۹۲
کفشک ماهیان تیزدندان (پستودیده)	۱۹۳

۱۹۳.....	استروماتئیده (حلو سفید ماهیان)
۱۹۵.....	کفشک ماهیان راست رخ (سولئیده)
۱۹۵.....	پلورو نکتیده
۱۹۵.....	زبان گاوماهیان (سینو گلوئیده)
۱۹۶.....	کفشک ماهیان از خانواده (پارال ایکتی ایده)
۱۹۶.....	کفشک ماهیان چپ رخ (بوتیده)
۱۹۷.....	راسته تترا اودونتی فورمس
۱۹۷.....	بادکنک ماهیان چهاردندانی (تتراودونتییده)
۱۹۸.....	خارپشت ماهیان (دی اودونتییده)
۱۹۹.....	سه دندان ماهیان (تری اودونتییده)
۱۹۹.....	جعبه ماهیان (استراسیده)
۱۹۹.....	تک خار ماهیان (موناکانتییده)
۲۰۰.....	قریبا ماهیان (بالیستیده)
۲۰۱.....	سه خار ماهیان (تريا کانتیده)
۲۰۱.....	خورشید ماهی اقیانوسی (مولیده)
۲۰۲.....	گورامی ها (آناپانتیده)
۲۰۳.....	ماهیان سرماری (چانیده)
۲۰۳.....	یال اسی (تریشیوریده)
۲۰۴.....	بادبان ماهیان (ایستیوفوریده)
۲۰۵.....	گزیفی ایده
۲۰۵.....	تن ماهیان (اسکو مبریده)
۲۰۷.....	کوثر ماهیان (اسفیره نیده)
۲۰۸.....	صافی ماهیان (سیگانیده)
۲۰۸.....	کفال ماهیان (مو جیلیده)
۲۱۰.....	زروک ماهیان (اسکاتو فاجیده)
۲۱۰.....	جراح ماهیان (آکا نتوریده)
۲۱۱.....	شیندلری ایده
۲۱۱.....	کورتو یدنی
۲۱۲.....	گاوماهیان (گوبی ایده)

۲۱۳.....	تریکو نوتیده.....
۲۱۳.....	اورا نو سکوپیده (اورانوس ماهیان).....
۲۱۴.....	بلنیویدنی.....
۲۱۴.....	کلنیده.....
۲۱۴.....	بلنی ایده.....
۲۱۵.....	کالیو نیمیده (دراگونت ها).....
۲۱۶.....	میگو ماهیان (سنتریسیده).....
۲۱۶.....	ایکو ستئیده.....
۲۱۶.....	استار گازرها.....
۲۱۷.....	طوطی ماهیان (اسکاریده).....
۲۱۷.....	زرد ماهیان (لابریده).....
۲۱۸.....	تیلایا یا گردک ماهیان (سیچلیده).....
۲۱۹.....	یلی ماهیان (تراپونیده).....
۲۲۰.....	شانک ماهیان (اسپاریده).....
۲۲۰.....	شورت ماهیان (سیلا جینیده).....
۲۲۱.....	سوکلا ماهیان (راکی سنتریده).....
۲۲۱.....	تی بر ماهیان (پریا کانتیده).....
۲۲۲.....	فرشته ماهیان یا هاماد ماهیان (پوما کانتیده).....
۲۲۳.....	راشگو ماهیان (پلی نمیده).....
۲۲۳.....	گوازیم ماهیان (نمپتریده).....
۲۲۴.....	بزماهیان (مولیده).....
۲۲۴.....	ماه ماهیان (منیده).....
۲۲۵.....	سه دم ماهیان (لو بوتیده).....
۲۲۶.....	گیش ماهیان کاذب (لاکتاری ایده).....
۲۲۶.....	پنجزاری ماهیان (لیوگناتیده).....
۲۲۷.....	شهری ماهیان (لترینیده).....
۲۲۷.....	چنوک ماهیان (گرئیده).....
۲۲۸.....	چرم باله ماهیان (کیفوزیده).....
۲۲۸.....	گالیت ماهیان (کوریفنیده).....

- ۲۲۹..... عروس ماهیان (درپانیده)
- ۲۳۰..... پروانه ماهیان (کتودونتیده)
- ۲۳۰..... نوار ماهیان (سپولیده)
- ۲۳۱..... شینگ ماهیان (افی پیده)
- ۲۳۱..... سیانیده (شوریده ماهیان)
- ۲۳۲..... سنگر سر ماهیان (همولیده)
- ۲۳۳..... کایسیونیده
- ۲۳۴..... سرخو ماهیان (لونیانیده)
- ۲۳۵..... گیش ماهیان (کارانجیده)
- ۲۳۶..... آبی ماهیان (پوماتوئیده)
- ۲۳۶..... کوسه چسبکها (اکنثیده)
- ۲۳۷..... دهان لانه ماهیان (آپوگونیده)
- ۲۳۷..... سوف ماهیان (پرسیده)
- ۲۳۸..... ماهیان باس مناطق معتدل (مورونیده)
- ۲۳۸..... خورشید ماهیان (سنترارچیده)
- ۲۳۸..... هامور ماهیان (سرانیده)
- ۲۳۹..... زمین کن ماهیان (پلاتی سفالیده)
- ۲۴۰..... آگو نیده
- ۲۴۰..... لیپاریده
- ۲۴۰..... سیکلو پتریده
- ۲۴۰..... خروسک ماهیان (تری گلیده)
- ۲۴۱..... کوتیده
- ۲۴۲..... عقرب ماهیان (اسکورپنیده)
- ۲۴۳..... مار ماهیان یا تلافی (سین برانچیده)
- ۲۴۳..... ماستاسمیلیده (مار ماهیان خاردار)
- ۲۴۴..... لب لوله ماهیان (فیستولاری ایده)
- ۲۴۴..... سوزن ماهیان یا نی ماهیان (سینگناتیده)
- ۲۴۵..... کاراسیده (کاراسین شکلان)
- ۲۴۶..... گاستروسته ایده (ماهی ۳ خاره)

۲۴۶.....	پگاسیده (کنه ماهیان).....
۲۴۶.....	دوری ماهیان (زنی فورمس).....
۲۴۷.....	سنباب ماهیان (هولوستریده).....
۲۴۷.....	گامبوزیا ماهیان (پوسیلی ایده).....
۲۴۸.....	کپور ماهیان دندان دار (سیپرینی دونتیده).....
۲۴۸.....	پرنده ماهیان (اکسوکو ئتیده).....
۲۴۹.....	منقار ماهیان (بلونیده).....
۲۴۹.....	نیم منقار ماهیان (همی رافیده).....
۲۵۰.....	گل آذین ماهیان (آفرینیده).....
۲۵۱.....	سینودونتیده یا کاریچون ماهیان (کیجار ماهیان).....
۲۵۱.....	لوفینی فورمس (قلاب ماهیان).....
۲۵۲.....	آنتناری ایده (فروگ فیش یا آنتن ماهیان).....
۲۵۲.....	اوسترا کودرم ها.....
۲۵۳.....	پلاکودرمی.....
۲۵۳.....	کلادو سلاچیان.....
۲۵۳.....	اکانتودی ای.....
۲۵۴.....	استرونپتی چیده (تبر ماهیان).....
۲۵۴.....	استومی ایده (اژدها ماهیان).....
۲۵۴.....	اوفیدی ایده (افعی ماهیان).....
۲۵۵.....	لوتیده.....
۲۵۵.....	ماکروریده (دم موش ماهیان).....
۲۵۵.....	موریده (ماهی کاد بینی پهن).....
۲۵۵.....	مرلوسی ایده.....
۲۵۶.....	آرجنتینیده (نقره ماهیان).....
۲۵۶.....	اسموت شمالی.....
۲۵۶.....	اسموت جنوبی.....
۲۵۷.....	نودل فیش (یخ ماهیان).....
۲۵۷.....	کامپوستوما (ماهی سنگ غلطان).....
۲۵۷.....	کاتوستومیده (ماهیان مکنده).....

۲۵۷	جیمنوتی فورمس (کارد ماهیان یا ماهیان الکتریکی).....
۲۵۸	لپسوسسته ایفورمس (ماهیان گار یا تیر ماهیان).....
۲۵۸	استنوگنوسیده (ماهیان زبان استخوانی).....
۲۵۹	هیودونتیده (چشم ماهیان).....
۲۵۹	نوتوپتریده (چاقوماهیان).....
۲۵۹	مورمیریده (خرطوم ماهیان یا فیل ماهیان افریقایی).....
۲۵۹	الویی فورمس (بانو ماهی).....
۲۶۰	کنگریده.....
۲۶۰	ساکوفارینجی فورمس (کیسه ماهیان).....

فصل سوم: تکثیر و پرورش ماهی

۲۶۱	تکثیر و پرورش ماهی.....
۲۷۱	انواع لقاح.....
۲۷۱	مراحل تکاملی اندام تناسلی ماهیان.....
۲۷۲	انواع لانه ها یا بسترهای مصنوعی در استخرها.....
۲۷۲	انواع سیستم های پرورشی.....
۲۷۳	کیورماهیان.....
۲۷۷	کیورماهیان چینی.....
۲۷۹	کیورماهیان هندی.....
۲۷۹	کشت توام.....
۲۸۰	انواع هواده ها.....
۲۸۰	کود.....
۲۸۲	ویژگی های استخرها.....
۲۸۴	انواع حوضچه های پرورشی.....
۲۸۵	شرایط تخلیه استخرها.....
۲۸۵	مراحل آماده سازی استخرهای پرورش کیورماهیان.....
۲۸۵	مزایای خشک کردن کف استخر.....
۲۸۵	مزایای آهک پاشی در استخر.....
۲۸۶	پرورش ماهی کلمه.....

۲۸۶.....	ماهیان خاویاری.....
۲۸۷.....	ماهیان سردابی.....
۲۹۳.....	انواع چشمه ها برای پرورش ماهیان سردابی.....
۲۹۳.....	مهمترین منابع تامین آب مزارع ماهی قزل آلا.....
۲۹۴.....	انواع انکوباتورها برای پرورش ماهیان سردابی.....
۲۹۴.....	محلول های شیمیایی لازم برای حذف تخم های خراب ماهیان سردابی.....
۲۹۵.....	محیط های پرورش ماهی قزل آلا.....
۲۹۵.....	روش های تک جنسی نمودن ماهیان.....
۲۹۶.....	آرتمیا.....
۲۹۶.....	روش های نگهداری تخم آرتمیا.....
۲۹۷.....	دافنی.....
۲۹۷.....	الیگوخت (کرم سفید).....

فصل چهارم: لیمنولوژی

۲۹۹.....	لیمنولوژی.....
۳۰۰.....	خواص فیزیکی آب.....
۳۰۴.....	نور و درجه حرارت.....
۳۰۹.....	حرکات و جابجایی در آبهای ساکن و جاری.....
۳۱۳.....	اشکال دریاچه ها از نظر زمین شناسی.....
۳۱۵.....	تقسیم رودخانه ها.....
۳۱۵.....	مجامع موجودات زنده و اکولوژی آنها.....
۳۲۰.....	تقسیم بندی مناطق لیتورال.....
۳۲۳.....	انواع جنس بستر در پروفوندال.....
۳۲۷.....	حلالیت گازهای محلول در آب و ترکیبات آنها.....
۳۴۰.....	اختصاصات ژئوشیمیایی بستر آبهای جاری.....
۳۴۱.....	مواد آلی محلول در آنها.....
۳۴۲.....	شرایط پتانسیل احیایی در رسوبات کف.....

فصل پنجم: ضمائم

۳۴۵.....	تست های طبقه بندی شده اکولوژی دریا
۳۵۷.....	تست های طبقه بندی شده ماهی شناسی
۳۶۸.....	تست های طبقه بندی شده تکثیر و پرورش ماهی
۳۸۰.....	تست های طبقه بندی شده لیمنولوژی
۳۹۱.....	منابع

www.ketab.ir

مقدمه

کتاب بزرگترین دستاورد فرهنگی بشر است. دانش بشری مدیون هزاران کتابی است که در طول تاریخ با رنج و تلاش فراوان گرد آمده‌اند. کتاب تداوم معرفت علمی انسان است که سرانجام به تراکم دانش و بروز دگرگونی‌های تمدنی می‌انجامد.

کتابی را که شما عزیزان در اختیار دارید حاصل تلاشی شبانه روزی است تا توانسته باشیم با جمع‌آوری اطلاعات و نکته‌های مهم از کتابها و جزوات تمامی اساتید در سراسر دانشگاه‌های مطرح این رشته، دانشی فراتر و منسجم‌تر را در اختیار شما قرار دهیم و پیمودن این راه را برایتان بسی هموارتر سازیم. خیلی از دانشجویان با این مشکل روبه‌رو هستند که چگونه و از کجا جزوه تهیه کنند تا بتوانند از اطلاعات اساتید دانشگاه‌های دیگر استفاده نمایند و شاید برای تهیه آنها متحمل هزینه‌های زیادی گردند اما ما تمام همت خود را بر آن نهادیم که آنچه را که آموختیم در اختیار سایر عزیزان نیز قرار دهیم.

لازم به ذکر است که در این کتاب از حاشیه‌پردازی‌ها خودداری شده تا نکته‌های کلیدی و مهم در قالب ۴ بخش اکولوژی دریا، ماهی‌شناسی عمومی و سیستماتیک، تکثیر و پرورش ماهی و لیمنولوژی در اختیار شما عزیزان قرار گیرد بنابراین به عنوان نگارندگان این مجموعه به شما دانشجویان گرامی توصیه می‌نماییم که برای درک بهتر محتوا، ابتدا جزوه کلاسی خود را در هر بخش مطالعه نموده تا پس از آشنایی با مفاهیم کلی، بتوانید ارتباط خوبی را با این مجموعه نکات، برقرار نمایید. در رابطه با بخش بهداشت و بیماری‌های آبزیان باید اشاره شود که با توجه به تکراری بودن این بخش و انجام کار توسط آقایان مهندس وحید جشن‌آرا و مهندس وحید مرشدی از پردازش به این بخش خودداری نموده و کتاب آنان را در کنار کار خود برای تکمیل این مجموعه به شما عزیزان معرفی می‌نماییم.

با توجه به این که کمتر مجموعه‌ای، خالی از اشکال است این مجموعه نیز از عیب و نقص مبرا نبوده بنابراین نگارندگان، پذیرای هرگونه نظریات و ارائه طریق، توسط استادان، دانشجویان و تمامی خوانندگان محترم برای بهبود چاب‌های بعدی هستند. همچنین بر خود لازم می‌دانیم از عزیزانی که زحمت بازنگری این کتاب را بر عهده داشته‌اند صمیمانه تشکر نماییم و در نهایت از خانم فهیمه آروند که در جهت ویراستاری این مجموعه زحمت فراوان کشیده‌اند نهایت سپاس و تشکرمان را ابراز نماییم.

با آرزوی توفیق

مهندس یاسمن اعتمادیان - مهندس طیبه جوکار

تابستان ۱۳۹۰