

## GENERAL INDEX

	Page.		Page.
abbreviata, Ceratomyxa.....	227	Apeltes quadracus, embryology and larval development.....	132
Abramis crysoleucas.....	251, 340	Aphredoderus sayanus.....	350
Acipenser rubicundus.....	333	Aplodinotus grunniens.....	361
aculeatus, Gasterosteus, embryology and larval development.....	130	Apomotis cyanellus.....	351
adsperus, Tautoglabrus, embryology and larval development.....	99	aquilarum Salmo.....	77
aestivalis, Pomolobus, embryology and larval development.....	123	arborescens, Sinuolinea.....	223
affinis, Gambusia.....	350	Archoplites interruptus.....	86
Upogebia.....	408	arcuata, Hypoconcha.....	418
agassizii, Chologaster.....	350	Arenæus cribrarius.....	434
Leptodius.....	441	arenarius, Catostomus.....	47
Lobopilumnus.....	441	arge, Notropis.....	345
agglomerata, Ceratomyxa.....	228	argus, Panulirus.....	398
aggregata, Ceratomyxa.....	229	argyrophana, Anchovia, embryology and larval development.....	116
agona, Parthenope.....	462	ment.....	343
Agosia robusta.....	67	ariommus, Notropis.....	343
albicans, Ocyrode.....	450	armatus, Paguristes.....	409
albiguttus, Paralichthys.....	3-29	armillatus, Crangon.....	386
Albunea gibbesii.....	414	asprella, Crystallaria.....	357
Albuneidae.....	414	aspro, Hadropterus.....	355
Alosa ohioensis.....	349	Astacidae.....	400
Alosoides, Hiodon.....	348	Astacura.....	399
alphaeostri, Ogyris.....	388	atherinoides, Notropis.....	345
Alpheidae. See Crangonidae.		atromaculatus, Semotilus.....	340, 514
Alpheus. See Crangon.		atronasus, Rhinichthys.....	346, 516
Ambloplites rupestris.....	252, 350	attenuata, Ceratomyxa.....	225
amblops, Hybopsis.....	347	augusta, Calappa.....	421
Amblyopsis speleus.....	350	aurantiacus, Hypohomus.....	355
americanus, Eucyathrograpsus.....	448	aureolum, Moxostoma.....	337
Homarus.....	399	aureolus, Salvelinus.....	540
Scyllarus.....	399	auritus, Lepomis.....	351
Ameiurus lacustris.....	334	Automate kingsleyi.....	387
melas.....	253, 335	bahamensis, Petrochirus.....	410
natalis.....	334	balbianii, Sphaeromyxa.....	235
nebulosus.....	85, 254, 334, 508	barbata, Homola.....	419
Amia calva.....	334	barnimii, Lernæa.....	196
Amiatus calva.....	254	Bass, calico.....	272, 350
Ammocrypta pellucida.....	358	largemouth black.....	266, 353
amorpha, Ceratomyxa.....	228	rock.....	252, 350
anceps, Portunus.....	431	smallmouth black.....	266, 352
Anchovia argyrophana, embryology and larval development.....	116	silver.....	272
Anchovy, embryology and larval development.....	116	straw.....	353
Angling, Rangeley Lakes, Me.....	487-594	strawberry.....	350
Anguilla chrysypa.....	348	white.....	273, 361
rostrata.....	518	Beaufort, N. C., decapod crustaceans.....	371-476
anguilla, Ictalurus.....	334	Myxosporidia.....	203-243
angustifrons, Hexapanopeus.....	436	beaufortensis, Parapinnixa.....	444
anisurum, Moxostoma.....	337	beldingi, Cottus.....	81
annularis, Pomoxis.....	350	bicornutus, Microphrys.....	458
annulipes, Pagurus.....	412	bilinearis, Merluccius, embryology and larval development.....	109
anomalum, Campostoma.....	338	Billfish.....	263
Anomura.....	401	blandingii, Cambarus.....	400
antillensis, Dromidia.....	427	blennioides, Diplesion.....	357
		blennius, Etheostoma.....	358
		Notropis.....	341
		Blindfish, Mammoth Cave.....	350
		Blob.....	361

	Page.		Page.
Blueback, embryology and larval development	123	caprodes, Percina	270, 354
Bluegill	86, 352	Catfish, big yellow	335
Boleichthys fusiforme	361	blue	334
Boleosoma nigrum	255, 357	channel	334
susanæ	357	eel	334
bolmani, Opsopœodus	340	forked-tail	334
borealis, Cancer	434	great forked-tail	334
Bowfin	254, 334	little yellow	335
brachiophora, Sinuolinea	234	Mississippi	334
Brachygnatha	426	mud	335
Brachyrhyncha	426	spoon-bill	333
Brachyura	476	spotted	334
brasiliensis, Penus	377	tadpole	274
Bream	251	stone	335
redbreasted	351	willow	334
breviceps, Moxostoma	338	yellow	334
brevirostris, Sicyonia	380	Catapagurus sharreri	414
Brevoortia tyrannus, embryology and larval development	119	cataractæ, Rhinichthys	346
bubalus, Ictiobus	335	catenatus, Fundulus	349
buccata, Ericymba	346	catostomi, Lernæa	195
Buffalofishes	335	Catostomidæ	35
bullaris, Semotilus	511	Catostomus arenarius	47
Bullhead, black	253	catostomus	509
common	334	commersonii	256, 336, 510
little black	335	tahoensis	42
speckled	253	Centrarchus macropterus	350
Butterfish, embryology and larval development	112	cepedianum, Dorosoma	348
Calappa augusta	421	Ceratomyxa	223
flammea	421	abbreviata	227
sulcata	422	agglomerata	228
Calappidæ	420	aggregata	229
calcaratus, Metoporphaphis	454	amorpha	228
Callianassa stimpsoni	406	attenuata	225
Callianassidæ	406	flagellifera	227
Callichirus major	407	lunata	226
Callinectes ornatus	433	mesospora	223
sapidus	432	monospora	228
calva, Amia	334	navicularia	230
Amiatus	254	recurvata	225
Cambarus	400	sphairophora	224
blandingii	400	spinosa	230
diogenes	401	streptospora	229
uhleri	401	tænia	214
Campbellite	350	undulata	230
Campostoma anomalum	338	Ceratomyxidæ	215, 222
camptocerum, Macrocoeloma	457	Chænobryttus gulosus	351
camurum, Etheostoma	358	chætopterana, Pinnixa	445
canadense, Stizostedion	354	Chasmistes cujus	50
Cancer	434	Chloromyxidæ	236
borealis	434	Chloromyxum granulolum	237
irroratus	435	leydigi	236
Cancridæ	434	Chologaster agassizii	350
capsularis, Sinuolinea	233	chrisypa, Anguilla	348
capsulatus, Myxobolus	237	Chrosomus erythrogaster	339
Caridea	382	chrysochloris, Pomolobus	349
cariosa, Lithadia	424	chrysops, Roccus	273, 361
carolinense, Tozeuma	391	Stenotomus, embryology and larval development	102
carolinus, Palæmonetes	393	Chub	511
Prionotus, embryology and larval development	105	blackspot	514
Carp	85	creek	340
German	257	lake	60
sucker	335	minnow	515
carpio, Carpiodes	335	river	347
Cyprinus	85, 257	silver	347
Carpiodes carpio	335	Storer's	347
difformis	336	cinerea, Sesarma	449
velifer	336	cinereum, Etheostoma	359
		Clibanarius vittatus	410
		Cliola vigilax	431

	Page.		Page.
clupeiformis, <i>Coregonus</i> .....	519	Crawfish, Blanding's.....	400
coccogenis, <i>Notropis</i> .....	343	fresh-water.....	400
cœruleum, <i>Etheostoma</i> .....	359	sea.....	398
cokeri, <i>Pagurus</i> .....	412	solitary.....	401
commersonii, <i>Catostomus</i> .....	256, 336, 510	Uhler's.....	401
concolor, <i>Ichthyomyzon</i> .....	333	cribrarius, <i>Arenæus</i> .....	434
Concordia gibberosus.....	391	cristata, <i>Pinnixa</i> .....	446
constrictus, <i>Trachypeneus</i> .....	378	Cristivomer namaycush.....	85
copelandi, <i>Cottogaster</i> .....	356	cruciata, <i>Lernæa</i> .....	196
corallinus, <i>Pagurus</i> .....	412	Crustaceans decapod, Beaufort, N. C.....	371-475
Coralliocaris wilsoni.....	394	cryssoleucas, <i>Abramis</i> .....	251, 340
cordiformis, <i>Myxoproteus</i> .....	231	Notemigonus.....	518
<i>Coregonus clupeaformis</i> .....	519	Crystallaria asprella.....	357
williamsoni.....	69	"Cui-ui".....	51
cornutus, <i>Myxoproteus</i> .....	231	cujus, <i>Chasmises</i> .....	50
<i>Notropis</i> .....	342, 517	Cunner, embryology and larval development.....	99
corrosus, <i>Spenocarcinus</i> .....	460	cuspidata, <i>Pyromaia</i> .....	455
Cottogaster copelandi.....	356	cyanellus, <i>Apomotis</i> .....	351
shumardi.....	356	Cycleptus elongatus.....	336
Cottus beldingi.....	81	cylindrica, <i>Pinnixa</i> .....	446
gracilis.....	584	cymatœnia, <i>Hypohomus</i> .....	355
ictalops.....	256, 361	cyprinacea, <i>Lernæa</i> .....	196
Conesius plumbeus.....	515	cyprinella, <i>Ictiobus</i> .....	335
Crab, arrow.....	455	Cyprinidæ.....	35
box.....	421	<i>Leucidius</i> , new genus.....	64
calico.....	422, 439	Cyprinus carpio.....	85, 257
commersal.....	442	Dace, black-nosed.....	346
Dolly Varden.....	422	horned.....	340
fiddler.....	451	long-nosed.....	346
flat mud.....	437	red-bellied.....	339
gulf-weed.....	448	red-fin.....	342
hairy.....	440	Darter, black-sided.....	355
hermit.....	408	blue-breasted.....	358
hexagon.....	464	Copeland's.....	256
Jonah.....	434	crystal.....	357
lady.....	426	Cumberland fan-tailed.....	360
large fiddler.....	451	fan-tailed.....	259, 360
long-armed.....	461	Gilbert's.....	356
marsh.....	448	green-sided.....	357
mottled shore.....	447	Iowa.....	259
mud fiddler.....	451	Jessie's.....	359
mussel.....	443	Johnny.....	255, 357
narrow mud.....	436	least.....	361
northern.....	434	Meadie's.....	356
northern rock.....	435	Nelson's.....	354
oyster.....	443	rainbow.....	359
pelagic.....	427	sand.....	358
pinna.....	443	Shumard's.....	356
porcelain.....	403	Susan's.....	357
purse.....	423	Swain's.....	355
sand.....	450	tessellated.....	359
sand fiddler.....	452	Ouachita.....	555
small hairy.....	440	Decapod crustaceans, Beaufort, N. C., and surrounding	
spider.....	452	region.....	371-476
southern mud.....	438	depressa, <i>Plagusia</i> .....	449
stone.....	439	depressifrons, <i>Portunus</i> .....	430
striped hermit.....	410	depressus, <i>Eurypanopeus</i> .....	437
swimming.....	426	Mithrax.....	458
wharf.....	449	diaphanus menona, <i>Fundulus</i> .....	261
wood.....	449	diceracephala, <i>Lernæa</i> .....	194
<i>Crago septemspinus</i> .....	396	difformis, <i>Carpiodes</i> .....	336
Crangon.....	384	dilectus, <i>Notropis</i> .....	345
armillatus.....	384	dimorpha, <i>Sinuolinea</i> .....	232
formosus.....	384	diogenes, <i>Cambarus</i> .....	401
heterochælis.....	386	Diplesion blennioides.....	357
packardii.....	385	Disporea.....	215
Crangonidæ.....	382, 396	dissimilis, <i>Hybopsis</i> .....	347
Crappie.....	272, 350	Dissodactylus mellitæ.....	444

	Page.		Page.
dolabrodes, Lernæa, .....	194	Etheostoma—Continued.	
dolomicu, Micropterus .....	266, 352	squamiceps .....	360
Dorosoma cepedianum .....	348	swannanoa .....	358
dorsalis, Sicyonia .....	380	tessellatum .....	359
Dromiacea, .....	417	variatum .....	358
Dromidia antillensis .....	417	virgatum .....	360
Dromildæ .....	417	vulneratum .....	359
Drum, fresh-water .....	361	zonale .....	358
dubia, Libinia .....	456	evides, Hadropterus .....	355
duquesnii, Placopharynx .....	338	Eucalia inconstans .....	259
edwardsii, Sicyonia .....	380	Euceramus prælongus .....	405
Eel .....	348, 518	Euchirograpsus americanus .....	448
egregius, Richardsonius .....	54	Eupomotis gibbosus .....	260
elegans, Latreilla .....	419	heros .....	352
eleutherus, Schillbeodes .....	335	pallidus .....	352
elongatus, Cycleptus .....	336	Euprognaatha rastellifera .....	454
emarginata, Libinia .....	456	Eurypanopeus depressus .....	437
Tyche .....	461	Euryplax nitida .....	442
Embryology and larval development, teleostean fishes ..	87-134	Eurytinum limosum .....	438
Anchovia argyrophana .....	116	exilipes, Palæmonetes .....	393
anchovy .....	116	Fallfish, red .....	343
blueback .....	123	fario, Salmo .....	85
Brevoortia tyrannus .....	119	Fathead .....	272
butterfish .....	112	faxonii, Leucifer .....	381
cunner .....	99	Fishes:	
glut herring .....	127	California, northeastern .....	31-86
Lernæa .....	182	color changes, distribution of pigment in chromato-	
menhaden .....	119	phores .....	10
Menidia menidia notata .....	127	detailed study, chromatophores and guanophores in	
Merluccius bilinearis .....	109	skin .....	13
Pomolobusestivalis .....	123	detailed study in skin of chromatophores and guano-	
Poronotus triacanthus .....	112	phores on given backgrounds .....	13
Prionotus carolinus .....	105	histological basis of adaptive shades and color in the	
scup .....	102	flounder Paralichthys albiguttus .....	3-29
sea robin .....	105	culture, Rangeley Lakes, Me. ....	487-594
Stenotomus chrysops .....	102	embryology and larval development, twelve teleo-	
stickleback, four-spined .....	132	stean fishes .....	87-134
stickleback, three-spined .....	130	food .....	4 <sup>A</sup>
tautog .....	92	food of shore fishes, certain Wisconsin lakes .....	247-292
Tautoga onitis .....	92	adaptability of food habits .....	279
Tautoglabrus adpersus .....	99	influence of food, selection of habitats .....	281
whiting .....	109	utilized by .....	276
Emerita talpoida .....	416	habits, fish culture and angling, Rangeley Lakes, Me. ....	487-594
emiliæ, Opsopceodus .....	340	histological basis of adaptive colors, flounder Para-	
ensiferus, Latreutes .....	390	lichthys albiguttus .....	3-29
epheliticus, Hepatus .....	422	Lahontan system of Nevada and northeastern Califor-	
Ericymba buccata .....	346	nia .....	31-86
Erimyzon sucetta .....	337	Nevada, Lahontan system .....	31-86
sucetta oblongus .....	337	shore fishes, food, Wisconsin lakes .....	247-292
Eriphia gonagra .....	439	species, Kentucky and Tennessee .....	295-368
erythrogaster, Chrosomus .....	339	teleostean, embryology and larval development .....	87-134
esocina, Lernæa .....	195	flabellare, Etheostoma .....	259, 360
Esox lucius .....	258	cumberlandicum, .....	360
reticulatus .....	580	flagellifera, Ceratomyxa .....	227
Etheostoma bienniis .....	358	flammea, Calappa .....	421
camurum .....	358	flammeus, Leuciscus .....	349
cinereum .....	359	flavescens, Perca .....	269
oceruleum .....	359	flavus, Noturus .....	335
flabellare .....	259, 360	Flier .....	350
flabellare cumberlandicum .....	360	Flounder Paralichthys albiguttus, histological basis of	
iowæ .....	259	adaptive shades and colors .....	3-29
jessæ .....	359	fontinalis, Salvelinus .....	85, 274, 349, 541
luteovinctum .....	359	forceps, Mithrax .....	457
maculatum .....	359	formosus, Crangon .....	384
obeyense .....	360	Fundulus catenatus .....	349
rufilineatum .....	359	diaphanus menona .....	261
rupestre .....	358	notatus .....	349
sagitta .....	359	furcata cœlata, Stenocionops .....	460
		furcatus, Ictalurus .....	334
		fusiforme, Boieichthys .....	361

	Page.		Page.
fusiformis, <i>Leptotheca</i> .....	222	Histological basis of adaptive shades and colors in the	
galacturus, <i>Notropis</i> .....	342	flounder <i>Paralichthys albiguttus</i> .....	3-29
Galathea rostrata.....	402	Homaridae (= Nephropsidae of most authors).....	399
Galatheidæ.....	401	<i>Homarus americanus</i> .....	399
Galatheidæ.....	401	<i>Homola barbata</i> .....	419
galathinus, <i>Petrolisthes</i> .....	404	Homolidæ.....	419
Gambusia affinis.....	350	Hornpout.....	508
Gar, alligator.....	263, 333, 334	<i>Hybognathus nuchale</i> .....	339
<i>Gasterosteus aculeatus</i> , embryology and larval develop- ment.....	130	<i>Hybopsis amblops</i> .....	347
Geology, relation to ichthyology, Lahontan system.....	38	dissimilis.....	347
gibberosus, <i>Concordia</i> .....	391	hyostoma.....	346
gibbesii, <i>Albunea</i> .....	414	kentuckiensis.....	347
Portunus.....	427	monacus.....	347
gibbosus, <i>Eupomotis</i> .....	260	storcerianus.....	347
gilberti, <i>Ulocentra</i> .....	356	watauga.....	347
globulosa, <i>Zschokkella</i> .....	236	hyostoma, <i>Hybopsis</i> .....	346
glomerosa, <i>Leptotheca</i> .....	223	<i>Hypentelium nigricans</i> .....	336
glut-herring, embryology and larval development.....	123	<i>Hypoconcha arcuata</i> .....	418
glutinosum, <i>Myxidium</i> .....	235	sabulosa.....	418
Gnathophyllidæ.....	395	<i>Hypohomus aurantiacus</i> .....	355
Gnathophyllum modestum.....	395	cymatotaenia.....	355
Goggle-eye.....	252, 350	spilotus.....	355
gonagra, <i>Eriphia</i> .....	439	squamatus.....	355
Conoplacidae.....	442	Ichthyology, relation to geology, Lahontan system.....	38
Goujon.....	335	Ichthyomyzon concolor.....	333
gracilipes, <i>Podocheila</i> .....	454	ictalops, <i>Cottus</i> .....	256, 361
gracilis, <i>Cottus</i> .....	584	<i>Ictalurus, anguilla</i> .....	334
granulata, <i>Heterocrypta</i> .....	464	furcatus.....	334
granulosum, <i>Chloromyxum</i> .....	237	punctatus.....	334
Grapsidae.....	447	<i>Ictiobus bubalus</i> .....	335
Greengill, histology of.....	143	cyprinella.....	335
Virginia oysters, similar to those of Marennes.....	137-149	urus.....	335
Green-gilled oysters, chemistry of.....	145	<i>Ilicantha intermedia</i> .....	424
Grindle.....	254, 334	subglobosa.....	424
grunniens, <i>Aploidnotus</i> .....	361	Inachidæ.....	452
Gudgeon.....	339	incisor, <i>Lepomis</i> .....	264
gulosus, <i>Chænobryttus</i> .....	351	inconstans, <i>Eucalia</i> .....	259
gyrinus, <i>Schilbeodes</i> .....	274, 335	incurvatum, <i>Myxidium</i> .....	234
<i>Hadropterus aspro</i> .....	355	intermedia, <i>Ilicantha</i> .....	424
evides.....	355	interruptus <i>Archoplites</i> .....	86
macrocephalus.....	354	iowæ, <i>Etheostoma</i> .....	259
maculatus.....	354	irideus, <i>Salmo</i> .....	274
ouachitæ.....	355	shasta.....	85
phoxocephalus.....	354	irrasa, <i>Munida</i> .....	402
sclerus.....	355	irroratus, <i>Cancer</i> .....	435
haplocephala, <i>Lernæa</i> .....	195	Jack salmon.....	275
harrisii, <i>Rhithropanopeus</i> .....	441	jejunus, <i>Notropis</i> .....	344
henshawi, <i>Salmo</i> .....	70	jessie, <i>Etheostoma</i> .....	359
<i>Hepatus ephliticus</i> .....	422	kentuckiensis, <i>Hybopsis</i> .....	347
herbstii, <i>Panopeus</i> .....	437	Kentucky and Tennessee, fishes.....	295-368
heros, <i>Eupomotis</i> .....	352	distributional list of species.....	333
Herring, blueback, embryology and larval development... glut, embryology and larval development.....	123	list of waters examined.....	299
southern toothed.....	348	kingsleyi, <i>Automate</i> .....	387
heterochælis, <i>Crangon</i> .....	386	kisutch, <i>Oncorhynchus</i> .....	85
<i>Heterocrypta granulata</i> .....	464	<i>Labidesthes sicculus</i> .....	262, 350
heterodon, <i>Notropis</i> .....	267	lacera, <i>Lagochila</i> .....	338
Hexapanopeus angustifrons.....	436	lacertosus, <i>Notropis</i> .....	343
<i>Hiodon alosoides</i> .....	348	lacteus, <i>Pilumnus</i> .....	440
selenops.....	348	lacustris, <i>Ameiurus</i> .....	334
tergisus.....	348	laevigata, <i>Sicyonia</i> .....	379
Hippidae.....	416	lagenula, <i>Lernæa</i> .....	195
Hippidea.....	414	Lagochila lacera.....	338
Hippolysmata wuerdemanni.....	392	lahontan, <i>Pantosteus</i> .....	49
Hippolyte pleuracantha.....	390	Lahontan system, distribution and relationships of species.....	35
Hippolytidae.....	390	Nevada and northeastern California, fishes.....	33-86
		rivers and lakes.....	34

	Page.		Page.
<i>Lampetra wilderi</i> .....	333	<i>lunata</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	226
Lampreys.....	333	<i>luteovinctum</i> , <i>Etheostoma</i> .....	359
<i>Latreillia elegans</i> .....	419	<i>macrocephalus</i> , <i>Hadropterus</i> .....	354
Latreillidae.....	419	<i>macrocheles</i> , <i>Polyonyx</i> .....	495
<i>Latreutes ensiferus</i> .....	390	<i>macrochirus</i> , <i>Lepomis</i> .....	352
<i>Lepidopa</i> .....	415	<i>Macrocecoma camptocorum</i> .....	457
<i>websteri</i> .....	415	<i>trispinosum</i> .....	457
<i>Lepisosteus platostomus</i> .....	334	<i>macropterus</i> , <i>Centrarchus</i> .....	350
<i>osseus</i> .....	263, 333	<i>maculatum</i> , <i>Etheostoma</i> .....	359
<i>tristoechus</i> .....	334	<i>maculatus</i> , <i>Hadropterus</i> .....	354
<i>Lepomis auritus</i> .....	351	<i>Pinnotheres</i> .....	443
<i>incisor</i> .....	264	<i>Mad tom</i> .....	335
<i>macrochirus</i> .....	352	<i>major</i> , <i>Callichirus</i> .....	497
<i>megalotis</i> .....	351	Maine, Rangeley Lakes, habits of fishes, fish culture, and angling.....	487-594
<i>pallidus</i> .....	86, 352	<i>meadia</i> , <i>Ulocentra</i> .....	356
<i>Leptodus agassizii</i> .....	441	<i>megalops</i> , <i>Parapenæus</i> .....	379
<i>Leptops olivaris</i> .....	335	<i>megalotis</i> , <i>Lepomis</i> .....	351
<i>Leptotheca fusiformis</i> .....	222	<i>melanops</i> , <i>Minytrema</i> .....	337
<i>glomerosa</i> .....	223	<i>melas</i> , <i>Ameiurus</i> .....	253, 335
<i>lobosa</i> .....	223	<i>mellitæ</i> , <i>Dissodactylus</i> .....	444
<i>scissura</i> .....	222	<i>Menhaden</i> , embryology and larval development.....	119
<i>Lernæa</i> .....	192	<i>Menidia menidia notata</i> , embryology and larval develop- ment.....	127
<i>anomala</i> .....	194	<i>Menippe mercenaria</i> .....	439
<i>barnimii</i> .....	196	<i>mercenaria</i> , <i>Menippe</i> .....	439
<i>catostomi</i> .....	195	<i>Merluccius bilinearis</i> , embryology and larval develop- ment.....	109
<i>cruciata</i> .....	196	<i>mesospora</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	223
<i>cyprinacea</i> .....	196	<i>Metoporphaphis calcaratus</i> .....	454
<i>diceracephala</i> .....	194	<i>microdon</i> , <i>Richardsonius</i> .....	58
<i>dolabrodes</i> .....	194	<i>Microperca punctulata</i> .....	361
<i>economic relations, anatomy and life history</i> .....	165-198	<i>Microphrys</i> .....	458
<i>embryonic development</i> .....	182	<i>bicornutus</i> .....	459
<i>esocina</i> .....	195	<i>platysoma</i> .....	459
<i>external morphology</i> .....	172	<i>Micropterus dolomieu</i> .....	266, 352
<i>haplocephala</i> .....	195	<i>salmoides</i> .....	266, 353
<i>internal morphology</i> .....	177	<i>micropteryx</i> , <i>Notropis</i> .....	345
<i>lagenula</i> .....	195	<i>Miller's thumb</i> .....	256, 361, 584
<i>pectoralis</i> .....	195	<i>minax</i> , <i>Uca</i> .....	451
<i>phoxinacea</i> .....	195	<i>Minnow</i> .....	67
<i>pomotidis</i> .....	196	<i>black-head</i> .....	272, 339
<i>temnocephala</i> .....	196	<i>blue</i> .....	341
<i>tenuis</i> .....	196	<i>blunt-nosed</i> .....	271, 339
<i>tortua</i> .....	195	<i>Boltman's</i> .....	340
<i>variabilis</i> .....	196	<i>bronze</i> .....	516
<i>Leucidius</i> .....	64	<i>bull-head</i> .....	341
<i>pectinifer</i> .....	64	<i>cavern-jawed</i> .....	346
<i>Leucifer faxoni</i> .....	381	<i>emerald</i> .....	345
<i>leuciodus</i> , <i>Notropis</i> .....	344	<i>Emily's</i> .....	340
<i>Leuciscus flammeus</i> .....	340	<i>lake</i> .....	64
<i>vandoisulus</i> .....	340	<i>Menona top</i> .....	261
<i>Leucosiidæ</i> .....	423	<i>mud</i> .....	275
<i>leydigi</i> , <i>Chloromyxum</i> .....	236	<i>red-bellied</i> .....	340
<i>lherminieri</i> , <i>Pitho</i> .....	459	<i>rot-gut</i> .....	338
<i>Libinia dubia</i> .....	456	<i>shiner</i> .....	267
<i>emarginata</i> .....	456	<i>Shumard's</i> .....	341
<i>limi</i> , <i>Umbra</i> .....	275	<i>silvery</i> .....	339
<i>limosum</i> , <i>Eurytium</i> .....	438	<i>slender</i> .....	344
<i>lirus</i> , <i>Notropis</i> .....	345	<i>straw-colored</i> .....	340
<i>Lithadia cariosa</i> .....	424	<i>top</i> .....	349, 350
<i>Lobopilumnus agassizii</i> .....	441	<i>minus</i> , <i>Synalpheus</i> .....	382
<i>lobosa</i> , <i>Leptotheca</i> .....	223	<i>minutus</i> , <i>Planes</i> .....	448
<i>Lobster, American</i> .....	399	<i>Minytrema melanops</i> .....	337
<i>longicarpus</i> , <i>Pagurus</i> .....	411	<i>mirabilis</i> , <i>Phenacobius</i> .....	346
<i>Synalpheus</i> .....	383	<i>Mithrax</i> .....	458
<i>longicaudata</i> , <i>Urocaris</i> .....	394	<i>depressus</i> .....	458
<i>longipes</i> , <i>Munida</i> .....	402	<i>forceps</i> .....	457
<i>Lucius, Esox</i> .....	258	<i>pleuracanthus</i> .....	458
<i>Lucius</i> .....	349		
<i>vermiculatus</i> .....	349		

	Page.		Page.
<i>miurus</i> , Schilbeodes.....	335	<i>Notropis</i> —Continued.	
<i>modestum</i> , Gnathophyllum.....	395	<i>umbratilis lythrurus</i> .....	345
Moon-eye.....	348	<i>whiplii</i> .....	341
<i>moorei</i> , Paguristes.....	409	<i>zonatus</i> .....	343
<i>monacus</i> , Hybopsis.....	347	<i>Noturus flavus</i> .....	335
<i>monospora</i> , Ceratomyxa.....	228	<i>nuchale</i> , Hybognathus.....	339
<i>mordax</i> , Osmerus.....	576	Nutrition, oysters: Glycogen formation and storage... 153-161	
<i>Moxostoma anisurum</i> .....	337	nature, so-called "fattening" of oysters.....	479-483
<i>aureolum</i> .....	337	<i>obesus</i> , Siphateles.....	60
<i>breviceps</i> .....	338	<i>obeyense</i> , Etheostoma.....	360
Mudfish.....	275	<i>ocellatus floridanus</i> , Ovalipes.....	426
<i>Munida longipes</i> .....	402	<i>ocellatus</i> , Ovalipes.....	426
<i>irrasa</i> .....	402	<i>Ocypode albicans</i> .....	450
<i>muricata</i> , Ranilia.....	420	<i>Ocypodidae</i> .....	450
<i>mutica</i> , Pella.....	455	<i>Ogyridæ</i> .....	388
<i>Myxidiidæ</i> .....	234	<i>Ogyris alphaeostris</i> .....	388
<i>Myxidium incurvatum</i> .....	234	<i>ohiensis</i> , Alosa.....	349
<i>glutinosum</i> .....	235	<i>olivaris</i> , Leptops.....	335
<i>phyllum</i> .....	235	<i>Oncorhynchus kisutch</i> .....	85
<i>Myxobolidæ</i> .....	237	<i>tschawwytsha</i> .....	85
<i>Myxobolus capsulatus</i> .....	237	<i>onitis</i> , Tautoga.....	92
<i>Myxoproteus cordiformis</i> .....	231	<i>opacita</i> , Sinuolina.....	234
<i>cornutus</i> .....	231	<i>Opsopœodus bollmani</i> .....	340
<i>Myxosporea</i> .....	222	<i>emiliæ</i> .....	340
<i>Myxosporida</i> , Beaufort region, systematic and biologic study.....	203-242	<i>oquassa</i> , Salvelinus.....	533
classification.....	215	<i>ordwayi</i> , Portunus.....	431
general account.....	205	<i>ornatus</i> , Callinectes.....	433
description of species, Beaufort.....	222	<i>Osachila semilevis</i> .....	422
suborder.....	215	<i>tuberosa</i> .....	423
<i>namaycush</i> , Cristivomer.....	85	<i>osseus</i> , Lepisosteus.....	263, 333
<i>natalis</i> , Ameiurus.....	334	<i>Osmerus mordax</i> .....	576
<i>Natantia</i> .....	376	<i>ostreum</i> , Pinnotheres.....	443
<i>Navicula fusiformis</i> var. <i>ostrearia</i> .....	142	<i>ouachite</i> , Hadropterus.....	355
<i>navicularia</i> , Ceratomyxa.....	230	<i>Ovalipes ocellatus ocellatus</i> .....	426
<i>nebulosus</i> , Ameiurus..... 85, 254, 334,	508	<i>ocellatus floridanus</i> .....	426
<i>neogæus</i> , Phoxinus.....	516	<i>Oxyrhyncha</i> .....	452
<i>Neopanope texana sayi</i> .....	438	<i>Oxystomata</i> .....	420
<i>Nephropsidæ</i> . See <i>Homaridæ</i> .		<i>Oysters</i> , glycogen distribution.....	482
<i>Newlight</i> .....	350	formation and storage.....	153-162
<i>nigricans</i> , Hypentelium.....	336	green-gilled, in Virginia similar to those of Marennes. 137-149	
<i>nigrum</i> , Boleosoma.....	255, 357	nature of so-called "fattening".....	479-483
<i>nitida</i> , Euryplax.....	442	nutrition by seaweeds and Protozoa.....	160
<i>nodosus</i> , Spelœophorus.....	425	nutrition of.....	153-162, 479-483
<i>notatus</i> , Fundulus.....	349	variations of protein compared with those of glycogen... 479	
<i>Pimephales</i> .....	271, 339	variations of fat compared with those of glycogen.....	481
<i>Notemigonus crysoleucas</i> .....	518	<i>Pachycheles rugimanus</i> .....	404
<i>Notropis arge</i> .....	345	<i>Pachygrapsus transversus</i> .....	447
<i>ariommus</i> .....	343	<i>packardii</i> , Crangon.....	385
<i>atherinoides</i> .....	344	<i>Paddlefish</i> .....	333
<i>blennius</i> .....	341	<i>Paguridæ</i> .....	408
<i>coccogenis</i> .....	343	<i>Paguridea</i> .....	408
<i>cornutus</i> .....	342, 517	<i>Paguristes armatus</i> .....	409
<i>dilectus</i> .....	345	<i>moorei</i> .....	409
<i>galacturus</i> .....	342	<i>Pagurus annulipes</i> .....	412
<i>heterodon</i> .....	267	<i>cokeri</i> .....	412
<i>jejunus</i> .....	344	<i>corallinus</i> .....	412
<i>lacertosus</i> .....	343	<i>longicarpus</i> .....	411
<i>leuciodus</i> .....	344	<i>pollicaris</i> .....	411
<i>lirus</i> .....	345	<i>Palæmon tenuicornis</i> .....	392
<i>micropteryx</i> .....	345	<i>Palæmonetes carolinus</i> .....	393
<i>photogenis</i> .....	345	<i>exilipes</i> .....	393
<i>rubricoccus</i> .....	343	<i>vulgaris</i> .....	393
<i>shumardi</i> .....	341	<i>Palæmonidæ</i> .....	392
<i>spectrunculus</i> .....	341	<i>Palinura</i> .....	97
<i>stilbius</i> .....	344	<i>Palinuridæ</i> .....	398
<i>telescopus</i> .....	344	<i>pallidus</i> , Eupomotis.....	352
<i>umbratilis fasciolaris</i> .....	345	<i>Lepomis</i> .....	352
		<i>Panopeus herbstii</i> .....	437
		<i>lahontan</i> .....	49
		<i>Panulirus argus</i> .....	398

	Page.		Page.
<i>Paralichthys albiguttus</i> , histological basis, adaptive shades and colors	3-29	<i>Polyodon spathula</i> . . . . .	333
<i>Parapenæus megalops</i> . . . . .	379	<i>Polyonyx macrocheles</i> . . . . .	405
<i>politus</i> . . . . .	379	<i>Pomolobus æstivalis</i> , embryology and larval development . . . . .	123
<i>Parapinnixa beaufortensis</i> . . . . .	444	<i>chrysochloris</i> . . . . .	349
<i>Parthenope agona</i> . . . . .	462	<i>pomotidis</i> , <i>Lernæa</i> . . . . .	196
<i>pourtalesii</i> . . . . .	462	<i>Pomoxis annularis</i> . . . . .	350
<i>Parthenopidæ</i> . . . . .	461	<i>sparoides</i> . . . . .	272
<i>pectinifer</i> , <i>Leucidius</i> . . . . .	64	<i>pontifera</i> , <i>Spelæophorus</i> . . . . .	425
<i>pectoralis</i> , <i>Lernæa</i> . . . . .	195	<i>Porcellana sayana</i> . . . . .	403
<i>Pelia mutica</i> . . . . .	455	<i>soriata</i> . . . . .	404
<i>pellucida</i> , <i>Ammocrypta</i> . . . . .	358	<i>Porcellanidæ</i> . . . . .	403
<i>Peneidæ</i> . . . . .	377	<i>Poronotus triacanthus</i> , embryology and larval development . . . . .	112
<i>Peneidea</i> . . . . .	377	<i>Portunidæ</i> . . . . .	426
<i>Peneus brasiliensis</i> . . . . .	377	<i>Portunus anceps</i> . . . . .	430
<i>setiferus</i> . . . . .	378	<i>depressifrons</i> . . . . .	430
<i>Perca flavescens</i> . . . . .	269	<i>gibesii</i> . . . . .	428
<i>Perch</i> , American . . . . .	269	<i>ordwayi</i> . . . . .	431
<i>log-perch</i> . . . . .	270, 354	<i>sayi</i> . . . . .	428
<i>pirate</i> . . . . .	350	<i>spinicarpus</i> . . . . .	429
<i>ring</i> . . . . .	269	<i>spiniimanus</i> . . . . .	429
<i>Sacramento</i> . . . . .	86	<i>Potomobiidæ</i> . See <i>Astacidæ</i> .	
<i>white</i> . . . . .	361	<i>pourtalesii</i> , <i>Parthenope</i> . . . . .	462
<i>yellow</i> . . . . .	269, 361	<i>prælingus</i> , <i>Euceramus</i> . . . . .	405
<i>Percina caprodes</i> . . . . .	270, 354	<i>Protozoa</i> , for oysters . . . . .	160
<i>Persephona punctata</i> . . . . .	423	<i>Prionotus carolinus</i> , embryology and larval development . . . . .	105
<i>Petrochirus bahamensis</i> . . . . .	410	<i>promelas</i> , <i>Pimephales</i> . . . . .	272, 339
<i>Petrolisthes galathinus</i> . . . . .	404	<i>Psychromaster tuscumbia</i> . . . . .	361
<i>Phenacobius mirabilis</i> . . . . .	346	<i>pugilator</i> , <i>Uca</i> . . . . .	452
<i>uranops</i> . . . . .	346	<i>pugnax</i> , <i>Uca</i> . . . . .	451
<i>photogenis</i> , <i>Notropis</i> . . . . .	345	<i>Pumpkinseed</i> . . . . .	260
<i>phoxinacea</i> , <i>Lernæa</i> . . . . .	195	<i>punctata</i> , <i>Persephona</i> . . . . .	423
<i>Phoxinus neogæus</i> . . . . .	516	<i>punctatus</i> , <i>Ictalurus</i> . . . . .	334
<i>phoxocephalus</i> , <i>Hadropterus</i> . . . . .	354	<i>punctulata</i> , <i>Microperca</i> . . . . .	361
<i>phyllium</i> , <i>Myxidium</i> . . . . .	235	<i>Pylopagurus rosaceus</i> . . . . .	413
<i>Pickereel</i> . . . . .	258, 349, 580	<i>Pyromaia cuspidata</i> . . . . .	455
<i>Pike perch</i> . . . . .	275	<i>quadracus</i> , <i>Apeltes</i> , embryology and larval development	132
<i>wall-eyed</i> . . . . .	275, 353	<i>Quillback</i> . . . . .	336
<i>Pilumnus lacteus</i> . . . . .	440	<i>Rangleley Lakes</i> , Me., fishes, habits, fish culture, and angling . . . . .	487-594
<i>sayi</i> . . . . .	440	<i>local geography and physical features</i> . . . . .	490
<i>Pimehales notatus</i> . . . . .	271, 339	<i>fish fauna</i> . . . . .	505
<i>promelas</i> . . . . .	272, 339	<i>Ranilla muricata</i> . . . . .	420
<i>Pinnixa chætopterana</i> . . . . .	445	<i>Raninidæ</i> . . . . .	420
<i>cristata</i> . . . . .	446	<i>rastellifera</i> , <i>Euprognatha</i> . . . . .	454
<i>cylindrica</i> . . . . .	446	<i>recurvata</i> , <i>Ceratomyxa</i> . . . . .	225
<i>sayana</i> . . . . .	446	<i>Red-eye</i> . . . . .	252, 350
<i>Pinnotheres maculatus</i> . . . . .	443	<i>Redfin</i> . . . . .	517
<i>ostreum</i> . . . . .	443	<i>Redhorse</i> . . . . .	337, 338
<i>Pinnotheridæ</i> . . . . .	442	<i>regalis</i> , <i>Salmo</i> . . . . .	79
<i>Pitho lherminieri</i> . . . . .	459	<i>Reptantia</i> . . . . .	397
<i>Placopharynx duquesnii</i> . . . . .	338	<i>reticulata</i> , <i>Sesarma</i> . . . . .	448
<i>Plagusia depressa</i> . . . . .	449	<i>reticulatus</i> , <i>Esox</i> . . . . .	580
<i>Planes minutus</i> . . . . .	448	<i>Rhinichthys atronasus</i> . . . . .	346, 516
<i>platorhynchus</i> , <i>Scaphirhynchus</i> . . . . .	333	<i>cataractæ</i> . . . . .	346
<i>platostomus</i> , <i>Lepisosteus</i> . . . . .	334	<i>Rhithropanopeus harrisi</i> . . . . .	441
<i>Platylambrus serratus</i> . . . . .	463	<i>Richardsonius egregius</i> . . . . .	54
<i>platysoma</i> , <i>Microphrys</i> . . . . .	459	<i>microdon</i> . . . . .	58
<i>pleuracantha</i> , <i>Hippolyte</i> . . . . .	390	<i>Rifflefish</i> , desert . . . . .	81
<i>pleuracanthus</i> , <i>Mithrax</i> . . . . .	458	<i>riisei</i> , <i>Podochela</i> . . . . .	453
<i>plumbeus</i> , <i>Couesius</i> . . . . .	515	<i>Roach</i> . . . . .	251, 340
<i>Podochela gracilipes</i> . . . . .	454	<i>robusta</i> , <i>Agosia</i> . . . . .	67
<i>riisei</i> . . . . .	453	<i>Roccus chrysops</i> . . . . .	273, 361
<i>Pogy</i> , embryology and larval development . . . . .	119	<i>rosaceus</i> , <i>Pylopagurus</i> . . . . .	413
<i>Poisson bleu</i> . . . . .	334	<i>rostrata</i> , <i>Anguilla</i> . . . . .	518
<i>politus</i> , <i>Parapenæus</i> . . . . .	379	<i>Galathea</i> . . . . .	402
<i>pollicaris</i> , <i>Pagurus</i> . . . . .	411		
<i>pollidus</i> , <i>Lepomis</i> . . . . .	86		
<i>polymorpha</i> , <i>Sphærospora</i> . . . . .	231		



	Page.		Page.
<i>rubicundus</i> , <i>Acipenser</i> .....	333	Shiner.....	267, 340, 518
<i>rubricroceus</i> , <i>Notropis</i> .....	343	<i>big-eyed</i> .....	347
<i>rufilineatum</i> , <i>Etheostoma</i> .....	359	<i>brook</i> .....	516
<i>rugimanus</i> , <i>Pachycheilus</i> .....	404	<i>golden</i> .....	251, 340, 342
<i>rupestre</i> , <i>Etheostoma</i> .....	358	<i>red-striped</i> .....	54
<i>rupestris</i> , <i>Ambloplites</i> .....	252, 350	<i>spotted</i> .....	347
<i>sabulosa</i> , <i>Hypoconcha</i> .....	418	<i>Tahoe</i> .....	58
<i>sagitta</i> , <i>Etheostoma</i> .....	359	<i>Watauga</i> .....	347
<i>sagittarius</i> , <i>Stenorynchus</i> .....	455	Shrimp.....	377, 378
<i>salar</i> , <i>Salmo</i> .....	522	<i>snapping</i> .....	382
<i>Salmo aquilarum</i> .....	77	<i>northern</i> .....	396
<i>fario</i> .....	85	<i>shumardi</i> , <i>Cottogaster</i> .....	356
<i>henshawi</i> .....	70	<i>Notropis</i> .....	341
<i>irideus</i> .....	274	<i>sicculus</i> , <i>Labidesthes</i> .....	262, 350
<i>irideus shasta</i> .....	85	<i>Sicyonia brevirostris</i> .....	380
<i>salar</i> .....	522	<i>dorsalis</i> .....	380
<i>sebago</i> .....	523	<i>edwardsii</i> .....	380
<i>smaragdus</i> .....	80	<i>laevigata</i> .....	379
<i>regalis</i> .....	79	<i>Silver-fin</i> .....	341
<i>Salmonidae</i> .....	36	<i>Silverside</i> , <i>brook</i> .....	127, 262, 350
<i>salmoides</i> , <i>Micropterus</i> .....	266, 353	<i>embryology and larval development</i> .....	127
<i>Salmon</i> .....	523	<i>simotera</i> , <i>Ulocentra</i> .....	356
<i>king</i> .....	85	<i>Sinuolinea arborescens</i> .....	233
<i>sea</i> .....	522	<i>brachiophora</i> .....	234
<i>silver</i> .....	85	<i>capsularis</i> .....	233
<i>white</i> .....	353	<i>dimorpha</i> .....	232
<i>Salvelinus aureolus</i> .....	540	<i>opacita</i> .....	234
<i>fontinalia</i> .....	85, 274, 349, 541	<i>Siphateles obesus</i> .....	60
<i>ocquassa</i> .....	533	<i>Skipjack</i> .....	350
<i>Sand bug</i> .....	416	<i>smaragdus</i> , <i>Salmo</i> .....	80
<i>sapidus</i> , <i>Callinectes</i> .....	432	<i>Smelt</i> .....	576
<i>Satin-fin</i> .....	341	<i>Solenolambus tenellus</i> .....	403
<i>Sauger</i> .....	354	<i>soriata</i> , <i>Porcellana</i> .....	404
<i>sayana</i> , <i>Pinnixa</i> .....	445	<i>spariodes</i> , <i>Pomoxis</i> .....	272
<i>Porcellana</i> .....	403	<i>spathula</i> , <i>Polyodon</i> .....	333
<i>Aphredoderus</i> .....	350	<i>spectrunculus</i> , <i>Notropis</i> .....	341
<i>sayi texana</i> , <i>Neopanope</i> .....	438	<i>spelæus</i> , <i>Amblyopsis</i> .....	350
<i>Pilumnus</i> .....	440	<i>Spelæophorus nodosus</i> .....	425
<i>Portunus</i> .....	428	<i>pontifera</i> .....	425
<i>Scaphirhynchus platyrhynchus</i> .....	333	<i>Sphaeromyxa balbianii</i> .....	235
<i>Schilbeodes eleutherus</i> .....	335	<i>polymorpha</i> .....	231
<i>gyrinus</i> .....	274, 335	<i>Sphaerospora</i> .....	231
<i>mirus</i> .....	335	<i>Sphaerosporidæ</i> .....	231
<i>scierus</i> , <i>Hadropterus</i> .....	355	<i>sphairophora</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	224
<i>scissura</i> , <i>Leptotheca</i> .....	222	<i>Sphenocarcinus corrosus</i> .....	460
<i>Sculpin</i> , <i>common</i> .....	256	<i>pilotus</i> , <i>Hypohomus</i> .....	355
<i>Scup</i> , <i>embryology and larval development</i> .....	107	<i>spinicarpus</i> , <i>Portunus</i> .....	429
<i>Scyllaridæ</i> .....	398	<i>spinimanus</i> , <i>Portunus</i> .....	429
<i>Scyllaridea</i> .....	397	<i>spinosa</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	230
<i>Scyllarus americanus</i> .....	399	<i>spinosissima</i> , <i>Stenocionops</i> .....	460
<i>Seaweeds</i> , <i>nutrition for oysters</i> .....	160	<i>squamatus</i> , <i>Hypohomus</i> .....	355
<i>Sea robin</i> , <i>embryology and larval development</i> .....	105	<i>squamiceps</i> , <i>Etheostoma</i> .....	360
<i>sebae</i> , <i>Portunus</i> .....	430	<i>Stenocionops furcata coelata</i> .....	460
<i>sebago</i> , <i>Salmo</i> .....	523	<i>spinosissima</i> .....	460
<i>selenops</i> , <i>Hiodon</i> .....	348	<i>Stenorynchus sagittarius</i> .....	455
<i>semilevis</i> , <i>Osachila</i> .....	422	<i>Stenotomus chrysops</i> , <i>embryology and larval development</i> .....	102
<i>Semotilus atromaculatus</i> .....	340, 514	<i>Stickleback</i> , <i>brook</i> .....	259
<i>bullaris</i> .....	511	<i>four-spined</i> , <i>embryology and larval development</i> .....	132
<i>Sergestidæ</i> .....	381	<i>three-spined</i> , <i>embryology and larval development</i> .....	130
<i>serratus</i> , <i>Platylambus</i> .....	463	<i>stigmæa</i> , <i>Ulocentra</i> .....	356
<i>Sesarma cinerea</i> .....	449	<i>stilbius</i> , <i>Notropis</i> .....	344
<i>reticulata</i> .....	448	<i>stimpsoni</i> , <i>Callinassa</i> .....	406
<i>setiferus</i> , <i>Peneus</i> .....	378	<i>Stizostedion canadense</i> .....	354
<i>Shad</i> , <i>hickory</i> .....	348	<i>vitreum</i> .....	275, 353
<i>Ohio</i> .....	349	<i>Stone-roller</i> .....	338
<i>sphairophora</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	224	<i>storierianus</i> , <i>Hybopsis</i> .....	347
<i>sharreti</i> , <i>Catapagurus</i> .....	414	<i>streptospora</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	229
<i>Sheepshead</i> , <i>lake</i> .....	361		

	Page.		Page.
Sturgeon.....	333	Trout—Continued.	
subgloosa, <i>Iliacantha</i> .....	424	eastern brook.....	349
subterranean, <i>Typhlichthys</i> .....	350	emerald.....	80
sucetta, <i>Erimyzon</i> .....	337	European.....	85
Sucker, big-jawed.....	338	German.....	85
common.....	256, 336, 510	Loch Leven.....	85
chub.....	337	McCloud River.....	85
fine-scaled.....	256	Mackinaw.....	85
hare-lip.....	338	rainbow.....	274
hog.....	336	royal silver.....	79
Lahontan.....	49	Tahoe.....	70
longnose.....	509	white.....	540
northern chub.....	337	<i>tschawytscha</i> , <i>Oncorhynchus</i> .....	85
red.....	42	<i>tuberosa</i> , <i>Osachila</i> .....	423
sand-bar.....	47	<i>tuscumbia</i> , <i>Psychromaster</i> .....	361
small carp.....	336	<i>Tyche emarginata</i> .....	461
spotted.....	337	<i>Typhlichthys subterraneus</i> .....	350
white.....	336	<i>tyrannus</i> , <i>Brevoortia</i> , embryology and larval develop- ment.....	119
white-nosed.....	337	<i>Uca minax</i> .....	451
<i>sulcata</i> , <i>Calappa</i> .....	422	pugilator.....	452
big-finned.....	352	pugnax.....	451
Sunfish.....		<i>uhleri</i> , <i>Cambarus</i> .....	401
blue.....	264	<i>Ulocentra gilberti</i> .....	356
bluegill.....	264	meadia.....	356
blue-spotted.....	351	simotera.....	356
long-eared.....	351	stigmaea.....	356
green.....	351	verecunda.....	356
round.....	350	<i>Umbra limi</i> .....	275
<i>susanae</i> , <i>Boleosoma</i> .....	357	<i>umbratilis fasciolaris</i> , <i>Notropis</i> .....	345
<i>swannanoa</i> , <i>Etheostoma</i> .....	358	<i>lythrurus</i> , <i>Notropis</i> .....	345
<i>Synalpheus longicarpus</i> .....	383	<i>undulata</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	230
<i>minus</i> .....	382	<i>Upogebia affinis</i> .....	408
<i>townsendi</i> .....	384	<i>uranops</i> , <i>Phenacobius</i> .....	346
<i>tænia</i> , <i>Ceratomyxa</i> .....	224	<i>Urocaris longicaudata</i> .....	394
<i>tahoensis</i> , <i>Catostomus</i> .....	42	<i>urus</i> , <i>Ictiobus</i> .....	335
<i>talpoida</i> , <i>Emerita</i> .....	416	<i>vandoisulus</i> , <i>Leuciscus</i> .....	340
<i>tassellatum</i> , <i>Etheotoma</i> .....	359	<i>variabilis</i> , <i>Lernæa</i> .....	196
Tautog, embryology and larval development.....	92	<i>variatum</i> , <i>Etheostoma</i> .....	358
<i>Tautoga onitis</i> , embryology and larval development.....	92	<i>velifer</i> , <i>Carpiodes</i> .....	336
<i>Tautogolabrus adaperus</i> , embryology and larval develop- ment.....	99	<i>verecunda</i> , <i>Ulocentra</i> .....	356
<i>telescopus</i> , <i>Notropis</i> .....	344	<i>vermiculatus</i> , <i>Lucius</i> .....	349
<i>temnocephala</i> , <i>Lernæa</i> .....	196	<i>vigilax</i> , <i>Cliola</i> .....	341
<i>tenellus</i> , <i>Solenolambrus</i> .....	463	<i>virgatum</i> , <i>Etheostoma</i> .....	360
Tennessee and Kentucky, fishes, distributional cata- logue of known species.....	295-368	Virginia, green-gilled oysters similar to those of Mar- ennes.....	137-149
distributional list of species.....	333	<i>vitreum</i> , <i>Stizostedion</i> .....	275, 353
list of waters examined.....	299	<i>vittatus</i> , <i>Clibanarius</i> .....	410
<i>tenuicornis</i> , <i>Palæmon</i> .....	392	<i>vulgaris</i> , <i>Palæmonetes</i> .....	393
<i>tenuis</i> , <i>Lernæa</i> .....	196	<i>vulneratum</i> , <i>Etheostoma</i> .....	359
<i>texana sayi</i> , <i>Neopanope</i> .....	438	Warmmouth.....	351
<i>Thalassinidea</i> .....	406	<i>watauga</i> , <i>Hybopsis</i> .....	347
<i>triacanthus</i> , <i>Poronotus</i> , embryology and larval develop- ment.....	112	<i>websteri</i> , <i>Lepidopa</i> .....	415
<i>tristochus</i> , <i>Lepisosteus</i> .....	334	Whitefish.....	69, 519
<i>tortua</i> , <i>Lernæa</i> .....	195	Whiting, embryology and larval development.....	109
<i>townsendi</i> , <i>Synalpheus</i> .....	384	<i>whippilii</i> , <i>Notropis</i> .....	341
<i>Tozeuma carolinense</i> .....	391	<i>wilderi</i> , <i>Lampetra</i> .....	333
<i>Trachypeneus constrictus</i> .....	378	<i>williamsoni</i> , <i>Coregonus</i> .....	69
<i>transversus</i> , <i>Pachygrapsus</i> .....	447	<i>wilsoni</i> , <i>Coralliocaris</i> .....	394
<i>trispinosum</i> , <i>Macrocoeloma</i> .....	457	Wisconsin lakes, food of shore fishes.....	247-292
Trout, blueback.....	533	<i>wurdemanni</i> , <i>Hippolysmata</i> .....	392
brook.....	85, 274, 541	Xanthidæ.....	435
brown.....	85	<i>zonale</i> , <i>Etheostoma</i> .....	358
Eagle Lake.....	77	<i>zonatus</i> , <i>Notropis</i> .....	343
		<i>Zschokkella globulosa</i> .....	236