

Eyðfinn Magnussen

Fiskaskipanin

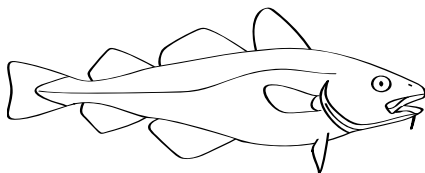


EYÐFINN MAGNUSSEN

FISKASKIPAN

FØROYA SKÚLABÓKAGRUNNUR
www.fsg.fo

Eyðfinn Magnussen



Fiskaskipanin

lýst við dømum við fiskinum
á Føroyabanka

Eyðfinn Magnussen: Fiskaskipanin lýst við dómum við fiskinum á Føroyabanka
© 2008 Føroya Skúlabókagrunnur
Strikutekningar, umbróting og uppseting: Ole Wich - www.wichgrafik.dk
Fiskatekningar úr Fiskar undir Føroyum: Astrid Andreasen
Fotomyndir: Rógvi Mouritsen bls. 4-5, 13, 16-17, 19, 21, 23, 24-25, 34, 39, 41
Niels Petersen bls. 6, 31
Prent og innbinding: Sjónband
Útgáva: Føroya Skúlabókagrunnur, Tórshavn - www.fsg.fo
1. útgáva, 1. upplag: februar 2008

ISBN: 4978-99918-0486-6

Innihaldsyvirlit

Fororð	4
Útsjónin á fiski	6
Føroyabanki	8
Vistskipanin á Bankanum	
Fiskurin á Bankanum	
Fiskaskipanin	12
Samandráttur av eyðkennum - mynd	33
Eyðkenni	35
Annar lesnaður	40



Forord

Hetta er ein roynd at fáa til vega undirvísingartilfar á føroyskum um fiskaskipanina (fish taxonomy á enskum). Bókin er ætlað undirvísingini í miðnámskúlanum og á Fróðskaparsetrinum og annars øllum, sum hava áhuga fyri fiski. Útgangsstøðið í bókini er heftið “Fiskasystematikkur”, sum kom út á heysti 2003 og varð nýtt til undirvísingina í fiskalívfrøði, ið er ein av lærugreinunum í lívfrøðiútbúgvingini á Fróðskaparsetrinum.

Bókin byrjar við at geva eina almenna lýsing av fiski, og hvussu nógv fiskasløg vit kenna í dag (kapittul 1). Síðani verður greitt frá útsjónini á fiski og nøkrum grundleggjandi hugtøkum um fisk (kapittul 2). Greitt verður í stuttum frá vistskipanini á Føroyabanka og fiskinum, sum heldur til á Bankanum (kapittul 3). Eftir hetta verður farið undir at greiða frá djóraskipanini, og hvussu fiskur og aðrar livandi verur verða bólkaðar

við støði í felags eyðkennum (kapittul 4). At enda verður tikið samanum eyðkennini hjá fiskunum, sum eru umrøddir í hesi bókini (kapittul 5). Aftast í bókini er ein listi við øðrum lesnaði um Føroyabanka og fiskin, sum har livir, og um fiskaskipanina í síni heild (kapittul 6)

Fyri at lýsa skilnaðin ímillum tey ymisku fiskasløginu er vanligt at hyggja at bæði innaru og utturu eyðkennunum (karakterunum). Fyri at gera fiskaskipanina í hesi bók so einfalda sum møguligt eru tey innaru eyðkennini bert í lítlan mun tikin við. Í staðin verður dentur lagdur á tey utturu eyðkennini; eyðkenni, sum síggjast við berum eygum. Livihátturin hjá teimum einstøku fiskasløgunum er heldur ikki umrøddur. Tey, ið vilja vita meira um tey ymisku fiskasløginu undir Føroyum, kunnu lesa um hetta í bókini hjá Rógva Mouritsen *Fiskar*



undir Føroyum ella í donsku bókini *Havfisk og fiskeri* hjá Bent J. Muus og Jørgen G. Nielsen. Eisini ber til at leita sær vitan á internetinum. Hetta gerst lættliga við at skriva tað latínska navnið á fiskinum í eina av teimum mongu leiti-skipanunum, ið finnast á netinum, eitt nú Google.

Fiskaskipanin í hesi bók byggir í høvuðsheitum á fjórðu útgávu av bókini *Fishes of the World* hjá Joseph S. Nelson frá 2006, har eisini ber til at fáa eina gjølligari umtalu av fiskaskipanini.

Eg vil her nýta høvið at takka Jákupi Reinert, Rógva Mouritsen og Peturi Zachariassen fyri at hava lisið eldri eintøk av handritinum ígjøgnum og eru komnir við góðum ráðum um, hvussu bókini kundi gerast betri. Tað er tó uttan iva framvegis okkurt, sum kundi verið gjørt betri og øðrvísi. Høvundurin hevði tí verið takk-

samur, um tit komu við ráðum um, hvussu bókini í einari komandi útgávu kundi verið gjørd uppaf tur betri. Tá henda bókini verður prentað við nýggju tøkunum “print on demand”, og bert í fáum eintøkum, og annars finst teldutøk á internetinum, er lætt at koma við nýggjum og betri útgávum av bókini.

Eg vil eisini nýta høvið at takka Føroya Skúlabókagrunni fyri, at teir átóku sær at geva bókina út. Somuleiðis vil eg takka Niels Petersen og Ole Wich fyri tað góða samstarvið vit hava havt í sambandi við bókina.

Sendið viðmerkingar og góð ráð við telduposti til:

eydfinnm@setur.fo

Tórshavn 5. november 2007
Eyðfinn Magnussen



Útsjóndin á fiski

Fyri at gera fiskaskipanina í hesi bókinum so einfalda sum gjørligt verður dentur lagdur á tey utturu eyðkennini hjá fiskinum. Fyri at lýsa útsjóndina á einum fiski er neyðugt við nøkrum grundleggjandi hugtøkum. Tí verður byrjað við einari lýsing av fiskinum.

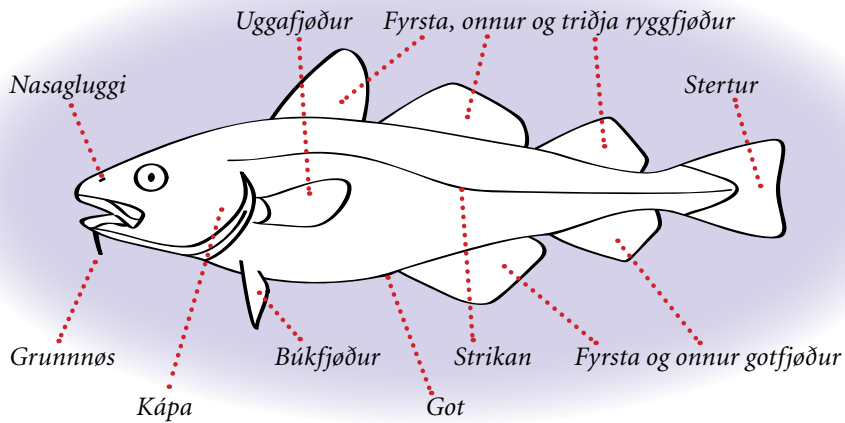
Liturin: Ryggurin á fiski er vanligur myrkur, meðan búksíðan er ljós á liti. Hetta ger, at fiskurin ikki verður so sjónligur, líka mikið hvaðani tú sært hann. Hjá uppsjóvarfiski eru síðurnar vanligar blankar. Fiskar, sum liva á botni, taka ofta lit eftir botninum. Hendan litsetingin verður gjørd av litkyknum, ið finnast í skræðuni.

Roðslan: Skræðan hjá flestu beinfiskum er klødd við roðslu. Hetta eru plátur, sum liggja í regluligum mynstrum inn yvir hvørja aðra, eins og taksteinar á eini tekju, og venda aftureftir á kroppinum. Hjá flestu fiskasløgum er aftari parturin av roðsluni slættur, meðan hann hjá øðrum, eitt nú hjá langasporli, kongafiski og hvassaspreki, er hvassur. Summi fiskasløg hava onga roðslu. Hetta er galdandi fyri eitt nú floyfiskaettina. Bróskfiskar

hava heldur onga roðslu. Í staðin hava teir húðtunn. Hetta ger skræðuna hjá bróskfiskum hvassa.

Fjaðrarnar: Eitt felags eyðkenni hjá fiski er, at teir hava fjaðrar. Hjá hávum og skötum eru fjaðrarnar stívar og kjótutar, meðan tær hjá beinfiskum eru skapaðar sum ein húðlepi, ið verður hildin sundur av nøkrum beinteinum. Hesir teinar kunna antin vera harðir og stívar (tindateinafiskar) ella liðdeildir og bleytir (bleytteinafiskar). Við vøddum kunna beinfiskarnir vika fjaðrarnar ella leggja tær heilt á kroppinum. Hesar eginleikar hava hávar og skötur ikki, og tí eru fjaðrarnar hjá teimum stívar.

Fjaðrarnar verða í høvuðsheitum nýttar at svimja við og at halda javnvágini. **Ryggfjaðrarnar** standa mitt fyri aftur eftir rygginum og kunnu í tali vera úr ongari upp til tríggjar. **Gotfjaðrarnar** kunnu vera ein ella tvær í tali og eru undir sporlinum. Aftast er **sterturin**. **Uggafjaðrarnar**, ein hvørjumegin, eru aftanvert táknurnar. **Búkfjaðrarnar**, eisini ein hvørjumegin, eru niðarlaga á kroppinum. Hjá summum fiskasløgum, einamest



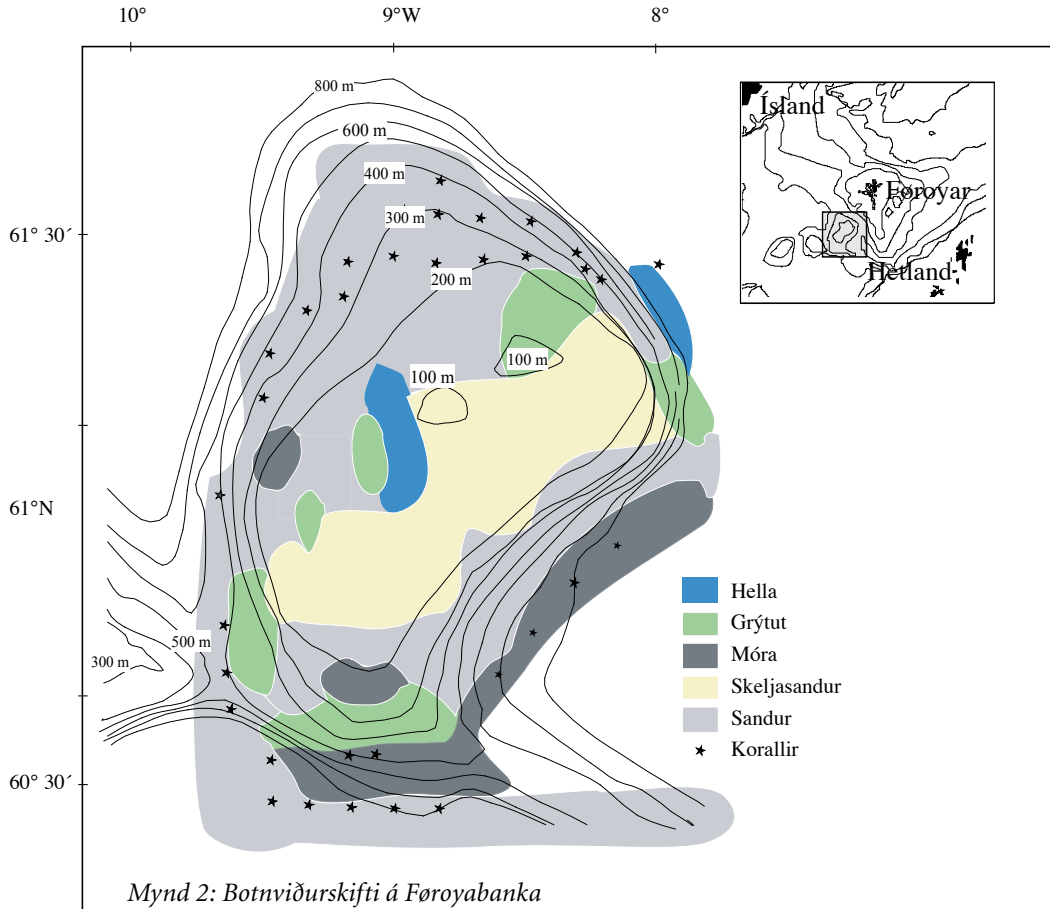
botnfiskum, eru hesar rættuliga smáar, ella eru als ekki til staðar. Hjá öðrum fiskaslögum, t.d. rognkelsi, eru búkfjaðrarnar umskapaðar til ein súgvukopp undir búkinum, meðan tær hjá kallbróskfiskunum partvíst eru skapaðar sum paringslimir, ið verða nýttir til at føra sáð inn í kvennfiskin. Hjá nøkrum fiskaslögum, t.d. sild og laks, eru búkfjaðrarnar aftarlaga á kroppinum, men hjá flestu slögum eru tær undir uggafjaðrunum ella framman fyri tær. Umframt nevndu fjaðrar hava summi fiskaslög, eitt nú laksur og gulllaksur, eina fitifjöldur millum aftastu ryggfjöldur og stertin. Í mun til hinar fjaðrarnar, hevur fitifjöldurin ongar teinar.

Kápan: Hjá havmýs og beinfiski eru táknurnar fjaldar av einum táknuloki, nevnd kápan. Rundmunnar, hávar og skøtur hava ikki táknulok. Hjá teimum munna táknurnar út sum rivur á høvdinum. Hjá hávum eru táknurivurnar báðumegin á høvdinum, meðan tær hjá skøtum eru á undirsíðuni á høvdinum. Kápan er gjörd av tunnum beinplátum, sum hjá nøkrum av slögum hava píkar

og broddar. Vanliga er undir- og afturkanturin av táknukápunileysur frá høvdinum, so at sjógvur kann streyma aftur við kápurondini.

Sansirnir: Frá høvdinum og aftureftir á báðum síðunum á fiskinum gongur **strikan**. Hetta er ein slímrás, ið sansar trýstbylgjur, sum stava frá rørsalum í vatninum, tá fiskurin ella onnur dýr flyta seg, ella sum “ekko” frá öðrum lutum í umhvørvinum. **Nasagluggar:** Fiskur hevur gott tev. Framman fyri eyguni eru tveir nasagluggar, sum hjá flestu fiskaslögum eru skildir sundur í eitt inn- og eitt útstreymingarop. Summi fiskaslög hava eina finnu undir lippuni. Hetta er **grunnnosin**, sum fiskurin nýtir at føla og smakka við.

Eygað: Fiskur hevur vanliga stór eygu. Fiskaslög, sum liva á djúpum vatni, hava ofta serstakliga stór eygu. Men fara vit heilt djúpt, gerst har so myrkt, at fiskurin tá einki sær og má tí nýta aðrar sansir. Fiskar, sum liva á heilt djúpum vatni, hava tí sjáldan heilt stór eygu.



Føroyabanki

Vistskipanin á Bankanum

Lat meg fyrst greiða frá Føroyabanka sum vistskipan. Føroyabanki er umleið 75 km í ein útsynning úr Suðuroynni (Mynd 2).

Har Bankin er grynstur, er dýpið umleið 90 m. Innan fyri 200 m dýpdarlinjuna er økið 3.630 km² til víddar (45 x 90 km). Bankarinnan skilir Føroyabanka frá Landgrunninum. Hendan rennan er umleið 20 km breið og 850 m djúp. Niðan fyri 500 m í hesi rennuni streymar ísakaldur sjógvur

(< 0°C) í ein útnyrðing.

Rákið á Bankanum er soleiðis háttað, at sjógvurin í stóran mun heldur seg inni á Bankanum. Tí er Føroyabanki ein sjálvstøðug vistfrøðilig skipan, har umhvørvið hevur sett síni serstøku eyðkenni á fleiri fiskasløg og aðrar livandi verur, ið har liva. Kendasti av hesum er helst bankatoskurin.

Fiskurin á Bankanum

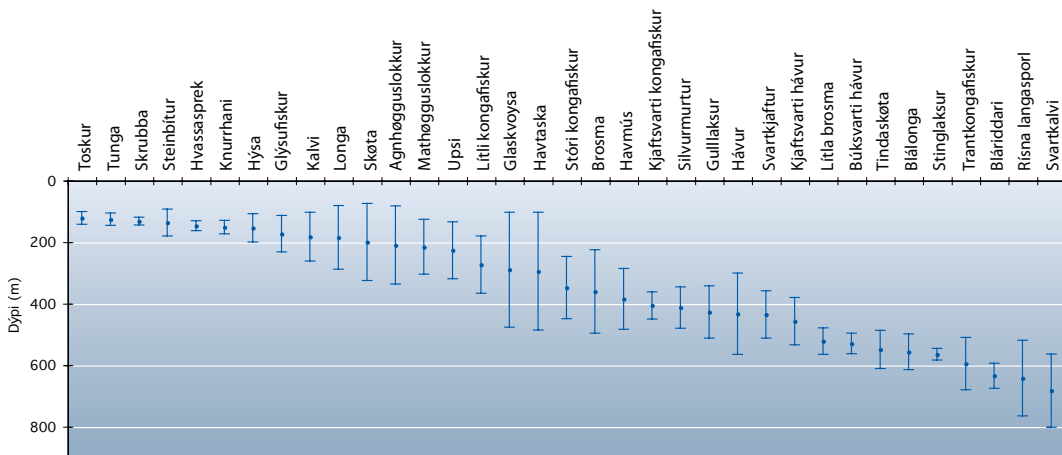
Á Føroyabanka eru umleið 60 ymisk fiskasløg (Talva 1). Umleið

helvtin av hesum fiskasløgum verður regluliga fingin á Bankanum, meðan hini fiskasløgin verða fingin av og á. Helvtin av fiskasløgum eru sonevnd “boreal” fiskasløg; tað eru fiskasløg, sum eystarumegin í Norðuratlantshavi finnast frá Ermarsundi og norður til Tromsø. Hin helvtin eru fiskasløg, sum liva í økinum frá Miðjarðarhavinum norður móti tí boreala økinum.

Fyri at minka um kappingina og fyri at gagnnýta økið á Føroyabanka best møguligt, hava tey ymisku fiskasløgin býtt Bankan í millum sín (Mynd 3). Talið av fiskasløgum økist við dýpinum og er størst, har dýpið er meira enn 500 m. Hendan økingin stavar partvíst frá, at djypri vit fara, størri verður økið í vídd. Størri økið er, meira ymskur verður botnurin og umhvørvið oman fyri botnin. Hetta skapar livilíkindi fyri fleiri fiskasløg. Sjálvsagt eru eisini onnur viðurskipti, sum hava ávirkan á útbreiðsluna hjá fiskinum, eitt nú

hiti, føði og kapping frá øðrum fiskasløgum, men tað lata vit liggja á hesum sinni.

Úrslit frá trolkanningum, sum Magnus Heinason hevur gjørt við fínmeskaðum botntroli á Føroyabanka, vísa, at fiskasamfelagið á Bankanum kann bítast sundur í triggjar høvuðsbólkar: Fiskasløg á grunnum vatni (120-210 m), tey á djúpum vatni (430-680 m) og so ein bólkur, sum er í millum hesi bæði (210-430 m): Á tí grynsta finna vit mest av stórum fiski. Djypri vit fara, smærri verður fiskurin. Á dýpinum grynri enn 100 m er miðalvektin á fiskinum umleið 5 kg. Her er tað serliga stórir toskur (55 %) og hýsa (29%), sum mest er til av: Miðallongdin á toskinum er umleið 80 cm og vektin 6 kg, meðan miðalstøddin á hýsuni er 48 cm og vektin 1 kg. Miðalvektin av øllum fiskasløgum, ið eru á 400 til 500 m dýpi, er umleið 740 g. Gulllaksur (43 %), havmús (23 %) og svartkjafur (8 %) eru tey vanligastu fiskasløgin har.



Mynd 3: Vanligasta dýpi hjá fiskinum á Føroyabanka. Prikkar (•) vísa miðaldýpið hjá hvørjum fiskasløgi, meðan tær loddrøttu strikurnar vísa standardfrávikini (Tað er dýpdarøkið, har 68 % av nøgdini av fiskasløgnum er fingið).

Tilhaldsðeki	Fiskaslög	Latinska navnið	Enska navnið	Tilhalds- ðeki	Dýparðeki (m)						
					<100	100-200	200-300	300-400	400-500	>500	Alt ðekið
a <i>Arktísk fiskaslög</i> B <i>Boreal fiskaslög</i> aB <i>Arktísk-boreal fiskaslög</i> MAB <i>Miðalhavs-atlantísk ella Miðalhavs-boreal fiskaslög</i> EA <i>Eysturatlantísk fiskaslög, har útbreiðslan í útnyrðing endar við Føroyar</i>	Havmús	<i>Chimaera monstrosa</i>	Rabbit fish	MAB	+	+	+++	+++	+++	+++	++
	Ringhávur	<i>Galeus melastomus</i>	Black-mouthed dog fish	MAB, EA	-	()	+	+	++	++	+
	Grárhávur	<i>Galeorhinus galeus</i>	Tope	MAB	-	()	-	-	-	-	()
	Hávur	<i>Squalus acanthias</i>	Spur-dog	MAB	-	+	+	++	+	++	+
	Búksvarti hávur	<i>Etmopterus spinax</i>	Velvet belly	MAB	-	()	-	-	+	++	+
	Svarthávur	<i>Centroscyllium fabricii</i>	Black dogfish	B	-	-	-	-	+	-	()
	Tindaskøta	<i>Raja radiata</i>	Starry ray	B	-	-	-	-	-	++	()
	Skøta	<i>Raja battis</i>	Skate	B	-	+	+	-	-	++	+
	Nebbaskøta	<i>Raja fullonica</i>	Shagreen ray	B	-	()	()	-	-	+	()
	Sandskøta	<i>Raja circularis</i>	Sandy ray	MAB, EA	-	-	+	-	-	-	()
	Klingruskøta	<i>Raja fyllae</i>	Round skate	B	-	()	-	-	-	-	()
	Hvítaskøta	<i>Raja lintea</i>	Sail ray	B	+	()	-	-	-	-	()
	Naglskøta	<i>Raja clavata</i>	Thornback ray	MAB	-	()	-	-	-	-	()
	Snipuállur	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	Snipe-eel	MAB	-	()	-	-	-	-	()
	Sild	<i>Clupea harengus</i>	Herring	B	-	-	-	+	-	-	()
	Gullaksur	<i>Argentina silus</i>	Greater silver smelt	B	-	+	++	+++	+++	+++	++
	Lítli glámur	<i>Xenodermichthys copei</i>	Blent snout	B	-	()	-	-	+	-	()
	Trant langasporl	<i>Trachyrincus murrayi</i>	Roughnosed grenadier	B	-	-	-	-	-	-	()
	Kubbuta langasporl	<i>Coryphaenoides rupestris</i>	Roundnose grenadier	B	-	-	-	-	-	-	()
Slætta langasporl	<i>Nezumia aequalis</i>	Smooth grenadier	MAB	-	-	-	-	+	++	()	
Risna langasporl	<i>Macrourus berglax</i>	Onion-eye grenadier	a	-	-	-	-	+	++	()	
Morafiskur	<i>Mora moro</i>	Common mora	MAB	-	-	-	-	-	-	()	
Bláriddari	<i>Lepidion eques</i>	North Atlantic codling	B	-	-	-	-	-	-	()	
Lítla brosma	<i>Phycis blennoides</i>	Greater fork-beard	MAB	-	-	-	-	-	++	()	
Longa	<i>Molva molva</i>	Ling	B	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Blálonga	<i>Molva dipterygia</i>	Blue ling	B	-	-	-	+	++	+++	+	
Brosma	<i>Brosme brosme</i>	Tusk	B	-	+	++	+++	+++	+++	++	
Toskur	<i>Gadus morhua</i>	Cod	B	+++	+++	+++	-	+	-	+++	
Upsi	<i>Pollachius virens</i>	Saithe	B	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Hýsa	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Haddock	B	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	

Títteleiki

+++
Fingin í 60-100 % av tórunum á hesum dýpi

++
10-60 %

+
3-10 %

()
Fingin í minni enn 3 % av tórunum

-
Ikki fingið

Fiskaskipanin

Hövuðsbolkarnir í djóraskipanini

Føroyskt	Danskt	Enskt	Latín
Ríki	Rige	Kingdom	Regnum
Fylki	Række	Phylum	Phylum
Flokkur	Klasse	Class	Classis
Hópur	Orden	Order	Ordo
Ætt	Familie	Family	Familia
Slekt	Slægt	Genus	Genus
Slag	Art	Species	Species

Í djóraskipanini (zoological taxonomy á enskum) verður vanligar arbeið við sjev hövuðsbólkum.

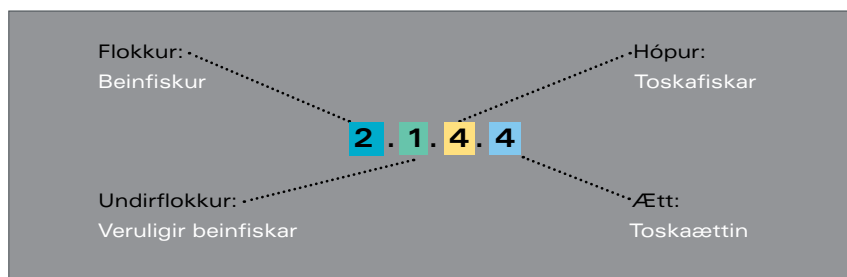
Í summum førum er henda sundurbýtingin tó ikki nøktandi, og tí er neyðugt við bæði yvir- og undirbólkum. Í hesi bókini verður í hövuðsheitum arbeiðt við fyra bólkum:

flokki, **undirflokki**, **hópi** og **ætt** (Toskaættin er tó býtt sundur í tvær undirættir).

Fyri at lætta um hjá lesarunum er ein talskipan knýtt at hvørjum bólki, sum vísir hvar í skipanini, vit eru stódd. Umframt hetta, verða teir ymisku bólkar knýttir saman við einum felags liti (talvu 2 og mynd 4).

Í navngávuni enda hóparnir við endingini **-fiskar** (t.d. toskafiskar og sildafiskar), meðan ættirnar enda við **-ættin** (t.d. toskaættin og sildaættin). Fyri flokkarnar og undirflokkarnar er eingin fóst navngáva.

Talva 2 vísir, hvussu fiskasløgin á Føroyabanka eru skipað. Av teimum 59 fiskasløgunum, sum eru umrødd í bókini, er toskaættin *Gadidae* tann, sum er best umboðað: Tíggju fiskasløg hoyra til hesa ættina, sjev til flundruættina *Pleuronectidae* og sjev til skotuættina *Rajidae*. Áburrufiskarnir *Perciformes* er tann hópurin, ið hevur tær flestu ættirnar. Níggju ymiskar ættir hoyra til henda hópin.



Dømi: Toskaættin (2.1.4.4):

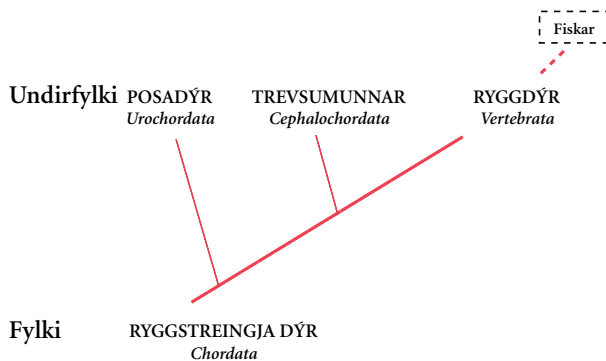


Flokkur	Undirflokkur	Hópur	Ætt	Undirætt	Latínska navnið	Føroyska navnið	Enska navnið				
1.: BRÓSKFISKAR <i>Chondrichthyes</i> 1 : HEILSKÓLTAR <i>Holocephali</i>	1. HAVMÝS <i>Chimaeriformes</i>	1. HAVMÝSAÆTTIN <i>Chimaeridae</i>	1. HAVMÝSAÆTTIN <i>Chimaeridae</i>	<i>Chimaera monstrosa</i>	Havmús	Rabbit fish					
				2: TVÖRMUNNAR <i>Elaeobranchii</i>	1. REYÐHÁVAÆTTIN <i>Scyliorhinidae</i>	<i>Galeus melastomus</i>	Ringhávar	Black-mouthed dog fish			
				1. EYGNALOKSHÁVAR <i>Cercharhiniformes</i>		<i>Galeorhinus galeus</i>	Gráhávar	Tope			
				2. SKRUBBHÁVAR <i>Squaliformes</i>	1. HÁVAÆTTIN <i>Squalidae</i>	<i>Squalus acanthias</i>	Hávar	Spur-dog			
						2. LJÓSHÁVAÆTTIN <i>Etmopteridae</i>	<i>Etmopterus spinax</i>	Búksvarti hávar	Velvet belly		
						<i>Centroscyllium fabricii</i>	Svarthávar	Black dogfish			
				2: BEINFISKAR <i>Osteichthyes</i> 1: VERULIGIR BEINFISKAR <i>Teleostei</i>	1. ÁLLAFISKAR <i>Anguilliformes</i>	1. SKØTUÆTTIN <i>Rajidae</i>	<i>Raja radiata</i>	Tindasköta	Starry ray		
							<i>Raja batia</i>	Sköta	Skate		
							<i>Raja fullonica</i>	Nebbasköta	Shagreen ray		
							<i>Raja circularis</i>	Sandsköta	Sandy ray		
							<i>Raja fyllae</i>	Klingrusköta	Round skate		
							<i>Raja lintea</i>	Hvítasköta	Sail ray		
							<i>Raja clavata</i>	Naglasköta	Thornback ray		
							2. SILDAFISKAR <i>Clupeiformes</i>	1. SILDÆTTIN <i>Clupeidae</i>	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	Snipuállur	Snipe-eel
									<i>Clupea harengus</i>	Sild	Herring
3. GLITFISKAR <i>Argentiniformes</i>	1. GULLAKSAÆTTIN <i>Argentinidae</i>	<i>Argentina silus</i>	Gulllaksur						Greater silver smelt		
		2. TOSKAFISKAR <i>Gadiformes</i>	1. LANGASPORLSÆTTIN <i>Macrouridae</i>						<i>Xenodermichthys socialis</i>	Litli glámur	Blent snout
									<i>Trachyrhynchus murrayi</i>	Trantiangaspori	Roughnosed grenadier
									<i>Coryphaenoides rupestris</i>	Kubbuta langaspori	Roundnose grenadier
									<i>Nezumia aequalis</i>	Slætta langaspori	Smooth grenadier
									<i>Macrourus berglax</i>	Risna langaspori	Onion-eyes grenadier
				2. MORAÆTTIN <i>Moridae</i>	<i>Mora moro</i>	Morafiskur			Common mora		
					<i>Lepidion eques</i>	Bláriddari			North Atlantic codling		
					3. HORNABROSMUÆTTIN <i>Phycidae</i>	<i>Phycis blennoides</i>			Litla brosma	Greater fork-beard	
						4. TOSKAÆTTIN <i>Gadidae</i>			1. Longur og Brosmur <i>Lotinae</i>		

Talva 2: Fiskasløgini á Føroyabanka, skipað í flokkar, undirflokkar, hópar, ættir og undirættir. Litirnir knýta bólkarnar saman.

Við støði í fiskinum á Føroyabanka verður her farið undir at greina tey ymisku fiskasløginu og lýsa, hvat eyðkennir teir ymisku bólkarnar. Eitt samlað yvirlit av fiskaskipanini er víst á mynd 4 á síðu 33. Tølini, sum eru knýtt at teimum ymisku bólkunum, eru eyðkenni, ið eru umrødd á síðunum 35-38.

Fylki:
RYGGSTREINGJA DÝR
Chordata
 Fiskar eru ein partur av dýra-
 ríkinum. Fiskar hava ein
 ryggstrong, og tí verða teir bólkad-
 ir undir fylkið **RYGGSTREINGJA**
DÝR *Chordata*. Av tí at hesin
 ryggstrongurin er samansettur av
 ryggjargeislum, verða teir flokkað-
 ir í undirfylkið **RYGGDÝR** *Verte-*
brata. Umframt ryggdýrini eru
 tvey onnur undirfylki í hesum
 fylkinum: **POSADÝRINI** *Uroch-*
ordata = Tunicata og **TREVSU-**
MUNNARNIR, eisini nevndir
 lansettfiskar *Cephalochordata*.



Flokkur 1:

BRÓSKFISKAR *Chondrichthyes*
Bróskfiskar verða býttir í tveir undirflokkar: **HEILSKÓLTAR** *Holocephali* og **TVÖRMUNNAR** *Elasmobranchii*. Hetta eru ávikavist havmýs og so hávar og skötur. Sum navnið bróskfiskar sigur, er ”beinagrindin” hjá hesum fiskum av bróski, sum tó í nøkrum fòrum kann vera forkálkað; men veruligur beinvevnaður finst ikki. Kjafturin er ein riva tvørturum á undirsíðuni á hòvðinum. Tenninar eru ikki vaksnar fastar í kjálkabeinini, men festar í bindivevnaðin og verða regluliga skiftar út. Bróskfiskar hava ikki veruliga roðslu, men húðtenn, ið eru av dentini og klæddar við harðari emalju. Hetta ger, at skræðan er hvøss. Fjaðrarnar hava ongan lið á sær og kunnu tí ikki leggjast at kroppinum, sum vit kenna tað frá beinfiskunum. Hjá bróskfiskum verða eggini gitin inni í fiskinum. Tí eru partar av gotfjaðrunum hjá kallfiskinum skapaðar sum paringslimir. Eggini eru stór, men fá í tali. Flestu bróskfiskar leggja livandi ungar; undantikið eru tó skøturnar av slektini Raja,

havamýs, flestu sløgini í reyðháva-ættini og einstakir aðrir hávar. Tarmurin hjá bróskfiski er stuttur. Fyri at økja um upptøkuna av føði er tarmurin tí innan skapaður sum ein spiral. Bróskfiskar hava ongan sundmaga, men livurin er stór og feit. Hetta økir um uppdriftina hjá fiskinum. Á hòvðinum er ein serlig sansiskipan, tær Lorenz-sinisku ampullurnar: Við hesum sansum kunna bróskfiskar fòla elektrisk felt, sum verða gjørd, tá eitt nú fiskar røra seg. Hjartað hevur eitt forkamar og eitt hjartakamar, beinfiskar hava eitt forkamar og tvey hjartakømur. Andingin fer fram við 5-6 pørum av táknum.

Vit skilja ímillum tveir undirflokkar av bróskfiskum: Teir, sum hava táknilok: **HEILSKÓLTAR** *Holocephali*, og teir við ongum tákniloki: **TVÖRMUNNAR** *Elasmobranchii*. Hildið verður, at heilskóltar eru tann primitivari formurin av bróskfiskum.

Undirflokkur 1.1:

HEILSKØLTAR *Holocephali*

Yvirkjafsturinn er samantvaksinn við heysin. Harav kemur nafnið *holocephali* (grikskt *holos*, ið merkir heilur/óbýttur og *cephalos*, ið merkir hövd/heysur). Havmýs skilja seg frá hinum bróskfiskunum, tí tær, eins og beinfiskar, hava lok, sum fjalir táksturivurnar. Havmýs hava einki innstreymingarop og hava heldur ikki rættuligar tenn, men bert tannplátur við ongari emalju. Endurnýggingin av tonnum hendir spakuliga. Opini frá tarminum og kynsgögnunum eru skild sundur, t.v.s. at tað er einki felags op, kloakk, sum tað er hjá nógvum øðrum bróskfiskum. Kallfiskurin hevur ein gassaskapaðan lim á pannuni. Óvist er tó, hvat hesin limur verður nýttur til.

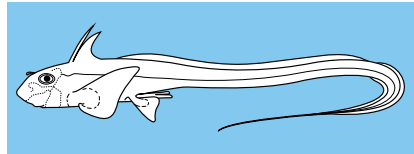
Hópur 1.1.1:

HAVMÝS *Chimaeriformes*

Hava tvær ryggfjaðrar: Fremra ryggfjøðurin er smøl og høg við einum longum spískum eitrandi píki, sum stendur upp úr rygginum, aftara ryggfjøðurin er long og lág aftur eftir kroppinum. Sterturin, halin, er ofta langur og minnir um ein músahala. Eggini verða gitin inni í fiskinum, sum so verða lögð á botnin í einum brúnum hornkendum hylki. Upprunin til nafnið *chimaeriformes* er latínska orðið *chimaera*, ið merkir skrímsl, og *formes*, ið merkir skap ella snið.

Ætt 1.1.1.1:

Havmúsaættin *Chimaeridae*



Stubbutan snúta. Halalíknandi stert. Skræðan er sløtt. Á hövðinum síggjast týðuligar strikugreiningar.



Undirflokkur 1.2:

TVØRMUNNAR

Elasmobranchii

Fimm til sjev sundurskild táknuop á hvørjari síðu. Hava innstreymingarop. Um teir hava píkar, eru hesir uppreistir. Kallfiskurin ongan gassaskapaðan lim á pannuni. Yvirkjafturn er ikki samanvaksin við heysin. Tenninar verða skjótt endurnýggjaðar. Á hövdi-num eru gøgn, sum sansa elektriskar bylgjur.

Hópur 1.2.1:

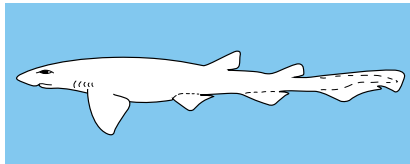
EYGNALOKSHÁVAR

Carcharhiniformes

Hava “eygnalok”. Tvær ryggfjaðrar, sum ikki hava pík. Hevur gotfjødur. Fimm táknurivur, harav 1-3 eru omanvert uggaðar. Eingir táknutindar. Innstreymingaropið finst hjá summum, men ikki hjá øðrum.

Ætt 1.2.1.1:

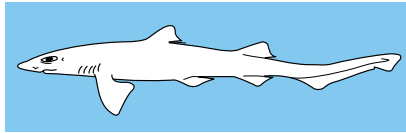
Reyðhávaættin *Scyliorhinidae*



Fyrsta ryggfjødur byrjar beint oman fyri ella aftanvert byrjanina av búkfjaðrunum, hjá øllum øðrum hávum byrjar hon framman fyri búkfjaðrarnar. Hevur innstreymingarop og gotfjødur. Eygnalokini ikki fullfíggað.

Ætt 1.2.1.2:

Slætthávaættin *Triakidae*



Fyrsta ryggfjødur byrjar framman fyri byrjanina av búkfjaðrunum. Hava innstreymingarop og gotfjødur. Ryggfjaðrar uttan pík. Ongan kjøl á endanum á sporlinum.

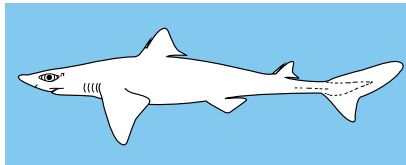
Hópur 1.2.2:

SKRUBBHÁVAR *Squaliformes*

Tvær ryggfjaðrar. Summar við píki, aðrar uttan pík. Gotfjødurin manglar. Fimm táknurivur. Hava innstreymingarop. Eygnalok mangla.

Ætt 1.2.2.1:

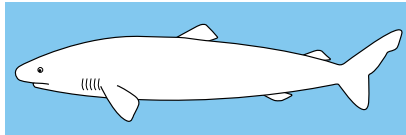
Hávaættin *Squalidae*



Píkar í báðum ryggfjaðrunum í summum førum eru píkarnir tó ikki útvaxsni. Ongan kjøl á sporlinum. Tenninar í undirkjafturnum ikki nógv størri enn í yvirkjafturnum.

Ætt 1.2.2.2:

Ljóshávaættin *Etmopteridae*



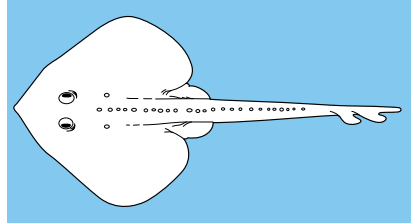
Báðar ryggfjaðrarnar við píki, sum hava eina rivu í sær. Sterturin aftantil hevur eitt lítið skarð í erva. Hevur ljósgøgn, sum vísa seg sum svartir blettir serliga á búksíðuni.

Hópur 1.2.3:

SKØTUR *Rajiformes*

Flatvaksnar. Líva fyri tað mesta á botni. Eygu og innstreymingarop omaná, muður og tákurivur á búksíðuni. Uggfjaðrarnar, ravarnir eru stórar og samanvaksnar við høvdið og verða nýttir at svimja við. Eingi eygnalok. Hornhinnan í eygunum er fest beinleiðis í skræðuna rundan um eyguni. At forða fyri, at botntilfar kemur í tákurnar, verður sjógvurin sogin inn gjøgnum innstreymingarop í erva í staðin fyri ígjøgnum munnin, sum er á undirsíðuni.

Ætt 1.2.3.1:

Skøtuættin *Rajidae*

Kroppurin er at kalla fýrakantaður við einum lítlum snúta framman-til. Sterturin, halin, langur og klænur, ofta við eini ella fleiri røðum av tornum. Eina til tvær ryggfjaðrar aftast á stertinum. Allar skøtur leggja egg. Eggini liggja í fýrakantaðum hornhylkjum, sum hava ein tráð í hvørjum horni at festa hylkið fast við.



Flokkur 2:

BEINFISKAR *Osteichthyes*
 Beinagrindin er av beinvevnaði. Hava ekki innstreymingarop aftarlaga á hövðinum, eins og flestu tvörmunnar hava. Skräðan klødd við tunnari roðslu. Tenninar vaksnar fastar í kjaftin. Innast á fjaðrunum er ein liður, so at fjaðrarnar kunna leggjast saman ella leggjast at kroppinum. Vanliga tveir nasagluggar hvörjumegin, framman fyri eygað. Flestu beinfiskar hava sundmaga. Táknurnar fjalдар av einum táknuloki, kápan. Í fiskaskipanini verða beinfiskarnir ofta skildir sundur í tveir bólk-ar:

KJØTFJAÐRAFISKAR (Lippufjaðrafiskar) *Sarcopterygii*, sum eru fiskar við kjótutum fjaðrum uttan teinar, (lungafiskarnir, *Dipneusti*) og kveistraffjaðraðirfiskar, *Crossopterygii*.

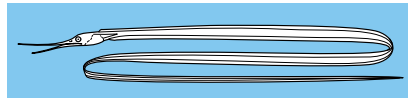
TEINAFJAÐRAFISKAR *Actinopterygii*, sum hava teinar í fjaðrunum. Teir "VERULIGU BEINFISKARNIR" *Teleostei* eru partur av teimum teinafjaðraðu fiskunum.

Undirflokkur 2.1:

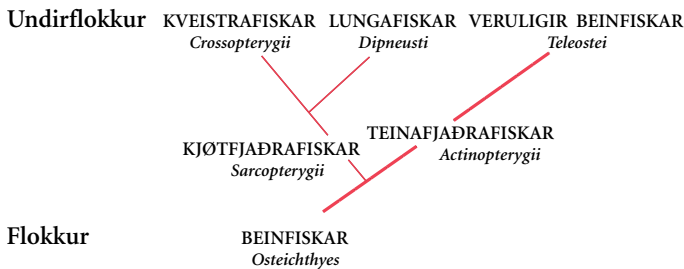
VERULIGIR BEINFISKAR *Teleostei*
 Kjafturin frammantil á hövðinum. Summir hava yvirbit, aðrir undirbit. Tévglugganir nasagluggarnir eru skildir sundur, so vatnið streymar inn øðrumegin og fer útaftur hinumegin. Fjaðrarnar eru antin stuðlaðar av beinteinum, sum eru harðar (tindateinafiskar) ella liðdeildar og bleytar (bleytteinafiskar).

Hópur 2.1.1:
ÁLLAFISKAR *Anguilliformes*
 Fiskar við sermerktum avlongum kroppi. Skräðan sløtt, antin nakin ella við lítlari djúptliggjandi roðslu. Ryggfjaðrar og gotfjødur eru langar, og hjá summum mótast tær við stertin. Ongar búkfjaðrar. Táknuoipið er lítið. Hava sundmaga.

Ætt 2.1.1.1:
Snípuállaættin *Nemichthyidae*



Langan og klænan kropp. Yvir- og undirkjaftarnir langir og buga ávikavist uppeftir og niðureftir, so kjafturin ikki kann latast aftur. Rygg- og gotfjaðrarnar samanvaksnar við stertin. Á kjaftinum eru smáar spískar tenn, sum venda aftureftir.



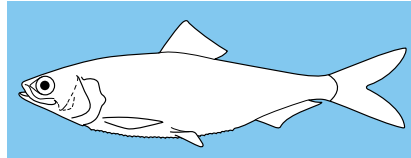
Hópur 2.1.2:

SILDAFISKAR *Clupeiformes*

Hávaksnir fiskar við avlongum kroppi. Vanliga bert eina ryggfjøður. Gongur ofta í torvum. Hevur stóra leysa roðslu, og bert eitt slag hevur striku á síðuni. Harafturímóti er ein strikuskipan á høvðinum, við serligum kanalum, sum enda í einum kamari inni í knokkinum. (Hendan skipanin finst ikki hjá nøkrum øðrum fiskum). Sundmagin hevur samband við magan *physostomas* og við innara oyrað. Flestu sløgini liva av planktoni og hava tí vanliga langar og sera nógvar táknutindar, sum verða nýttir til at síla føðina úr sjónum.

Ætt 2.1.2.1:

Sildaættin *Clupeidae*



Silvurblankur fiskur, sum gongur í torvum. Fjaðrarnar bleytar. Bert eina rygg fjøður. Búkfjaðrarnar eru aftarlaga á kroppinum undir ryggfjøðruni.

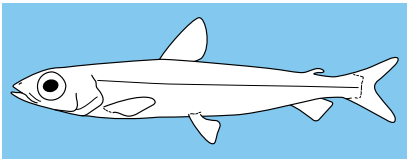


Hópur 2.1.3:

GLITFISKAR *Argentiniiformes*
 Sterturin vanliga sýldur. Við ella
 uttan fitifjødur. Skaftið aftur úr
 gómabeininum er munandi styttri
 enn hjá fiskum í øðrum hópum.
 Tenninar í miðraðnum eru smáar.
 Eitt ávíst bein *maxilla* er partur av
 yvirkjaftinum, men ongar tenn
 eru tó á hesum beininum.

Ætt 2.1.3.1:

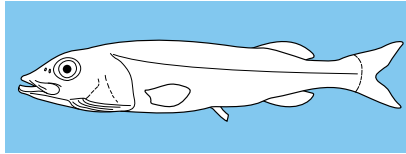
Gulllaksættin *Argentiniidae*



Langir silvurblankir fiskar við
 stórum eygum. Kjafturin endar
 frammanfyri eygað. Búkfjaðrarnar
 aftanvert ryggfjødurina. Framman
 fyri stertin er ein fitifjødur við
 ongum teinum.

Ætt 2.1.3.2:

Glámaættin *Alepocephalidae*



Hevur onga roðslu á høvðinum.
 Tenninar vanliga smáar. Táknu-
 tindarnir langir og nógvir í tali.



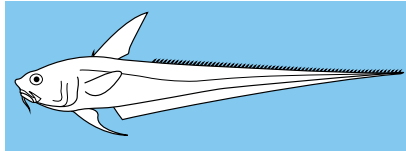
Hópur 2.1.4:

TOSKAFISKAR *Gadiformes*

Búkfjaðrarnar niðan fyri ella framman fyri uggafjaðrarnar. Flestu sløgini við longum rygg- og gotfjaðrum. Búkfjaðrar eru ofta framman fyri ella niðan fyri uggafjaðrarnar. Fjaðrarnar uttan píkar. Rodslan vanligi sløtt, men kann í summunum færum vera hvøss. Sundmagin uttan samband við svølgid *physoclistar*.

Ætt 2.1.4.1:

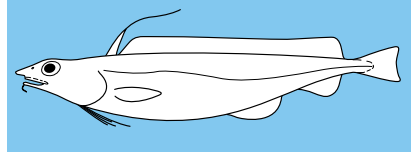
Langasporslættingin *Macrouridae*



Fiskurin smalkast javnt aftureftir. Gotfjødurin og onnur ryggfjødurin eru samanvaksnar og gongur út í ein spíss. Fleiri sløg hava ljósgøgn aftur eftir sporlinum. Rognini eru smá (minni enn 1 mm) við oljudropa.

Ætt 2.1.4.2:

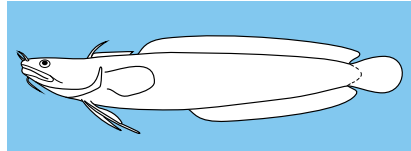
Moraættingin *Moridae*



Eina ella tvær ryggfjaðrar, hendingaferð trígjar. Eina ella tvær gotfjaðrar. Tenn mangla undir gómanum ella eru evarska smáar. Sundmagin hevur samband við innara oyrað.

Ætt 2.1.4.3:

Hornabrosmuættingin *Phycidae*



Tvær ella trígjar ryggfjaðrar. Eina gotfjødur. Hvørki rygg- ella gotfjaðrar eru tó samanvaksnar við stertin. Búkfjaðrarnar við tveimum teinum hangandi afturúr.



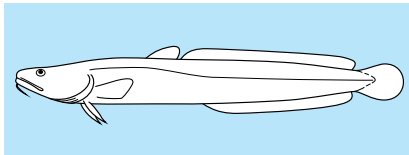
Ætt 2.1.4.4:

Toskaættin *Gadidae*

Fyrsta ryggfjøður aftan fyri høvdið. Fjaðrarnar eru bleytar og uttan píkar. Búkfjaðrarnar eru framman fyri uggafjaðrarnar. Tenn uppi undir gómanum. Sundmagin hevur einki samband við innara oyrað. Toskaættin verður skild sundur í tvær undirættir:

Undirætt 2.1.4.4a:

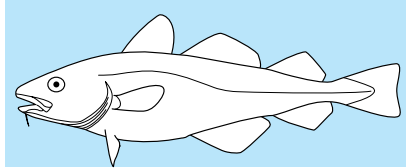
Longur og brosmur *Lotinae*



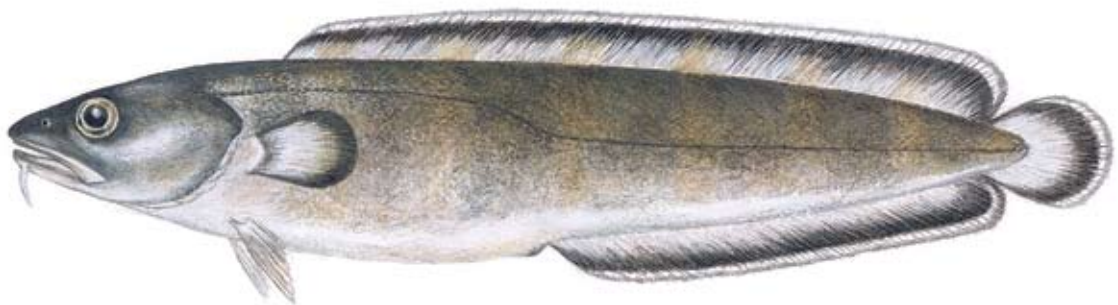
Hetta eru longur og brosmur. Eina ella tvær ryggfjaðrar og eina gotfjøður. Hava altíð grunnnøs, finnu. Endin á stertinum rundaður. Rogni við oljudropa.

Undirætt 2.1.4.4b:

Toskar *Gadinae*



Hetta eru hýsa, toskur, upsi og ymsir aðrir. Tríggjar ryggfjaðrar og tvær gotfjaðrar. Hava sum oftast grunnnøs, finnu. Sterturin beinur ella við lítlum innviki. Rognini uttan oljudropa.



Brosma úr Fiskar undir Føroyum

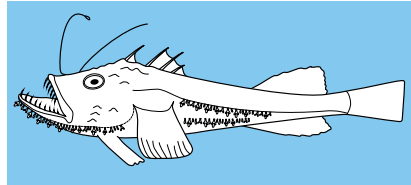
Hópur 2.1.5:

TUSSAFISKAR *Lophiiformes*

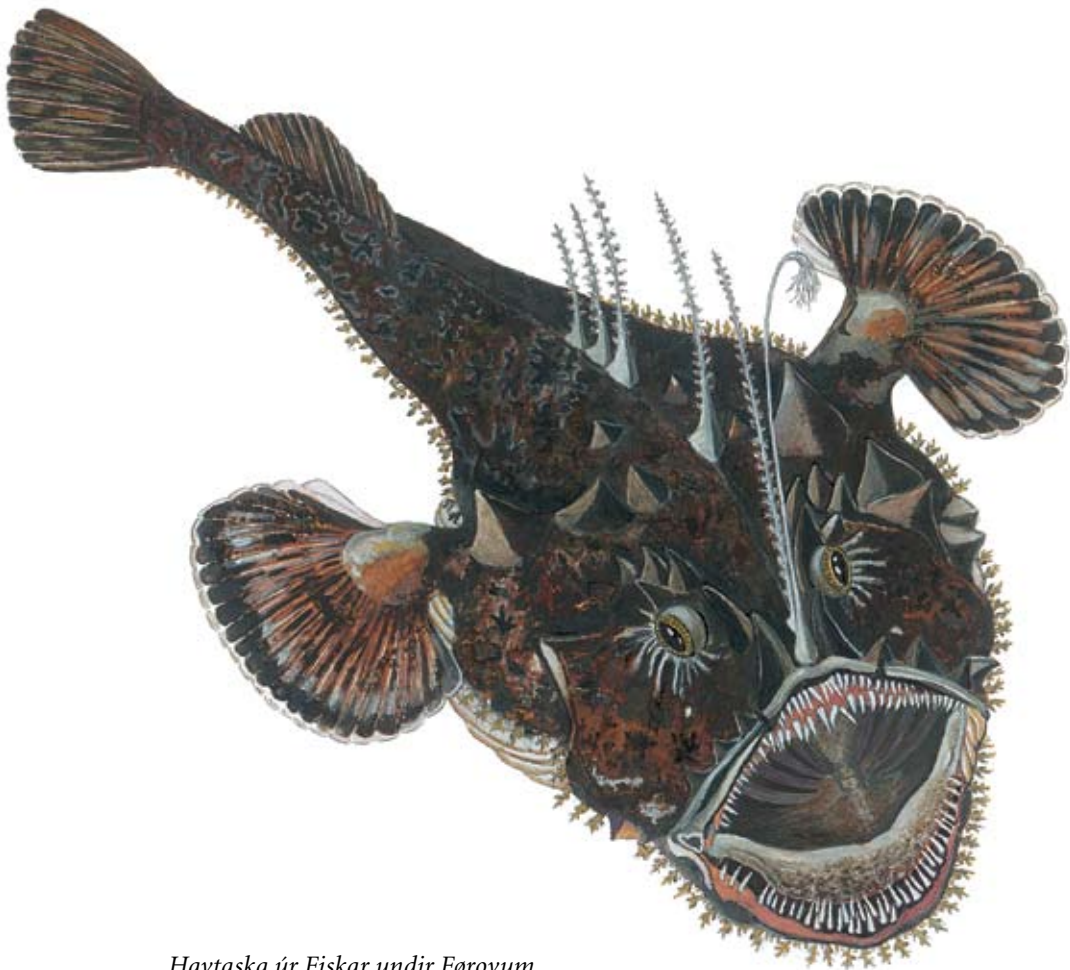
Fyrsti teinurin í ryggfjøðurini stendur frammi á høvðinum og hevur skap sum ein tráða við einum agni á endanum. Um teir hava búkfjaðrar, eru tær framman fyri uggefjaðrarnar. Tær hava ein pikatein og fýra, hendir seg fimm, bleytteinar. Táknupíð er lítið og munnar út við ella aftanvert uggefjaðrarnar.

Ætt 2.1.5.1:

Havtaskuættin *Lophiidae*



Stórt, breitt og flatt høvd. Tenninar stórar og spískar. Á undirkjafinum og aftur eftir kroppinum eru smáar trevsur.



Havtaska úr Fiskar undir Føroyum

Hópur 2.1.6:

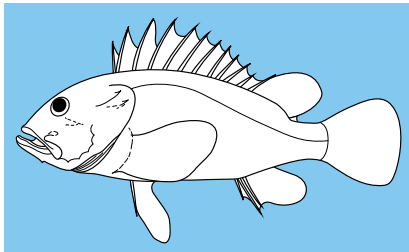
SPORÐDREKAFISKAR

Scorpaeniformes

Eyðkennið fyri fiskarnar í hesum hópinum er eitt bein undir eyganum, sum er langt aftureftir, sum ein pláta. Høvd og kroppur bera ofta tindar ella beinplátur. Uggafjaðrarnar eru ofta avrundadar. Sterturin sum oftast avrundaður, viðhvørt er hann tó beinur, sjáldan sýldur.

Ætt 2.1.6.1:

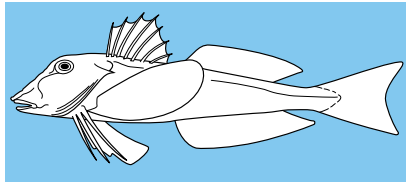
Kongafiskaættin *Scorpaenidae*



Kroppurin er væl hægri enn breiður. Á høvðinum eru vanliga nógvir píkar og kambar. Kjafturin er vanliga stórir við undirbiti. Kápan hevur píkar. Roðslan hvöss. Eina samanvaksna ryggfjødur, har tann fremri parturin hevur tindateinar, meðan tann aftari hevur bleytteinar. Gotfjødurin hevur ein til triggjar tindateinar og triggjar til niggju bleytteinar. Hjá flestu sløgunum verða rognini gitin inni í fiskinum. Summi sløg fáa tó livandi ungar t.d. trant-, stóri og lítli kongafiskur.

Ætt 2.1.6.2:

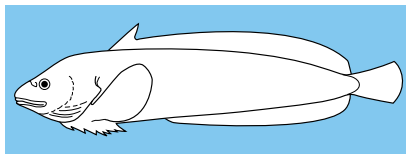
Knurrhanaættin *Triglidae*



Tveir ella triggir teir niðastu teinarnir í uggafjaðrunum eru stórir og leysir frá uggafjødurini og verða nýttar sum "bein" til at grópa eftir føði í botninum. Tvær ryggfjaðrar. Tann fyrri við 7-11 tindateinum, hin aftara við 10-23 bleytteinum. Onnur ryggfjødurin og gotfjødurin eru næstan líka langar. Høvðið er stórt, knortlut og trikantað, ofta við píkum á kápuni.

Ætt 2.1.6.3:

Súgfiskaættin *Liparidae*



Búkfjaðrarnar eru umgjørðar til eina súgskál undir búkinum sum hjá rognkelsi. Skræðan er sluprut og manglar roðslu. Rygg- og gotfjaðrar langar og samanvaksnar við stertin, ella næstan samanvaksnar.

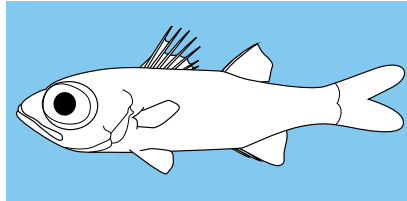
Hópur 2.1.7:

ÁBURRUFISKAR *Perciformes*

Áburrufiskarnir er tann mest fjölbroyttur af öllum fiskahópunum. Harafturat er hann tann hópurinn, sum hefur flestu fiskaslögini (10.033 fiskaslög) og slög av ryggdýrum í yvirhøvur. Búkfjaðrnar eru frammarlaga. Fjaðrnar ofta harðar og stingandi. Oftast við tveimum ryggfjaðrum. Sundmagnin uttan samband við svölgið *physoclist*. Eitt annað, sum eyðkennir henda hópin, er, at í skallanum mangla fleiri upprunabein.

Ætt 2.1.7.1:

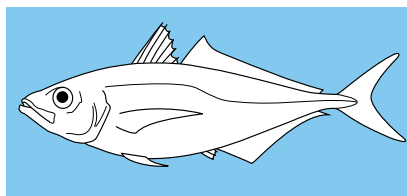
Glómuættin *Epigonidae*



Tvær ryggfjaðrar. Tann fremra við seks til átta tindateinum, tann aftara við einum tindateini og 8-18 bleytteinum. Gotfjødurinn hefur tveir tinda- og 8-18 bleytteinar. Roðslan ofta hvöss.

Ætt 2.1.7.2:

Rossamakrelættin *Carangidae*

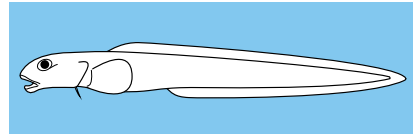


Hávaxsnir fiskar. Sterturinn sýldur. Tveir teir fremstu teinarnir á gotfjødruni siggjast sum smáir útvökstrir eitt sindur framman fyri sjálva gotfjødurina. Fremra helvt á strikuni gongur í ein bug, aftara helvt er bein. Roðslan lítil og slött. Hjár fleiri slögum hefur roðslan

fram við strikuni skap sum harðir hvassir útvökstrir.

Ætt 2.1.7.3:

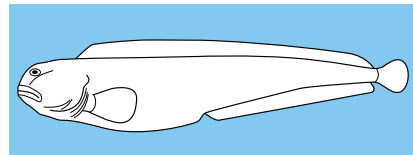
Úlvfiskaættin *Zoarcidae*



Langvaxsnir fiskar. Rygg- og búkfjaðrnar strekkja seg aftur eftir kroppinum og eru samavaksnar við stertin. Búkfjaðrnar, um hann hefur, eru heilt lítlar og eru framman fyri uggafjaðrnar. Roðslan er lítil og slött og er fest inn í skræðuna, ella manglar hon heilt. Ongan sundmaga. Táknumembranurinn er festur í kílann undir øsini, gilluna.

Ætt 2.1.7.4:

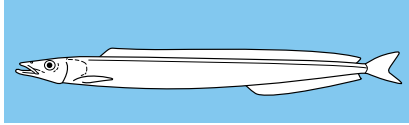
Steinbítaættin *Anarhichadidae*



Høvdið stórt og avrundað. Ramligar tenn. Framtenninar eru høgur og spískar, meðan hinar eru flatar og jaksilskapadar. Harafturat eru triggjarrøðir av meira avrundaðum tonnum undir gómanum. Roðslan er lítil og slött ella manglar heilt. Strikan kám. Ryggfjødurinn er ber. Uggafjaðrnar stórar. Búkfjaðrar mangla. Sterturinn lítil. Táknumembranurinn festur í kílann undir øsini, gilluna.

Ætt 2.1.7.5:

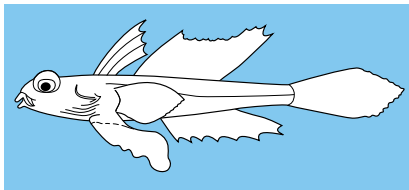
Nebbasildaættin *Ammodytidae*



Klænvaksniir fiskar. Strikan er ovarlaga á síðuni. Týðiligt undirbit. Eina ryggfjødur. Rygg- og gotfjaðrarnar eru langvaksnar, men lágar, og skilja seg týðiliga frá stertinum. Ongar búkfjaðrar. Sterturin sýldur. Ongar tenn. Ongan sundmaga.

Ætt 2.1.7.6:

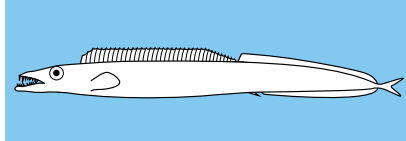
Floyfiskaættin *Callionymidae*



Táknuopið er bert eitt lítið hol ovarlaga á hövdinum. Ein kraftigur píkú er á uttaru kápuni. Restin av kápuni uttan píkar. Strikan er eftir allari síðuni. Onga roðslu. Ongan sundmaga. Ryggfjødurin við 4 tinda- og 6-11 bleytteinum. Gotfjaðrar við 4-10 bleytteinum. Litfagrir. Ofta eru kynini ymisk í útsjónd.

Ætt 2.1.7.7:

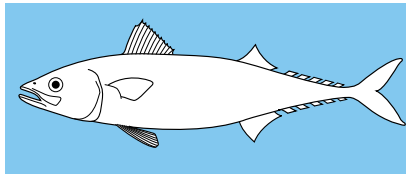
Stinglaksættin *Trichiuridae*



Fiskurin langur, klænur og hávaksin. Stóran kjaft við longum spískum tonnum. Bert ein nasaglugga hvørjumegin. Ryggfjødurin er long við færri bleytteinum enn tinateinum. Hjá summum slögum eru ryggfjaðrarnar sundurskildar við einum innviki. Gotfjødurin hevur 2 tinda- og 56-121 bleytteinar. Sterturin er lítil ella heilt burtur. Uggafjaðrarnar eru niðarlaga á kroppinum. Búkfjaðrarnar eru smáar ella heilt burtur.

Ætt 2.1.7.8:

Makrelættin *Scombridae*



Kroppurin torpedoformaður. Tvær ryggfjaðrar, sum kunnu leggjast niður í foyrur á rygginum. Aftan fyri rygg- og gotfjaðrarnar eru fleiri smáfjaðrar. Fremra ryggfjødurin byrjar eitt fitt petti aftan fyri hövdið. Uggafjødurin ovarlaga á kroppinum. Búkfjødurin, sum hevur seks teinar, er undir uggafjødurini. Aftast eru ein til tveir kílar hvørjumegin á sporlinum. Roðslan er lítil og sløtt.

Hópur 2.1.8:

FLATFISKAR

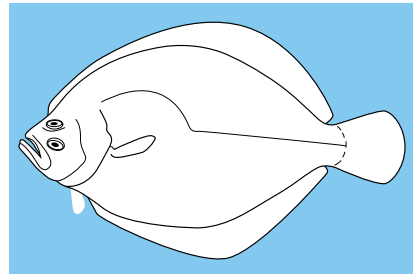
Pleuronectiformes

Ósymmetriskir flatfiskar, sum eru trýstir saman frá síðunum, har annað eygað er farið yvir á hina síðuna á hövðinum. Kropsholan er lítil. Rygg- og gotfjaðrarnar eru langar við bleytum teinum. Ryggfjødúrin røkkur fram á hövðið. Tey flestu sløgini hava ein pík framman fyri gotið. Kroppurin er eitt sindur rundaður á yvirsíðuni, meðan undirsíðan er fløt. Eyguni stinga eitt sindur upp úr hövðinum. Vaksni fiskurin oftast uttan sundmaga. Roðslan kann vera sløtt, hvøss ella knortlut.

Skapið á flatfiski broytist ígjøgnum lívið, metamorfosa. Tá fiskurin verður klaktur, sær hann út sum annar fiskur og svimur uppreistur, men tíðliga í uppvøkstrinum (10-25 mm) broytist hann spakuliga; annað eyga flytur seg yvirum. Fiskurin gerst hávaksin, samstundis sum hann leggur seg á liðina. Sundmagin hvørnur. Yvirsíðan gerst myrk, meðan undirsíðan verður ljós á liti.

Ætt 2.1.8.1:

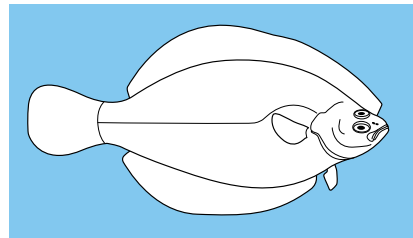
Kvoysuættin *Scophthalmidae*



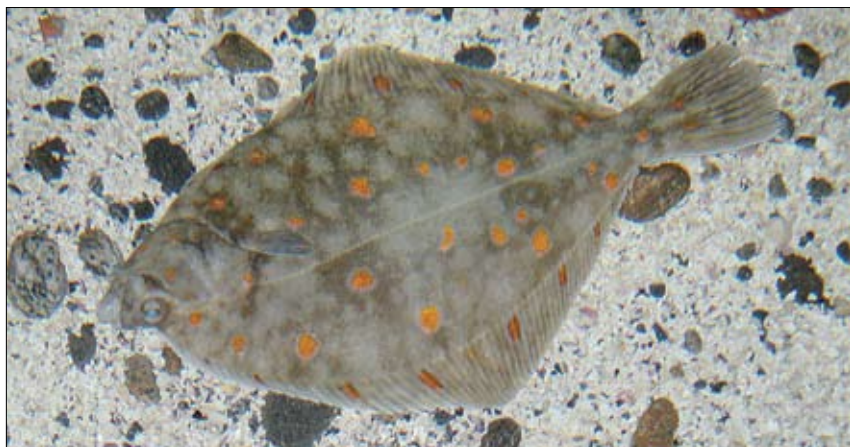
Vinstravendir flatfiskar (eyguni eru á vinstru síðu). Búkfjaðrarnar breiðar inni við kroppin. Rogn við oljudropa.

Ætt 2.1.8.2:

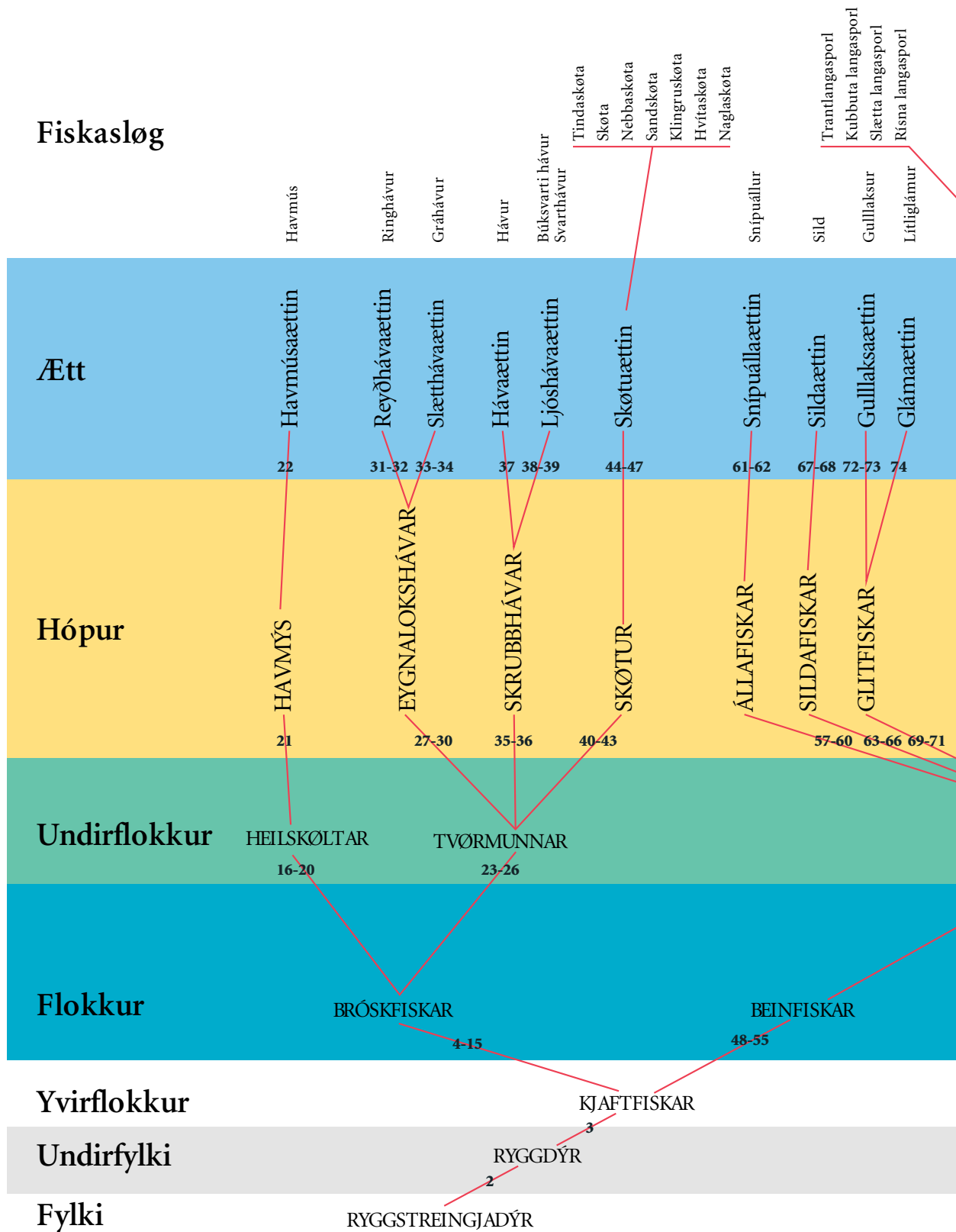
Flundruættin *Pleuronectidae*

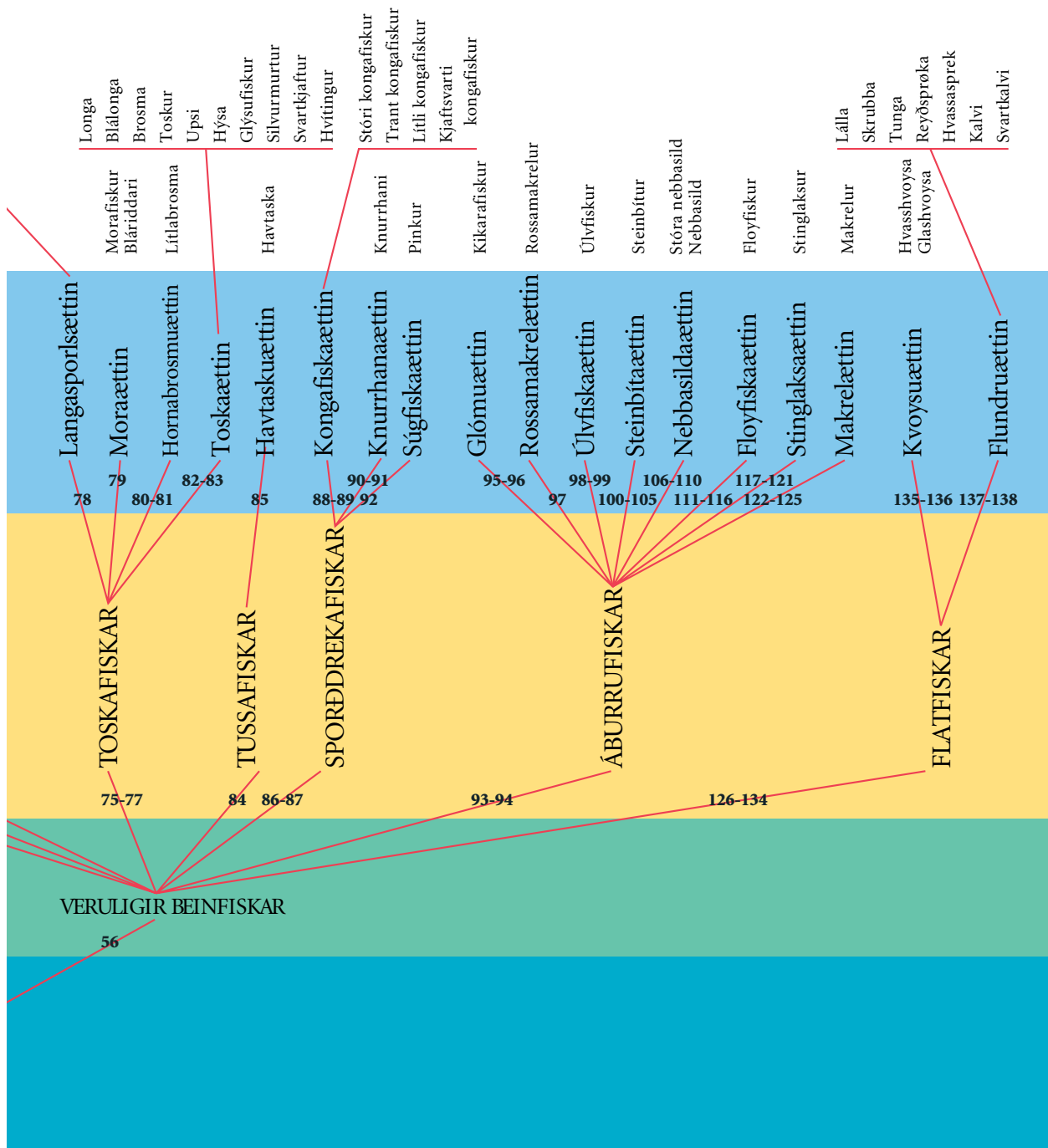


Høgravendir flatfiskar (eyguni eru á høgru síðu). Aftari kanturin av táknuhápinum berur. Ryggfjødúrin byrjar oman fyri eygað. Rogn uttan oljudropa.

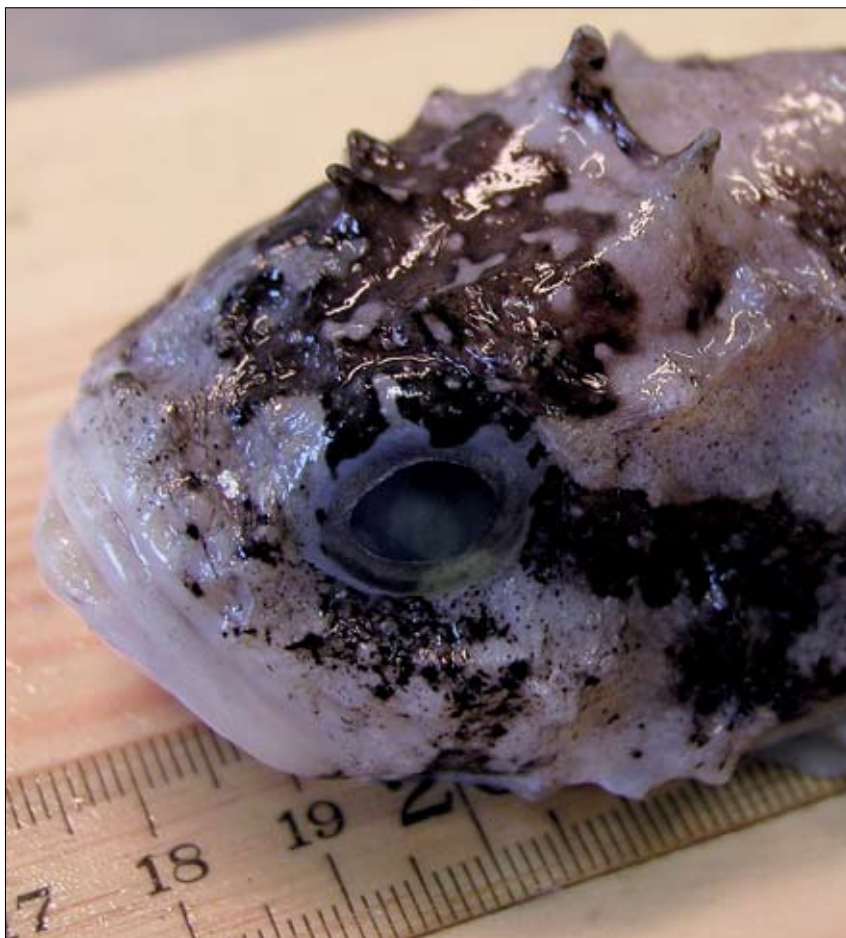


Fiskaslög





Mynd 4. Samandráttur av eyðkennum í teimum ymsu bólkunum. Tølini vísa til eyðkenni, sum eru viðgjørd á næstu síðunum.



Samandráttur av eyðkennum

Niðanfýri er eitt yvirlit við eyðkennum, ið sermerkja teir ymsu bólkarnar av fiski, sum eru umrøddir í bókini. Tølini, sum eru knýtt at eyðkennum, vísa til skyldskapartræið í mynd 4.

Í nútímans systematikki verður vanliga arbeitt við tí sokallaða fylogenetiska arbeidsháttinum, har greinarnar í skyldskapartrænum í høvuðsheitum verða skipaðar út frá monofyletiskum bólkum. Hetta merkir, at eyðkenni niðar-

laga í skyldskapartrænum skulu kunna førast allan vegin upp gjøgnum træið. Í summum førum eru tó uppruna eyðkenni, sum eru fallin burtur og eru tí ikki at finna hjá núlivandi verum. Gjört verður vart við, at eyðkennini niðanfýri ikki skulu skiljast sum ein fylogenetisk viðgerð av fiskaskipanini, men heldur sum ein praktiskur háttur at samla tey týðningarmestu eyðkennini hjá fiski; eyðkenni, sum í flestum førum kunna síggjast við berum eygum.

Eyðkenni

1. Hava ryggstrong.
2. Hava ryggjargeislar.
3. Fiskar við kjafti.

BRÓSKFISKAR (*Chondrichthyes*)

4. “Beinagrind” av bróski.
5. Kjafturin ein riva tvørturum á undirsíðuni á hövðinum.
6. Tenninar ikki vaksnar fastar í kjálkabeinið.
7. Ikki veruliga roðslu, men húðtenn.
8. Fjaðrar uttan lið.
9. Eggini gitin inni í kroppinum.
10. Gotfjaðrarnar hjá kallfiskinum skapaðar sum ein paringslimur.
11. Eggini stór, men fá í tali.
12. Spiraltarm.
13. Ongan sundmaga, men livurin er stór og feit.
14. Lorenz-siniskar ampullur.
15. Hjarta við einum for- og einum hjartakamari.

HEILSKØLTAR (*Holocephali*)

16. Yvirkjafturin samanvaksin við heysin.
17. Kápu.
18. Einkinnstreymingarop.
19. Opið frá tarminum og kynsgøgnunum er skilt sundur.
20. Kallfiskurin gasskapaðan lim á pannuni.

HAVMÝS (*Chimaeriformes*)

21. Fremsta ryggfjæðurin við upprøttum longum píki.

Havmúsaættin (*Chimaeridae*)

22. Halalíknandi stert.

TVØRMUNNAR

(*Elsamobranchii*)

23. Fimm til sjev sundurskild táknuop á hvørjari síðu.
24. Innstreymingarop.
25. Yvirkjafturin ikki samanvaksin við heysin.
26. Elektroviðkvom gøgn á hövðinum.

EYGNALOKSHÁVAR

(*Carcharhiniformes*)

27. Hava “eygnalok”.
28. Tvær ryggfjaðrar við ongum píki.
29. Fimm táknavivur.
30. Táknavindar mangla.

Reyðhávaættin (*Scyliorhinidae*)

31. Fyrsta ryggfjæður byrjar beint oman fyri ella aftanvert byrjanina av búkfjæðrunum.
32. Eygnalokini ikki fullfíggað.

Slætthávaættin (*Triakidae*)

33. Ryggfjaðrar uttan pík.
34. Eingin kjølur á endanum á sporlinum.

SKRUBBHVÁVAR (*Squaliformes*)

35. “Eygnalok” manglar.
36. Gotfjæðurin manglar.

Hávaættin (*Squalidae*)

37. Píkar í báðum ryggfjæðrunum.

Ljóshávaættin (*Etmopteridae*)

38. Ljósøgn á síðuni.
39. Eitt lítið skarð í erva á stertinum.

SKØTUR (*Rajiformes*)

40. Flatvaksnar.
41. Eygu og innstreymingarop omaná.

42. Uggafjaðrarnar (ravarnir) stórar og samanvaksnar í hövdið.
43. Hornhinnan í eygunum fest beinleiðis í skræðuna rundan um eyguni.

Skötuættin (*Rajidae*)

44. Kroppurinn fýrakantaður við einum snúta frammantil.
45. Sterturinn (halin) langur og klænur, ofta við eini ella fleiri røðum av tornum.
46. Eina ella tvær ryggfjaðrar aftast á stertinum.
47. Leggja fýrakantað egghylki, sum hava ein tráð í hvørjum horni.

BEINFISKAR (*Osteichthyes*)

48. Beinagrind av beinvevnaði.
49. Eingi innstreymingarop.
50. Skræðan klødd við tunnari roðslu.
51. Tenninar vaksnar fastar í kjaftin.
52. Fjaðrar við liði.
53. Vanliga tveir nasagluggar hvørjumegin, framman fyri eygað.
54. Flestu av sløgunum hava sundmaga.
55. Tákna lok.

VERULIGIR BEINFISKAR

(*Teleostei*)

56. Fjaðrar við teinum.

ÁLLAFISKAR (*Anguilliformes*)

57. Avlangan kropp.
58. Skræðan sløtt. Antin nakin ella við lítlari djúptliggjandi roðslu.
59. Búkfjaðrar mangla.
60. Táknaopið lítið.

Snípuállaættin (*Nemichthyidae*)

61. Yvir- og undirkjafturinn langir og buga ávikavist

uppeftir og niðureftir.

62. Rygg- og gotfjaðrarnar samanvaksnar við stertin.

SILDAFISKAR (*Clupeiformes*)

63. Hávaksnir fiskar við avlongum kroppi.
64. Vanliga bert eina ryggfjøður.
65. Stóra leysa roðslu.
66. Strikuskipan á hövðinum, sum fylgir serligum kanalum, sum enda í einum kamari inni í knokkinum.

Sildaættin (*Clupeidae*)

67. Bert eina ryggfjøður.
68. Búkfjaðrarnar eru aftarlaga (undir ryggfjøðurini).

GLITFISKAR (*Argentiniiformes*)

69. Eitt ávíst bein (maxilla) er partur av yvirkjaftinum. Ongar tenn vaksna tó á hesum beininum.
70. Skaftið aftur úr gómabeininum er munandi styttri enn hjá fiskum í øðrum hópum.
71. Tenninar í miðraðnum smáar.

Gulllaksættin (*Argentinidae*)

72. Búkfjaðrarnar aftanvert ryggfjøðurina.
73. Hevur fitifjøður við ongum teinum.

Glámaættin (*Alepocephalidae*)

74. Onga roðslu á hövðinum.

TOSKAFISKAR (*Gadiformes*)

75. Fjaðrarnar uttan píkar.
76. Sundmagin uttan samband við svølgid.
77. Roðslan vanliga sløtt.

Langasporlsættin (*Macrouridae*)

78. Got- og onnur ryggfjøður eru samanvaksnar við stertin, ið

gongur út í ein spíss.

Moraættin (*Moridae*)

79. Tenn mangla undir gómanum ella eru evarska smáar.

Hornabrosmuættin (*Phycidae*)

80. Búkfjaðrarnar við tveimum teinum hangandi afturúr.

81. Sundmagin hefur samband við innara oyrað.

Toskaættin (*Gadidae*)

82. Fyrsta ryggfjæður aftan fyri hövdið.

83. Búkfjaðrarnar eru framman fyri uggafjaðrarnar.

TUSSAFISKAR (*Lophiiformes*)

84. Fyrsti teinurin í ryggfjæðurini stendur frammi á hövðinum og hefur skap sum ein tráða við einum agni á endanum.

Havtaskuættin (*Lophiidae*)

85. Smáar trevsur á undirkjaftinum og aftur eftir kroppinum.

SPORÐDREKAFISKAR

(*Scorpaeniformes*)

86. Eitt av beinunum undir eyganum er langt aftureftir sum ein pláta.

87. Høvd og kroppur bera ofta tindar ella beinplátur.

Kongafiskaættin (*Scorpaenidae*)

88. Eina samanvaksna ryggfjæður, har tann fremri parturin hefur tindateinar, tann aftari bleytteinar.

89. Hjár flestu sløgunum verða rognini gitin inni í fiskinum.

Knurhanaættin (*Triglidae*)

90. Tveir ella triggir teir niðastu teinarnir í uggafjaðrunum

eru stórir og leysir frá uggafjæðurini.

91. Høvdið stórt, knortlut og tríkantað.

Súgfiskaættin (*Liparidae*)

92. Búkfjaðrarnar eru umgjørðar til eina súgskál undir búkinum.

ÁBURRUFISKAR (*Perciformes*)

93. Fjaðrarnar ofta harðar og stingandi.

94. Fleiri upprunabein mangla í skallanum.

Glómuættin (*Epigonidae*)

95. Tvær ryggfjaðrar. Tann fremra við seks til átta tindateinum, tann aftara við einum tindateini og 8-18 bleytteinum.

96. Gotfjæðurin tveir tindateinar og 8-18 bleytteinar.

Rossamakrelættin (*Carangidae*)

97. Tveir teir fremstu teinarnir á gotfjæðurini síggjast sum smáir útvökstrir eitt sindur framman fyri sjálva gotfjæðurina.

Úlvfiskaættin (*Zoarcidae*)

98. Táknumembranurin festur í kílan undir øsini (gilluna).

99. Rygg- og búkfjaðrarnar strekkja seg aftur eftir kroppinum og eru samanvaksnar við stertin.

Steinbítaættin (*Anarhichadidae*)

100. Høvdið stórt og avrundað.

101. Tenninar ramligar.

Framtenninar høgur og spískar, meðan hinar eru flatar og jaksilskapadar. Eisini eru trý røð av meira avrundaðum tonnum undir gómanum.

- 102. Roðslan er lítil og slött, ella manglar heilt.
- 103. Strikan kám.
- 104. Uggafjaðrarnar stórar.
- 105. Búkfjaðrarnar mangla.

Nebbasildaættin (*Ammodytidae*)

- 106. Strikan ovarlaga á síðuni.
- 107. Eina ryggfjødur.
- 108. Rygg- og gotfjaðrarnar eru langvaksnar, men lágar, og skilja seg týðiliga frá stertinum.
- 109. Ongar búkfjaðrar.
- 110. Ongan sundmaga.

Floyfiskaættin (*Callionymidae*)

- 111. Táknuopið er bert eitt lítið hol ovarlaga á hövðinum.
- 112. Ein kraftigur píkur á uttaru kápuni. Restin av kápuni uttan píkar.
- 113. Strika eftir allari síðuni.
- 114. Onga roðslu.
- 115. Ongan sundmaga.
- 116. Litfagrir. Ofta eru kynini ymisk í útsjónd.

Stinglaksættin (*Trichiuridae*)

- 117. Langur, klænur og hávaksin.
- 118. Stóran kjaft við longum spískum tonnum.
- 119. Bert ein nasaglugga hvørjumegin.
- 120. Sterturin lítil, ella heilt burtur.
- 121. Búkfjaðrarnar eru smáar ella heilt burtur.

Makrelættin (*Scombridae*)

- 122. Kroppurin torpedoformaður.
- 123. Tvær sjálvstöðugar ryggfjaðrar, sum kunnu leggjast niður í foyrir á rygginum.
- 124. Fleiri sjálvstöðugar smáfjaðrar aftan fyri rygg- og gotfjaðrarnar.
- 125. Aftast, hvørjumegin á sporlinum, eru ein ella tveir kílár.

FLATFISKAR (*Pleuronectiformes*)

- 126. Ósymmetriskir flatfiskar, sum eru trýstir saman, har annað eygað er farið yvir á hina síðuna á hövðinum.

- 127. Skapið á kroppinum broytist gjøgnum lívið (metamorfosa).
- 128. Tá fiskurin verður klaktur, sær hann út sum annar fiskur. Í fyrstani svimur hann uppreistur, men tíðliga í uppvekstrinum (10-25 mm) broytist hann spakuliga; Annað eygað flytur seg yvirum. Fiskurin leggur seg á síðuna. Sundmagin hvørvur. Yvirsíðan gerst myrk, meðan undirsíðan verður ljós.
- 129. Rygg- og gotfjaðrarnar langar við bleytum teinum.
- 130. Ryggfjødurin strekkir seg fram á hövðið.
- 131. Tey flestu sløgini hava ein pík framman fyri gotið.
- 132. Kroppurin eitt sindur rundaður á yvirsíðuni, meðan undirsíðan er flöt.
- 133. Eyguni stinga upp úr hövðinum.
- 134. Vaksni fiskurin oftast uttan sundmaga.

Kvoysuættin (*Scophthalmidae*)

- 135. Vinstravendir flatfiskar (eyguni á vinstru síðu).
- 136. Rogn við oljudropa.

Flundruættin (*Pleuronectidae*)

- 137. Høgravendir flatfiskar (eyguni á høgri síðu).
- 138. Rogn uttan oljudropa.





Annar lesnaður

Fiskurin á Føroyabanka

Eyðfinn Magnussen (2002):
Demersal fish assemblages of Faroe Bank: species composition, distribution, biomass spectrum and diversity.
 Marine Ecology Progress Series í 2002 (nr. 238, s. 211-225).

Eyðfinn Magnussen (2007):
Interpopulation comparison of growth patterns of 14 fish species on Faroe Bank: are all fishes on the bank fast-growing?
 Journal of Fish Biology (2007) 71, 1–23.

Fiskar

Rógvi Mouritsen (2007):
Fiskar undir Føroyum.
 313 síður.
 Fiskarannsóknarstovan og Føroya Skúlabókagrunnur.

Bent J. Muus, Jørgen G. Nielsen, Preben Dahlstrøm, Bente O. Nystrøm (1998):
Havfisk og fiskeri.
 338 síður. Gads Forlag.

Joseph S. Nelson (2006):
Fishes of the World.
 4. útg. 601 síður.
 John Wiley & Sons Inc.



