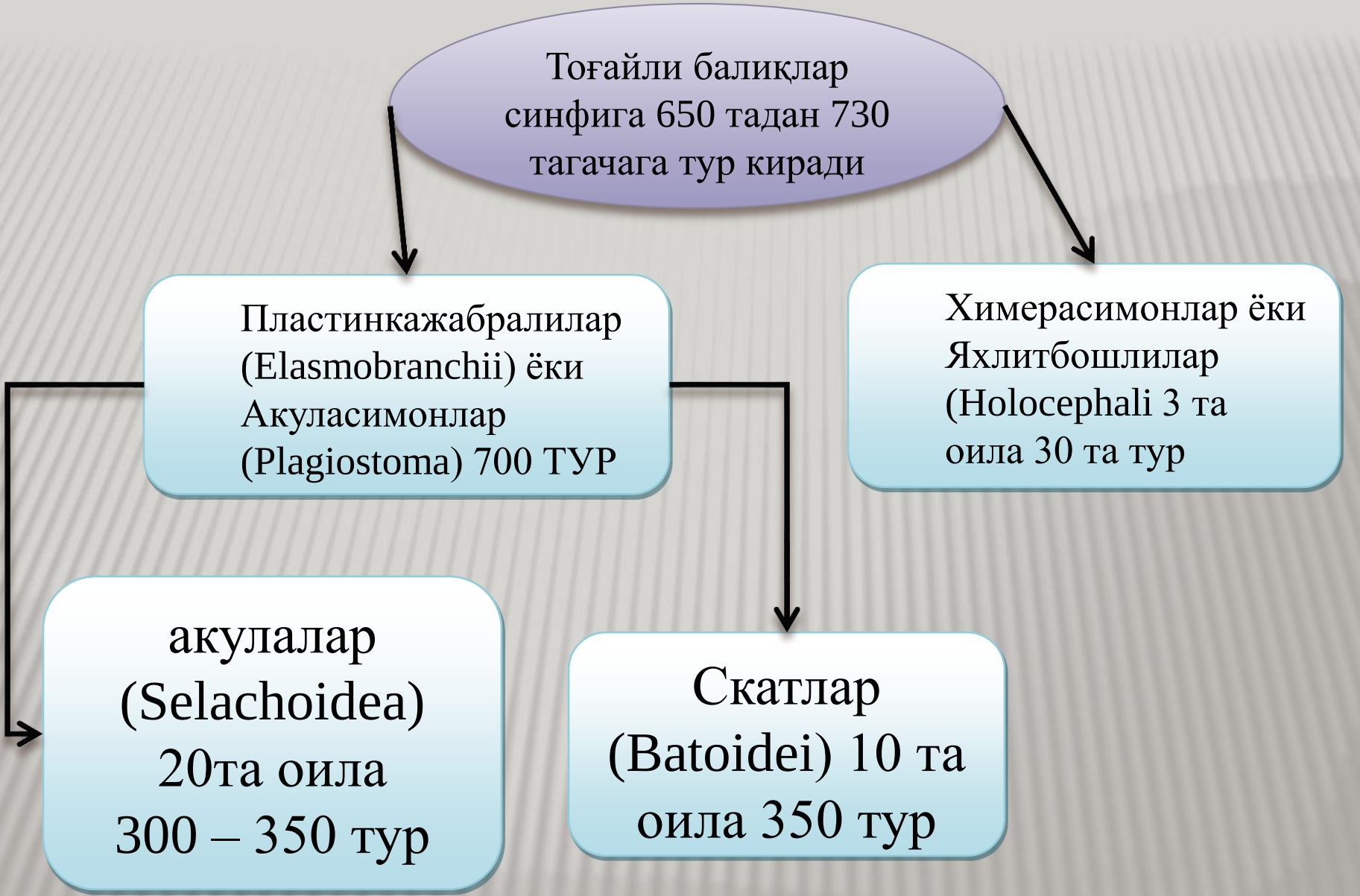


**МАВЗУ: ТОҒАЙЛИ
БАЛИҚЛАР
СИНФИНИНГ
СИСТЕМАТИКАСИ**

Тоғайли балиқлар
синфига 650 тадан 730
тагачага тур киради



```
graph TD; A([Тоғайли балиқлар  
синфига 650 тадан 730  
тагачага тур киради]) --> B[Пластинкажабралилар  
(Elasmobranchii) ёки  
Акуласимонлар  
(Plagiostoma) 700 ТУР]; A --> C[Химерасимонлар ёки  
Яхлитбошлилар  
(Holocerphali 3 та  
оила 30 та тур)]; B --> D[акулалар  
(Selachioidea)  
20та оила  
300 – 350 тур]; B --> E[Скатлар  
(Batoidei) 10 та  
оила 350 тур];
```

Пластинкажабралилар
(Elasmobranchii) ёки
Акуласимонлар
(Plagiostoma) 700 ТУР

Химерасимонлар ёки
Яхлитбошлилар
(Holocerphali 3 та
оила 30 та тур

акулалар
(Selachioidea)
20та оила
300 – 350 тур

Скатлар
(Batoidei) 10 та
оила 350 тур

Акулалар туркуми

Акулалар туркуми вакиллариининг гавдаси одатда дуксимон, суйрисимон, баъзиларида биров яссилашган бўлади.

Акулалар сувда яхши сузади ва асосан йиртқичлик билан ҳаёт кечирази. Уларнинг узунлиги 20-30 см дан (катранлар) 15-20 метргача (китсимон акулалар, гигант акулалар) боради. Акулаларнинг жағларида ханжардек учи ўткир кўплаб тишлари бор. Оғзидаги ўткир тишлари, ўлжаларини (асосан балиқларни) ушлаб олиш ва тутиб туришга хизмат қирази.

Акулалар туркумига 20 га яқин оилалар ва 300–350 тага яқин турлар киради. Улар Каспий денгизидан ташқари барча денгиз ва океанларда тарқалган

Акула



Плашли акулалар (Chlamydoselachidae) оиласи

Плашли акулалар (Chlamydoselachidae) оиласига битта плашли акула (Chlamydoselachus anquineus) тури киради. Унинг 6 жуфт жабра ёриқлари бор. Биринчи жуфт жабра қўшилиб бошининг икки томонидан бир жуфт плашга ўхшаган тери бурмалар ҳосил қилган ва бошигача ёпилган. Плашли акуланинг шакли угрисимон, илонга ўхшаш, оғзи бошининг учида жойлашган. Узунлиги 1,2-2 метргача боради. Дум сузгичининг фақат остки палласи ривожланган. Плашли акулалар тухумдан тирик туғиб кўпаяди. Атлантика, Тинч ва Ҳинд океанларининг мўътадил ва субтропик қисмида, 400-1200 м чуқурликда яшайди. Балиқ ва бошоёқли моллюскалар билан озиқланади.

Плашли акула



Плашли акуланинг оғиз
тузилиши



Китсимон акулалар (Rhincodontidae) оиласи

Китсимон акулалар (Rhincodontidae) оиласига ҳам битта китсимон акула (Rhincodon typus) тури киради. Китсимон акула ҳозирги балиқларнинг энг йириги бўлиб, узунлиги 15-20 м гача, оғирлиги 15-20 тоннагача боради . Унинг боши кичик, оғзи бошининг учида жойлашган. Оғзи ниҳоятда катта, оғзини очганида 2 метргача очилади. Майда балиқлар ва планктонлар билан озиқланади. Барча океанларнинг, яъни Атлантика, Тинч ва Ҳинд океанларининг субтропик ва тропик қисмида тарқалган. Жабра ёриқлари катта. Орқа ва ён томонларида оқ ёки сариқ холлари бор. Тухум кўйиб кўпаяди. Тухумининг узунлиги 0,5 м гача боради.

Китсимон акула



Китсимон акула



Китсимон акула жабра ёриқлари



Тиканли акулалар, яъни катрансимонлар (Squalidae) оиласи

Тиканли акулалар, яъни катрансимонлар (Squalidae) оиласига 20 га яқин тур киради. Тиканли акула (*Squalus acanthias*) энг кенг тарқалган акулалардан бири бўлиб, фақат совуқ Арктика ва Атлантика океанлари сувларида учрамайди. Бу акула Қора, Баренц, Оқ, Япон ва Беренг денгизларида тарқалган. Тиканли акула денгизнинг соҳилига яқинроқ жойларида тўда бўлиб кўчиб юради. Тиканли акулаларнинг узунлиги 20-30 см дан 1 м гача, оғирлиги 14 кг гача келади. Орқасида 2 та тоқ орқа сузгич қанотлари бор. Тиканли акулаларнинг бу сузгич қанотларининг олдида 1 тадан ўткир суякли тиканлари ажралиб туради. Гўшти мазали бўлгани учун овланади. Тиканли акулалар тухумдан тирик туғиб кўпаяди. 12 тагача тухум кўяди.

Тиканли акула бош тузилиши



Тиканли акула



Аппабурун акулалар (Pristiophoridae) оиласи

Аппабурун акулалар (Pristiophoridae) оиласининг 2 та авлоди ва 4-5 та тури бор. Аппабурун акула (Pristiophorus japonicus) тури Япония денгизининг Япония ва Корея қирғоқларида кўплаб учрайди. Бу акула сувнинг тубида секин ҳаракат қилиб яшайди. Жағлари чўзиқ ва ясси қиличсимон тумшукқа айланган.

Тумшуғи икки ёнида жойлашган йирик тишлари икки томони тишли аррани эслатади. Аппабурун акулалар майда балиқлар ҳамда сув тубидан узун тумшуғи ёрдамида қовлаб оладиган бентос ҳайвонлар билан озиқланади. Уларнинг узунлиги 1,5 м гача боради. Тумшуғида 2 та мўйлови бор, улар сезги органлари ҳисобланади. Аппабурун акулалар асосан Тинч ва Ҳинд океанларининг илиқ сувларида яшайди. 10-12 тагача тирик туғади. Аппабурун акулаларнинг скатлар туркумига кирувчи аррабалиқлардан фарқи, аввало жабраларининг ёнбошига ташқарига очилиши ва кўкрак жуфт сузгичларининг тана билан қўшилиб кетмаганлигидир. МДХ да учрамайди. Гўшти овқатга ишлатилади.

Аррабурун акула



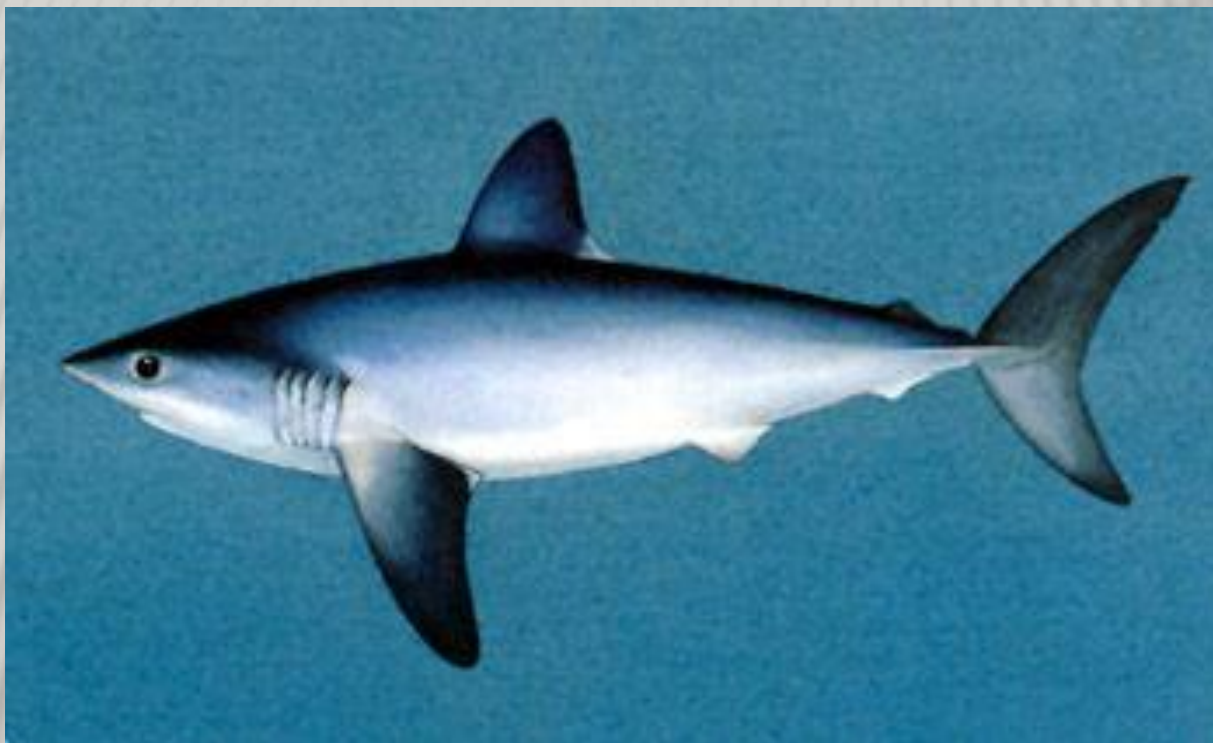
Аррабурун акула



Сельдсимон акулалар, яъни ламналар (Lamnidae) оиласи

Сельдсимон акулалар, яъни ламналар (Lamnidae) оиласининг 3 та авлоди ва 6 та тури бор. Уларнинг узунлиги 1,5-2,5 м дан 6-8 м гача боради. Сельдсимон акула (*Lamna nasus*) Атлантика океанинг шимолий қисмида ҳамда Ўрта ер денгизида кўп учрайди, тропик минтақада учрамайди. Узунлиги 1,5-2,5 м келади. Тўда бўлиб яшовчи балиқлар (сельд, лосос, сардина, скумбрия) ва бошоёқли моллюскалар билан озиқланади. Сельдсимон акулаларнинг тишлари йирик, дум сузгичлари ўроқсимон шаклда бўлади. Ламна грекча баҳайбат, одамхўр деган маънони билдиради. Лекин бу акулалар одамга ҳамла қилмайди. Сельдсимон акулалар 2-5 та тухум кўяди. Тухумдан чиққан ёш акуланинг узунлиги 70 см гача боради. Гўшти учун овланади.

Сельдсмон акула



Сельдсимон акула бош тузилиши



Сельдсмон акула



Гигант акулалар (Cetorhinidae) оиласи

Гигант акулалар (Cetorhinidae) оиласига битта гигант ёки шимол акула (*Cetorhinus maximus*) тури киради. Бу акула катталиги жиҳатидан китсимон акуладан кейин иккинчи ўринда туради, яъни узунлиги 12-15 м гача, оғирлиги эса 4-9 тоннагача боради. Дум сузгичининг устки палласи катта ва кенг. Планктонлар билан озиқланади. Жигари ниҳоятда катта, тана массасининг 20% ни ташкил қилади. Гигант акула ҳам овланади. Жигаридан балиқ ёғи олинади. Улар 2 та яримшарда иссиқ сувли денгиз ва океанларда яшайди, жуда ҳам секин сузади. Баҳорда уруғланиб, 2 йилдан кейин 1,5 метрли бола туғади.

Шимол акуласи



Гигант акула



Гигант акула



Гигант акула



Мушуксимон акулалар (Scyliorhinidae) оиласи

Мушуксимон акулалар (Scyliorhinidae) оиласига 86 та тур киради. Уларнинг узунлиги 50 см дан 1,5 метргача боради. Характерли белгиларига орқасида 2 та тоқ орқа сузгичи бўлади.

Типик вакилига мушуксимон акула (Scyliorhinus canicula)ни мисол қилиб олиш мумкин. Унинг узунлиги 0,5 м атрофида. Бу акулалар Атлантика океанининг Европа ва Шимолий Америка қирғоқларида бентослар, яъни моллюскалар, қисқичбақасимонлар ва чувалчанглар билан озиқланиб яшайди. Улар очкўз бўлиб, сельдсимон балиқларнинг кушандаси ҳисобланади. Қора денгизга ҳам кириши мумкин. Бу акулалар тухум қўйиб кўпаяди, 2 тадан 20 тагача усти қалин шох моддали қобик билан ўралган тухум қўяди

Мушуксимон акула



Мушуксимон акула



Кулранг, яъни кўк акулалар (Carcharhinidae) оиласи

Кулранг, яъни кўк акулалар (Carcharhinidae) оиласига 60 га яқин тур киради. Уларнинг узунлиги 4-5 м, айрим турлари ҳатто 9 м гача, оғирлиги 10 тоннагача боради. Кўк акулалар тухумдан тирик туғади. Урғочилари 30 тадан 50 тагача, баъзан 80 тагача туғади. Боласининг узунлиги 0,5 метргача боради. Умуман, кўк акулалар жуда чиройли, ҳаворанг, қомати келишган. Йўлбарс акула ҳам кулранг акулалар оиласининг бир тури ҳисобланади. Бу акула танасининг икки ён томонида қора йўллари бўлади. Йўлбарс акулаларнинг узунлиги 4 м, оғирлиги эса 400-600 кг келади. Йўлбарс акулалар болалари 2 метрга етгунга қадар танасидаги қора йўллар яққол кўриниб туради. Кейинчалик бу чизиклар кам сезилади. Улар одамларга ҳужум қилиши мумкин.

Йўлбарс акула



Кўк акула

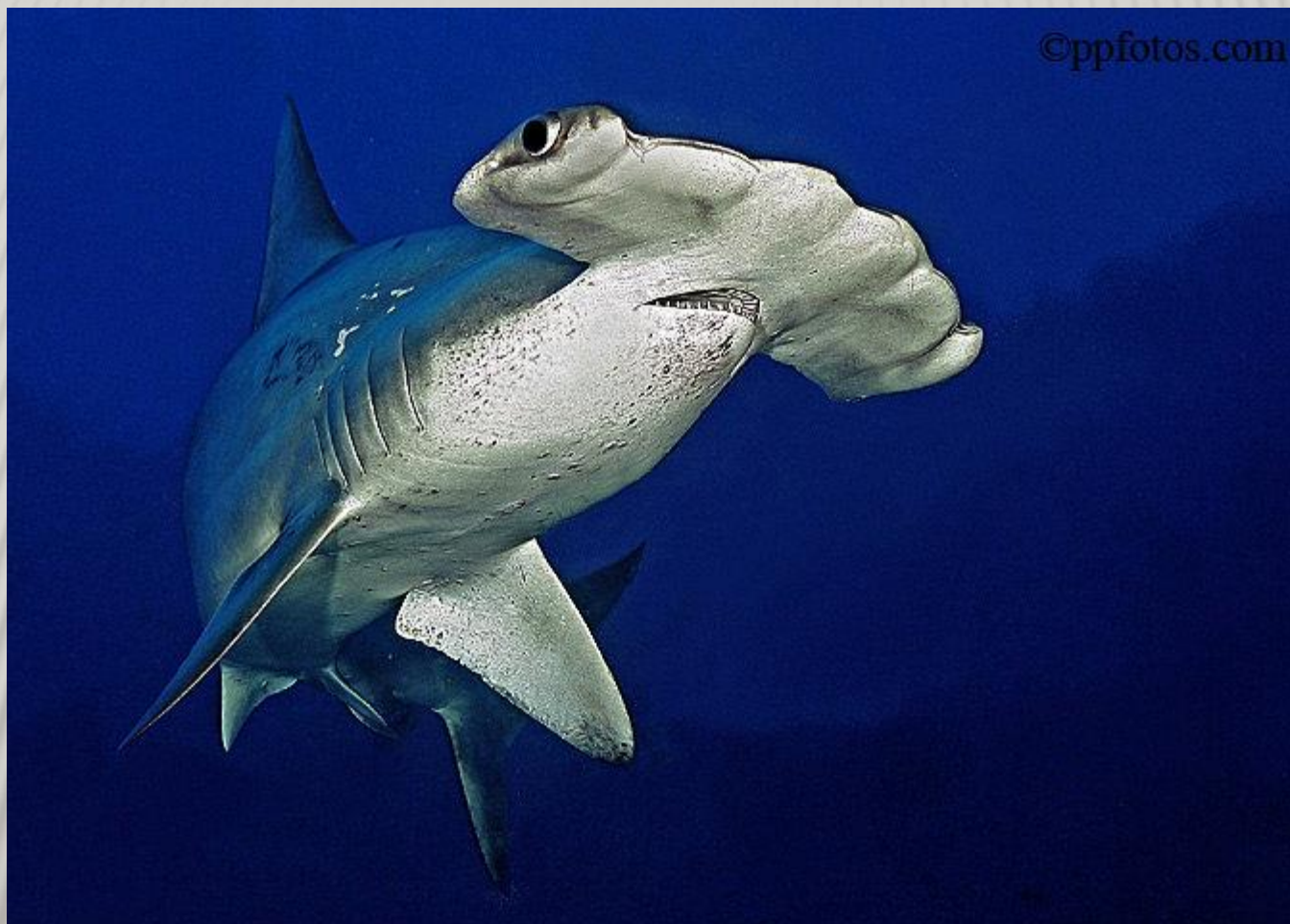


Болғабошли акулалар (Sphyrnidae) оиласи

Болғабошли акулалар (Sphyrnidae) оиласига 7 та тур киради. Асосий вакили гигант болғабош акула (*Sphyrna makarran*) нинг узунлиги 4,5-6 м келади. Унинг боши болғага ўхшайди. Бошининг узунлиги 2 метргача бориб, танасига нисбатан перпендикуляр жойлашган. Бошининг чеккаларида майда кўзлари жойлашган.

Болғабошли акулалар Тинч ва Ҳинд океанларининг тропик ва субтропик қисмида учрайди. Ёз ойларида Англияга ва МДҲ нинг Узоқ Шарқ соҳилларига ҳам ўтади. Болғабошли акулаларнинг узунлиги 4,5-7 метргача боради. Оғирлиги 400 кг дан ортиқ. Болғабошли акулалар тирик ва тухумдан тирик туғади. Битта урғочи болғабошли акула узунлиги 40-50 см келадиган 6-9 тадан 30-40 тагача тирик туғади.

Болғабош акула



Болғабош ақула



Далатсимонлар ёки тўғри оғизлилар (Dalatiidae) oilasi

Далатсимонлар ёки тўғри оғизлилар (Dalatiidae) oilasiga 12 ta tur kiradi. Qutb akulasi bu oilaning tipik vakili hisoblanadi. U Atlantika okeaning shimoliy qismida, MDX da Barenc dengizida kўp uchraydi. Uzunligi 7-8 m, ogirligi 1 tonnadan ortiq. Ёзда улар 1000 m chuqurlikda, qishda esa suvning ustki qatlamida yashaydi. Ximoya rangiga ega. Gavdasining rangi tўq jigarrang, ustki jaғidaги тишлари майда, сийрак ва учли, пастки жағидаги тишлари эса тўртбурчак шаклда кенг бўлади. Qutb akulasi ҳам йиртқич hisoblanadi. Улар асосан умуртқасиз ҳайвонлар, баъзан эса тюлень, кит каби сутəмизувчиларнинг ўлимтиклари билан ҳам озиqlanadi. Тухум кўйиб кўпаяди, 500 tagacha тухум кўяди.

Қутб акуласи



Oxynotus centrina

Қутб акуласи

kitefin shark
(*Dalatias licha*)



© 2012 Encyclopædia Britannica, Inc.

Қутб акуласи



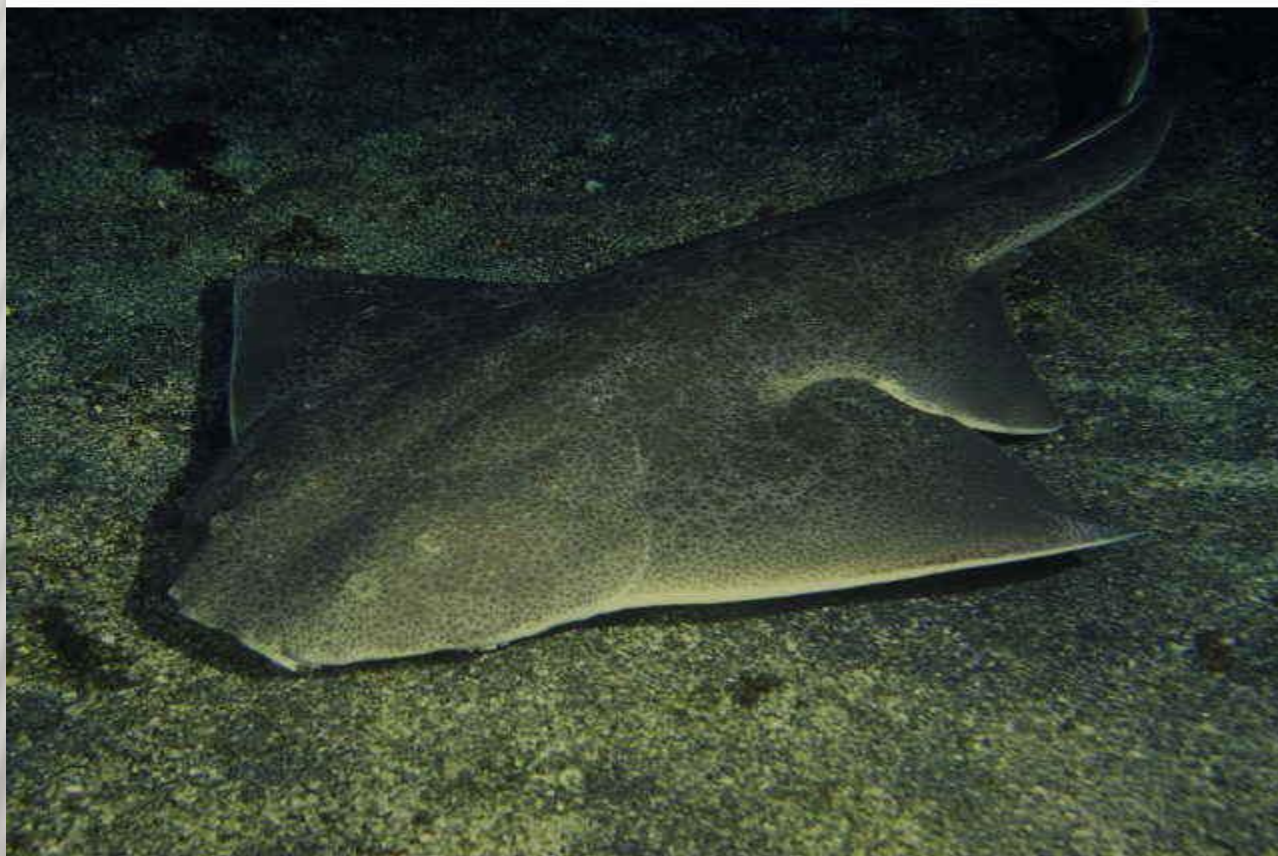
Денгиз авлиёлари (Squatinidae) оиласи

Денгиз авлиёлари (Squatinidae) оиласига 11 та тур киради. Улар ташқи томондан скатларга ўхшаб танаси япалок шаклда бўлади. Гавдаси яссиланган, кўкрак ва қорин сузгич қанотлари кенг ва катта. Оғзи тумшуғи учида ва жабра ёриқлари ён томонида жойлашган. Европа денгиз авлиёси (*Squatina squatina*) Ўрта ер денгизида ва Европанинг Атлантика океани қирғоқларида учрайди. Уларнинг узунлиги 2,5 метргача ва оғирлиги 100 кг гача боради. Балиқлар ва бентос умуртқасиз ҳайвонлар билан озиқланади. Тухум қўйиб ёки тухумдан тирик туғиб кўпаяди. Денгиз авлиёси чиройли, ялтироқ ҳақиқатдан ҳам фариштага, авлиёга ўхшайди.

Денгиз авлиёси



Европа денгиз авлиёси



Европа денгиз авлиёси



Скатлар (Batoidei) туркуми

Скатлар (Batoidei) туркуми вакилларининг танаси елка-қорин томонига қараб яссилашган, кенг дисксимон ёки ромбсимон шаклда бўлади. Узунлиги бир неча см дан 6-7 метргача, оғирлиги 2,5 т гача келади. Териси яланғоч, жабра тешиклари 5 жуфт бўлиб, қорин томонида жойлашган. Кўкрак сузгичла-ри кучли ривожланган, кенгайган. Кўкрак ва қорин сузгичларининг чети боши ва танасининг ён томони билан тутшиб кетган. Орқа сузгичлари дум томонида бўлади ёки бўлмайди. Гавдаси япалоқ бўлганлигидан жабра ёриқлари, оғиз тешиги ва бурун тешиклари бошининг остида жойлашган. Кўзлари ва сачратқичлари эса бошининг устида жойлашган.

Оддий скат



aborigenclub.com

Денгиз ажинаси



Аппрабалиқлар (Pristidae)

оиласи

Аппрабалиқлар (Pristidae) оиласи вакиллари танасининг шакли аппрабурун акулаларга ўхшаш, чўзиқ узун тумшуғининг икки ёнида йирик тишсимон ўсимталари бўлади. Танасининг яссилиги, жабра тешиклар бошининг остки томонида жойлашганлиги, кўкрак сузгичларини оғиз яқинида боши билан тутшиб кетганлиги, тумшуғида мўйловларининг бўлмаслиги билан аппрабурун акулалардан фарқ қилади. Аппрабалиқлар оиласига 7 та тур киради. Оддий аппра балиқ (*Pristis pectinatus*) Атлантика, Тинч ва Ҳинд океанларининг соҳилга яқин жойларида ва Ўрта ер денгизида учрайди. Узунлиги 4-5 м, баъзан 6 м гача етади. Тухумдан тирик туғиб кўпаяди. Денгиз тубидаги лойқадан аппра тумшуғи ёрдамида организмларни қовлаб олиб ейди. Улар балиқларни овлаганда аппрасимон тумшуғи билан балиқларни уриб жонсарак қилади ва кейин ейди.

Аррабалик



Аррабалиқ



Қозикдум скатлар (Dasyatidae) оиласи

Қозикдум скатлар (Dasyatidae) оиласи вакилларида думининг ўртасида битта ёки бир нечта узун қиличсимон нинаси бўлади. Тўғарак шаклидаги кўкрак сузгичлари бошининг олдида туташиб кетган. Скат ўзини ҳимоя қилганида думидаги нинаси билан уради. Нинасининг узунлиги 33-37 см гача боради. Жанубий ва мўтадил денгизларда тарқалган. Қозикдум скатлар оиласининг 35 та тури бор. Айрим турларида тиканларнинг сони 4 та бўлиб, бу тиканларининг асосида захар бези бўлади. Бу безлардан захар тиканлар орқали оқиб ўлжа танасига ўтади. Қозикдум скатлар эркакларининг узунлиги 70 см, урғочиларники 2,3-2,5 м гача боради. Улар 400 м чуқурликда ҳам учрайди.

Денгиз мушуги



Қозикдум скат



Электр скатлар (Torpedinidae) оиласи

Электр скатлар (Torpedinidae) оиласи вакиллари­нинг танаси юмалок, роструми (тумшуғи) бўлмайди, кўзлари кичик. Думи калта, сузгичлари сферик шаклда. Танаси яланғоч. Танасининг икки ёнида кўкрак сузгичлари билан боши оралиғида электр органи жойлашган. Бу орган шаклан ўзгарган мускул тўқимасидан иборат. Ҳар бир электр органи вертикал жойлашган тери катакчаларига ўхшайдиган юзлаб устунчалардан иборат. Устунчаларнинг ораси ғовак тўқима билан тўлган. Ҳар бир устунча электр батареясига ўхшаш қуюқ модда билан тўлдирилган 350-400 дисклардан иборат. Ҳар қайси пластинкада орқа мия нерв тармоқлари таъсирида электр заряди ҳосил бўлади.

Оддий электр скат



Torpedo marmorata



PSRC

Денгиз ажиналари (Mobulidae) оиласи

Денгиз ажиналари (Mobulidae) оиласига кирадиган скатлардан бири денгиз ажинаси ёки манта (*Manta birostris*) нинг кўриниши гигант кўршапалакка ўхшайди. Баҳайбат бўлгани учун уни денгиз ажинаси деб ҳам айтилади. Денгиз шайтонлари, яъни денгиз ажиналарининг кенглиги, сузгич қанотлари билан ҳисоблаганда ҳар хил, 1 м дан 4-7 м гача ва оғирлиги 1,5-2 тоннагача боради.

Манта барча океанларнинг тропик сувларида яшайди.

Чўчитилган ёки ушланган денгиз шайтонлари, баъзан одамга ташланади, қайиқларни чўктириб юборади. Одатда улар одамлар учун хавfli эмас, планктонлар билан озиқланади. Денгиз шайтонлари узунлиги 125 см ва оғирлиги 9-10 кг келадиган битта бола туғади. Скатларнинг гўшти овқатга ишлатилади. Уларнинг жигаридан балиқ ёғи олинади, у «Д» витаминига бой бўлади.

Manta birostris



Manta birostris



Яхлитбошлилар (Holocerphali) кенжа синфи

Яхлитбошлилар кенжа синфининг битта химерасимонлар (Chimaeriformes) тукуми, 3 та оиласи ва 30 га яқин тури бор. Улар пластинка-жабралилар кенжа синфининг вакилларида анча фарқ қилади. Яхлитбошлилар 2500 метргача бўлган чуқур сувларда яшайди. Яхлитбошлиларнинг гавдаси дуксимон ва дум томонига қараб ингичкалашиб боради. Узунлиги 60 см дан 1,5-2 м гача. Уларнинг танглай-квадрат тоғайи яхлит бўлиб мия қутисига қўшилиб кетган, шунинг учун ҳам яхлитбошлилар дейилади. Химераларнинг жабра ёриқларини беркитиб турадиган тери пардаси бор. Уларнинг клоакаси йўқ, чунки сийдик-таносил тешиги билан анал тешиги алоҳида-алоҳида бўлади. Қалин пластинкага ўхшаган оз миқдордаги тишлари мавжуд, хордаси яхши ривожланган. Химерасимонларнинг териси яланғоч бўлиб, тангачалари бўлмайди. Сачратғичлари ҳам йўқ.

Chimaera monstrosa



Chimaera monstrosa



Chimaera monstrosa



Тоғайли балиқларнинг аҳамияти

Балиқларнинг, шу жумладан тоғайли балиқларнинг табиатда ва инсон ҳаётида аҳамияти катта. Дунёда овланадиган балиқларнинг 1,5–2 % ни тоғайли балиқлар ташкил этади. Айниқса, тоғайли балиқлар гўшти Австралия ва Японияда яшайдиган аҳоли томонидан овқат сифатида кенг истеъмол қилинади. Европа мамлакатлари ва АҚШ да тоғайли балиқ маҳсулотлари қайта ишланиб, балиқ уни тайёрланиб қишлоқ хўжалик ҳайвонларига ва паррандаларга озиқа сифатида берилади. Акулалар жигаридан балиқ ёғи олинади. Балиқ ёғининг таркибида кўп миқдорда «А» витамини мавжуд, у тиббиётда ишлатилади. Акула ёғидан оптик асбобларни ёғлаш ва пардозлаш мақсадида ҳам фойдаланилади.