

# ***Миногогалар***



**Тілтістер** немесе **Миногоалар**, сонымен қатар **Миногоатәрізділер** (лат. *Petromyzontiformes*)  
— Жақсүйексіздердің дөңгелекауыздылар  
класының отряды.

- Пішіні миксиаларға ұқсас. Солтүстік және Оңтүстік жарты шардың қоңыржай аймақтарындағы теңіздер мен тұщы суларда кездеседі. Бұлардың 7 туысқа жататын 30-дан астам түрлері белгілі. Қазақстанда 2 туысқа бірігетін 3 түрі бар. Каспий миногоасы, Тынық мұхит миногоасы және Сібір миногоасы.

Миногогаларлардың ұзындығы 15 – 100 см-дей. Жұп жүзбе қанаттары болмайды. [Арқа қанаты](#) – біреу (кейде 2). Аузы түтік тәрізді, оның жиегі тері шашақпен көмкерілген. Тілінде мүйізденген “тісшелері” болады. Басының екі бүйірінде [желбезек](#) қапшығына ашылатын 7 жұп саңылауы бар. Жалғыз танау тесігі басының үстінде орналасқан. [Көздері](#) жақсы жетілген, [танау тесігінің](#) артқы жағында – жетілмеген 3-көзі болады.



- Басқа [омыртқалылардан](#) ерекшелігі – [бауыры ішекпен](#) тек дернәсіл кезінде жалғасады. Түрленуден кейін бұл байланыс үзіледі де, ішкі [секреция](#) қызметін ғана атқарады. Миногалар түрлену арқылы дамиды. Жалғыз [жыныс безі](#) болады. [Уылдырығын](#) (0,8 – 200 мыңға дейін) өзеннің ағысы қатты жерлеріне ін қазып соған салады. Уылдырығын шашқаннан кейін ересектері тіршілігін жояды. Миногалардың дернәсілдері [құмқазғыш](#) деп аталады. Олар өзенде 3 – 4 жылдай болады, әрі ересектеріне мүлдем ұқсамайды, сондықтан оларды 19 ғасырдың ортасына дейін жеке туыс деп қарастырып келді. Миногалар 5 – 6 жылдай [тіршілік](#) етеді. Ересек Миногалар – [балықтардың паразиті](#), араларында жыртқыш түрлері де бар. Бұлар балық шауашығына үлкен зиян келтіреді. Миногалардың еті дәмді және майлы болады, сондықтан кәсіптік нысан ретінде ауланады



- Май құйғыш (воронка) тәрізді ауызының айналасы терімен көмкерілген. Көздері жақсы жетілген. Қан айналым жүйесі жабық. Жүрегі екі камерлі. Әлемнің қоңыржай климаттық бөлігіндегі теңіздер мен тұщы су қоймаларында 20 түрі кездеседі. Тұщы су және өрістегіш түрлер.  
[Уылдырықтарын](#) шұңқырға салады да, өледі. Өсімталдығы 0,8 мыңнан 200 мыңға дейінгі уылдырық. [Личинкалары](#) өзенде, құм қабатында 3-4 жыл өмір сүреді. Жалпы тіршілік ұзақтығы 5-6 жыл. Көпшілік тілтіс түрлері [эктопаразиттер](#). Әрі балықтарға жабылып, олардың қалың сорып, етін жеп қоректенеді. ТМД-да 8 түрі бар, оның ішінде теңіз тілтісі және өзен тілтісі, Балтық теңізінің бассейнінде, Каспий теңізінің бассейніндегі тілтістер, Каспий теңізі бассейнінде таралған.



- **Теңіз миногоасының** (petromyzon machipis) ұзындығы 50— 100 см. Бұлар Атлантика мұхитының теңіздерінде кездеседі. Теңізде тіршілік етеді, ал уылдырық шашу кезінде өзенге шығады. Олар теңіздің түрлі тереңдіктерінде тіршілік етеді, кейде олар-ды 500 м тереңдіктен де кездестіруге болады. Көпшілігінде балықтармен және су түбіндегі омыртқасыздармен қоректенеді. Теңіз миногоалары уылдырығын көктемде шашады. Уылдырықтарын су түбін қазып, шұңқыр жасап салады. Кәсіптік маңызы аз.



- Өкілдері: Каспий (*caspiotuzop wagпегі*) және өзен (*latreiga fhviatilis*) миногалары болып саналады. Каспий миногасы Каспий теңізінде тіршілік етеді де, уылдырық шашу үшін қыркүйек айынан бастап желтоқсан айына дейін Еділ, Жайық, Кура, Терек өзендеріне шығады. Теңізден өзенге шыру кезінде үйір-үйір болып, өзен ағысына қарсы жоғары қарай, бірнеше жүз километр өрістеп көтеріледі. Уылдырық шашуы наурыз айында басталып, маусым айында аяқталады. Уылдырықтарын су түбіндегі топырақтан жасалған арнаулы шұңқырларға салады. Уылдырық шашуға шыққан миногалар қоректенбейді, ал уылдырық шашып болған соң олардың барлығы қырылып қалады. Каспий миногасының кәсіптік маңызы үлкен.

- **Өзен миногасының** (*Lampetra fluviatilis*) денесінің ұзындығы 40 см-дей болады. Бұлар Европа мен Азияның солтүстігінде жә-не Солтүстік Америка теңіздерінде кездеседі. Уылдырығын өзенге барып шашады. Олардың уылдырық шашу кезіндегі пайда болған тобы мамыр айында теңізден шығып, Нева езеніне маусым айына дейін келіп жетеді, маусым айының аяғында уылдырық шашады. Уылдырық шашуға келе жатқан миногалар қоректенбейді, сондықтан олардың ішектері шөжіп кетеді. Көктемгі уылдырық шашу процесінен басқа, күзде де уылдырық шашу процесі байқалады. Бұл жағдайда миногалар өзенде қыстап шығады да, келесі жазда уылдырығын шашады. Өзен миногаларының Каспий миногасына карағанда кәсіптік маңызы аз.

**Бұлақ миногасы** (*Lampetra plapeгі*) ұзындығы 30 см-ге жуық, Европа өзендерін мекендейтін, ешуақытта теңізде кездеспейтін жануар. Уылдырығын май айында шашады, уылдырығын шашып болғасын қырылып қалады. Кәсіптік маңызы жоқ.



# Паразатті тіршілік ететін МИНОГА





# Назарларыңызға рахмет!!!

