



Тип:

Хордалылар

Тип тармағы:

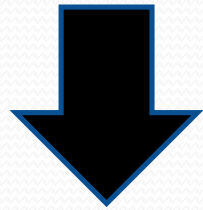
Омыртқалылар

**ҰРЫҚ ҚАБЫ ЖОҚ
ОМЫРТҚАЛЫЛАР (ANAMNIA)**

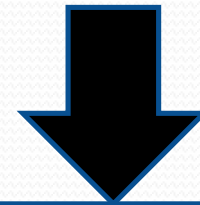


Жақсыздар бөлімі (AGNATHA)

Дөңгелекауыздылар класы
(Cyclostomata)



Миноготәрізділер отряды
(Petromyzoniformes)



Миксинтәрізділер отряды
(Myxiniiformes)

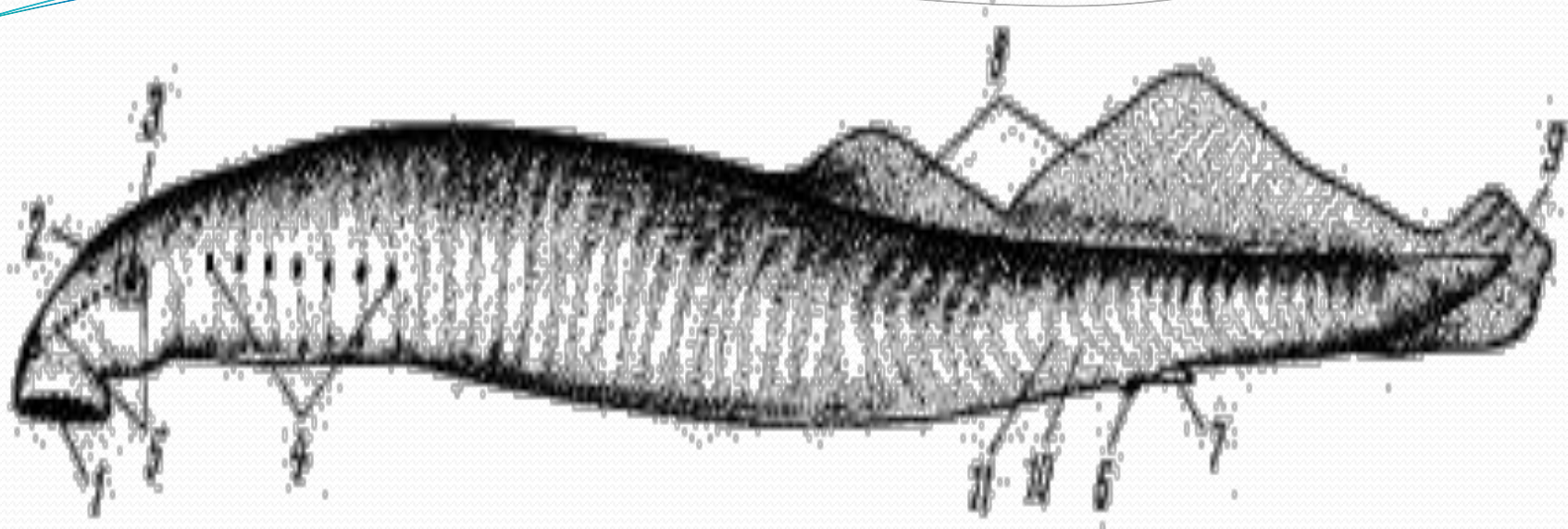


Миногоаның сыртқы және ішкі құрылысы

Сыртқы пішіні

Өзен миногасы — дене ұзындығы 40 см жуық, жылан пішінді, қара – сұр түсті. Денесі бас, тұлға, құйрық бөлімдері біртұтас, айқын емес.





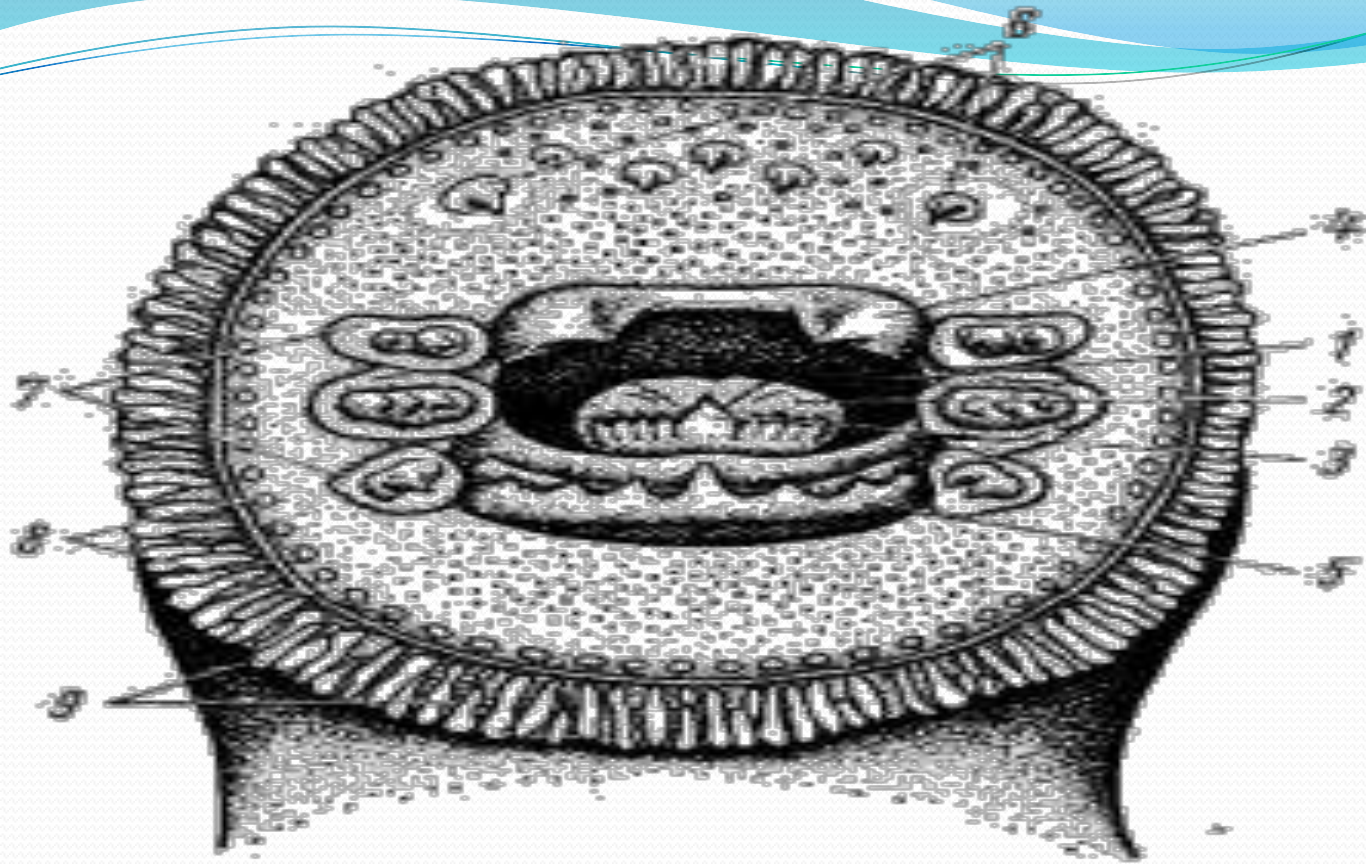
Өзен миногасының сыртқы көрінісі:

1 – ауыз ойығы, 2 – танау тесігі, 3 – көз, 4 – желбезек қапшықтарының сыртқы тесіктері, 5 – бүйір сызық органы 6 – аналь тесігі, 7 – зәр-жыныс емізікшесі, 8 – арқы қанаты, 9 – құйрық қанаты, 10 – миомер, 11 - миосепта

Ас қорыту жүйесі:

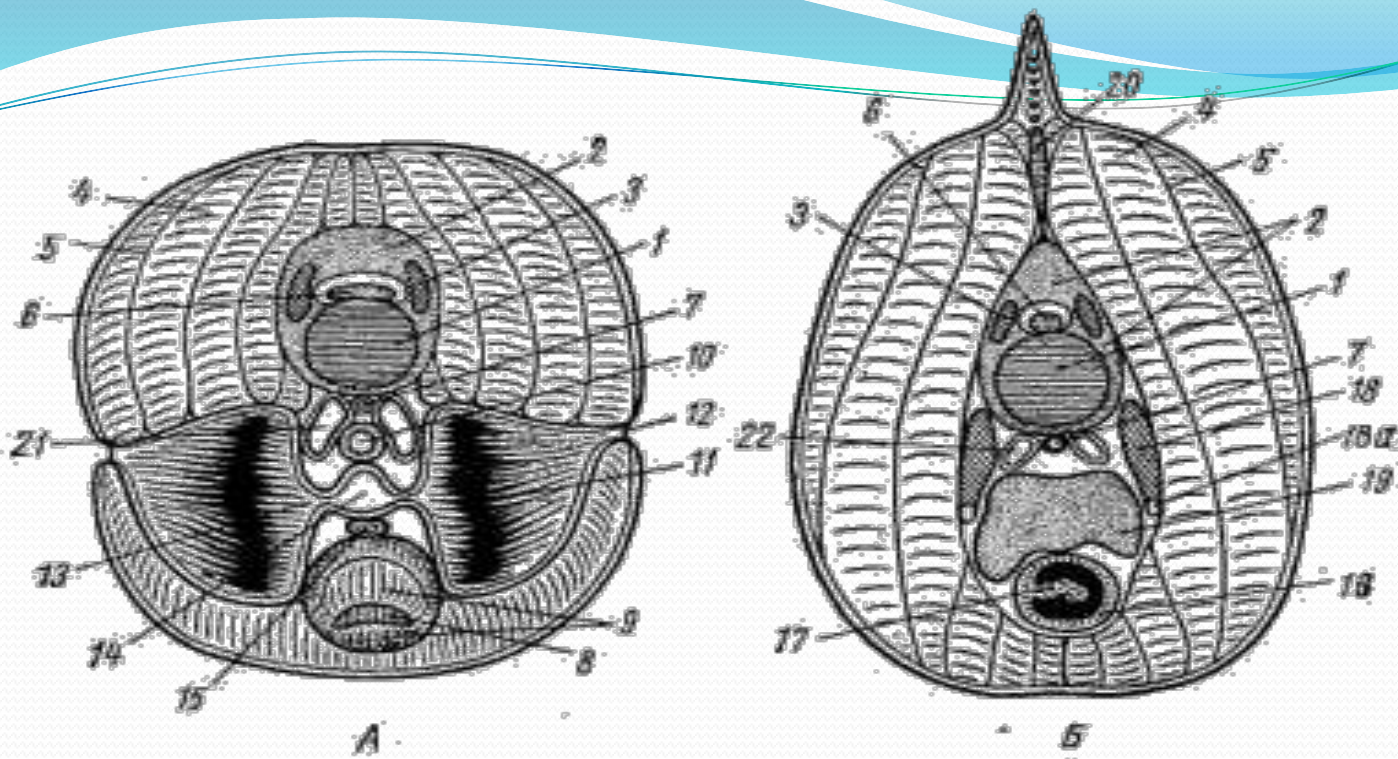
**Ауыз алды ойық - ауыз тесігі – жұтқыншақ – өңеш- ішек -
аналь тесігінен тұрады.**





Ауыз аппаратының құрылысы:

1- ауыз тесігі, 2 — тілдің ұшы, 3 — тілдің ұшындағы мүйізді тіс тақталар, 4 — жоғарғы мүйізді тіс тақталар, 5 — төменгі мүйізді тіс тақталар,, 6 — жоғары еріндік «тістер», 7 — бүйірлік еріндік «тістер», 8 — ерін жиегіндегі майда «тістер», 9 — ойық жиегіндегі терлі күлте



Өзен миногасының көлденең кесіндісі:

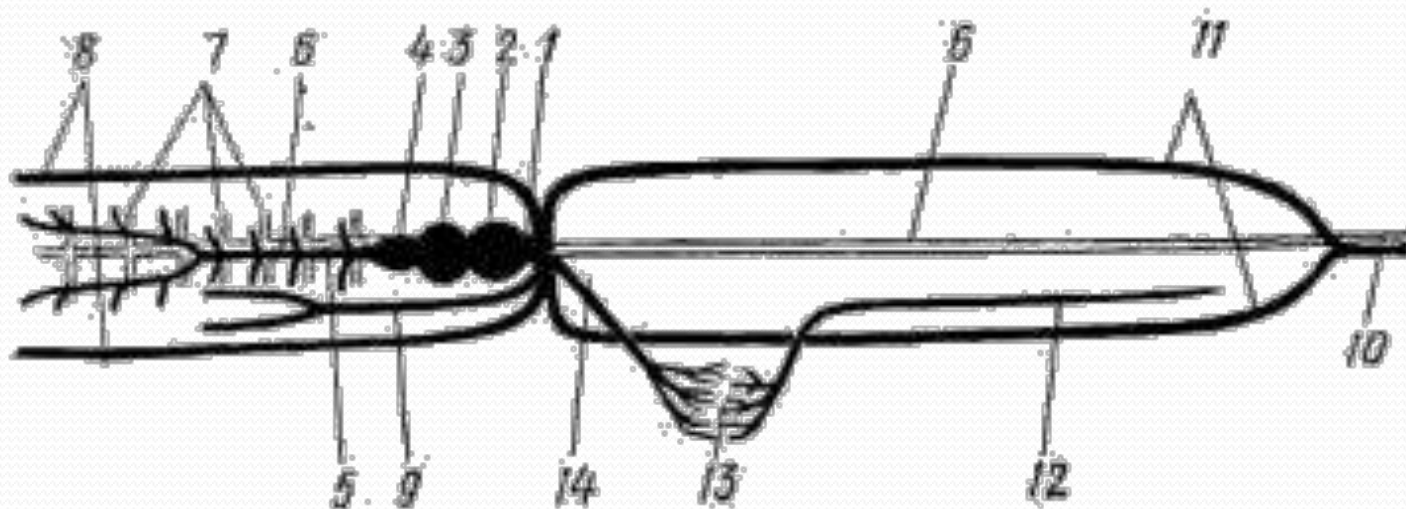
А – желбезек қапшықтары тұсынан; Б – ішек тұсынан

1 — хорда, 2 — хорданың дәнекер тканьді қабығы, 3 — жоғарғы доғаның шеміршекті бастамасы, 4 – миомер, 5 - миосепта, 6 – жұлын, 7 – арқа қолқасы, 8 – тіл шеміршегі, 9 – тіл еті, 10 – өңеш, 12 – желбезек қапшығының сыртқы тесігі, 13 - желбезек қапшығының ішкі тесігі, 14 – тыныс алу түтікшесі, 15 – құрсақ қолқасы, 16 – ішек, 17 – спиральды клапан, 18 – бүйрек, 18 а – несепазар, 19 – жыныс бездері, 20 – қанат сәулесі, 21 – лимфатикалық қуыс, 22 – артқы кардинальдық веналар

Жүйке жүйесі

Жүйке түтігі ми мен жұлынға бөлінген. Миы бес бөлімге бөлінген. Алдыңғы ми мен мишық бөлімдері кішілеу. Миынан 10 жұп ми нерві шығады.

Қан айналу жүйесі:



1-венотық сиңус, 2- жүрекше, 3- қарынша, 4-қолқа бағамы, 5- құрсақ қолқасы және оған шығатын алтын келтін желбезек артериялары, 6- арқа қолқасы, 7- арқа қолқасына құйылатын алтын кеткін желбезек артериялары, 8- алтынғы қарпнальтық вена, 9- төменгі яремдік вена, 10- құрлық вена, 11- артқы қарпнальтық вена, 12 - ішекасты вена, 13- бауырдың қанна жүнесі, 14 - бауыр вена

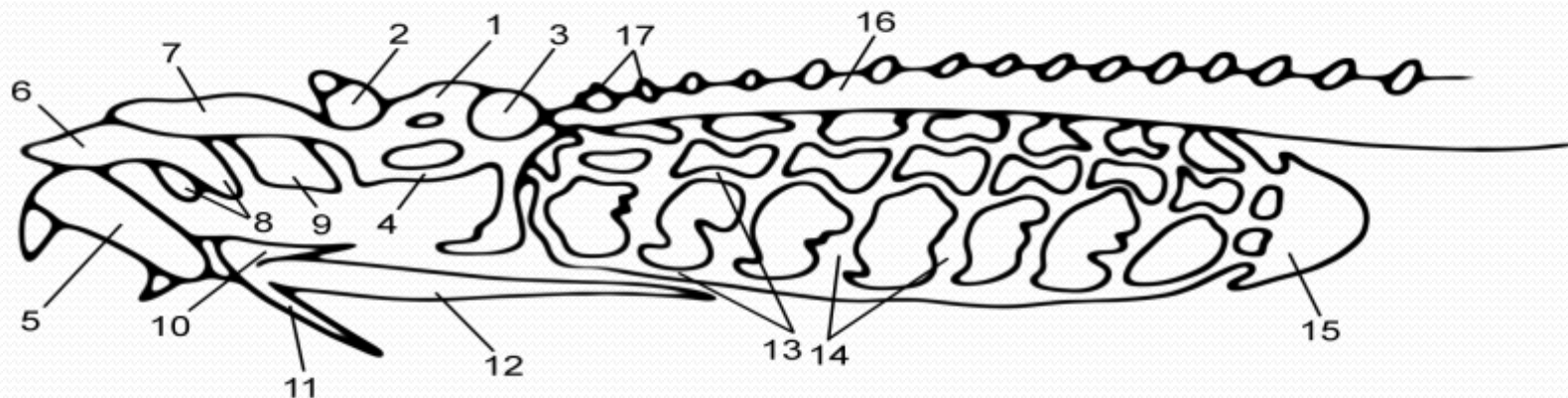
Зәр шығару жүйесі

Жұп тұлғалық бүйрек (мезонефриялық) – оң және сол несепарлар – зәр-жыныс тесігі

Жыныс жүйесі

Дара жынысты – сыртта ұрықтанады – дернәсілі құмқазғыш деп аталады.





Миноганың қаңқасы:

1 — бас қаңқасы, 2 — иіс сезу капсуласы, 3 — есту капсуласы, 4 — көзасты доғасы, 5 — сақиналы шеміршек, 6 — алдыңғы жоғарғы шеміршек, 7 — артқы жоғарғы шеміршек, 8,9 — бүйір шеміршектер, 10, 11 — таяқша тәрізді шеміршектер, 12 — тіласты шеміршегі, 13 — комиссуры, 14 — желбезек доғалары, 15 — жүрек маңындағы шеміршек, 16 — хорда, 17 — невральдық доға

ЭКОЛОГИЯСЫ:

Каспий миногасы^[1] (*Caspiomyzon wagneri*) – миногатәрізділер отрядының миногалар тұқымдасының жалғыз түрі. Каспий теңізі су алабының Әзірбайжан және Солтүстік Каспий жағалауында тараған. Теңізден Еділ, Жайық, Күре, Терек өзендеріне және олардың салаларына өрлейді.

Ұзындығы 20 – 55 см, салмағы 30 – 200 г-дай болады.

Денесі жалаңаш, пішіні жыланбалық тектес. Қаңқасында сүйекті тіні болмайды, хордасы өмір бойы сақталады. 2 арқа (кейде 1) және құйрық қанаты болады.

Көбеюі мен дернәсілдік уақыты өзенде (18 – 20°C-та 8 – 9 тәулікте) өтеді. Жұмыртқадан шыққан дернәсілі құртқа ұқсас. Түрдің түрлену мерзімі, қолдан өсіру тәжірибесі бойынша 4 жылдан кем емес. Түрлену аяқталғаннан кейін теңізге қайтады, теңізде 2 жылдай болып, уылдырық шашу үшін өзендерге өрлейді. Уылдырығын (38 мыңға дейін) мамыр – маусым айларында өзен суының (16 – 20°C-қа жеткенде) түбіндегі ұяларына шашады.

Еті өте дәмді және майлы (31 – 34%) болғандықтан көп ауланған. Жылдан-жылға санының азаюына байланысты қорғауға алынып, *Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

