

### КОСТНИ РИБИ

Клас Костни риби се отнася към гръбначни-те животни и включва около 96% от познатите ни съвременни риби. Обхваща 2 подкласа — Ръкоперки и Лъчеперки, с много разреди и общо около 19 000 вида. Най-характерната им особеност е наличието на костен скелет.

Ръкоперките се появили през девон, а днес повечето видове са измрели (познати са само 7 съвременни вида).

Най-богат на видове е клас Лъчеперки — към него се отнасят около 90% от всички риби, живеещи днес на Земята. Едни от тях се появили през палеозойската, а други — през мезозойската ера.

Костните риби населяват различни по екологични условия водни басейни и във връзка с това са рязко специализирани. Като примери на приспособяване към условията на живот ще разгледаме два съвсем различни в екологично отношение вида — обикновена тинеста скачаща риба и син тунец.

Скачащата риба е своеобразен вид. Живее в устията на австралийските, азиатските и африканските реки, в лагуните, където има мангрова растителност. Гръдните ѝ плавници, на които рибата скача и пълзи, са дълги със силно развита мускулатура в основата. По-голямата част от живота си прекарва извън водата и често лови насекоми по корените на мангровите дървета. Поради това, освен че диша с хриле, тази риба има и особен надхрилен орган за поглъщане на атмосферен въздух. Има и коремно смукало, помагашо ѝ да се задържа за корените на дърветата. Обхващайки клонката с гръдните си плавници и като се опира на опашката, рибата може да се изкачи доста високо (понякога повече от човешки ръст) и не пада дори от отвесни клони.

Съвсем друг тип приспособления има синият тунец. Този вид е хищник на океанските простори и извършва значителни сезонни миграции за търсене на храна. Плува с голяма скорост (до 90 km/h), което се дължи на особеност в кръвоносната му система.

Обяснението е, че видовете от род Тунци имат уникална система от подкожни кръвоносни съдове, снабдяващи с кръв страничната мускулатура. Благодарение на това до мускулите, които извършват най-усилена работа, бързо достига кислород. Освен това при тези риби е по-висока и способността на кръвта за насищане с кислород. Тялото е много добре приспособено за бързо движение — то е почти идеално обтекаемо (хидродинамично) и като плува, рибата изпитва минимално съпротивление от водата.

Подобни примери за специфични приспособления на отделните видове са много, но има редица особености, които са присъщи на всички костни риби. Една от най-характерните е наличието на плавателен мехур. Този орган е почти универсален — изпълнява много функции: дихателна, възприемане на измененията на атмосферното налягане и др., но най-важна е функцията му като хидростатичен орган. Плавателният мехур е изпълнен с въздух. При едни видове костни риби въздухът, който рибата поглъща от повърхността на водата, преминава по специален канал до хранопровода. При други видове (по произход по-млади) няма свързващ канал и газовете навлизат в мехура чрез специална система от кръвоносни съдове. Плавателният мехур служи на рибите преди всичко за създаване на оптимални условия за плуване — когато рибата потъва, количеството на газовете намалява, а когато изплува, то се увеличава.

Отстрани на тялото и на главата на костните риби обикновено се забелязват порите на страничната линия, която е орган за ориентирание във водата. Така например пещерни риби без очи плуват отлично в тъмнината на пещерата и избягват препятствията.

Окраската на костните риби има главно защитно значение. Сладководните видове са предимно кафяво-зелени, а морските видове са по-разнообразни. Тези, които живеят в повърхностните пластове (летяща риба, селца, тунец), са двуцветни (принцип на противосаянката) — гърбът е тъмносин или виолетово-син, а коремът — светъл. Видовете, които обитават дълбочини до 100 — 200 m, обикновено са сребристи, а тези, които обитават по-големи дълбочини (до 500 m), са червени-кави. В най-големите дълбочини се появяват кафяви, черни или виолетово-черни риби. Окраската на дънните плитководни видове е много разнообразна — при някои видове тя се променя в зависимост от заобикалящия фон. Писията може да е сива върху пясък и на петна върху чакъл. Калканът наподобява не само цвета, но и рисунъка на дъното. Дълбоководните риби не са оцветени, а по-скоро са осветени чрез специални светещи органи — фотофори. По този начин индивидите се разпознават помежду си и намират индивидите от противоположния пол.

По отношение на храненето костните риби са също много разнообразни. Изчислява се, че храната, която една риба изяжда за един ден, е от 4 — 7% до 23 - 25% (при хищните) от собствената маса. През зимата много видове (обикновено разпространените в умерените области) не се хранят, а някои видове (много есетрови, шаранови, сомове) изпадат в състояние на хибернация. Ежегодните гладувалия се отбелязват върху люспите и във вид на по-плътни зони на костите. Така по напластяванията може да се определи въз-растта на всяка костна риба.

Някои видове костни риби (електрическа змиорка и електрически скат) имат елек-трически органи, генериращи електричен ток, който служи за защита, нападение, вътревидова сигнализация, за ориентация и търсене на плячка в мътна вода. При змиорката електрическият орган е двоен и се намира в коремната половина. Големината на електричния ток е от 0,5 до 0,75 А. Напрежение-то може да достигне 650 V, но обикновено то не е повече от 350 V. Електричният ток за-шеметява жертвата или отблъсква неприя-теля.

Как общуват рибите помежду си? Те си сигнализират при търсене на партньор, при наличие на храна, при опасност. Сигналите те подават чрез пози, движения, багра и светли-на, химични вещества, електрични полета и звуци. Ние не ги чуваме, защото много от техните звуци не се възприемат от човешкото ухо без специални апарати (хидрофони).

Младите костни риби всяка година хвър-лят хайвер. Плодовитостта им не е еднаква и е свързана с начина на живот. Някои видове попчета и познатата на всички бодливка (в България се среща по крайбрежието и дол-ното течение на Камчия, Караагачка, Ропота-мо и Резовска) хвърлят само няколко десет-ки до стотина хайверни зърна; писията и треската — до 300 млн. хайверни зърна. Огромният брой хайверни зърна е необходи-мо условие, за да се осигури запазването на вида, тъй като се излюпват само част от яй-цата, а оцелелите малки са единици. За разли-ка от тях бодливката и аквариумните цихли-дови рибки пазят хайвера си и се грижат за малките и затова броят на яйцата е малък.

Костните риби били и продължават да са важен източник за храна на човечеството. Всяка година в света се лови десетки милио-ни тона риба. Милиони хора са заети с риболов, с развъждане и обработка на риба, с изработване на рибарски принадлежности. Освен за храна костни риби се използват и за получаване на лекарства (рибено масло), фураж за селскостопанските животни (рибе-но брашно), торове, технически масла, ле-пила, кожи и други продукти, които намират приложение в

хранителната и леката промиш-леност.

Безразборният улов в редица райони до-вел до силно намаляване на определени ви-дове риби. Уловът и замърсяването на води-те трябва да се контролират строго. Необ-ходимо е да се поставят под закрила редките видове риби, да се развива рибовъдството.

В „Червена книга на НР България“ са включени 22 вида костни риби, между които езерна цаца, лупавец, сирман, пъстро попче, черноморска скумрия и др. От фауната ни е изчезнало дългоопашатото попче (преди сре-щано само в Белославското ез. и в устия на реки, които се вливат в него).