

Загальна характеристика класу Кісткові риби

Характерні ознаки кісткових риб.

- До складу скелета завжди входить кісткова тканина
- Їхні зябра прикривають зяброві кришки
 - Є плавальний міхур
- У переважної більшості видів запліднення зовнішнє.
- Розвиток у більшості кісткових риб непрямий



Різноманітність кісткових риб.

Класифікація кісткових риб



Ряд Осетроподібні

Скелет переважно хрящовий.
Через хребет проходить хорда.

Плавальний міхур зв'язаний з
травною системою.

Представники: білуга, осетер,
севрюга, бестер.

Осетроподібні



найбільший представник
білуга



осетер



найменший представник
стерлядь



гібрид білуги та осетра
бістер

Ряд Оселедцеподібні.

Голова не вкрита лускою, плавальний міхур зв'язаний зі стравоходом.

Бічна лінія відсутня або вкорочена. Фільтратори поверхневого шару води.

Представники: океанічні оселедці, тюлька, килька.

Оселедцеподібні



оселедець



салака



хамса
(анчоус)



шпрот



тюлька

кілька

Ряд Лососеподібні.

Мають жировий плавець без променів.

Прохідні.

Представники: кета, горбуша, форель, сиг, лосось.

Лососеподібні



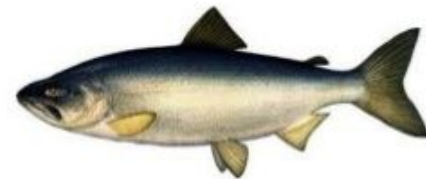
лосось



форель



сиг



кета

Ряд Коропоподібні

Беззубі на щелепах, з добре розвиненими глотковими зубами.

Є м'які промені в плавцях.

Плавальний міхур постійно зв'язаний зі стравоходом.

Представники: лящ, сазан, карась, лин.

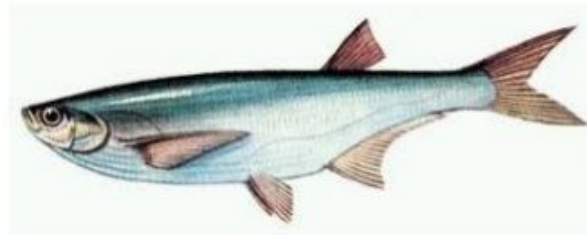
Коропоподібні



плітка



краснопірка



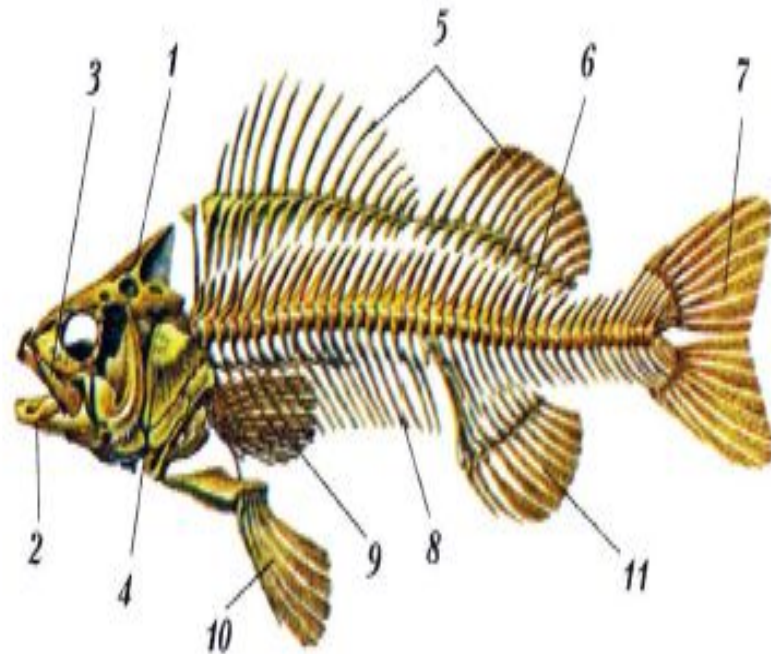
чехоня



уклія

Опорно-рухова система

- Кістки утворюються двома шляхами. Шкірні або покривні кістки виникають у сполучнотканинному шарі шкіри, а хрящові кістки — у результаті заміни хряща на кісткову речовину. До складу скелета входять череп, хребет і скелет плавців. У черепі є щелепи й зяброві дуги. М'язи кісткових риб представлені двома головними мускулами, розташованими вздовж тіла й розділеними перегородками зі сполучної тканини на окремі сегменти.



Мал. 32.2. Скелет окуня: 1 – череп; 2 – нижня щелепа; 3 – верхня щелепа; 4 – зяброві кришки; 5 – спинні плавці; 6 – хребет; 7 – хвостовий плавець; 8 – ребра; 9 – грудні плавці; 10 – черевні плавці; 11 – анальний плавець

Травна система

Травний тракт включає такі відділи: ротову порожнину, глотку, стравохід, шлунок і кишечник. Кишечник закінчується анальним отвором. Клоака відсутня. У примітивних груп є спіральний клапан. Слинні залози відсутні. Зуби численні. Травними залозами є печінка і підшлункова залоза. плавальний міхур, з допомогою якого риба регулює свою плавучість.

Дихальна система

У кісткових риб зяброві пелюстки розташовані на зябрових дугах. Дихання здійснюється з допомогою зябрових кришок і рота, рухи яких нагнітають воду в зяброві порожнини й виштовхують її назовні.

Кровоносна система

Така сама, як і в хрящових риб.

Видільна система

Такі ж нирки, як і в хрящових риб. Клоака відсутня. Є сечовий міхур.

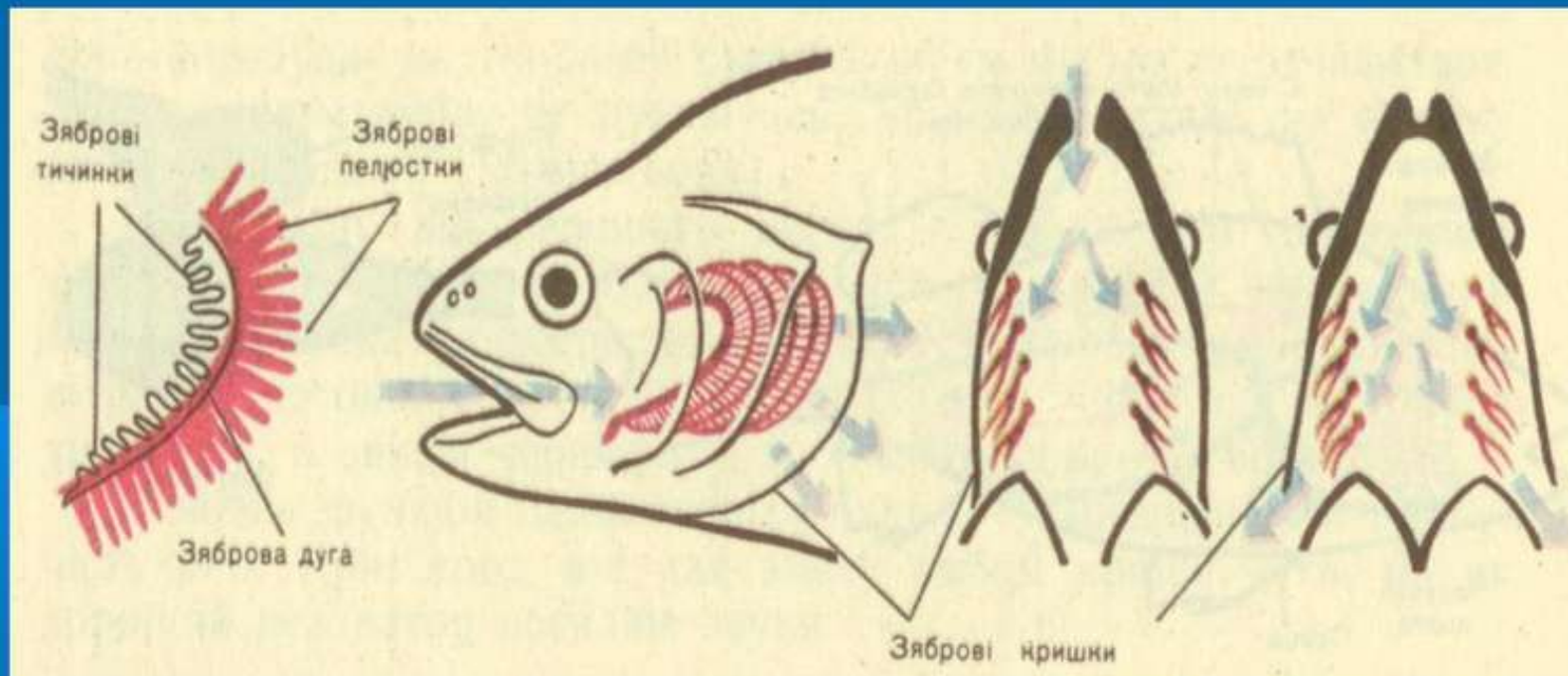
Нервова система

передній мозок розвинений менше, а середній мозок і мозочок більші.

Органи чуттів

Такі самі, як і в хрящових риб.

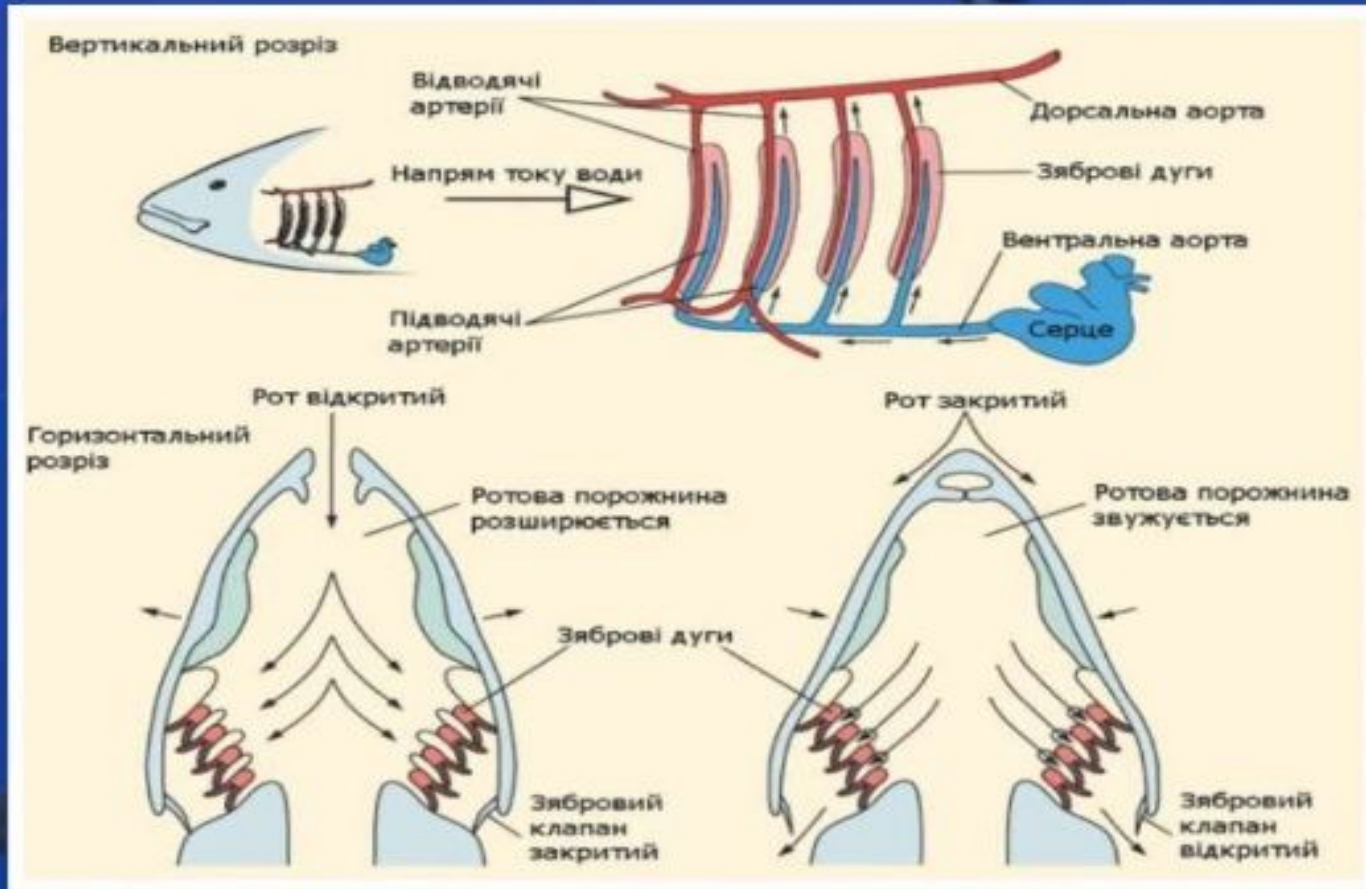
Дихальна система



Травна система



Взаємозв'язок дихальної та кровоносної систем кісткових риб



Значення кісткових риб

- У природі риби є кормовою базою для багатьох хребетних тварин, попереджують заростання водойм, регулюють чисельність водних безхребетних.
- Промислові види дають м'ясо, ікру, кормове борошно, технічні жири. Об'єкт спортивного рибальства.
- Розводять як декоративних тварин.

Підбиття підсумків уроку

- 1. У кісткових риб форма тіла...
- 2. Ковзати у воді риби допомагають... і...
- 3. Скелет складається із...
- 5. За допомогою парних плавців риби можуть робити...
- 7. Серце риби...