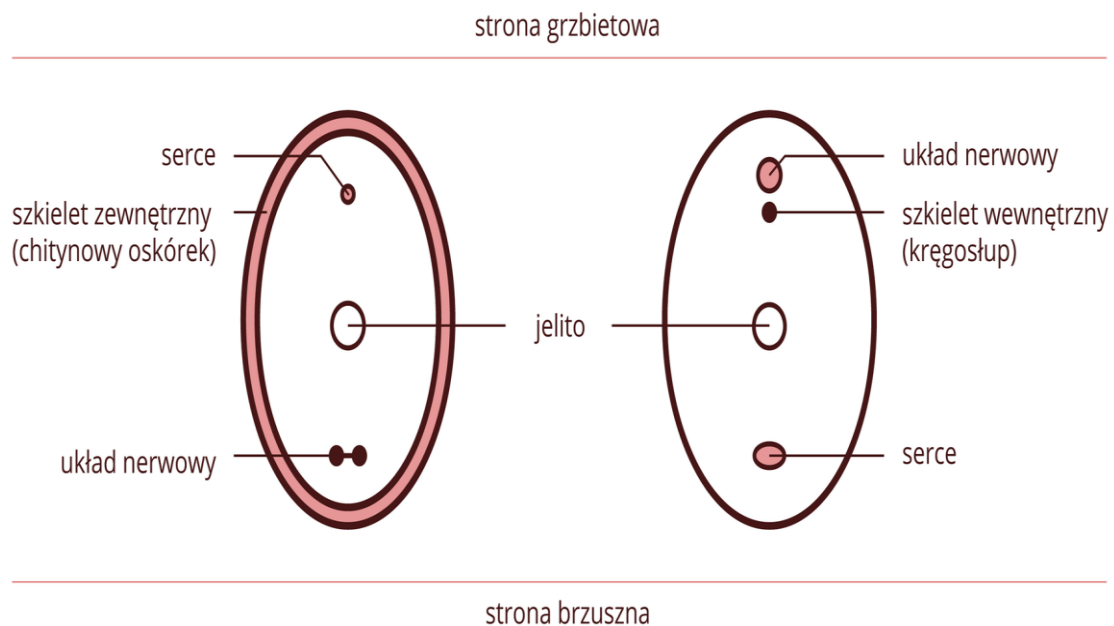


Temat: Ryby – kręgowce wodne

1. **Kręgowce** swoją nazwę zawdzięczają jednej z części szkieletu – **kręgosłupowi** biegnącemu wzdłuż osi ich ciała. Należą do zwierząt aktywnych, które mają dobrze funkcjonujący układ ruchu. Składa się on z mięśni i wewnętrznego szkieletu.

2. Porównanie bezkręgowców i kręgowc



Temat: Ryby – kręgowce wodne.

Ryby są organizmami żyjącymi w **wodzie**, zarówno **słodkiej**, jak i **słonej**.

Tylko niektóre gatunki potrafią, przez ograniczony czas, przetrwać poza środowiskiem wodnym (podskoczek mułowy, piskorz).

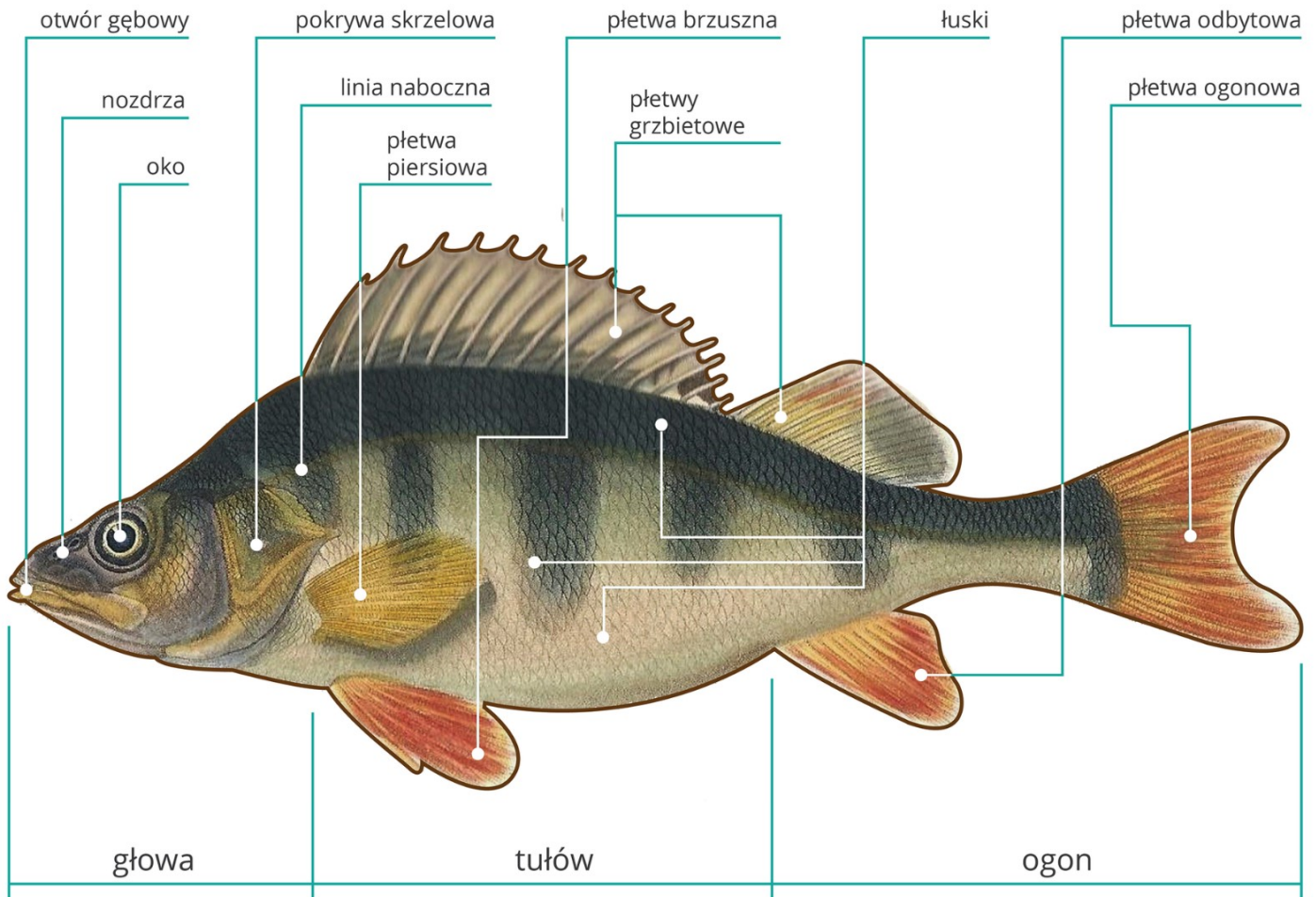
Są **zmiennocieplne** i mogą żyć w wodach tropikalnych, ale także w wodach arktycznych.

Ryby żyją samotnie lub stadnie – w ławicach. Taki tryb życia ułatwia im żerowanie, ale też stanowi ochronę przed drapieżnikami.

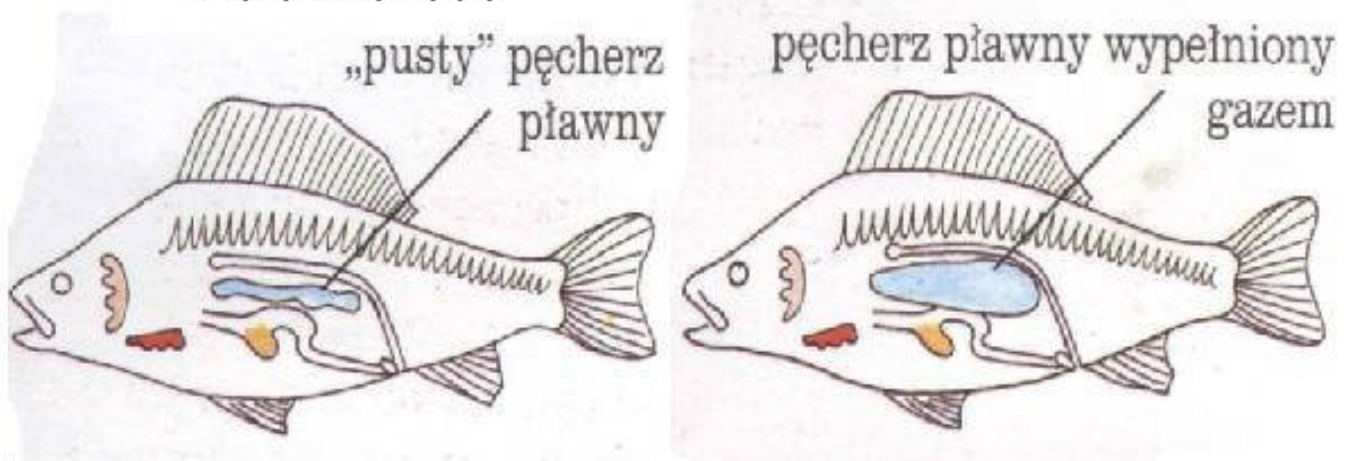
www.youtube.com/watch?v=RPJh98uG5qU

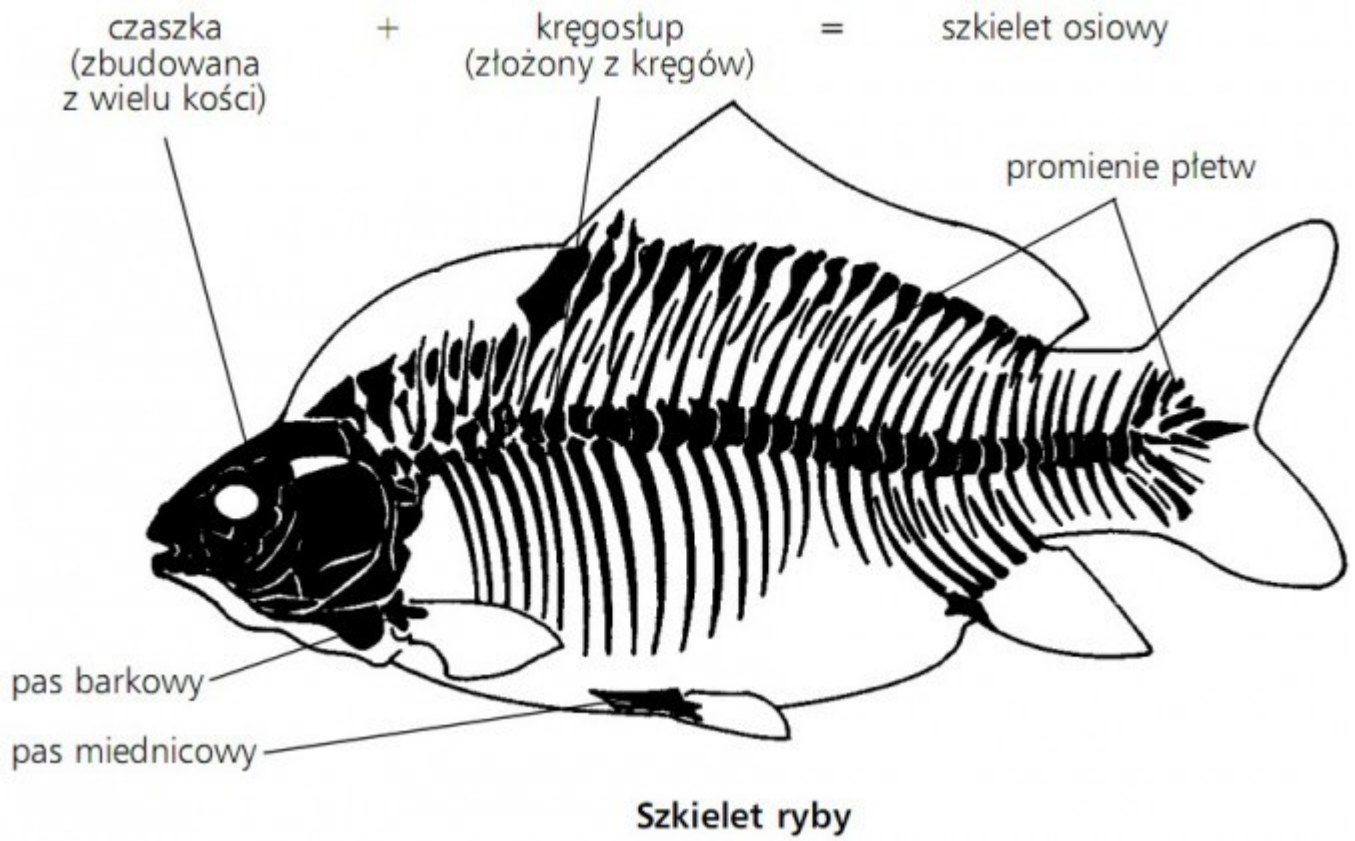


3. Ciało ryby składa się z głowy, tułowia i ogona, a jej skóra pokryta jest łuskami, które nachodzą na siebie dachówkowato, tworząc elastyczną powłokę. Umożliwia ona wyginanie ciała i chroni przed urazami mechanicznymi. Powierzchnia ciała pokryta jest śluzem. Łuski i śluz nadają skórze śliskość i zmniejszają tarcie wody podczas ruchu. Charakterystycznym elementem budowy ryb są pletwy. Pletwy występują podwójnie (pletwy parzyste) – piersiowe i brzuszne oraz pojedynczo (pletwy nieparzyste) – grzbietowa, ogonowa i odbytowa. Pletwy mają dużą powierzchnię, dlatego ułatwiają przemieszczanie się w wodzie.

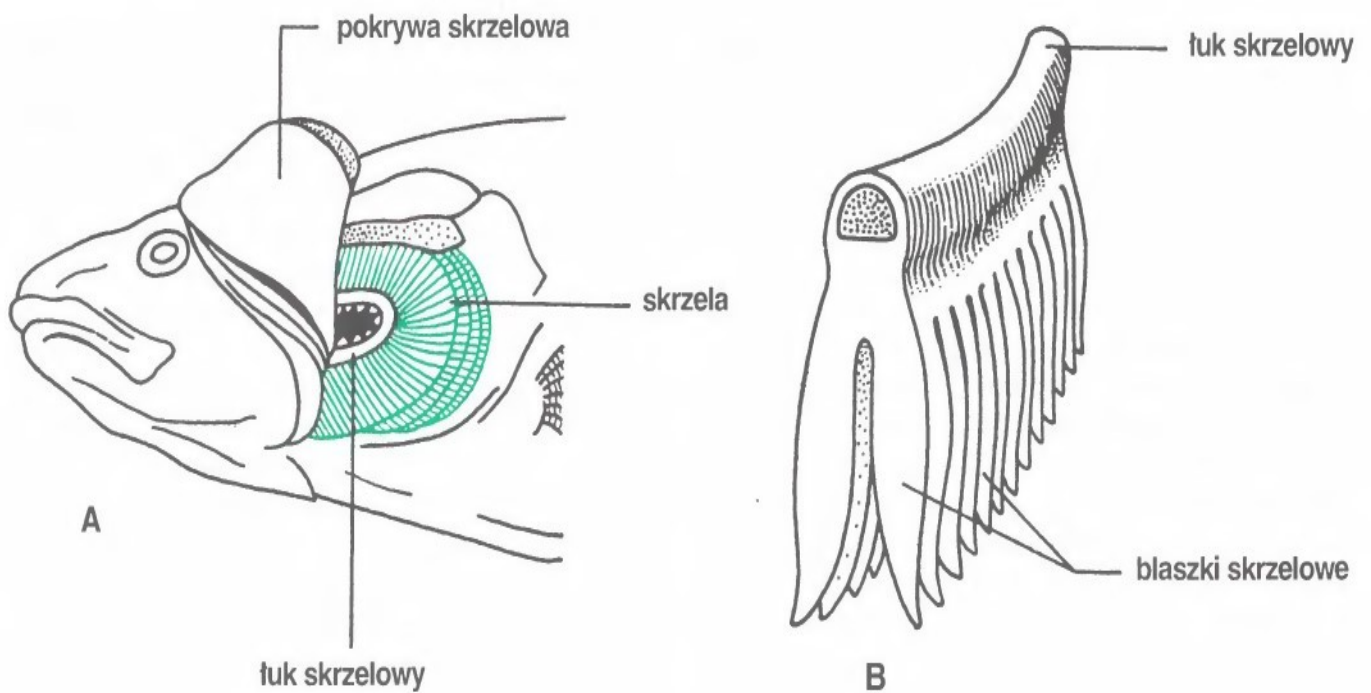


Narząd hydrostatyczny ryby





4. Oddychanie



Rozmnażanie

1. Okres rozmnażania ryb nazywany jest tarłem.
2. Ryby są w większości jajorodne i składają jaja zwane ikrą.
3. Młode rybki rozwinięte z jaj złożonych przez samicę nazywane są narybkami.
4. Istnieją gatunki ryb, które są jajożyworodne, czyli jaja rozwijają się w ciele samicy.

