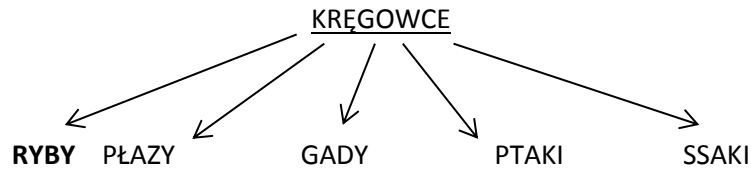


ZAGADNIENIA: RYBY PIERWSZE KREGOWCE. PRZYSTOSOWANIA DO ŻYCIA W WODZIE.

Na początek przypomnijmy różnice między bezkręgowcami a kręgowcami.....

(posiadanie lub brak szkieletu wewnętrznego, pokrycie ciała, u kręgowców skóra jest wielowarstwowa)

1. Podział kręgowców na gromady



2. Środowisko życia ryb str.83

Gdzie żyją ryby?

2. Przystosowanie ryb do środowiska wodnego: WAŻNE

- opływowy kształt ciała
- pokrycie ciała
 - skóra pokryta łuskami, które dachówkowato pokrywają skórę oraz
 - śluz, który zmniejsza tarcie ciała o wodę (działa też bakteriobójczo)
- płetwy: parzyste piersiowe i brzuszne, nieparzyste grzbietowa, odbytowa i ogonowa (główny napęd ryby)
- oczy nie mają powiek! (dlaczego???)
- narządem oddechowym są skrzela str.83. Ryby oddychają tlenem rozpuszczonym w wodzie.
- linia boczna –narząd zmysłu, który odbiera ruchy wody.

Szkielet wewnątrz ryb: Czaszka jest połączona z kręgosłupem nieruchomo; kręgosłup ma postać sztywnego pręta, jest zbudowany ze zrośniętych ze sobą kręgów;

3. Rozmnażanie ryb:

Ryby są rozdzielnopłciowe (przypomnienie pojęcia!), rozwój jest prosty! a zapłodnienie zewnętrzne, czyli poza organizmem samicy str. 85,

Pojęcia związane z rozmnażaniem ryb:

TARŁO – OKRES, W KTÓRYM RYBY SIĘ ROZMNAŻAJĄ

IKRA – JAJASKŁADANE PRZEZ SAMICE

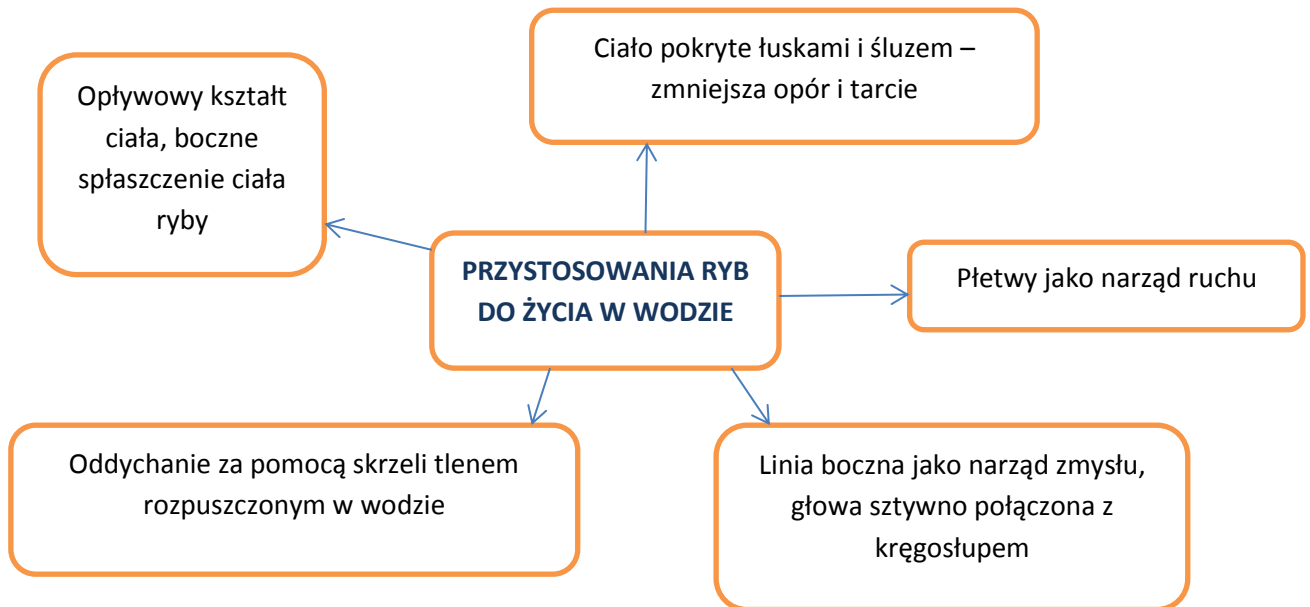
MLECZKO – PŁYN ZAWIERAJĄCY PLEMNIKI, PRODUKOWANY PRZEZ SAMCA

NARYBEK – POTOMSTWO RYB

JAJORODNOŚĆ – MŁODE ROZWIJAJĄ SIĘ W JAJU, POZA ORGANIZMEM SAMICY

Zastanów się czy u ryb występuje opieka nad potomstwem? Str.85

Podaj odpowiednie przykłady



Zadania:

- *Przeczytaj temat z podręcznika, str. 83-86,*
- *Wklej lub przepisz notatkę do zeszytu*
- *Odpowiedz pisemnie w zeszycie na zadanie 1 i 2, podręcznik strona 86*