

Materiały z biologii dla 6 b od 30.03. do 03.04.2020 r.

Odpowiedzi do zadań przesyłamy na email: [kalembaaa@poczta.fm](mailto:kalembaaa@poczta.fm)

Temat: Ryby – kręgowce środowisk wodnych.

**Podręcznik s. od 83 do 86. Po wykonaniu ćwiczeń i przeczytaniu tekstu z podręcznika należy powtórzyć i utrwalić temat!!!! Zachęcam również do zapoznania się z tematem w e – podręcznikach (w google wpisuje ryby – e – podręczniki).**

**Poniższą notatkę oraz odpowiedzi do ćwiczeń przepisujemy do zeszytu!!!!!!**

1. Co to znaczy, że ryby są zmiennocieplne?

Wykonaj ćwiczenie 1, skorzystaj z podręcznika s.83.

Naukowcy badali ryby zamieszkujące pewien zbiornik wodny. Szacowali wiek pływających w nim ryb, sprawdzali ich długość oraz wagę. Każdej złowionej rybie mierzyli również temperaturę ciała. Okazało się, że u większości ryb wynosiła ona około 26°C.

Przeanalizuj poniższe informacje, a następnie uzupełnij zdania.

A. Morze Norweskie w Europie,  
temperatura wody: 3–7°C.

B. Jezioro Tanganika w Afryce,  
temperatura wody: 24–29°C.

Badane ryby pochodzą ze zbiornika oznaczonego literą \_\_\_\_\_, ponieważ temperatura ich ciała \_\_\_\_\_.

Tę cechę ryb nazywamy \_\_\_\_\_.

**Odpowiedzi do zadania zapisujemy w zeszycie przedmiotowym.**

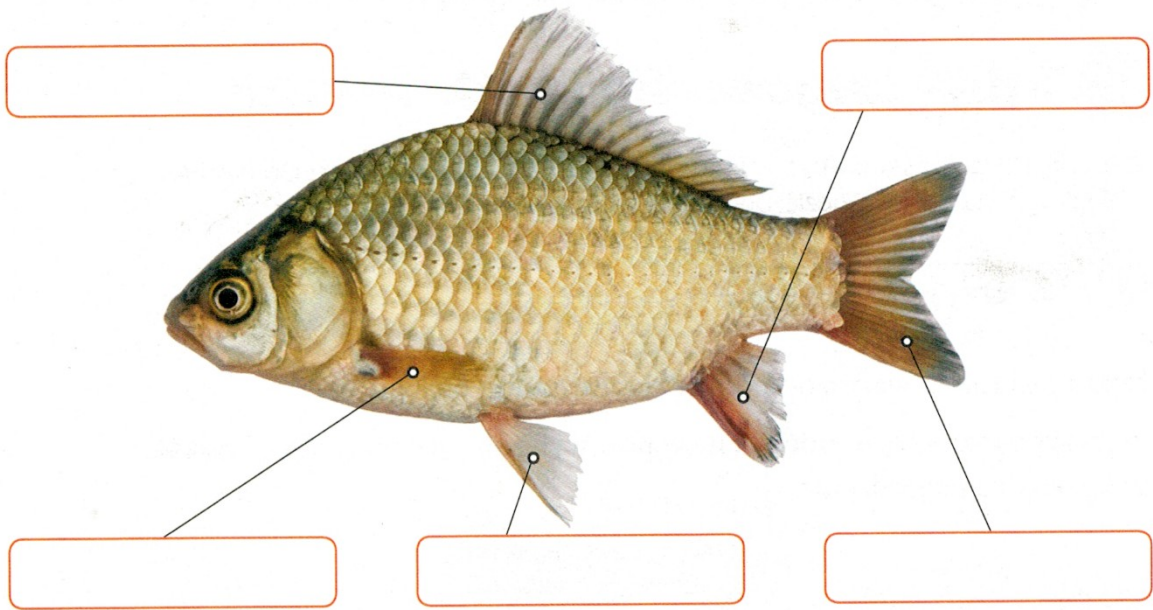
**Notatka do przepisania do zeszytu przedmiotowego:**

Ryby są zwierzętami zmiennocieplnymi. Oznacza to, że temperatura ich ciała zmienia się w zależności od temperatury środowiska.

2. Budowa i przystosowanie ryb do życia w wodzie.

Wykonaj ćwiczenie 2 i 3, skorzystaj z podręcznika s.84.

Na rysunku przedstawiono rybę.



- a) Podpisz wskazane na rysunku płetwy.
- b) Zamaluj na pomarańczowo ramki z nazwami płetw, które są parzyste, a na niebiesko te, które występują pojedynczo.

Wyjaśnij, jakie znaczenie dla ryb mają poniższe cechy budowy ich ciała.

Głowa sztywno połączona z tułowiem.

---

Oczy pozbawione powiek.

---

Obecność płetw.

---

Linia boczna.

---

Dachówkowato ułożone łuski pokryte śluzem.

---

Pokrywy skrzelowe.

---

**Odpowiedzi do zadania zapisujemy w zeszycie przedmiotowym.**

**Notatka do przepisania do zeszytu przedmiotowego.**

Ciało większości ryb ma opływowy kształt i jest pokryte śluzem. W skórze ryb występują łuski, które chronią ciało przed uszkodzeniami. Charakterystyczną cechą budowy ryb jest obecność płetw, które odpowiadają za utrzymywanie równowagi i sterowanie ciałem.

3. Jak oddychają ryby?

Wykonaj ćwiczenie 3, skorzystaj z podręcznika s.84.

Na ilustracji przedstawiono budowę wewnętrzną ryby.

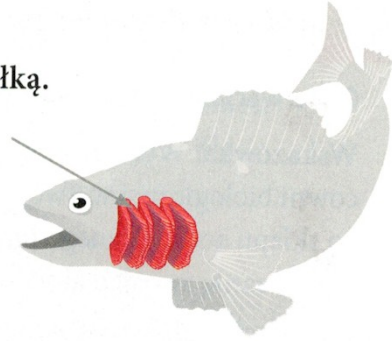
Zapisz nazwę i funkcję narządu, który oznaczono strzałką.

---

---

---

---



**Odpowiedzi do zadania zapisujemy w zeszytu przedmiotowym.**

**Notatka do przepisania do zeszytu przedmiotowego.**

Narządem oddechowym ryb są blaszkowate skrzel, które są omywane przez wodę, która dostarcza tlen, a zabiera dwutlenek węgla.

4. Rozmnażanie się i rozwój ryb.

Wykonaj ćwiczenie 4, skorzystaj z podręcznika s.85 i 86. – ćwiczenie podlega ocenie.

Zamaluj na zielono okienka przy tych informacjach, które dotyczą rozmnażania ryb. Czytane kolejno litery z zamalowanych ramek utworzą hasło. Wyjaśnij je.

- I Większość ryb to zwierzęta jajorodne.
- Z Wszystkie ryby opiekują się potomstwem.
- K Okres rozmnażania się ryb nazywamy tarłem.
- R Mlecz to biały płyn zawierający plemniki.
- W U ryb żyjących w Polsce tarło występuje zawsze wiosną.
- A U większości ryb zapłodnienie odbywa się poza organizmem.
- O Po wylęgu z jaj młode ryby wyglądają jak dorosłe osobniki.

Hasło: \_\_\_\_\_ – to \_\_\_\_\_ .

**Odpowiedzi do zadania zapisujemy w zeszytu przedmiotowym.**

**Notatka do przepisania do zeszytu przedmiotowego.**

Większość ryb to zwierzęta jajorodne. Ich potomstwo wylęga się z zapłodnionych w wodzie jaj, które nazywamy ikrą.