

Imię i nazwisko

Klasa

Kręgowce zmiennocieplne - ćwiczenia

Zadanie **1**

(.... / 4 pkt)

Rozpoznaj, które z wymienionych zwierząt są zaliczane do płazów, a które – do gadów. Wpisz we właściwych kolumnach tabeli nazwy wybrane spośród podanych.

salamandra plamista, zaskroniec zwyczajny, traszka grzebieniasta, jaszczurka zwinka, ropucha szara, kumak nizinny, żółw błotny, padalec zwyczajny

Przedstawiciele płazów	Przedstawiciele gadów

Zadanie **2**

(.... / 1 pkt)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

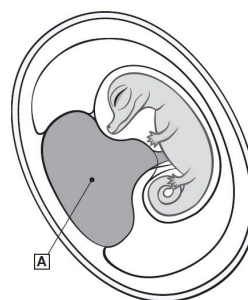
Słodkowodna ryba, która na czas tarła wędruje do Morza Sargassowego, to
A. węgorz europejski. **B.** łosoś atlantycki. **C.** tuńczyk pospolity. **D.** pstrąg źródlany.

Zadanie **3**

(.... / 2 pkt)

Na rysunku przedstawiono budowę jaja gadów.

Podaj nazwę elementu oznaczonego na rysunku literą A.
 Następnie określ jego funkcję.

Zadanie **4**

(.... / 4 pkt)

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące znaczenia ryb w życiu człowieka są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Służą do pozyskiwania tranu.	P	F
2.	Wykorzystuje się je do produkcji żelatyny.	P	F
3.	Dostarczają mięsa.	P	F
4.	Powodują szkody w uprawach roślin wodnych.	P	F

Rozpoznaj, których elementów ciała ryby dotyczą podane opisy. Wstaw znak X we właściwych komórkach tabeli.

Opis	Skrzela	Płetwa ogonowa	Łuski	Linia boczna
Chroni ciało przed uszkodzeniami.				
Stanowi narząd wymiany gazowej.				
Ogranicza zawirowania wody.				
Jest narządem zmysłu.				

Zadanie 6

(.... / 5 pkt)

W tabeli porównano wybrane cechy płazów i gadów.

Wpisz we właściwych komórkach określenia wybrane spośród podanych w tabeli.

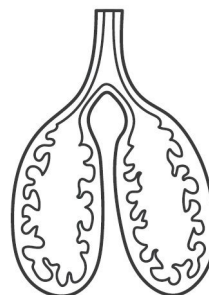
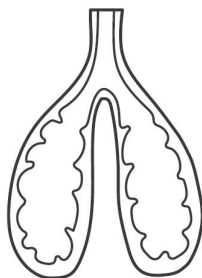
Uwaga: niektóre cechy mogą występować zarówno u płazów, jak i u gadów.

Cecha	Płazy	Gady
Środowisko życia (woda / ląd)		
Narząd wymiany gazowej (płuca / skóra)		
Rodzaj zapłodnienia (zewnętrzne / wewnętrzne)		
Miejsce składania jaj (woda / ląd)		
Występowanie larwy w rozwoju (tak / nie)		

Zadanie 7

(.... / 2 pkt)

Wstaw znak X w kratce obok rysunku, na którym przedstawiono narząd wymiany gazowej gadów. Uzasadnij odpowiedź



Wpisz w odpowiednich komórkach tabeli brakujące nazwy grup gadów.

Gady			
	krokodyle		

Zadanie 9

(.... / 1 pkt)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Padalec zwyczajny należy do

A. jaszczurek. B. węży. C. płazów beznogich. D. płazów ogoniastych.

Zadanie 10

(.... / 1 pkt)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Błony płodowe występują u

A. ryb. B. płazów. C. gadów. D. wszystkich kręgowców zmiennocieplnych.

Zadanie 11

(.... / 4 pkt)

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące gadów są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Są zwierzętami stałocieplnymi.	P	F
2.	Większość z nich żyje na lądzie.	P	F
3.	Zapadają w stan odrętwienia, gdy temperatura powietrza znacznie się obniża.	P	F
4.	Żyją na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Afryki.	P	F

Zadanie 12

(.... / 3 pkt)

Skreśl zbędne wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.

Płuca gadów mają *workowatą / gąbczastą* budowę. Ich wnętrze jest podzielone na komory, co *zmniejsza / zwiększa* powierzchnię wymiany gazowej. Skóra gadów *uczestniczy / nie uczestniczy* w wymianie gazowej.

Zadanie 13

(.... / 4 pkt)

Podkreśl nazwy płazów bezogonowych.

*grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, ropucha szara, salamandra plamista,
kumak nizinny, traszka grzebieniasta, marszczelec pierścieniowy*

Zadanie 14

(.... / 1 pkt)

Wyjaśnij, na czym polega różnica między zapłodnieniem wewnętrznym a zapłodnieniem zewnętrznym.

Podkreśl nazwę płaza, którego dotyczy poniższy opis.

żaba trawna, rzekotka, kumak nizinny, salamandra plamista, traszka grzebieniowa

Ten płaz żyje wśród gałęzi drzew i krzewów. Jego długie palce mają przyłgi, którymi przyczepia się do gładkiej powierzchni liści. Dzięki zielonemu ubarwieniu to zwierzę jest prawie niewidoczne na tle otoczenia.

Zadanie 16

(.... / 5 pkt)

Wpisz literę W obok przystosowań płazów do życia w wodzie, a literę L obok przystosowań do życia na lądzie. Uwaga: niektóre opisy dotyczą przystosowań do życia zarówno w wodzie, jak i na lądzie.

- A. Oczy chronione powiekami.
- B. Nozdrza znajdujące się po górnej stronie głowy.
- C. Ciało pokryte grubą warstwą śluzu.
- D. Długie i dobrze umięśnione kończyny tylne.
- E. Błona pławna rozpięta między palcami kończyn tylnych.
- F. Wymiana gazowa prowadzona przez płuca.

Zadanie 17

(.... / 1 pkt)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Narządem wymiany gazowej większości dorosłych płazów są

- A. rurkowate płuca i skrzela.
- B. skrzela i gruba skóra.
- C. workowate płuca i cienka skóra.
- D. skrzela i cienka skóra.

Zadanie 18

(.... / 1 pkt)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Okres rozmnażania ryb nazywamy

- A. ikrą.
- B. zapłodnieniem.
- C. skrzekiem.
- D. tarłem.

Zadanie 19

(.... / 3 pkt)

Skreśl zbędne wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.

Większość ryb to zwierzęta *jajorodne* / *żyworodne*. Samice składają *skrzek* / *ikrę* na dnie zbiornika. Następnie samiec polewa złożone jaja mleczem. W ten sposób dochodzi do zapłodnienia *wewnętrznego* / *zewnątrznego*.

Zadanie 20

(.... / 1 pkt)

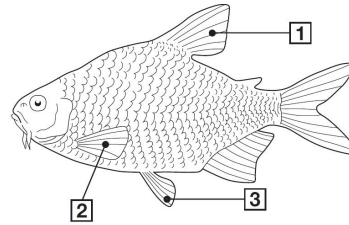
Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Duże stado ryb nazywamy

- A. ikrą.
- B. kolonią.
- C. ławicą.
- D. tarłem.

Na rysunku numerami 1–3 oznaczono płetwy ryby.

Zaznacz zestaw, w którym poprawnie przyporządkowano numery 1–3 nazwom płetw.



- A. 1 – ogonowa, 2 – odbytowa, 3 – grzbietowa.
- B. 1 – ogonowa, 2 – grzbietowa, 3 – odbytowa.
- C. 1 – grzbietowa, 2 – piersiowa, 3 – brzuszna.
- D. 1 – ogonowa, 2 – grzbietowa, 3 – brzuszna.

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące linii bocznej u ryb są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Jest narządem zmysłu.	P	F
2.	Zmniejsza opór wody.	P	F
3.	Informuje o szybkości i kierunku ruchów wody.	P	F
4.	Ma postać kanalików biegnących po obu stronach ciała.	P	F

Która z cech budowy ryby nie wpływa na zmniejszenie oporu wody podczas pływania?

Zaznacz poprawną odpowiedź.

- A. Śluz pokrywający łuski.
- B. Sztywne połączenie głowy z tułowiem.
- C. Ruchome pokrywy skrzelowe.
- D. Łuski pokrywające ciało.