

1 **Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród A–D.** (../2 pkt)

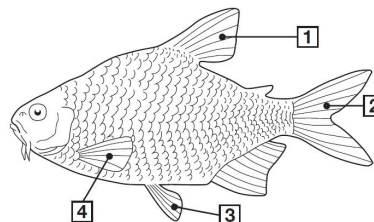
Ryby są zwierzętami **A / B**, co oznacza, że ich temperatura ciała **C / D** od temperatury środowiska zewnętrznego.

- A. stałocieplnymi B. zmiennocieplnymi C. zależy D. nie zależy

2 **Skreśl zbędne wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.** (../3 pkt)

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 / zewnętrznego*.

3 **Podpisz płetwy, które oznaczono na rysunku numerami 1–4.** (../4 pkt)



4 **Rozpoznaj, których elementów ciała ryby dotyczą podane opisy. Wstaw znak X we właściwych komórkach tabeli.** (../4 pkt)

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

5 **Podkreśl zdanie, w którym błędnie scharakteryzowano płazy.** (../1 pkt)

- A. Większość płazów to zwierzęta dwuśrodowiskowe.
 B. Temperatura ich ciała zależy od temperatury otoczenia.
 C. Występują na wszystkich kontynentach.
 D. W niskich temperaturach przechodzą w stan odrętwienia.

6 **Zaznacz poprawne dokończenie zdania.** (../1 pkt)

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.

7 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.

(.../5 pkt)

- 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 pławną rozpiętą między palcami kończyn tylnych.
- F. Wymiana gazowa prowadzona przez płuca.

8 Skreśl zbędne wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.

(.../3 pkt)

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.

9 Zaznacz zestaw, w którym wymieniono cechy charakterystyczne gadów.

(.../1 pkt)

- A. Jajorodność, zmiennościelność, zapłodnienie wewnętrzne.
- B. Jajorodność, stałocielność, zapłodnienie wewnętrzne.
- C. Żyworodność, zmiennościelność, zapłodnienie zewnętrzne.
- D. Żyworodność, stałocielność, zapłodnienie zewnętrzne.

10 Podkreśl nazwy płazów ogonowych.

(.../2 pkt)

grzebiuszka ziemna, salamandra plamista, kumak nizinny, traszka grzebieniasta

11 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

(.../1 pkt)

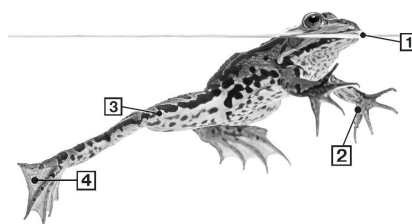
W Polsce ochroną gatunkową są objęte

- A. wyłącznie płazy bezogonowe.
- B. wyłącznie płazy ogoniaste.
- C. płazy beznogie i bezogonowe.
- D. płazy bezogonowe i ogoniaste.

12 Na rysunku numerami 1–4 oznaczono części ciała żaby.

(.../4 pkt)

Wpisz w tabeli ich nazwy oraz brakujące opisy funkcji.



Numer	Część ciała żaby	Opis funkcji
1.		Umożliwiają oddychanie powietrzem.
2.		Podpierają ciało, gdy zwierzę się porusza
3.		
4.		

13 Wpisz w pustych komórkach tabeli informacje dotyczące żaby trawnej. Skorzystaj z określeń podanych poniżej. Uwaga: w niektórych komórkach możesz wpisać więcej niż jedną nazwę.

pluca, roślinożerność, skóra, woda, drapieżnictwo, ląd, skrzela

Cecha	Kijanka	Osobnik dorosły
Środowisko życia		
Narząd wymiany gazowej		
Sposób odżywiania się		

14 Skreśl zbędne wyrazy tak, aby zdania zawierały prawdziwe informacje.

(.../2 pkt)

Dorosłe płazy oddychają tlenem znajdującym się w powietrzu za pomocą *pluc / skrzeli*. Mogą także pobierać tlen rozpuszczony w wodzie przez skórę, która jest *gruba / cienka* i *sucha / wilgotna*.

15 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

(.../1 pkt)

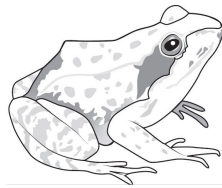
Płazy to zwierzęta

- A. jajorodne i zmiennocieplne, w których rozwoju występuje postać larwalna.
- B. jajorodne i stałocieplne, w których rozwoju nie występuje postać larwalna.
- C. żyworodne i zmiennocieplne, w których rozwoju nie występuje postać larwalna.
- D. żyworodne i stałocieplne, w których rozwoju występuje postać larwalna.

16 Podpisz formy rozwoju żaby przedstawione na rysunkach. Wybierz właściwe określenia spośród podanych poniżej.

(.../2 pkt)

skrzek, ikra, kijanka, dorosły osobnik, młody osobnik



.....

.....

.....

.....

17 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

(.../1 pkt)

Jedynym żyjącym w Polsce jadowitym gadem jest

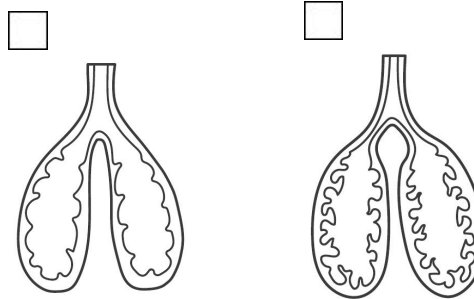
- A. wąż Eskulapa.
- B. zaskroniec zwyczajny.
- C. gniewosz plamisty.
- D. żmija zygzakowata.

18 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

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



(.../2 pkt)

20 Określ funkcje wymienionych elementów ciała ryby.

(.../4 pkt)

- A. Łuski:
- B. Linia boczna:
- C. Płetwy:
- D. Skrzela:

21 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

(.../1 pkt)

Padalec zwyczajny należy do

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

22 Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

(.../1 pkt)

Błony płodowe występują u

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

23 Przyporządkuj elementom jaja gadów (A–C) opisy wybrane spośród podanych (1–4).

(.../3 pkt)

- A. Owodnia.
 - B. Omocznia.
 - C. Kosmówka.
1. Stanowi źródło substancji zapasowych.
 2. Uczestniczy w wymianie gazowej.
 3. Gromadzi szkodliwe i niepotrzebne substancje.
 4. Zawiera płyn, w którym jest zanurzony organizm.

A. B. C.

24 Wpisz we właściwych komórkach tabeli litery A–E, którymi oznaczono opisy funkcji części ciała gadów.

(.../6 pkt)

- A. Występują na głowie. Pełnią funkcję ochronną.
- B. Są wykorzystywane do ataku i obrony. Chronią ostatnie odcinki palców.
- C. Nawilżają i oczyszczają oczy oraz chronią je przed uszkodzeniami.
- D. Unoszą ciało i umożliwiają sprawne poruszanie się.
- E. Pokrywają większą część ciała. Chronią przed uszkodzeniami i utratą wody.

Element	Funkcja
Powieki	
Rogowe łuski	
Tarczki	
Pazury	
Kończyny	

25 Skreśl zbędne wyrazy tak, aby zdanie zawierało prawdziwe informacje.

(.../1 pkt)

Samice *większości* / *wszystkich* gatunków gadów składają jaja w wodzie / na lądzie.