

1 Wskaż cechy, które są charakterystyczne dla wszystkich stawonogów.

- A. Obecność skrzydeł.
- B. Ciało podzielone na segmenty.
- C. Odnóża zbudowane z odcinków połączonych stawami.
- D. Obecność czułków.
- E. Ciało pokryte chitynowym oskórkiem.
- F. Oczy złożone.

2 Przeanalizuj tabelę, w której porównano środowisko życia i budowę trzech grup stawonogów. Następnie podaj nazwy grup stawonogów oznaczonych jako A, B i C.

Cechy	A	B	C
Środowisko życia	głównie ląd	głównie ląd	wody słone, słodkie, rzadziej ląd
Główne części ciała	głowa, tułów, odwłok	głowotułów, odwłok	głowotułów, odwłok
Liczba odnóży	trzy pary	cztery pary	pięć par
Liczba czułków	jedna para	brak	dwie pary

A. _____

B. _____

C. _____

3 Przyporządkuj częściom raka stawowego (A–C) właściwe funkcje, wybierając spośród 1–4.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. Pancierz. | 1. Pozwala na wykonywanie gwałtownych skoków w sytuacji zagrożenia. |
| B. Czułki pierwszej i drugiej pary. | 2. Narząd zmysłów dotyku, smaku i węchu. |
| C. Pierwsza para odnóży kroczych. | 3. Służy do chwytania pokarmu i obrony przed drapieżnikami. |
| | 4. Chroni ciało przed uszkodzeniami. |

A. _____

B. _____

C. _____

4 Zaznacz poprawne zakończenie zdania.

Spośród skorupiaków osiadły tryb życia prowadzą.

- | | |
|----------------|-------------|
| A. krewetki | C. pąkle |
| B. rozwielitki | D. langusty |

5 Zaznacz punkt, w którym **błędnie** opisano znaczenie owadów w przyrodzie.

- A. Zapylają kwiaty, dzięki czemu rośliny mogą się rozmnażać.
- B. Przyczyniają się do tworzenia próchnicy w glebie.
- C. Przyczyniają się do oczyszczania wód.
- D. Są pokarmem dla wielu gatunków zwierząt.

6 Rozpoznaj typy aparatów gębowych przedstawionych na rysunku, a następnie podaj przykłady owadów, u których one występują.



aparat gębowy: _____



aparat gębowy: _____

7 Do każdego typu aparatu gębowego (A–C) dobierz właściwy opis, wybierając spośród 1–4.

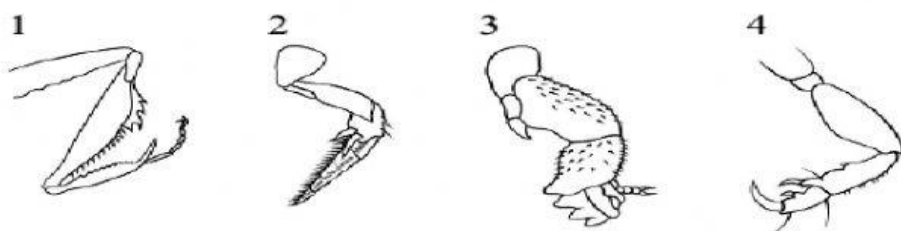
- | | |
|---------------------------------|---|
| A. Klująco-ssący aparat gębowy. | 1. Umożliwia nakłuwanie tkanek żywiciela. |
| B. Gryzący aparat gębowy. | 2. Służy do odcinania i miażdżenia fragmentów pokarmu. |
| C. Ssący aparat gębowy. | 3. Pozwala wysysać nektar z dna kwiatu. |
| | 4. Przystosowany do zlizywania pokarmów w stanie płynnym. |

A – _____

B – _____

C – _____

8 U owadów odnóża kroczone ulegają przekształceniom ze względu na pełnione funkcje. Na podstawie ilustracji zaznacz odnóże grzebne, a następnie podaj przykład owada, u którego ono występuje.



Przykład: _____

9 Oceń, czy poniższe informacje dotyczące pajęczaków są prawdziwe. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F, jeśli jest fałszywa.

1.	Większość pajęczaków to zwierzęta roślinożerne.	P	F
2.	U pajaków wstępne trawienie odbywa się poza organizmem.	P	F
3.	Kleszcze mogą przenosić bakterie tęcza.	P	F
4.	Skorpiony są wyposażone w kolec jadowy na końcu odwłoka.	P	F
5.	Szczękoczułki to odnóża gębowe, które służą do ataku i obrony.	P	F

10 Na podstawie opisu rozpoznaj, do której grupy należy opisywany pajęczak.

Pasożytuje na ptakach i ssakach, w tym na człowieku. Podczas ugryzienia może przenosić drobnoustroje wywołujące groźne choroby, np. boreliozę.

11 Zaznacz dwie funkcje, które pełni muszla u mięczaków.

- A. Służy do odbierania bodźców ze środowiska. C. Umożliwia pęzanie.
B. Pełni funkcję szkieletu zewnętrznego. D. Chroni worek trzewiowy.

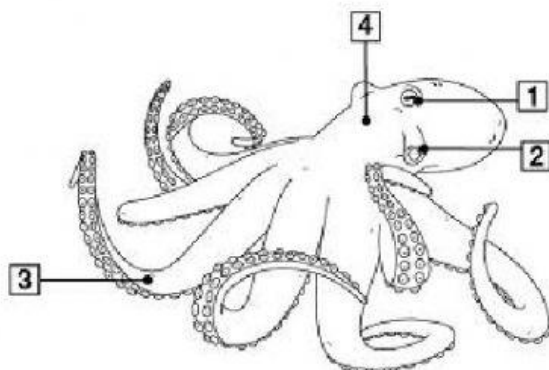
12 W poniższej tabeli zaznacz literę M, jeśli zdanie dotyczy małży, Ś – jeśli dotyczy ślimaków, albo G – jeśli dotyczy głowonogów.

1.	Są drapieżnikami polującymi najczęściej na ryby i skorupiaki.	M	Ś	G
2.	Mają dwie pary czułków.	M	Ś	G
3.	Nie mają muszli lub mają muszlę szczątkową.	M	Ś	G
4.	Ciało ich osłonięte jest dwuczęściową muszlą.	M	Ś	G
5.	Ich ciało składa się z głowy, nogi i worka trzewiowego.	M	Ś	G

13 Spośród wymienionych nazw przedstawicieli mięczaków wybierz trzy, które są nazwami ślimaków.

wstężyk gajowy, błotniarka stawowa, omulek jadalny, pomrów błękitny, racicznica zmienna, sercówka jadalna

14 Podpisz części ciała ośmiornicy.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____