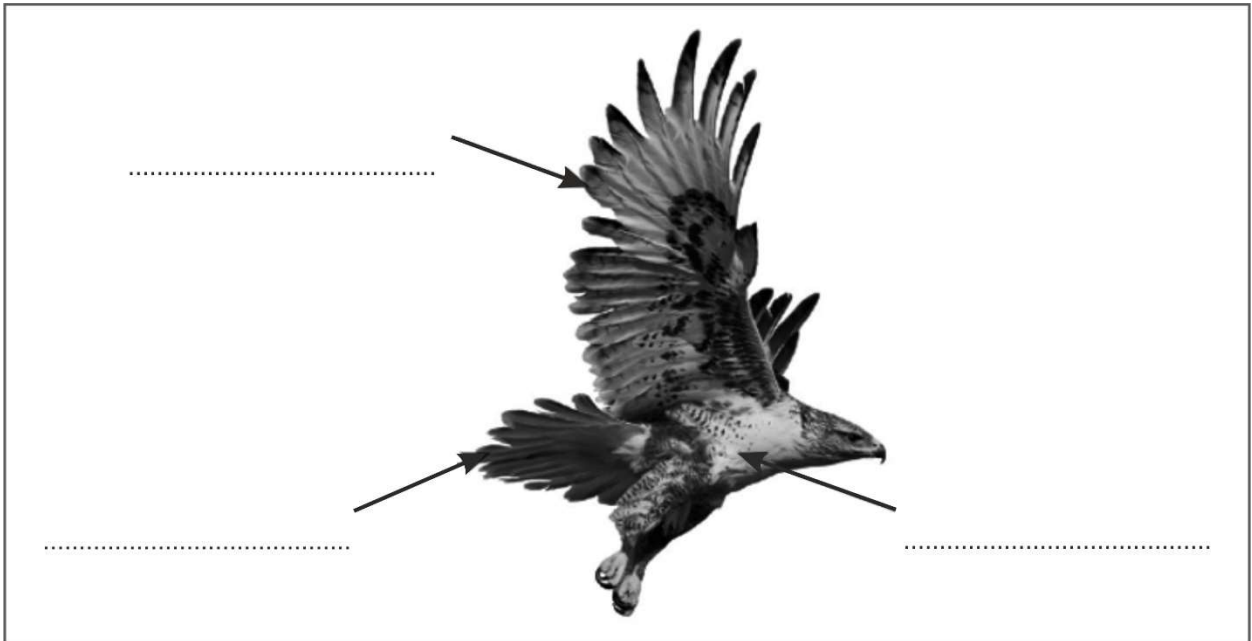


## KRĘGOWCE STAŁOCIEPLNE

1. Na poniższej ilustracji przedstawiono ptaka w locie.

a) Podpisz wskazane na ilustracji rodzaje piór.



b) Do poniższych opisów dopasuj nazwy piór wpisane w podpunkcie a.

Zapewniają opływowy kształt ciała. ....

Umożliwiają kierowanie lotem. ....

Tworzą powierzchnie lotne. ....

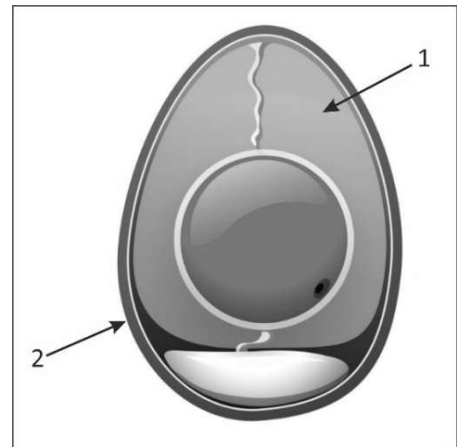
2. Wskaż trzy cechy, które są przystosowaniem ptaków do lotu.

*dziób zamiast zębów, kości wypełnione powietrzem, palce zaopatrzone w pazury,  
obecność gruczołu kuprowego, kończyny przednie przekształcone w skrzydła*

3. Wykreśl ze zdań niepotrzebne wyrazy tak, aby zawierały prawdziwe informacje.

Płuca *ptaków / ssaków* składają się z cienkich rurek oplecionych gęstą siecią naczyń krwionośnych. Są one połączone z *workami powietrznymi / pęcherzykami płucnymi*. Dzięki temu podczas wdechu i wydechu przepływa przez nie powietrze bogate w *tlen / dwutlenek węgla*.

4. Rysunek przedstawia budowę jaja ptaka. Wpisz do tabeli nazwy elementów budowy jaja (1– 2), a następnie dopasuj do nich odpowiednie funkcje (A–B).



ELEMENT	NAZWA	FUNKCJA
1	.....	.....
2	.....	.....

A. Chroni organizm przed urazami, jest źródłem wody oraz innych substancji pokarmowych.

B. Pełni funkcję ochronną oraz zapewnia wymianę gazową między organizmem a otoczeniem.

5. W tabeli wypisano informacje związane z rozmnażaniem i rozwojem kręgowców stałocieplnych. Zaznacz literę P, jeśli zdanie dotyczy rozmnażania się ptaków, albo S – jeśli dotyczy rozmnażania się ssaków.

Uwaga! Niektóre stwierdzenia mogą pasować do obu grup.

1.	Zapłodnienie odbywa się wewnątrz organizmu matki.	P	S
2.	Wszystkie gatunki tej grupy są jajorodne.	P	S
3.	Ich pierwszym pokarmem jest mleko.	P	S
4.	Młode rodzą się po okresie nazywanym ciążą.	P	S
5.	Okres, w którym te zwierzęta łączą się w pary, nazywamy tokami.	P	S

6. Przeczytaj poniższy opis ptaka, a następnie odpowiedz na pytanie.

*Jego nogi są żółte, mocno umięśnione.  
Ma czarny, ostry i hakowato zakrzywiony dziób.*

Jaki pokarm pobiera opisywany ptak? Zaznacz poprawną odpowiedź.

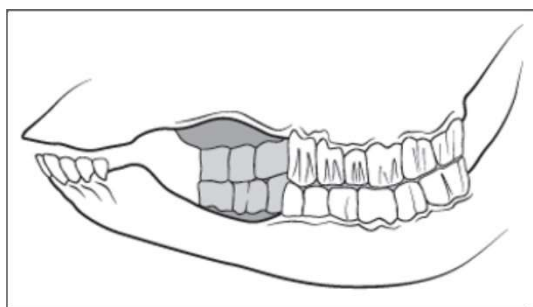
- A. Nektar z dna kwiatów.
- B. Drobne bezkręgowce wygrzebane z gleby.
- C. Mięso niewielkich ssaków, np. zajęcy.
- D. Nasiona zbóż.

7. Spośród podanych cech wskaż trzy, które występują wyłącznie u ssaków.

*ogon, cztery kończyny, łożysko, włosy, powieki, małżowina uszna.*

8. Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2.

Na rysunku przedstawiono zęby ssaka



A.	mięsożernego,	ponieważ,	1.	ma duże i silne kły, a zęby przedtrzonowe i trzonowe mają ostre krawędzie.
B.	roślinożernego,		2.	ma płaskie i szerokie zęby przedtrzonowe oraz trzonowe, a także bardzo małe kły.

9. Podaj dwa przykłady pozytywnego znaczenia ptaków w przyrodzie i dwa przykłady negatywnego znaczenia ssaków dla człowieka.

Pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie:

.....  
.....

Negatywne znaczenie ssaków dla człowieka:

.....  
.....

10. Zapisz dwie propozycje ochrony ssaków.

.....  
.....