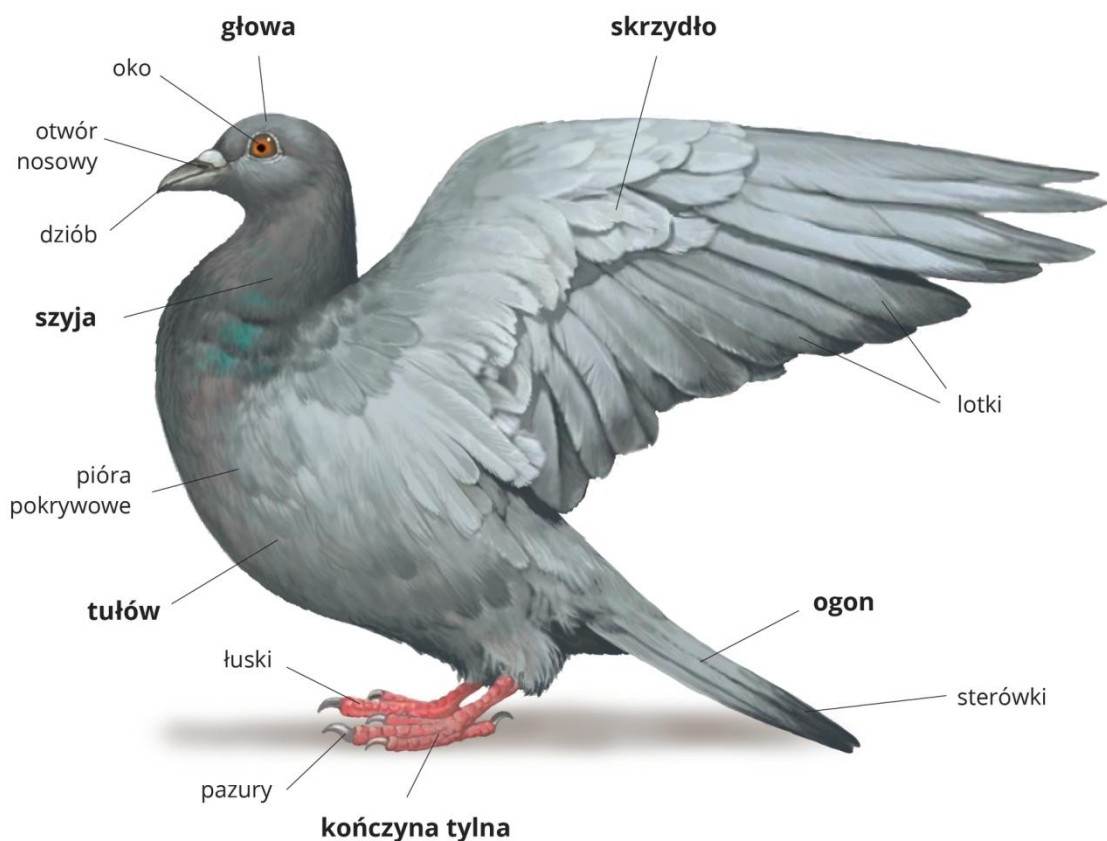


Budowa ptaków-przystosowania do lotu.

1.Ptaki są kręgowcami lądowymi. O szerokim rozprzestrzenianiu się ptaków na kuli ziemskiej decydują przede wszystkim dwie cechy:

- **stałocieplność**- utrzymanie stałej temperatury niezależnie od temperatury otoczenia tj.ok.40stop.C
- **zdolność do aktywnego lotu**-dzięki obecności skrzydeł, niewielkiej masie ciała oraz opływowej sylwetce ciała



2.Cechą charakterystyczną wyłącznie ptaków jest obecność piór.

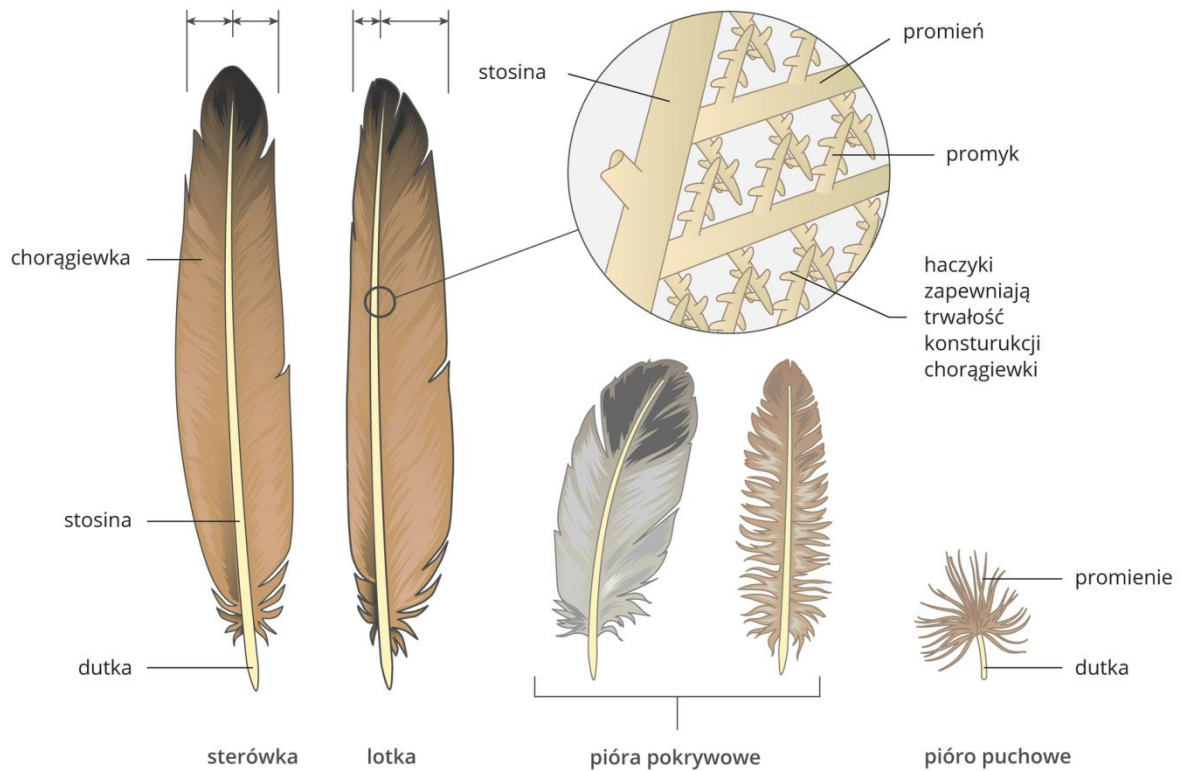
Pióra są wytworami naskórka, spełniają wiele różnorodnych funkcji.

Wyróżnia się dwa rodzaje piór.

- pióra konturowe-lotki i sterówki

- pióra puchowe

### 3. Budowa piór.



Praca domowa: (w zeszyte przedmiotowym lub na kartce, jeżeli zeszyt został w szkole)

1. Jakie cechy zdecydowały o szerokim rozprzestrzenianiu się ptaków na kuli ziemskiej?
2. Na podstawie ilustracji opisu budowy ptaka zwróć uwagę na rozmieszczenie piór **sterówek** oraz **lotek**.