

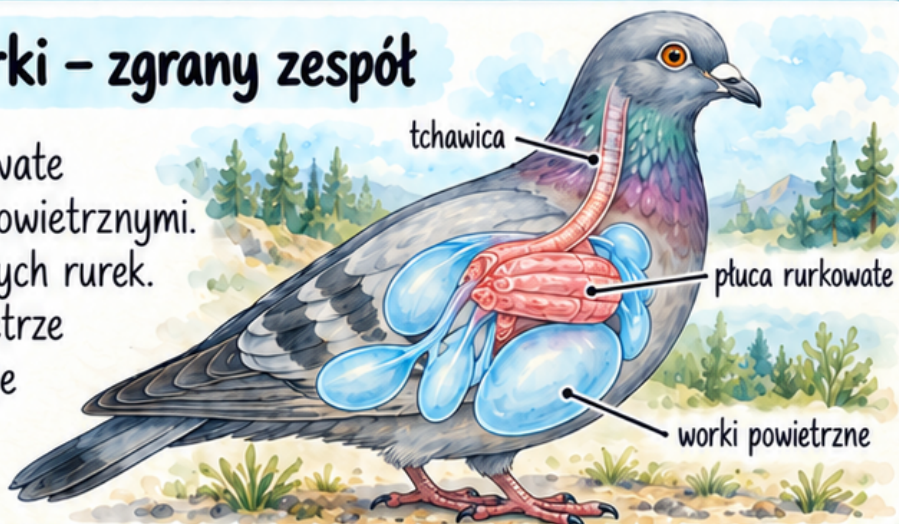


Niezwykłe płuca ptaków i worki powietrzne



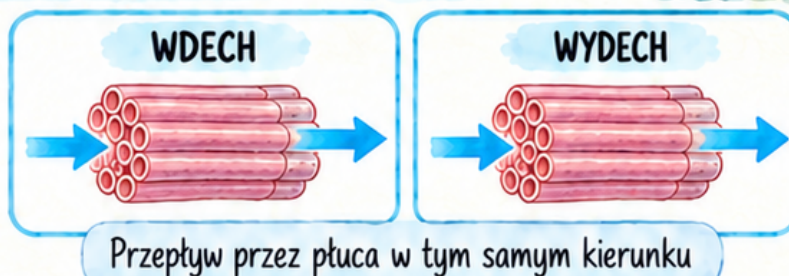
1 Płuca i worki – zgrany zespół

Ptaki mają płuca rurkowate połączone z workami powietrznymi. Płuca tworzy sieć drobnych rurek. Worki magazynują powietrze i pomagają przesunąć je przez płuca.



2 Tlen przy wdechu i wydechu

Dzięki workom powietrze bogate w tlen przepływa przez płuca podczas wdechu i wydechu. To podwójne oddychanie.



3 Dużo tlenu do lotu

Lot wymaga dużo energii. Tlen jest potrzebny do uwalniania energii z pokarmu. Energia umożliwia lot i wytwarzanie ciepła. Worki powietrzne pomagają też oddawać nadmiar ciepła.



Pamiętaj!

Wymiana gazowa zachodzi w płucach, nie w workach powietrznych.

