

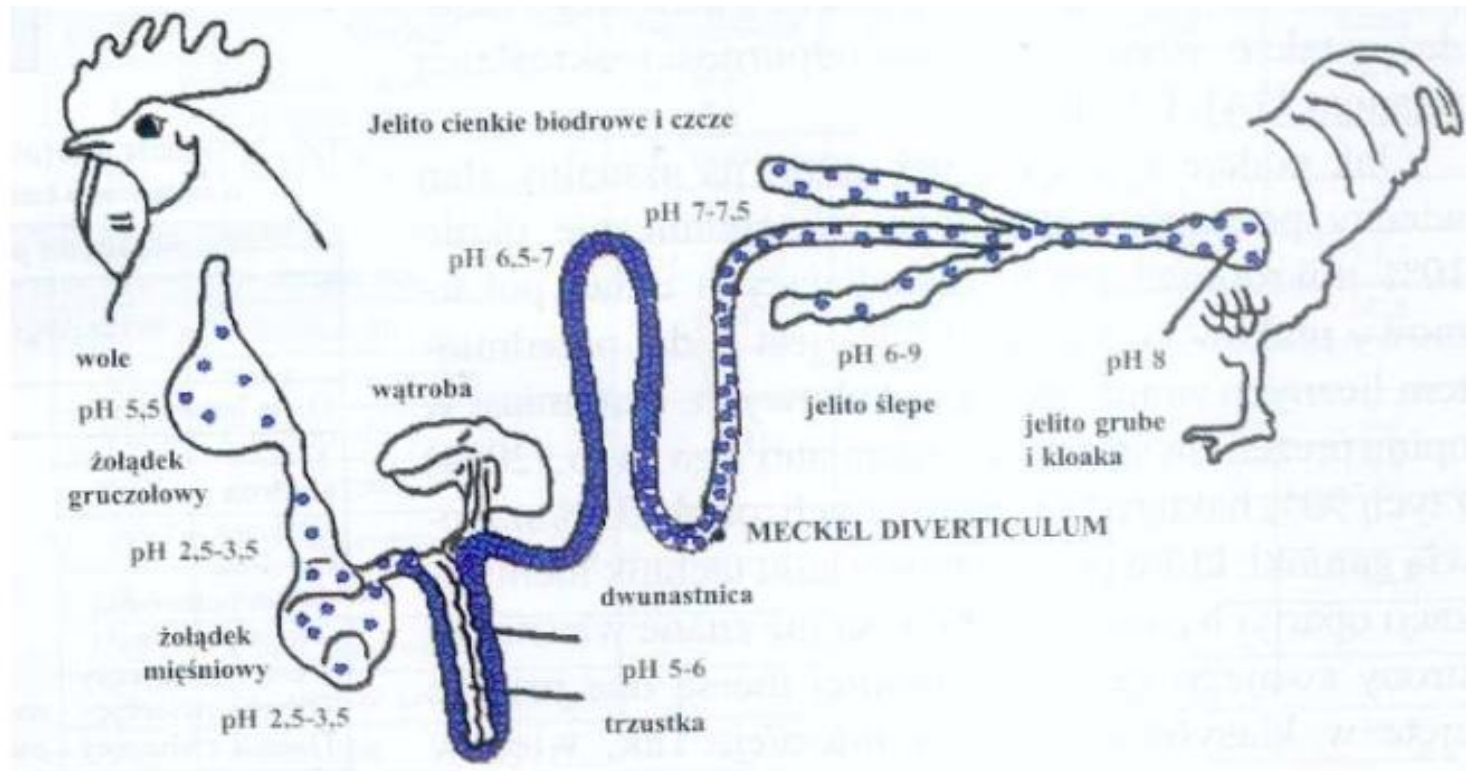
Anatomia i fizjologia ptaków

Przystosowania ptaków do lotu

- ▶ aerodynamiczny kształt
- ▶ kończyny przednie przekształcone w skrzydła
- ▶ asymetryczne pióra
- ▶ pneumatyczne kości (wypełnione powietrzem)
- ▶ usztywniony kręgosłup
- ▶ grzebień na mostku służący za przyczep dla mięśni poruszających skrzydłami
- ▶ brak zębów i związana z tym obecność gastrolitów w żołądku mięśniowym (przesunięcie środka ciężkości)
- ▶ rogowy dziób
- ▶ mechanizm podwójnego oddychania
- ▶ szybkie tempo metabolizmu

- ▶ stałocieplność, pozwala na zachowanie szybkiego tempa metabolizmu niezależnie od temperatury otoczenia
- ▶ dobrze rozwinięty mózdzek
- ▶ doskonałe oko (regulacja kształtu soczewki i gałki ocznej), dające tzw. sokoli wzrok, a także obecność grzebienia naczyniowego, dotleniającego oko
- ▶ brak pęcherza moczowego i wydalanie kałomoczu
- ▶ jajorodność – posiadają otwartą miednicę, za pomocą której znoszą jaja
- ▶ pióra puchowe zatrzymujące ciepło
- ▶ obojczyki zrośnięte w tzw. widełki, służące do przyczepu mięśni
- ▶ lekka czaszka
- ▶ masywna kość krucza, która daje skrzydłom oparcie na mostku.

Rys. 1 Budowa przewodu pokarmowego brojlera



MECHANIZM PODWÓJNEGO ODDYCHANIA

PODWÓJNE ODDYCHANIE - zjawisko przepływu bogatego w tlen powietrza przez płuca ptaka zarówno przy wdechu, jak i przy wydechu. W czasie wdechu powietrze dostaje się do płuc i do tylnych worków powietrznych. Przy wydechu zużyte powietrze z płuc przedostaje się do worków przednich, a z nich do oskrzeli. Natomiast bogate w tlen powietrze z worków tylnych przepływa przez płuca, w których po raz drugi zachodzi wymiana gazowa. P. O. ma na celu zwiększenie wydajności oddychania, szczególnie podczas lotu.

