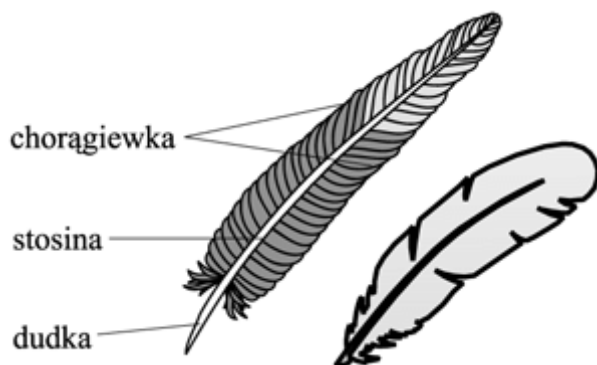


Ptaki są kręgowcami zdolnymi do latania. Należą do stałocieplnej gromady i są jajorodne. Przypisuje się je do owodniowców, o ciele pokrytym piórami. Z przednimi kończynami przekształconymi w skrzydła i z tylnymi kończynami umożliwiającymi poruszanie się po gałęziach, pniach oraz chodzenie po ziemi. Ptaki wywodzą się z gadów w dolnej jurze (ok. 190 mln lat temu). Dowodem na ich pochodzenie jest praptak, który miał cechy gadzie i ptasie.



Jednym z najważniejszych osiągnięć ewolucyjnych ptaków jest stałocieplność. Pod tym pojęciem rozumiemy umiejętność utrzymywania stałej temperatury ciała niezależnie od temperatury otoczenia. Stała i wysoka temperatura ciała umożliwia dużą aktywność nawet przy niskiej temperaturze na dalekiej północy. Dzięki tej właściwości ptaki można spotkać w każdym klimacie. Utrzymanie stałej temperatury ciała umożliwia im: doskonałą wentylacja płuc, wysoka sprawność układu krwionośnego, pióra, które chronią je przed utratą ciepła.

Do utrzymywania równowagi w powietrzu ptaki wykorzystują ogon, szyję, dziób i nogi. Przed startem zwierzęta te rozkładają skrzydła, a podczas lądowania wysuwają nogi do przodu. Skrzydła ptaków kreślą w powietrzu figurę podobną do ósemki.



Ptak gładząc pióra spina promyki ze sobą, tak aby powierzchnie chorągiewek były gładkie. Większość ptaków posiada u nasady ogona gruczoł kuprowy.

Tłuszcz z tego gruczołu jest rozprowadzany na pióra za pomocą dzioba, czyni to pióra wodoodpornymi i pomaga zachować ich odpowiednią strukturę. Lotki drugiego rzędu wyrastające z „przedramienia” utrzymują ptaka w powietrzu, wytwarzając siłę nośną. Lotki pierwszego rzędu wyrastające z „dłoni” mają za zadanie wprawienie ptaka w ruch postępowy, skręcając się podczas ruchu skrzydła w dół i przecinając powietrze jak śmigło. Pióra są rogowymi wytworami naskórka. Dutka tkwi w skórze ptaka. Na stosinie występuje chorągiewka. Tworzą ją promienie i promyki z haczykami.

OS = ***DUTKA*** + ***STOSINA***



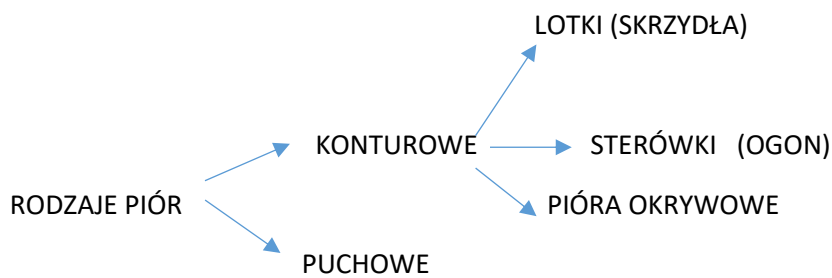
Rozmieszczenie i budowa piór wiąże się z pełnioną funkcją. Ich barwa pełni funkcje

obronną, a w okresie godowym wabiącą. Pod każdym starym piórem rośnie nowe wypychające poprzednika mniej więcej raz w roku. Całkowita ilość piór ptaka zależy głównie od rozmiarów jego ciała. Małe koliber ma ich zaledwie ok. tysiąca, podczas gdy łabędź może mieć ponad 25 tys.

Rodzaje piór:

- konturowe - mają długą i sztywną stosinę,

- puchowe - stosina skrócona, promienie nie tworzą chorągiewki,
- nitkowate - brak chorągiewki.



Pióra konturowe skrzydeł nazywają się lotkami, a ogona sterówkami. Najważniejszym zmysłem ptaka jest wzrok. Istotną funkcję pełni również słuch. Pozwalają one odnaleźć pokarm i uniknąć niebezpieczeństw. Powonienie i smak odgrywają rolę drugorzędą. Ptaki nie mają małżowin usznych, a otwory słuchowe są tylko widoczne u gatunków o nagiej głowie. Narząd równowagi znajduje się w uchu środkowym i spełnia ważną rolę podczas lotu ptaka. Narządy węchu i smaku są bardzo słabo rozwinięte.

ROZMNAŻANIE I ROZWÓJ

W procesie rozmnażania ptaków można wyróżnić kilka podstawowych faz:

- wzajemne poszukiwanie obu płci,

- zaloty (wydawanie odgłosów, tańce godów),
- łączenie się w pary,
- budowa gniazda,
- złożenie i wysiadywanie jaj,
- wykluwanie się piskląt i opieka nad potomstwem.



Długość okresu rozwoju pisklęcia między wykluciem a osiągnięciem samodzielności zależy od gatunku. U pewnych gatunków niezaradność piskląt przejawia się najczęściej tym, że rodzą się małe, ślepe, nie potrafią chodzić i latać oraz są nieopierzone. Gatunki takie określa się jako gniazdowniki: bocian, słowik, gil, jastrząb, wilga, sikora, jaskółka, dzięcioł.



Pisklęta, które bezpośrednio po wykluciu potrafią się poruszać i są opierzone nazywa się zagniazdownikami: kury, gęsi, kaczki, łabędzie, kuropatwy, bażanty, strusie.



Pisklęta gniazdowników potrzebują pomocy w termoregulacji ciała, stąd muszą być wysiadywane dłużej niż pisklęta zagniazdowników. Istnieją gatunki, których pisklęta są typem mieszanym.

Różny jest czas pobytu ptaków na terenie lęgowym:

- osiadłe przebywają cały rok na jednym terenie, np. wróbel domowy, sroka, sowa, bażant, kuropatwa, kowalik;
- wędrowne (lęgowe): okres lęgowy spędzają w Polsce, później udają się do ciepłych krajów na zimę, np. bocian biały, jaskółka, kukułka, żuraw, słowik, dzika kaczka, dzika gęś;
- przelotne: na jesień opuszczają legowiska i odlatują niezbyt daleko, tam, gdzie łatwiej znaleźć pożywienie.



Zdjęcia: Elżbieta Kazańska