

Zalecenia:

1. Przepisz temat lekcji do zeszytu
2. Przepisz lub wklej notatkę, którą Wam przygotowałam
3. Rozwiąż zadania w ćwiczeniach
4. Uczymy się przygotowanej przeze mnie notatki

Temat: Ptaki – kręgowce zdolne do lotu

1. Środowisko życia ptaków

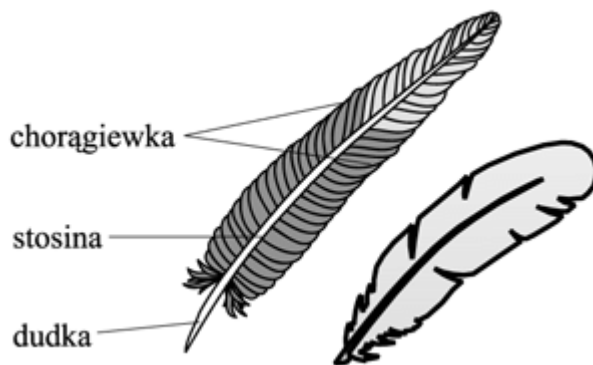
- a) żyją we wszystkich typach środowisk
- b) są stałocieplne (utrzymują stałą temperaturę ciała niezależnie od temperatury otoczenia)
- c) mają zdolność do lotu dzięki skrzydłom

2. Przystosowanie ptaków do lotu

- Obecność skrzydeł, które są przekształconymi kończynami przednimi
- Ciało jest lekkie (kości wypełnione powietrzem)
- Opływowy kształt
- U nasady ogona jest gruczoł kuprowy, który wydziela tłuszcz do natłuszczenia piór, aby nie nasiąkały wodą

3. Budowa ptaka str. 120

4. Budowa i rodzaje piór



Rodzaje piór:

- *puchowe
- *pokrywowe
- *sterówki
- *lotki

Opisz czym te pióra różnią się między sobą

5. Oddychanie

U ptaków występuje podwójne oddychanie tzn. krew natlenia się zarówno przy wdechu jak i przy wydechu. W oddychaniu biorą udział **rurkowate płuca** i **worki powietrzne**. Ptaki mają najbardziej wydajny układ oddechowy ze wszystkich zwierząt

6. Rozmnażanie się i rozwój ptaków

Okres godowy to **toki** (zaloty). Robią to samce, które wabią samice barwnym upierzeniem, śpiewem lub tańcem godowym.

- Wszystkie ptaki są jajorodne
- Występuje zapłodnienie wewnętrzne
- Samica składa jaja w gniazdach, które przygotowuje
- Samica wysiadyuje jaja, ogrzewa je własnym ciałem co zapewnia odpowiednią temperaturę dla rozwoju piskląt aż do wyklucia

7. Budowa jaja ptaka str. 123

Przeanalizuj rysunek i naucz się budowy

8. Opieka nad potomstwem

Gniazdownicy są to ptaki u których pisklęta zaraz po wykluciu są bezradne i skazane na opiekę rodziców, którzy karmią je i ogrzewają (wróble, jaskółki, potrzosy i dzięcioły)

Zagniazdownicy to ptaki, których pisklęta zaraz po wykluciu są samodzielne i po kilku godzinach mogą opuścić gniazdo np. kaczka, kura, łabędź