

1. Temat: *Ptaki- środowisko życia, cechy charakterystyczne, budowa i przystosowanie ptaków do lotu, opieka nad potomstwem.*

Ptaki to kręgowce [stałocieplne](#) . Utrzymują względnie stałą temperaturę ciała, w dużym stopniu niezależną od temperatury otaczającego je środowiska. Wysoka temperatura ciała ptaków (41–42°C) jest wynikiem:

- wysokiego tempa przemian zachodzących w komórkach; by je utrzymać, ptaki zużywają duże ilości pokarmu i tlenu, a znaczną część energii zawartej w pożywieniu przekształcają w ciepło;
- obecności tkanki tłuszczowej i piór, które chronią przed utratą ciepła;
- zdolności do chłodzenia ciała poprzez wyparowanie wody (zianie) oraz do zachowań chroniących przed przegrzaniem i wychłodzeniem.

Dzięki wykształceniu stałocieplności ptaki posiadły zdolność do życia we wszystkich typach ekosystemów na wszystkich kontynentach. Niektóre, jak pingwiny zamieszkują nawet wybrzeża Antarktydy.

2. Przystosowania ptaków do lotu

Najbardziej charakterystyczną cechą ptaków jest posiadanie skrzydeł. Pokryte są [piórami](#) , które nadają im opływowy (aerodynamiczny) kształt i zwiększają ich powierzchnię podczas lotu. Budowa, kształt i wielkość pióra zależą od jego położenia na ciele ptaka oraz funkcji, jaką pełni.

3. Odżywianie ptaków

Ptaki wszystkożerne, jak szpaki, wróble, gawrony i kury domowe, żywią się różnymi rodzajami pokarmu. Kura zjada twarde ziarna zbóż i miękkie owoce , młode pędy, dżdżownice, owady, ślimaki, padlinę. Ponad 2/3 ptaków to drapieżniki. Orły, jastrzębie, myszołowy, a także sowy polują na drobne ssaki, rzadziej ptaki i gady. Ptaki przyjmują pokarm w całości i przetrzymują go w wolu, gdzie ulega nawilżeniu i rozmiękczeniu.

4. Oddychanie

U ptaków wymiana gazowa zachodzi w płucach zbudowanych z ogromnej liczby splecionych ze sobą cieniotkich rureczek

5. Rozmnażanie

Ptaki są jajorodne. U ptaków ma miejsce zapłodnienie wewnętrzne. Samice składają jaja zwykle w gniazdach, gdzie są wysiadywane.

Zadanie domowe

Przeczytaj i obejrzyj filmiki o ptakach na <https://epodreczniki.pl/a/ptaki/D1B4vOg0S>