

## Materiały z biologii dla 6c na VII tydzień nauki

**Odpowiedzi do zadań przesyłamy na email: [kalembaaa@poczta.fm](mailto:kalembaaa@poczta.fm)**

Temat: Ptaki – kręgowce zdolne do lotu.

Proszę przeczytać tekst z podręcznika, s. od 119 do 124. Po przeczytaniu i rozwiązaniu ćwiczeń należy powtórzyć temat.

Zachęcam również do zapoznania się z e-podręcznikiem – w google wpisz: Ptaki – e – podręcznik.

1. Środowisko życia ptaków.

**Przepisz notatkę do zeszytu przedmiotowego.**

Ptaki to zwierzęta stałocieplne, które żyją na wszystkich kontynentach i zamieszkują prawie wszystkie typy środowisk.

Wykonaj ćwiczenie 1, skorzystaj z podręcznika. **Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym.**

Zarówno ptaki, jak i gady zamieszkują podobne środowiska lądowe oraz wodno-lądowe. Jest to możliwe dzięki przystosowaniom tych zwierząt do życia w takich warunkach.

**a) Porównaj wybrane cechy ptaków i gadów. Odpowiedz na pytania w tabeli.**

Pytanie	Gady	Ptaki
Co jest narządem oddechowym?		
Jak się poruszają?	większość za pomocą umięśnionych kończyn	
Jaka jest ich skóra?	gruba i sucha, pokryta rogowymi łuskami	
Czy są jajorodne?		
Są stałocieplne czy zmiennocieplne?		

2. Przystosowania ptaków do lotu.

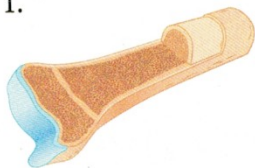
**Przepisz notatkę do zeszytu przedmiotowego.**

Ptaki mogą latać, ponieważ ich kończyny przednie są przekształcone w skrzydła, a ich lekkie ciała mają opływowy kształt dzięki temu, że pokrywają je pióra. Ptaki mają lekkie ciało, ponieważ zamiast zębów występuje u nich dziób, a wiele kości szkieletu jest wypełnionych powietrzem.

Wykonaj ćwiczenie 2, skorzystaj z podręcznika, s.120 i 121. **Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym.**

Ptaki są doskonale przystosowane do lotu, co można zauważyć w budowie ich ciała. Przyjrzyj się ilustracjom narządów układu oddechowego i układu szkieletowego przedstawicieli dwóch grup zwierząt. Następnie uzupełnij poniższe zdania.

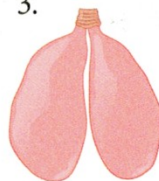
1.



2.



3.



4.



Płuca ptaka przedstawiono na ilustracji numer \_\_\_\_\_. Płuca ptaka są połączone z \_\_\_\_\_, dzięki czemu \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Kość ptaka przedstawiono na ilustracji numer \_\_\_\_\_. Taka budowa kości sprawia, że ptaki \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

3. Budowa i rodzaje piór.

**Przepisz notatkę do zeszytu przedmiotowego.**

U ptaków występują różne rodzaje piór, które pełnią odmienne funkcje: lotki tworzą powierzchnie lotne skrzydeł, sterówki umożliwiają sterowanie lotem, a pióra puchowe chronią przed utratą ciepła.

Wykonaj ćwiczenie 3, skorzystaj z podręcznika, s.121. **Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym.**

Ciało ptaków pokrywają cztery rodzaje piór.

a) Podpisz wskazane na ilustracji rodzaje piór.



b) Do poniższych opisów dopasuj odpowiednie nazwy rodzajów piór.

Są osadzone na tylnej krawędzi skrzydeł. Tworzą powierzchnie lotne. \_\_\_\_\_

Umożliwiają utrzymanie równowagi i sterowanie lotem. \_\_\_\_\_

Nadają ciału ptaka opływowy kształt i gładką powierzchnię. \_\_\_\_\_

c) Zapisz nazwę piór, które nie pojawiły się jako odpowiedzi w punktach a i b. Opisz ich funkcję.

\_\_\_\_\_

4. Rozmnażanie się ptaków.

**Przepisz notatkę do zeszytu przedmiotowego.**

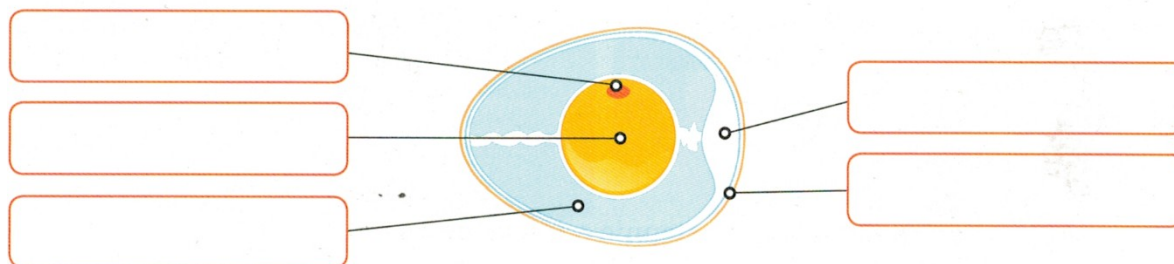
Wszystkie ptaki są zwierzętami jajorodnymi o zapłodnieniu wewnętrznym.

Samica składa jaja w gnieździe, a następnie wysiaduje je aż do wylęgu piskląt.

Wykonaj ćwiczenie 4, skorzystaj z podręcznika, s.123. **Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym.**

Poniżej znajduje się schemat budowy jaja ptaka.

a) Podpisz wskazane na schemacie elementy jaja.



## 5. Opieka nad potomstwem.

### **Przepisz notatkę do zeszytu przedmiotowego.**

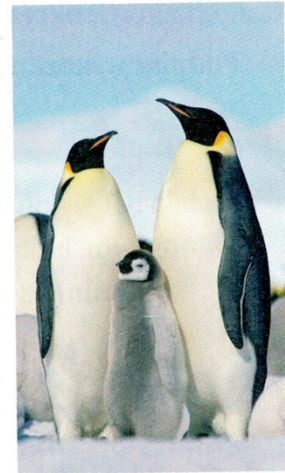
Gniazdowniki – ptaki, których pisklęta muszą długo pozostawać w gnieździe pod opieką rodziców, którzy karmią je i ogrzewają.

Zagniazdowniki – ptaki, których pisklęta są znacznie bardziej samodzielne i zwykle już w kilka godzin po wykluciu mogą opuścić gniazdo.

Wykonaj ćwiczenie 5, skorzystaj z podręcznika, s.123. **Odpowiedzi zapisz w zeszycie przedmiotowym.**

Samica pingwina cesarskiego składa w zimie jedno jajo, po czym zostawia je i aż do wiosny przebywa na morzu. Wysiadywaniem jaja zajmuje się samiec, który trzyma je na swoich stopach i ogrzewa je specjalnym fałdem brzuszny. Podczas wysiadywania jaja samiec pości.

Samica wraca do partnera dopiero wtedy, gdy pisklę się wykluwa. Wówczas to ona przejmuje opiekę nad potomkiem. Karmi młode przetrawionym pokarmem, który upolowała na morzu. W tym czasie samiec wyrusza na morze, by uzupełnić zapasy pożywienia. Gdy zdobędzie pokarm – wraca, żeby pomagać samicy w wychowywaniu pisklęcia.



**Oceń, czy pingwiny cesarskie są gniazdownikami czy zagniazdownikami. Uzasadnij swoją decyzję.**

---

---