

1. Co to jest „apterium“?

Odpowiedź:.....

.....

.....

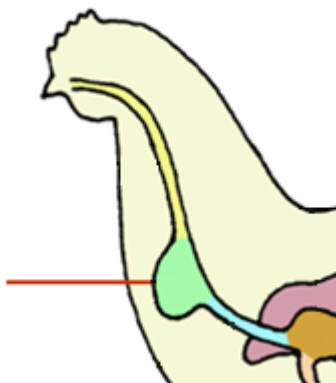
2. Typ gleb, które są użyźniane odchodami z kolonii ptasich to:

GLEBY __ N __ O __ N N _

3. Wypisz 3 podobieństwa i 3 różnice między pingwinem a alczykiem.

Podobieństwa	Różnice
1.	1.
2.	2.
3.	3.

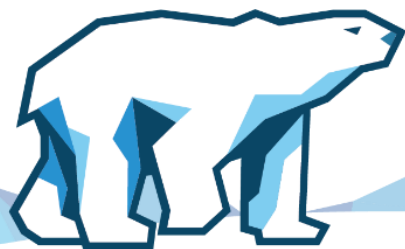
4. Opisz zaznaczoną część układu pokarmowego ptaka:



Odpowiedź:.....

5. Przykład efektu konfuzji to:
(zaznacz właściwą odpowiedź):

- a. Pingwiny wskakujące do wody całym stadem
- b. Alczyk chowający się pod kamieniem przed mewą bladą
- c. Biało-czarne ubarwienie pingwina i alczyka



Część dla nauczyciela:

1. Czego uczniowie dowiedzą się na lekcji:

- poznają przykłady zwierząt żyjących w Arktyce i Antarktyce
- dowiedzą się jakie są różnice i podobieństwa pomiędzy alczykiem a pingwinem
- poznają wybrane przystosowania omawianych ptaków do zimnego klimatu

2. Odpowiedzi:

Ad 1 a) apterium – naga skóra ciała ptaka nie osłonięta szczelną warstwą piór, np. w okolicy dzioba

Ad 2) gleby ornitogenne

Ad 3) podobieństwa: np. czarno-białe ubarwienie (barwy kamuflujące), błona pławna pomiędzy palcami nóg, warstwa tłuszczu i szczelna warstwa piór chroniące przed zimnem; różnice: np. występowanie w innych częściach świata (Arktyka i Antarktyka), ilość składanych jaj (alczyk – 1, pingwiny – zazwyczaj 2), różne typy gniazd (alczyk – szczeliny w rumoszu skalnym, pingwin – gniazdo wybudowane z kamyków)

Ad 4) wole

Ad 5) a)