|  |  |
| --- | --- |
| ***Kręgowce stałocieplne***Test sprawdzający – rozdział VGrupa A | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**imię i nazwisko****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****klasa data** |

 **1** Na poniższej ilustracji przedstawiono ptaka w locie. **(0–5 p.)**

a) Podpisz wskazane na ilustracji rodzaje piór.



b) Do poniższych opisów dopasuj nazwy piór wpisane w podpunkcie a.

Zapewniają opływowy kształt ciała. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Umożliwiają kierowanie lotem. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tworzą powierzchnie lotne. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **2** Wskaż trzy cechy, które są przystosowaniem ptaków do lotu. **(0–3 p.)**

*dziób zamiast zębów, kości wypełnione powietrzem, palce zaopatrzone w pazury,*

*obecność gruczołu kuprowego, kończyny przednie przekształcone w skrzydła*

 **3** Wykreśl ze zdań niepotrzebne wyrazy tak, aby zawierały prawdziwe informacje. **(0–2 p.)**

Płuca *ptaków* / *ssaków* składają się z cienkich rurek oplecionych gęstą siecią naczyń krwionośnych. Są one połączone
z *workami powietrznymi* / *pęcherzykami płucnymi*. Dzięki temu podczas wdechu i wydechu przepływa przez nie powietrze bogate w *tlen* / *dwutlenek węgla*.

 **4** Poniższy rysunek przedstawia budowę jaja ptaka. Wpisz do tabeli nazwy elementów budowy jaja (1– 2), a następnie dopasuj do nich odpowiednie funkcje (A–B). **(0–2 p.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **Element** | **Nazwa** | **Funkcja** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
|  |  |  |

A. Chroni organizm przed urazami, jest źródłem wody oraz innych substancji pokarmowych.

B. Pełni funkcję ochronną oraz zapewnia wymianę gazową między organizmem a otoczeniem.

 **5**  W tabeli wypisano informacje związane z rozmnażaniem i rozwojem kręgowców stałocieplnych. Zaznacz literę P, jeśli zdanie dotyczy rozmnażania się ptaków, albo S – jeśli dotyczy rozmnażania się ssaków.

Uwaga: Niektóre stwierdzenia mogą pasować do obu grup. **(0–5 p.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Zapłodnienie odbywa się wewnątrz organizmu matki.  | P | S |
| 2. | Wszystkie gatunki tej grupy są jajorodne.  | P | S |
| 3. | Ich pierwszym pokarmem jest mleko.  | P | S |
| 4. | Młode rodzą się po okresie nazywanym ciążą.  | P | S |
| 5. | Okres, w którym te zwierzęta łączą się w pary, nazywamy tokami.  | P | S |

 **6** Przeczytaj poniższy opis ptaka, a następnie odpowiedz na pytanie. **(0–1 p.)**

*Jego nogi są żółte, mocno umięśnione. Ma czarny, ostry i hakowato zakrzywiony dziób.*

Jaki pokarm pobiera opisywany ptak?

A. Nektar z dna kwiatów.

B. Drobne bezkręgowce wygrzebane z gleby.

C. Mięso niewielkich ssaków, np. zajęcy.

D. Nasiona zbóż.

 **7** Spośród podanych cech wskaż trzy, które występują wyłącznie u ssaków. **(0–3 p.)**

*ogon, cztery kończyny, łożysko, włosy, powieki, małżowina uszna*.

 **8** Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2. **(0–1 p.)**

Na rysunku przedstawiono zęby ssaka

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A.  | mięsożernego, | ponieważ | 1. | ma duże i silne kły, a zęby przedtrzonowe i trzonowe mają ostre krawędzie.  |
| B. | roślinożernego, | 2. | ma płaskie i szerokie zęby przedtrzonowe oraz trzonowe, a także bardzo małe kły.  |

 **9** Podaj dwa przykłady pozytywnego znaczenia ptaków w przyrodzie i dwa przykłady negatywnego znaczenia ssaków dla człowieka. **(0–4 p.)**

Pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Negatywne znaczenie ssaków dla człowieka:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **10** Zapisz dwie propozycje ochrony ssaków. **(0–2 p.)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kręgowce stałocieplne***Test sprawdzający – rozdział VGrupa B | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**imię i nazwisko****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****klasa data** |

 **1** Na poniższej ilustracji przedstawiono ptaka w locie. **(0–5 p.)**

a) Podpisz wskazane na ilustracji rodzaje piór.



b) Do poniższych opisów dopasuj nazwy piór wpisane w podpunkcie a.

Tworzą powierzchnie lotne. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Umożliwiają kierowanie lotem. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Zapewniają opływowy kształt ciała. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **2** Wskaż trzy cechy, które są przystosowaniem ptaków do lotu. **(0–3 p.)**

*kończyny przednie przekształcone w skrzydła, palce zaopatrzone w pazury,*

*kości wypełnione powietrzem, obecność gruczołu kuprowego, dziób zamiast zębów*

 **3** Wykreśl ze zdań niepotrzebne wyrazy tak, aby zawierały prawdziwe informacje. **(0–2 p.)**

Płuca *ssaków* / *ptaków* składają się z cienkich rurek oplecionych gęstą siecią naczyń krwionośnych. Są one połączone
z *pęcherzykami płucnymi* / *workami powietrznymi*. Dzięki temu podczas wdechu i wydechu przepływa przez nie powietrze bogate w *dwutlenek węgla* / *tlen*.

 **4** Poniższy rysunek przedstawia budowę jaja ptaka. Wpisz do tabeli nazwy elementów budowy jaja (1– 2), a następnie dopasuj do nich odpowiednie funkcje (A–B). **(0–2 p.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **Element** | **Nazwa** | **Funkcja** |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
|  |  |  |

A. Jest głównym źródłem substancji pokarmowych dla rozwijającego się organizmu.

B. Zawiera powietrze, którym pisklę oddycha tuż przed wykluciem.

 **5**  W tabeli wypisano informacje związane z rozmnażaniem i rozwojem kręgowców stałocieplnych. Zaznacz literę P, jeśli zdanie dotyczy rozmnażania się ptaków, albo S – jeśli dotyczy rozmnażania się ssaków.

Uwaga: Niektóre stwierdzenia mogą pasować do obu grup. **(0–5 p.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Młode rodzą się po okresie nazywanym ciążą.  | P | S |
| 2. | Ich pierwszym pokarmem jest mleko.  | P | S |
| 3. | Wszystkie gatunki tej grupy są jajorodne.  | P | S |
| 4. | Okres, w którym te zwierzęta łączą się w pary, nazywamy tokami.  | P | S |
| 5. | Zapłodnienie odbywa się wewnątrz organizmu matki. | P | S |

 **6** Przeczytaj poniższy opis ptaka, a następnie odpowiedz na pytanie. **(0–1 p.)**

*Jego nogi są krótkie i brązowe. Ma żółty, krótki, stożkowaty i zakrzywiony dziób.*

Jaki pokarm pobiera opisywany ptak?

A. Nektar z dna kwiatów.

B. Drobne bezkręgowce wygrzebane z gleby.

C. Mięso niewielkich ssaków, np. zajęcy.

D. Nasiona zbóż.

 **7** Spośród podanych cech wskaż trzy, które występują wyłącznie u ssaków. **(0–3 p.)**

*małżowina uszna*, *łożysko*, *powieki*, *ogon, cztery kończyny*, *włosy*

 **8** Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź A lub B oraz jej uzasadnienie 1 lub 2. **(0–1 p.)**

Na rysunku przedstawiono zęby ssaka

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A.  | mięsożernego, | ponieważ | 1. | ma duże i silne kły, a zęby przedtrzonowe i trzonowe mają ostre krawędzie.  |
| B. | roślinożernego, | 2. | ma płaskie i szerokie zęby przedtrzonowe oraz trzonowe, a także bardzo małe kły.  |

 **9** Podaj dwa przykłady pozytywnego znaczenia ptaków w przyrodzie i dwa przykłady negatywnego znaczenia ssaków dla człowieka. **(0–4 p.)**

Pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Negatywne znaczenie ssaków dla człowieka:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **10** Zapisz dwie propozycje ochrony ptaków. **(0–2 p.)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_