

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie chowu, hodowli i inseminacji zwierząt**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.09**

Wersja arkusza: **SG**

**R.09-SG-23.06**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2023**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie 1.

Zjawisko dostosowania się oka do oglądania przedmiotów znajdujących się w różnych odległościach to

- A. adhezja.
- B. adaptacja.
- C. akomodacja.
- D. aklimatyzacja.

### Zadanie 2.

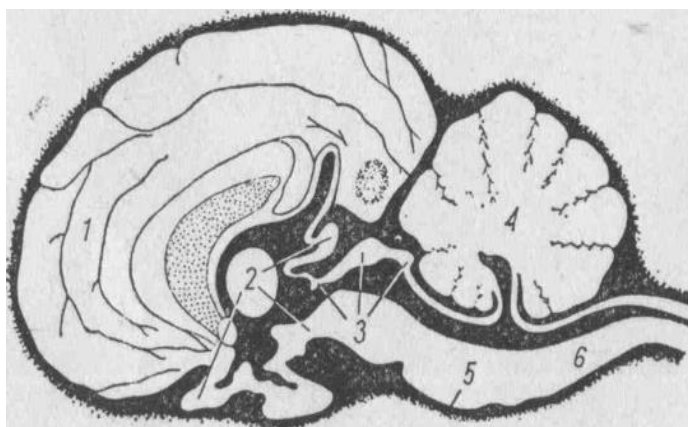
Wskaż gatunek zwierząt, u których występuje kość prącia.

- A. Pies.
- B. Koń.
- C. Świnia.
- D. Kaczka.

### Zadanie 3.

Na rysunku przedstawiającym przekrój strzałkowy mózgowia konia, mózdzek oznaczono numerem

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



### Zadanie 4.

Pęcherzyk żółciowy **nie występuje** w układzie pokarmowym

- A. kur.
- B. koni.
- C. psów.
- D. owiec.

**Zadanie 5.**

Krąg obrotowy znajduje się pomiędzy

- A. pierwszym a trzecim kręgiem szyjnym.
- B. pierwszym a trzecim kręgiem lędźwiowym.
- C. ostatnim kręgiem krzyżowym a pierwszym ogonowym.
- D. ostatnim kręgiem piersiowym a pierwszym lędźwiowym.

**Zadanie 6.**

Największy gruczoł organizmu zwierzęcego produkujący żółć, położony w jamie brzusznej, umiejscowiony przed żołądkiem, na przeponie, to

- A. grasica.
- B. trzustka.
- C. wątroba.
- D. śledziona.

**Zadanie 7.**

Szyszynka wytwarza hormon

- A. prolaktynę.
- B. melatoninę.
- C. oksytocynę.
- D. progesteron.

**Zadanie 8.**

Wskaż prawidłową kolejność przechodzenia treści pokarmowej, przez cztery kolejne odcinki przewodu pokarmowego, podczas trawienia pokarmu u kozy.

- A. Żwacz, czepiec, księgi, trawieniec.
- B. Czepiec, żwacz, księgi, trawieniec.
- C. Księgi, żwacz, czepiec, trawieniec.
- D. Trawieniec, czepiec, księgi, żwacz.

**Zadanie 9.**

„Rasa bydła mięsnego wywodząca się z Włoch. Masa ciała dorosłego buhaja 900 do 1000 kg, krowy – 600 kg, wysokość w kłębie 145 – 140 cm. Umaszczenie krów jest siwo-białe, czasami jasnobeżowe z ciemną pigmentacją śluzawicy, uszu, rogów i racic. Umaszczenie buhajów jest ciemniejsze z czarnym podpalaniem na głowie i rogach. Stosunkowo niewielka głowa, zwarty tułów, cienki kościec i doskonałe umięśnienie zadu. Rasa średnio wczesnie dojrzewająca; pierwsze krycie jałówek w wieku 16-18 miesięcy. Krowy produkują w okresie laktacji ok. 2000 kg mleka o wysokiej zawartości białka ogólnego, które wykorzystywane jest do produkcji sera – parmezanu.”

Opis dotyczy rasy

- A. salers.
- B. hereford.
- C. charolaise.
- D. piemontese.

**Zadanie 10.**

Ilustracja przedstawia owcę rasy

- A. kent.
- B. texel.
- C. wrzosówka.
- D. czarnogłówka.

**Zadanie 11.**

Prawidłowo zbudowany grzbiet konia jest

- A. prosty.
- B. wypukły.
- C. spadzisty.
- D. wklęsnięty.

**Zadanie 12.**

Niedobory jodu w żywieniu zwierząt powodują

- A. niedokrwistość.
- B. zaburzenia widzenia.
- C. niedoczynność tarczycy.
- D. zaburzenia krzepliwości krwi.

**Zadanie 13.**

Niedobór wapnia w żywieniu młodych zwierząt jest między innymi przyczyną

- A. perozy.
- B. anemii.
- C. krzywicy.
- D. łomikostu.

**Zadanie 14.**

Pozostałe po omłocie roślin zbożowych lub strączkowych wysuszone łodygi to

- A. siano.
- B. słoma.
- C. plewy.
- D. ściernisko.

**Zadanie 15.**

Makuchy wykorzystywane jako pasza dla zwierząt stanowią produkt uboczny powstający przy produkcji

- A. piwa.
- B. mąki.
- C. oleju.
- D. cukru.

**Zadanie 16.**

W zakiszanej masie do wytworzenia kwasu mlekowego w ilości warunkującej prawidłowy przebieg zakiszania konieczna jest niezbędna ilość

- A. białka.
- B. witamin.
- C. tłuszczu.
- D. węglowodanów.

**Zadanie 17.**

W składzie dobrego siana łąkowego **nie może** znajdować się

- A. skrzyp polny.
- B. tymotka łąkowa.
- C. rajgras wyniosły.
- D. wiechlina łąkowa.

**Zadanie 18.**

W żywieniu klaczy karmiących stosuje się dodatek mlekopędny w postaci pójła z

- A. siana z traw.
- B. otrąb pszennych.
- C. kiszonki z kukurydzy.
- D. śruty poekstrakcyjnej sojowej.

**Zadanie 19.**

W dawkach pokarmowych dla krów mlecznych ogranicza się udział pasz zmieniających barwę mleka. Przykładem takich pasz są

- A. ziemniaki i buraki pastewne.
- B. marchew i buraki ćwikłowe.
- C. siano łąkowe i słoma jęczmienna.
- D. słoma jęczmienna i sianokiszonka z traw.

**Zadanie 20.**

Jednostki wartości energetycznej pasz JPM i JPŻ stosowane są w żywieniu

- A. koni.
- B. świń.
- C. bydła.
- D. kotów.

**Zadanie 21.**

Podczas układania dawki pokarmowej dla bydła w pierwszej kolejności należy bilansować

- A. pasze treściwe.
- B. związki mineralne.
- C. pasze objętościowe suche.
- D. pasze objętościowe soczyste.

**Zadanie 22.**

Zmianę grupy wiekowej zwierzęcia ze względu na wiek lub zmianę grupy użytkowej wskutek zmiany jego sposobu użytkowania, w tabeli obrotu stada zapisuje się jako

- A. przeniesienie.
- B. przeznaczenie.
- C. przeklasowanie.
- D. przemieszczenie.

**Zadanie 23.**

Przedstawiony na ilustracji kolczyk służy do oznakowania

- A. kóz.
- B. koni.
- C. świń.
- D. bydła.

**Zadanie 24.**

Poziom oświetlenia naturalnego w budynkach inwentarskich oblicza się jako stosunek powierzchni okien do powierzchni

- A. ścian.
- B. sufitu.
- C. podłogi.
- D. legowisk.

**Zadanie 25.**

Jednym ze sposobów ograniczania emisji amoniaku w chlewni jest

- A. obniżenie poziomu białka w paszy.
- B. zwiększenie poziomu włókna w paszy.
- C. utrzymywanie zwierząt na głębokiej ściółce.
- D. utrzymywanie w chlewni temperatury o 2 °C powyżej normy.

**Zadanie 26.**

W ekologicznym chowie kur niosek dopuszcza się

- A. obcinanie dziobów u piskląt.
- B. profilaktyczne szczepienie kur.
- C. utrzymywanie w jednym kurniku więcej niż 3 000 kur.
- D. stosowanie mieszanek zawierających kokcydiostatyki paszowe.

**Zadanie 27.**

W celu bezpiecznej obsługi krów podczas doju, zabezpieczając się przed kopnięciem, stosuje się

- A. dutkę.
- B. kantar.
- C. klucz Harmsa.
- D. poskrom laskowy.

**Zadanie 28.**

Przedstawione na ilustracji narzędzie to

- A. trokar.
- B. haczyk.
- C. trymer.
- D. kopystka.

**Zadanie 29.**

Dobierz parametry pracy systemu udojowego do przeprowadzenia zgodnego ze sztuką w zawodzie doju krów.

- A. Podciśnienie 20 – 28 kPa, liczba pulsów – 20
- B. Podciśnienie 32 – 38 kPa, liczba pulsów – 40
- C. Podciśnienie 42 – 48 kPa, liczba pulsów – 60
- D. Podciśnienie 52 – 58 kPa, liczba pulsów – 80

**Zadanie 30.**

W praktyce w celu uzyskania około 2% roztworu środka dezynfekcyjnego do 1 litra wody dodaje się 20 ml środka X. Oblicz, ile ml środka X należy dodać do 5 litrów wody, aby uzyskać roztwór około 5%.

- A. 100 ml
- B. 150 ml
- C. 200 ml
- D. 250 ml

**Zadanie 31.**

Pierwsza pomoc udzielona koniowi z podejrzeniem kolki polega na

- A. podaniu obroku.
- B. napojeniu konia.
- C. oprowadzaniu stępem.
- D. położeniu konia na lewym boku.

**Zadanie 32.**

Proces tworzenia dokładnych kopii organizmu macierzystego, czyli tworzenie osobników zawierających identyczną informację genetyczną, to

- A. in vitro.
- B. klonowanie.
- C. inseminacja.
- D. embriotransfer.



**Zadanie 33.**

Skuteczne pokrycie lochy nastąpiło w dniu 1 stycznia, poród odbędzie się w dniu

- A. 26 kwietnia.
- B. 27 maja.
- C. 26 czerwca.
- D. 27 lipca.

**Zadanie 34.**

Oblicz przewidywany termin rozpoczęcia kolejnej rui u klaczy, jeżeli objawy ostatniej rui wygasły w dniu 6 marca, a ruja trwała 6 dni.

- A. 31 marca.
- B. 15 marca.
- C. 24 marca.
- D. 6 kwietnia.

**Zadanie 35.**

Pokrycie lochy rasy pbz knurem rasy pietrain jest przykładem

- A. kojarzenia.
- B. bastardyzacji.
- C. krzyżowania wsobnego.
- D. krzyżowania towarowego.

**Zadanie 36.**

Zewnętrznym objawem ejakulacji u ogiera w trakcie kopulacji jest

- A. ślinienie się ogiera.
- B. gryzienie klaczy po szyi.
- C. przestępowanie z nogi na nogę.
- D. wykonywanie ruchów ogonem.

**Zadanie 37.**

Rysunek przedstawia

- A. tester rui.
- B. kateter Gedisa.
- C. kateter z oliwką.
- D. pistolet inseminacyjny.



**Zadanie 38.**

Wskaż temperaturę graniczną, powyżej której plemniki buhaja zostaną bardzo szybko uszkodzone, np. w trakcie wyjmowania nasienia z kontenera.

- A.  $-130\text{ }^{\circ}\text{C}$
- B.  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$
- C.  $-170\text{ }^{\circ}\text{C}$
- D.  $-190\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Zadanie 39.**

Najwłaściwszym terminem unasienniania krów jest druga połowa fazy rujowej i początek fazy porujowej tj. między 12 a 24 godziną od początku rui właściwej. W jakich godzinach należy wykonać zabieg unasienniania, jeżeli początek rui właściwej nastąpił około godziny 5 rano.

- A. Między 8 a 20.
- B. Między 12 a 24.
- C. Między 15 a 3.
- D. Między 17 a 5.

**Zadanie 40.**

*W hodowli bydła mlecznego selekcja ta pozwala na identyfikację dużej liczby najlepszych zwierząt w bardzo młodym wieku, pozwala na zastosowanie ostrzejszej selekcji, skrócenie odstępu między pokoleniami i prawie dwukrotnie większy postęp hodowlany.*

Opis dotyczy selekcji

- A. sztucznej.
- B. naturalnej.
- C. genomowej.
- D. hodowlanej.