Pytania na Egzamin Dyplomowy Inżynierski
w roku akademickim 2026/2027 dla kierunku kształcenia Zootechnika

1. Zastałeś klacz w boksie porodowym z następującymi objawami: częste kładzenie się i wstawanie, błony płodowe widoczne w szparze sromowej, od 20 minut skurcze porodowe są nieregularne i słabnące. Określ zakres postępowania ze zwierzęciem, niezbędny sprzęt i wyposażenie oraz przygotuj raport wstępny dla wezwanego lekarza weterynarii.
2. Czy współczesne sposoby użytkowania koni uwzględniają ich naturalne zachowania i potrzeby? Uzasadnij, wskazując potencjalne konsekwencje niewłaściwego użytkowania.
3. Wskaźnik rotacji stada w gospodarstwie mlecznym przekroczył 35%. Określ znaczenie podanego poziomu dla efektywności produkcji i reprodukcji w stadzie, podaj możliwe rozwiązania powstałego problemu obejmujące decyzje w zakresie prowadzenia rozrodu i pracy hodowlanej w stadzie.
4. U krowy zaobserwowano systematycznie powtarzające się objawy rujowe w okresach około 15 dniowych. Wskaż możliwe przyczyny powstałej obserwacji oraz określ rozwiązania profilaktyczne, które wyeliminują podobne problemy w przyszłości.
5. W stadzie krów mięsnych obserwuje się agresję i spadek produkcji. Na podstawie wybranych metod oceny dobrostanu (np. ocenianie zachowań, markery stresu), zaproponuj interwencje hodowlane i środowiskowe oraz wskaż, jak wprowadzisz monitoring ich skuteczności.
6. Stwierdzono różnice w wydajności mlecznej w dwóch stadach o podobnym genotypie. Jedno stado było żywione intensywnie, drugie – systemem ekstensywnym. Wyjaśnij te różnice z punktu widzenia genetyki i środowiska. Jakie zmiany dietetyczne i zarządcze mogły wpłynąć na ekspresję genów?
7. W stadzie krów mlecznych planujesz wdrożenie oceny wartości hodowlanej (EBV) z wykorzystaniem genotypowania SNP. Oszacuj: opłacalność inwestycji, potencjalne zyski z poprawy cech produkcyjnych, wpływ doboru na strukturę stada. Jak decyzja o wdrożeniu wpłynie na zmienność genetyczną i strukturę stada?
8. Załóżmy że w stadzie krów mlecznych notuje się spadek wydajności mlecznej o 20% w ciągu miesiąca, jakie działania diagnostyczne i organizacyjne podjąłbyś jako zootechnik?
9. Jesteś właścicielem stada bydła mięsnego, zamierzasz zmienić kierunek produkcji na mleczny. Jakie działania musisz podjąć, jeżeli nie chcesz dokonać jednorazowego zakupu całego stada mlecznego?
10. Wydajność krów, skład i jakość mleka kształtują czynniki genetyczne, fizjologiczne i środowiskowe. Jak rasa, okres laktacji, wiek krów i żywienie wpływają na wydajność krów, zawartość tłuszczu i białka oraz liczbę komórek somatycznych w mleku?
11. Wskaż i uzasadnij przydatność wybranych ras bydła mięsnego (po 3 przykłady ras) do opasu intensywnego i ekstensywnego.
12. W kolejnych trzech nakładach stwierdzono istotne pogorszenie wyników lęgu kurcząt? Jakie mogą być tego przyczyny? Jakie działania naprawcze twoim zdaniem należy podjęć w celu poprawy wyników lęgu kurcząt?
13. W trakcie odchowu kurcząt brojlerów stwierdzono wysoki odsetek padnięć. Jakie mogą być tego przyczyny? Jak zapobiec wysokiej śmiertelności kurcząt brojlerów w trakcie odchowu?

14. Efektywność odchowu kurcząt brojlerów można określić za pomocą europejskiego wskaźnika wydajności (EWW). Jakie działania należy podjąć gdy jego wartość (efektywność odchowu) jest zbyt mała?
15. Wymień najbardziej popularne zestawy komercyjne kurcząt brojlerów, młodych indyków rzeźnych i gęsi utrzymywane w kraju. Twoim zdaniem, jakie są główne przyczyny dominującej pozycji tych zestawów na polskim rynku drobiarskim?
16. Po pierwszym świetleniu jaj kurzych po otwarciu jaj stwierdzono stosunkowo dużą ilość jaj z małymi „krwiakami", Jaka była główna przyczyna śmiertelności zarodków? Jak temu zapobiec?
17. Jakie strategie żywieniowe można przyjąć aby ograniczyć zużycie pasz importowanych (śruty sojowej) w żywieniu zwierząt gospodarskich, czy jest to możliwe aby utrzymać wysoką wydajność produkcyjna stada ?
18. Jesteś właścicielem dużej liczby tuczników, na co musisz zwrócić uwagę, żeby ten kierunek produkcji był opłacalny?
19. Chcesz prowadzić krzyżowanie towarowe świń, jakie rasy wybierzesz, które komponenty mateczne i ojcowskie? Uzasadnij swój wybór.
20. Gdybyś miał dodatkowe fundusze i mógł zainwestować w nowe chlewnie, jaki system utrzymania świń byś wybrał i dlaczego?
21. Jesteś właścicielem dużego gospodarstwa utrzymującego różne gatunki zwierząt gospodarskich. Na jakie czynniki mikroklimatu będziesz zwracał szczególną uwagę chcąc zadbać o dobre zdrowie i wysoką produkcyjność zwierząt?
22. Jak sprawdzić, czy w stadzie zwierząt gospodarskich w kolejnych pokoleniach mamy zwierzęta o wyższym potencjalne genetycznym i produkcyjnym?
23. Dlaczego poziom i kierunki produkcji wybranego gatunku zwierząt różnią się między Polską a innymi krajami? Omów najważniejsze uwarunkowania tych różnic oraz ich konsekwencje dla przyszłości produkcji.
24. Produkty zwierzęce jako żywność funkcjonalna. Jakie Twoim zdaniem istnieją bariery i czynniki wspierające wzrost produkcji i spożycia żywności funkcjonalnej pochodzenia zwierzęcego.
25. Wymień (3) zanieczyszczenia emitowane do środowiska podczas produkcji zwierzęcej. Jak można je ograniczyć?
26. Wskaż programy wykorzystywane w zarządzaniu stadami zwierząt gospodarskich, które z nich uważasz za szczególnie cenne i dlaczego?
27. Przedstaw zasady podziału zwierząt na grupy technologiczne, czy widzisz w takiej praktyce jakieś wady?
28. Przedstaw charakterystykę pomieszczeń inwentarskich i ich wyposażenie. Jakie kwestie związane z wyposażeniem uważasz za kluczowe i wpływające w największym stopniu na poziom produkcji?
29. Wyjaśnij w jaki sposób zakisić zielonkę z całych roślin kukurydzy w silosie przejazdowym aby uzyskać kiszonkę dobrej jakości?
30. Wyjaśnij jakie czynniki mogą wpływać na wartość pokarmową pasz?
31. Wyjaśnij dlaczego siara odgrywa istotną rolę w żywieniu zwierząt?
32. Jaki system żywienia krów wysokowydajnych zastosowałbyś/zastosowałabyś w stadzie liczącym 150 sztuk? Wyjaśnij dlaczego?
33. Wskaż różnice między żywieniem przeżuwaczy a monogastrycznych (z czego one wynikają)?
34. Wpływ warunków środowiskowych na zdrowie zwierząt (omów na wybranym gatunku zwierząt gospodarskich)
35. Scharakteryzuj wpływ wybranych czynników na dobrostan (omów na wybranym gatunku zwierząt gospodarskich)
36. Przedstaw różnice morfologiczne w układzie pokarmowym ssaków i ptaków.

37. Które z narządów ciała zwierząt umożliwiają jego ruch? Wymień i omów zasadę działania.
38. Jakie struktury anatomiczna umożliwiają proces oddychania? Przedstaw na czym polega cały proces.
39. Jakie rodzime gatunki jeleniowatych występują w Polsce i jakie są ich charakterystyczne cechy morfologiczne?
40. Jakie jest znaczenie łowiectwa w gospodarowaniu populacjami zwierząt dziko żyjących?