

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja chowu i hodowli koni**
Oznaczenie kwalifikacji: **ROL.06**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SD**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

ROL.06-01-21.06-SD

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2021

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

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

Zadanie egzaminacyjne

Korzystając z:

- fragmentu rozporządzenia w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich,
- dobowego zapotrzebowania na składniki pokarmowe koni użytkowanych wierzcho – Tabela 1,
- składu chemicznego i wartości pokarmowej pasz – Tabela 2
- rysunku schematycznego czaszki konia – Rysunek 1
- rysunku schematycznego zębów konia – Rysunek 2
- rysunku schematycznego układu pokarmowego konia – Rysunek 3

określ:

- minimalne warunki utrzymania koni na podstawie fragmentu rozporządzenia, wyniki zapisz w Tabeli 3,
- nazwy części czaszki i zębów koni – Tabela 6
- nazwy części układu pokarmowego konia – Tabela 7

oraz oblicz:

- dawkę pokarmową na okres zimowy dla konia o masie ciała 600 kg wykonującego pracę ciężką, wyniki zapisz w Tabeli 4.

Obliczoną dzienną dawkę paszy podziel na 3 odpasy według zasad żywieniowych koni wyniki zapisz w Tabeli 5.

Uwaga. Układając dawkę pokarmową, można wybrać dowolną ilość pasz treściwych. Ilość białka w dawce może być niedoszacowana lub przekroczona o 30% a suchej masy i energii o 10%. Użyj wszystkich wymienionych pasz.

Tabele do wypełnienia są zamieszczone w arkuszu egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- minimalne warunki utrzymania koni na podstawie fragmentu rozporządzenia
- dawkę pokarmową na okres zimowy dla konia o masie ciała 600 kg wykonującego pracę ciężką
- podział obliczonej dziennej dawki pokarmowej na 3 odpasy
- nazwy części czaszki i zębów koni – przedstawionych na rysunkach
- nazwy części układu pokarmowego konia.

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI¹⁾

z dnia 28 czerwca 2010 r.

(fragmenty)

**w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te,
dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej²⁾**

Na podstawie art. 12 ust. 8 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2019 r. poz. 122 i 1123) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1
Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa minimalne warunki utrzymywania:

- 1) bydła, z wyjątkiem cieląt,
- 2) koni, owiec, kóz, strusi, przepiórek, perlic, lisów polarnych, lisów pospolitych, jenotów, norek, tchórzy, królików, szynszyli, nutrii, jeleni i danieli,
- 3) indyków, gęsi i kaczek, w gospodarstwach utrzymujących co najmniej 100 sztuk tych ptaków
- odrębnie dla każdego gatunku, w tym obsadę zwierząt w zależności od systemów utrzymywania.

§ 2. 1. Zwierzęta wymienione w § 1 utrzymuje się:

- 1) w pomieszczeniu przeznaczonym do ich utrzymywania, z wyjątkiem lisów polarnych, lisów pospolitych, jenotów, norek i tchórzy;
- 2) w systemie otwartym, z wyjątkiem:
 - a) indyków i strusi do ukończenia 6 tygodnia życia,
 - b) gęsi i kaczek do ukończenia 3 tygodnia życia,
 - c) przepiórek do ukończenia 20 dnia życia,
 - d) zwierząt futerkowych.
- c) przepiórek do ukończenia 20 dnia życia,
- d) zwierząt futerkowych.

2. Zwierzętom utrzymywanym w systemie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, zapewnia się możliwość ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i zwierzętami drapieżnymi, w szczególności przez zakrzewienie lub zadrzewienie miejsc ich utrzymywania albo przez budowę w tych miejscach niezwiązanych trwale z podłożem zadaszeń, wiat lub innych osłon chroniących przed wiatrem.

§ 3. 1. Zwierzętom wymienionym w § 1 zapewnia się opiekę i właściwe warunki utrzymywania uwzględniające minimalne normy powierzchni w zależności od systemów utrzymywania.

2. Zwierzęta wymienione w § 1 utrzymuje się w warunkach:

- 1) nieszkodliwych dla ich zdrowia oraz niepowodujących urazów, uszkodzeń ciała lub cierpień;
- 2) zapewniających im swobodę ruchu, a w szczególności możliwość kładzenia się, wstawania oraz leżenia;
- 3) umożliwiających kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami.

§ 4. Pomieszczenia, w których utrzymuje się zwierzęta wymienione w § 1, oświetla się przystosowanym dla danego gatunku zwierząt światłem sztucznym lub zapewnia dostęp światła naturalnego.

§ 5. 1. Zwierzęta wymienione w § 1 dogląda się co najmniej raz dziennie.

2. W celu umożliwienia kontroli pomieszczeń, w których utrzymuje się zwierzęta wymienione w § 1, i doglądania umieszczonych w nich zwierząt o każdej porze pomieszczenia te wyposaża się w stałe lub przenośne oświetlenie sztuczne.

§ 6. 1. Pomieszczenia, w których utrzymuje się zwierzęta wymienione w § 1, ich wyposażenie oraz sprzęt używany przy utrzymywaniu tych zwierząt:

1) wykonuje się z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i odkażania;

2) czyści się i odkaża.

2. Odchody zwierząt wymienionych w § 1 oraz niezjedzone resztki paszy usuwa się z pomieszczeń, w których utrzymuje się te zwierzęta, tak często, aby uniknąć wydzielania się nieprzyjemnych woni i zanieczyszczenia paszy lub wody. Pomieszczenia te zabezpiecza się przed muchami i gryzoniami.

3. Wyposażenie i sprzęt przeznaczone do karmienia i pojenia zwierząt wymienionych w § 1 umieszcza się w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić bezkonfliktowy dostęp tych zwierząt do paszy i wody.

4. Wyposażenie i sprzęt, o którym mowa w ust. 1:

1) powinny być tak skonstruowane, umieszczone, obsługiwane i utrzymywane, aby nie powodowały nadmiernego hałasu;

2) sprawdza się co najmniej raz dziennie, a wykryte usterki niezwłocznie usuwa.

5. Podłoga w pomieszczeniach, w których utrzymuje się zwierzęta wymienione w § 1, powinna być twarda, równa i stabilna, a jej powierzchnia gładka i nieśliska.

§ 7. 1. W pomieszczeniach, w których utrzymuje się zwierzęta wymienione w § 1, obieg powietrza, stopień zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza i stężenie gazów utrzymuje się na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

2. W przypadku wyposażenia pomieszczeń, w których utrzymuje się zwierzęta wymienione w § 1, w mechaniczny lub automatyczny system wentylacji system ten łączy się z:

1) systemem alarmowym sygnalizującym awarię systemu wentylacyjnego;

2) systemem wentylacji awaryjnej.

§ 8. 1. Bydłu, owcom, kozom, indykom, gęsiom, kaczkom, strusiom, przepiórkom, perlicom, lisom polarnym, lisom pospolitym, jenotom, norkom, tchórzom, królikom, szynszylom, nutriom, jeleniom i danielom zapewnia się stały dostęp do wody.

2. Konie poi się wodą co najmniej trzy razy dziennie.

3. Urządzenia do pojenia instaluje się w sposób zabezpieczający wodę przed wylewaniem się.

§ 9. 1. Bydło, konie, owce, kozy, króliki, szynszyle, nutrie karmi się co najmniej dwa razy dziennie paszą dostosowaną do ich gatunku, wieku, masy ciała i stanu fizjologicznego.

2. Jelenie, daniela, indyki, gęsi, kaczki, strusie, przepiórki, perlice, lisy polarne, lisy pospolite, jenoty, norki i tchórze karmi się co najmniej raz dziennie paszą dostosowaną do ich gatunku, wieku, masy ciała i stanu fizjologicznego.

§ 10. 1. Chore lub ranne zwierzęta wymienione w § 1 niezwłocznie otacza się opieką, a w razie potrzeby izoluje.

2. Jeżeli wymaga tego stan zdrowia chorego lub rannego zwierzęcia wymienionego w § 1, zwierzę to utrzymuje się na ściółce.

(...)

Rozdział 3

Minimalne warunki utrzymywania koni

§ 13. 1. Konie utrzymywane w systemie, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 1, powinny być utrzymywane na ściółce:

- 1) w boksie;
 - 2) na stanowisku na uwięzi;
 - 3) w systemie wolnostanowiskowym bez uwięzi.
2. Ogiery i klacze powyżej roku życia utrzymuje się oddzielnie.

§ 14. 1. Powierzchnia boksu, o którym mowa w § 13 ust. 1 pkt 1, powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

- 1) koni dorosłych, których wysokość w kłębie wynosi do 1,47 m - co najmniej 6 m²;
- 2) koni dorosłych, których wysokość w kłębie wynosi powyżej 1,47 m - co najmniej 9 m²;
- 3) klaczy ze źrebięciem - co najmniej 12 m².

2. Wymiary stanowiska, o którym mowa w § 13 ust. 1 pkt 2, powinny wynosić w przypadku utrzymywania:

- 1) koni dorosłych, których wysokość w kłębie wynosi do 1,47 m:
 - a) szerokość - co najmniej 1,6 m,
 - b) długość - co najmniej 2,1 m;
- 2) koni dorosłych, których wysokość w kłębie wynosi powyżej 1,47 m:
 - a) szerokość - co najmniej 1,8 m,
 - b) długość - co najmniej 3,1 m.

3. W przypadku utrzymywania koni w systemie, o którym mowa w § 13 ust. 1 pkt 3, powierzchnia powinna wynosić dla:

- 1) koni dorosłych lub młodzieży po odsadzeniu od matki, w przeliczeniu na jednego konia - co najmniej 10 m²;
- 2) klaczy ze źrebięciem - co najmniej 12 m².

§ 15. 1. W przypadku utrzymywania koni w systemie, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 2, powierzchnia utrzymywania, w przeliczeniu na jednego dorosłego konia, powinna wynosić co najmniej 0,1 ha.

2. Powierzchnię, o której mowa w ust. 1, zabezpiecza się w sposób uniemożliwiający ucieczkę koni, chyba że są to konie żyjące w dzikich lub półdzikich warunkach, w tym konie żyjące na obszarach, na których utworzono, ustanowiono lub wyznaczono formy ochrony przyrody, o których mowa w przepisach o ochronie przyrody.

(...)

Tabela 1. Dobowe zapotrzebowanie na składniki pokarmowe koni użytkowanych wierzchowo

Masa ciała kg	Sucha masa kg	Energia strawna MJ	Białko ogólnie strawne g
Praca lekka			
400	6,0-8,0	52-72	312-432
500	7,5-10,0	68-88	408-528
600	9,0-12,0	82-102	492-612
700	10,5-14,0	98-128	588-708
Praca średnia			
400	6,0-8,0	61-81	366-488
500	7,5-10,0	79-99	474-594
600	9,0-12,0	95-115	570-690
700	10,5-14,0	113-133	678-798
Praca ciężka			
400	6,0-8,0	78-98	468-588
500	7,5-10,0	100-120	600-720
600	9,0-12,0	119-139	714-834
700	10,5-14,0	141-161	846-966

Tabela 2. Skład chemiczny i wartość pokarmowa pasz

Pasza	Sucha masa kg	Energia strawna MJ	Białko ogólnie strawne g
Ziarno owsa	0,88	11,5	93
Mieszanka treściwa	0,88	12	120
Siano łąkowe I pokos koniec kwitnienia	0,86	7,5	55
Marchew pastewna czerwona	0,15	2,4	11

Zasady żywieniowe stosowane u koni

- Konie karmi się w trzech odpasach z zachowaniem 10-12 godzinnej przerwy nocnej.
- Pasze zadaje się według schematu:
 - treściwe – 3 x 1/3 dawki,
 - objętościowe suche – po 1/4 dawki rano i w południe, a 1/2 dawki wieczorem,
 - objętościowe soczyste po 1 rano lub ½ rano i w południe

Tabela 3. Minimalne warunki utrzymania koni dorosłych, klaczy ze źrebięciem i kuców

Parametr	Konie dorosłe	Klacje ze źrebakami	Kuce
Powierzchnia boksu dla 1 sztuki			
Wymiary stanowiska dla 1 sztuki			
Minimalna powierzchnia na biegalni – dla 1 sztuki			
Minimalna częstotliwość pojenia w ciągu doby			
Minimalna częstotliwość karmienia w ciągu doby			
Warunki utrzymania koni rocznych			

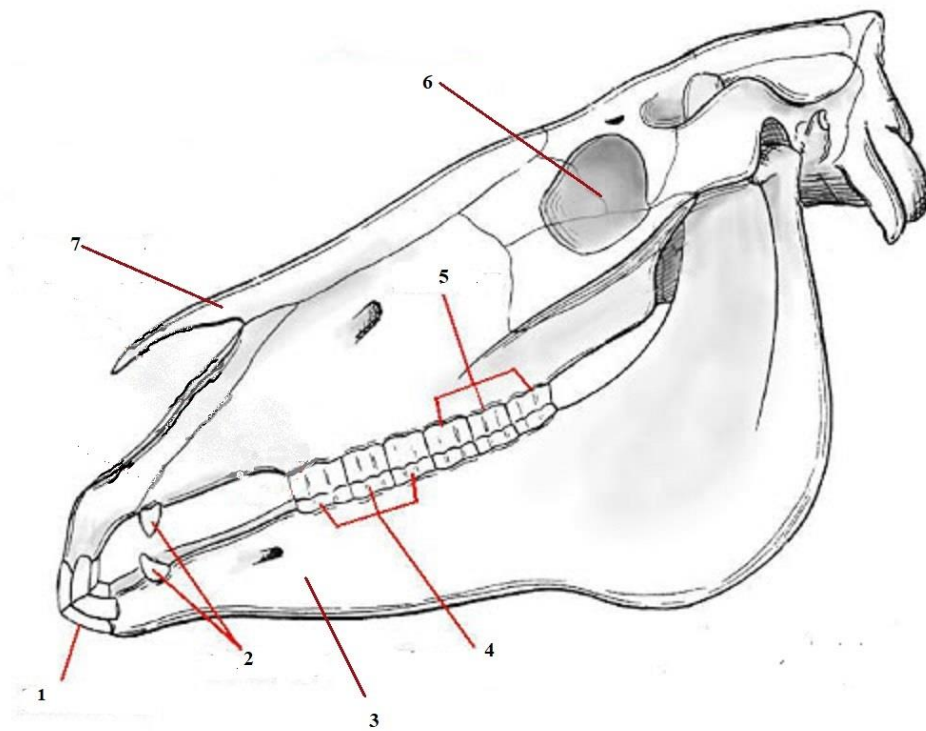
Tabela 4. Dawka pokarmowa dla wałacha o masie ciała 600 kg, wykonujący pracę ciężką

Pasza	kg	Sucha masa kg	Energia strawne MJ	Białko ogólnie strawne g
razem				
zapotrzebowanie				

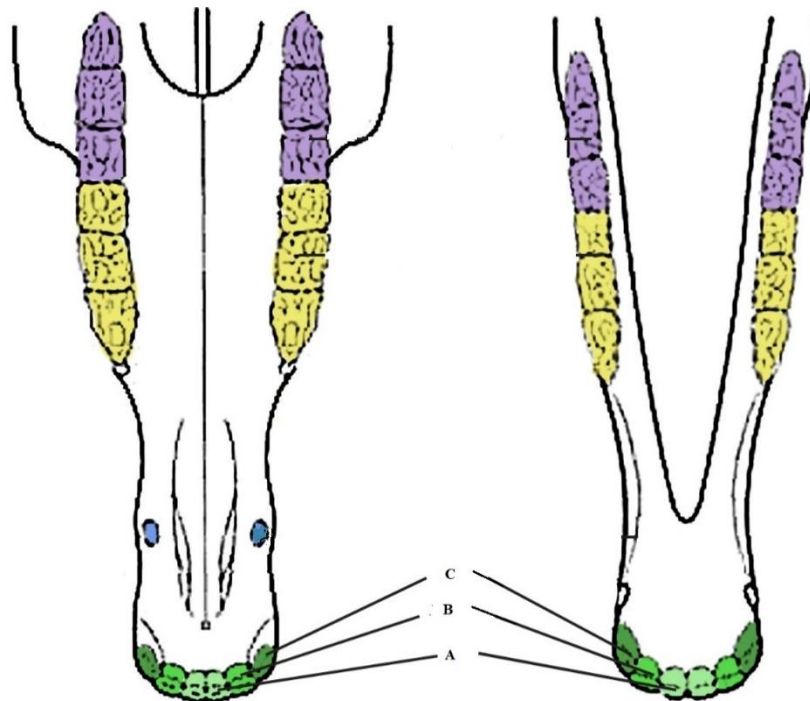
Tabela 5. Podział obliczonych dziennych dawek pokarmowej na 3 odpasy

Dawka pokarmowa dla:	Pasza	Dawka paszy na dzień kg	Pasza w kg na odpas		
			Poranny	Południowy	Wieczorny
wałach o masie ciała 600 kg, wykonujący pracę ciężką	treściwa				
	objętościowa sucha				
	objętościowa soczysta				

Nazwy części czaszki i zębów koni



Rysunek 1. Czaszka konia

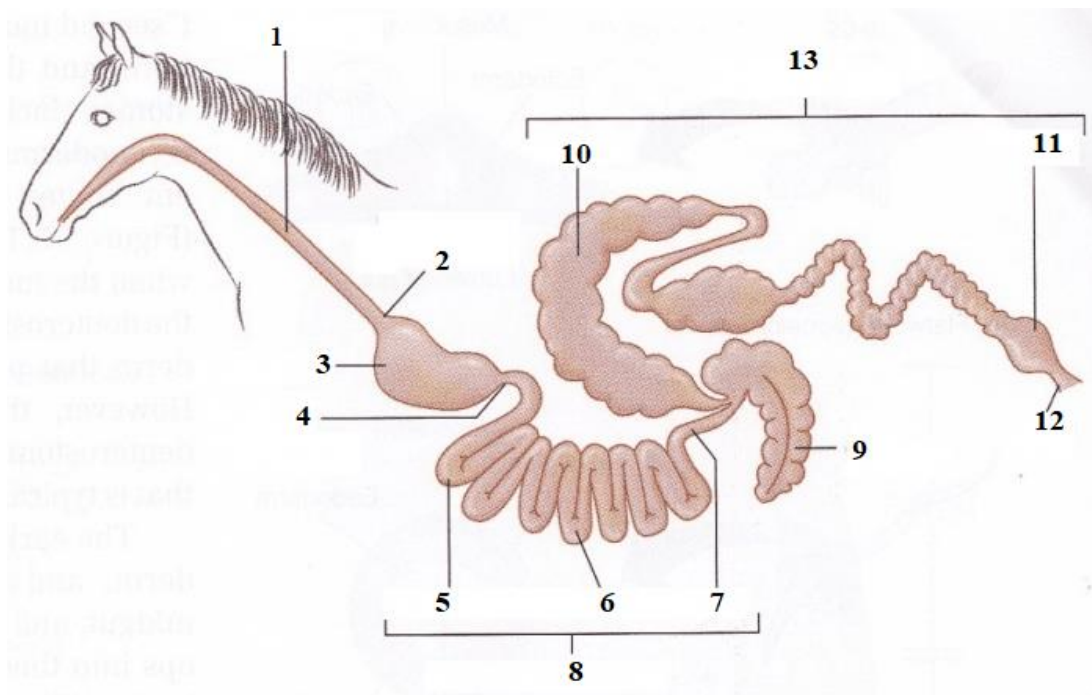


Rysunek 2. Zęby konia

Tabela 6. Nazwy części czaszki i zębów koni

Lp.	Nazwy części czaszki i zębów koni
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
A.	
B.	
C.	

Nazwy części układu pokarmowego konia



Rysunek 3. Układ pokarmowy konia

Tabela 7. Nazwy części układu pokarmowego konia

Lp.	Nazwy części układu pokarmowego konia
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	