

Nazwa kwalifikacji: **Prowadzenie chowu i inseminacji zwierząt**
Oznaczenie kwalifikacji: **ROL.11**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SD**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

ROL.11-01-21.06-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 9 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

Na rysunku *Schemat budowy anatomicznej układu rozrodczego samicy*, rozpoznaj narządy i ich części. Uzupełnij tabelę *Topografia narządów jamy miednicznej krowy*.

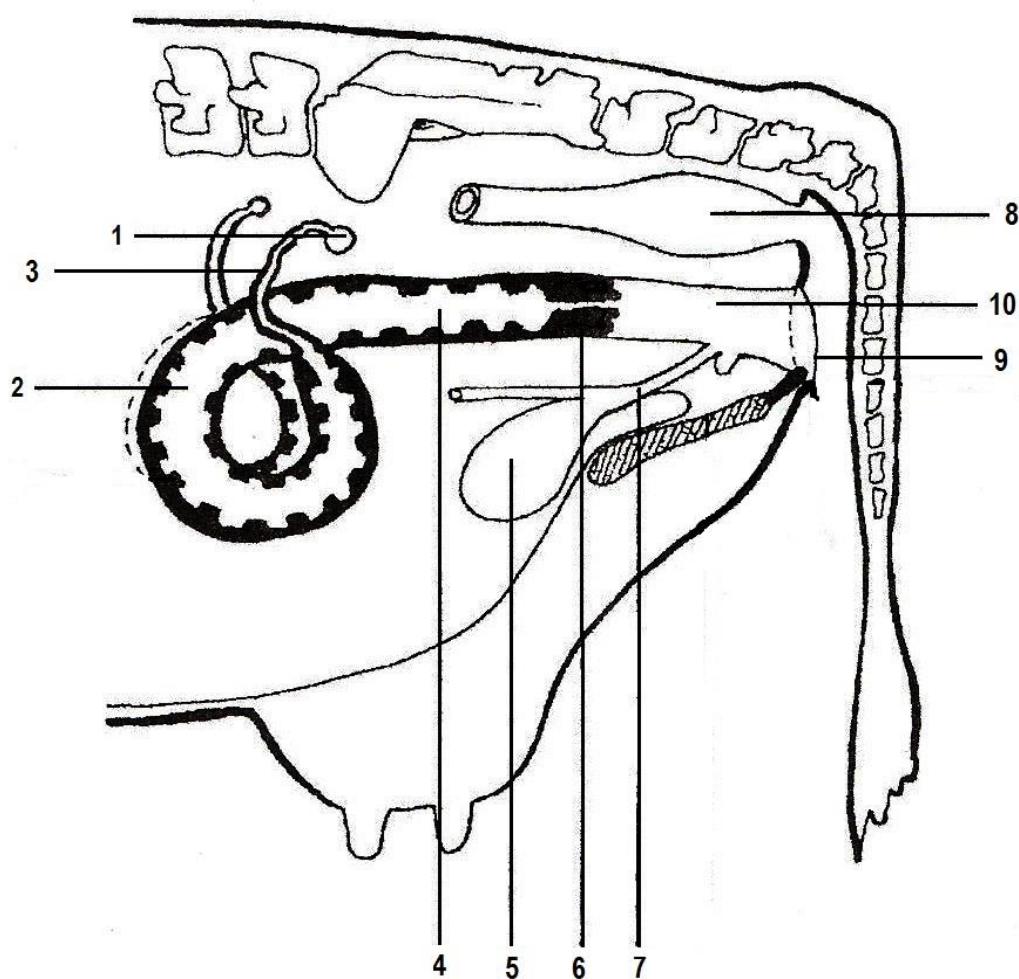
Z przedstawionego w tabeli zestawu, wybierz 9 elementów wyposażenia inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasieniania krowy. Uzupełnij tabelę *Wyposażenie inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasieniania krowy*.

Na podstawie danych sporządź dokument *Zgłoszenie bydła do rejestru*, wypełniając zamieszczony w arkuszu formularz.

Sporządź preliminarz pasz dla stada 50 krów mlecznych na okres żywienia zimowego, zgodnie z podanymi założeniami. Uzupełnij tabelę *Preliminarz pasz*.

Ustal warunki utrzymania cieląt w cielętniku i porównaj z minimalnymi warunkami utrzymania. Wyniki analizy warunków utrzymania cieląt i ocenę dobrostanu zapisz w tabeli *Ocena warunków dobrostanu w cielętniku*.

Schemat budowy anatomicznej układu rozrodczego samicy



Sprzęt i materiały wykorzystywane w zabiegach unasienniania różnych gatunków zwierząt

– żel inseminacyjny – strzykawka – termotorba – rękawice chirurgiczne – zamrażarka – rękawice inseminacyjne – obcinarka do słomek – słomki z nasieniem – kateter inseminacyjny – tuba z nasieniem	– pistolet inseminacyjny – tuleja – igły – podgrzewacz do pistoletów inseminacyjnych – rozmrażarka do nasienia – osłonki inseminacyjne – kontener z ciekłym azotem – lignina lub ręcznik jednorazowy – nożyczki
---	---

Dane do wypełnienia dokumentu *Zgłoszenie bydła do rejestru*

– numer identyfikacyjny matki PL006128763289	rasa matki 
– numer identyfikacyjny ojca PL005341398243	rasa ojca 
– numer siedziby stada posiadacza zwierząt PL162345678001 – numer identyfikacyjny zwierzęcia PL007654321594 – poród pojedynczy – płeć: samiec – data urodzenia cielęcia 10.06.2021 r. – kod właściwy dla mieszańca ww. ras bydła – data wystawienia zgłoszenia do ARiMR – termin zgodny z obowiązującymi przepisami – podpis wystawcy dokumentów WZW	

Wykaz kodów literowych do oznaczania ras bydła

Kod literowy	Rasa	Kod literowy	Rasa	Kod literowy	Rasa	Kod literowy	Rasa
HO	poliska holsteińska-fryzjska odmiana czarno – biała*	HH	hereford	MR	marichigiana	BR	brahman
RW	poliska holsteińska-fryzjska odmiana czerwono – biała**	SL	salers	SH	shorthorn	BN	brangus
RP	poliska czerwona	WB	welsh black	AB	abondance	MA	maine - anjou
RE	europeskie bydło czerwone (pozostałe odmiany rasy)	BD	blond d'aquitaine	AU	aubrac	MG	murray - grey
SM	simental	BB	belgian blue	CA	chianina	PZ	pinzgau
JE	jersey	BS	brown swiss	GA	galloway	RN	romagnola
CH	charolaise	MO	montbeliarde	GU	guernsey	SG	santa gertrudis
AN	angus czarny	NO	normandy	GV	gelbvieh	SD	south devon
AR	angus czerwony	AY	ayrshire	HI	highland cattle	SW	sahiwa
PI	piemontese (piemont)	AL	tyrol grey	BM	beefmaster	TA	tarentaise
LM	limousine	DR	dexter	BO	braford	BF	bawół (<i>Bubalus bubalis</i>)
MM	krzyżówki z rasami mięsnymi	MS	krzyżówka bez ras mięsnych	BG	bydło białogrzbieta	ZR	poliska czerwono - biała
ZB	poliska czarno – biała	LO	longhorn	WA	wagyu	WS	węgierskie bydło stepowe
BI	bizon (<i>Bison bison</i>)	NR	norweskie bydło czerwone	SR	szwedzkie bydło czerwono-białe	UK	uckermärker
RG	rubia gallega	LV	lakenvelder	PT	parthenaise	IN	inne***
LU	luing	GR	groninger blaarkop	SF	swiss fleckvieh	SP	speckle park
GS	gasconne						

*Bydło rasy holsteińska – fryzjskiej odmiany czarno – białej jest to bydło pochodzenia krajowego i zagranicznego oraz czarno – białe umaszczone potomstwo pochodzące z kojarzenia pomiędzy odianami barwnymi bydła polskiego holsteińska – fryzjskiego i zagranicznego bydła fryzjskiego, jak również z kojarzenia pomiędzy bydłem rasy polskiej holsteińska – fryzjskiej i zagranicznym bydłem fryzjskim obu odmian z bydłem rasy polskiej czarno – białej lub z bydłem rasy polskiej czerwono – białej.

**Bydło rasy holsteińska – fryzjskiej odmiany czerwono białej jest bydło pochodzenia krajowego i zagranicznego oraz czerwono – białe umaszczone potomstwo pochodzące z kojarzenia pomiędzy odianami barwnymi bydła polskiego holsteińska – fryzjskiego i zagranicznego bydła fryzjskiego, jak również z kojarzenia pomiędzy bydłem rasy polskiej holsteińska – fryzjskiej i zagranicznym bydłem fryzjskim obu odmian z bydłem rasy polskiej czarno – białej lub z bydłem rasy polskiej czerwono – białej.

***Pozostałe rasy niezidentyfikowane w wykazie kodów ras bydła.

Dane do preliminarza pasz w gospodarstwie

- liczba krów żywionych poniższą dawką pokarmową 50 szt.
- okres żywienia zimowego 200 dni
- rezerwa: pasze treściwe 5%, objętościowe suche 10%, objętościowe soczyste 25%

Dzienna dawka pokarmowa dla krowy na okres żywienia zimowego

Pasza	Ilość paszy [kg]
Kiszonka z kukurydzy	30
Buraki pastewne	10
Siano z lucerny	3
Mieszanka treściwa	6

Warunki panujące w cielętniku

Całkowita powierzchnia użytkowa cielętnika	240 m ²
Całkowita powierzchnia okien w cielętniku	15 m ²
Powierzchnia pojedynczego kojca grupowego	20 m ²
Liczba cieląt o masie 180 kg w kojcu grupowym	8 szt.
Temperatura powietrza	12°C
Wilgotność względna	65%
Ruch powietrza w pomieszczeniu	0,5 m/s

Czas przeznaczony na wykonanie zadania 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- topografia narządów jamy miednicznej krowy,
- wyposażenie inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasienniania krowy,
- zgłoszenie bydła do rejestru,
- preliminarz pasz,
- ocena warunków dobrostanu w cielętniku.

Topografia narządów jamy miednicznej krowy

Element anatomiczny	Numer oznaczenia
Trzon macicy	
Jelito proste	
Srom	
Pęcherz moczowy	
Jajnik	
Cewka moczowa	
Jajowód	
Pochwa	
Szyjka macicy	
Róg macicy	

Wyposażenie inseminatora w materiały i sprzęt niezbędny do przechowywania, transportu i wykonania zabiegu unasienniania krowy

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	

Preliminarz pasz

Pasza	Zapotrzebowanie			Rezerwa [%]	Rezerwa [t]	Zapotrzebowanie ogółem [t]
	dziennie dla 1 szt. [kg]	dziennie dla stada 50 szt. [kg]	na okres 200 dni dla stada [t]			
Kiszonka z kukurydzy						
Buraki pastewne						
Siano z lucerny						
Mieszanka treściwa						

Ocena warunków dobrostanu w cielętniku

Parametr	Warunki w cielętniku	Minimalne warunki utrzymania	Ocena zgodnie/niezgodnie z normą lub spełniona/niespełniona norma
Powierzchnia kojca [m ² /szt.]		1,7 m ² /szt.	
Oświetlenie naturalne		1:18	
Temperatura w pomieszczeniu [°C]		12-16°C	
Wilgotność [%]		60-80%	
Prędkość ruchu powietrza [m/s]		0,3 m/s	

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)