



Valsts izglītības
satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Lauksaimniecības nozares profesionālās kvalifikācijas "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)

MODUĻU PĀRBAUDĪJUMI

B	Veterināro līdzekļu uzskaitē un lietvedībā	Veterinārā darba organizācija		
	Aprīkojuma un dzīvnieka sagatavošana veterinārām procedūrām	Dzīvnieku reprodukcija	Veterinārā pakalpojuma nodrošināšana	Veterinārā ekspertīze
	Dzīvnieka uzbūve, fizioloģija un uzvedība	Farmakoloģijas pamati	Dzīvnieku slimības	Ķirurģijas pamati
A	Pamatprocesi lauksaimniecībā	Lauksaimniecības dzīvnieku labturības pamati		

Pasūtītājs:

Valsts izglītības satura centrs

Metodiskais atbalsts:

Projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai"

Ingrīda Šahta

Literārā redaktore:

Ilze Štrausa

Izpildītājs:

Biedrība "Profesionālā izaugsme"

Darba grupas vadītāja:

Minjona Buča

Darba grupa:

Jolanta Duncīte, Rudīte Benta, Līga Mačule;
Gunārs Laizāns, Jānis Grants, Kaspars Udrass

Vērtētāji:

Lauksaimniecības organizāciju sadarbības padome

Nozares eksperti: Māra Viduža, Andris Grasbergs



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātā daļa (A daļa)
Modulis "Pamatprocesi lauksaimniecībā"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniegamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	4
	Uzdevumu veidi	Praktiskie darbi, atbildes uz jautājumiem, īso atbilžu uzdevumi, informācijas savietošana.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	110 min.
Uzdevumu apraksts	1. Nosaukt un raksturot Latvijā biežāk sastopamās lauksaimniecības dzīvnieku šķirnes. (izpildes laiks 40 min.) 2. Noteikt un raksturot lauksaimniecības dzīvnieku produkciju. (izpildes laiks 30 min.) 3. Noteikt lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamās kultūraugus, ražošanas uzņēmumos gatavotos barības līdzekļus, minerālas izcelsmes lopbarības līdzekļus un pārtikas rūpniecības blakusproduktus, savietojot informāciju. (izpildes laiks 30 min.) 4. Nosaukt lauksaimniecību un lauku attīstību regulējošās institūcijas atbilstoši to raksturojumam. (izpildes laiks 10 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - dzīvnieku produkcijas paraugi, tostarp: - piena paraugs, - medus paraugs, - paipalas olas paraugs, - aitas vilnas paraugs, - lašu ikru paraugs; - lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamie kultūraugu paraugi, tostarp: - āboliņa paraugs, - lucernas paraugs, - auzenes paraugs, - auzu paraugs,	

	○ rudzu paraugs, ○ kviešu paraugs. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, zīmulis, A4 lapas.									
Vērtēšanas kārtība	Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 130, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:									
Iegūto punktu skaits	1–19	20–38	39–58	59–77	78–88	89–99	100–109	110–119	120–125	126–130
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Nosaukt un raksturot Latvijā biežāk sastopamās lauksaimniecības dzīvnieku šķirnes.
(izpildes laiks 40 min.)

1.1. Nosaukt un raksturot piecas attēlos redzamās slaucamo govju šķirnes, 1. tabulā uzrakstīt šķirnes nosaukumu, šķirnes kodu un raksturīgāko apmatojuma krāsu.

1. tabula

Slaucamo govju šķirnes

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Raksturīgākā krāsa
1.	 Avots: http://new.llkc.lv/lv/nozares/lopkopiba/slaucamo-govju-arejas-pazimes-un-ekonomiska-razosana			
2.	 Avots: http://new.llkc.lv/lv/nozares/lopkopiba/govju-gulvietu-ierikosana			

3.	 Avots: http://rpl.llkc.lv/doki/Saimniecibas_modelis1_gala.pdf				
4.	 Avots: https://www.redzet.eu/photo/govs-D-070-14				

5.					
	Avots: http://rpl.llkc.lv/doki/Saimniecibas_modelis1_gala.pdf				

1.2. Nosaukt un raksturot septiņas attēlos redzamās gaļas liellopu šķirnes, 2. tabulā uzrakstīt šķirnes nosaukumu, šķirnes kodu un raksturīgāko krāsu.

2. tabula

Gaļas liellopu šķirnes

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Raksturīgākā krāsa vai citas pazīmes
1.	 Avots: https://ukbut.ru/lv/interesnye-fakty-o-korovah-fakty-o-korovah.html			

2.	 Avots: https://chihachi.ru			
3.	 Avots: http://www.dzd.lv/dzivnieku-aizsardziba/lauksaimniecibas-dzivnieki/liellopi/			

4.	 Avots: https://research-groups.usask.ca/c3sn/index.php			
5.	 Avots: https://agronomaster.com/razas-de-bovinos/			
6.	 Avots: https://jauns.lv/raksts/maja-un-darzs/406191-ka-dzivo-un-strada-latvijas-plavu-glabejs-mobilais-ganampulks			

7.	 Avots: https://www.facebook.com/RigaZoo/photos/a.1030009590450791/1030009753784108/?type=3			
----	---	--	--	--

1.3. Nosaukt un raksturot trīs attēlos redzamās aitu šķirnes, 3. tabulā uzrakstīt šķirnes nosaukumu, šķirnes kodu un tipu.

3. tabula

Aitu šķirnes

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Tips
1.	 Avots: http://www.ances.lv/images/aitas_35.jpg			

2.				
	Avots: https://images.birmiss.com/image/9b4da71c7e000ecf.jpg			
3.				
	Avots: https://www.la.lv/aitas-gan-galai-gan-pienam			

1.4. Nosaukt un raksturot četras attēlos redzamās kazu šķirnes, 4. tabulā uzrakstīt šķirnes nosaukumu, šķirnes kodu un tipu.

4. tabula

Kazu šķirnes

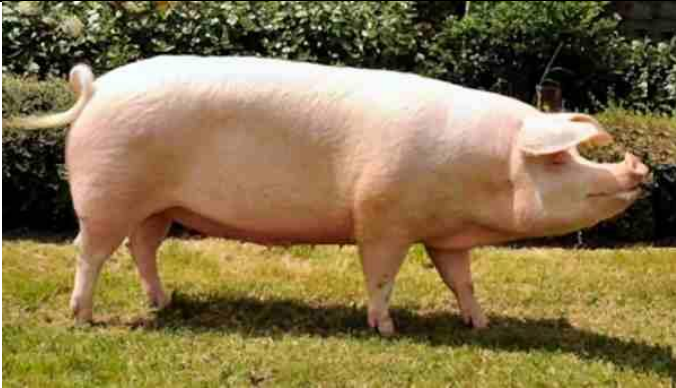
Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Tips
1.	 Avots: https://stroy-podskazka.ru/kozy/porody/populyarnye/			
2.	 Avots: http://new.llkc.lv/lv/nozares/lopkopiba/produktiva-kaza-ir-pareizi-izaudzeta-kaza			

3.	 Avots: http://www.aitas.lv/jaunumi/kaza-vai-aita.html				
4.	 Avots: http://i.vietas.lv/userfiles/image_gal/big/59/image-14659.jpg				

1.5. Nosaukt piecas attēlos redzamās cūku šķirnes, 5. tabulā uzrakstīt šķirnes nosaukumu.

5. tabula

Cūku šķirnes

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums
1.	 Avots: https://www.ccc.lv/	
2.	 Avots: https://uznayvse.ru/interesting-facts/samyie-bolshie-svini-v-mire.html	
3.	 Avots: https://i23.delachieve.com/image/bcd02e2a7e690eda.jpg	

4.	 Avots: https://biathlonmordovia.ru/lv/ground/harakteristika-semeistv-svini-i-kabarozi-predstaviteli-morfologiya/	
5.	 Avots: https://lv.meridianfarmersmarket.org/1481-the-best-pigs-of-meat-breed-with-a-photo-description.html	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.1. Latvijā biežāk sastopamo slaucamo govju šķirņu nosaukšana un raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Uzrakstītas attiecīgās govju šķirnes (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu šķirni 1 punkts)	5
	Uzrakstīti attiecīgie šķirņu kodi (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu kodu 1 punkts)	5
	Uzrakstītas šķirnēm raksturīgākās apmatojuma krāsas (skat. pareizās atbildes). (par katrai šķirnei pareizi nosauktu apmatojuma krāsu 1 punkts)	5
1.2. Latvijā biežāk sastopamo gaļas liellopu šķirņu nosaukšana un raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 21)	Uzrakstītas attiecīgās gaļas liellopu šķirnes (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu šķirni 1 punkts)	7
	Uzrakstīti attiecīgie šķirņu kodi (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu kodu 1 punkts)	7
	Uzrakstītas šķirnēm raksturīgākās apmatojuma krāsas (skat. pareizās atbildes). (par katrai šķirnei pareizi nosauktu apmatojuma krāsu 1 punkts)	7

1.3. Latvijā biežāk sastopamo aitu šķirņu nosaukšana un raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Uzrakstītas attiecīgās aitu šķirnes (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu šķirni 1 punkts)	3
	Uzrakstīti attiecīgie aitu šķirņu kodi (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu kodu 1 punkts)	3
	Uzrakstīti attiecīgie aitu šķirņu tipi (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu šķirnes tipu 1 punkts)	3
1.4. Latvijā biežāk sastopamo kazu šķirņu nosaukšana un raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Uzrakstītas attiecīgās kazu šķirnes (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu šķirni 1 punkts)	4
	Uzrakstīti attiecīgie kazu šķirņu kodi (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu kodu 1 punkts)	4
	Uzrakstīti attiecīgie kazu šķirņu tipi (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu šķirnes tipu 1 punkts)	4
1.5. Latvijā biežāk sastopamo cūku šķirņu nosaukšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Uzrakstītas attiecīgās cūku šķirnes (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu šķirni 1 punkts)	5
Kopā		62

Pareizās atbildes

1.1. uzdevums

1. tabula

Slaucamo govju šķirnes*

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Raksturīgākā krāsa
1.		Latvijas brūnā	LB	Brūna
2.		Holšteinfrižu melnraibā	HM	Melnraiba
3.		Holšteinfrižu sarkanraibā	HS	Sarkanraiba
4.		Latvijas zilā	LZ	Zila, pelēka

5.		Švices	ŠV	Brūna, pelēka
----	---	--------	----	---------------

* Saskaņā ar Latvijā aktuālo metodiku Lauksaimniecības datu centram liellopu, aitu, kazu un zirgu šķirnes noteikšanai un tās reģistrēšanai datubāzē <https://www ldc.gov.lv>.

1.2. uzdevums

2. tabula

Gaļas liellopu šķirnes*

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Raksturīgākā krāsa vai pazīmes
1.		Šarolē	SA	Balta, krēmkrāsas
2.		Aberdinangus	AB	Melna, sarkana
3.		Limuzīnas	LI	Zeltaina, brūna
4.		Herefordas	HE	Brūna, ar baltu galvu
5.		Simmentales	SI	Sarkanbalta
6.		Galoveja	GA	Melna, ar baltu jostu

7.		Hailandes	HA	Zeltaina
----	---	-----------	----	----------

* Saskaņā ar Latvijā aktuālo metodiku Lauksaimniecības datu centram liellopu, aitu, kazu un zirgu šķirnes noteikšanai un tās reģistrēšanai datubāzē <https://www ldc.gov.lv>.

1.3. uzdevums

3. tabula

Aitu šķirnes*

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Tips
1.		Latvijas tumšgalve	LT	Vilnas-gaļas
2.		Tekselas	T	Gaļas
3.		Ostfrīzijas	OF	Piena

* Saskaņā ar Latvijā aktuālo metodiku Lauksaimniecības datu centram liellopu, aitu, kazu un zirgu šķirnes noteikšanai un tās reģistrēšanai datubāzē <https://www ldc.gov.lv>.

1.4. uzdevums

4. tabula

Kazu šķirnes*

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums	Šķirnes kods	Tips
1.		Angoras	AG	Vilnas
2.		Zānes	ZK	Piena
3.		Anglo Nūbijas	AN	Piena-gaļas
4.		Būru	BK	Gaļas

* Saskaņā ar Latvijā aktuālo metodiku Lauksaimniecības datu centram liellopu, aitū, kazu un zirgu šķirnes noteikšanai un tās reģistrēšanai datubāzē <https://www ldc.gov.lv>.

1.5. uzdevums

5. tabula

Cūku šķirnes

Nr. p. k.	Attēls	Šķirnes nosaukums
1.		Landrases
2.		Latvijas baltā

3.		Pjetrenas
4.		Djurokas
5.		Hempšīras

2. uzdevums. Noteikt un raksturot piecus lauksaimniecības dzīvnieku produkcijas veidus. Atbildes ierakstīt 6. tabulā.

(izpildes laiks 30 min.)

2.1. Noteikt pēc paraugiem un nosaukt lauksaimniecības produkcijas veidus, raksturot to bioloģiskās rašanās procesu.

2.2. Nosaukt dzīvnieku, no kura ir iegūta katra produkcija.

2.3. Raksturot katras produkcijas izmantošanas veidus.

2.4. Raksturot katra produkta nozīmi cilvēka uzturā.

6. tabula

Lauksaimniecības dzīvnieku produkcija, tās izmantošana un nozīme

Nr. p. k.	Lauksaimniecības produkts, tā bioloģiskā izcelsme	Dzīvnieks, no kura iegūta produkcija	Produkcijas izmantošanas veidi	Produkcijas nozīme cilvēka uzturā / veselībā
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. Lauksaimniecības produkcijas veida noteikšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Nosaka un nosauc lauksaimniecības produkcijas veidu – piens.	1
	Raksturo piena bioloģisko izcelsmi pēc būtības, lietojot pareizus jēdzienus.	1
	Nosaka un nosauc lauksaimniecības produkcijas veidu – medus.	1
	Raksturo medus bioloģisko izcelsmi pēc būtības, lietojot pareizus jēdzienus.	1
	Nosaka un nosauc lauksaimniecības produkcijas veidu – olas (paipalas ola).	1
	Raksturo olas bioloģisko izcelsmi pēc būtības, lietojot pareizus jēdzienus.	1
	Nosaka un nosauc lauksaimniecības produkcijas veidu – vilna.	1
	Raksturo vilnas bioloģisko izcelsmi pēc būtības, lietojot pareizus jēdzienus.	1
	Nosaka un nosauc lauksaimniecības produkcijas veidu – zivju ikri.	1
	Raksturo zivju ikru bioloģisko izcelsmi pēc būtības, lietojot pareizus jēdzienus.	1
2.2. Dzīvnieka, no kura ir iegūts dots produkts, nosaukšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Nosauc dzīvnieku, no kura ir iegūts piens, – govs.	1
	Nosauc dzīvnieku, no kura ir iegūts medus, – bites.	1
	Nosauc dzīvnieku, no kura ir iegūta ola, – paipala.	1
	Nosauc dzīvnieku, no kura ir iegūta vilna, – aita.	1
	Nosauc dzīvnieku, no kura ir iegūti zivju ikri, – zivis (laši).	1
2.3. Produkcijas izmantošanas veidu raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Raksturo divus piena izmantošanas veidus. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	2
	Raksturo divus medus izmantošanas veidus. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	2
	Raksturo divus olu izmantošanas veidus. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	2
	Raksturo divus vilnas izmantošanas veidus. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	2
	Raksturo zivju ikru izmantošanas veidu.	2
2.4. Produkcijas nozīmes cilvēka uzturā / veselībā raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Raksturo trīs piena nozīmes piemērus cilvēka uzturā / veselībā. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	3
	Raksturo trīs medus nozīmes piemērus cilvēka uzturā / veselībā. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	3
	Raksturo trīs olu nozīmes piemērus cilvēka uzturā / veselībā. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	3
	Raksturo trīs vilnas nozīmes piemērus cilvēka veselībā. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	3
	Raksturo trīs zivju ikru nozīmes piemērus cilvēka uzturā / veselībā. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	3
Kopā		40

Lauksaimniecības dzīvnieku produkcija, izmantošana un nozīme

Nr. p. k.	Lauksaimniecības produkts, tā bioloģiskā izcelsme	Dzīvnieks, no kura ir iegūta produkcija	Produkcijas izmantošanas veidi	Produkcijas nozīme cilvēka uzturā / veselībā
1.	Piens (zīdītāju piena dziedzeru sekrēcijas produkts).	Govs	• Uztura avots zīdītāju mazuļiem. • Pārtikas produkts (piens un piena pārstrādes produkti). • Rūpnieciski iegūtu piena pārstrādes produktu un vielu avots.	• Vērtīgu uzturvielu avots (olbaltumvielas, ogļhidrāti, tauki). • Kalcija avots (stiprina kaulus). • Skābpiena produkti uzlabo gremošanu, veicina normālas zarnu mikrofloras attīstību.
2.	Medus (bišu guzā – barības vada paplašinājumā – veidojies ziedu nektāra un siekalu maisījums).	Bites	• Pārtikas produkts. • Tautas medicīnā. • Kosmētikas rūpniecībā.	• Enerģētisko vielu (fruktozes, glikozes) avots. • Vitamīnu (B2, PP un C, kā arī B1, B6, B9, K, E, A, D) avots. • Minerālvielu (kalcija, nātrija, dzelzs, magnija, joda, hlora, fosfora) avots. • Vielmaiņu paātrinošo fermentu avots.
3.	Olas (organisma ārējā vidē izvadīta olšūna ar apvalkiem).	Paipala	• Pārtikas produkts. • Rūpnieciski iegūtu olu pārstrādes produktu un vielu avots. • Kosmētikas rūpniecībā.	• Pilnvērtīgu olbaltumvielu avots (satur visas neaizvietojamās aminoskābes). • Nepiesātināto taukskābju avots (imunitātei un hormonālajai sistēmai). • Minerālvielu (cinka, joda, selēna, magnija, hroma, dzelzs u. c.) avots. • Vitamīnu (B1, B2, B3, B6, B9, B12, K, A, D) avots.
4.	Vilna (dzīvnieku apmatojums).	Aita	Tekstilrūpniecībā tekstilizstrādājumu izgatavošanā: • tekstildrānas un apģērbi (apģērbs, gultas veļa, filcs u. c.); • izstrādājumi mājsaimniecībai	• Labvēlīgi ietekmē ķermeņa temperatūras režīmu (vēsi vasarā, silti ziemā). • Absorbē un ātri aizvada mitrumu (sviedri neuzkrājas uz ādas). • Veselībai (dažādu ķermeņa daļu papildu

			(segu, spilvenu šķiedru pildmateriāls, vate u. c.).	sildīšana, uzlabo asinsriti u. c.).
5.	Zivju ikri (neapaugļotu zivju oliņu masa).	Zivis (laši)	Pārtikas produkts.	- Koncentrēts uzturvielu avots (100 g delikateses nodrošina organismu ar visu nepieciešamo uzturvielu diennakts devu). - Nodrošina organismu ar A, B, D, E grupas vitamīniem, omega-3 taukskābēm. - Nodrošina organismu ar minerālvielām.

3. uzdevums. Noteikt lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamus kultūraugus, ražošanas uzņēmumos gatavotos barības līdzekļus, minerālas izcelsmes lopbarības līdzekļus un pārtikas rūpniecības blakusproduktus.
(izpildes laiks 30 min.)

3.1. Noteikt septiņos augu paraugos lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamus kultūraugus. Atbildes rakstīt 7. tabulā.

7. tabula

Kultūraugi

Nr. p. k.	Kultūrauga nosaukums
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

3.2. Noteikt lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamus barības līdzekļus pēc raksturojuma. Aizpildīt 8. tabulu, izmantojot atslēgas vārdus.

Atslēgas vārdi: siens, skābsiens, salmi, melase, cukurbiešu graizījumi, klijas, rauši, mitri konservēti graudi, spraukumi, knitāji, drabiņas, kombinētā spēkbarība, skābbarība, minerālvielas, zaļbarība.

Barības līdzekļu noteikšana

Nr. p. k.	Barības līdzekļa raksturojums	Barības līdzeklis
1.	Svaigi plauta augu masa, sagatavota rulonos vai tranšejās.	
2.	Dažādu labību, pākšaugu, zālaugu stiebi un lapas, kas paliek pāri pēc sēklu un graudu izkulšanas.	
3.	Linsēklu kulšanas pārpalikumi, pogaļas sabirst pelavās, bet nocirstie linu gali paliek veseli, nesabirzuši.	
4.	Rupja lopbarība, ko veido nopļauti, pēc tam izžāvēti zālaugu stublāji, presē rulonos vai ķīpās, bet tradicionāli krauj un žāvē zārdos.	
5.	Svaigi plauta un apvītināta augu masa, sagatavota rulonos vai tranšejās.	
6.	Alus rūpniecības blakusprodukts.	
7.	No graudiem atdalītie apvalki ar graudu miltaino daļu un dīglu piejaukumu.	
8.	Koncentrēta lopbarība, kas rodas kā blakusprodukts eļļas ieguves procesā, eļļu izspiežot no sēklām.	
9.	Cukurbiešu pārstrādes blakusprodukts.	
10.	Iegūst eļļu, ekstrahējot ar šķīdinātājiem.	
11.	Atliekas, kas fabrikās paliek pāri no cukurbietēm pēc cukura izskalošanas.	
12.	Ražošanas uzņēmumos gatavots barības maisījums dzīvnieku produktivitātes līmeņa paaugstināšanai.	
13.	Neorganiski savienojumi, kuri lielākoties ir neorganisko sāļu sastāvā vai atrodas organiskos savienojumos.	
14.	Svaigi plauta augu masa tūlītējai izbarošanai.	
15.	Nekaltēti graudi, ieskābēti ar nelielu ķīmiskā konservanta piedevu.	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
3.1. Lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamo kultūraugu noteikšana pēc parauga. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)	Nosaka un pareizi nosauc lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamās kultūraugus (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi noteiktu kultūraugu 1 punkts)	7
3.2. Lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšanai izmantojamo barības līdzekļu noteikšana pēc raksturojuma. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Nosaka lopbarības līdzekļus pēc raksturojuma (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi noteiktu barības līdzekli 1 punkts)	15
Kopā		22

Pareizās atbildes

3.1. uzdevuma atbildes piemērs

7. tabula

Kultūraugi

Nr. p. k.	Kultūrauga nosaukums
1.	Āboliņš
2.	Lucerna
3.	Auzene
4.	Auzas
5.	Rudzi
6.	Kvieši
7.	Mieži

3.2. uzdevums

8. tabula

Barības līdzekļu noteikšana

Nr. p. k.	Barības līdzekļa raksturojums	Barības līdzeklis
1.	Svaigi plauta augu masa, sagatavota rulonos vai tranšejās.	Skābbarība
2.	Dažādu labību, pākšaugu, zālaugu stiebi un lapas, kas paliek pāri pēc sēklu un graudu izkulšanas.	Salmi
3.	Linsēklu kulšanas pārpalikumi, pogaļas sabirst pelavās, bet nocirstie linu gali paliek veseli, nesabirzuši.	Knitāji
4.	Rupja lopbarība, ko veido nopļauti, pēc tam izžāvēti zālaugu stublāji, presē rulonos vai ķīpās, bet tradicionāli krauj un žāvē zārdos.	Siens
5.	Svaigi plauta un apvītināta augu masa, sagatavota rulonos vai tranšejās.	Skābsiens
6.	Alus rūpniecības blakusprodukts.	Drabiņas
7.	No graudiem atdalītie apvalki ar graudu miltaino daļu un dīgļu piejaukumu.	Klijas
8.	Koncentrēta lopbarība, kas rodas kā blakusprodukts eļļas ieguves procesā, eļļu izspiežot no sēklām.	Rauši
9.	Cukurbiešu pārstrādes blakusprodukts.	Melase
10.	Iegūst eļļu, ekstrahējot ar šķīdinātājiem.	Spraukumi
11.	Atliekas, kas fabrikās paliek pāri no cukurbietēm pēc cukura izskalošanas.	Cukurbiešu graizījumi
12.	Ražošanas uzņēmumos gatavots barības maisījums dzīvnieku produktivitātes līmeņa paaugstināšanai.	Kombinētā spēkbarība
13.	Neorganiski savienojumi, kuri lielākoties ir neorganisko sāļu sastāvā vai atrodas organiskos savienojumos.	Minerālvielas
14.	Svaigi plauta augu masa tūlītējai izbarošanai.	Zaļbarība
15.	Nekaltēti graudi, ieskābēti ar nelielu ķīmiskā konservanta piedevu.	Mitri konservēti graudi

4. uzdevums. Nosaukt lauksaimniecību un lauku attīstību regulējošās institūcijas atbilstoši to raksturojumam 9. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

9. tabula

Lauksaimniecību un lauku attīstību regulējošās institūcijas

Nr. p. k.	Raksturojums	Nosaukums
1.	Vadošā valsts pārvaldes iestāde lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarē.	
2.	Valsts dienests, kura inspektori veic pārtikas ražojošo uzņēmumu plānveida pārbaudes.	
3.	Zemkopības ministrijas padotībā esoša iestāde, kas atbild par vienotu valsts atbalsta un Eiropas Savienības atbalsta politikas realizāciju valstī.	
4.	Valsts aģentūra, kas uztur vienotu dzīvnieku reģistru valstī.	
5.	Biedrība, kas apvieno valsts mēroga ražotāju un pārstrādātāju nevalstiskās organizācijas. Aptver visu Latvijas teritoriju un visus ražošanas sektorus. Formulē vienotu lauksaimnieku viedokli ražotāju interešu aizstāvībai un tālākām sarunām ar valsts pārvaldes institūcijām, kā arī citiem sadarbības partneriem.	
6.	Valsts tiešās pārvaldes iestāde, kura veic augu aizsardzības līdzekļu, minerālmēslu un substrātu uzglabāšanas un lietošanas prasību uzraudzību un kontroli.	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Lauksaimniecību un lauku attīstību regulējošo institūciju nosaukšana, aizpildot 9. tabulu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Ierakstītas lauksaimniecību un lauku attīstību regulējošās institūcijas (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu institūciju 1 punkts)	6
Kopā		6

Pareizās atbildes

9. tabula

Lauksaimniecību un lauku attīstību regulējošās institūcijas

Nr. p. k.	Raksturojums	Nosaukums
1.	Vadošā valsts pārvaldes iestāde lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarē.	Zemkopības ministrija
2.	Valsts dienests, kura inspektori veic pārtikas ražojošo uzņēmumu plānveida pārbaudes.	Pārtikas un veterinārais dienests (PVD)
3.	Zemkopības ministrijas padotībā esoša iestāde, kas atbild par vienotu valsts atbalsta un Eiropas Savienības atbalsta politikas realizāciju valstī.	Lauku atbalsta dienests (LAD)
4.	Valsts aģentūra, kas uztur vienotu dzīvnieku reģistru valstī.	Lauksaimniecības datu centrs (LDC)
5.	Biedrība, kas apvieno valsts mēroga ražotāju un pārstrādātāju nevalstiskās organizācijas. Aptver visu Latvijas teritoriju un visus ražošanas sektorus.	Lauksaimniecības organizāciju sadarbības padome (LOSP)

	Formulē vienotu lauksaimnieku viedokli ražotāju interešu aizstāvībai un tālākām sarunām ar valsts pārvaldes institūcijām, kā arī citiem sadarbības partneriem.	
6.	Valsts tiešās pārvaldes iestāde, kura veic augu aizsardzības līdzekļu, minerālmēslu un substrātu uzglabāšanas un lietošanas prasību uzraudzību un kontroli.	Valsts augu aizsardzības dienests (VAAD)

PREMIERS



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātā daļa (A daļa)****Modulis "Lauksaimniecības dzīvnieku labturības pamati"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	7
	Uzdevumu veidi	Atbildes uz atbilžu izvēles un atvērtajiem jautājumiem, īso atbilžu uzdevumi, praktiskais darbs.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	105 min.
Uzdevumu apraksts	1. Uzrakstīt piecas galvenās prasības dzīvnieku novietnes mikroklimata nodrošināšanai. (izpildes laiks 5 min.) 2. Nosaukt attēlos redzamos mērinstrumentus un raksturot tos. (izpildes laiks 15 min.) 3. Novērtēt dzīvnieku turēšanas apstākļu atbilstību labturības prasībām novietnē. (izpildes laiks 30 min.) 4. Atbildēt uz 10 atbilžu izvēles jautājumiem par dzīvnieku ēdināšanu, dzirdināšanu, lopbarības novērtēšanu. (izpildes laiks 10 min.) 5. Izvērtēt informāciju četros attēlos un aprakstos atbilstoši dzīvnieku labturības prasībām. (izpildes laiks 15 min.) 6. Raksturot lauksaimniecības dzīvnieku tīrīšanu un kopšanu. (izpildes laiks 15 min.) 7. Organoleptiski novērtēt siena kvalitāti trīs siena paraugiem atbilstoši vērtējamajiem parametriem. (izpildes laiks 15 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: • telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; • dažādu dzīvnieku novietnes; • termometrs telpas temperatūras mērīšanai; • higrometrs; • anemometrs; • gāzu analizators; • luksmetrs.	

		Katram izglītojamajam nepieciešams: • galds, krēsls, pildspalva, zīmulis, A4 lapas; • trīs dažādas kvalitātes siena paraugi.								
Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 112, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1–16	17–33	34–49	50–66	67–75	76–84	85–93	94–102	103–108	109–112
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Uzrakstīt piecas galvenās prasības dzīvnieku novietnes mikroklimate nodrošināšanai.

(izpildes laiks 5 min.)

Prasības novietnes mikroklimate nodrošināšanai:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Prasību novietnes mikroklimate nodrošināšanai uzrakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Uzrakstītas piecas galvenās prasības novietnes mikroklimate nodrošināšanai (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi uzrakstītu prasību 1 punkts)	5

Pareizās atbildes

1. Novietnes gaisa temperatūrai jābūt atbilstoši fizioloģiskajām prasībām konkrētai lauksaimniecības dzīvnieku sugai.
2. Gaisa kustības ātrumam novietnē ziemas periodā jābūt 0,2–0,4 m/s, vasaras periodā – 0,8–1 m/s.
3. Apgaismojums novietnē vismaz 5 luksi.
4. Gaisa mitrums novietnē optimāli 6–9 g/m³.
5. Novietnē nedrīkst būt kaitīgo gāzu satura gaisā (amonjaks u. c.).

2. uzdevums. Nosaukt mērinstrumentus un raksturot tos, aizpildot 1. tabulu.
(izpildes laiks 15 min.)

1. tabula

Mērinstrumenti novietņu mikroklimata parametru mērīšanai

Mērinstruments	Mērinstrumenta nosaukums	Mērāmais parametrs	Mērāmā parametra mērvienības
 Attēla avots: https://www.termometri.lv			
 Attēls avots: https://www.termometri.lv			
 Attēls avots: https://www.termometri.lv			
 Attēls avots: https://www.termometri.lv			

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Mērinstrumentu nosaukšana un raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Uzrakstīts katra mērinstrumenta nosaukums (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu mērinstrumenta nosaukumu 1 punkts)	4
	Ierakstīti mērāmie parametri (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu parametru 1 punkts)	4
	Ierakstītas mērvienības katram parametram (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu mērvienību 1 punkts)	4
Kopā		12

Pareizās atbildes

1. tabula

Mērinstrumenti novietņu mikroklimata parametru mērīšanai

Mērinstruments	Mērinstrumenta nosaukums	Mērāmais parametrs	Mērāmā parametra mērvienības
	Termometrs. Higrometrs.	Novietnes gaisa temperatūras noteikšana. Gaisa mitruma noteikšana.	Grādi (pēc Celsija skalas), °C. Procenti, %.
	Anemometrs.	Novietnes gaisa kustības ātruma noteikšana.	Metri sekundē, m/s.
	Gāzu analizators.	Gāzu sastāva noteikšana novietnē.	Procenti, %.
	Luksmetrs.	Apgaismojuma intensitātes noteikšana novietnē.	Luksi, lx.

3. uzdevums. Novērtēt dzīvnieku turēšanas apstākļu atbilstību labturības prasībām novietnē, izmantojot lauksaimniecības dzīvnieku grupai atbilstošos datus 1. pielikumā.
(izpildes laiks 30 min.)

- 3.1. Ar luksmetru noteikt apgaismojuma intensitāti novietnē. Novērtēt novietnē apgaismojuma pietiekamību.
- 3.2. Novērtēt novietnē temperatūras atbilstību labturības prasībām.
- 3.3. Noteikt gaisa plūsmu, izmantojot anemometru. Novērtēt gaisa plūsmas atbilstību labturības prasībām novietnē.
- 3.4. Noteikt gaisa mitrumu, izmantojot gaisa mitruma mērītāju. Novērtēt gaisa mitruma atbilstību labturības prasībām novietnē.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
3.1. Apgaismojuma intensitātes noteikšana ar luksmetru. Apgaismojuma pietiekamības novērtēšana novietnē. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	<i>Pareizi izmērīts apgaismojums novietnē:</i>	
	• ieslēdz novietnē visu mākslīgo apgaismojumu;	1
	• ieslēdz luksmetru, izvēlas atbilstošo sistēmu un mērvienības apgaismojuma mērīšanai;	1
	• novieto instrumentu horizontāli;	1
	• ieslēdz mērīšanas režīmu un fiksē displejā rezultātu.	1
	Pareizi novērtē apgaismojuma intensitāti novietnē, izmantojot atbilstošās tabulas datus 1. pielikumā.	2

3.2. Temperatūras atbilstības labturības prasībām novietnē novērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Noteikta temperatūra novietnē, izmantojot termometru.	1
	Novērtēta temperatūras atbilstība dzīvnieka labturības prasībām, salīdzināšanai izmantojot atbilstošās tabulas datus 1. pielikumā.	2
3.3. Gaisa plūsmas atbilstības labturības prasībām novietnē novērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Gaisa plūsma noteikta atbilstoši faktiskajai, izmantojot anemometru.	1
	Novērtēta gaisa plūsmas atbilstība labturības prasībām kūtī, salīdzināšanai izmantojot atbilstošās tabulas datus 1. pielikumā.	2
3.4. Gaisa mitruma atbilstības labturības prasībām novērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Gaisa mitrums noteikts atbilstoši faktiskajam, izmantojot gaisa mitruma mērītāju.	1
	Novērtēta gaisa mitruma atbilstība labturības prasībām kūtī, salīdzināšanai izmantojot atbilstošās tabulas datus 1. pielikumā.	2
Kopā		15

4. uzdevums. Atbildēt uz 10 atbilžu izvēles jautājumiem par dzīvnieku ēdināšanu, dzirdināšanu, lopbarības novērtēšanu, 2. tabulā atzīmējot vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu.

(izpildes laiks 10 min.)

2. tabula

Lauksaimniecības dzīvnieku ēdināšana, dzirdināšana, lopbarības novērtēšana

Jautājums	Atbilžu varianti
1. Kura no barības līdzekļu barības vielām apgādā dzīvnieku ar enerģiju?	a) sausna b) proteīns c) ogļhidrāti d) ūdens
2. Kura no sausnas noteikšanas metodēm atbilst lopbarības līdzekļu organoleptiskajai novērtēšanai?	a) sausnas noteikšana mikroviļņu krāsnī b) sausnas noteikšana ar kūlīšveida metodi c) sausnas noteikšana ķīmiskajā laboratorijā d) sausnas noteikšana ar sausnas mērāmo ierīci
3. Kāda ir vēlamā ūdens temperatūra liellopu dzirdināšanai?	a) no +13 līdz +15 °C b) no +15 līdz +17 °C c) no +20 līdz +25 °C d) no +3 līdz +5 °C
4. Ko nozīmē apzīmējums TMR?	a) tilpumainā, rupjā barība b) totāli samaisīta barība c) manuālā barības izdale d) kokšķiedras noteikšanas metode
5. Kurus rādītājus ņem vērā, aprēķinot ūdens vajadzību slaucamajām govīm?	a) vecumu, laktāciju b) laktāciju, dzīvmasu c) dzīvmasu, apēsto barības daudzumu d) apēsto sausnas daudzumu, izslaukumu
6. Kurš no uzskaitītajiem lopbarības līdzekļiem satur visaugstāko proteīna procentu barībā?	a) stiebrzāļu siens b) zāles skābbarība c) kukurūzas skābbarība d) graudi
7. Kuri no minētajiem ir makroelementi?	a) kalcijs, mangāns, kobalts b) nātrijs, jods, varš c) kalcijs, cinks, fluors d) kalcijs, nātrijs, fosfors

8. Kurš no minētajiem ir rupjās lopbarības veids?	a) siens, salmi, skābbarība b) graudi, siens, melase c) skābsiens, zivju milti, skābbarība d) piena pulveris, zivju milti, pelavas
9. Kur organismā atrodas apmēram 99 % no kalcija?	a) pienā, aknās b) kaulos, nagos c) kaulos, zobos b) pienā, kaulos
10. Kura vitamīna trūkums organismā izraisa zemādas asiņošanu?	a) C vitamīna b) K vitamīna c) D vitamīna d) B vitamīna

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbildēšana uz 10 atbilžu izvēles jautājumiem par dzīvnieku ēdināšanu, dzirdināšanu, lopbarības novērtēšanu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Atzīmēta pareizā atbilde uz katru jautājumu (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi uzrakstītu prasību 1 punkts)	10

Pareizās atbildes

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.			x	
2.		x		
3.		x		
4.		x		
5.				x
6.		x		
7.				x
8.	x			
9.			x	
10.		x		

5. uzdevums. Izvērtēt informāciju četros attēlos un aprakstos atbilstoši dzīvnieku labturības prasībām. Uzrakstīt pazīmes, kas liecina par atbilstību vai neatbilstību dzīvnieku labturības prasībām katrā situācijā.
(izpildes laiks 15 min.)

1. situācija. Izvērtēt un raksturot 1. attēlā redzamos lauksaimniecības dzīvnieku turēšanas apstākļus.



1. attēls

Attēla avots <https://www.ventasbalss.lv>

Lauksaimniecības dzīvnieku turēšanas apstākļi:

- a)
- b)
- c)
- d)

2. situācija. 2. attēlā redzams, ka daži mazākie sivēni netiek pie barības trauka. Kuri labturības noteikumi ir pārkāpti šajā situācijā?

Labturības pārkāpumi:

- a)
- b)



2. attēls

Attēla avots: <https://datchnik.ru>

3. situācija. 3. attēlā redzams, ka vienu mēnesi veci mazie teliņi novietnē ir piesieti. Kuri labturības noteikumi ir pārkāpti šajā situācijā?



3. attēls

Attēla avots: <https://www.hayvanburada.com>

Labturības pārkāpumi:

- a)
- b)
- c)

4. situācija. 4. attēlā redzams, ka aitas tiek turētas norobežotā teritorijā, kurā nav nojumes. Kuri labturības noteikumi ir pārkāpti šajā situācijā?



4. attēls

Attēla avots: <https://beztabu.tv3.lv/zverudarzs/sirds-sap-noskatoties-bet-deguns-ievēlot-gaisu-iedzīvotāji-zino-par-aitu-spīdzināšanu-priekule/>

Labturības pārkāpumi:

- a)
b)

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Informācijas četros attēlos un situāciju aprakstos izvērtēšana atbilstoši dzīvnieku labturības prasībām. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)	<i>Pareizi izvērtētas labturības prasības katrā situācijā:</i>	
	1. situācijā;	4
	2. situācijā;	2
	3. situācijā;	3
	4. situācijā.	2
Kopā		11

Pareizās atbildes piemērs

1. situācija:

- a) dzīvnieki ļoti vājas ķermeņa kondīcijas;
b) nav nodrošināta sugai atbilstoša barība;
c) gulošai govij nav iespējams tikt pie dzeramā ūdens un barības;
d) gulošai govij nav nodrošināti pakaiši.

2. situācija:

- a) cūkas nav pareizi sagrupētas, dažādu lielumu cūkas jāsadala grupās;
b) nav ievērots noteikums, ka visiem dzīvniekiem jānodrošina vienlaicīga piekļuve barības traukam.

3. situācija:

- a) teļus nedrīkst turēt piesietā veidā līdz 6 mēnešu vecumam;
b) nav nodrošināta sugai atbilstoša barība;
c) nav iespēju piekļūt dzeramajam ūdenim.

4. situācija:

- a) nav nodrošināta sugai atbilstoša barība;
b) nav iespēju piekļūt dzeramajam ūdenim.

6. uzdevums. Raksturot lauksaimniecības dzīvnieku tīrīšanu un kopšanu, ierakstot atbildes 3. tabulā.

(izpildes laiks 15 min.)

3. tabula

Lauksaimniecības dzīvnieku tīrīšana un kopšana

Uzdevums	Atbilde
1. Nosaukt būtiskākos labturības un drošības nosacījumus, kas jāievēro darbiniekam, strādājot ar lauksaimniecības dzīvniekiem.	1. 2. 3.
2. Nosaukt četras būtiskākās sakoptības pazīmes lauksaimniecības dzīvnieku novietnēs un to aprīkojumā, kas nav saistīts ar mikroklimatu un dzīvnieku ēdināšanu.	1. 2. 3. 4.
3. Nosaukt divas pret netīrību jutīgākās lauksaimniecības dzīvnieku grupas, pamatot izvēli.	1. 2.
4. Nosaukt lauksaimniecības dzīvnieku kopšanas metodes.	1. 2.
5. Nosaukt lauksaimniecības dzīvnieku kopšanas instrumentus.	1.

	2. 3. 4.
6. Nosaukt izplatītākos pakaišu veidus lauksaimniecības novietnēs.	1. 2. 3. 4. 5.
7. Nosaukt kvalitatīvu pakaišu nozīmīgākās īpašības.	1. 2. 3. 4.
8. Nosaukt divus paņēmienus, kā uzlabot pakaišu higiēniskās īpašības guļvietās.	1. 2.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
6.1. Būtiskāko labturības un drošības nosacījumu, kas jāievēro darbiniekam, strādājot ar lauksaimniecības dzīvniekiem, nosaukšana.	Nosaukti būtiskākie drošības nosacījumi, kas jāievēro lopkopības darbiniekam: - lai neradītu dzīvniekiem stresu, darbiniekiem jābūt ar līdzsvarotu nervu sistēmu; - strādājot darbinieks nedrīkst stāvēt tuvu dzīvnieku pakaļkājām, - darbinieks nedrīkst radīt dzīvniekam sāpes (dunkāt, spārdīt, spiest to īpaši jutīgās ķermeņa daļās, saspiest dzīvniekus ar mehāniskiem līdzekļiem, izmantot priekšmetus ar noasinātiem galiem) <i>(par katru pēc būtības pareizi nosauktu nosacījumu 2 punkti)</i>	6
6.2. Četru būtiskāko sakoptības pazīmju lauksaimniecības dzīvnieku novietnēs un to aprīkojumā, kas nav saistīts ar mikroklimatu un dzīvnieku ēdināšanu, nosaukšana.	Nosauktas lauksaimniecības dzīvnieku novietņu sakoptības būtiskākās pazīmes: - novietnē tīrība, kārtība; - dzīvniekiem sausas guļvietas; - novietnes telpas bez insektiem; - novietnes telpas bez grauzējiem. <i>(par katru pareizi nosauktu pazīmi 2 punkti)</i>	8
6.3. Divu pret netīrību jutīgāko lauksaimniecības dzīvnieku grupu nosaukšana, pamatojot izvēli.	Nosauktas lauksaimniecības dzīvnieku grupas un pamatota izvēle: - jaunlopi, jo tie ir uzņēmīgi pret slimībām; - slaucamās govys, jo tām var rasties veselības problēmas (tesmeņa un kāju slimības). <i>(par katru pareizi nosauktu dzīvnieku grupu un pamatojumu 2 punkti)</i>	4
6.4. Lauksaimniecības dzīvnieku kopšanas metožu nosaukšana.	Nosauktas lauksaimniecības dzīvnieku kopšanas metodes: - mehāniskā; - ķīmiskā. <i>(par katru pareizi nosauktu metodi 1 punkts)</i>	2
6.5. Lauksaimniecības dzīvnieku kopšanas instrumentu nosaukšana.	Nosaukti dzīvnieku kopšanas instrumenti: - skrāpis; - birste (suka);	4

	• auduma materiāls; • dzīvnieku mehāniski rotējošās paštīrīšanas birstes. (par katru pareizi nosauktu kopšanas instrumentu 1 punkts)	
6.6. Izplatītāko pakaišu veidu lauksaimniecības novietnēs nosaukšana.	Nosaukti pakaišu veidi: • kūdra; • smiltis; • zāģu skaidas; • salmi (smalcināti, nesmalcināti); • siens. (par katru pareizi nosauktu pakaišu veidu 1 punkts)	5
6.7. Kvalitatīvu pakaišu nozīmīgāko īpašību nosaukšana.	Nosauktas kvalitatīvu pakaišu nozīmīgākās īpašības: • labas uzsūkšanas spējas; • nekaitīgums veselībai; • jābūt mīksti, lai nebojātu dzīvniekiem kāju locītavas un netraumētu govs tesmeni; • jākalpo par siltuma avotu sivēniem. (par katru pareizi nosauktu pakaišu īpašību 1 punkts)	4
6.8. Divu paņēmieni, kā uzlabot pakaišu higiēniskās īpašības gulvietās, nosaukšana.	Nosaukti divi paņēmieni, kā uzlabot pakaišu higiēniskās īpašības: • jaunlopiem, slaucamām govīm un vīstām pakaišus sajauc ar dezinfekcijas pulverveida līdzekli (piemēram, Stalosan), lai nevairojas baktērijas; • vispirms klāj kūdras vai smilšu kārtu, uzklājot virsū salmu kārtu. (par katru pēc būtības pareizi aprakstītu paņēmieni 1 punkts)	2
Kopā		35

7. uzdevums. Organoleptiski novērtēt siena kvalitāti trīs paraugos atbilstoši lopbarības kvalitātes prasībām. Ierakstīt vērtējumus 4. tabulā.
(izpildes laiks 15 min.)

4. tabula

Siena paraugu novērtēšana

Vērtējamie parametri	1. paraugs	2. paraugs	3. paraugs
Krāsa			
Smarža			
Piemaisījumu esamība / neesamība			
Pelējuma esamība / neesamība			
Putekļu esamība / neesamība			
Aptuvenais botāniskais sastāvs, %			
Mitrums			
Maigums / durstīgums			

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Siena kvalitātes novērtēšana trīs paraugos. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 24)</i>	Atbilstoši lopbarības kvalitātes prasībām trīs siena paraugos organoleptiski novērtēta barības: • krāsa; • smarža; • piemaisījumu esamība / neesamība; • pelējuma esamība / neesamība; • putekļu esamība / neesamība; • aptuvenais sastāvs (stiebrzāles %, tauriņzieži %); • mitruma daudzums; • maigums / durstīgums. <i>(par katru pareizi novērtētu rādītāju katram paraugam 1 punkts)</i>	24

Pareizās atbildes

Kvalitatīvs paraugs:

- siens zaļganā krāsā;
- smaržo patīkami, nedaudz saldi;
- nav piemaisījumu, nav pāraugušas zāles, nav smilšu, kūdras un indīgu augu;
- sienā nav atrodami balti vai tumši matēti pleķi (pelējums);
- siena sastāvā ir aptuveni 50 % tauriņziežu un 50 % stiebrzāļu, zāles veģetācijas fāze plaujas laikā ir ziedēšanas sākumā;
- tas nedur, nav ass, nav putekļains;
- siens ir sauss.

Nekvalitatīvs paraugs:

- siens izbalojis, dzeltenā vai pelēkā krāsā;
- smaržo nepatīkami;
- redz dažādus piemaisījumus (pāraugusi zāle, smiltis, kūdra, indīgi augi);
- sienā atrodami balti vai tumši matēti pleķi (pelējums);
- tas ir putekļains;
- siens valgs, saspiežot rokās jūt mitrumu.

Optimālie mikroklimata parametri aitu novietnē

Parametra veids	Parametra lielums atbilstoši dzīvnieku grupām			
	Audzējamie dzīvnieki	Teķi	Aitu mātes ar jēriem	Nobarojamie dzīvnieki
Mākslīgais apgaismojums, lx	5	5	5	5
Telpas gaisa temperatūra, °C	5 (no 4 līdz 6)	5 (no 4 līdz 6)	15 (no 12 līdz 16)	18 (no 16 līdz 21)
Relatīvais gaisa mitrums, %	75 (no 50 līdz 80)	75 (no 50 līdz 80)	75 (no 50 līdz 80)	75 (no 50 līdz 80)
Gaisa kustības ātrums, m/s:				
• ziemā	0,5	0,5	0,2	0,3
• vasarā	0,8	0,8	0,3	0,5

Optimālie mikroklimata parametri zirgu novietnē

Parametra veids	Zirgiem piemēroti apstākļi, parametra lielums
Mākslīgais apgaismojums, lx	5
Telpas gaisa temperatūra, °C	Stallā temperatūra nedrīkst krasi atšķirties no āra temperatūras. Zirga labsajūtai gaisa optimālā temperatūra no +6 līdz +8 °C.
Relatīvais gaisa mitrums, %	No 60 līdz 80 %
Gaisa kustības ātrums, m/s:	
• ziemā	No 0,2 līdz 0,4 m/s
• vasarā	No 0,8 līdz 1 m/s

Optimālie mikroklimata parametri liellopu novietnē

Parametra veids	Liellopiem piemēroti apstākļi, parametra lielums
Mākslīgais apgaismojums, lx	40 lx/m ²
Telpas gaisa temperatūra, °C	No -10 līdz +22 °C
Relatīvais gaisa mitrums, %	No 40 līdz 70 %
Gaisa kustības ātrums, m/s	No 2 līdz 5 m/s



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)

Obligātās izvēles daļa (B daļa)

Modulis "Dzīvnieka uzbūve, fizioloģija un uzvedība"



Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

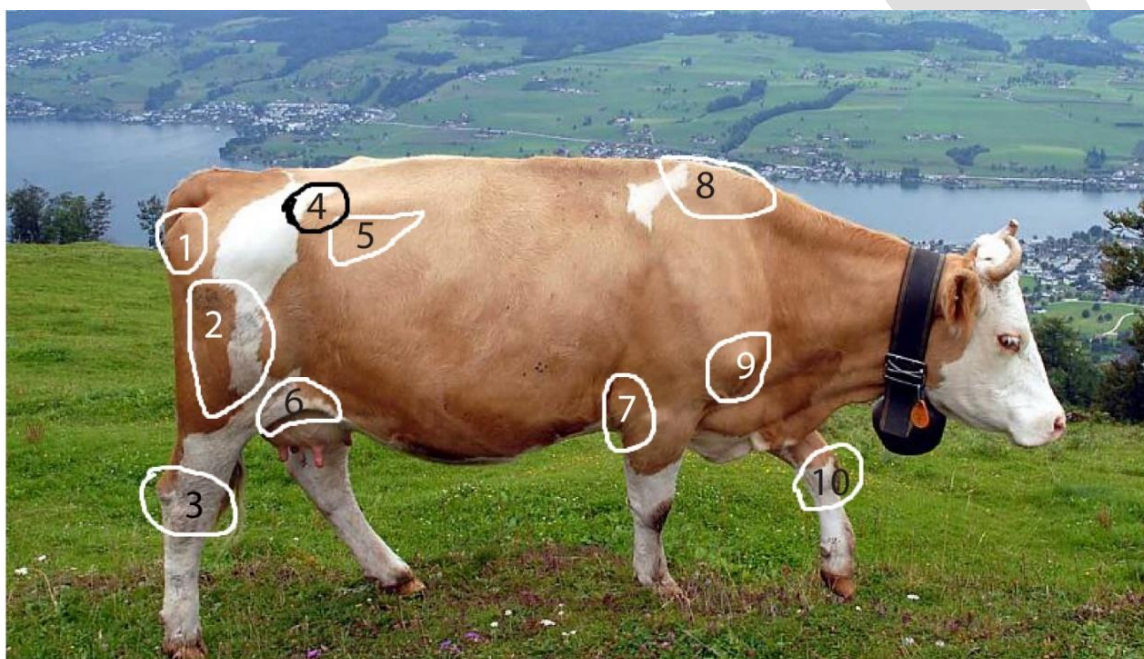
Mērķis		Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniegamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.									
Darba uzbūve		Uzdevumu skaits		4							
		Uzdevumu veidi		Rakstiski zināšanu pārbaudes uzdevumi.							
		Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs		50 min.							
Uzdevumu apraksts		1. Identificēt dzīvnieka ķermeņa apvidus. (izpildes laiks 10 min.) 2. Atbildēt uz 21 atbilžu izvēles jautājumu, atzīmējot vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu. (izpildes laiks 20 min.) 3. Attēlos atšķirt vesela un slima dzīvnieka orgānus. (izpildes laiks 10 min.) 4. Nosaukt attēlos redzamo aprīkojumu dzīvnieka fiksēšanai un dzīvnieku sugas, kurām to lieto, lai nodrošinātu izmeklēšanu. (izpildes laiks 10 min.)									
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi		Pārbaudījuma norisei nepieciešams: telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam. 1. un 4. uzdevumā attēlu vietā var izmantot: • dzīvnieka mulāžu vai dzīvnieku – 1 gab.; • uzpurni suņiem – 1 gab.; • fiksācijas cimdus kaķiem – 1 gab.; • nāšu bremzi liellopiem – 1 gab.; • deguna riņķi liellopiem – 1 gab.; • fiksācijas stelles liellopiem – 1 gab.; • apaušus liellopiem – 1 gab.; • dvieli kaķiem – 1 gab. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, A4 lapas.									
Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 53, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:									
Iegūto punktu skaits	1–7	8–15	16–23	24–31	32–36	37–41	42–45	46–48	49–50	51–53	

Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97– 100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Identificēt 1. attēlā (vai uz dzīvnieka mulāžas, vai dzīva dzīvnieka) redzamos dzīvnieka ķermeņa apvidus. Atbildes rakstīt 1. tabulā.

(izpildes laiks 10 min.)



1. attēls. Liellops ar apzīmētiem ķermeņa apvidiem

1. tabula

Liellopa ķermeņa apvidi

Nr. p. k.	Apvidus nosaukums
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.1. Dzīvnieka ķermeņa apvidu identificēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Nosaukti dzīvnieka ķermeņa apvidi. (par katru pareizi noteiktu apvidu 1 punkts)	10

Pareizās atbildes

1. tabula

Liellopa ķermeņa apvidi

Nr. p. k.	Apvidus nosaukums
1.	Sēžas apvidus
2.	Ciskas apvidus
3.	Tarsālais apvidus
4.	Gūžas paugurs
5.	Tukšumi
6.	Ceļa kroka
7.	Elkoņa apvidus
8.	Skausts
9.	Pleca apvidus
10.	Karpālais apvidus

2. uzdevums. Atbildēt uz 21 atbilžu izvēles jautājumu 2. tabulā, atzīmējot vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu.
(izpildes laiks 20 min.)

2. tabula

Dzīvnieku fizioloģija (fizioloģiskie rādītāji) un slimības (slimību pazīmes)

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde
1.	Kuras ir klīniskās izmeklēšanas pamatmetodes?	a) inspekcija, palpācija, perkusija, auskultācija, termometrija b) inspekcija, palpācija, perkusija, rentgenoskopija, termometrija c) inspekcija, palpācija, perkusija, katetrizācija, auskultācija d) inspekcija, palpācija, perkusija, zondēšana, termometrija
2.	Kas ir simptomi jeb slimības pazīmes?	a) morfoloģiskas vai funkcionālas novirzes, kas atšķir slimu organismu no vesela b) funkcionālas novirzes, kas nosaka dažādu organismu morfoloģiskās atšķirības c) morfoloģiskās izmaiņas, kas atšķir slimu organismu no vesela d) konkrētu uzvedības izmaiņu komplekss, ko novēro, slimojot ar noteiktu slimību
3.	Kādas ir vesela suņa ķermeņa temperatūras (°C) robežvērtības?	a) 37,5–39,0 °C b) 38,0–40,0 °C c) 37,5–38,5 °C d) 37,0–39,0 °C

4.	Kāda ir vesela kaķa pulsa frekvence minūtē?	a) 110–130 reizes minūtē b) 50–80 reizes minūtē c) 65–90 reizes minūtē d) 70–80 reizes minūtē
5.	Kuras redzamās gļotādas izmeklē vīriešu kārtas sunim?	a) acu, deguna un mutes b) acu, deguna, mutes un maksts priekšīņas c) acu un deguna d) acu, deguna un maksts priekšīņas
6.	Kas ir hiperēmija?	a) audu atmiršana b) asinsvadu pastiprināta pildīšanās ar asinīm c) kapilārā asiņošana d) asins recekļu veidošanās
7.	Kas ir peritonīts?	a) krūšu plēves iekaisums b) vēdera plēves iekaisums c) tievās zarnas iekaisums d) taisnās zarnas izkritis
8.	Kur sunim anatomiski atrodas sirds?	a) labajā pusē, no 7. līdz 10. ribai pleca locītavas līmenī b) krūšu dobuma vidē, no 3. līdz 6. ribai c) uz baltās līnijas, uzreiz aiz diafragmas d) labajā pusē, no 3. līdz 5. ribai
9.	Kur govij novietots spureklis?	a) vēdera dobuma labajā pusē, no diafragmas līdz ieejai blūdas dobumā b) vēdera dobuma labajā pusē, pie ribu loka c) vēdera dobuma labajā pusē, starp 9. un 13. ribu d) vēdera dobuma kreisajā pusē, no diafragmas līdz ieejai blūdas dobumā
10.	Kurš no nosauktajiem ir dzimumdziedzeris?	a) siekalu dziedzeris b) virsnieres c) aizkuņģa dziedzeris d) olnīca
11.	Kurš no nosauktajiem ir ādas veidojums?	a) lūpas b) mēle c) nagi d) deguns
12.	Kuras pazīmes liecina par kaķa agresīvu noskaņojumu?	a) taisna, gaisā izstiepta aste b) trīcoša, izstiepta aste c) pieglaustas ausis, aste starp kājām d) pieglaustas ausis, mugura savilkta kūkumā
13.	Kuri ir vīrišķo dzīvnieku dzimumorgāni?	a) sēklinieki, sēklvada aukliņa, sēklinieka maisiņš, dzimumloceklis, prepūcijs b) olvads, olnīcas, spermatozoīdi, olšūnas, folikuli c) olvadi, olnīcas, dzemde, vagīna, maksts d) urīna izvadkanāls, urīnpūslis, nierēs, virsnieres, sēklinieks
14.	Kādas daļas ir resnajai zarnai?	a) gūžu zarna, resnā zarna, taisnā zarna b) aklā zarna, loka zarna, taisnā zarna c) divpadsmitpirkstu zarna, loka zarna, taisnā zarna d) divpadsmitpirkstu zarna, tukšā zarna, gūžu zarna
15.	Kāds ir grūsnības ilgums govij?	a) 340 dienas b) 285 dienas c) 560 dienas d) 114 dienas
16.	Kādas daļas ir tievajai zarnai?	a) aklā zarna, loka zarna, taisnā zarna b) divpadsmitpirkstu zarna, tukšā zarna, gūžu zarna c) aklā zarna, loka zarna, gūžu zarna d) divpadsmitpirkstu zarna, gūžu zarna, aklā zarna

17.	Kādas ir vesela teļa ķermeņa temperatūras (°C) robežvērtības?	a) 38,0–41,0 °C b) 39,5–40,5 °C c) 37,5–40,0 °C d) 37,5–39,0 °C
18.	Kāda ir vesela zirga elpošanas frekvence minūtē?	a) 8–30 reizes minūtē b) 5–10 reizes minūtē c) 8–16 reizes minūtē d) 14–22 reizes minūtē
19.	Kuras pazīmes liecina par to, ka suns voljērā ir agresīvs?	a) suns guļ voljēra stūrī, siekalojas b) suns rūc, rāda zobus c) suns stāv ar nolaistu galvu, kājstarpē iežmiegtu asti d) suns relaksēti skraida pa voljēru, spēlējas
20.	Kā jārikojas, ja veterinārārsta asistentam jāveic manipulācija stresainam sunim, kurš atrodas voljērā?	a) nekavējoties jādodas iekšā voljērā un jāveic manipulācija b) jāpieaicina suņa saimnieks vai kopējs, lai dzīvnieku nomierina, fiksē, un tikai tad jāveic manipulācija c) jāatliek manipulācijas izpilde uz citu dienu d) asistentam pašam jāuzliek sunim uzpurnis un tad jāveic manipulācija
21.	Kā jārikojas veterinārārsta asistentam, ja tikko dzimušam teļam jāveic profilaktiskās injekcijas, bet zīdītājgovs stāv blakus ar noliektu galvu, šņāc un kārpa zemi?	a) jāatliek manipulācijas izpilde uz citu dienu b) jāpieaicina saimnieks vai kopējs un jālūdz nofiksēt govi, lai varētu piekļūt teļam c) asistentam pašam jāmēģina nofiksēt govi d) ignorējot govī izturēšanos, droši jādodas klāt teļam, lai veiktu manipulāciju

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
Atbildēšana uz 21 atbilžu izvēles jautājumu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 21)	Par katru pareizu atbildi uz jautājumu 1 punkts.	21

Pareizās atbildes

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.	x			
2.	x			
3.	x			
4.	x			
5.	x			
6.		x		
7.		x		
8.		x		
9.				x
10.				x
11.			x	
12.				x
13.	x			

14.		x		
15.		x		
16.		x		
17.			x	
18.			x	
19.		x		
20.		x		
21.		x		

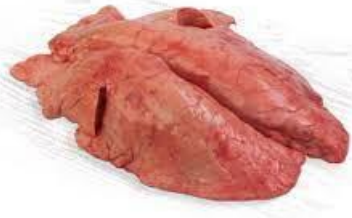
3. uzdevums. 3. tabulā redzamajos attēlos atšķirt veselu un slimu dzīvnieku orgānus.
Atbildes rakstīt 3. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

3.1. Uzrakstīt dzīvnieku orgānu nosaukumus.

3.2. Novērtēt orgānus, nosakot, vai tie ir vai nav ar patoloģiskām izmaiņām, to atzīmēt atbilstošajā tabulas ailē.

3. tabula

Veselu un slimu dzīvnieku orgāni

Nr. p. k.	Orgāna attēls	Orgāna nosaukums	Orgāna vērtējums	
			Bez vizuālām patoloģiskām izmaiņām	Ar vizuālām patoloģiskām izmaiņām
1.	 Avots: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cattle_Heart_-_External_surface_2.jpg			
2.	 Avots: http://www.kgs.lv/lv/produkcija/?category=376			

3.	  Avots: http://lv.medic-attention.com/kista-pochki-prichiny-lechenie_default.htm			
4.	 Avots: https://animalinfirmmary.com.sg/dogs/pyometra-treatment/			

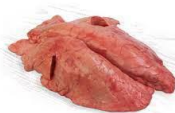
Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Dzīvnieku orgānu nosaukšana, veselu un slimu dzīvnieku orgānu atšķiršana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Pareizi nosaukti dzīvnieku orgāni. (par katru pareizi nosauktu dzīvnieka orgānu 1 punkts)	4
	Pareizi atšķirti veselu / slimu dzīvnieku orgāni. (par katru pareizi noteikto 1 punkts)	4

Pareizās atbildes

3. tabula

Veselu un slimu dzīvnieku orgāni

Nr. p. k.	Orgāna attēls	Orgāna nosaukums	Orgāna vērtējums	
			Bez vizuālām patoloģiskām izmaiņām	Ar vizuālām patoloģiskām izmaiņām
1.		Sirds	X	
2.		Plaušas	X	

3.		Nieres		X
4.		Dzemde		X

4. uzdevums. Nosaukt 4. tabulas attēlos redzamo aprīkojumu dzīvnieka fiksēšanai un dzīvnieku sugas, kurām to lieto, lai nodrošinātu izmeklēšanu. Atbildes rakstīt 4. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

4. tabula

Aprīkojums dzīvnieku fiksēšanai

Nr. p. k.	Aprīkojuma attēls	Aprīkojuma nosaukums	Dzīvnieku suga, kurai lieto aprīkojumu
1.	 Avots: https://mbhveikals.lv		
2.	 Avots: https://vetfonds.lv		
3.	 Avots: https://www.larta.lv		

4.	 Avots: https://pakavs.lv		
5.	 Avots: https://by.all.biz/en		
6.	 Avots: https://www.pmkaubamaja.ee/lv		
7.	 Avots: https://virsotne.lv		

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Dzīvnieka fiksēšanas aprīkojuma un dzīvnieku sugas, kurai aprīkojumu lieto, nosaukšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)	Pareizi nosaukts dzīvnieka fiksēšanas aprīkojums. (par katru pareizi nosauktu fiksēšanas aprīkojumu 1 punkts)	7
	Pareizi noteikta dzīvnieku suga, kurai lieto aprīkojumu. (par katru pareizi nosauktu dzīvnieku sugu 1 punkts)	7

Aprīkojums dzīvnieku fiksēšanai

Nr. p. k.	Aprīkojuma attēls	Aprīkojuma nosaukums	Dzīvnieku suga, kurai lieto aprīkojumu
1.		Uzpurnis	Suņiem
2.		Fiksācijas cimdi	Kaķiem
3.		Nāšu bremze	Liellopiem
4.		Deguna riņķis	Liellopiem
5.		Fiksācijas stelles	Liellopiem
6.		Apauši	Liellopiem
7.		Dvielis	Kaķiem



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātās izvēles daļa (B daļa)
Modulis "Farmakoloģijas pamati"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniegamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	6
	Uzdevumu veidi	Zināšanu pārbaudes uzdevumi, praktiskie darbi, aprēķini.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	80 min.
Uzdevumu apraksts	1. Atbildēt uz 26 jautājumiem / uzdevumiem par farmakoloģijas terminiem, kas saistīti ar zāļu tirdzniecību un klientu konsultāciju. (izpildes laiks 25 min.) 2. Lasīt veterināro recepti un skaidrot klientam tajā rakstīto. Izpildīt rakstiski. (izpildes laiks 15 min.) 3. Noteikt attēlos redzamos zāļu ievadīšanas veidus. Uzrakstīt zāļu ievadīšanas veidu nosaukumus, tiem atbilstošos medicīnas terminus un receptūrā lietojamus saīsinājumus. (izpildes laiks 5 min.) 4. Sagrupēt zāļu līdzekļus pa zāļu grupām. Izpildīt rakstiski. (izpildes laiks 10 min.) 5. Izlasīt dzīvnieku papildbarības lietošanas anotāciju, skaidrot to dzīvnieka īpašniekam. Skaidrojumu veikt rakstiski atbilstoši situācijas aprakstam. (izpildes laiks 10 min.) 6. Aprēķināt nepieciešamo vielu daudzumu. (izpildes laiks 15 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - zāļu kaste Nr. 1 ar tajā ievietotajām zālēm: - Ketamine 10 % 25 ml, - Biocatalin inj. 100 ml, - Enrofloxacin 100 ml, - Neope 100 ml, - Rilexine 600 mg tab., - Metabolase inj. 500 ml, - Enroxil 50 mg/ml, - Advantage 40 mg., - Enroxil Flavour 150 mg tab.,	

	○ <i>Opticlox Eye Ointment</i> 5 g. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, A4 lapas.									
Vērtēšanas kārtība	Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 131, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:									
Iegūto punktu skaits	1–19	20–38	39–58	59–78	79–89	90–100	101–110	111–120	121–126	127–131
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Atbildēt uz 26 jautājumiem / uzdevumiem par farmakoloģijas terminiem, kas saistīti ar zāļu tirdzniecību un klientu konsultāciju.
 (izpildes laiks 25 min.)

1.1. Atbildēt uz astoņiem atbilžu izvēles jautājumiem 1. tabulā, atzīmējot vienu – visprecīzāko – pareizo atbildi uz katru jautājumu.

1. tabula

Atbildes uz atbilžu izvēles jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilžu varianti
1.	Kas ir recepte?	a) ārsta mutisks norādījums aptiekai izsniegt zāļu līdzekli noteiktā formā un devā b) ārsta rakstveida norādījums farmaceitam izsniegt zāļu līdzekli c) ārsta rakstveida norādījums farmaceitam izsniegt zāļu līdzekli noteiktā devā, norādot tajā arī zāļu formas lietošanas veidu d) ārsta rakstveida norādījums dzīvnieka īpašniekam par zāļu iegādi un lietošanas veidu
2.	Kas reglamentē receptes formu un saturu?	a) Veterinārmedicīnas likums un Ministru kabineta noteikumi b) Farmācijas likums un Ministru kabineta noteikumi c) Dzīvnieku aizsardzības likums un Ministru kabineta noteikumi d) Veterinārmedicīnas likums un PVD rīkojums
3.	Kurš no nosauktajiem vitamīniem veicina organismā asiņu koagulāciju?	a) D vitamīns b) K vitamīni c) C vitamīns d) E vitamīns e) A vitamīns
4.	Kurš no nosauktajiem vitamīniem organismā regulē kalcija un	a) D vitamīns b) K vitamīni

	fosfora izmantošanu un šo makroelementu pareizas attiecības organismā?	c) C vitamīns d) E vitamīns e) A vitamīns
5.	Kurš no nosauktajiem mikroelementiem ir antioksidants, aizsargā organisma šūnas no oksidācijas, nepieciešams organisma šūnu augšanai un attīstībai, atbalsta E vitamīnu tā darbībā?	a) kalcijs b) fosfors c) nātrijs d) selēns e) dzelzs
6.	Kuras grupas dezinfekcijas līdzeklis ir kālija permanganāts?	a) skābju un sārmu grupas preparāts b) organisko krāsvielu grupas preparāts c) joda grupas preparāts d) atomārā un molekulārā skābekļa (O ₂) grupas preparāts jeb oksidants
7.	Kurš no vitamīniem veicina ādas un gļotādu veselību?	a) A vitamīns b) B vitamīni c) C vitamīns d) D vitamīns
8.	Kuri no minētajiem mikroelementiem un makroelementiem piedalās hemopoēzē?	a) kalcijs un fosfors b) kālijs un nātrijs c) jods un cinks d) selēns un molibdēns e) dzelzs un varš f) jods g) mangāns h) cinks i) selēns

1.2. Atbildēt uz jautājumiem / izpildīt uzdevumus, atbildes ierakstot 2. tabulā.

2. tabula

Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem / uzdevumiem

Nr. p. k.	Jautājums / uzdevums	Atbilde
1.	Kā iedala zāļu vielu devas?	1. _____ 2. _____ 3. _____
2.	Nosaukt enterālos zāļu ievadīšanas ceļus.	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____
3.	Kā iedala zāļu formas pēc to konsistences?	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
4.	Kādi ir zāļu ievadīšanas veidi? Izskaidrot tos.	1. _____ 2. _____

5.	Nosaukt šķidrās zāļu formas.	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____										
6.	Uzrakstīt zāļu uzglabāšanai piemērotu telpas temperatūras režīmu.	1. Istabas temperatūra: no _____ līdz _____ °C 2. Vēsa vieta: no _____ līdz _____ °C 3. Auksta vieta: no _____ līdz _____ °C										
7.	Kā iedala vitamīnus?	1. _____ 2. _____										
8.	Uzrakstīt skaidrojumus terminiem.	1. Hipovitaminoze _____ 2. Avitaminoze _____ 3. Hipervitaminoze _____										
9.	Uzrakstīt taukos šķīstošos vitamīnus un to ķīmiskos nosaukumus.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vitamīns</th> <th>Ķīmiskais nosaukums</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Vitamīns	Ķīmiskais nosaukums								
Vitamīns	Ķīmiskais nosaukums											
10.	Kas ir zāļu līdzekļu eliminācija?	_____										
11.	Kādi ir zāļu eliminācijas ceļi no organisma?	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____										
12.	Kas ir antibakteriālās ķīmijterapeitiskās vielas?	_____										
13.	Kas ir antibiotikas?	_____										
14.	Kā antibakteriālās vielas iedala pēc to iedarbības rakstura (tipa) uz mikrobiem? Izskaidrot to.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vielu iedarbības iedalījums:</th> <th>Vielu iedarbības skaidrojums:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Vielu iedarbības iedalījums:	Vielu iedarbības skaidrojums:								
Vielu iedarbības iedalījums:	Vielu iedarbības skaidrojums:											
15.	Kas ir antimikrobiālā rezistence?	_____										
16.	Kuri ir svarīgākie ķīmijterapeitisko vielu (preparātu) lietošanas principi?	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____										
17.	Kurš dezinfekcijas veids var būt no infekcijas slimībām brīvā novietnē?	1. _____										
18.	Kuri dezinfekcijas veidi jālieto infekcijas slimību skartā novietnē?	1. _____ a) _____ b) _____										

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.1. Pareizās atbildes izvēlēšanās. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	No atbilžu variantiem izvēlēta pareizā atbilde. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	8
1.2. Pareizās atbildes uzrakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 56)	Pareizi atbildēts uz jautājumiem vai pareizi izpildīti uzdevumi (punktu sadalījumu skat. pareizajās atbildēs). (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	56
Kopā		64

Pareizās atbildes

1. tabula

Atbildes uz atbilžu izvēles jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti								
	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)
1.			x						
2.		x							
3.		x							
4.	x								
5.				x					
6.				x					
7.	x								
8.					x				

2. tabula

Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem / uzdevumiem

Nr. p. k.	Jautājums / uzdevums	Atbilde	Punkti
1.	Kā iedala zāļu vielu devas?	1. Terapeitiskā jeb ārstnieciskā deva. 2. Toksiskā deva. 3. Nāvējošā jeb letālā deva.	3
2.	Nosaukt enterālos zāļu ievadīšanas ceļus.	1. Caur muti jeb <i>per os</i> . 2. Zem mēles jeb sublingvāli. 3. Ievadot caur taisno zarnu <i>per rectum</i> . 4. Tieši kuņģī ar zondi (atgremotājiem spureklī). 5. Tieši kuņģī injicējot (priekškuņģos) vai zarnās.	5
3.	Kā iedala zāļu formas pēc to konsistences?	1. Cietās. 2. Mīkstās. 3. Šķidrās. 4. Gāzveida.	4
4.	Kādi ir zāļu ievadīšanas veidi? Izskaidrot tos.	1. Enterāla zāļu ievadīšana – caur gremošanas traktu. 2. Parenterāla zāļu ievadīšana – apejot gremošanas traktu.	2
5.	Nosaukt šķidrās zāļu formas.	1. Šķīdumi. 2. Mīkstūras. 3. Uzlējumi. 4. Novārījumi. 5. Emulsijas. 6. Suspensijas.	7

		7. Glotas.											
6.	Uzrakstīt zāļu uzglabāšanai piemērotu telpas temperatūras režīmu.	1. Istabas temperatūra: no +15 līdz +25 °C. 2. Vēsa vieta: no +8 līdz +15 °C. 3. Auksta vieta: no +2 līdz +8 °C.	3										
7.	Kā iedala vitamīnus?	1. Ūdenī šķīstošie vitamīni. 2. Taukos šķīstošie vitamīni.	2										
8.	Uzrakstīt skaidrojumus terminiem.	1. Hipovitaminoze – saslimšana, ko izraisa kāda vitamīna daudzuma samazināšanās organismā. 2. Avitaminoze – saslimšana, ko izraisa kāda vitamīna trūkums organismā. 3. Hipervitaminoze – patoloģisks stāvoklis, kas radies no pārmērīga kāda vitamīnu preparāta lietošanas.	3										
9.	Uzrakstīt taukos šķīstošos vitamīnus un to ķīmiskos nosaukumus.	<table><tr><th>Vitamīns</th><th>Ķīmiskais nosaukums</th></tr><tr><td>A vitamīns</td><td>Retinols</td></tr><tr><td>D vitamīns</td><td>Kalciferols</td></tr><tr><td>E vitamīns</td><td>Tokoferols</td></tr><tr><td>K vitamīns</td><td>Vikasols</td></tr></table>	Vitamīns	Ķīmiskais nosaukums	A vitamīns	Retinols	D vitamīns	Kalciferols	E vitamīns	Tokoferols	K vitamīns	Vikasols	8
Vitamīns	Ķīmiskais nosaukums												
A vitamīns	Retinols												
D vitamīns	Kalciferols												
E vitamīns	Tokoferols												
K vitamīns	Vikasols												
10.	Kas ir zāļu līdzekļu eliminācija?	Zāļu izdalīšanās no organisma.	1										
11.	Kādi ir zāļu eliminācijas ceļi no organisma?	1. Caur nierēm – ar urīnu. 2. Caur aknām – ar izkārnījumiem. 3. Caur plaušām – ar izelpojamo gaisu. 4. Caur ādu – ar sviedriem.	4										
12.	Kas ir antibakteriālās ķīmijterapietiskās vielas?	Dabā esošas vai sintētiski iegūtas ķīmiskas vielas, kuras darbojas uz bioloģiskiem slimību ierosinātājiem organismā.	1										
13.	Kas ir antibiotikas?	Ķīmijterapietiska viela, kas nomāc vai aptur mikroorganismu augšanu cilvēka vai dzīvnieka organismā.	1										
14.	Kā antibakteriālās vielas iedala pēc to iedarbības rakstura (tipa) uz mikrobiem? Izskaidrot to.	<table><tr><th>Vielu iedarbības iedalījums:</th><th>Vielu iedarbības skaidrojums:</th></tr><tr><td>• baktericīdas darbības</td><td>• iznīcina baktērijas</td></tr><tr><td>• bakteriostatiskas darbības</td><td>• aptur mikrobu augšanu un vairošanos</td></tr></table>	Vielu iedarbības iedalījums:	Vielu iedarbības skaidrojums:	• baktericīdas darbības	• iznīcina baktērijas	• bakteriostatiskas darbības	• aptur mikrobu augšanu un vairošanos	4				
Vielu iedarbības iedalījums:	Vielu iedarbības skaidrojums:												
• baktericīdas darbības	• iznīcina baktērijas												
• bakteriostatiskas darbības	• aptur mikrobu augšanu un vairošanos												
15.	Kas ir antimikrobiālā rezistence?	Mikroorganismu nejutība pret antibiotikām.	1										
16.	Kuri ir svarīgākie ķīmijterapietisko vielu (preparātu) lietošanas principi?	1. Jāizmanto tikai tādi preparāti, pret kuru konkrētās infekcijas izraisītājs ir jutīgs. 2. Ārstēšana ar ķīmijterapietiskiem līdzekļiem jāsāk iespējami agri. 3. Liela sākuma deva (trieciendeva, maksimālā vienreizējā deva). 4. Pareizi noteikti zāļu ievadīšanas intervāli (precīzs laiks starp zāļu ievadīšanas reizēm). 5. Pareizi noteikts zāļu lietošanas ilgums.	5										
17.	Kurš dezinfekcijas veids var būt no infekcijas slimībām brīvā novietnē?	Profilaktiskā dezinfekcija.	1										

18.	Kuri dezinfekcijas veidi jālieto infekcijas slimību skartā novietnē?	Piespiedu dezinfekcija. Iedalījums: a) kārtējā dezinfekcija; b) noslēguma dezinfekcija.	3
-----	--	--	---

2. uzdevums. Lasīt veterināro zāļu recepti un skaidrot klientam tajā rakstīto.
(izpildes laiks 15 min.)

2.1. Izvēlēties zāles atbilstoši receptei (1. pielikums) no zāļu kastē Nr. 1 ievietotajām zālēm un skaidrot zāļu lietošanas noteikumus un ierobežojumus.

2.2. Aizvietot receptē izrakstītās zāles ar cita nosaukuma zālēm, kurās ir tāda pati darbīgā viela. Noteikt aktīvo vielu. Atbildēt rakstiski.

2.3. Zāļu anotācijā rakstīto skaidrot suņa saimniekam.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. Zāļu izvēlēšanās atbilstoši receptei no zāļu kastē Nr. 1 ievietotajām zālēm, mutiski skaidrojot zāļu lietošanas noteikumus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Atbilstoši receptei pareizi izvēlētas zāles.	2
	Pareizi skaidrots zāļu: • ievadīšanas veids; • deva; • ievadīšanas intervāls; • lietošanas ilgums. (par katru pareizu skaidrojumu 1 punkts)	4
2.2. Receptē izrakstīto zāļu aizvietošana ar cita nosaukuma zālēm, kurās ir tāda pati darbīgā viela. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Receptē rakstītās zāles aizvietotas ar cita nosaukuma zālēm, kurās ir tāda pati darbīgā viela.	2
	Pareizi noteikta darbīgā viela.	2
2.3. Zāļu anotācijā rakstītā skaidrošana suņa saimniekam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Atbilstoši zāļu anotācijai attiecībā uz suni skaidrotas: • indikācijas; • iespējamās blakusparādības. Ieteikts aizvietoto zāļu lietošanu noskaidrot pie ārstējošā veterinārārsta. (par katru pēc būtības pareizu skaidrojumu 1 punkts)	3
Kopā		14

Pareizās atbildes piemērs

2.1. uzdevums

No zāļu kastē esošajām zālēm izvēlas *Enrofloxacin 100,0*.

Nosaka zāļu ievadīšanas veidu – zemādā.

Nosaka zāļu devu – 1 ml sunim 1 reizi dienā, 5 dienas pēc kārtas.

2.2. uzdevums

Enrofloxacin 100,0 aizvieto ar *Enroxil 50 mg/ml*, kam ir tāda pati darbīgā viela.

Darbīgā viela enrofloksacīns (*Enrofloxacin*) 50 mg.

PIENĒMERS

2.3. uzdevums

Anotācijā rakstītais attiecībā uz suni

Indikācijas: gremošanas, elpošanas un uroģenitālās sistēmas (tostarp prostatīts, kā palīg līdzeklis antibiotiku terapijā piometras gadījumā) infekciju, ādas un brūču infekciju, ārējās auss ejas un vidusauss iekaisuma ārstēšanai, ko ierosina pret enrofloksacīnu jutīgi celmi: *Staphylococcus spp.*, *Escherichia coli*, *Pasteurella spp.*, *Klebsiella spp.*, *Bordetella spp.*, *Pseudomonas spp.* un *Proteus s.*

Iespējamās blakusparādības – nav zināmas.

3. uzdevums. Noteikt 3. tabulas attēlos redzamos zāļu ievadīšanas veidus. Uzrakstīt zāļu ievadīšanas veidu nosaukumus, tiem atbilstošos medicīnas terminus un receptūrā lietojamās saīsinājumus.

(izpildes laiks 5 min.)

3. tabula

Zāļu ievadīšanas veidi

Nr. p. k.	Attēls	Zāļu ievadīšanas veids		
		Nosaukums	Veterinār- medicīnas termins	Apzīmējums receptē
1.	 Avots: http://www.lely.com/fr/consil-en-elevage/mammites-des-vaches-laitieres&ei			
2.	 Avots: http://www.animal-health-online.de/strep/index11			
3.				

	Avots: http://www.tirgesundheits-aktuell.de/schweine-imfent			
4.	 Avots: http://www.animal-health-online.de/strep/index11			
5.	 Avots: http://www.tirgesundheits-aktuell.de/schweine-imfent			
6.	 Avots: http://www.animal-health-online.de/strep/index11			

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Zāļu ievadīšanas veidu noteikšana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 18)</i>	Pareizi noteikti zāļu ievadīšanas veidi, uzrakstot to: • nosaukumus; • veterinārmedicīnas terminus; • apzīmējumus receptēs. <i>(par katru pareizi nosaukto katram veidam 1 punkts)</i>	18

Zāļu ievadīšanas veidi

Nr. p. k.	Attēls	Zāļu ievadīšanas veids		
		Nosaukums	Veterinārmedicīnas termiņš	Apzīmējums receptē
1.		Pupa kanālā	Intracisternāli	i.cist.
2.		Zemādā	Subkutāni	s/c
3.		Muskuļi	Intramuskulāri	i/m
4.		Venozajās asinīs	Intravenozi	i/v
5.		Ieelpojot	Inhalācijas veidā	-
6.		Muguras smadzeņu kanālā	Epidurāli	epid.

4. uzdevums. 4. tabulā atzīmēt ar "x" katram zāļu līdzeklim atbilstošo zāļu grupu.
(izpildes laiks 10 min.)

4. tabula

Zāļu grupas

Nr. p. k.	Zāļu līdzeklis	Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi	Antibakteriālie līdzekļi	Nomierinošie un sedācijas līdzekļi	Preparatīvie līdzekļi
1.	<i>Drontal Plus</i> tabletes (aktīvās vielas: febantels, pirantela embonāts, prazikvantels)				
2.	<i>Novasul</i> 500 mg/ml (aktīvā viela: metamizola nātrijs)				
3.	<i>Betamox LA</i> 150 mg/ml (aktīvā viela: amoksicilīns)				

4.	<i>Pen & Strep</i> suspensija (aktīvās vielas: prokaīna penicilīns, dihidrostreptomicīna sulfāts)				
5.	<i>Sedalin Gel</i> 35 mg/ml (aktīvā viela: acepromazīns)				
6.	<i>CANIVERM</i> tbl. (aktīvās vielas: fenbendazols, pirantela embonāts, prazikvantels)				
7.	<i>Butafenil</i> 200 mg/ml (aktīvā viela: fenilbutazons)				
8.	<i>Fatroximīn DC</i> N12 (aktīvā viela: rifaksimīns)				
9.	<i>Killitam Tablets</i> 10 mg (aktīvā viela: acepromazīns)				
10.	<i>Ketofen</i> 10 % (aktīvā viela: ketoprofēns)				

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbilstošas zāļu grupas atzīmēšana katram zāļu līdzeklim. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Atzīmē zāļu līdzekļiem atbilstošās zāļu grupas. (par katra zāļu līdzekļa atbilstību zāļu grupai 1 punkts)	10

Pareizā atbilde

4. tabula

Zāļu grupas

Nr. p. k.	Zāļu līdzeklis	Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi	Antibakteriālie līdzekļi	Nomierinošie un sedācijas līdzekļi	Pretparazītārie līdzekļi
1.	<i>Drontal Plus</i> tabletes (aktīvās vielas: febantels, pirantela embonāts, prazikvantels)				x
2.	<i>Novasul</i> 500 mg/ml (aktīvā viela: metamizola nātrijs)	x			
3.	<i>Betamox LA</i> 150 mg/ml (aktīvā viela: amoksicilīns)		x		
4.	<i>Pen & Strep</i> suspensija (aktīvās vielas: prokaīna penicilīns, dihidrostreptomicīna sulfāts)		x		
5.	<i>Sedalin Gel</i> 35 mg/ml (aktīvā viela: acepromazīns)			x	
6.	<i>CANIVERM</i> tbl. (aktīvās vielas: fenbendazols, pirantela embonāts, prazikvantels)				x
7.	<i>Butafenil</i> 200 mg/ml (aktīvā viela: fenilbutazons)	x			

8.	<i>Fatroximin DC N12</i> (aktīvā viela: rifaksimīns)		x		
9.	<i>Killitam Tablets 10 mg</i> (aktīvā viela: acepromazīns)			x	
10.	<i>Ketofen 10 %</i> (aktīvā viela: ketoprofēns)	x			

5. uzdevums. Izlasīt dzīvnieku papildbarības lietošanas anotāciju un skaidrot to dzīvnieka īpašniekam, skaidrojumu uzrakstot atbilstoši situācijas aprakstam.
(izpildes laiks 10 min.)

Situācijas apraksts

Dzīvnieku īpašnieks ieradies tirdzniecības vietā un vēlas iegādāties papildbarību savam ganāmpulkam. Saimniecībā tiek audzēti tikai liellopi. Pārdevējs piedāvā papildbarību **KETOROLS V** un **DIAQ UERCUS 100 g** un skaidro tā lietošanu.

ANOTĀCIJA Nr. 1

KETOROLS V

Papildbarība paredzēta govīm, aitām, kazām gadījumos, kad traucēta apetīte un atgreimošana, tiek novērota spurekļa atonija, pārpildīšanās, acidoze, rumenīts ar novirzēm vielmaiņā. Sivēnmātēm – pēcdzemdību vielmaiņas traucējumu, intoksikāciju gadījumos.

Sastāvs: propilēnglikols 60 %, cukura sīrups, drogu (apiņu, asinszāles, vērmeles, kļiņģerītes) izvilkums propilēnglikolā, ūdens.

Uzturfizioloģiskās piedevas: mikroelementi – kobalts (kobalta (II) sulfāta heptahidrāts, 3b305) 30 mg/kg, mangāns (mangāna sulfāta monohidrāts, 3b503) 100 mg/kg.

Lietošana. Papildbarību vēlams ievadīt dzīvniekam tieši mutē ar pudeli vai izēdināt ar nelielu koncentrētas barības devu.

Govīm 200–250 ml 2–3 reizes dienā – 3–6 dienas pēc kārtas. Nepieciešamības gadījumā pirmajā reizē lieto 400–500 ml. 10 dienas pirms gaidāmās atnešanās un 2–3 nedēļas pēc tās – govīm 150–200 ml 1 reizi dienā.

Aitām un kazām 10–30 ml 2 reizes dienā.

Sivēnmātēm 60–100 ml 1–2 reizes dienā – 4–6 dienas pēc kārtas.

ANOTĀCIJA Nr. 2

DIAQ UERCUS 100 g

Ozolu mizas pulveri saturoša papildbarība dzīvniekiem. Tradicionāls līdzeklis caurejas, dispepsijas un kuņģa-zarnu trakta iekaisumu gadījumos.

Lieto arī, ja ir saindēšanās ar smagiem metāliem un toksīniem (tanīna vietā).

Sastāvs: ozola mizas droga, kalcija karbonāts, melase, nātrija hlorīds.

Analītiskais sastāvs: kalcijs 19,02 %, nātrijs 0,98 %, kopšķiedra 12 %.

Lieto iekšķīgi ar nelielu barības daudzumu vai diētiskiem līdzekļiem (auzu tumi, linsēklu novārījumu u. c.) govīm, zirgiem 35–80 g, aitām, cūkām 10–20 g, suņiem 2–8 g. Dienas devu sadala uz 3 reizēm. Lietošanas ilgums 1–3 dienas.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Dzīvnieku papildbarības lietošanas noteikumu skaidrošana dzīvnieka īpašniekam atbilstoši anotācijai un situācijas aprakstam.	Pareizi (pēc būtības) skaidroti papildbarības KETOROLS V lietošanas nosacījumi, ņemot vērā gadījumus, kad barība jālieto, barības sastāvu, ievadīšanas veidu, devas, lietošanas biežumu un ilgumu.	6

(maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	(par katru pareizi nosauktu nosacījumu 1 punkts) Pēc būtības pareizi skaidroti papildbarības DIAQ UERCUS 100 g lietošanas nosacījumi, ņemot vērā gadījumus, kad barība jālieto, barības sastāvu, ievadīšanas veidu, devas, lietošanas biežumu un ilgumu. (par katru pareizi nosauktu nosacījumu 1 punkts)	3
Kopā		9

Pareizās atbildes piemērs

Papildbarības KETOROLS V lietojuma skaidrojums

1. Govīm lieto gadījumos, kad traucēta apetīte un atgremošana, tiek novērota spurekļa atonija, pārpildīšanās, acidoze, rumenīts (spurekļa iekaisums) ar novīrēm vielmaiņā.
2. Papildbarības sastāvā ir rūgtvielas – apiņi, asinszāles, vērmes, kliņģerītes izvilkums, kā arī mikroelementi mangāns, kobalts, kas veicina un regulē vielmaiņas procesus organismā.
3. Papildbarību ievada tieši mutē ar pudeli vai izēdina ar nelielu koncentrētas barības devu.
4. Govīm papildbarību lieto 200–250 ml 2–3 reizes dienā – 3–6 dienas pēc kārtas.
5. Nepieciešamības gadījumā pirmajā reizē lieto 400–500 ml papildbarības.
6. 10 dienas pirms gaidāmās atnešanās un 2–3 nedēļas pēc tās papildbarību govīm lieto 150–200 ml 1 reizi dienā.

Papildbarības DIAQ UERCUS 100 g lietojuma skaidrojums

1. Šī papildbarība ir līdzeklis, ko lieto caureju, dispepsijas un kuņģa-zarnu trakta iekaisumu gadījumos.
2. Papildbarības sastāvā ir ozolu mizas, kurām ir savelkoša un antibakteriāla iedarbība, kā arī makroelementi kalcijs, nātrijs, kas veicina un regulē vielmaiņas procesus organismā.
3. Lieto iekšķīgi ar nelielu barības daudzumu vai diētiskiem līdzekļiem (auzu tumi, linsēklu novārījumu u. c.), govīm 35–80 g. Dienas devu sadala uz 3 reizēm. Lietošanas ilgums 1–3 dienas.

6. uzdevums. Aprēķināt nepieciešamo vielu / šķīdumu daudzumus.

(izpildes laiks 15 min.)

6.1. Aprēķināt, cik gramu tīras kalcija hlorīda zāļu vielas un cik ml destilēta ūdens jāņem, lai pagatavotu 300 ml 10 % kalcija hlorīda šķīduma.

Vieta aprēķiniem

6.2. Aprēķināt, cik ml 10 % kalcija hlorīda šķīduma maksimāli drīkst ievadīt intravenozi govij, ja tīras vielas deva govij ir 10,0–40,0 g.

Vieta aprēķiniem

6.3. Aprēķināt, cik ml 20 % ampicilīna suspensijas drīkst ievadīt vienā reizē i.m. govij, ja govs svars ir 500 kg.

Katrs ml 20 % ampicilīna suspensijas injekcijām satur 200 mg ampicilīna trihidrātu.

Liellopiem deva ir 3,5 ml/100 kg divas reizes dienā.

Vieta aprēķiniem

6.4. Aprēķināt, cik ml ketamidora jāievada 55 kg smagai aītai narkozes izraisīšanai.

Ketamidor – šķīdums injekcijām dzīvniekiem – 1 ml satur aktīvo vielu 100,0 mg ketamīna (hidrohlorīda formā).

Aītām, kazām – kā mononarkozes līdzeklis ketamīns jālieto devā 20 mg/kg i.m.

Vieta aprēķiniem

6.5. Grīdas dezinfekcijai nepieciešams pagatavot 10 litrus 5 % darba šķīduma.

Cik ml jāņem "*forAsept Professional*" koncentrēta (80 %) dezinfekcijas līdzekļa un cik ml tīra ūdens 5 % darba šķīduma pagatavošanai?

Vieta aprēķiniem

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Nepieciešamo vielu aprēķini. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)	Pareizi aprēķināts kalcija hlorīda un ūdens daudzums 300 ml 10 % kalcija hlorīda šķīduma pagatavošanai. (par katru pareizu aprēķinu 2 punkti)	4
	Pareizi aprēķināts 10 % kalcija hlorīda šķīduma daudzums.	2
	Pareizi aprēķināta ampicilīna suspensijas vienreizējā deva.	2
	Pareizi aprēķināts ketamīna daudzums un ievadāmais ketamidora šķīduma daudzums. (par katru pareizu aprēķinu 2 punkti)	4
	Pareizi aprēķināts "forAsept Professional" koncentrāta un tīra ūdens daudzums. (par katru pareizu aprēķinu 2 punkti)	4
Kopā		16

Pareizās atbildes

6.1. uzdevums

Vieta aprēķiniem

$$\text{Aprēķina formula } X = \frac{A * B}{C}$$

X – zāļu vielas daudzums (lai pagatavotu noteikta daudzuma un noteiktas koncentrācijas šķīdumu) – kalcija hlorīds

A – pagatavojamā šķīduma daudzums – 300 ml

B – pagatavojamā šķīduma koncentrācija – 10 %

C – 100 %, ja šķīdumu gatavo no tīrvielas, vai šķīduma koncentrācija, no kuras gatavo mazākas koncentrācijas šķīdumu

$$X = \frac{300 * 10}{100} = 30 \text{ g}$$

Aprēķina, cik jāņem ūdens: 300 – 30 = 270 ml ūdens

Atbilde: lai pagatavotu 300 ml 10 % kalcija hlorīda šķīduma, jāņem **30 g** tīra kalcija hlorīda un **270 ml** ūdens.

6.2. uzdevums

Vieta aprēķiniem

Ja govij maksimālā kalcija hlorīda deva ir 40 gram, jāizrēķina, cik ml 10 % kalcija hlorīda šķīdumā ir 40 g:
100 ml = 10 g

$$X \text{ ml} = 40 \text{ g} \quad X = \frac{100 * 40}{10} = 400 \text{ ml}$$

Atbilde: govij maksimālā 10 % kalcija hlorīda šķīduma deva būs **400 ml**.

6.3. uzdevums

Vieta aprēķiniem

3,5 ml ampicilīna suspensijas deva uz 100 kg dzīvnieka svara

X ml ampicilīna suspensijas deva uz 500 kg dzīvnieka svara

$$X = \frac{3,5 * 500}{100} = 17,5 \text{ ml}$$

Atbilde: 500 kg smagai govij 20 % ampicilīna suspensijas vienreizējā deva būs **17,5 ml**, ievadot to intramuskulāri.

6.4. uzdevums

Vieta aprēķiniem

20 mg ketamīna uz 1 kg aitas svara

X mg ketamīna uz 55 kg aitas svara $X = \frac{20 * 55}{1} = 1100 \text{ mg}$

55 kg smagai aītai narkozes izraisīšanai nepieciešami 1100 mg ketamīna

1 ml ketamidora ir 100 mg ketamīna

X ml ketamidora ir 1100 mg ketamīna $X = \frac{1 * 1100}{100} = 11 \text{ ml}$

Atbilde: Lai izraisītu narkozi 55 kg smagai aītai, mums būs i.m. jāievada **11 ml** ketamidora šķīduma.

6.5. uzdevums

Vieta aprēķiniem

Izmanto formulu: $X = \frac{A * B}{C}$ "forAsept Professional" koncentrāta pagatavošanai

X – šķīduma daudzums, no kura gatavo mazākas koncentrācijas šķīdumu

A – pagatavojamā šķīduma daudzums 10 L = 10000 ml

B – pagatavojamā šķīduma koncentrācija 5 %

C – šķīduma koncentrācija, no kuras gatavo mazākas koncentrācijas šķīdumu 80 %

$$X = \frac{10 * 5}{80} = 0,625 \text{ L} = 625 \text{ ml}$$

Aprēķinam, cik vajag ml tīra ūdens: $10 - 0,625 = 9,375$ litri jeb 9375 ml

Atbilde: lai pagatavotu 10 litrus 5 % "forAsept Professional" dezinfekcijas šķīduma, jāņem **625 ml** "forAsept Professional" koncentrāta un **9375 ml** tīra ūdens.

Veterinārā recepte

Veterinārmedicīniskās aprūpes iestādes nosaukums, adrese, tālruņa numurs / praktizējoša veterinārārsta prakses vietas adrese, tālruņa numurs

Sērija, numurs 068451

"Iestādes nosaukums"
Pilsēta-X, Ielas nosaukums-X, tel. XXXXXXXX,

Dzīvnieka īpašnieks vai turētājs Vārds-X Uzvārds-X
 (vārds, uzvārds)

Adrese Pilsēta-X, Ielas nosaukums-X

Dzīvnieks

Suga suns Vārds FUNS Vecums 7 g. v.
 Identifikācijas numurs LV900216784344

Produktīvo dzīvnieku grupa

Novietne Nr. LV ☐☐☐☐☐☐☐☐

Suga - Skaitis - Vecums -

Zāļu izdalīšanās periods (dienās)

☐ Piens ☐ Gaļa ☐ Medus ☐ Olas ☐ Nav

Rp.: *Enrofloxacinī* inj. 100,0
 D.S. S.c. 1 ml sunim 1 reizi dienā, 5 dienas pēc kārtas

ATĻAUTS AIZVIETOT

Praktizējošs veterinārārsts

Vārds, uzvārds Vārds-Y Uzvārds-Y

Sertifikāta numurs V-XXXX-XX

Paraksts Paraksts-Y

Datums _____

Z. v.

Recepte derīga 3 mēnešus



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātās izvēles daļa (B daļa)
Modulis "Dzīvnieku slimības"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	8
	Uzdevumu veidi	Zināšanu pārbaudes uzdevumi, situāciju analīze.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	135 min.
Uzdevumu apraksts	1. Uzrakstīt 16 terminu un jēdzienu skaidrojumus. (izpildes laiks 25 min.) 2. Atbildēt uz deviņiem jautājumiem par infekcijas slimību pazīmēm. (izpildes laiks 15 min.) 3. Raksturot nosauktās slimības un / vai to izraisītājus. (izpildes laiks 20 min.) 4. Noteikt trīs infekcijas slimības pēc attēlos redzamajām slimību pazīmēm. (izpildes laiks 20 min.) 5. Noteikt attēlos redzamos parazitāros tārpus un uzrakstīt parazitāro tārpu iedalījumu klasēs un to ierosināto slimību grupas. (izpildes laiks 10 min.) 6. Atbildēt uz 13 atvērtajiem jautājumiem par parazītiem un to ierosināto slimību pazīmēm. (izpildes laiks 15 min.) 7. Noteikt parazitāro slimību pēc attēlos redzamajām slimības pazīmēm. (izpildes laiks 10 min.) 8. Atbildēt uz 11 atvērtajiem jautājumiem par dzīvnieku ginekoloģiskajām slimībām. (izpildes laiks 20 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - veterinārā mācību klīnika ar aprīkojumu; - dzīvnieki ar dažādām slimību pazīmēm. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, A4 lapas.	
Vērtēšanas kārtība	Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde: 1.–4. uzdevuma izpildi vērtē pēc 1. un 2. sasniedzamā rezultāta apguves; 5.–7. uzdevuma izpildi vērtē pēc 3. sasniedzamā rezultāta apguves; 8. uzdevuma izpildi vērtē pēc	

		4. sasniedzamā rezultāta apguves. Par visu uzdevumu izpildi iegūtos punktus summē. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 204, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1–30	31–60	61–91	92–121	122–138	139–155	156–172	173–187	188–197	198–204
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

INFEKCIJU SLIMĪBAS

1. uzdevums. Uzrakstīt 16 ar dzīvnieku slimībām saistītu terminu un jēdzienu skaidrojumus. Atbildes rakstīt 1. tabulā.
(izpildes laiks 25 min.)

1. tabula

Terminu un jēdzienu skaidrojums

Nr. p. k.	Termins	Skaidrojums
1.	Epidēmija jeb epizootija	
2.	Pandēmija jeb panzootija	
3.	Endēmija jeb enzootija	
4.	Zoonoze	
5.	Sporādiski gadījumi	
6.	Vakcinācija (potēšana)	
7.	Infekcija	
8.	Infekcijas vārti	
9.	Septicēmija	
10.	Piēmija	
11.	Bakterēmija	
12.	Toksēmija	
13.	Mikrobu nēsātājs	
14.	Kailā ēde	
15.	Mutes un nagu sērga	
16.	Stingumkrampji	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
1.1. Terminu un jēdzienu skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)	Pareizi (pēc būtības) skaidroti termini un jēdzieni. (par katru pareizu termina skaidrojumu 1 punkts)	16

Terminu un jēdzienu skaidrojums

Nr. p. k.	Termins	Skaidrojums
1.	Epidēmija jeb epizootija	Slimības uzliesmojums kādā reģionā, valstī vai vairākās valstīs, kurš rada ievērojamus saimnieciskos zaudējumus un kura likvidēšanai nepieciešama sistemātiska darbība.
2.	Pandēmija jeb panzootija	Slimības strauja izplatīšanās vairākos kontinentos, kas rada būtiskus ekonomiskos zaudējumus.
3.	Endēmija jeb enzootija	Slimības augsta sastopamība vienā novietnē vai saimniecībā sakarā ar pastāvīgu infekcijas avotu vai slimības izplatību veicinošiem apstākļiem.
4.	Zoonoze	Infekcijas slimība, ar kuru slimo gan cilvēki, gan dzīvnieki.
5.	Sporādiski gadījumi	Atsevišķu dzīvnieku saslimšana populācijā, kur nav izteiktas likumsakarības ne biežuma, ne veicinošo faktoru ziņā.
6.	Vakcinācija (potēšana)	Specifisks profilakses pasākums, lai, ievadot vakcīnu, ierosinātu vai uzturētu organisma neuzņēmību pret kādu infekcijas slimību.
7.	Infekcija	Mijiedarbības procesu kopums, kas sākas līdz ar mikroorganisma iekļūšanu dzīvniekā.
8.	Infekcijas vārti	Orgānu sistēma, caur kuru infekcijas slimības ierosinātājs iekļūst dzīvniekā (piemēram, gremošanas sistēma).
9.	Septicēmija	Slimīgs stāvoklis, ko rada patogēnu mikrobu un to toksīnu iekļūšana asinīs.
10.	Piēmija	Daudzu strutu perēkļu veidošanās organismā.
11.	Bakterēmija	Baktēriju iekļūšana asinsritē.
12.	Toksēmija	Toksīnu iekļūšana asinsritē.
13.	Mikrobu nēsātājs	Patogēno mikroorganismu (baktēriju, riketsiju, viensūņu) saglabāšanās klīniski vesela dzīvnieka organismā un izdalīšana ārējā vidē.
14.	Kailā ēde	Patogēno mikroskopisko sēnīšu ierosināta slimība, kam raksturīga apmatojuma izkrišana un pliku, blaugznainu laukumu veidošanās ādā.
15.	Mutes un nagu sērga	Akūta, ārkārtīgi kontagioza pārnadžu infekcijas slimība, kam raksturīgs drudzis, vezikulāri mutes gļotādas, kāju distālo daļu un tesmeņa ādas iekaisumi pieaugušiem dzīvniekiem un miokardīts un / vai gastroenterīts jaundzīvniekiem.
16.	Stingumkrampji	Akūta, nekontagioza brūču infekcija, kam raksturīgi CNS darbības traucējumi un krampji.

2. uzdevums. Atbildēt uz deviņiem jautājumiem par infekcijas slimību pazīmēm. Atbildes rakstīt 2. tabulā.
(izpildes laiks 15 min.)

2. tabula

Atbildes uz jautājumiem par infekcijas slimībām

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde
1.	Kādi ir iespējamie inficēšanās ceļi?	1. 2. 3. 4. 5.
2.	Kādi ir infekcijas slimības attīstības periodi?	1. 2. 3. 4.

3.	Kuri ir primārie infekcijas slimību avoti dzīvnieku saslimšanai?	1. 2. 3. 4.
4.	Kuri ir infekcijas slimību sekundārie avoti, lai dzīvnieki saslimtu?	1. 2. 3. 4. 5.
5.	Kuras dezinfekcijas metodes lieto?	1. 2. 3.
6.	Kurus dzīvnieku audu un izdalījumu paraugus var nosūtīt dzīvnieku infekcijas slimību laboratoriskajai diagnostikai?	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
7.	Kurus dzīvnieku individuālās vakcinēšanas jeb imunizēšanas veidus lieto?	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
8.	Kāds materiāls jānosūta uz laboratoriju kailās ēdes diagnozes apstiprināšanai?	
9.	Kā dzīvniekiem ārstē tuberkulozi?	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Atbildēšana uz deviņiem atvērtajiem jautājumiem par infekcijas slimībām. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 40)	Pareizi atbildēts uz jautājumiem par infekcijas slimībām (punktu sadalījumu skat. pareizajās atbildēs). (par katru pareizi nosauktu vai pēc būtības pareizu skaidrojumu 1 punkts)	40

Pareizās atbildes

2. tabula

Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem par infekcijas slimībām

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde	Punkti
1.	Kādi ir iespējamie inficēšanās ceļi?	1. Inficēšanās tieša kontakta ceļā. 2. Inficēšanās ar barību un dzeramo ūdeni. 3. Inficēšanās no augsnes.	5

		4. Infekciju izplatīšanās pa gaisu jeb aerogēnas infekcijas. 5. Infekciju pārnesšana ar vektoriem.	
2.	Kādi ir infekcijas slimības attīstības periodi?	1. Latentais vai inkubācijas periods. 2. Prodromālais periods. 3. Klīnisko pazīmju periods. 4. Slimības iznākums.	4
3.	Kuri ir primārie infekcijas slimību avoti dzīvnieku saslimšanai?	1. Slims dzīvnieks. 2. Slima dzīvnieka izdalījumi. 3. Slima dzīvnieka produkti. 4. Slima dzīvnieka līķis.	4
4.	Kuri ir infekcijas slimību sekundārie avoti, lai dzīvnieki saslimtu?	1. Augsne. 2. Ūdens. 3. Barība. 4. Pakaiši. 5. Telpas grīda.	5
5.	Kuras dezinfekcijas metodes lieto?	1. Mehānisko. 2. Fizikālo. 3. Ķīmisko.	3
6.	Kurus dzīvnieku audu un izdalījumu paraugus var nosūtīt dzīvnieku infekcijas slimību laboratoriskajai diagnostikai?	1. Asins paraugu. 2. Urīna paraugu. 3. Fekāliju paraugu. 4. Iztecējumu no deguna paraugu. 5. Patoloģiskā materiāla paraugu. 6. Nokasījumu no ādas virsmas paraugu. 7. Prepūcija gļotas vai sekrētu, spermas paraugu. 8. Apakšžokļa kaula paraugu, stobra kaula paraugu. 9. Galvas smadzeņu paraugu. 10. Maza dzīvnieka līķi.	10
7.	Kurus dzīvnieku individuālās vakcinēšanas jeb imunizēšanas veidus lieto?	1. Subkutānu injekciju. 2. Intramuskulāru injekciju. 3. Intranazālu vakcīnas ievadīšanu. 4. Intrakutānu injekciju. 5. Intraokulāru vakcīnas ievadīšanu. 6. <i>In ovo</i> . 7. Perorālu vakcīnas ievadīšanu.	7
8.	Kāds materiāls jānosūta uz laboratoriju kailās ēdes diagnozes apstiprināšanai?	Diagnozes apstiprināšanai kā materiālu izmanto uz robežas starp skarto un neskarto vietu izplūktus matus un ādas nokasījumu.	1
9.	Kā dzīvniekiem ārstē tuberkulozi?	Dzīvniekiem tuberkulozi neārstē.	1

3. uzdevums. Raksturot dotās slimības un / vai to izraisītājus. (izpildes laiks 20 min.)

3.1. Sibīrijas mēris

3.1.1. Uzrakstīt Sibīrijas mēra raksturojumu.

Slimības gaita:	1. 2.
Infekcijas slimību grupa:	
Raksturīgās pazīmes:	1. 2. 3.

3.1.2. Uzrakstīt Sibīrijas mēra ierosinātāju.

Izraisītāja nosaukums:	
------------------------	--

3.2. Trakumsērga

3.2.1. Uzrakstīt trakumsērgas raksturojumu un ierosinātāju.

Infekcijas slimību grupa:	
Trakumsērgas ierosinātājs:	

3.2.2. Uzrakstīt trakumsērgas klīniskās norises trīs posmus jeb stadijas, raksturot tos.

1. stadija:	1. 2. 3. 4. 5. 6.
2. stadija:	1. 2. 3.
3. stadija:	1. 2. 3. 4.

3.2.3. Uzrakstīt dzīvnieku audu paraugu veidus, kuri jānosūta laboratoriskajai diagnozes apstiprināšanai, ja ir aizdomas par trakumsērgu.

Lielo dzīvnieku liķiem:	
Mazo dzīvnieku liķiem:	

3.3. Leptospiroze

3.3.1. Raksturot leptospirozes gaitu.

Akūtos gadījumos:	1. 2. 3. 4.
Hroniskos gadījumos:	1. 2.

3.4. Listerioze

3.4.1. Uzrakstīt listeriozes raksturojumu.

Infekcijas slimību grupa:	
Slimības pazīmes dzīvniekam:	1. 2. 3.

3.4.2. Uzrakstīt listeriozes klīniskās ainas formas un to raksturojumu.

1. forma:	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
-----------	--

2. forma:	1. 2. 3. 4. 5. 6.
3. forma:	1. 2.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji / pareizās atbildes	Piešķiramie punkti
3.1. Sibīrijas mēra slimības pazīmju un / vai to izraisītāju nosaukšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)	Slimības gaita:	
	• perakūta;	1
	• akūta.	1
	Infekciju slimību grupa:	
	• zoonoze.	1
	Raksturīgās pazīmes:	
	• pēkšņa nobeigšanās;	1
	• septicēmija;	1
3.2. Trakumsērgas raksturojuma un ierosinātāja uzrakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 20)	• izplūdis strutaini nekrotisks ādas un zemādas iekaisums;	1
	• izraisītāja nosaukums <i>Bacillus anthracis</i> .	1
	Infekciju slimību grupa:	
	• zoonoze;	1
	• ierosinātājs – trakumsērgas vīruss no <i>Rhabdoviridae</i> vīrusu grupas.	1
	Klīniskās norises stadijas un to raksturojums:	
	• 1. stadija – prodromālā jeb melanholiskā stadija:	1
	○ ilgst ~ 1–3 dienas, ○ novēro palielinātu jutību, ○ halucinācijas, ○ nevienādi paplašinātas acu zīlītes, ○ šķielējošs skatiens, ○ vēlāk kļūst apgrūtināta ūdens norīšana; (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	6
	• 2. stadija – trakojošā jeb uzbudinājuma stadija:	1
	○ nemiers un uzbudinājums pieaug; kož, grauž visu (pat karstu dzelzi), ○ norij neēdamus priekšmetus, ○ uzbrūk citiem dzīvniekiem un cilvēkiem; (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	3
	• 3. stadija – paralīžu stadija:	1
	○ atkāries apakšzoklis, ○ izkārtā mēle, ○ sākas kāju un muskulatūras paralīze, ○ pēc elpošanas muskulatūras paralīzes iestājas dzīvnieka nāve. (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	4
	Audu paraugi laboratoriskai diagnozes apstiprināšanai:	
	• lielo dzīvnieku liķiem – galvas paraugs;	1
	• mazo dzīvnieku liķiem – viss liķis.	1
3.3. Leptospirozes	Leptospirozes raksturojums akūtos gadījumos:	4

gaitas raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	• drudzis, • hemoglobīnūrija, • aborts, • dzelte. (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	
	Leptospirozes raksturojums hroniskos gadījumos: • nieru funkciju traucējumi; • produktivitātes samazināšanās. (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	2
3.4. Listeriozes raksturošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 22)	Infekciju slimību grupa:	
	• zoonoze.	1
	Slimības pazīmes dzīvniekam: • encefalīts, • septicēmija, • var izraisīt abortu. (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	3
	Formas un to raksturojums:	
	• 1. forma – encefālīta forma:	1
	○ slimības sākumā dzīvnieks ir nomākts, ○ uzvedas neparasti – atdalās no bara, bēg, krīt, ○ ir dezorientēts, ○ pēc 1–7 dienām parādās kustību koordinācijas traucējumi – griešanās uz vietas, uzbudinājuma lēkmes, krampji, ○ acs plakstiņa un lūpu noslīdējums, ○ siekalošanās, ○ sejas paralīze; (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	7
	• 2. forma – septicēmijas forma:	1
	○ diareja, ○ radzenes saduļķošanās, ○ apgrūtināta elpošana, ○ acu ābolu raustīšanās jeb nistagms, ○ spazmas muguras un kāju muskuļos jeb opistotonuss, ○ mielīta gadījumā aitas sit pakārkājas pret zemi, vēlāk iestājas paralīze; (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	6
	• 3. forma – abortu forma:	1
	○ novēro pēdējā trimestrī bez jebkādam brīdinošām pazīmēm, ○ augļi parasti jau ir miruši intrauterīni. (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	2
Kopā		55

4. uzdevums. Pēc attēliem noteikt slimības pazīmes dzīvniekam. Izvērtēt, par kurām slimībām var liecināt attēlos redzamo slimību pazīmes.
(izpildes laiks 20 min.)

4.1. Slimības pazīmes



Avots: Veterinary Medicine/Diseases of Cattle
<https://www.facebook.com/612163108951651/photos/a.626459127522049/1215620148605941/?type=3&theater>



Avots:
<https://ekrowa.pl/aktualnosci/grzybica-skory-to-grozna-zoonoza-co-warto-wiedziec>



Avots: <http://www.vetcentrs.lv/pakalpojumi/dermatologija/>

Vieta atbildei

Slimības pazīmes:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Pazīmes varētu liecināt par _____ .

4.2. Slimības pazīmes



Avots:
<https://www.psy.pl/wscieklizna/>



Avots: <https://missionrabies.com/>



Avots: <https://www.psy.pl/wscieklizna>

Vieta atbildei

Slimības pazīmes:

- 1.
- 2.

Pazīmes varētu liecināt par _____

4.3. Slimības pazīmes



Avots: <https://www.thebrooke.org/sites/default/files/Professionals/Working%20Equid%20Veterinary%20Manual/WEVM-chapter-16.pdf>



Avots: <https://veteriankey.com/tetanus/>



Avots: <https://veteriankey.com/tetanus/>

Vieta atbildei

Slimības pazīmes:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Pazīmes varētu liecināt par _____

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Slimību noteikšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 26)	4.1. slimībai nosauktas pazīmes. (par katru pareizu pazīmi 2 punkti)	8
	Pareizi noteikta 4.1. slimība – kailā ēde.	2
	4.2. slimībai nosauktas pazīmes. (par katru pareizu pazīmi 2 punkti)	4
	Pareizi noteikta 4.2. slimība – trakumsērga.	2
	4.3. slimībai nosauktas pazīmes. (par katru pareizu pazīmi 2 punkti)	8
	Pareizi noteikta 4.3. slimība – stingumkrampji.	2
Kopā		26

Pareizo atbilžu piemērs

4.1. uzdevums

Slimības pazīmes:

1. Redzami apmatojumu zaudējuši plankumi uz galvas.
2. Plankumi – ieapaļas formas, līdzinām malām.
3. Āda klāta ar blaugznām.
4. Redzams apsārtums un satūkums.

Pazīmes varētu liecināt par kailo ēdi.

4.2. uzdevums

Slimības pazīmes:

1. Redzama pastiprināta siekalošanās.
2. Redzama agresīva, draudīga, uzbrūkoša poza.

Pazīmes varētu liecināt par trakumsērgu.

4.3. uzdevums

Slimības pazīmes:

1. Dzīvniekam galva ir izstiepta uz priekšu, kakls ir nostiepts.
2. Aste ir stīva un izstiepta.
3. Nāsis ir paplašinātas.
4. Dzīvnieks stāv it kā uz koka kājām.

Pazīmes varētu liecināt par stingumkrampjiem.

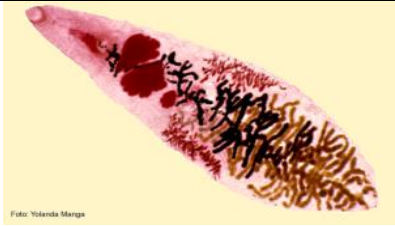
PARAZITĀRĀS SLIMĪBAS

5. uzdevums. Noteikt 3. tabulas attēlos redzamos parazitāros tārpus. Uzrakstīt parazitāro tārpu (*Helminthes*) iedalījumu klasēs un to ierosināto slimību grupu apzīmējumus.

(izpildes laiks 10 min.)

3. tabula

Parazitārie tārpi

Nr. p. k.	Parazitārais tārps	Parazitāro tārpu klase	Ierosināto slimību grupu apzīmējums
1.	 Avots: https://vseparazity.ru/gelminty/trematody/chto-takoe-fasciola-hepatika.		
2.	 Avots: https://sar-vet.ru/post&id=2011		
3.	 Avots: https://tvernews.ru/news/		
4.	 Avots: http://www.zoofirma.ru/knigi/kurs-zoologii-t-1-abrikosov/2947-klasse-skrebni-acanthocephala.html		

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji / pareizās atbildes	Piešķiramie punkti
Parazitāro tārpu noteikšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	1. Noteikta parazitāro tārpu klase – trematodes jeb sūcējtārpi.	1
	Nosaukts trematožu ierosināto slimību grupu apzīmējums – trematodozes.	1
	2. Noteikta parazitāro tārpu klase – cestodes – lentes tārpi jeb lenteņi.	1
	Nosaukts ierosināto slimību grupu apzīmējums – cestodozes.	1
	3. Noteikta parazitāro tārpu klase – nematodes jeb velteniskie tārpi.	1
	Nosaukts ierosināto slimību grupu apzīmējums – nematodozes.	1
	4. Noteikta parazitāro tārpu klase – akantocefāļi – dzelkņgalvji jeb kāšgalvji.	1
	Nosaukts ierosināto slimību grupu apzīmējums – akantocefalozes.	1
Kopā		8

6. uzdevums. Atbildēt uz 13 atvērtajiem jautājumiem par parazitātiem un to ierosināto slimību pazīmēm. Atbildes rakstīt 4. tabulā.
(izpildes laiks 15 min.)

4. tabula

Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem par parazitātiem un to ierosināto slimību pazīmēm

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde
1.	Kā iedala parazītus pēc lokalizācijas vietas?	1. 2.
2.	Kuros orgānos dzīvnieku organismā lokalizējas fasciolozes ierosinātājs <i>Fasciola hepatica</i> ? Kāds ir to dzīves ilgums?	1. 2.
3.	Kuros orgānos dzīvnieku organismā lokalizējas dikroceliozes ierosinātājs <i>Dicrocoelium lanceatum</i> (sin. <i>dendriticum</i>)?	1. 2.
4.	Kur parazitē lancetveidīgā trematode – opistorhozes ierosinātāja no <i>Opisthorchidae</i> dzimtas?	1. 2.
5.	Kuri dzīvnieki slimo ar trematodi?	1. 2. 3. 4.
6.	Kā sauc lenteņa dzemdē olu embrionālā attīstībā izveidojušos dīgļi ar 6 āķiem un dīgļi ar 10 āķiem?	1. 2.
7.	Kas ir liellopu cisticerkozes jeb finnozes definitīvais saimnieks un starpsaimnieks? Kuras ir parazīta lokalizācijas vietas saimniekos?	1. 2. Lokalizācijas vieta saimniekos: 3. 4.
8.	Kas ir trihineloze? Kas ir tās ierosinātājs?	1.

		2.
9.	Kuros orgānos dzīvnieka organismā lokalizējas trihinelozes kāpuri?	1. 2. 3. 4.
10.	Kā sauc kukaiņu ierosinātās invāzijas slimības (klase <i>Insecta</i>)?	
11.	Kādi ir kukaiņu (klase <i>Insecta</i>) mutes orgānu tipi atkarībā no barības iegūšanas veida?	1. 2. 3.
12.	Kuri stacionārie kukaiņi (klase <i>Insecta</i>) parazitē uz dzīvnieka?	1. 2.
13.	Kādas ir kukaiņu visas attīstības stadijas (klase <i>Insecta</i>)?	1. 2. 3. 4.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbildēšana uz 13 jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 34)	Pareizi (pēc būtības) atbildēts uz jautājumiem (punktu sadalījumu skat. pareizajās atbildēs). (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	34

Pareizās atbildes

4. tabula

Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde	Punkti
1.	Kā iedala parazītus pēc lokalizācijas vietas?	1. Ektoparazīti. 2. Endoparazīti.	2
2.	Kuros orgānos dzīvnieku organismā lokalizējas fasciolozes ierosinātais <i>Fasciola hepatica</i> ? Kāds ir to dzīves ilgums?	1. Aknu žultsvados. 2. No 5 līdz 10 gadiem.	2
3.	Kuros orgānos dzīvnieku organismā lokalizējas dikroceliozes ierosinātais <i>Dicrocoelium lanceatum</i> (sin. <i>dendriticum</i>)?	1. Aknu žultsvados. 2. Žultspūslī.	2
4.	Kur parazitē lancetveidīgā trematode – opistorhozes ierosinātāja no <i>Opisthorchidae</i> dzimtas?	1. Aknu žultsvados. 2. Žultspūslī.	2
5.	Kuri dzīvnieki slimo ar trematodi?	1. Kaķi. 2. Suņi. 3. Lapsas. 4. Cūkas.	4
6.	Kā sauc lenteņa dzemdē olu embrionālā attīstībā izveidojušos dīgļi ar 6 āķiem un dīgļi ar 10 āķiem?	1. Onkosfera – dīgļis ar 6 āķiem. 2. Likofora – dīgļis ar 10 āķiem.	2
7.	Kas ir liellopu cisticerkozes jeb finnozes definitīvais saimnieks un starpsaimnieks? Kuras ir parazīta lokalizācijas vietas saimniekos?	1. Definitīvais saimnieks – cilvēks. 2. Starpsaimnieks – liellops. Lokalizācijas vieta saimniekos:	4

		3. Finnas jeb kāpuru stadija – pūšļi – atrodas govs muskuļos. 4. Pieauguši lenteņi parazitē cilvēka tievajās zarnās.	
8.	Kas ir trihineloze? Kas ir tās ierosinātājs?	1. Trihineloze ir cilvēku un dzīvnieku tievo zarnu un šķērsvītrotās muskulatūras helmintoze. 2. <i>Trichinella spiralis</i> – ierosinātājs.	2
9.	Kuros orgānos dzīvnieka organismā lokalizējas trihinelozes kāpuri?	1. Diafragmā. 2. Starpribu muskuļos. 3. Mēlē. 4. Košanas muskuļos.	4
10.	Kā sauc kukaiņu ierosinātās invāzijas slimības (klase <i>Insecta</i>)?	Entomozes.	1
11.	Kādi ir kukaiņu (klase <i>Insecta</i>) mutes orgānu tipi atkarībā no barības iegūšanas veida?	1. Grauzēja tips. 2. Laizītāja-sūcēja tips. 3. Dūrēja-sūcēja tips.	3
12.	Kuri stacionārie kukaiņi (klase <i>Insecta</i>) parazitē uz dzīvnieka?	1. Dūrējutis. 2. Grauzējutis (matgrauži, spalvgrauži).	2
13.	Kādas ir kukaiņu visas attīstības stadijas (klase <i>Insecta</i>)?	1. Ola. 2. Kāpurs (larva). 3. Kūniņa (pupa). 4. Pieaugušā stadija (imago).	4

7. uzdevums. Pēc attēliem noteikt slimības pazīmes dzīvniekam. Izvērtēt, par kuru slimību var liecināt attēlos redzamās slimības pazīmes. (izpildes laiks 10 min.)



Avots: <https://lv.animalthai.com/id-dog-ear-infection-help>



Avots: <https://barks.ru/lv/how-to-identify-ear-mites-in-dogs-ear-mite-in-dogs-otodectosis.html>



Avots: <https://lt.calwildgarden.com/ear-mite-in-cats-symptoms-treatment-of-otodectosis-845342>

Vieta atbildei

Slimības pazīmes:

- 1.
- 2.
- 3.

Pazīmes varētu liecināt par _____

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Slimības noteikšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Nosauktas slimības pazīmes. (par katru pareizu pazīmi 2 punkti)	6
	Pareizi noteikta slimība – otodektoze.	2
	Kopā	8

Pareizās atbildes piemērs

Slimības pazīmes:
 1. Ausī redzamas kreves.
 2. Ausī redzams apsārtums un satūkums.
 3. Redzami tumši brūnas krāsas izdalījumi – tas varētu būt eksudāts.
 Pazīmes varētu liecināt par otodektozi.

GINEKOLOĢISKĀS SLIMĪBAS

8. uzdevums. Atbildēt uz 11 atvērtajiem jautājumiem par dzīvnieku ginekoloģiskajām slimībām. Atbildes rakstīt 5. tabulā.
 (izpildes laiks 20 min.)

5. tabula

Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem par dzīvnieku ginekoloģiskajām slimībām

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde
1.	Kas ir maksts izvēršanās?	
2.	Kas ir maksts izkritums?	
3.	Kas ir dzemdes sagriešanās?	
4.	Kuras ārstēšanas metodes var lietot dzemdes sagriešanās gadījumā?	1. 2. 3.
5.	Kas var notikt aborta gadījumā ar bojāgājušo augli?	1. 2. 3. 4. 5.
6.	Kas ir piena trieka?	
7.	Kas ir endometrīts?	
8.	Kas ir metrīts?	
9.	Kas ir perimetrīts?	
10.	Kas ir parametrīts?	
11.	Kas ir mastīts?	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Atbildēšana uz 11 jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 17)	Pareizi (pēc būtības) atbildēts uz jautājumiem (punktu sadalījumu skat. pareizajās atbildēs). (par katru pareizi nosaukto vai pēc būtības pareizu skaidrojumu 1 punkts)	17

Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde	Punkti
1.	Kas ir maksts izvēršanās?	Maksts sienas ieliekšanās maksts un priekšīņas dobumā.	1
2.	Kas ir maksts izkritums?	Maksts izvēršanās sienas izslīdēšana ārpus kaunuma spraugas.	1
3.	Kas ir dzemdes sagriešanās?	Dzemdes pārvietošanās ap garenisko asi.	1
4.	Kuras ārstēšanas metodes var lietot dzemdes sagriešanās gadījumā?	1. Grūšna dzīvnīka valstīšanu. 2. Dzemdes tiešu atgriešanu. 3. Operāciju.	3
5.	Kas var notikt aborta gadījumā ar bojājājušo augli?	1. Var uzsūkties. 2. Var mumificēties. 3. Var macerēties. 4. Var pārvērsties putrā – putrifikācija. 5. Var nedzīvu vai dzīvu augli izstumt no mātes dzimumorgāniem.	5
6.	Kas ir piena trieka?	Pēcdzemdību slimība – smaga, akūta slimība, kurai raksturīgs samazā zudums, temperatūras samazināšanās, vispārējs, paralīzei līdzīgs stāvoklis un kalcija līmeņa strauja samazināšanās asinīs.	1
7.	Kas ir endometrīts?	Dzemdes gļotādas iekaisums.	1
8.	Kas ir metrīts?	Dzemdes muskulatūras iekaisums.	1
9.	Kas ir perimetrīts?	Dzemdes serozu iekaisums.	1
10.	Kas ir parametrīts?	Dzemdes plato saišu un blādas dobuma orgānu iekaisums.	1
11.	Kas ir mastīts?	Piena dziedzera – tesmeņa – iekaisums.	1



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātās izvēles daļa (B daļa)
Modulis "Ķirurģijas pamati"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniegamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	5
	Uzdevumu veidi	Atbildes uz atbilžu izvēles jautājumiem, praktiskais darbs, demonstrējumi.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	80 min.
Uzdevumu apraksts	1. Nosaukt attēlos redzamos instrumentus, aprīkojumu un materiālus ķirurģiskā pakalpojuma nodrošināšanai, noteikt to lietošanas mērķi. (izpildes laiks 10 min.) 2. Izvēlēties brūču un ievainojuma apkopšanai atbilstošus medikamentus vai līdzekļus atbilstoši to raksturojumam. (izpildes laiks 10 min.) 3. Demonstrēt spiedošu astes pārsēja uzlikšanu govij, kurai ir satraumēts, asiņojošs astes gals. (izpildes laiks 15 min.) 4. Demonstrēt un mutiski komentēt sagatavošanos OHE operācijas veikšanai un pēcoperācijas brūces apstrādei. (izpildes laiks 30 min.) 5. Atbildēt uz 19 atbilžu izvēles jautājumiem par ķirurģiskām manipulācijām. (izpildes laiks 15 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - veterinārā mācību klīnika ar aprīkojumu, instrumentiem, materiāliem un medikamentiem ķirurģisko operāciju un manipulāciju veikšanai un aprīkojumu dzīvnieku fiksācijai, auksto un karsto ūdeni, t. sk.: - ķirurģijas galds; - autoklāvs; - kliperis; - antiseptiķi (povidonjods un etilalkohols); - ķirurģiskie diegi ar adatām; - adatu turētājs; - ķirurģiskā pincete; - spailītes; - skalpeļa rokturis; - operāciju pārklāji;	

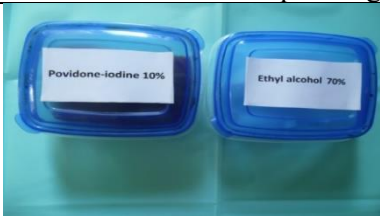
	○ dzemdes āķis; ○ ūdeņraža peroksīds (<i>hydrogenium peroxydatum</i>) 3 %; ○ <i>Df chlorhexidine spray</i> 50 ml; ○ <i>Vetramil</i> ziede; ○ <i>Pana Veyxal</i> 20 g; ○ Ihtiola-kampara ziede 400 g; ○ <i>Paw protector</i> 75 ml; ○ bērza darva – 5 kg; ○ grieznes apmatojuma nogriešanai ap brūci; ○ ķirurģiskie tamponi vai vate; ○ brūču antiseptisks-antibakteriāls sprejs; ○ līplente; ○ marles saite; ○ grieznes; ○ pašlīpošā saite; ○ asinsvadu saspiednes; ○ skalpeļa rokturis; ○ skalpeļa asmens; ○ adatu turētājs (mehāniskais vai automātiskais); ○ ķirurģiskā pincete; ○ sterili ķirurģiskie tamponi; ○ instrumentu drāna; ○ operācijas drāna ar pašlīpošo atveri; ○ ķirurģiskie cimdi, cepure, maska un halāts; ○ kupera grieznes; ○ <i>Pederipra spray</i> brūču sprejs; ○ marles saites pašlīpošā saite; ○ medicīniskā līplente; ○ plāksteri; ○ saites ekstremitāšu fiksācijai; ○ operācijas matracis; ○ sildošais paklājs; ○ uzsūcošais paladziņš; ● suņa mulāža; ● govs astes mulāža. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, zīmulis, A4 lapas.									
Vērtēšanas kārtība	Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 155, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:									
Iegūto punktu skaits	1–22	23–46	47–69	70–92	93–105	106–118	119–130	131–142	143–149	150–155
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Nosaukt instrumentus, aprīkojumu un materiālus ķirurģiskā pakalpojuma nodrošināšanai un uzrakstīt to lietošanas mērķi. Atbildes rakstīt 1. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

1. tabula

Instrumenti, aprīkojums un materiāli

Nr. p. k.	Attēls	Nosaukums	Lietošanas mērķis
1.	 Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
2.	 Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
3.	 Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
4.	 Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
5.	 Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		

6.			
	Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
7.			
	Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
8.			
	Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
9.			
	Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		
10.			
	Attēla avots: foto no R. Bentas personīgā arhīva		

Vērtēšanas kritēriji

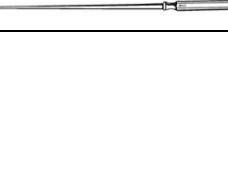
Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
1.1. Instrumentu, aprīkojuma un materiālu nosaukšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Uzrakstīti instrumentu, aprīkojuma un materiālu ķirurģiskā pakalpojuma nodrošināšanai pareizie nosaukumi. (par katru pareizi nosaukto 1 punkts)	10
1.2. Instrumentu, aprīkojuma un materiālu lietošanas mērķu ķirurģiskā pakalpojuma nodrošināšanai uzrakstīšana.	Norādīti instrumentu, aprīkojuma un materiālu lietošanas mērķi ķirurģiskā pakalpojuma nodrošināšanai. (par katru pareizu lietošanas mērķi 1 punkts)	10

(maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)		
	Kopā	20

Pareizās atbildes

1. tabula

Instrumenti, aprīkojums un materiāli

Nr. p. k.	Attēls	Nosaukums	Lietošanas mērķis
1.		Autoklāvs	Instrumentu un materiālu sterilizācijai
2.		Kliperis	Apmatojuma noskūšanai
3.		Antiseptiķi (povidonjods un etilalkohols)	Operācijas laukuma apstrādei
4.		Ķirurģiskie diegi ar adatām	Līgēšanai un šuvju uzlikšanai
5.		Adatu turētājs	Ķirurģiskās adatas nostiprināšanai (turēšanai)
6.		Ķirurģiskā pincete	Audu satveršanai
7.		Spailītes	Operācijas pārklāja nostiprināšanai
8.		Skalpeļa rokturis	Skalpeļa asmens nostiprināšanai
9.		Operāciju pārklāji	Operācijas laukuma izolēšanai
10.		Dzemdību āķis	Dzemdību ragu satveršanai

2. uzdevums. Izvēlēties septiņus brūču un ievainojumu apkopšanai atbilstošus medikamentus vai līdzekļus atbilstoši to raksturojumam.
(izpildes laiks 10 min.)

- 2.1. Medikamentu bieži izmanto pēc operācijas, lai notīrītu operācijas brūci no asins traipiem. Medikaments var izraisīt dzīvniekam vemšanu, ja to lieto iekšķīgi.
- 2.2. Medikamentu var izmantot brūces dezinficēšanai un operācijas laukuma sagatavošanai.
- 2.3. Medikamenta aktīvā viela ir medus. Tas darbojas bakterostatiski, neļaujot baktērijām vairoties, jo tiek izmainīts brūces pH uz skābo pusi.
- 2.4. Medikamenta sastāvā ir aizkuņģa dziedzeru fermenti, kas palīdz ārstēt nedzīstošas brūces.
- 2.5. Līdzeklis, kura sastāvā ir vielas, kas iedarbojas sildoši un dziedējoši. Pārsvarā lieto lauksaimniecības dzīvniekiem ar tesmeņa iekaisumu.
- 2.6. Līdzeklis, ko lieto mazajiem dzīvniekiem ziemas laikā, uzsmērējot uz ķepu spilventiņiem pirms došanās ārā pastaigāties.
- 2.7. Līdzeklis, kas iegūts bērza pārstrādes procesā. Tam piemīt antiseptiskas, insekticīdas un keratoplastiskas īpašības, to lieto liellopiem nagu slimību ārstēšanā.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Medikamentu vai līdzekļu brūču un ievainojuma apkopšanai izvēlēšanās atbilstoši to raksturojumam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)	Pareizi izvēlēts medikaments vai līdzeklis brūču un ievainojuma apkopšanai. (par katru pareizi izvēlētu medikamentu / līdzekli 2 punkti)	14

Pareizā atbilde

- 2.1. Ūdeņraža peroksīds (*hydrogenium peroxydatum*) 3 %.
- 2.2. *Df chlorhexidine spray* 50 ml.
- 2.3. *Vetramil* ziede.
- 2.4. *Pana Veyxal* 20 g.
- 2.5. *Ihtiola-kampara* ziede 400 g.
- 2.6. *Paw protector* 75 ml.
- 2.7. Bērza darva – 5 kg.

3. uzdevums. Demonstrēt spiedoša astes pārsēja uzlikšanu govij, kurai ir satraumēts, asiņojošs astes gals.*
(izpildes laiks 15 min.)

- 3.1. Mutiski skaidrot spiedoša pārsēja likšanas mērķi un pārsēja likšanas paņēmieni.
- 3.2. Izvēlēties materiālus un līdzekļus astes brūces apstrādei un skaidrot, kā tie jālieto.
- 3.3. Demonstrēt spiedoša pārsēja uzlikšanu uz govs astes mulāžas, izvēloties atbilstošus materiālus un līdzekļus pārsēja uzlikšanai.

* Dažādu pārsēju veidu uzlikšanu brūcei pedagogs var pārbaudīt ar vairākiem izlozes uzdevumu variantiem.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
3.1. Spiedoša pārsēja likšanas mērķa un pārsēja īpašību skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Pareizi skaidrots pārsēja uzlikšanas mērķis un paņēmieni (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi skaidrotu mērķi un paņēmieni 1 punkts)	3
3.2. Atbilstošu materiālu un līdzekļu izvēlēšanās, lietošanas asiņojošas brūces apstrādei skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)	<i>Asiņojošas brūces apstrādei izvēlas:</i>	
	• ūdeņraža peroksīdu (3 %);	2
	• grieznes apmatojuma nogriešanai ap brūci;	2
	• ķirurģiskos tamponus brūces tīrīšanai;	2
	• brūču antiseptisko-antibakteriālo spreju.	2
	<i>Skaidro materiālu un līdzekļu lietojumu brūces apstrādei:</i>	
	• ar 3 % ūdeņraža peroksīdu jānotīra asinis no brūces;	2
	• ar grieznēm ap brūces malām jānogriež apmatojums;	2
	• ar ķirurģiskajiem tamponiem un ūdeņraža peroksīdu jānotīra brūce;	2
	• uz brūces jāuzpūš antiseptisks un antibakteriāls brūču sprejs (<i>Pederipra spray</i>).	2
3.3. Spiedoša pārsēja uzlikšanas uz govs astes mulāžas demonstrēšana, izvēloties materiālus un līdzekļus pārsēja uzlikšanai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 22)	<i>Izvēlēti materiāli pārsēja uzlikšanai:</i>	
	• līplente;	2
	• ķirurģiskie tamponi;	2
	• marles saite;	2
	• grieznes;	2
	• pašlīpošā saite.	2
	<i>Secīgi un pareizi izpildītas pārsēja uzlikšanas darbības:</i>	
	• uz astes uzlīmē astes garuma līplenti un atstāj vismaz 10 cm brīvus galus;	2
	• uz brūces ar vienu roku tur piespiestus ķirurģiskos tamponus;	2
	• no astes gala cirkulāri sāk tīt marles saiti virzienā uz astes sakni, kur pie cirkulārā vijuma uz 2. vai 3. kārtas piefiksē klāt astes gala matus;	2
	• marles vijumu nobeidz 1–15 cm no astes saknes;	2
	• brīvos līplentes galus pielīmē pie marles;	2
	• uz marles kārtas no astes gala cirkulāri liek pašlīpošo saiti tā, lai nosedz marles kārtu.	2
Kopā		41

Pareizo atbilžu piemērs

3.1. uzdevums

Spiedoša pārsēja uzlikšanas mērķi:

- 1) novērst brūces tālāku asiņošanu;
- 2) aizsargāt brūci no apkārtējās vides.

Spiedoša pārsēja uzlikšanas paņēmieni – pārsējs ir jāuzliek pietiekami stingri uz brūces – tā, lai neslīdētu nost no astes.

4. uzdevums. Demonstrēt un mutiski komentēt sagatavošanos OHE operācijas veikšanai un pēcoperācijas brūces apstrādei.

(izpildes laiks 30 min.)

- 4.1. Mutiski skaidrot operācijas vietas sagatavošanu kucei klīnikā.
- 4.2. Demonstrēt kuces sagatavošanu OHE operācijas veikšanai.
- 4.3. Mutiski skaidrot operācijas laukuma sagatavošanu kucei OHE operācijas veikšanai.
- 4.4. Izvēlēties instrumentus un materiālus kuces OHE operācijas veikšanai un skaidrot, kā tos lieto.
- 4.5. Izvēlēties materiālus pēcoperācijas brūces apstrādei un pārklāšanai un skaidrot, kā ar tiem apstrādā brūci.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
4.1. Operācijas vietas kucei sagatavošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Pareizi (pēc būtības) skaidrota operācijas vietas sagatavošana dzīvniekam (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi skaidrotu darbību 1 punkts)	5
4.2. Kuces fiksācijas demonstrēšana uz ķirurģijas galda. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Pareizi nofiksē suņa mulāžu uz ķirurģijas galda (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu darbību 2 punkti)	6
4.3. Operācijas laukuma kucei sagatavošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Pareizi (pēc būtības) skaidrota operācijas laukuma sagatavošana dzīvniekam (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi skaidrotu darbību 2 punkti)	12
4.4. Instrumentu un materiālu izvēlēšanās kuces OHE operācijas veikšanai, to lietošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 26)	<i>Izvēlēti instrumenti un materiāli kuces OHE operācijas veikšanai:</i>	
	• dzemdes āķis;	1
	• asinsvadu saspiednes – vismaz 6 gab.;	1
	• grieznis;	1
	• ķirurģiskā adata ar iestrādātu diegu;	1
	• skalpeļa kāts;	1
	• skalpeļa asmens;	1
	• adatu turētājs (mehāniskais vai automātiskais);	1
	• ķirurģiskā pincete;	1
	• sterili ķirurģiskie tamponi;	1
	• sterils ķirurģiskais halāts;	1
	• instrumentu drāna;	1
	• operācijas drāna ar pašlīpošo atveri;	1
	• ķirurģiskie cimdi, cepure, maska un halāts.	1
	Skaidro, kā jālieto instrumenti un materiāli kuces OHE operācijas veikšanai (skat. pareizās atbildes). (par pareizu katra instrumenta lietošanas skaidrojumu 1 punkts)	13
4.5. Materiālu pēcoperācijas brūces apstrādei izvēlēšanās un to lietošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Pareizi izvēlas pēcoperācijas brūcei nepieciešamos apstrādes un pārklāšanas līdzekļus (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu lietošanas skaidrojumu 1 punkts)	4
	Pareizi paskaidro brūces apstrādi pēc operācijas (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi aprakstītu darbību / līdzekļa lietošanu 2 punkti)	8

Pareizo atbilžu piemērs:**4.1. uzdevums**

Sagatavots:

- tīrs ķirurģijas galds;
- 4 saites ekstremitāšu fiksācijai;
- operācijas matracis;
- sildošais paklājs;
- uzsūcošais paladziņš.

4.2. uzdevums

Kuces fiksācija:

- dzīvnieku saudzīgi nogulda uz galda mugurguļā;
- uz kājām virs karpālajām un tarsālajām locītavām cilpveidā uzliek marles saites;
- kājas izstiepj un stingri piefiksē pie ķirurģiskā galda paredzētajām saišu fiksācijas vietām.

4.3. uzdevums

Operācijas laukuma sagatavošana.

Ar kliperi noskuj vēdera apvidu:

- 5 cm kraniāli no nabas un no vēdera viduslīnijas uz sāniem 3–5 cm;
- laterāli no piena dziedzeriem un līdz kaunuma kaula apvidum;
- skuvumam jābūt simetriskam un gludam.

Operācijas laukuma dezinficēšana.

1. kārtā

Ar spirtu saturošām salvetēm (vai spirtā samērcētiem ķirurģiskajiem tamponiem) cirkulāri – virzienā no centra uz perifēriju. Darbību atkārto 3–5 reizes; katru reizi ar tīru ķirurģisko tamponu.

2. kārtā

Atkārto ar hlorheksidīnu vai povidonjoda saturošu ķirurģisko dezinfekcijas līdzekli, kamēr ķirurģiskajās salvetēs nav netīrumu pēdu.

3. kārtā

Atkārto ar spirtu saturošām salvetēm.

4.4. uzdevums

Instrumentu un materiālu izmantošanas mērķis:

- dzemdes aķis – dzemdes identificēšanai vēdera dobumā;
- asinsvadu saspiednes – asinsvadu saspiešanai;
- grieznes – audu griešanai;
- adatu turētājs – adatas un diega turēšanai un šuvju likšanai;
- ķirurģiskā pincete – audu satveršanai;
- ķirurģiskais diegs ar adatu – ligatūru un šuvju likšanai;
- instrumentu drāna – sterila drāna, uz kuras liek sterilos instrumentus;

- operācijas drāna (operācijas pārklājs) – vēdera dobuma noseģšanai un sterilitātes nodrošināšanai operācijas laukumā;
- ķirurģiskie tamponi – asins uzsūkšanai un brūces tamponēšanai;
- ķirurģiskie cimdi, maska, cepure un halāts – maksimāli sterilu apstākļu nodrošināšanai ķirurgam.

4.5. uzdevums

Pēcoperācijas brūces apstrādei un pārklāšanai izvēlas:

- ķirurģiskos tamponus vai vati;
- 3 % ūdeņraža peroksīdu;
- brūču spreju;
- plāksteri.

Brūces apstrāde pēc operācijas:

- uzlej 3 % ūdeņraža peroksīdu uz brūces;
- ar ķirurģisko tamponu vai vati notīra asinis no vēdera dobuma;
- brūču spreju uzpūš uz pēcoperācijas brūces, lai tā būtu dezinficēta un veidotu aizsargkārtu;
- uzlīmē plāksteri, lai pasargātu brūci no ārējās vides ietekmes (izvairītos no brūču infekcijas).

5. uzdevums. Rakstiski atbildēt uz 19 atbilžu izvēles jautājumiem, 3. tabulā ar "x" atzīmējot vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu.
(izpildes laiks 15 min.)

2. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilžu varianti
1.	Kuru no nosauktajiem instrumentiem lieto audu šķelšanai?	a) adatu turētāju b) asinsvadu saspiednes c) skalpeli d) pinceti
2.	No kāda vecuma ieteicams veikt OHE kaķenēm?	a) no 6 mēnešu vecuma b) no 1 mēneša vecuma c) no 2 gadu vecuma d) no 1 gada vecuma
3.	Kas ir asiņošana?	a) asinsvadu sienas noārdīšanās b) asins izplūšana no asinsvadiem c) holesterīna izgulsnējumi asinsvada sienā d) lokāla mazasinība
4.	Kura no nosauktā ir pirmā palīdzība asiņošanas gadījumā?	a) asins pārlišana b) K vitamīna ievadīšana c) brūces apstrāde ar 3 % ūdeņraža pērkābi d) asinsvada aizspiešana ar pirkstu
5.	Kā sauc brūces, kuras rodas, ja uz audiem iedarbojas truli priekšmeti?	a) durtas b) sistas c) kostas d) grieztas
6.	Kuri instrumenti nepieciešami audu savienošanai ar šuvēm?	a) adatu turētājs, pincete b) pincete, zarnu saspiedne c) dzemdes āķis, pincete d) asinsvadu saspiedne, pincete
7.	Kas ir sedācija?	a) sāpju noņemšana b) muskuļu atslābums c) miega izraisīšana d) dzīvnieka fiksācija
8.	Kuras pazīmes raksturo svaigu brūci?	a) sāpes, tūska, eksudāts b) sāpes, audu atvērumi, asiņošana c) audu atvērumi, nekroze, eksudāts d) sāpīgums, tūska, eksudāta izdalīšanās
9.	Kurus no minētajiem materiāliem un instrumentiem lieto asiņošanas apturēšanai?	a) pēcoperācijas apkakli, marles saiti b) kliperi, operācijas pārklāju c) spiedošu pārsēju, asinsvadu saspiedni d) tamponus, dzemdes āķi
10.	Kuri orgāni tiek izņemti kucei OHE operācijas laikā?	a) maksts, dzemdes kakls, dzemde b) olnīcas, dzemdes ķermenis, maksts c) olnīcas, dzemdes ragi, dzemdes ķermenis d) dzemdes kakls, olvadi, maksts
11.	Kur veic griezumam kucei OHE operācijas gadījumā?	a) gar ribu loku b) kaudālā virzienā no nabas c) paralēli nabai d) distāli no olnīcām, locītavas
12.	Kuru no pārsēju veidiem lieto asiņošanas apturēšanas gadījumā?	a) sildošo kompresi b) ģipša pārsēju c) galvas un astes pārsēju

		d) spiedošo pārsēju
13.	Kuru no brūču veidiem ir visgrūtāk ārstēt?	a) kostu brūci b) plēstu brūci c) sašķaidītu brūci d) durtu brūci
14.	Kas jāuzliek uz asinsvadiem OHE operācijas laikā?	a) grieznes b) ligatūras c) striktūras d) elastīgā saite
15.	Kuras iekārtas izmanto suņa kastrācijas laikā?	a) elektrokauteri, otoskopu, infūzijas sildītāju b) termokauteri, oftalmoskopu, centrifūgu c) pulsa oksimetru, inhalācijas anestēzijas iekārtu, kapnogrāfu d) inhalācijas gāzes kameru, elektrostimulatoru, atsūcēju
16.	Kuras ir vispārējās anestēzijas kontrindikācijas?	a) plaušu jaunveidojums, urīna nesaturēšana, pneimonija b) liekais svars, respiratorā aritmija, paaugstināts asinsspiediens c) kardiogēnais šoks, smaga anēmija, drudzis d) iekšējā asiņošana, bālas gļotādas, agresija
17.	Kas ir abscess?	a) norobežots, strutojošs veidojums b) mata folikula iekaisums c) sēnīšu izraisīta infekcija d) peritonīts vēdera dobumā
18.	Kā vispareizāk pasargāt suņa operācijas brūci no laizīšanas?	a) uzlikt pēcoperācijas apakli b) uzlikt uzpurni c) uzlikt plāksteri d) uzsmērēt uz brūces rūgtvielu
19.	Kuras no nosauktajām slimībām ir neatliekamas ķirurģiskajām manipulācijām?	a) mutes dobuma sanācija un ķiršacs operācija b) barības vada nosprostojums teļam un urīnkanāla nosprostojums kaķim c) glūmenieka dislokācija un urīnākmens kucei d) liesas audzēja izņemšana sunim un naga abscess aītai

3. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				

15.				
16.				
17.				
18.				
19.				

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Rakstiska atbildēšana uz 19 atbilžu izvēles jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 19)	Pareizi izvēlēta atbilde no atbilžu variantiem. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	19

Pareizās atbildes

Atbildes uz jautājumiem

3. tabula

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.			x	
2.	x			
3.		x		
4.				x
5.		x		
6.	x			
7.			x	
8.		x		
9.			x	
10.			x	
11.		x		
12.				x
13.			x	
14.		x		
15.			x	
16.			x	
17.	x			
18.	x			
19.		x		



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātās izvēles daļa (B daļa)****Modulis "Aprīkojuma un dzīvnieka sagatavošana veterinārām procedūrām"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	5
	Uzdevumu veidi	Praktiskais darbs, atbildēšana uz jautājumiem.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	80 min.
Uzdevumu apraksts	1. Nosaukt piecos attēlos redzamo veterināro aprīkojumu un uzrakstīt tā izmantošanas mērķi. (izpildes laiks 5 min.) 2. Izvēlēties un sagatavot instrumentu dzīvnieka apmatojuma noskūšanai. (izpildes laiks 15 min.) 3. Sagatavot suni un aprīkojumu suņa vēdera dobuma ultrasonogrāfiskajai izmeklēšanai. (izpildes laiks 15 min.) 4. Sagatavot nepieciešamo aprīkojumu un suni asins analīžu ņemšanai no jugulārās vēnas. (izpildes laiks 25 min.) 5. Atbildēt uz 24 atbilžu izvēles jautājumiem par veterinārā aprīkojuma un instrumentu veidiem, to sagatavošanu veterinārajām manipulācijām un kopšanu. (izpildes laiks 20 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - veterinārā mācību klīnika ar aprīkojumu, instrumentiem, materiāliem ķirurģisko operāciju un manipulāciju veikšanai un aprīkojumu dzīvnieku fiksācijai, auksto un karsto ūdeni, t. sk.: - galds manipulāciju veikšanai; - ultrasonogrāfs; - matracis vai muguras balsts dzīvniekam; - ultrasonogrāfijas želeja; - papīra salvetes; - trauks šķidrumam (0,5 L); - asmens skalošanas šķīdums; - asmens eļļošanas sprejs;	

		○ spirta salvetes vai spirta sprejs; ○ nesterilas ķirurģiskās salvetes vai tamponi; ○ kliperis apmatojuma noņemšanai – nesatīrīts, ar apspalvojumu; ○ suka apspalvojuma kopšanai; ○ ķemme apspalvojuma kopšanai; ○ ūdeņraža peroksīds; ○ suns vai suņa mulāža; ○ virsmu dezinfekcijas līdzeklis; ○ kontainers, paredzēts izlietoto šļirču ievietošanai; ○ kontainers, paredzēts izlietoto adatu bez uzgaļa ievietošanai; ○ atkritumu kontainers ar atkritumu maisiņu. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, A4 lapas, vienreizlietojamais pārklājs vai mitrumu uzsūcošais paladziņš, 10 ml šļirce ar adatu, hematoloģijas vakutainers, seruma vakutainers, asins analīžu pavadraksts, vienreizlietojamie cimdi.								
Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 107, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1–15	16–31	32–47	48–63	64–72	73–81	82–89	90–97	98–103	104–107
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Nosaukt piecos attēlos redzamo veterināro aprīkojumu un uzrakstīt tā izmantošanas mērķi. Atbildes rakstīt 1. tabulā.
(izpildes laiks 5 min.)

1. tabula

Veterinārais aprīkojums un tā izmantošana

Nr. p. k.	Veterinārais aprīkojums	Veterinārā aprīkojuma	
		nosaukums	izmantošanas mērķis
1.	 Attēla avots: no L. Mačules personīgā arhīva		
2.	 Attēla avots: no L. Mačules personīgā arhīva		
3.	 Attēla avots: no L. Mačules personīgā arhīva		
4.	 Attēla avots: no L. Mačules personīgā arhīva		

5.			
Attēla avots: no L. Mačules personīgā arhīva			

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Veterinārā aprīkojuma nosaukšana un tā izmantošanas mērķa uzrakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Uzrakstīts katra aprīkojuma nosaukums. (par katru pareizu aprīkojuma nosaukumu 1 punkts)	5
	Uzrakstīts katra aprīkojuma izmantošanas mērķis. (par katru pareizi noteiktu aprīkojuma izmantošanas mērķi 1 punkts)	5
	Kopā	10

Pareizās atbildes

1. tabula

Veterinārais aprīkojums un tā izmantošana

Nr. p. k.	Veterinārais aprīkojums	Veterinārā aprīkojuma	
		nosaukums	izmantošanas mērķis
1.		Fonendoskops	Sirds darbības, elpošanas vai gremošanas auskultācijai
2.		Laringoskops	Traheotubusa ievietošanai un rīkles un balsenes izmeklēšanai
3.		Glikometrs	Cukura līmeņa noteikšanai asinīs
4.		Otoskops	Auss kanāla izmeklēšanai
5.		Refraktometrs	Urīna vai citu šķidrumu blīvuma noteikšanai

2. uzdevums. Izvēlēties un sagatavot instrumentu dzīvnieka apmatojuma noskūšanai.
(izpildes laiks 15 min.)

2.1. Izvēlēties no piedāvātajiem instrumentiem un pareizi nosaukt dzīvnieka apmatojuma noskūšanai paredzēto instrumentu.

2.2. Sagatavot instrumentu apmatojuma noskūšanai, veicot apmatojuma noskūšanas instrumenta apkopi un tīrīšanu.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2. 1. Dzīvnieka apmatojuma noskūšanai paredzētā instrumenta izvēlēšanās un nosaukšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Pareizi <u>izvēlēts</u> apmatojuma noskūšanai paredzētais instruments – kliperis.	1
	Pareizi <u>nosaukts</u> apmatojuma noskūšanai paredzētais instruments – kliperis.	1
2.2. Apmatojuma noskūšanas instrumenta apkopes un tīrīšanas demonstrēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Uzvelk vienreizlietojamus cimdus.	1
	Pārbauda, vai kliperis darbojas, to ieslēdzot un izslēdzot.	1
	Traukā ieliets asmens skalošanas šķīdums.	1
	Asmens griezošā daļa iemērcta šķīdumā.	1
	Kliperi darbina vismaz 30 sekundes.	1
	Asmeni noslauka ar papīra salveti.	1
	Uz asmens uzpūš eļļošanas spreju.	1
	Kliperi darbina 30 sekundes.	1
	Kliperi novieto horizontālā stāvoklī uz papīra salvetes.	1
Kopā		11

3. uzdevums. Sagatavot suni (suns atrodas klīnikā kopā ar saimnieku) un aprīkojumu suņa vēdera dobuma ultrasonogrāfiskajai izmeklēšanai.*
(izpildes laiks 15 min.)

3.1. Sagatavot darba vietu un sonogrāfu izmeklēšanas veikšanai. Mutiski komentēt veicamās darbības.

3.2. Sagatavot neliela izmēra, mierīga temperamenta suni vēdera dobuma ultrasonogrāfiskajai izmeklēšanai.

* Dzīvnieka saimnieka lomu pilda pedagogs.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
3.1. Darba vietas un sonogrāfa sagatavošana izmeklēšanas veikšanai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Ieslēdz ultrasonogrāfu un pārbauda, vai tas darbojas.	1
	Aptumšo telpu (aizver žalūzijas un izslēdz gaismu).	1
	Izstāsta, ka jāievada dzīvnieka īpašnieka un suņa dati ultrasonogrāfijas aparātā.	1
	Uz izmeklējumu galda dzīvnieka pozicionēšanai novieto speciālo matraci vai muguras balstu.	1
	Virs matrača vai balsta uzliek vienreizlietojamo	1

3.2. Suņa sagatavošana vēdera dobuma ultrasonogrāfiskajai izmeklēšanai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)	pārklāju vai uzsūcošo paladziņu.	
	Noliek pārbaudītu un darbam sagatavotu kliperi vēdera dobuma apmatojuma noskūšanai.	1
	Noliek ultrasonogrāfijas gelu.	1
	Sagatavo papīra salvetes želejas noslaucīšanai pēc dzīvnieka izmeklēšanas.	1
	Lūdz dzīvnieka saimniekam uzcelt suni uz galda.	1
	Lūdz dzīvnieka saimniekam suni turēt pie galvas.	1
	Uzvelk vienreizlietojamus cimdus.	2
	Pozicionē suni mugurgulā.	2
	Piefiksē, suņa pakājkājas turot ar rokām.	2
	Paņem kliperi.	1
Noskuj visu vēdera apvidu (dobumu), veicot šādas darbības:		
	• skuj simetriski no iegurņa kauliem līdz ribu lokam;	3
	• skuj uz sāniem simetriski gar visu ribu loku;	3
	• savāc apspalvojumu un izmet atkritumu tvertnē.	1
Kopā		24

4. uzdevums. Sagatavot nepieciešamo aprīkojumu un suni (mulāžu) asins parauga noņemšanai analīzēm no jugulārās vēnas. Pieņemt, ka suns veterinārajā klīnikā ir kopā ar saimnieku*. Komentēt veicamās darbības.
(izpildes laiks 25 min.)

4.1. Izvēlēties nepieciešamo aprīkojumu un palīglīdzekļus asins parauga noņemšanai un nosūtīšanai uz laboratoriju. Paskaidrot izvēlēta aprīkojuma un palīglīdzekļu lietošanas mērķus.

4.2. Pozicionēt suni sēdus stāvoklī asins parauga noņemšanai.

4.3. Veikt darba vietas dezinfekciju un apstrādi pēc manipulācijas veikšanas. Veikt izlietoto materiālu apstrādi vai novietošanu utilizēšanai.

* Dzīvnieka saimnieka lomu pilda pedagogs.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
4.1. Nepieciešamā aprīkojuma un palīglīdzekļu izvēlēšanās asins parauga noņemšanai un nosūtīšanai uz laboratoriju, lietošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)	<i>Pareizi izvēlēts nepieciešamais aprīkojums un palīglīdzekļi asins parauga noņemšanai un skaidrota to lietošana:</i>	
	• kliperis – apmatojuma noskūšanai jugulārās vēnas apvidū;	2
	• spirta salvetes vai spirta sprejs – injekcijas vietas dezinfekcijai;	2
	• 10 ml šļirce ar adatu – asins parauga noņemšanai;	2
	• hematoloģijas vakutainers – asins ainas veikšanai;	2
	• seruma vakutainers – bioķīmijas analīžu veikšanai;	2
	• nesterilās ķirurģiskās salvetes vai tampons – vēnas piespiešanai;	2
	• ūdeņraža peroksīds – asiņu notīrīšanai;	2

	• asins analīžu pavadraksts – analīžu nosūtīšanai uz laboratoriju.	2
4.2. Pozicionēt suni sēdus asins parauga ņemšanai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Lūdž dzīvnieka īpašniekam uzvilkt sunim uzpurni.	1
	Lūdž dzīvnieka īpašniekam novietot suni sēdus uz izmeklējumu galda.	1
	Uzvelk vienreizlietojamus cimdus.	2
	Atrodas sunim pie sāniem un ar vienu roku aptver suņa galvu.	2
	Ar plaukstu aptver dzīvnieka purnu un izstiepj galvu un kaklu uz augšu.	2
	Ar otru roku aptver purnu vai arī pietur dzīvnieka sānu, lai nodrošinātu galvas nekustīgumu.	2
4.3. Darba vietas dezinfekcija pēc veiktajām manipulācijām. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Izvēlas dezinfekcijas līdzekli virsmu dezinfekcijai.	2
	Ar virsmu dezinfekcijas līdzekli apsmidzina galda virsmu.	2
	Galda virsmu noslauka ar papīra salvetēm.	2
	Izlietotā šļirce ievietota šļircēm paredzētajā konteinerā.	2
	Izlietotā adata bez uzgaļa ievietota adatām paredzētajā konteinerā.	2
	Vienreizlietojamie instrumenti un materiāli novietoti atkritumu konteinerā utilizēšanai.	2
Kopā		38

5. uzdevums. Atbildēt uz 24 atbilžu izvēles jautājumiem (2. tabula), 3. tabulā atzīmējot vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu.
(izpildes laiks 20 min.)

2. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilžu varianti
1.	Kuras vielas daudzumu mēra ar glikometru?	a) glikogēna līmeni asinīs b) glikogēna līmeni urīnā c) glikozes līmeni asinīs d) glikozes līmeni urīnā
2.	Kura ir glikozes līmeņa asinīs mērvienība?	a) g/dl b) mmol/L c) SpO ₂ d) mmHg
3.	Kurš no nosauktajiem individuālās aizsardzības līdzekļiem nepieciešams rentgena veikšanai?	a) individuālais dozimetrs b) ķirurģiskā maska c) svina brilles d) svina priekšauts
4.	Kuros gadījumos dzīvnieka īpašnieks nedrīkst veikt dzīvnieka fiksāciju rentgenoloģiskās izmeklēšanas laikā?	a) ja ir sirds un asinsvadu saslimšanas b) ja ir grūtniece c) ja ir onkoloģiska saslimšana d) ja ir protezētas locītavas
5.	Kas ir rentgens?	a) izoflurāna avots b) aktīvo staru avots c) jonizējošā starojuma avots d) ultravioleto staru avots
6.	Kādā veidā parasti dezinficē laringoskopu?	a) dezinficē ar ultravioleto gaismu b) liek autoklāvā

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilžu varianti
		c) dezinficē ar spirta salvetēm d) mazgā ar ūdeni un ziepēm
7.	Cik bieži jādezinficē pulsa oksimetra sensori?	a) trīs reizes dienā b) reizi nedēļā c) reizi dienā d) pēc katras izmantošanas reizes
8.	Kas nedrīkst būt redzams rentgena projekcijas attēlos?	a) cilvēka anatomiskās struktūras b) dzīvnieka anatomiskās struktūras c) metāliski priekšmeti d) individuālie aizsardzības līdzekļi
9.	Kurš aizsardzības līdzeklis būtu jālieto agresīvam sunim, veicot ultrasonogrāfijas izmeklējumu?	a) uzpurnis b) svina cimdi c) deguna un mutes aizsegs d) fiksācijas būris
10.	Kādam nolūkam izmanto oftalmoskopu?	a) acs izmeklēšanai b) ausu izmeklēšanai c) sirds izmeklēšanai d) rīkles un barības vada izmeklēšanai
11.	Kādam nolūkam izmanto otoskopu?	a) sirds izmeklēšanai b) acu izmeklēšanai c) auss kanāla izmeklēšanai d) barības vada izmeklēšanai
12.	Kādam nolūkam izmanto elektroauteri?	a) termiskai asiņošanas apturēšanai b) venozās asiņošanas liģēšanai c) mehāniskai asiņošanas apturēšanai d) kapilārās asiņošanas liģēšanai
13.	Kas ir elektrokoagulators?	a) ierīce, ko izmanto ķermeņa kondīcijas novērtēšanai b) ierīce, ar kuru operācijas laikā mēra kapilāru pildīšanās laiku c) ierīce, ar kuru operācijas laikā uzsūc asiņošanu d) ierīce, ar kuru operācijas laikā var griezt un vienlaikus piededzināt audus
14.	Kāds ir elektrokoagulatora darbības pamatprincips?	a) ar elektrisko strāvu regulē dzīvnieka spiedienu b) ar elektriskās strāvas radītu karstumu piededzina audus c) ar koagulāciju nodrošina asins nesarecēšanu d) ar elektriskajiem impulsiem dzīvniekam nodrošina nemainīgu ķermeņa temperatūru
15.	Kā veic ultrasonogrāfa zondes kopšanu?	a) noslauka ar papīra salvetēm b) mazgā ar ūdeni un ziepēm c) liek autoklāvā d) dezinficē ar ultravioleto gaismu
16.	Ko mēra ar pulsa oksimetru?	a) elpošanas frekvenci un kapilāru pildīšanās laiku b) skābekļa piesātinājumu asinīs un asinsvadu pulsu c) skābekļa piesātinājumu asinīs un femorālo pulsu d) skābekļa piesātinājumu mēlē un sirds ritmiskumu
17.	Kāds ir oksimetra darbības pamatprincips?	a) ar infrasarkanā gaismu mēra leukocītu krāsas intensitāti b) ar gamma stariem mēra eritrocītu piesātinājumu c) ar rentgena stariem mēra eritrocītu lielumu d) ar infrasarkanā gaismu mēra eritrocītu krāsas intensitāti
18.	Kurus rādījumus var noteikt hematoloģijas analīzēs?	a) ketonvielu līmeni asinīs b) bioķīmiskos orgānu rādītājus c) glikozes līmeni asinīs

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilžu varianti
		d) asins ainu un leukocitāro formulu
19.	Kas obligāti jānorāda uz asins analīžu parauga stobriņiem?	a) dzīvnieka īpašnieka uzvārds b) parauga ņemšanas datums c) dzīvnieka vārds d) visi minētie ir jāuzraksta
20.	Kādā pozīcijā jāpozicionē dzīvnieks, veicot rentgenuzņēmumu?	a) dorsoventrālā pozīcijā b) ventrodorsālā pozīcijā c) laterālā pozīcijā d) visas minētās pozīcijas ir iespējamas
21.	Kuram būtu jāveic uzpurņa uzlikšana agresīvam dzīvniekam, lai viņu varētu izmeklēt?	a) dzīvnieka īpašniekam b) veterinārārstam c) veterinārārsta asistentam d) praktikantam
22.	Kas ir vitālo funkciju monitors?	a) iekārta, kas parāda, cik daudz infūzijas šķīduma ir ievadīts b) monitors, kas rāda pacienta sugu, šķirni, svaru un vecumu c) iekārta, ar kuru mēra asinsvadu pulsu un skābekļa piesātinājumu asinīs d) iekārta, ar kuru parāda dzīvībai svarīgus fizioloģiskos rādītājus
23.	Ko nodrošina infūzijas pumpis?	a) pastāvīgu noteiktā infūzijas šķīduma ievades tempu un daudzumu intravenozi b) pastāvīgu noteiktā narkozes līdzekļa ievadīšanu inhalācijas anestēzijas aparātā c) noteikta daudzuma intravenozās sistēmas ievadīšanu zemādā d) intravenozā šķīduma pudeļu uzsildīšanu
24.	Kādos gadījumos, veicot šķīduma terapiju, ir ieteicams izmantot infūziju sildītāju?	a) ja lieto asinsvadus paplašinošus medikamentus b) ja ir pazemināta ķermeņa temperatūra c) ja ir paaugstināta ķermeņa temperatūra d) ja lieto asinsvadus sašaurinošus medikamentus

3. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Atbildēšana uz 24 jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 24)	Izvēlēts pareizais atbildes variants. (par katru pareizu atbildi uz jautājumu 1 punkts)	24

Pareizās atbildes

3. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.	x			
2.		x		
3.				x
4.		x		
5.			x	
6.			x	
7.				x
8.	x			
9.	x			
10.				x
11.			x	
12.	x			
13.				x
14.		x		
15.	x			
16.		x		
17.				x
18.				x
19.				x
20.				x
21.	x			
22.				x
23.	x			
24.		x		



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātās izvēles daļa (B daļa)
Modulis "Dzīvnieku reprodukcija"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	5
	Uzdevumu veidi	Plānošana, zināšanu pārbaudes uzdevumi, praktiskie darbi.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	105 min.
Uzdevumu apraksts	1. Aprēķināt gaidāmo dzemdību periodu dažādu sugu mājdzīvniekiem pēc dotajiem lecināšanas datumiem. Plānot nākamo lecināšanas datumu. (izpildes laiks 10 min.) 2. Pēc apraksta noteikt grūsnības periodu govij. Uzrakstīt grūsnības noteikšanas metodes un aprīkojumu. (izpildes laiks 20 min.) 3. Aprakstīt dzemdību tuvošanās pazīmes dažādu sugu mājdzīvniekiem, atbildes ierakstīt 4. tabulā. Noteikt dabīgu un apgrūtinātu dzemdību pazīmes divās situācijās. Uzrakstīt apgrūtinātu dzemdību cēloņus. (izpildes laiks 40 min.) 4. Atbildēt uz 16 atbilžu izvēles jautājumiem par dzemdību procesu un dzemdību palīdzības sniegšanu. (izpildes laiks 20 min.) 5. Mutiski skaidrot veicamās darbības pirms govs apsēklošanas, sagatavoties un demonstrēt mākslīgās apsēklošanas darbības, tās komentēt, izmantojot govs mulāžu. (izpildes laiks 15 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - veterinārā mācību klīnika ar aprīkojumu, auksto un karsto ūdeni; - galda manipulāciju veikšanai; - govs dzimumorgānu mulāža; - vaskadrāna; - spirta salvetes; - salvetes; - Djuāra trauka vāks; - instrumentu paliktnis (sterilizatora vāks); - asinsvadu saspiednes;	

		• pincete; • šķēres; • termometrs ūdens temperatūras mērīšanai; • termoss; • Djuāra trauks ar kanistru un pajeti; • mākslīgās apsēklošanas pistoles kamera; • mākslīgās apsēklošanas pistoles stiletas; • mākslīgās apsēklošanas pistoļu apvalku iepakojums; • lubrikants; • atkritumu konteiners. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, kalkulators, A4 lapas, ginekoloģiskie cimdi.								
Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 141, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1–20	21–41	42–62	63–84	85–96	97–107	108–118	119–129	130–136	137–141
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Aprēķināt gaidāmo dzemdību periodu dažādu sugu mājdzīvniekiem atbilstoši lecināšanas datumiem 1. tabulā. Plānot nākamo lecināšanas datumu. Aizpildīt 1. tabulu.
(izpildes laiks 10 min.)

1. tabula

Gaidāmo dzemdību un lecināšanas plāns

Mājdzīvnieku suga	Pēdējais lecināšanas datums	Gaidāmo dzemdību periods	Plānotās lecināšanas datums
Govs	24.03.2021.		
Ķēve	02.02.2021.		
Cūka	18.01.2021.		
Aita	Lecināšanas periods no 15.09.2021. līdz 15.10.2021.		
Kuce	15.05.2021.		
Kaķene	18.03.2021.		

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Gaidāmo dzemdību datuma aprēķināšana dažādu sugu mājdzīvniekiem un nākamā lecināšanas datuma plānošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Pareizi aprēķināts dzīvnieku <u>gaidāmo dzemdību</u> datums un ierakstīts plānā (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	6
	Pareizi aprēķināts dzīvnieku <u>plānotās lecināšanas</u> datums un ierakstīts plānā (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	6
Kopā		12

Pareizās atbildes piemērs

1. tabula

Gaidāmo dzemdību un lecināšanas plāns

Mājdzīvnieku suga	Pēdējais lecināšanas datums	Gaidāmo dzemdību periods	Plānotās lecināšanas datums
Govs	24.03.2021.	29.12.2021.–03.01.2022.	09.02.2022.–14.02.2022.
Ķēve	02.02.2021.	22.12.2021.–19.01.2022.	22.01.2022.–19.02.2022.
Cūka	18.01.2021.	08.05.2021.–19.05.2021.	20.06.2021.–30.06.2021.
Aita	Lecināšanas periods no 15.09.2021. līdz 15.10.2021.	02.02.2022.–23.03.2022.	Sezonāli rudenī 15.09.2022.–15.10.2022.
Kuce	15.05.2021.	15.07.2021.–20.07.2021.	Atkarībā no šķirnes, ņemot vērā dažādu šķirņu īpatnības.
Kaķene	18.03.2021.	13.05.2021.–22.05.2021.	Atkarībā no šķirnes, ņemot vērā dažādu šķirņu īpatnības.

Dzīvnieku grūsnības ilgums dienās*:

- govij 280–285 dienas;
- ķēvei 323–350 dienas;
- cūkai 110–121 diena;
- aitai 140–160 dienas;
- kucai 60–66 dienas;
- kaķenei 56–65 dienas.

* Avots: I. Afanasjevs. Veterinārā dzemdniecība un ginekoloģija. Rīga: Zvaigzne, 1983.

2. uzdevums. Pēc apraksta 2. tabulā noteikt grūsnības periodus govij, nosaukt tos.

3. tabulā uzrakstīt grūsnības noteikšanas metodes un aprīkojumu.

(izpildes laiks 20 min.)

2. tabula

Govs dzimumorgānu stāvoklis dažādos grūsnības periodos

Nr. p. k.	Apraksts	Grūsnības periods
1.	<u>Dzemdes</u> kakls un ragi atrodas blādas dobumā, taču mazliet pārvietoti uz kaunuma kaula malas. Grūsnais rags mazliet resnāks. Dzemde šķiet asimetriska. Vadziņu starp dzemdes ragiem var labi sataustīt. Grūsnā raga	

	olnīca palielināta, uz tās var sataustīt grūsnības dzelteno ķermeni.	
2.	<u>Dzemde</u> noslīdējusi vēdera dobumā, atgādina maisu, karunkuli pupas lielumā. Auglis ir iztaustāms.	
3.	<u>Dzemdes</u> kakls un dzemde atrodas vēdera dobumā un ir noslīdējuši uz vēdera sienas tik tālu, ka auglis nav iztaustāms. Karunkuli atgādina vistas olu.	
4.	<u>Dzemde</u> ir dziļi vēdera dobumā. Karunkuli – lielas vistas olas lielumā.	
5.	<u>Dzemdes</u> kakls novietots uz bļodas pamata. Grūsnais rags nedaudz lielāks par negrūсно, tā konsistence irda un ļengana. Iespējams izpalpēt vāju fluktuāciju, dzemde saņemama plaukstā. Dzemde nesavelkas vai savelkas vāji. Grūsnā raga olnīcā ir sataustāms dzeltenais ķermenis.	
6.	<u>Dzemdes</u> kakls un ragu pamatnes daļa atgriežas atpakaļ bļodas dobumā, tādēļ aiz dzemdes kakla iztausta tam piegulošās augļa daļas. Karunkuli lielas vistas olas lielumā.	
7.	<u>Dzemdes</u> kakls un grūsnā raga siena līdz ar tai piegulošajiem augļa orgāniem iespīežas bļodas dobumā. Labi var iztaustīt teliņa kājas un galviņu, ja auglis ir galvgulā.	
8.	<u>Dzemde</u> pilnīgi ieslīdējusi vēdera dobumā. Nedaudz pavelkot aiz dzemdes kakla, var aizsniegt dzemdes raga sākumu un iztaustīt karunkulus. Tie ir kastaņa lielumā.	
9.	<u>Grūsnais rags</u> 3–4 reizes lielāks par negrūсно. Vadziņa starp dzemdes ragiem izzudusi, un grūsnais rags atgādina urīnpūsli. Pavirši izmeklējot, var kļūdīties un urīnpūsli noturēt par dzemdes ragu. Lai nekļūdītos, jāsameklē dzemdes kakls. Uzmanīgi palpējot, var sajūst dzemdes sienā karunkulus zirņa lielumā.	
10.	<u>Dzemde</u> atrodas bļodas dobumā. Pamasējot savelkas, labi izteikta vadziņa starp dzemdes ragiem, dzemdes ragi vienāda lieluma. Izmeklējot olnīcas, uz tām neatrod dzelteno ķermeni.	

3. tabula

Grūsnības noteikšanas metodes

Grūsnības noteikšanas metožu grupa	Grūsnības noteikšanas metodes un īss to apraksts
Klīniskās metodes	1. Ārējā: a) b) c) 2. Iekšējā: a) b) 3. Vizuālās diagnostikas metodes: a) b)
Laboratoriskās metodes	a) b) c) d) e) f)

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Grūsnības periodu noteikšana un grūsnības noteikšanas metožu un aprīkojuma uzrakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 23)	Pareizi noteikti grūsnības periodi govij (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi noteiktu periodu 1 punkts)	10
	Pareizi norādītas grūsnības noteikšanas klīniskās metodes (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu metodi 1 punkts)	7
	Pareizi norādītas grūsnības noteikšanas laboratoriskās metodes (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi nosauktu metodi 1 punkts)	6
Kopā		23

Pareizās atbildes

2. tabula

Govs dzimumorgānu stāvoklis dažādos grūsnības periodos

Nr. p. k.	Apraksts	Grūsnības periods
1.	<u>Dzemdes</u> kakls un ragi atrodas bļodas dobumā, taču mazliet pārvietoti uz kaunuma kaula malas. Grūsnais rags mazliet resnāks. Dzemde šķiet asimetriska. Vadziņu starp dzemdes ragiem var labi sataustīt. Grūsnā raga olnīca palielināta, uz tās var sataustīt grūsnības dzelteno ķermeni.	2 mēneši
2.	<u>Dzemde</u> noslīdējusi vēdera dobumā, atgādina maisu, karunkuli pupas lielumā. Auglis ir iztaustāms.	4 mēneši
3.	<u>Dzemdes</u> kakls un dzemde atrodas vēdera dobumā un ir noslīdējuši uz vēdera sienas tik tālu, ka auglis nav iztaustāms. Karunkuli atgādina vistas olu.	6 mēneši
4.	<u>Dzemde</u> ir dziļi vēdera dobumā. Karunkuli – lielas vistas olas lielumā.	7 mēneši
5.	<u>Dzemdes</u> kakls novietots uz bļodas pamata. Grūsnais rags nedaudz lielāks par negrūсно, tā konsistence irda un ļengana. Iespējams izpalpēt vāju fluktuāciju, dzemde saņemama plaukstā. Dzemde nesavelkas vai savelkas vāji. Grūsnā raga olnīcā ir sataustāms dzeltenais ķermenis.	1 mēnesis
6.	<u>Dzemdes</u> kakls un ragu pamatnes daļa atgriežas atpakaļ bļodas dobumā, tādēļ aiz dzemdes kakla iztausta tam piegulošās augļa daļas. Karunkuli lielas vistas olas lielumā.	8 mēneši
7.	<u>Dzemdes</u> kakls un grūsnā raga siena līdz ar tai piegulošajiem augļa orgāniem iespiežas bļodas dobumā. Labi var iztaustīt teliņa kājas un galviņu, ja auglis ir galvgulā.	9 mēneši
8.	<u>Dzemde</u> pilnīgi ieslīdējusi vēdera dobumā. Nedaudz pavelkot aiz dzemdes kakla, var aizsniegt dzemdes raga sākumu un iztaustīt karunkulus. Tie ir kastaņa lielumā.	5 mēneši
9.	Grūsnais rags 3–4 reizes lielāks par negrūсно. Vadziņa starp dzemdes ragiem izzudusi, un grūsnais rags atgādina urīnpūsli. Pavirši izmeklējot, var kļūdīties un urīnpūsli noturēt par dzemdes ragu. Lai nekļūdītos, jāsameklē dzemdes kakls. Uzmanīgi palpējot, var sajūst dzemdes sienā karunkulus zirņa lielumā.	3 mēneši
10.	<u>Dzemde</u> atrodas bļodas dobumā. Pamasējot savelkas, labi izteikta vadziņa starp dzemdes ragiem, dzemdes raga vienāda lieluma. Izmeklējot olnīcas, uz tām neatrod dzelteno ķermeni.	Negrūсна dzemde

Grūsnības noteikšanas metodes

Grūsnības noteikšanas metožu grupa	Grūsnības noteikšanas metodes un īss to apraksts
Klīniskās metodes	1. Ārējā: a) apskate – inspekcija; b) palpācija – iztaustot vēdera sienu; c) auskultācija – izklausot augļa sirdspukstus ar stetoskopu. 2. Iekšējā: a) rektālā – palpācija ar roku; b) vaginālā – palpācija ar roku vai inspekcija ar vaginālo spoguļi. 3. Vizuālās diagnostikas metodes: a) rentgenoloģiskā; b) ar sonogrāfu.
Laboratoriskās metodes	a) Uztriepes no vagīnas; b) asins analīzes; c) urīna analīzes; d) piena analīzes; e) matu analīzes; f) hormonālās metodes.

3. uzdevums. Aprakstīt dzemdību tuvošanās pazīmes dažādu sugu mājdzīvniekiem. Noteikt dabīgu un apgrūtinātu dzemdību pazīmes divu situāciju aprakstos. Uzrakstīt apgrūtinātu dzemdību cēloņus.
(izpildes laiks 40 min.)

3.1. Aprakstīt dzemdību tuvošanās pazīmes dažādu sugu mājdzīvniekiem, atbildes ierakstīt 4. tabulā.

4. tabula

Dzemdību tuvošanās pazīmes

Mājdzīvnieku suga	Dzemdību tuvošanās pazīmes
Govs	1. 2. 3. 4. 5. 6.
Ķēve	1. 2. 3. 4.

Aita	1. 2. 3. 4. 5.
Kaza	1. 2. 3. 4. 5.
Cūka	1. 2. 3. 4.
Kuce	1. 2. 3. 4.
Kaķene	1. 2. 3. 4.

3.2. Noteikt dabīgu un apgrūtinātu dzemdību pazīmes divu situāciju aprakstos un attēlos. Pieņemt lēmumu par turpmāko rīcību un pamatot to rakstiski.

1. situācija

Ķēvei norit dzemdības (1. attēlā). Vai šajā situācijā nepieciešams iejaukties, ja redzams, ka kumeļa viena kājiņa ir izbīdījusies vairāk uz āru? Kāpēc? Pieņemt lēmumu par turpmāko rīcību un pamatot izvēli.



1. attēls. Ķēves dzemdības

Attēla avots: <http://www.doodoo.ru/photo/print:page,1,343-rody-u-loshadi.html>

Vieta atbildei

Redzamajā situācijā ir nepieciešams / nav nepieciešams (nevajadzīgo nosvītrot) iejaukties, jo:

Lēmums par turpmāko rīcību: _____

Lēmuma pamatojums: _____

2. situācija

Govij norit dzemdību process (2. attēlā). Novēro dzīšanas, ārpus dzimumorgāniem redzama teliņa viena kājiņa, bet dzemdībās progresu nenovēro jau 30 minūtes. Kāpēc? Pieņemt lēmumu par turpmāko rīcību un pamatot izvēli.



2. attēls. Govs dzemdības

Attēla avots: <http://lehmahotelli.blogaaja.fi/files/2012/05/SDC10322-640x480.jpg>

Vieta atbildei

Redzamajā situācijā nepieciešams / nav nepieciešams (nevajadzīgo nosvītrot) iejaukties, jo:

Lēmums par turpmāko rīcību: _____

Lēmuma pamatojums: _____

3.3. Uzrakstīt apgrūtinātu dzemdību cēloņus.

Apgrūtinātu dzemdību cēloņi var būt:

mātē:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

auglī:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
3.1. Dzemdību tuvošanās pazīmju aprakstīšana dažādu sugu mājdzīvniekiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 32)	Pareizi uzrakstītas dzemdību tuvošanās pazīmes dažādu sugu mājdzīvniekiem (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu dzemdību pazīmi 1 punkts)	32
3.2. Dabīgu un apgrūtinātu dzemdību pazīmju noteikšana, situāciju analizēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	<i>1. situācija</i>	
	Uzraksta, ka situācijā nav nepieciešams iejaukties, jo vērojamas normālu dzemdību pazīmes.	1
	Uzraksta lēmumu par turpmāko rīcību – ķēve jānovēro.	1
	Pamato lēmumu – dzemdības norit fizioloģiski pareizi.	1
	<i>2. situācija</i>	
	Uzraksta, ka redzamajā situācijā ir nepieciešams iejaukties dzemdību procesā.	1
	Uzraksta lēmumu par turpmāko rīcību – šajā situācijā dzīvniekam jāsniedz dzemdību palīdzība.	1
	Pamato lēmumu – jāveic dzemdētājas vaginālā izmeklēšana (skat. pareizās atbildes).	1
3.3. Apgrūtinātu dzemdību cēloņu uzrakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Uzrakstīti apgrūtinātu dzemdību cēloņi (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizu cēloni 1 punkts)	9
Kopā		47

Pareizās atbildes

3.1. uzdevums

4. tabula

Dzemdību tuvošanās pazīmes

Mājdzīvnieku suga	Dzemdību tuvošanās pazīmes
Govs	1. Stipri infitrējas un atslābst saites, kas savieno cietos dzemdību ceļus veidojošos kaulus. 2. Vēders nokarājas un stipri palielinās, iekrītas tukšumi. 3. Pietūkst kaunums, palielinās un pagarinās kaunuma lūpas, izdalās gļotas. 4. Grūsnības beigās aug un stipri palielinās tesmenis, parādās pirmpiens. 5. Grūsnības beigās var novērot stipru tesmeņa, dzimumorgānu, pavēderes un pakaļkāju tūsku. 6. Pēdējās grūsnības dienās novēro ķermeņa temperatūras pazemināšanos par 0,5–1,0 °C.
Ķēve	1. Vēders nokarājas un stipri palielinās, iekrītas tukšumi. 2. Atslābināta un pagarināta vulva. 3. Atslābinātas iegurņa saites. 4. Pupu galiņos veidojas pilieni jeb sveķi (parasti parādās 24–48 stundas pirms dzemdībām).
Aita	1. Vēders nokarājas un stipri palielinās, iekrītas tukšumi. 2. Pietūkst ārējie dzimumorgāni. 3. No kaunuma spraugas izdalās dzidras, staipīgas gļotas. 4. 1–3 dienas pirms dzemdībām palielinās un pieriet tesmenis. 5. Īsi pirms dzemdībām aita kļūst nemierīga, blēj, meklē klusāku vietu un rauš pakaišus.
Kaza	1. Vēders nokarājas un stipri palielinās, iekrītas tukšumi. 2. Pietūkst ārējie dzimumorgāni. 3. No kaunuma spraugas izdalās dzidras, staipīgas gļotas. 4. 1–3 dienas pirms dzemdībām palielinās un pieriet tesmenis. 5. Izturas agresīvi pret citiem dzīvniekiem.
Cūka	1. Vēders nokarājas un stipri palielinās. 2. Pietūkst ārējie dzimumorgāni. 3. 1–2 dienas pirms dzemdībām piena dziedzeros parādās piens. 4. Cūka intensīvi veido mīgu.
Kuce	1. Pietūkst un palielinās ārējie dzimumorgāni. 2. Pieriet piena dziedzeri. 3. Kuce slēpjas, meklē vietu, kur veidot mīgu. 4. Pēdējās grūsnības dienās novēro ķermeņa temperatūras pazemināšanos par 0,5–1,0 °C.
Kaķene	1. Dažas stundas pirms dzemdībām kļūst nemierīga. 2. Ņaud, glaužas gar saimnieku, vedina uz sagatavoto mīgu. 3. Bieži iet uz tualetes kastīti, bet nenokārtojas. 4. Pēdējās grūsnības dienās novēro ķermeņa temperatūras pazemināšanos par 0,5–1,0 °C.

3.2. uzdevums

1. situācija

Redzamajā situācijā **nav nepieciešams** iejaukties, jo kēvei norit normālas dzemdības un kumelam dzimstot parasti viena priekškāja var būt izvirzījusies tālāk par otru apmēram 15 cm.

Lēmums par turpmāko rīcību: kēve jānovēro.

Lēmuma pamatojums: nav vajadzīga iejaukšanās, jo dzemdības norit fizioloģiski pareizi.

2. situācija

Redzamajā situācijā **ir nepieciešams** iejaukties dzemdību procesā, lai konstatētu iemeslu, kādēļ dzemdību process neturpinās.

Lēmums par turpmāko rīcību: šajā situācijā jāsniedz dzemdību palīdzība.

Lēmuma pamatojums: jāveic dzemdētājas vagināla izmeklēšana, šajā situācijā iespējama priekškājas pleca, elkoņa vai karpālās locītavas saliekšanās, līdztekus var būt arī nepareizi novietojusies augļa galva.

3.3. uzdevums

Apgrūtinātu dzemdību cēloņi var būt:

mātē:

- 1) vāja dzišanās;
- 2) pārāk stipra dzišanās;
- 3) šauri mīkstie dzemdību ceļi;
- 4) šauri cietie dzemdību ceļi;

auglī:

- 1) pārāk liels auglis;
- 2) augļa ķemības un anomālijas;
- 3) nepareizs augļa locekļu sakopojums;
- 4) nepareiza augļa stāvotne;
- 5) nepareiza augļa gulļa.

4. uzdevums. Atbildēt uz 16 atbilžu izvēles jautājumiem 5. tabulā, atzīmējot 6. tabulā vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu.

(izpildes laiks 20 min.)

5. tabula

Dzemdību process un dzemdību palīdzības sniegšana

Jautājums	Atbilžu varianti
1. Kuras pazīmes liecina par dzemdību sākšanos govīm?	a) vēders palielinājies, nokarājies, iekrituši tukšumi b) pierietējis tesmenis c) nemiers, mīņāšanās, celšanās, gulšanās, dzemdes kakla gļotu korķa sašķīdrināšanās un izdalīšanās ārējā vidē d) kaunums pietūcis, tesmenī, pavēderē un pakaļkājās novēro tūsku
2. Cik ilgi pēc dzemdībām jāatdalās augļa segām kēvei?	a) 5–30 minūtes b) 2–3 stundas c) 5–6 stundas d) 12–24 stundas
3. Cik ilgi pēc dzemdībām govij izdalās lohijas?	a) 1–2 dienas b) 2–3 dienas c) līdz 17 dienām

	d) 30–35 dienas
4. Kas ir augļa mumifikācija?	a) bojā gājuša augļa izstumšana b) bojā gājuša augļa palikšana dzemdē un uzsūkšanās c) bojā gājuša augļa palikšana dzemdē un sažūšana d) bojā gājuša augļa palikšana dzemdē un izšķīšana
5. Kur notiek apaugļošanās?	a) olnīcās b) olvada kraniālajā trešdaļā c) dzemdes ragā d) dzemdes kaklā
6. Kurš hormons nodrošina grūsnības saglabāšanos?	a) luteinizējošais hormons b) progesterons c) folikulstimulējošais hormons d) prostaglandīns
7. Kas ir aborts?	a) priekšlaicīga grūsnības pārtraukšanās un augļa izstumšana b) normāla augļa dzimšana paredzētajā laikā c) bojā gājuša augļa izšķīšana un palikšana dzemdē d) bojā gājuša augļa sažūšana un palikšana dzemdē
8. Kas ir augļa macerācija?	a) bojā gājuša augļa sažūšana un palikšana dzemdē b) bojā gājuša augļa izšķīšana un palikšana dzemdē c) priekšlaicīga grūsnības pārtraukšanās un augļa izstumšana d) patoloģisks process, kura rezultātā pēc noteikta grūsnības laika piedzimst pilnīgi attīstīties auglis
9. Kas ir dzemdes involūcija?	a) dzemdes savilkšanās un retrakcija pēc dzemdībām b) dzemdes apjoma palielināšanās pēc dzemdībām c) dzemdes kakla nepilnīga aizvēršanās d) dzemdes noslīdēšana vēdera dobumā
10. Cik stadijās iedalās dzemdību process?	a) vienā b) divās c) trīs d) četrās
11. Kad ir noslēdzies dzemdību process?	a) kad ir piedzimis pēdējais auglis b) kad jaundzimušajam ir apkopta nabassaitē c) kad ir atdalījušās augļa segas d) nākamajā dienā pēc dzemdībām
12. Pēc cik ilga laika, sākoties augļa izstumšanas stadijai un neredzot progresu dzemdību gaitā, govij ir jāsniedz dzemdību palīdzība?	a) pēc 15 minūtēm b) pēc 30 minūtēm c) pēc 1–2 stundām d) pēc 3–4 stundām
13. Cik ilgā laikā pēc dzemdībām jaundzimušais tēls jāpabaro ar pirmpienu?	a) 6–8 stundu laikā b) 5–6 stundu laikā c) 3–4 stundu laikā d) 1 stundas laikā
14. Kas ir fetotomija?	a) augļa izstumšana no mātes organisma b) augļa sadalīšana mātes dzimumorgānos un izņemšana pa gabaliem c) dzemdes amputācija d) augļa izņemšana, pārgriežot vēdera sienu un dzemdes sienu
15. Kas ir ķeizargrieziens?	a) dzemdes amputācija b) augļa izņemšana, pārgriežot vēdera sienu un dzemdes sienu c) augļa sadalīšana mātes dzimumorgānos un izņemšana pa gabaliem d) ārējo dzemdību ceļu paplašināšana, veicot iegriezumu
16. Kas ir dzemdes sagriešanās?	a) dzemdes pārvietošanās ap garenisko asi b) dzemdes izvēršanās

	c) dzemdes kakla kanāla nepilnīga atvēršanās d) dzemdes kakla kanāla pilnīga atvēršanās
--	--

6. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbildēšana uz 16 atbilžu izvēles jautājumiem. (<i>maksimāli iegūstamais punktu skaits 16</i>)	Izvēlēts pareizais atbilžu variants. (<i>par katru pareizu atbildi 1 punkts</i>)	16

Pareizās atbildes

6. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.			x	
2.	x			
3.			x	
4.			x	
5.		x		
6.		x		
7.	x			
8.		x		
9.	x			
10.			x	
11.			x	
12.		x		
13.				x
14.		x		

15.		x		
16.	x			

5. uzdevums. Mutiski skaidrot veicamās darbības pirms govju apsēklošanas. Sagatavot Djuāra trauku, spermu, ūdeni un instrumentus govju mākslīgajai apsēklošanai. Demonstrēt mākslīgās apsēklošanas darbības, izmantojot govju mulāžu, mutiski komentēt veiktās darbības.
(izpildes laiks 15 min.)

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
5.1. Darbību, kas veicamas pirms govju apsēklošanas, skaidrošana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)</i>	Nosauc veicamās darbības pirms apsēklošanas:	
	• identificē govī, nolasot auss krotālijas numuru;	1
	• pieraksta sēklojamās govju krotālijas numuru;	1
5.2. Djuāra trauka, ūdens un instrumentu sagatavošana spermas atkausēšanai. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)</i>	• nofiksē sēklojamo govī.	1
	Uz tīras galda virsmas uzklāj vaskadrānu.	1
	Ar spirta salveti dezinficē vaskadrānu.	1
	Uz vaskadrānas uzliek instrumentu paliktņi (sterilizatora vāku).	1
	Instrumentu paliktņī novieto: • asinsvadu saspiednes; • pinceti; • šķēres; • termometru ūdens temperatūras mērīšanai. <i>(par katru pareizi izvēlētu instrumentu 1 punkts)</i>	4
	Ar spirta salveti dezinficē: • paliktņi; • asinsvadu saspiednes; • pinceti; • šķēres; • termometru ūdens temperatūras mērīšanai. <i>(par katru pareizi dezinficētu instrumentu 1 punkts)</i>	5
	Sagatavo termosā ūdeni (no +34 līdz +38 °C).	1
	Pārbauda ūdens temperatūru ar tam paredzēto termometru.	1
5.3. Spermas atkausēšana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)</i>	Atver Djuāra trauku un: • paņem vajadzīgo kanistru – paceļ to ne augstāk par Djuāra trauka kakla sasalšanas līniju; • nofiksē kanistru ar asinsvadu saspiednēm. <i>(par katru pareizi veiktu darbību 1 punkts)</i>	2
	Ar pinceti satver un izvelk pajeti.	1
	Ar īsu kratīšanas kustību nokrata šķidro slāpekli no pajetes korpā.	1
	Pajeti ar saspiesto galu uz augšu ievieto termosā ar sagatavoto ūdeni.	1
	Nekavējoties ielaiž atpakaļ Djuāra traukā kanistru un aizver vāku.	1
	Ar sausu salveti, berzējot mākslīgās apsēklošanas pistoles kameru, to nedaudz uzsilda.	1
	Izņem no ūdens atkausēto pajeti.	1

	Nosusina un pārbauda buļļa datus uz pajetes.	1
5.4. Mākslīgās apsēklošanas pistoles sagatavošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)	Pajeti uzstiprina uz mākslīgās apsēklošanas pistoles stiletas gala.	1
	Ievelk pajetes saturu mākslīgās apsēklošanas pistolē.	1
	Nogriež 0,5–1,0 cm no pajetes gala, griezumš 90° leņķī pret pajetes asi.	1
	Atver mākslīgās apsēklošanas pistoli apvalku iepakojumu, daļēji izņemot vienu apvalku.	1
	Apvalku uzvelk mākslīgās apsēklošanas pistolei, nofiksē un bīda stileti, līdz mākslīgās apsēklošanas pistoles galā parādās spermas piliens, tad uzvelk sanitāro uznavu.	1
	Pārbauda, vai mākslīgās apsēklošanas pistole apsēklošanai sagatavota pareizi.	1
	Ietin mākslīgās apsēklošanas pistoles galu tīrā salvetē un ieliek sev padusē vai speciāli iesūtā iekškabatā.	1
5.5. Mākslīgās apsēklošanas darbību demonstrēšana un komentēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Uzvelk ginekoloģisko cimdu.	1
	Ieziež cimdu ar lubrikantu.	1
	Ievada roku govij taisnajā zarnā un komentē, ka jāatbrīvo taisnā zarna no fekāliju satura.	1
	Ar papīra salveti notīra govs ārējos dzimumorgānus.	1
	Paver kaunuma lūpas.	1
	Vada mākslīgās apsēklošanas pistoli slīpi gar maksts augšējo sienu un pirms pistoles ievadīšanas dzemdes kaklā pārplēš sanitāro uznavu.	1
	Rektāli kontrolējot, izvada mākslīgās apsēklošanas pistoli cauri dzemdes kaklam.	1
	Komentē, ka spermu ievada dzemdes ķermenī lēnām (skaitot līdz 10).	1
	Mākslīgās apsēklošanas pistoli no govs dzimumorgāniem izvelk lēnām.	1
	Izlietotos materiālus izmet tam paredzētā konteinerā.	1
Kopā:		43



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātās izvēles daļa (B daļa)****Modulis "Veterinārā pakalpojuma nodrošināšana"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	7
	Uzdevumu veidi	Apraksti, praktiskais darbs, atbildēšana uz jautājumiem, dokumentu aizpildīšana.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	135 min.
Uzdevumu apraksts	1. Atbildēt uz desmit atbilžu izvēles jautājumiem par komunikāciju ar klientu. (izpildes laiks 10 min.) 2. Identificēt un reģistrēt lolojumdzīvnieku, mutiski ievākt anamnēzi un konsultēt klientu, aizpildīt dokumentus atbilstoši situācijas aprakstam. (izpildes laiks 20 min.) 3. Mutiski ievākt anamnēzi un konsultēt klientu. Reģistrēt izsaukumu pie lauksaimniecības dzīvnieka, aizpildīt dokumentus atbilstoši situācijas aprakstam un plānot izsaukumu secību. (izpildes laiks 20 min.) 4. Veikt urīna parauga izmeklējumu uz ketonvielu esamību urīnā un noteikt urīna blīvumu, izmantojot govs mulāžu. Komentēt veiktās darbības. (izpildes laiks 20 min.) 5. Demonstrēt parauga noņemšanu no auss, apmatojuma un fekālijām un apzīmēt noņemtos paraugus. Sagatavot paraugu pavadrakstu atbilstoši situācijas aprakstam. (izpildes laiks 25 min.) 6. Aprakstīt dzīvnieka sagatavošanu un drošības prasības, apkopjot brūci un ievadot kaķim zāles perorāli. Demonstrēt zāļu ievadīšanu perorāli, izmantojot kaķa mulāžu. (izpildes laiks 20 min.) 7. Aprakstīt slima dzīvnieka kopšanu pēcoperācijas periodā atbilstoši situācijai. Demonstrēt urīnpūšļa manuālu iztukšošanu, izmantojot suņa mulāžu. (izpildes laiks 20 min.)	

Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi		Pārbaudījuma norisei nepieciešams: • telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; • veterinārā mācību klīnika ar aprīkojumu, instrumentiem, materiāliem manipulāciju veikšanai un aprīkojumu dzīvnieku fiksācijai, t. sk.: ○ refraktometrs, ○ trauks urīna savākšanai, ○ trauks fekāliju ievietošanai un filtrēšanai, ○ urīna analīžu stobriņš, ○ asā karote parauga noņemšanai, ○ sietiņš filtrēšanai, ○ priekšmetstikls, ○ kalcinētā soda, ○ amonija nitrāta šķīdums, ○ sega dzīvnieka fiksēšanai, ○ tablešu devējs, ○ tablešu paraugi, ○ papīra salvetes, ○ siena saišķis, • govs mulāža; • suņa mulāža; • kaķa mulāža ar katram izglītojamajam atšķirīgi numurētu mikročipu. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, A4 lapas, mitrumu uzsūcošais paladziņš, urīna analīžu testa strēmele, cilpa analīžu savākšanai, 10 ml šļirce, 2,5 ml šļirce, vienreizlietojamie cimdi, gumijas cimdi, aizspiežami maisiņi paraugu ievietošanai, marķieris.								
Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 182, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1–26	27–54	55–81	82–108	109–123	124–138	139–152	153–166	167–176	177–182
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Atbildēt uz desmit atbilžu izvēles jautājumiem par komunikāciju ar klientu (1. tabula), izvēloties vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu.
(izpildes laiks 10 min.)

1. tabula

Atbildes uz jautājumiem par komunikāciju ar klientu

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde
1.	Kurš no minētajiem nav neatliekams gadījums veterinārā pakalpojuma sniegšanā?	a) apgrūtinātas dzemdības b) vakcinācija c) stipra asiņošana d) acu trauma
2.	Cik ilgs laiks jāparedz vidēja lieluma kucis OHE operācijai?	a) 10 minūtes b) 20 minūtes c) 90 minūtes d) visa diena
3.	Cik ilgs laiks jāparedz kaķa vakcinācijai?	a) 10 minūtes b) 20 minūtes c) 90 minūtes d) visa diena
4.	Kā visefektīvāk var nodrošināt saziņu ar rindā pierakstītu klientu, ja rodas neparedzēti apstākļi?	a) sagaidīt klientu noteiktajā laikā un palūgt pagaidīt b) palūgt e-pasta adresi, reģistrējot klientu rindā c) palūgt telefona numuru saziņai, reģistrējot klientu rindā d) uzlikt uz klīnikas durvīm informāciju klientam
5.	Kuri dati jāievāc dzīves anamnēzei (<i>anamnesis vitae</i>)?	a) dati par dzīvnieka saslimšanas laiku b) dati par sniegto ārstniecisko palīdzību c) dati par epizootisko stāvokli dzīves vietā d) dati par apstākļiem, kādos notikusi dzīvnieka saslimšana
6.	Kuri dati jāievāc slimības anamnēzei (<i>anamnesis morbi</i>)?	a) dati par iepriekš veikto diagnostisko izmeklējumu rezultātiem b) dati par slimības masveidību c) dati par profilaktisko vakcināciju un tās veikšanas laiku d) dati par slimā dzīvnieka izcelsmi
7.	Kur reģistrē suņa vakcināciju pret trakumsērgu?	a) Lauku atbalsta dienestā b) Lauksaimniecības datu centrā c) Pārtikas un veterinārajā dienestā d) vietējā pašvaldībā
8.	Kurā vietā sunim implantē mikroshēmu?	a) pleca apvidus kreisajā pusē b) aiz auss labajā pusē c) aizmugurējās ciskas augšējā trešdaļā d) pēdējo ribu apvidū
9.	Kurā vietā govij ievieto krotāliju?	a) kreisajā ausī b) labajā ausī c) abās ausīs d) degunā
10.	Kuras no minētajām ķermeņa pozām raksturo suņa agresivitāti?	a) astes luncināšana, lēkāšana, ausu saspicēšana b) trīcēšana, pieplakšana pie zemes, astes iežmiegšana starp kājām c) pieraušanās pie zemes, žāvēšanās, elsošana d) neatlaidīga skatīšanās un ķermeņa sasprindzināšana, zobu atņirgšana un rūkšana, uz skausta sacēlusies spalva

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbildēšana uz desmit jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Par katru pareizu atbildi uz jautājumu 1 punkts.	10

Pareizās atbildes

1. tabula

Atbildes uz atbilžu izvēles jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.		x		
2.			x	
3.		x		
4.			x	
5.			x	
6.		x		
7.		x		
8.	x			
9.			x	
10.				x

2. uzdevums. Identificēt un reģistrēt lolojumdzīvnieku, mutiski ievākt anamnēzi un konsultēt klientu*, aizpildīt dokumentus atbilstoši situācijas aprakstam.
(izpildes laiks 20 min.)

* Klienta lomu pilda pedagogs.

Situācijas apraksts

Saimnieks uz veterināro klīniku pie veterinārārstes *Vārds-1 Uzvārds-1* šodien pirmo reizi ir atvedis pelēku, 5 gadus un 3 mēnešus vecu kaķi Rūdi. Rūdis ir izkritis pa 2. stāva logu, viņam asiņo deguns un mutīte, grūti pielikt pie zemes ķepiņu. Saimnieks parāda kaķa pasi, kurā ir ierakstīts kaķa identifikācijas numurs – LV900182000058801. Kaķis Rūdis dzīvo pie saimnieka *Vārds-2 Uzvārds-2* *Pagasta nosaukums-1 "Māju nosaukums-1"*.

Veterinārajā klīnikā pie veterinārārstes rindā gaida trīs klienti. Pirmais klients ar kaķi, kuram nepieciešama vakcinācija pret trakumsērgu. Otrais klients ar suni, kuram ir jānoņem zobakmens. Trešais klients ar suni, kuram ir paredzēta kastrācija.

Saimnieks kaķi atstāj klīnikā veterinārārstei *Vārds-1 Uzvārds-1* apskatei un nepieciešamības gadījumā operācijas veikšanai, kurā lietos narkozes līdzekļus, un nosauc *telefona numuru XXXXXXXX* saziņai.

2.1. Reģistrēt lolojumdzīvnieku "Dzīvnieka veterinārmedicīniskajā kartītē" (1. pielikums), nolasīt un salīdzināt mikročipa informāciju ar pases datiem. Secinājumu sniegt mutiski.

2.2. Ievākt anamnēzi, uzdodot standarta jautājumus. Konsultēt klientu par tālāko rīcību un veidot rindas kārtību.

2.3. Aizpildīt veidlapu "Vienošanās par operācijas veikšanu" (2. pielikums).

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. Lolojumdzīvnieka reģistrēšana "Dzīvnieka veterinārmedicīniskajā kartītē", mikročipa informācijas nolasīšana un salīdzināšana ar pasēs datiem, secinājumus sniedzot mutiski. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	<i>Atbilstoši informācijai situācijas aprakstā "Dzīvnieka veterinārmedicīniskajā kartītē" pareizi ierakstīts:</i>	
	• dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds, adrese, tel. nr.;	1
	• dzīvnieka suga, šķirne un krāsa;	1
	• dzīvnieka vecums, dzimums un vārds;	1
	• dzīvnieka identifikācijas nr.;	1
	• dzīvnieka īpašnieka paraksts.	1
	Pareizi nolasīta mikročipa informācija: • pareizi izvēlēts mikročipa nolasītājs; • nolasīta informācija. (par katru pareizu darbību 1 punkts)	2
2.2. Anamnēzes ievākšana, klienta konsultēšana par tālāko rīcību un rindas kārtības veidošana atbilstoši anamnēzei. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Pareizi konstatē mikročipa numura atbilstību pasēs datiem.	2
	<i>Ievākta anamnēze, uzdodot standarta jautājumus un noskaidrojot:</i>	
	• klienta vizītes iemeslu;	2
	• pacienta saslimšanas laiku;	2
	• pacienta klīniskās pazīmes.	2
2.3. Veidlapas "Vienošanās par operācijas veikšanu" aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Izvērtē anamnēzes datus turpmākās rīcības noteikšanai.	2
	Pareizi konsultē klientu par dzīvnieka pierakstu rindā pie veterinārārsta.	2
	<i>Atbilstoši informācijai uzdevuma aprakstā pareizi aizpildīta veidlapa "Vienošanās par operācijas veikšanu"; uzrakstīts:</i>	
	• dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds – 3 vietās;	1
	• datums;	1
	• dzīvnieka suga, vārds, vecums, identifikācijas numurs;	1
Kopā		24

Pareizo atbilžu piemēri

2.1. uzdevums

Dzīvnieka veterinārmedicīniskā kartīte

Veterinārā klīnika	
Dzīvnieka veterinārmedicīniskā kartīte	
<i>Vārds-2 Uzvārds-2</i>	
Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds	
<i>Pagasta nosaukums-1</i> <i>"Māju nosaukums-1"</i>	<i>Telefona nr. XXXXXXXX</i>
Dzīvnieka īpašnieka adrese	Telefona nr. / e-pasts

<i>Kaķis</i>	<i>Nav</i>	<i>Pelēka</i>	<i>5 gadi un 3 mēn.</i>	<i>Vīr.</i>	<i>Rūdis</i>
Suga	Šķirne	Krāsa	Dzimš. datums / vecums	Dzimums	Vārds
Identifikācijas nr. LV900182000058801					

Apliecinu, ka sniegtā informācija ir patiesa. Piekrītu ārstējošā veterinārārsta lēmumiem – par klīnisko izmeklēšanu, par veiktajām manipulācijām, par noteikto diagnozi un nepieciešamo ārstēšanas plānu.

Vārds-2 Uzvārds-2

Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds

Paraksts

Paraksts

Datums	Svars, temperatūra	Klasiskā izmeklēšana, veiktās manipulācijas, diagnoze, diferenciāldiagnoze	Lietotie medikamenti

2.2. uzdevums

Standarta jautājumi un iespējamās atbildes anamnēzes ievākšanai, ko izglītojamais uzdod klientam – pedagogam.

Jautājums: Labdien! Sakiet, lūdzu, kādēļ esat ieradies, kas noticis Jūsu kaķim?

Atbilde: Kaķis izkrita pa 2. stāva logu un sāsītās.

Jautājums: Kad tas notika, kad Jūs to ievērojāt?

Atbilde: Šorīt no rīta.

Jautājums: Vai izmērījāt kaķim temperatūru? Vai kaķis var paiet?

Atbilde: Temperatūra nav mērīta. Kaķim patīk spēlēties ar bērnu mantiņām. Izejot laukā, ieraudzīju, ka mans kaķis guļ zemē, grūti elpo, redzamas asinis uz deguntiņa un ap mutīti. Tūlīt vedu pie Jums.

Rindas kārtības noteikšana

Rindas kārtība: ņemot vērā, ka nevienam no trim rindā esošajiem pacientiem nav dzīvību apdraudošu pazīmju, rindas kārtību var pārkārtot šādi: var veikt vakcināciju sunim un tad lūgt pārējos klientus uzgaidīt, lai apskatītu kaķi ar smakšanas pazīmēm (atbrīvosies telpa klīnikā), vai apskatīt kaķi nekavējoties, liekot uzgaidīt visiem iepriekš pierakstītajiem klientiem.

2.3. uzdevums

Vienošanās par operācijas veikšanu

_____ *Vārds-2 Uzvārds-2* _____ apstiprina, ka
Dzīvnieka īpašnieks

viņam ir izskaidrota ķirurģiskās iejaukšanās jēga un būtība.

Dzīvnieka īpašnieks piekrīt, ka anestēzija ir nepieciešama, lai veterinārārsts varētu veikt

ķirurģisku / diagnostisku procedūru, un saprot tās iespējamās sekas un komplikācijas.

_____ *Vārds-2 Uzvārds-2* _____ apliecina
Dzīvnieka īpašnieks

ar savu parakstu, ka ir iepazinies ar šo dokumentu un izprot tā saturu.

xx.xx.xxxx. (eksāmena dienas datums)

Datums

Kakis Rūdis, 5 gadi un 3 mēneši, Nr. LV900182000058801

Dzīvnieks (suga, vārds, vecums, identifikācijas numurs)

_____ *Vārds-2 Uzvārds-2* _____ *Paraksts*
Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds Paraksts

_____ *Vārds-1 Uzvārds-1* _____ *Paraksts*
Operējošā veterinārārsta vārds, uzvārds Paraksts

3. uzdevums. Mutiski ievākt anamnēzi un konsultēt klientu*. Reģistrēt izsaukumu pie lauksaimniecības dzīvnieka, aizpildīt dokumentus atbilstoši situācijas aprakstam un plānot izsaukumu secību.
(izpildes laiks 20 min.)

* Klienta lomu pilda pedagogs.

Situācijas apraksts

Lauksaimniecības dzīvnieku veterinārārsta *Vārds-1 Uzvārds-1* privātpraksē šodien saņemti vairāki telefona zvani. Uz pēdējo telefona zvanu plkst. 9.38 atbild veterinārārsta asistents. Piezvanījis satraukts klients, kurš ļoti ātri un nesakarīgi stāsta par saslimušo teļu. Asistents precīzē informāciju – teļš gul, neēd un neceļas, viņam ir caureja. Teļa saimnieks *Vārds-4 Uzvārds-4* dzīvo *Pagasta nosaukums-3 "Mājas nosaukums-3"*, telefona nr. saziņai 3xxxxxxx. Teļa vecums – 2 nedēļas, novietnes nr. *LVYYYYYY1*, identifikācijas nr. *LVXXXXXXX1XXXX1*.

Veterinārārsts jau līdz tam ir atbildējis uz diviem telefona zvaniem – izsaukumiem –, bet datus nav piefiksējis "Izsaukumu reģistrācijas žurnālā".

1. telefona zvans – izsaukums plkst. 9.25. Govij apgrūtinātas dzemdības, ārpus dzimumorgāniem redzamas divas kājas, govs dzenas, bet dzemdību process ir apstājies.

Govs saimnieks *Vārds-2 Uzvārds-2* dzīvo *Pagasta nosaukums-1 "Māju nosaukums-1"*, telefona nr. saziņai 1xxxxxxx.

Govs vecums – 5 gadi, novietnes nr. LVYYYYYY2, govus identifikācijas nr. LVXXXXXXX1XXX2.

2. telefona zvans – izsaukums plkst. 9.31. Jau otro nedēļu govus klibo, pārvietojas ar grūtībām. Govs saimnieks *Vārds-3 Uzvārds-3* dzīvo *Pagasta nosaukums-2 "Māju nosaukums-2"*, telefona nr. saziņai 2xxxxxxx.

Govs vecums – 6 gadi, novietnes nr. LVYYYYYY3, identifikācijas nr. LVXXXXXXX1XXX3.

3.1. Ievākt anamnēzi par saslimušo teļu, uzdodot standarta jautājumus un konsultēt klientu par tālāko rīcību.

3.2. Veikt ierakstus "Izsaukumu reģistrācijas žurnālā" atbilstoši situācijas aprakstam un ievāktajai anamnēzei (3. pielikums).

3.3. Veidot izsaukumu izpildes kārtību veterinārārstam atbilstoši anamnēzei 3. pielikuma tabulā (ailē "Izsaukuma izpildes secība").

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
3.1. Anamnēzes ievākšana un klienta konsultēšana par tālāko rīcību. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)</i>	<i>Ievākta anamnēze, uzdodot standarta jautājumus un noskaidrojot:</i>	
	• klienta zvana iemeslu;	2
	• pacienta saslimšanas laiku;	2
	• pacienta klīniskās pazīmes.	2
	Konsultē dzīvnieka īpašnieku par veicamajiem pasākumiem līdz veterinārārsta ierašanās brīdim atbilstoši situācijai.	2
3.2. Ierakstu veikšana atbilstoši situācijas aprakstam un ievāktajai anamnēzei "Izsaukumu reģistrācijas žurnālā". <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)</i>	<i>Aizpildīts "Izsaukumu reģistrācijas žurnāls", ierakstot datus par katru izsaukumu:</i>	
	• datums un izsaukuma pieņemšanas laiks;	2
	• dzīvnieka īpašnieks, adrese, telefona numurs, novietnes nr.;	2
	• dzīvnieka suga, identifikācijas numurs, vecums;	2
	• anamnēze.	2
3.3. Izsaukumu izpildes secības veidošana atbilstoši anamnēzei. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)</i>	Sakārtota izsaukumu izpildes secība (palīdzības sniegšanas steidzamība) atbilstoši anamnēzei. <i>(par katru pareizā secībā plānotu izsaukumu 1 punkts)</i>	3
Kopā		19

Pareizo atbilžu piemēri

3.1. uzdevums

Standarta jautājumi un iespējamās atbildes anamnēzes ievākšanai, ko izglītojamais uzdod klientam – pedagogam.

Jautājums: Labdien (nomierina satraukto zvanītāju), lūdzu, mierīgi izstāstiet, kas noticis teļam.

Atbilde: Teļš guļ, neēd un neceļas. Caureja arī piemetusies.

Jautājums: Cik ilgi jau novērojat saslimšanas pazīmes teļam?

Atbilde: Pamanīju no rīta, bet vakarā jau bija tāds jocīgs.

Jautājums: Cik vecs ir teļš, un ar ko jūs to barojat?

Atbilde: Teļš 2 nedēļas vecs, mātes pienu nomainījām ar piena aizstājēju.

Jautājums: Vai ķermeņa temperatūru izmērījāt?

Atbilde: Jā, ir normas robežās, 39 °C.

Konsultācija klientam

Paldies par informāciju, to pierakstīju. Gaidiet, veterinārārsts ieradīsies pie jums vizītē. Ja teļš dzer, izdzirdiniet teliņam elektrolītu šķīdumu vai linsēklu novārījumu.

3.2. uzdevums

Izsaukumu reģistrācijas žurnāls

Nr. p. k.	Datums un izsaukuma pieņemšanas laiks	Dzīvnieka īpašnieks, adrese, telefona numurs, novietnes numurs	Dzīvnieka suga, identifikācijas numurs, vecums	Anamnēze	Izsaukuma izpildes secība
1.	Šodien plkst. 9.25	Vārds-2 Uzvārds-2; Pagasta nosaukums-1; "Māju nosaukums-1"; telefona nr. 1xxxxxxx; novietnes nr. LVYYYYYY2	Liellops, LVXXXXXXX1X XX2; 5 gadi	Apgrūtinātas dzemdības, ārpus dzimumorgāniem redzamas divas kājas, govs dzenas, bet dzemdību process ir apstājies	1.
2.	Šodien plkst. 9.31	Vārds-3 Uzvārds-3; Pagasta nosaukums-2; "Māju nosaukums-2"; telefona nr. 2xxxxxxx; novietnes nr. LVYYYYYY3	Liellops, LVXXXXXXX1X XX3; 6 gadi	Otro nedēļu govs klībo, pārvietojas ar grūtībām	3.
3.	Šodien plkst. 9.38	Vārds-4 Uzvārds-4; Pagasta nosaukums-3; "Māju nosaukums-3"; telefona nr. 3xxxxxxx; novietnes nr. LVYYYYYY1	Liellops, LVXXXXXXX1X XX1; 2 nedēļas	Teļš guļ, neēd un neceļas no iepriekšējās dienas, ir caureja, temperatūra normas robežās – 39 °C.	2.

4. uzdevums. Veikt urīna parauga izmeklējumu uz ketonvielu esamību urīnā un noteikt urīna blīvumu, izmantojot govs mulāžu. Mutiski komentēt veiktās darbības. (izpildes laiks 20 min.)

4.1. Aprakstīt govs fiksāciju urīna parauga ņemšanai.

4.2. Izvēlēties materiālus urīna iegūšanai. Demonstrēt urīna iegūšanu, komentēt veiktās darbības.

4.3. Izvēlēties nepieciešamos materiālus urīna parauga uzglabāšanai.

4.4. Nosaukt aprīkojumu, kas nepieciešams urīna parauga analīzei, un izskaidrot, kādam nolūkam domāts katrs aprīkojums.

4.5. Izskaidrot, kas norāda uz to, ka ketonvielu tests ir pozitīvs.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
4.1. Govs fiksācijas urīna iegūšanai aprakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Aprakstā pareizi (pēc būtības) ietver informāciju:	
	• govi var fiksēt savā guļvietā;	1
	• nepieciešams fiksēt galvu ar iemauktiem pie guļvietas režģiem, lai dzīvniekam nav iespējas pārvietoties;	1
	• govi var fiksēt liellopu fiksācijas stellēs;	1
	• nepieciešams fiksēt galvu galvas fiksatorā liellopu fiksācijas stellēs, lai dzīvniekam nav iespējas pārvietoties.	1
4.2. Urīna iegūšanai nepieciešamo materiālu izvēlēšanās. Urīna iegūšanas demonstrēšana un veikto darbību komentēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	Uzvilkti gumijas cimdi.	2
	Paņemts masējamais materiāls (papīra salvēte vai siena saišķis).	2
	Tiek kairināta govs kaunuma lūpu ventrālā daļa urīna iegūšanai.	2
	Komentē, ka urīnu savāc urīnācijas procesa vidus daļā.	2
	Komentē un demonstrē, kā urīnu savāc tīrā traukā vai urīna analīžu stobriņā.	2
	Komentē, ka nepieciešams savākt vismaz 2 ml urīna.	2
4.3. Nepieciešamo materiālu urīna parauga uzglabāšanai izvēlēšanās. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Izvēlēts urīna analīžu stobriņš urīna analīžu uzglabāšanai.	2
4.4. Nepieciešamā aprīkojuma urīna parauga analīzei nosaukšana un tā lietošanas skaidrojums. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Pareizi nosaukts nepieciešamais aprīkojums urīna parauga analīzei (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi noteiktu aprīkojumu 1 punkts)	5
	Pareizi nosaukts katra urīna parauga analīzei nepieciešamā aprīkojuma lietošanas mērķis (skat. pareizās atbildes). (par katru pareizi noteiktu aprīkojuma izmantošanu 1 punkts)	5
4.5. Pozitīva ketonvielu testa pazīmju nosaukšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)	Nosauc pozitīva testa pazīmes – testa strēmeles indikators būs mainījis krāsu uz violetu vai zilganu.	2
Kopā		30

Pareizā atbilde

4.4. uzdevums

Gumijas cimdi – darba drošībai.

2,5 vai 10 ml šļirce – urīna ievilkšanai.

Urīna analīžu testa strēmeles – urīna analīžu rezultātu nolasīšanai (ketonvielu noteikšanai urīnā).

Papīra salvetes – liekā šķidruma nosusināšanai no testa strēmeles.

Refraktometrs – urīna blīvuma noteikšanai.

5. uzdevums. Demonstrēt parauga noņemšanu no auss, apmatojuma un fekālijām. Apzīmēt (marķēt) noņemtos paraugus. Sagatavot "Paraugu pavadrakstu" (1. veidlapa) atbilstoši situācijas aprakstam.
(izpildes laiks 25 min.)

- 5.1. Sagatavot materiālus paraugu noņemšanai no auss, apmatojuma un fekālijām.
- 5.2. Demonstrēt paraugu noņemšanu no suņa auss un apmatojuma, izmantojot suņa mulāžu.
- 5.3. Demonstrēt fekāliju parauga noņemšanu un izmeklēšanu pēc Fileborna metodes.
- 5.4. Apzīmēt (marķēt) paraugus, izmantojot informāciju situācijas aprakstā.
- 5.5. Aizpildīt "Paraugu pavadrakstu" atbilstoši situācijai. Uzrakstīt slimību pazīmes veterinārārsta norādītajām slimībām sadaļas "Informācija par paraugu" atbilstošajā rindā "Informācija par slimības gadījumu".

Situācijas apraksts ("Paraugu pavadrakstam")

Suņa īpašniece *Vārds-1 Uzvārds-1*, dzīvojoša *Pilsētā-1, Ielā-1*, šodien plkst. 11.00 atveda suni Reksi (identifikācijas nr. LVYYYYYYYYYYY, 5 gadi) uz klīniku auss izmeklēšanai. Ir aizdomas par auss iekaisumu.

Pēc suņa izmeklēšanas veic manipulāciju – noņem paraugu no auss. Paraugu noņem veterinārārsts *Vārds-2 Uzvārds-2*, sertifikāta nr. XXXXXX, telefona nr. 2xxxxxxx. Parauga kārtas nr. 1. Veterinārārsts norāda, ka paraugs jāizmeklē uz otodektozi un demodekozi. Turpmākai saziņai ar klīniku klients nosauc savu telefona nr. 1xxxxxxx.

1. veidlapa

PARAUGU PAVADRAKSTS

Informācija par klientu:

Pasūtītājs*:
Maksātājs*:
Dzīvnieka īpašnieks*:
* <u>Privātpersonām</u>: vārds, uzvārds, deklarētā dzīvesvieta, tālrunis, e-pasts; <u>Juridiskām personām</u>: nosaukums, jurid. adrese, reģistr. numurs, e-pasts, tālrunis, pārstāvis.

Informācija par paraugu:

Izmeklējamais materiāls _____ skaits, dzīvnieka suga
asins (serums, stabilizētas) ☐ piens ☐ gļotas ☐ urīns ☐ sperma ☐ fekālijas ☐ citi ☐
Novietne Nr. ____ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Izmeklēšanas mērķis: PVD programma ☐ _ citi ☐ _____ Līgums Nr. _____
profilaktiski izmeklējumi ☐ klīniska saslimšana ☐ nāves cēloņa noskaidrošana ☐
Informācija par slimības gadījumu: _____
Datums: _____ Laiks: _____
Paraugu noņēma: veterinārārsts

Paraugu izmeklēt: seroloģiski anv ☐ ; virusoloģiski ang ☐ ; molekulārbioloģiski genoms ☐ ;
bakterioloģiski ☐ ; mikoloģiski ☐ ; parazitoloģiski ☐ ; citi ☐ _____

Paraugs iesūtīts atkārtotai izmeklēšanai ☐

Parauga nr.	Dzīvnieka ID nr., vārds, vecums, dzimums	Paraugam nosakāmais rādītājs (slimība) – norādīt ar atzīmi					

Testēšanas laboratorija un testēšanas metodes, tostarp neakreditētās un nestandartizētās, saskaņotas ar pasūtītāju. Informācija par datu subjekta tiesībām pieejama www.bior.lv sadaļā "Privātuma politika". Ar savu parakstu apliecinu, ka piekrītu manu datu apstrādei. Uzņemos atbildību par citu personu datu nodošanu BIOR un norādītā elektroniskā pasta drošības riskiem. Piekrītu testēšanas pārskatu, rēķinu un citus dokumentus saņemt elektroniski PDF formātā uz

e-pasts: _____

Maksātāja paraksts: _____

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
5.1. Materiālu sagatavošana paraugu noņemšanai no auss, apmatojuma un fekālijām. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)</i>	Sagatavoti materiāli parauga noņemšanai no auss: asā karote un plastmasas maisiņš.	2
	Sagatavoti materiāli parauga noņemšanai no apmatojuma: plastmasas maisiņš un vienreizlietojamie cimdi.	2
	Sagatavots materiāls parauga noņemšanai no fekālijām: plastmasas maisiņš.	2
5.2. Parauga noņemšanas no suņa auss un apmatojuma demonstrēšana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)</i>	Uzvilkti vienreizlietojamie cimdi.	2
	Noņemts paraugs no auss iekšpusēs: • ar aso karoti; pēc tam tas ievietots plastmasas maisiņā vai • mikroskopijai paņemti dziļi nokasījumi, nocērpot apmatojumu, vai kreves, cenšoties materiālu paņemt uz robežas starp skarto un veselo ādas daļu, papildus izraujot matus.	2
	Noņemts paraugs no apmatojuma: • dzīvniekam izrauj dažas apmatojuma spalvas ar saknes sīpoliņu un ievieto plastmasas maisiņā vai • mikroskopijai ar ķemmi paņemts nosukājums vai nospiedums ar caurspīdīgu līplenti, papildus izraujot matus.	2
5.3. Fekāliju parauga noņemšanas demonstrēšana un izmeklēšana pēc Fileborna metodes. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)</i>	Uzvilkti vienreizlietojamie cimdi.	2
	Pareizi noņemts fekāliju paraugs, fekālijas ievietotas plastmasas maisiņā.	2
	Paņemts pareizs daudzums fekāliju un ievietots traukā (skat. pareizās atbildes).	2
	Pievienots atbilstošs daudzums kalcinētās sodas (skat. pareizās atbildes).	2
	Pievienots atbilstošā daudzumā amonija nitrāta šķīdums (skat. pareizās atbildes).	2
	Iegūtā masa izfiltrēta citā traukā.	2
	Izfiltrētais šķīdums nostādināts atbilstošu laika	2

	posmu (skat. pareizās atbildes).	
	Pareizi un atbilstošā daudzumā noņemts un uzlikts uz priekšmetstikla izfiltrētais šķīdums (skat. pareizās atbildes).	2
5.4. Noņemtā parauga apzīmēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	Apzīmēts paraugs – uz plastmasas maisiņa uzrakstīts: • parauga kārtas numurs; • dzīvnieka vārds; • dzīvnieka saimnieka vārds, uzvārds; • identifikācijas numurs; • parauga ņemšanas datums; • parauga ņemšanas laiks. (par katru pareizi uzrakstītu informācijas sadaļu 1 punkts)	6
5.5. "Paraugu pavadraksta" sagatavošana atbilstoši situācijas aprakstam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)	Aizpildīta sadaļa "Informācija par klientu".	2
	Aizpildīta sadaļa "Informācija par paraugu"; ierakstīts:	
	• izmeklējamais materiāls;	1
	• izmeklēšanas mērķis;	1
	• informācija par slimības gadījumu – slimības pazīmes demodekozei;	2
	• informācija par slimības gadījumu – slimības pazīmes otodektozei;	2
	• datums un laiks;	1
	• paraugu noņēma;	1
	• parauga izmeklēšanas veids;	1
	• paraugam nosakāmais rādītājs / slimība un aizpildīta parauga kārtas nr. rinda;	1
	• maksātāja paraksts.	1
Kopā		45

Pareizās atbildes piemērs

5.3. uzdevums

Fileborna metode

Izmeklējot gaļēdāju fekālijas, kuras satur daudz tauku, precīzākai diagnostikai izmanto šīs metodes modifikāciju. Ņem 3 g fekāliju, glāzītē pievieno 0,5–1 g kalcinētās sodas (dzeramā soda), samaisa, porciju veidā maisot, pielej amonija nitrāta šķīdumu (līdz 50 ml) un caur sietiņu izfiltrē otrā glāzītē. Pēc 10 minūšu nostādināšanas ar cilpu no virsmas dažādām vietām uznes 3 pilienus uz priekšmetstikla mikroskopēšanai.

Pareizā atbilde

5.5. uzdevums

PARAUGU PAVADRAKSTS

Informācija par klientu:

Pasūtītājs*:	Vārds-1 Uzvārds-1; Pilsēta-1, Iela-1, tel. nr. 1xxxxxxx
Maksātājs*:	Vārds-1 Uzvārds-1; Pilsēta-1, Iela-1, tel. nr. 1xxxxxxx
Dzīvnieka īpašnieks*:	Vārds-1 Uzvārds-1; Pilsēta-1, Iela-1, tel. nr. 1xxxxxxx
* <u>Privātpersonām</u>: vārds, uzvārds, deklarētā dzīvesvieta, tālrunis, e-pasts; <u>juridiskām personām</u>: nosaukums, jurid. adrese, reģistr. numurs, e-pasts, tālrunis, pārstāvis.	

Informācija par paraugu:

Informācija par paraugu:
Izmeklējamais materiāls viena suņa
skaits, dzīvnieka suga

asinis (serums, stabilizētas) ☐ piens ☐ gļotas ☐ urīns ☐ sperma ☐ fekālijas ☐ citi ☒

Novietne Nr. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Izmeklēšanas mērķis: PVD programma ☐ _ citi ☐ _____ Līgums Nr. _____

profilaktiski izmeklējumi ☐ klīniska saslimšana ☒ nāves cēloņa noskaidrošana ☐

Informācija par slimības gadījumu: Dzīvniekam redzami asi norobežoti, kaili laukumi ādā ap acīm un kājām, āda iesārta, biezāka, krokaina un pārklāta ar zvīnām, nieze nav izteikta, nepatīkama smaka. Aizdomas par saslimšanu ar demodēkozi.
Uz auss gliemežņiņas un ārējās auss dzirdes ejās redzams sacietējis eksudāts, kreves dzirdes ejās, izteikta stipra nieze. Aizdomas par saslimšanu ar otodektozi.

Datums: xx.xx.xxxx. (pārbaudījuma dienas datums) laiks: 11.00

Paraugu noņēma: veterinārārsts Vārds-2 Uzvārds-2, sertifikāts Nr. XXXXXX

tel. nr. 2xxxxxxx

Paraugu izmeklēt: seroloģiski anŷ ☐ ; virusoloģiski anŷ ☐; molekulārbioloģiski ģenoms ☐;

bakteriološki ☐; mikološki ☒; parazitološki ☒; citi ☐

Paraugs iesūtīts atkārtotai izmeklēšanai ☐

Parauga nr.	Dzīvnieka ID nr., vārds, vecums, dzimums	Paraugam nosakāmais rādītājs (slimība) – norādīt ar atzīmi						
		Otodekteoze	Demodekoze					
1.	LYYYYYYYYYYY, Reksis, 5 gadi, vīr.							

Testēšanas laboratorija un testēšanas metodes, tostarp neakreditētās un nestandartizētās, saskaņotas ar pasūtītāju. Informācija par datu subjekta tiesībām pieeja www.bior.lv sadaļā "Privātuma politika". Ar savu parakstu apliecinu, ka piekritu manu datu apstrādei. Uzņemos atbildību par citu personu datu nodošānu BIOR un norādīta elektroniskā pasta drošības riskiem. Piekritu testēšanas pārskaite, rēķinu un citus dokumentus saņemt elektroniski PDF formātā uz

e-pasts: _____

Maksātāja paraksts: *Paraksts*

6. uzdevums. Aprakstīt dzīvnieka sagatavošanu un drošības prasības, apkopjot brūci un ievadot kaķim zāles perorāli. Demonstrēt zāļu ievadīšanu perorāli, izmantojot kaķa mulāžu.

(izpildes laiks 20 min.)

6.1. Aprakstīt un pamatot, kuri personiskās drošības un piesardzības pasākumi ir jāievēro, dodot kaķim medikamentus perorāli (piemēram, tabletes) un veicot brūces apstrādi (piemēram, apstrādājot ar ūdeņraža peroksīdu plēstu brūci uz pakājkājas ciskas apvidū).

Vieta aprakstam

6.2. Aprakstīt paņēmienus kaķa fiksēšanai tablešu perorālai ievadīšanai.

Vieta aprakstam

6.3. Aprakstīt, kā var ievadīt suspensijas un zāles tablešu formā kaķim mutē, nodrošinot tam maksimālus bezstresa apstākļus.

Vieta aprakstam

6.4. Demonstrēt tablešu ievadīšanu kaķim perorāli, izmantojot tablešu devēju. Mutiski komentēt veiktās darbības. Demonstrēt, izmantojot dzīvnieka mulāžas.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
6.1. Personiskās drošības pasākumu, kas jāievēro, dodot kaķim medikamentus perorāli un veicot brūces apstrādi, aprakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)	<i>Nosaukti drošības pasākumi:</i>	
	• jālieto gumijas cimdi, dodot tableti un tīrot brūci;	2
	• kaķa priekškājām jābūt fiksētām.	1
	<i>Aprakstīts pamatojums drošības pasākumu ievērošanai:</i>	
	• kaķis ar nagiem var saskrāpēt;	1
	• kaķis ar zobiem var iekost;	1
	• nelietojot gumijas cimdus, var tikt veicināta infekcijas pārnese no dzīvnieka un cilvēka;	1

	• nelietojot cimdus, cilvēks kontaminējas ar medikamentu brūces apstrādes laikā.	1
6.2. Kaķa fiksēšanas paņēmieni aprakstīšana tablešu perorālai ievadīšanai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	<i>Aprakstīti kaķa fiksēšanas paņēmieni:</i>	
	• dzīvnieka fiksācijai labāk pieaicināt personu, kas fiksē kaķi un viņa priekškājas;	1
	• persona fiksē kaķa priekškājas, atrodoties kaķim pie sāna vai aizmugurē;	1
	• kaķi var fiksēt, ietinot segā.	1
6.3. Suspensijas un zāļu tablešu formā ievadīšanas kaķa mutē aprakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	<i>Aprakstīta suspensijas un zāļu tablešu formā ievadīšana kaķa mutē:</i>	
	• zāles tablešu formā var ievadīt, izmantojot palīg līdzekli – tablešu devēju;	2
	• medikamentus var piejaukt pie neliela daudzuma konservu vai kādas citas barības.	2
6.4. Medikamentu ievadīšanas perorāli kaķim demonstrēšana, izmantojot tablešu devēju. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Fiksē kaķi.	2
	Ar vienas rokas rādītājpirkstu un īkšķi satver augšžokli, radot uz to nelielu spiedienu.	2
	Ar plaukstas daļu aizsedz pieri.	2
	Ar otru roku, izmantojot tablešu devēju, ievada mutē medikamentus.	2
Kopā		22

Pareizo atbilžu piemērs

6.1. Dodot dzīvniekam medikamentus, cilvēkam ir jālieto gumijas cimdi un kaķim ir jānodrošina maksimāli bezstresa apstākļi. Jāfiksē kaķa priekškājas, jo ar tām kaķis var pretoties, ieskrāpējot ar nagiem. Arī kaķa zobu ir asi, ar tiem kaķis var iekost, tāpēc nedrīkst likt pirkstus tieši mutē. Cimdi arī jālieto, veicot brūces apstrādi ar medikamentiem, lai nebūtu saskares ar cilvēka ādu, nenotiktu potenciāla infekcijas pārnese un cilvēkam nebūtu kontaminācijas ar medikamentu.

6.2. Lai fiksētu kaķi tablešu perorālai došanai, vienai personai jāfiksē kaķa priekškājas, lai tas nevarētu ieskrāpēt. Personai, atrodoties kaķim no sāna vai aizmugurē, ar abām rokām virzienā no mugurpuses jāsatver kaķa priekškājas un jāpietur. Vēl kaķi var iefēt segā tā, lai ir redzama tikai galva, tā fiksējot kaķa kājas, lai tas neieskrāpē.

Ja kaķis nav izvēlīgs uz pārtiku, gan tablešu formas, gan perorālas lietošanas suspensijas dzīvniekam var iejaukt nelielā mīkstās pārtikas (konservu) daudzumā, lai būtu drošs, ka dotā medikamenta deva ir apēsta.

6.3. Tablešu vai kapsulu formā esošie medikamenti var tikt doti ar lolojumdzīvniekiem paredzētiem tablešu devējiem, kam ir mīksta materiāla uzgalis, lai būtu droša procedūra un netiktu satraumēts dzīvnieka mutes dobums un rīkle, ievadot tablešu devēju uz mēles saknes.

6.4. Persona, kas ievada medikamentus mutē, satver ar vienas rokas rādītājpirkstu un īkšķi augšžokli, radot uz to nelielu spiedienu, un, ar plaukstas daļu aizsedzot pieri, ar otru roku, izmantojot tablešu devēju, ievada mutē medikamentus.

7. uzdevums. Aprakstīt slima dzīvnieka kopšanu pēcoperācijas periodā atbilstoši situācijai. Demonstrēt urīnpūšļa manuālu iztukšošanu, izmantojot suņa mulāžu.
(izpildes laiks 20 min.)

Situācijas apraksts

3 gadus vecs un 20 kg smags bezšķirnes suns Ārčijs pārcietis autotraumu, kur rentgenoloģiski apstiprināti plīsumi gūžu kauliem, redzami ādas nobrāzumi un hematomas. Nākamajā dienā pēc traumas iegūšanas suns klīniski ir letarģisks, tam ir samazināta apetīte, samazināts pakājkāju jutīgums un nav novērota urinācija un defekācija. Citi refleksi ir saglabāti, ir spēja pašam piecelties kājās. Ir nozīmēti medikamenti pret sāpēm, iekaisumu, intravenoza šķīdumu terapija. Jāievēro ierobežotas kustības, fizioterapijas pamatprincipi un jāvēro urinācija un defekācija.

7.1. Nosaukt trīs svarīgākos fizioloģiskos procesus, kas ir jāpārbauda dzīvniekam ar šādu anamnēzi. Pamatot, kāpēc tie ir jāpārbauda.

Vieta aprakstam

--

7.2. Demonstrēt urīnpūšļa manuālu iztukšošanu, izmantojot suņa mulāžu, komentēt veiktās darbības, nosaukt procesu minimālo veikšanas biežumu un nozīmību.

7.3. Aprakstīt piespiedu barošanu dzīvniekam. Pamatot piespiedu barošanas nepieciešamību.

Vieta aprakstam

--

7.4. Aprakstīt, kāda veida fizioterapijas palīg līdzekļi būtu jāizmanto, lai atvieglotu / veicinātu dzīvnieka kustības.

Vieta aprakstam

1.
2.

7.5. Aprakstīt un pamatot, kāda veida papildbarība (minerālvielas un vitamīni) būtu nepieciešama sunim atveseļošanās procesa laikā. Kāpēc?

Vieta aprakstam

--

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
7.1. Trīs svarīgāko fizioloģisko procesu, kas jāpārbauda dzīvniekam, nosaukšana un pamatošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)	<i>Nosauc pārbaudāmos fizioloģiskos procesus:</i>	
	• jānoskaidro, vai dzīvniekam ir apetīte, jo tas norāda uz dzīvnieka pašsajūtu;	2
	• jāizmēra ķermeņa temperatūra, jo tas norāda, vai neveidojas iekaisuma process;	2
	• jāpārbauda urīnpūšļa pildījums, jo tas norāda, vai dzīvnieks ir spējīgs patstāvīgi / kontrolēti urinēt.	2
7.2. Urīnpūšļa manuālas iztukšošanas demonstrēšana, procesa minimālā veikšanas biežuma un nozīmības komentēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Satver ar abām rokām suņa urīnpūsli no sāniem un izdara uz to vienmērīgu spiedienu.	2
	<i>Demonstrējot skaidro, ka:</i>	
	• dzīvniekam jāstāv uz kājām;	1
	• jānodrošina urīna savākšana, izmantojot trauku vai uzsūcošo paladziņu vai izvedot suni laukā no telpām;	1
	• jānodrošina urīnpūšļa iztukšošana 2 reizes dienā, ja dzīvnieks pats nav urinējis;	2
	• urīnpūslis ir jāiztukšo, lai nerastos vielmaiņas procesu traucējumi vai urīnpūšļa plīsums.	2
7.3. Dzīvnieka piespiedu barošanas aprakstīšana un tās nepieciešamības pamatošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	<i>Apraksta piespiedu barošanu šajā situācijā:</i>	
	• suns ir spējīgs uzņemt barību;	2
	• sunim vispiemērotākais ir konservēts ēdiens, kas ir putriņas veida pastētes konsistencē;	2
	• barību iepilda 10–20 ml šļircē un, ieliekot sunim starp zobiem mutes sānā, lēnām spiež mutē, lai tas norītu;	2
	• ja dzīvnieks sāk ēst pats, barību drīkst pasniegt traukā.	2
	Pamato, ka piespiedu barošanu veic, lai saglabātu vielmaiņas procesus un dzīvnieks uzņemtu enerģiju.	2
7.4. Fizioterapijas palīgīdzekļu izmantošanas dzīvnieka kustību atvieglošanai / veicināšanai aprakstīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Apraksta atbalsta sniegšanu sunim, izmantojot speciālas auduma atbalsta ierīces, lai palīdzētu tam noturēties pakāļkājās (skat. pareizās atbildes).	2
	Apraksta atbalsta sniegšanu sunim, izmantojot platu auduma lakatu vai šalli, lai atbalstītu pakāļkāju kustības (skat. pareizās atbildes).	2
7.5. Papildbarības (minerālvielu un vitamīnu) nepieciešamības sunim atveseļošanās procesa laikā aprakstīšana un pamatošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Apraksta un pamato vitamīnu nepieciešamību sunim atveseļošanās procesa laikā (skat. pareizās atbildes).	2
	Apraksta un pamato minerālvielu nepieciešamību sunim atveseļošanās procesa laikā (skat. pareizās atbildes).	2
Kopā		32

Pareizās atbildes piemērs

7.4. uzdevums

Vieta aprakstam

1. Lai palīdzētu noturēties sunim pakārkājās, ir jādod atbalsts, izmantojot speciālas auduma atbalsta ierīces, kuras aptver gūžas un kuras ar rokturi var pacelt un atbalstīt dzīvnieku, veicot staigāšanas kustības.
2. Atbalstu var sniegt arī ar platu auduma lakatu vai šalli, liekot zem vēdera un starp pakārkājām, lai atbalstītu pakārkāju kustības.

7.5. uzdevums

Vieta aprakstam

1. B grupas vitamīni – nervu darbības atjaunošanai.
2. Kalciju un fosforu saturoša papildbarība – kaulu dzīšanai.

PIEMĒRS

Dzīvnieka veterinārmedicīniskā kartīte

Veterinārā klīnika					
Dzīvnieka veterinārmedicīniskā kartīte					
Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds					
Dzīvnieka īpašnieka adrese			Telefona nr. / e-pasts		
Suga	Šķirne	Krāsa	Dzimš. datums / vecums	Dzimums	Vārds
Identifikācijas nr.					

Apliecinu, ka sniegtā informācija ir patiesa. Piekrītu ārstējošā veterinārārsta lēmumiem – par klīnisko izmeklēšanu, par veiktajām manipulācijām, par noteikto diagnozi un nepieciešamo ārstēšanas plānu.

Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds

Paraksts

Datums	Svars, temperatūra	Klasiskā izmeklēšana, veiktās manipulācijas, diagnoze, diferenciāldiagnoze	Lietotie medikamenti

Vienošanās par operācijas veikšanu

_____ apstiprina, ka
Dzīvnieka īpašnieks

viņam ir izskaidrota ķirurģiskās iejaukšanās jēga un būtība.

Dzīvnieka īpašnieks piekrīt, ka anestēzija ir nepieciešama, lai veterinārārsts varētu veikt ķirurģisku / diagnostisku procedūru, un saprot tās iespējamās sekas un komplikācijas.

_____ apliecina
Dzīvnieka īpašnieks

ar savu parakstu, ka ir iepazinies ar šo dokumentu un izprot tā saturu.

Datums

Dzīvnieks (suga, vārds, vecums, identifikācijas numurs)

Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds

Paraksts

Operējošā veterinārārsta vārds, uzvārds

Paraksts

Izsaukumu reģistrācijas žurnāls

Nr. p. k.	Datums un izsaukuma pieņemšanas laiks	Dzīvnieka īpašnieks, adrese, telefona numurs, novietnes numurs	Dzīvnieka suga, identifikācijas numurs, vecums	Anamnēze	Izsaukuma izpildes secība
1.					
2.					
3.					



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)

Obligātās izvēles daļa (B daļa)
Modulis "Veterinārā ekspertīze"

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis		Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniegto rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.									
Darba uzbūve		Uzdevumu skaits		3							
		Uzdevumu veidi		Atbildēšana uz jautājumiem, praktiskais darbs.							
		Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs		60 min.							
Uzdevumu apraksts		1. Rakstiski atbildēt uz 16 jautājumiem par dzīvnieka veselības stāvokļa novērtēšanu pirms kaušanas, labturības un sanitāro normu ievērošanu. (izpildes laiks 25 min.) 2. Atbildēt uz desmit atbilžu izvēles jautājumiem par stresa, infekcijas un parazitāro slimību ietekmi uz produkciju. (izpildes laiks 10 min.) 3. Organoleptiski novērtēt cūkgaļas paraugu. Noņemt un sagatavot cūkgaļas audu paraugu veterinārajai ekspertīzei izmeklēšanai uz trihinelozi, mutiski paskaidrojot, kur jāņem paraugs. (izpildes laiks 25 min.)									
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi		Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - cūkgaļa paraugu noņemšanai uz trihinelozi; - svari gaļas parauga svēršanai; - skalpelis gaļas parauga nogriešanai; - aizspiežami plastmasas maisiņi. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, marķieris, A4 lapas, aizspiežams maisiņš, vienreizlietojamie cimdi (katram 2 gab.), līmpapīrs parauga marķēšanai.									
Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 58, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:									
Iegūto punktu skaits	1–8	9–16	17–25	26–34	35–39	40–44	45–48	49–52	53–55	56–58	
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100	
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Rakstiski atbildēt uz 16 jautājumiem par dzīvnieku veselības stāvokļa novērtēšanu pirms kaušanas, labturības un sanitāro normu ievērošanu. Atbildes rakstīt 1. tabulā.

(izpildes laiks 25 min.)

1. tabula

Dzīvnieku veselības stāvokļa novērtējums, labturības un sanitāro normu ievērošana pirms dzīvnieku kaušanas

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde
1.	Kurš veic dzīvnieku pirmskaušanas izmeklēšanu kautuvē?	
2.	Cik ilgā laikā pēc dzīvnieku ieviešanas kautuvē ir jāveic dzīvnieku pirmskaušanas izmeklēšana?	
3.	Kas jādara, ja dzīvnieks pirmskaušanas turēšanas vietā atrodas ilgāk par 24 stundām?	
4.	Kā jāveic dzīvnieku pirmskaušanas izmeklēšana kautuvē?	
5.	Ko nozīmē termins "dzīvnieku piespiedu kaušana"?	
6.	Ko nozīmē termins "sanitārā kautuve"?	
7.	Kādu darbību veikšanai paredzētas sanitārās kautuves telpas?	a) b) c)
8.	Ko nozīmē termins "varbūtēji slims dzīvnieks"?	a) b)
9.	Kāpēc kautuves teritorijai jābūt iežogotai?	
10.	Kas jādara ar dzīvniekiem, kuriem transportēšanas vai pieņemšanas laikā kautuvē ir radītas sāpes vai ciešanas?	
11.	Vai drīkst uz kautuvi pārvietot govi, kurai ir dzemdes izkritums?	
12.	Kas jādara ar dzīvniekiem, kuri nav spējīgi nostāvēt kājās, pārvietoties, cieš lielas sāpes, stipri asiņo?	
13.	Kādi apstākļi jānodrošina dzīvniekiem pirmskaušanas novietnē, ja atpūtināšanas laiks pirms kaušanas pārsniedz 12 stundas un paredzams, ka dzīvnieku kaušana varētu sākties pēc 5 stundām?	a) b) c)
14.	Kāpēc nedrīkst ievietot pirmskaušanas aplokā dzīvniekus, kuri atvesti no dažādiem ganāmpulkiem?	
15.	Kuras dzīvnieku labturības prasības ir	a)

	jāievēro pirmskaušanas novietnē, veicot dzīvnieku piesiešanu?	b) c) d)
16.	Kuras labturības prasības jāievēro, izmitinot dzīvniekus pirmskaušanas aplokā?	a) b) c) d) e)

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbildēšana uz 16 jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 28)	Pareizi atbild uz jautājumiem. (par katru pareizu atbildi 1 punkts; punktu sadalījumu skat. pareizajās atbildēs)	28

Pareizās atbildes piemērs

1. tabula

Dzīvnieku veselības stāvokļa novērtējums, labturības un sanitāro normu ievērošana pirms dzīvnieku kaušanas

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilde	Punkti
1.	Kurš veic dzīvnieku pirmskaušanas izmeklēšanu kautuvē?	Veterinārārsts.	1
2.	Cik ilgā laikā pēc dzīvnieku ieviešanas kautuvē ir jāveic dzīvnieku pirmskaušanas izmeklēšana?	24 stundu laikā.	1
3.	Kas jādara, ja dzīvnieks pirmskaušanas turēšanas vietā atrodas ilgāk par 24 stundām?	Jāveic atkārtota pirmskaušanas izmeklēšana.	1
4.	Kā jāveic dzīvnieku pirmskaušanas izmeklēšana kautuvē?	Vizuāli jānovēro dzīvnieks kustībā un miera stāvoklī.	1
5.	Ko nozīmē termins "dzīvnieku piespiedu kaušana"?	Slimu vai varbūtēji slimu dzīvnieku nokaušana, lai nepieļautu to nobeigšanos vai novērstu infekcijas slimību izplatību.	1
6.	Ko nozīmē termins "sanitārā kautuve"?	Tās ir telpas, kurās ir attiecīgs aprīkojums slimu un varbūtēji slimu dzīvnieku kaušanai.	1
7.	Kādu darbību veikšanai paredzētas sanitārās kautuves telpas?	<u>Sanitārās kautuves telpas paredzētas:</u> a) slimu un varbūtēji slimu dzīvnieku kautproduktu apstrādei;	3

		b) slimu un varbūtēji slimu dzīvnieku kautķermeņu veterinārajai ekspertīzei; c) slimu un varbūtēji slimu dzīvnieku kautķermeņu uzglabāšanai.	
8.	Ko nozīmē termins "varbūtēji slim dzīvnieks"?	<u>Varbūtēji slim dzīvnieks ir:</u> a) dzīvnieks, kurš ievests no slimības skarta ganāmpulka; b) dzīvnieks, kuram pirmskaušanas izmeklēšanā konstatētas slimības pazīmes.	2
9.	Kāpēc kautuves teritorijai jābūt iežogotai?	Lai novērstu nepiederošu cilvēku un dzīvnieku iekļūšanu kautuves teritorijā.	1
10.	Kas jā dara ar dzīvniekiem, kuriem transportēšanas vai pieņemšanas laikā kautuvē ir radītas sāpes vai ciešanas?	Nekavējoties jānokauj vai jāatšķir un jānokauj 2 stundu laikā.	1
11.	Vai drīkst uz kautuvi pārvietot govī, kurai ir dzemdes izkritums?	Nedrīkst.	1
12.	Kas jā dara ar dzīvniekiem, kuri nav spējīgi nostāvēt kājās, pārvietoties, cieš lielas sāpes, stipri asiņo?	Dzīvniekus nedrīkst pārvietot, tie jānokauj uz vietas.	1
13.	Kādi apstākļi jānodrošina dzīvniekiem pirmskaušanas novietnē, ja atpūtināšanas laiks pirms kaušanas pārsniedz 12 stundas un paredzams, ka dzīvnieku kaušana varētu sākties pēc 5 stundām?	<u>Šādā gadījumā:</u> a) jāveic dzīvnieku barošana; b) jānodrošina brīva pieeja dzeramajam ūdenim; c) jānodrošina dzīvniekiem pakaiši, kas garantē urīna un izkārnījumu efektīvu drenāžu.	3
14.	Kāpēc nedrīkst ievietot pirmskaušanas aplokā dzīvniekus, kuri atvesti no dažādiem ganāmpulkiem?	Lai neradītu cīņu starp svešiem dzīvniekiem, kā rezultātā var rasties traumatisms, stress.	1
15.	Kuras dzīvnieku labturības prasības ir jāievēro pirmskaušanas novietnē, veicot dzīvnieku piesiešanu?	<u>Labturības prasības:</u> a) nedrīkst siet aiz ragiem vai deguna riņķa; b) piesiešanai jāizmanto virves, valgi, no kuriem izveido apaušus, vai jālieto jau sagatavoti apauši; c) piesietam dzīvniekam jānodrošina iespēja apgulties, ēst un dzert; d) jānodrošina, ka nepieciešamības gadījumā dzīvnieku iespējams ātri atbrīvot, nepieļaujot iespēju dzīvniekam nožņaugties vai savainoties.	4
16.	Kuras labturības prasības jāievēro, izmitinot dzīvniekus pirmskaušanas aplokā?	<u>Labturības prasības:</u> a) novietnes aplokā ievieto tikai vienas sugas dzīvniekus; b) nodrošina, ka dzīvniekiem nav iespējams saskarties ar citiem dzīvniekiem; c) novietnes aplokā kopā neievieto pieaugušus dzīvniekus un jaundzīvniekus; d) agresīvos dzīvniekus novieto atsevišķi; e) kopā neievieto dzīvniekus ar ragiem un bezragainos dzīvniekus.	5

2. uzdevums. Rakstiski atbildēt uz desmit atbilžu izvēles jautājumiem (2. tabula) par stresa, infekcijas un parazitāro slimību ietekmi uz produkciju, izvēloties vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu. Atbildes atzīmēt 3. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

2. tabula

Stresa, infekcijas un parazitāro slimību ietekme uz produkciju

Jautājumi	Atbilžu varianti
1. Kurā laikā pēc kaušanas nosaka pH līmeni liemenī?	a) 1–2 stundas pēc kaušanas b) 4–8 stundas pēc kaušanas c) 12–48 stundas pēc kaušanas d) 50–60 stundas pēc kaušanas
2. Kādam pH līmenim jābūt kvalitatīvai gaļai?	a) 2,8–3,6 b) 3,7–4,8 c) 4,9–5,3 d) 5,4–5,8
3. Ja govij pirms kaušanas konstatēts mastīts, ko dara ar tesmeni pēc nokaušanas?	a) utilizē b) izgriež bojātās vietas, pārējo lieto bez ierobežojumiem c) termiski apstrādā 10 minūtes un pēc tam lieto bez ierobežojumiem d) iztur saldētavā 24 stundas un pēc tam lieto bez ierobežojumiem
4. Kur lokalizējas trihinellas kāpuru stadijā?	a) muskulatūrā b) zarnu traktā c) plaušās d) aknās
5. Kur lokalizējas pieaugusi trihinella?	a) aknās b) muskulatūrā c) zarnu traktā d) plaušās
6. Kuri limfmezgli jāizmeklē cūkai Sibīrijas mēra gadījumā?	a) zemmesles b) zemžokļa c) dziļie kakla limfmezgli d) virsējie kakla limfmezgli
7. Kā jārikojas, ja cūkai konstatē Āfrikas cūku mēri?	a) liemenis jāsadedzina b) liemenis termiski jāpārstrādā c) liemeni izmanto bez jebkādiem ierobežojumiem d) liemeni iztur 10 dienas saldētavā, pēc tam lieto bez ierobežojumiem
8. Kur attīstās aknu fasciola?	a) aknu parenhīmā b) žultspūslī c) lielajos žultsvados d) sīkajos žultsvados
9. Kur lokalizējas cūkas vai liellopa cisticerkoze?	a) gremošanas un sirds muskulatūrā b) aknās c) nierēs d) smadzenēs
10. Kuru mājdzīvnieku gaļu izmeklē uz trihinelozī?	a) govju b) zirgu c) cūku d) aitu

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Atbildēšana uz desmit atbilžu izvēles jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Izvēlēts pareizais atbilžu variants. (par katru pareizu atbildi 1 punkts)	10

Pareizās atbildes

Atbildes uz jautājumiem

Jautājuma numurs	Atbilžu varianti			
	a)	b)	c)	d)
1.			x	
2.				x
3.	x			
4.	x			
5.			x	
6.		x		
7.	x			
8.			x	
9.	x			
10.			x	

3. uzdevums. Organoleptiski novērtēt cūkgaļas paraugu, vērtējumu ierakstīt 4. tabulā. Noņemt un sagatavot cūkgaļas audu paraugu veterinārajai ekspertīzei izmeklēšanai uz trihinelozi, mutiski paskaidrojot, kur jāņem paraugs.
(izpildes laiks 25 min.)

4. tabula

Cūkgaļas parauga organoleptisks novērtējums

Nr. p. k.	Novērtējamais rādītājs	Produkta raksturojums	Atbilst / neatbilst svaigai gaļai
1.	Krāsa		
2.	Smarža		
3.	Konsistence		
4.	Gaļas novērtējums		

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
3.1. Cūkgaļas parauga organoleptiska novērtēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Sagatavojas vērtēšanai – uzvilkti vienreizlietojamie cimdi un sagatavots skalpelis iegriezuma veikšanai.	2
	<i>Organoleptiski pareizi novērtēts cūkgaļas paraugs:</i>	
	• raksturota produkta krāsa atbilstoši faktiskajai un pareizi novērtēta atbilstība svaigai gaļai;	2
	• raksturota produkta smarža atbilstoši faktiskajai un pareizi novērtēta atbilstība svaigai gaļai;	2
	• raksturota produkta konsistence atbilstoši faktiskajai, izdarot iegriezumu, un pareizi novērtēta atbilstība svaigai gaļai;	2
3.2. Gaļas parauga noņemšana un sagatavošana nosūtīšanai uz laboratoriju izmeklēšanai uz trihinelozi. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	• ierakstīts gaļas novērtējums atbilstoši konstatētajām gaļas raksturojuma pazīmēm.	2
	Sagatavoti vienreizlietojamie cimdi, sviriņi, skalpelis, aizspiežamais maisiņš parauga ielikšanai, līmpapīrs parauga marķēšanai.	5
	Uzvilkti vienreizlietojamie cimdi.	1
	Izskaidrots, no kuras ķermeņa daļas jāņem paraugs izmeklēšanai uz trihinelozi.	1
	<i>Pareizi noņemts un sagatavots audu paraugs nosūtīšanai uz laboratoriju:</i>	
	• ar skalpeli nogriezts un uz sviriem nosvērts gaļas paraugs – 50 g;	1
	• paraugs ievietots aizspiežamajā maisiņā;	1
	• uz maisiņa uzlīmēts parauga numurs.	1
Kopā		20

Pareizās atbildes piemērs

4. tabula

Svaigas cūkgaļas organoleptisks novērtējums

Nr. p. k.	Novērtējamais rādītājs	Produkta raksturojums	Atbilst / neatbilst svaigai gaļai
1.	Krāsa	No sārti pelēkas līdz gaiši sārtai.	Atbilst
2.	Smarža	Patīkama, specifiska dzīvnieka sugai.	Atbilst
3.	Konsistence	Griezumā ciešas konsistences, elastīga – uzspiestā bedrīte ātri izlīdzinās, sula caurspīdīga.	Atbilst
4.	Gaļas novērtējums	Gaļas pazīmes liecina, ka tā ir svaiga.	



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)

Obligātās izvēles daļa (B daļa)

Modulis "Veterināro līdzekļu uzskaitē un lietvedībā"



Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	6
	Uzdevumu veidi	Atbildes uz atvērtajiem jautājumiem, aprēķini, praktiskais darbs, darbs ar nozares profesionālo dokumentāciju.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	110 min.
Uzdevumu apraksts	1. Atbildēt uz trīs jautājumiem par grāmatvedības dokumentu organizāciju. (izpildes laiks 10 min.) 2. Aprēķināt zāļu realizācijas cenas ar un bez PVN atbilstoši dotajai informācijai par iegādāto zāļu cenām. (izpildes laiks 10 min.) 3. Sagatavot inventarizācijas sarakstu atbilstoši situācijas aprakstam un informācijai par inventarizācijā uzskaitītajām materiālajām vērtībām. (izpildes laiks 20 min.) 4. Noformēt pasūtījumu atbilstoši situācijas aprakstam un informācijai par dokumentu rekvizītiem un preču sarakstu. (izpildes laiks 20 min.) 5. Salīdzināt nepieciešamo zāļu sarakstu ar zāļu kastē esošajām zālēm, noteikt pasūtīšanai nepieciešamās un utilizēšanai paredzētās zāles. (izpildes laiks 20 min.) 6. Sagatavot tāmi kuces OHE operācijai atbilstoši informācijai par operāciju un resursiem operācijas veikšanai. (izpildes laiks 30 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - zāļu kaste Nr. 1 ar tajā ievietotajām zālēm (1 gab.): - Adrenalin amp. sol. 0,1 % – iepakojumam nederīgs lietošanas termiņš, - vakc. Biocan DHPPi – iepakojumā 10 devas – iepakojumam nederīgs lietošanas termiņš, - vakc. Pestorin Mormyx – iepakojumā 1 deva – iepakojumam nederīgs lietošanas termiņš, - Biocatalin inj. 100 ml, - Enroxil Flavour 150 mg tab.,	

		○ <i>Ketamine</i> 10 % 25 ml, ○ <i>Metabolase</i> inj. 500 ml, ○ <i>Advantage</i> 40 mg, ○ <i>Neopen</i> 100 ml, ○ <i>Opticlox Eye Ointment</i> 5 g, ○ <i>Rilexine</i> 600 mg tab., ○ <i>Rimadyl</i> 100 mg tab., ○ <i>Shotapen</i> inj. 100 ml, ○ <i>Xylazin</i> 2 % 30 ml, ○ vakc. <i>Nobivac Rabies</i> – iepakojumā 1 deva ar derīgu lietošanas termiņu. Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, kalkulators, A4 lapas.								
Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 175, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1–25	26–52	53–78	79–104	105–118	119–132	133–146	147–160	161–169	170–175
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Atbildēt uz trīs jautājumiem par grāmatvedības dokumentu organizāciju. Atbildes rakstīt 1. tabulā. (izpildes laiks 10 min.)

1. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājums / termins	Skaidrojums
1.	Kas ir ārējais dokuments? Nosaukt piemērus.	
2.	Kas ir iekšējais dokuments? Nosaukt piemērus.	
3.	Kas ir tāme?	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji / pareizās atbildes	Piešķiramie punkti
Atbildes uz jautājumiem par grāmatvedības dokumentu organizāciju. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 15)	Pareizi (pēc būtības) raksturots termins "ārējais dokuments": • tos sagatavo citā uzņēmumā vai arī pašu uzņēmumā – iesniegšanai citam	2

	uzņēmumam; • tie apstiprina savstarpējos darījumus.	
	Nosaukti ārējo dokumentu piemēri: • bankas konta izraksti; • rēķini par izpildītajiem darbiem; • preču pavadzīmes; • EKA čeki par veiktajiem maksājumiem. (par katru pareizi nosauktu piemēru 1 punkts; maksimāli iegūstami 4 punkti)	4
	Pareizi (pēc būtības) raksturots termins "iekšējais dokuments": • tos veido pašu uzņēmumā; • tie netiek iesniegti citiem uzņēmumiem.	2
	Nosaukti iekšējo dokumentu piemēri: • avansa norēķini; • algu maksājumu saraksti; • iekšējās transporta pavadzīmes; • grāmatvedības izziņas; • rīkojumi. (par katru pareizi nosauktu piemēru 1 punkts; maksimāli iegūstami 5 punkti)	5
	Pareizi (pēc būtības) raksturots termins "tāme" – izdevumu un / vai kādas darbības izmaksu iepriekšējs aprēķins.	2
	Kopā	15

2. uzdevums. Aprēķināt zāļu realizācijas cenas, uzrādot preču cenas bez PVN un ar PVN, ja zināms, ka uzņēmums SIA "Uzņēmums" iegādātās preces pārdod ar 30 % uzcenojumu. Aprēķiniem izmantot 2. tabulas datus. Atbildes rakstīt 3. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

2. tabula

Iegādātās zāles un to cenas

Nr. p. k.	Preces nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Cena, EUR	Summa, EUR
1.	Enroxil Flavour 150 mg tab.	gab.	20	3,95	79,00
2.	Advantage 40 mg	gab.	80	1,67	133,60
3.	Neopen 100 ml	gab.	50	4,52	226,00
4.	Rimadyl 100 mg tab.	gab.	65	5,95	386,75
Kopā					825,35
PVN 21 %					173,32
Summa apmaksai					998,67

3. tabula

Iegādāto zāļu realizācijas cenas

Nr. p. k.	Preces nosaukums	Mērvienība	Iepirkšanas cena	Pārdošanas cena	Pārdošanas cena ar PVN
1.	Enroxil Flavour 150 mg tab.	gab.			
2.	Advantage 40 mg	gab.			
3.	Neopen 100 ml	gab.			
4.	Rimadyl 100 mg tab.	gab.			

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Zāļu realizācijas cenas aprēķināšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)	Pareizi noteikta iepirkšanas cena. (1 punkts par pareizi noteiktu iepirkšanas cenu katrai precei)	4
	Pareizi aprēķināta pārdošanas cena, iekļaujot 30 % uzcenojumu. (1 punkts par katrai precei pareizi aprēķinātu pārdošanas cenu ar 30 % uzcenojumu)	4
	Pareizi aprēķināta pārdošanas cena, iekļaujot 21 % PVN. (1 punkts par katrai precei pareizi aprēķinātu pārdošanas cenu ar PVN)	4
	Pārdošanas cenas ar PVN noapaļotas līdz simtdaļai. (1 punkts par katrai precei pareizi noapaļotu pārdošanas cenu ar PVN)	4
Kopā		16

Pareizā atbilde

3. tabula

Iegādāto zāļu realizācijas cenas

Nr. p. k.	Preces nosaukums	Mērvienība	Iepirkšanas cena	Pārdošanas cena	Pārdošanas cena ar PVN
1.	Enroxil Flavour 150 mg tab.	gab.	3,95	5,14	6,22
2.	Advantage 40 mg	gab.	1,67	2,17	2,94
3.	Neopen 100 ml	gab.	4,52	5,88	7,11
4.	Rimadyl 100 mg tab.	gab.	5,95	7,74	9,37

3. uzdevums. Sagatavot inventarizācijas sarakstu atbilstoši situācijas aprakstam, izmantojot informāciju par inventarizācijā uzskaitītajām materiālajām vērtībām 1. pielikumā. Aizpildīt veidlapu "Inventarizācijas saraksts" 2. pielikumā.
(izpildes laiks 20 min.)

Situācijas apraksts

Šodien Jūs pirmo reizi esat veicis inventarizāciju un uzskaitījis materiālās vērtības, kuras ir Jūsu atbildībā uzņēmumā SIA "ZZZZZ" (1. pielikums).

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Inventarizācijas saraksta sagatavošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 36)	Pareizi ierakstīts atbildīgās personas vārds un uzvārds (pareizajās atbildēs atzīmēts ar 1). (par katru pareizu ierakstu 1 punkts)	2
	Pareizi ierakstīts inventarizācijas sākuma datums (pareizajās atbildēs atzīmēts ar 2).	1
	Pareizi aprēķinātas uzskaites summas. (par katram materiālam pareizu aprēķinu 1 punkts)	10
	Pareizi aprēķinātas faktiskās summas. (par katram materiālam pareizu aprēķinu 1 punkts)	10
	Pareizi aprēķināts novirzes daudzums.	3

	<i>(par katram materiālam pareizu aprēķinu 1 punkts)</i>	
	Pareizi aprēķināta novirzes summa. <i>(par katram materiālam pareizu aprēķinu 1 punkts)</i>	3
	Pareizi aizpildīta aile "Kopā" (6 ieraksti). <i>(par katru pareizu ierakstu 1 punkts)</i>	6
	Veidlapa parakstīta (atbildīgās personas paraksts) un paraksts atšifrēts (pareizajās atbildēs atzīmēts ar 3).	1
Kopā		36

PIEMĒRS

Inventarizācijas saraksts

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

"ZZZZZ"

Reģistrācijas nr. XXXXXXXXXX

Tālrūnis, e-pasta adrese

—

Iela, mājas nr. vai mājas nosaukums, apdzīvota vieta, novads vai pilsēta, pasta indekss

**Preču un materiālo vērtību
INVENTARIZĀCIJAS SARAKSTS Nr. 3/AAAA**

Pilsētā

(2) 20xx. gada xx. mēnesī (pārbaudījuma dienas datums)

Es, (1) izglītojamā Vārds Uzvārds, parakstos, ka līdz inventarizācijas sākumam visi dokumenti par manā atbildībā nodoto preču un materiālo vērtību pieņemšanu un izsniegšanu ir iesniegti grāmatvedībā.

Komisijas priekšsēdētājs: valdes loceklis *Vārds-1 Uzvārds-1*

Komisijas locekli: grāmatvede Vārds-2 Uzvārds-2

grāmatvede Vārds-3 Uzvārds-3

Materiāli atbildīgā persona: (1) izglītojamā Vārds Uzvārds

Nr. p. k.	Kods	Nosaukums	Mērvienība	Cena, EUR par vienību	Daudzums		Summa		Novirze	
					Uzskaitē	Faktiski	Uzskaitē	Faktiski	Daudzums	Summa
1.	411	Metāla sterilizatora kārbā	gab.	10,50	16	15	168	157,50	-1	-10,50
2.	412	Asinsvadu saspiedne	gab.	5,30	11	11	58,30	58,30		
3.	413	Neilona uzpurnis	gab.	17,00	7	6	119	102	-1	-17,00
4.	414	Nagu šķēres maziem suņiem	gab.	5,20	17	17	88,40	88,40		
5.	415	Vēnas katetrs	gab.	5,50	38	37	209	203,50	-1	-5,50
6.	511	Fonendoskop	gab.	14,20	6	6	85,20	85,20		
7.	611	Salvetes dažādu virsmu tīrīšanai	iepak.	5,95	21	21	124,95	124,95		
8.	612	Skalpēlis	gab.	10,5	11	11	115,50	115,50		
9.	711	Grieznes	gab.	4,15	12	12	49,80	49,80		
10.	712	Zemgipša odere	gab.	3,90	2	2	7,80	7,8		
Kopā					141	138	1025,95	992,95	-3	-33,00

Apliecinu, ka ar komisijas darbu esmu apmierināts.

Materiāli atbildīgā persona: (3) izglītojamā Vārds Uzvārds (3) Izglītojamā paraksts

vārds uzvārds paraksts

Komisijas priekšsēdētājs: valdes loceklis	<i>Vārds-1</i>	<i>Uzvārds-1</i>	<i>x1</i>
---	----------------	------------------	-----------

vārds	uzvārds	paraksts
-------	---------	----------

Komisijas locekli: grāmatvede *Vārds-2* *Uzvārds-2* x2

vārds	uzvārds	paraksts
-------	---------	----------

grāmatvede	Vārds-3	Uzvārds-3	x3
------------	---------	-----------	----

vārds	uzvārds	paraksts
-------	---------	----------

4. uzdevums. Noformēt pasūtījumu atbilstoši situācijas aprakstam, izmantojot informāciju par dokumentu rekvizītiem un preču sarakstu (5. tabula).
(izpildes laiks 20 min.)

Situācijas apraksts

21.XX.20YY. vairumtirgotāja SIA "Uzņēmuma nosaukums 2" atbildīgā persona (izglītojamais) pārdod uzņēmumam SIA "Uzņēmuma nosaukums 1" preces (skat. 5. tabulā), izraksta un reģistrē preču pavadzīmi Nr. AB 2121 par 20YY. gada XX mēneša 21. datumā realizētajām precēm, piešķirot apjoma atlaidi 5 %. Vienojas par samaksas veidu ar pārskaitījumu 10 dienu laikā. Precēm piemēro PVN 12 % apmērā.

Dokumentu rekvizīti

Preču piegādātāja / izsniedzēja rekvizīti

SIA "Uzņēmuma nosaukums 2"

Reģ. nr. 22222222222

Nodokļu maksātāja reģ. nr. LV 22222222222

Juridiskā adrese: Pilsēta 2, Iela 2, LV-xxxx

Banka: X banka

Bankas kods: XXXXLVXX

Bankas konta nr. LVXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Izsniegšanas vieta: Pilsēta 2, Iela 2, LV-xxxx

Preču saņēmēja rekvizīti

SIA "Uzņēmuma nosaukums 1"

Reģ. nr. 11111111111

Nodokļu maksātāja reģ. nr. LV 11111111111

Juridiskā adrese: Pilsēta 1, Iela 1, LV-xxxx

Banka: Y banka

Bankas kods: YYYLVYY

Bankas konta nr. LV YYYYYYYYYYYYYYYYYYYY

Piegādes adrese: Pilsēta 1, Iela 1, LV-xxxx

5. tabula

Preču saraksts

Nr. p. k.	Preces nosaukums	Daudzums	Cena par 1 gab. (bez PVN)
1.	Enroxil Flavour 150 mg tab. (iepakojuums)	120	3,95
2.	Advantage 40 mg (iepakojuums)	80	1,67
3.	Neopen 100 ml (iepakojuums)	50	4,52
4.	Rimadyl 100 mg tab. (iepakojuums)	65	5,95

4.1. Aizpildīt dokumenta veidlapu "Preču pavadzīme-rēķins" (3. pielikums).

4.2. Reģistrēt "Preču pavadzīmi-rēķinu" pavadzīmju reģistrācijas žurnālā (6. tabulā).

Preču piegādes dokumentu un pārvadājuma dokumentu reģistrs

Uzņēmuma nosaukums: _____

Ieraksta		Preču piegādes dokumenta		Preču piegādes dokumentā norādītais darījuma partneris
Nr. p. k.	datums	sagatavošanas datums	numurs	

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
4.1. "Preču pavadzīmes-rēķina" aizpildīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 30)	Pareizi aizpildīts dokumenta izrakstīšanas datums un numurs. (1 punkts par katru pareizu ierakstu)	2
	Pareizi aizpildīti dati par preču piegādātāju: • uzņēmuma nosaukums; • uzņēmuma reģistrācijas numurs; • PVN reģistrācijas numurs; • juridiskā adrese; • banka un bankas kods; • konta numurs. (par katru pareizu ierakstu 1 punkts)	6
	Pareizi aizpildīti dati par preču saņēmēju: • uzņēmuma nosaukums; • reģistrācijas numurs; • PVN reģistrācijas numurs; • juridiskā adrese, (par katru pareizu ierakstu 1 punkts)	4
	Pareizi ierakstīts saimnieciskā darījuma norēķina veids.	1
	Pareizi ierakstīts samaksas termiņš.	1
	Pareizi ierakstīts katras preces nosaukums, mērvienība un daudzums. (par katru pareizu ierakstu katrai precei 1 punkts)	4
	Pareizi ierakstīts katras preces novērtējums naudā (bez PVN) un kopsumma. (par katru pareizu ierakstu katrai precei 1 punkts)	4
	Uzrakstīta atlaides likme.	1
	Uzrakstīta atlaides summa.	1
	Uzrakstīta PVN likme.	1
	Uzrakstīta ar PVN apliekamā summa.	1
	Uzrakstīts saimnieciskā darījuma novērtējums naudā (par kādu izsniegtas preces) cipariem.	1
	Uzrakstīts saimnieciskā darījuma novērtējums naudā (par kādu izsniegtas preces) vārdiem.	1
	Norādīta atbildīgā persona par attaisnojuma dokumenta – preču piegādes dokumenta – noformēšanu.	1

	Uzrakstīts atbildīgās personas paraksts par attaisnojuma dokumenta – preču piegādes dokumenta – noformēšanu.	1
4.2. "Preču pavadzīmes-rēķina" reģistrēšana dokumentu reģistrā. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Pareizi uzrakstīts uzņēmuma nosaukums un reģistrācijas numurs.	1
	Uzrakstīts ieraksta numurs un datums, kas nav agrāks par dokumenta sagatavošanas datumu.	1
	Uzrakstīts dokumenta sagatavošanas datums, kas nav vēlāks par ieraksta datumu.	1
	Uzrakstīts pareizs dokumenta numurs.	1
	Uzrakstīts sadarbības partnera nosaukums.	1
Kopā		35

Pareizā atbilde

4.1. uzdevums

Preču pavadzīme-rēķins

21. XX. 20YX Preču piegādātāja / izsniedzēja rekvizīti: Nosaukums SIA "Uzņēmuma nosaukums 2" Reģ. nr. 2222222222 Nodokļu maksātāja reģ. nr. LV 2222222222 Juridiskā adrese: Pilsēta 2, Iela 2, LV-xxxx Izsniegšanas adrese: Pilsēta 2, Iela 2, LV-xxxx Norēķinu rekvizīti Banka: X banka Bankas kods XXXXLVXX Konta nr. LVXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Norēķinu veids: <i>bezskaidra nauda</i>	Nr. AB 2121 Preču saņēmēja rekvizīti: Nosaukums SIA "Uzņēmuma nosaukums 1" Reģ. nr. 1111111111 Nodokļu maksātāja reģ. nr. LV 1111111111 Juridiskā adrese: Pilsēta 1, Iela 1, LV-xxxx Izsniegšanas adrese: Pilsēta 1, Iela 1, LV-xxxx Samaksas termiņš: <i>ar pārskaitījumu 10 dienu laikā</i>																																																												
<i>Saimnieciskā darījuma apraksts (vajadzīgo pasvītrot):</i> preču piegāde (pārdošana); preču izsniegšana citam uzņēmumam; preču izsniegšana citai uzņēmuma struktūrvienībai; izsniegšana vietai, kur saskaņā ar uzņēmuma vadītāja noteikto kārtību tiek veikta preču glabāšana un uzskaitē; izsniegšana citai materiāli atbildīgajai personai uzņēmumā																																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nr. p. k.</th> <th>Nosaukums</th> <th>Mērv.</th> <th>Daudzums</th> <th>Cena EUR (bez PVN)</th> <th>Summa EUR (bez PVN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Enroxil Flavour 150 mg tab. (iepakojujums)</td> <td>gab.</td> <td>20</td> <td>3,95</td> <td>79,00</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Advantage 40 mg (iepakojujums)</td> <td>gab.</td> <td>80</td> <td>1,67</td> <td>133,60</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Neopen 100 ml (iepakojujums)</td> <td>gab.</td> <td>50</td> <td>4,52</td> <td>226,00</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Rimadyl 100 mg tab. (iepakojujums)</td> <td>gab.</td> <td>65</td> <td>5,95</td> <td>386,75</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Kopā</td> <td>825,35</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Atlaide</td> <td>5 %</td> <td>41,27</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Summa ar atlaidi</td> <td>784,08</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">PVN likme</td> <td>12 %</td> <td>94,09</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Summa apmaksai</td> <td>878,17</td> </tr> </tbody> </table>		Nr. p. k.	Nosaukums	Mērv.	Daudzums	Cena EUR (bez PVN)	Summa EUR (bez PVN)	1.	Enroxil Flavour 150 mg tab. (iepakojujums)	gab.	20	3,95	79,00	2.	Advantage 40 mg (iepakojujums)	gab.	80	1,67	133,60	3.	Neopen 100 ml (iepakojujums)	gab.	50	4,52	226,00	4.	Rimadyl 100 mg tab. (iepakojujums)	gab.	65	5,95	386,75	Kopā					825,35	Atlaide				5 %	41,27	Summa ar atlaidi					784,08	PVN likme				12 %	94,09	Summa apmaksai					878,17
Nr. p. k.	Nosaukums	Mērv.	Daudzums	Cena EUR (bez PVN)	Summa EUR (bez PVN)																																																								
1.	Enroxil Flavour 150 mg tab. (iepakojujums)	gab.	20	3,95	79,00																																																								
2.	Advantage 40 mg (iepakojujums)	gab.	80	1,67	133,60																																																								
3.	Neopen 100 ml (iepakojujums)	gab.	50	4,52	226,00																																																								
4.	Rimadyl 100 mg tab. (iepakojujums)	gab.	65	5,95	386,75																																																								
Kopā					825,35																																																								
Atlaide				5 %	41,27																																																								
Summa ar atlaidi					784,08																																																								
PVN likme				12 %	94,09																																																								
Summa apmaksai					878,17																																																								
Summa vārdiem <i>Astoņi simti septiņdesmit astoņi eiro un 17 centi</i> Izsniedza [paraksts] <u>atbildīgās personas paraksts</u> [vārds, uzvārds] <u>atbildīgā persona</u> [datums] _____ [paraksts] _____ [vārds, uzvārds] _____ [datums] _____																																																													

4.2. uzdevums

6. tabula

Preču piegādes dokumentu un pārvadājuma dokumentu reģistrs

Ieraksta		Preču piegādes dokumenta		Preču piegādes dokumentā norādītais darījuma partneris
Nr. p. k.	datums	sagatavošanas datums	numurs	
1.	21.XX.20YY.	21.XX.20YY.	AB-2121	SIA "Uzņēmuma nosaukums 1"

5. uzdevums. Salīdzināt nepieciešamo zāļu sarakstu (4. pielikums) ar zāļu kastē Nr. 1 esošajām zālēm, noteikt pasūtīšanai nepieciešamās un utilizēšanai paredzētās zāles. Atbildes rakstīt 4. pielikuma tabulā.

(izpildes laiks 20 min.)

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Nepieciešamo zāļu saraksta salīdzināšana ar zāļu kastē Nr. 1 esošajām zālēm un pasūtīšanai un utilizēšanai paredzēto zāļu noteikšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 19)	Pareizi noteiktas pasūtīšanai paredzētās zāles. (par katru pareizi noteiktu zāļu iepakojumu pasūtīšanai 1 punkts)	16
	Pareizi noteiktas utilizēšanai paredzētās zāles. (par katru pareizi noteiktu zāļu iepakojumu utilizēšanai 1 punkts)	3
Kopā		19

Pareizās atbildes

Veterinārajā klīnikā nepieciešamo zāļu saraksts

Nr. p. k.	Klīnikā nepieciešamās veterinārās zāles	Zāles paredzētas pasūtīšanai	Zāles paredzētas utilizēšanai
1.	Adrenalin amp. sol. 0,1 %	x	x
2.	Advantage 40 mg		
3.	Advocate 400 mg	x	
4.	B-complex	x	
5.	Biocatalin inj. 100 ml		
6.	Diazeplex amp. 0,5 % 2 ml	x	
7.	Enrobioflox 5 % 50 mg/ml inj. 100 ml	x	
8.	Enroxil Flavour 150 mg tab.		
9.	Glucosi 5 % 250 ml Ecoflak Plus Ballt	x	
10.	Menbutil inj. 100 ml	x	
11.	Ketamine 10 % 25 ml		
12.	Loxicom 0,5 mg/ml susp. 15 ml (kaķiem)	x	
13.	Magne B6 Premium tabl. abd. 100 ml/10 mg	x	
14.	Metabolase inj. 500 ml		
15.	Natrii Chloridi 0,9 % 1000 ml	x	

16.	Neopen 100 ml		
17.	Novasul 500 mg/ml inj. 100 ml	x	
18.	Opticlox Eye Ointment 5g		
19.	Rilexine 600 mg tab. (suņiem)		
20.	Rimadyl 100 mg tab. (suņiem)		
21.	Shotapen inj. 100 ml		
22.	Tenazym susp. 10 ml	x	
23.	Vitamin C inj. 100 ml	x	
24.	Xylazin 2 % 30 ml		
25.	Vakc. Nobivac Rabies 10D	x	
26.	Vakc. Biocan DHPPi	x	x
27.	Vakc. Pestorin Mormyx	x	x
Kopā		16	3

Skaidrojums

Adrenalin amp. sol. 0,1 % – jāpasūta, jo beidzies lietošanas termiņš, un nederīgais zāļu iepakojums jāutilizē.

Vakc. Biocan DHPPi – jāpasūta, jo beidzies lietošanas termiņš, un nederīgais zāļu iepakojums jāutilizē.

Vakc. Pestorin Mormyx – jāpasūta, jo beidzies lietošanas termiņš, un nederīgais zāļu iepakojums jāutilizē.

6. uzdevums. Sagatavot tāmi kuces OHE operācijai atbilstoši dotajai informācijai par operāciju un resursiem operācijas veikšanai, ņemot vērā informāciju 7. un 8. tabulā (tabulās aizpildīt nepieciešamās ailes). (izpildes laiks 30 min.)

Informācija par operāciju un resursiem operācijas veikšanai

Kuces OHE operāciju veic veterinārārsts kopā ar veterinārārsta asistentu.

Kuces svars – 25 kg.

Kuces sagatavošana operācijai – 15 min. (sagatavo veterinārārsta asistents).

Veterinārārsta sagatavošanās operācijai – 15 min.

Ķirurģiskās operācijas ilgums – 45 min.

Kuces pēcoperācijas aprūpe klīnikā – 50 min. (veic veterinārārsta asistents).

Veterinārārsta darba samaksa stundā – 35 eiro.

Veterinārārsta asistenta darba samaksa stundā – 20 eiro.

Kopējais dzīvnieka (pacienta) pavadīšanas laiks klīnikā – 180 min.

Klīnikas ēkas platība – 150 m².

Mēnesī vidējais darba stundu skaits – 168.

7. tabula

Saimnieciskie izdevumi (vidēji mēnesī)

Nr. p. k.	Saimnieciskie izdevumi un komunālie pakalpojumi	Mērvienība	Cena ar PVN (eiro)	Patērētais daudzums	Kopā
1.	Maksa par apkuri	1 m ²	1,20	150	
2.	Maksa par auksto ūdeni	1 m ³	0,80	4	
3.	Maksa par kanalizāciju	1 m ³	1,51	4	
4.	Maksa par sadzīves atkritumu izvešanu	1 m ³	23,60	1	
5.	Maksa par silto ūdeni	1 m ³	5,61	2	

6.	Elektrības patēriņš	1 kWh	0,21428	350	
7.	Īres pakalpojumi komercplatībai	1 m ²	2,90	150	
8.	Kopā mēnesī				
9.	1 stundas izmaksas vidēji mēnesī				

8. tabula

Izmantotie medikamenti / materiāli kuces OHE operācijai

Nr. p. k.	Izmantotais medikaments / materiāls	Mērvienība	Cena ar PVN (eiro)	Izlietotais daudzums	Kopā
1.	Tramadols	ml	0,5	2,0	
2.	Acepromazīns	ml	0,6	0,3	
3.	Atropīns	ml	0,70	0,25	
4.	Medetomidīns	ml	7,10	0,6	
5.	NaCl 0,9 %	ml	0,01	300	
6.	Atipamezols	ml	7,30	0,3	
7.	Meloksikāms	ml	1,78	1,0	
8.	Penicilīns	ml	0,80	2,5	
9.	Izoflurāns	ml	0,90	20	
10.	Medicīniskais skābeklis	L	0,35	20	
11.	Intravenozais katetrs	gab.	2,40	1,0	
12.	Līplente	gab.	1,50	0,2	
13.	Marles saite	gab.	0,4	1,0	
14.	Virsmu dezinfekcijas šķīdums	ml	0,1	20,0	
15.	Spirts	ml	0,05	20,0	
16.	Hlorheksidīns	ml	0,09	10,0	
17.	Ķirurģiskie tamponi	gab.	1,70	0,2	
18.	Sterili ķirurģiskie tamponi	gab.	0,20	6,0	
19.	Sterils ķirurģiskais halāts	gab.	2,60	1,0	
20.	Instrumentu drāna	gab.	0,90	1,0	
21.	Operācijas drāna	gab.	1,90	1,0	
22.	Ķirurģiskais diegs ar adatu	gab.	5,10	2,0	
23.	Sterili ķirurģiskie cimdi	gab.	2,20	2,0	
24.	Vienreizlietojamie cimdi	gab.	0,21	6,0	
25.	Uzsūcošais palags	gab.	0,70	1,0	
26.	Traheotubuss	gab.	1,90	1,0	
27.	Pašlīpošā saite	gab.	2,50	0,2	
28.	Ķirurģiskā maska	gab.	0,40	1,0	
29.	Ķirurģiskā cepure	gab.	0,1	2,0	
30.	Šļirce 1 ml	gab.	0,17	2,0	
31.	Šļirce 5 ml	gab.	0,06	2,0	
32.	Šļirce 10 ml	gab.	0,09	2,0	
33.	Šļirce 20 ml	gab.	0,1	1,0	
34.	Skalpeļa asmens	gab.	0,35	1,0	
35.	Vienreizlietojamās papīra salvetes	gab.	2,50	0,3	
Kopā					

Vieta aprēķiniem un atbildei

Kuces OHE operācijas izmaksas: _____

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
Tāmes sagatavošana kuces OHE operācijai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 54)	Pareizi aprēķinātas saimniecisko izdevumu un komunālo pakalpojumu izmaksas vidēji mēnesī (skat. pareizās atbildes 7. tabulā). (par katru pareizi aprēķinātu rādītāju 1 punkts)	7
	Pareizi aprēķinātas saimniecisko izdevumu un komunālo pakalpojumu 1 stundas izmaksas vidēji mēnesī (skat. pareizās atbildes 7. tabulā).	1
	Pareizi aprēķinātas katra izmantotā medikamenta / materiāla izmaksas (skat. pareizās atbildes 8. tabulā). (par katru pareizi aprēķinātu rādītāju 1 punkts)	35
	Pareizi aprēķinātas izmantoto medikamentu / materiālu izmaksas kopā (skat. pareizās atbildes 8. tabulā).	1
	Pareizi aprēķināta veterinārārsta darba samaksa.	3
	Pareizi aprēķināta veterinārārsta asistenta darba samaksa.	3
	Pareizi aprēķināti saimnieciskie izdevumi 3 stundām.	2
	Pareizi aprēķinātas operācijas izmaksas (tāme).	2
	Kopā	54

Pareizā atbilde

7. tabula

Saimnieciskie izdevumi (vidēji mēnesī)

Nr. p. k.	Saimnieciskie izdevumi un komunālie pakalpojumi	Mērvienība	Cena ar PVN (eiro)	Patērētais daudzums	Kopā (eiro)
1.	Maksa par apkuri	1 m ²	1,20	150	180,0
2.	Maksa par auksto ūdeni	1 m ³	0,80	4	3,20
3.	Maksa par kanalizāciju	1 m ³	1,51	4	6,04
4.	Maksa par sadzīves atkritumu izvešanu	1 m ³	23,60	1	23,60
5.	Maksa par silto ūdeni	1 m ³	5,61	2	11,22
6.	Elektrības patēriņš	1 kWh	0,21428	350	75,00
7.	Īres pakalpojumi komercplatībai	1 m ²	2,90	150	435,00
8.	Kopā mēnesī				734,06
9.	1 stundas izmaksas vidēji mēnesī				4,37

Izmantotie medikamenti / materiāli kuces OHE operācijai

Nr. p. k.	Izmantotais medikaments / materiāls	Mērvienība	Cena ar PVN (eiro)	Izlietotais daudzums	Kopā
1.	Tramadols	ml	0,5	2,0	1,0
2.	Acepromazīns	ml	0,6	0,3	1,80
3.	Atropīns	ml	0,70	0,25	0,18
4.	Medetomidīns	ml	7,10	0,6	4,26
5.	NaCl 0,9 %	ml	0,01	300	3,00
6.	Atipamezols	ml	7,30	0,3	2,19
7.	Meloksikāms	ml	1,78	1,0	1,78
8.	Penicilīns	ml	0,80	2,5	2,00
9.	Izoflurāns	ml	0,90	20	18,00
10.	Medicīniskais skābeklis	L	0,35	20	7,00
11.	Intravenozais katetrs	gab.	2,40	1,0	2,40
12.	Līplente	gab.	1,50	0,2	0,30
13.	Marles saite	gab.	0,4	1,0	0,40
14.	Virsmu dezinfekcijas šķīdums	ml	0,1	20,0	2,00
15.	Spirts	ml	0,05	20,0	1,00
16.	Hlorheksidīns	ml	0,09	10,0	0,90
17.	Ķirurģiskie tamponi	gab.	1,70	0,2	0,34
18.	Sterili ķirurģiskie tamponi	gab.	0,20	6,0	1,20
19.	Sterils ķirurģiskais halāts	gab.	2,60	1,0	2,6
20.	Instrumentu drāna	gab.	0,90	1,0	0,90
21.	Operācijas drāna	gab.	1,90	1,0	1,90
22.	Ķirurģiskais diegs ar adatu	gab.	5,10	2,0	10,20
23.	Sterili ķirurģiskie cimdi	gab.	2,20	2,0	4,40
24.	Vienreizlietojamie cimdi	gab.	0,21	6,0	1,26
25.	Uzsūcošais palags	gab.	0,70	1,0	0,70
26.	Traheotubuss	gab.	1,90	1,0	1,90
27.	Pašlīpošā saite	gab.	2,50	0,2	0,50
28.	Ķirurģiskā maska	gab.	0,40	1,0	0,40
29.	Ķirurģiskā cepure	gab.	0,1	2,0	0,20
30.	Šļirce 1 ml	gab.	0,17	2,0	0,34
31.	Šļirce 5 ml	gab.	0,06	2,0	0,12
32.	Šļirce 10 ml	gab.	0,09	2,0	0,18
33.	Šļirce 20 ml	gab.	0,1	1,0	0,10
34.	Skalpeļa asmens	gab.	0,35	1,0	0,35
35.	Vienreizlietojamās papīra salvetes	gab.	2,50	0,3	0,75
Kopā					86,55

*Vieta aprēķiniem*IzmaksasMateriāli – **86,55** eiro.Darba samaksa ķirurgam

Sagatavošanās laiks (15 min.) + operācijas laiks (45 min.) = 60 min. jeb 1 stunda
 1 h × 35,00 eiro = **35,00** eiro

Darba samaksa veterinārārsta asistentam

Dzīvnieka sagatavošanas laiks (15 min.) + operācijas laiks (45 min.) + pēcoperācijas aprūpe

kupei (50 min.) = 110 min. jeb 1 stunda un 50 min.
 20,00 eiro + 16,65 eiro = **36,65 eiro**

Saimnieciskie izdevumi 3 stundām

3 stundas × 4,37 eiro = **13,11 eiro**

Kuces OHE operācijas izmaksas = materiālu izmaksas + darba algas izmaksas +
 saimniecisko izdevumu izmaksas 3 stundām

Kuces OHE operācijas izmaksas: 86,55 + 35,00 + 36,65 + 13,11 = **171,31 eiro**

1. pielikums

Inventarizācijā uzskaitītās materiālās vērtības

INVENTĀRA ESAMĪBA
 uz 02.01.20xx.
 Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
 "ZZZZZ"
 Reģistrācijas nr. XXXXXXXXXX
 Tālrunis, e-pasta adrese

Iela, mājas nr. vai mājas nosaukums, apdzīvota vieta, novads vai pilsēta, pasta indekss
 Saraksts Nr. 3/AAAA

Nr. p. k.	Kods	Nosaukums	Mērvienība	Cena/vien., EUR	Daudzums	
					uzskaitē	faktiski
1.	411	Metāla sterilizatora kārbā	gab.	10,50	16	15
2.	412	Asinsvadu saspiedne	gab.	5,30	11	11
3.	413	Neilona uzpurnis	gab.	17,00	7	6
4.	414	Nagu šķēres maziem suņiem	gab.	5,20	17	17
5.	415	Vēnas katetrs	gab.	5,50	38	37
6.	511	Fonendoskops	gab.	14,20	6	6
7.	611	Salvetes dažādu virsmu tīrīšanai	iepak.	5,95	21	21
8.	612	Skalpelis	gab.	10,50	11	11
9.	711	Grieznes	gab.	4,15	12	12
10.	712	Zemgipša odere	gab.	3,90	2	2

Inventarizācijas saraksts

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
"ZZZZZ"

Reģistrācijas nr. XXXXXXXXXX
Tālrunis, e-pasta adrese

Iela, mājas nr. vai mājas nosaukums, apdzīvota vieta, novads vai pilsēta, pasta indekss

**Preču un materiālo vērtību
INVENTARIZĀCIJAS SARAKSTS Nr. 3/AAA**
Pilsētā

20__ . gada ____ . ____

Es, _____, parakstos, ka līdz inventarizācijas sākumam visi dokumenti par manā atbildībā nodoto preču un materiālo vērtību pieņemšanu un izsniegšanu ir iesniegti grāmatvedībā.

Komisijas priekšsēdētājs: valdes loceklis Vārds-1 Uzvārds-1

Komisijas loceklis: grāmatvede Vārds-2 Uzvārds-2

grāmatvede Vārds-3 Uzvārds-3

Materiāli atbildīgā persona _____

Nr. p. k.	Kods	Nosaukums	Mērvienība	Cena, EUR par vienību	Daudzums		Summa		Novirze	
					Uzskaitē	Faktiski	Uzskaitē	Faktiski	Daudzums	Summa
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										

Apliecinu, ka ar komisijas darbu esmu apmierināts.

Materiāli atbildīgā persona _____
vārds uzvārds paraksts

Komisijas priekšsēdētājs: valdes loceklis Vārds-1 Uzvārds-1 x
vārds uzvārds paraksts

Komisijas loceklis: grāmatvede Vārds-2 Uzvārds-2 x
vārds uzvārds paraksts
grāmatvede Vārds-3 Uzvārds-3 x
vārds uzvārds paraksts

Preču pavadzīme-rēķins					
[datums] _____			[sērija, numurs] _____		
Preču piegādātājs / izsniedzējs			Preču saņēmējs		
Nosaukums: _____			Nosaukums: _____		
Reģ. nr. _____			Reģ. nr. _____		
PVN reģ. nr. _____			PVN reģ. nr. _____		
Juridiskā adrese: _____			Juridiskā adrese: _____		
Izsniegšanas adrese: _____			Piegādes adrese: _____		
Norēķinu rekvizīti					
Banka: _____					
Bankas kods: _____					
Konta nr. _____					
Norēķinu veids _____			Samaksas termiņš _____		
<i>Saimnieciskā darījuma apraksts (vajadzīgo pasvītrot):</i> preču piegāde (pārdošana); preču izsniegšana citam uzņēmumam; preču izsniegšana citai uzņēmuma struktūrvienībai; izsniegšana vietai, kur saskaņā ar uzņēmuma vadītāja noteikto kārtību tiek veikta preču glabāšana un uzskaitē; izsniegšana citai materiāli atbildīgajai personai uzņēmumā					
Nr. p. k.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Cena EUR (bez PVN)	Summa EUR (bez PVN)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
Kopā					
Atlaide					
Summa ar atlaidi					
PVN likme					
Summa apmaksai					
Summa vārdiem _____					
Izsniedza			[paraksts] _____		
[paraksts] _____			[paraksts] _____		
[vārds, uzvārds] _____			[vārds, uzvārds] _____		
[datums] _____			[datums] _____		

Veterinārajā klīnikā nepieciešamo zāļu saraksts

Nr. p. k.	Klīnikā nepieciešamās veterinārās zāles	Zāles paredzētas pasūtīšanai	Zāles paredzētas utilizēšanai
1.	<i>Adrenalin</i> amp. sol. 0,1 %		
2.	<i>Advantage</i> 40 mg		
3.	<i>Advocate</i> 400 mg		
4.	<i>B-complex</i>		
5.	<i>Biocatalin</i> inj. 100 ml		
6.	<i>Diazepex</i> amp. 0,5 % 2 ml		
7.	<i>Enrobioflox</i> 5 % 50 mg/ml inj. 100 ml		
8.	<i>Enroxil Flavour</i> 150 mg tab.		
9.	<i>Glucosi</i> 5 % 250 ml <i>Ecoflak Plus Ballt</i>		
10.	<i>Menbutil</i> inj. 100 ml		
11.	<i>Ketamine</i> 10 % 25 ml		
12.	<i>Loxicom</i> 0,5 mg/ml susp. 15 ml (kaķiem)		
13.	<i>Magne B6 Premium</i> tabl. abd. 100 ml/10 mg		
14.	<i>Metabolase</i> inj. 500 ml		
15.	<i>Natrii Chloridi</i> 0,9 % 1000 ml		
16.	<i>Neopen</i> 100 ml		
17.	<i>Novasul</i> 500 mg/ml inj. 100 ml		
18.	<i>Opticlox Eye Ointment</i> 5g		
19.	<i>Rilexine</i> 600 mg tab. (suņiem)		
20.	<i>Rimadyl</i> 100 mg tab. (suņiem)		
21.	<i>Shotapen</i> inj. 100 ml		
22.	<i>Tenazym</i> susp. 10 ml		
23.	<i>Vitamin C</i> inj. 100 ml		
24.	<i>Xylazin</i> 2 % 30 ml		
25.	Vakc. <i>Nobivac Rabies</i> 10D		
26.	Vakc. <i>Biocan DHPPi</i>		
27.	Vakc. <i>Pestorin Mormyx</i>		
Kopā			



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālā kvalifikācija "Veterinārārsta asistents" (4. LKI)**Obligātās izvēles daļa (B daļa)
Modulis "Veterinārā darba organizācija"**

Uz sākumu

Pārbaudījuma programma

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt izglītojamā sasniedzamo rezultātu apguvi atbilstoši modulī noteiktajam.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	5
	Uzdevumu veidi	Atbildes uz jautājumiem, praktiskais darbs
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	90 min.
Uzdevumu apraksts	1. Atbildēt uz astoņiem atbilžu izvēles jautājumiem par veterināro praksi regulējošiem normatīvajiem aktiem, to saturu un veterinārā darba organizāciju. (izpildes laiks 10 min.) 2. Aizpildīt četrus nozares dokumentus atbilstoši divu situāciju aprakstiem. (izpildes laiks 30 min.) 3. Rakstiski atbildēt uz septiņiem atvērtajiem jautājumiem par darba organizāciju veterinārajā klīnikā. (izpildes laiks 10 min.) 4. Nosaukt dzīvnieku ķeramo aprīkojumu un tā lietošanas mērķus. (izpildes laiks 10 min.) 5. Izvēlēties mazgāšanas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekļus un skaidrot to lietošanu. Sagatavot veterinārās prakses darba vietu darbam, izmantojot mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus. (izpildes laiks 30 min.)	
Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi	Pārbaudījuma norisei nepieciešams: - telpa ar atsevišķu darba vietu katram izglītojamajam; - veterinārā klīnika ar aprīkojumu; - dezinfekcijas līdzeklis – 3 dažādi veidi (rokām, brūcēm, virsmām); - mazgāšanas līdzeklis – 3 dažādi veidi (tekstilam, grīdai, logiem); - deratizācijas līdzeklis – 3 dažādi veidi (pulveris, graudi, pasta); - dezinfekcijas līdzekļu instrukcijas un drošības datu lapas; - mazgāšanas līdzekļu instrukcijas un drošības datu lapas; - deratizācijas līdzekļu instrukcijas un drošības datu lapas; - telpas uzkopšanas paškontroles darba lapa; - telpu uzkopšanas inventārs (spainis, grīdas mazgājamā slota, salvetes). Katram izglītojamajam nepieciešams: galds, krēsls, pildspalva, A4 lapas, gumijas cimdi telpu uzkopšanai.	

Vērtēšanas kārtība		Pārbaudījuma uzdevumu izpildi vērtē pedagogs (-i). Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 106, kas atbilst 100 %. Pārbaudījums ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60 %. Pārbaudījuma vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:								
Iegūto punktu skaits	1–15	16–31	32–47	48–63	64–72	73–81	82–89	90–97	98–102	103–106
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1–14	15–29	30–44	45–59	60–67	68–75	76–83	84–91	92–96	97–100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Uzdevumi, to izpildes vērtēšanas kritēriji

1. uzdevums. Atbildēt uz astoņiem atbilžu izvēles jautājumiem par veterināro praksi regulējošiem normatīvajiem aktiem, to saturu un veterinārā darba organizāciju.

1. tabulā atzīmēt vienu pareizo atbildi uz katru jautājumu.

(izpildes laiks 10 min.)

1. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājums	Atbilžu varianti
1.	Kurš likums regulē veterinārmedicīniskās prakses darbību Latvijas Republikā?	a) Veterinārmedicīnas likums b) Dzīvnieku aizsardzības likums c) Dzīvnieku audzēšanas un ciltsdarba likums d) Dzīvnieku barības aprites likums
2.	Kurš likums regulē dzīvnieku labturību Latvijas Republikā?	a) Veterinārmedicīnas likums b) Dzīvnieku aizsardzības likums c) Dzīvnieku audzēšanas un ciltsdarba likums d) Dzīvnieku barības aprites likums
3.	Kuras personas pastāvīgā uzraudzībā drīkst strādāt veterinārārsta asistents?	a) pieredzējuša veterinārārsta asistenta b) veterinārārsta c) praktizējoša veterinārārsta d) klīnikas vadītāja
4.	Kuras no minētajām ir veterinārā asistenta tiesības?	a) atteikties no darba uzdevuma, kura veikšana neatbilst viņa kvalifikācijai b) parakstīt veterinārās receptes c) sniegt atzinumu par dzīvnieka veselības stāvokli d) aizstāt praktizējošu veterinārārstu viņa prombūtnes laikā
5.	Kuras no minētajām <u>nav</u> klienta tiesības?	a) saņemt dzīvnieku veterinārmedicīnisko aprūpi b) saņemt atzinumu par dzīvnieku veselības stāvokli vai nobeigšanās cēloni c) pieprasīt praktizējoša veterinārārsta rakstveida apliecinājumu par dzīvniekiem izdarītajām veterinārmedicīniskajām darbībām un to rezultātiem d) atteikties nodrošināt dzīvnieku infekcijas slimību profilaksi un sadarbībā ar PVD un praktizējošiem veterinārārstiem organizēt valsts uzraudzībā esošo

		dzīvnieku infekcijas slimību apkarošanu
6.	Kurš no minētajiem <u>nav</u> uzskatāms par klaiņojošu dzīvnieku?	a) bez pajumtes un īpašnieka aprūpes palicis dzīvnieks b) bez īpašnieka uzraudzības palicis dzīvnieks c) sterilizēts kaķis, kas uzturas pilsētā vai lauku apdzīvotā vietā dzīvojamo māju tuvumā. d) kaķene, kura meklēšanās laikā klaiņo apkārt
7.	Kas apmāca, reģistrē un izsniedz apliecību dzīvnieku ķērājiem?	a) Pārtikas un veterinārais dienests b) Latvijas Veterinārārstu biedrība c) Lauksaimniecības datu centrs d) Lauku atbalsta dienests
8.	Kurai personai dzīvnieku ķērājs savu pienākumu izpildes laikā ir tiesīgs uzrādīt dzīvnieku ķērāja apliecību un informēt par dzīvnieku patversmi vai veterinārmedicīniskās aprūpes iestādi, uz kuru tiks nogādāts noķertais dzīvnieks?	a) pašvaldības policistam b) Dabas aizsardzības pārvaldes inspektoram c) garāmgājējam d) visas atbildes pareizas

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbildēšana uz astoņiem atbilžu izvēles jautājumiem. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)</i>	Par katru pareizās atbildes atzīmēšanu 1 punkts.	8

Pareizās atbildes

Atbildes uz jautājumiem

Nr. p. k.	Pareizās atbildes
1.	a)
2.	b)
3.	c)
4.	a)
5.	d)
6.	c)
7.	b)
8.	d)

2. uzdevums. Aizpildīt četru dokumentu veidlapas atbilstoši diviem situāciju aprakstiem.

(izpildes laiks 30 min.)

2.1. Reģistrēt lolojumdzīvnieku "Dzīvnieka veterinārmedicīniskajā kartītē" (1. pielikums) atbilstoši situācijas aprakstam 2.1.

2.2. Aizpildīt veidlapu "Informācija par dzīvnieka izmeklēšanu un ārstēšanu" (2. pielikums) atbilstoši situācijas aprakstam 2.1.

2.3. Aizpildīt "Parauga pavadrakstu" (3. pielikums) atbilstoši situācijas aprakstam 2.1.

2.4. Aizpildīt veidlapu "Ķirurģijas pieprasījums" (4. pielikums) atbilstoši situācijas aprakstam 2.2.

2.1. Situācijas apraksts

Klients *Vārds-1 Uzvārds-1*, kurš dzīvo *Pilsētā-1, Ielā-1*, šodien plkst. 9.15 uz *Veterināro kliniku* pirmo reizi atnesis savu divus gadus veco čehu albīna šķirnes trusi Boni. Trusim labajā ausī ir tetovēts marķējums *QQQQ*, bet kreisajā *PLQQ*. Trusis sver 3,4 kg. Saimnieks uztraucies, jo trusis bieži kasās un tam ir redzamas apspalvojuma izkrišanas vietas.

Veterinārārsts *Vārds-2 Uzvārds-2*, sertifikāta nr. *XXXXXX*, telefona nr. *2xxxxxxx*, izmeklējot trusi, tam ausīs konstatē krevelainus izdalījumus. Veterinārārsts paņem nokasījuma paraugu un lūdz savam asistentam to sagatavot un aizsūtīt uz laboratoriju izmeklēšanai, kā arī aizpildīt "Parauga pavadrakstu", nosakot, ka paraugs jāizmeklē uz psoroptozi.

Trusim tiek ievadīts zemādā ivermektīns (1 % šķidrums, 0,1 ml) un nozīmēta atkārtota vizīte pēc 10 dienām.

2.2. Situācijas apraksts

Uz veterināro kliniku kliente *Vārds-1 Uzvārds-1*, dzīv. *Pilsētā-1, Ielā-1*, tel. nr. *3xxxxxxx*, ir atvedusi savu balto divgadīgo labradora kucīti Čiepu uz iepriekš plānoto sterilizācijas operāciju. Kucīte ir reģistrēta LDC datubāzē ar mikročipa nr. *9xxxxxxxxxxxxx*. Kucīte sver 26,5 kg. Operāciju veic veterinārārsts *Vārds-2 Uzvārds-2*, kurš lūdz asistentam aizpildīt veidlapu "Ķirurģijas pieprasījums".

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
2.1. "Dzīvnieka medicīniskās kartītes" aizpildīšana atbilstoši situācijas aprakstam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 11)	Atbilstoši informācijai situācijas aprakstā "Dzīvnieka medicīniskajā kartītē" pareizi ierakstīts:	
	• dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds, adrese, tel. nr.;	1
	• dzīvnieka suga, šķirne un krāsa;	1
	• dzīvnieka vecums, dzimums un vārds;	1
	• dzīvnieka identifikācijas mikročipa nr.;	1
	• dzīvnieka īpašnieka paraksts.	1
	Atbilstoši informācijai situācijas aprakstā pareizi aizpildīta rinda par dzīvnieka izmeklēšanu un veiktajām manipulācijām:	
	• ierakstīts datums un dzīvnieka svars;	1
	• uzrakstīti izmeklēšanā konstatētie simptomi un veiktās manipulācijas; (par katru pareizu ierakstu 1 punkts)	4
2.2. Veidlapas "Informācija par dzīvnieka izmeklēšanu un ārstēšanu" aizpildīšana atbilstoši situācijas aprakstam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)	• uzrakstīti lietotie medikamenti.	1
	Atbilstoši informācijai situācijas aprakstā pareizi aizpildīta veidlapa "Informācija par dzīvnieka izmeklēšanu un ārstēšanu", ierakstot:	
	• informāciju par veterinārārstu un veidlapas aizpildīšanas datumu;	1
	• informāciju par sertifikāta nr.;	1
	• informāciju par veterinārmedicīniskās aprūpes prakses darba vietu;	1
	• informāciju par dzīvnieka īpašnieku;	1
	• informāciju par dzīvnieka īpašnieka adresi;	1
	• informāciju par ārstētā dzīvnieka sugu, vecumu, skaitu;	1

	• informāciju par identifikācijas nr.;	1
	• informāciju par diagnozi.	1
	Atbilstoši informācijai situācijas aprakstā rindā par zāļu lietošanu pareizi ierakstīts:	2
	• zāļu nosaukums;	
	• mērvienība;	
	• vienreizējā deva;	
	• ievadīto zāļu daudzums.	
	Veidlapas tukšās ailes pārvilkas ar Z.	1
	Norādīta dzīvnieka īpašnieka paraksta vieta.	1
2.3. "Parauga pavadraksta" aizpildīšana atbilstoši situācijas aprakstam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Sagatavots "Parauga pavadraksts":	
	• aizpildīta sadaļa "Informācija par klientu";	2
	• aizpildīta sadaļa "Informācija par paraugu";	5
	• uzrakstīts parauga izmeklēšanas veids;	1
	• uzrakstīts veidlapas aizpildīšanas datums un maksātāja paraksta vieta.	1
2.3. Veidlapas "Ķirurģijas pieprasījums" aizpildīšana atbilstoši situācijas aprakstam. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 5)	Atbilstoši informācijai situācijas aprakstā pareizi aizpildīta veidlapa "Ķirurģijas pieprasījums", ierakstot:	
	• informāciju par dzīvnieka īpašnieku (vārds, uzvārds, adrese, telefons);	1
	• informāciju par dzīvnieku (vārds, suga, krāsa, vecums, dzimums);	1
	• informāciju par dzīvnieka reģistrāciju un mikročipa nr.;	1
	• informāciju par atļauju veikt operāciju.	1
	Norādīta dzīvnieka īpašnieka paraksta vieta un uzrakstīts veidlapas parakstīšanas datums.	1
Kopā		37

Pareizās atbildes

2.1. uzdevums

Dzīvnieka veterinārmedicīniskā kartīte

Vārds-1 Uzvārds-1					
Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds					
Pilsēta-1, Iela-1			2xxxxxxx		
Dzīvnieka īpašnieka adrese			Telefona nr. / e-pasts		
Trusis	Čehu albīns	Balts	2 gadi	Vīr.	Bonis
Suga	Šķirne	Krāsa	Dzimš. datums / vecums	Dzimums	Vārds
Identifikācijas nr. QQQQ/PLQQ					

Aplicinu, ka sniegtā informācija ir patiesa. Piekrītu ārstējošā veterinārārsta medicīniskajiem lēmumiem – par klīnisko izmeklēšanu, par veiktajām manipulācijām, par noteikto diagnozi un nepieciešamo ārstēšanas plānu.

Vārds-1 Uzvārds-1

Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds

Paraksts

Paraksts

Datums	Svars, temperatūra	Klasiskā izmeklēšana, veiktās manipulācijas, diagnoze, diferenciāldiagnoze	Lietotie medikamenti
XX.XX.20XX. (pārbaudījuma dienas datums)	3,4 kg	Nieze.	Ivermektīns 1 % sk. 0,1 ml (s.c.)
		Apspalvojuma izkrišanas vietas (alopēcijas laukumi).	
		Ausīs krevelaini izdalījumi.	
		Aizdomas par psoroptozi.	
		Atkārtota vizīte pēc 10 dienām.	

2.2. uzdevums

Informācija par dzīvnieka izmeklēšanu un ārstēšanu

Nr. 1

..... (pils., novads, pag.)

Veterinārārsts Vārds-2 Uzvārds-2

Datums: XX.XX.20XX. (pārbaudījuma dienas datums)

Sertifikāta nr. XXXXXXI, privātprakses apdrošināšanas polises nr.

Veterinārmedicīniskās aprūpes prakses darbavietas nosaukums: Veterinārā klīnika.

Dzīvnieka īpašnieks Vārds-1 Uzvārds-1..... Receptes nr.

Dzīvnieka īpašnieka adrese Pilsēta-1, Iela-1..... Ierobežojumi produkcijas

Novietnes nr. izmantošanai (pēc pēdējās

Ārstētā dzīv. suga ..trusis..... Vecums ..2 gadi.... Skaitis ..viens.... ievadīšanas reizes)

Identifikācijas nr. QQQQ/PLQQ..... Piens.... dienas vai stundas

Diagnoze(s) ..aizdomas par psoroptozi..... Gaļa dienas

..... (cits prod.)

Lietotās veterinārās zāles: dienas

Zāļu nosaukums	Mērvienība	Izlieto zāļu daudzums			Informācija PVD Kopējais izlieto zāļu daudzums (mērvienībās)	Informācija dzīvnieku īpašniekiem zāļu lietošanai			
		Ievadīto zāļu daudzums (mērvienībās)	Atstātas īpašn. ārstēš. kursa pabeigšanai (daudzums mērvienībās)	Neizlietotais atlikums, kas paliek pie dzīvnieka īpašnieka		Kursa ilgums	Zāļu ievadīšanas intervāls	Deva	Ievadīšanas veids
<u>Ivermektīns 1 % sk.</u>	<u>ml</u>	<u>0,1</u>			<u>0,1</u>				

Veterinārārsta paraksts..... Paraksts..... Dzīvnieka īpašnieks ...Paraksts.....

(pilnvarota persona)

Paraksts

Paraksta atšifrējums /... Vārds-1 Uzvārds-1...../

Par atstāto neizlieto zāļu iznīcināšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām atbildīgs dzīvnieka īpašnieks.

2.3. uzdevums

PARAUGA PAVADRAKSTS

Informācija par klientu:

Pasūtītājs*:

Maksātājs*:

Dzīvnieka īpašnieks*:

* Privātpersonām: vārds, uzvārds, deklarētā dzīvesvieta, tālrunis, e-pasts;
juridiskām personām: nosaukums, jurid. adrese, reģistr. numurs, e-pasts, tālrunis, pārstāvis.

Informācija par paraugu:

Izmeklējamais materiāls, iesaiņojums kreveles, aizspiežams maisiņš

Dzīvnieks (suga, vārds, vecums) trusis Bonis, 2 gadi

Dzīvnieka ID nr. _ _

				Q	Q	Q	Q	P	L	Q	Q
--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---

Izmeklēšanas mērķis: PVD programma ☐ _ citi ☐ _ Līgums Nr. _

profilaktiski izmeklējumi ☐ klīniska saslimšana ☒ nāves cēloņa noskaidrošana ☐

Dzīvnieka saslimšanas / nobeigšanās vai piespiedu kaušanas datums: _

Informācija par slimības gadījumu, antibiotiku lietošanu: _

Parauga noņemšanas procedūra nokasījumi Datums: XX.XX.20XX. (pārbaudījuma dienas datums) laiks 9.15

Paraugu noņēma: Vārds-2 Uzvārds-2, tālr. nr. 2xxxxxxx, veterinārārsts

vārds, uzvārds, tālr. nr., amats

Paraugu izmeklēt:

Patologmorfoloģiski: pilna sekcija ☐; daļēja sekcija ☐; histoloģija ☐; cits ☐ _

Bakterioloģiski: patogēnā mikroflora ☐; cits ☐ _

Antibiogramma: jā ☐ nē ☐ Vēlamās antibiotikas _

Mikoloģiski: uzsējums ☐; mikroskopiski ☐

☒ Parazitoloģiski: uz psoroptozi

☐ Virusoloģiski: _

☐ Molekulārbioloģiski: _

☐ Seroloģiski: _

Piezīmes: _

Testēšanas laboratorija un testēšanas metodes, tostarp neakreditētās un nestandartizētās, saskaņotas ar pasūtītāju. Informācija par datu subjekta tiesībām pieejama www.bior.lv sadaļā "Privātuma politika". Ar savu parakstu apliecinu, ka piekrītu manu datu apstrādei. Uzņemos atbildību par citu personu datu nodošanu BIOR un norādītā elektroniskā pasta drošības riskiem. Piekrītu testēšanas pārskatu, rēķinu un citus dokumentus saņemt elektroniski PDF formātā uz

e-pasts: _

Maksātāja paraksts:

Paraksts

XX.XX.20XX. (pārbaudījuma dienas datums)

2.4. uzdevums

Ķirurģijas pieprasījums

Īpašnieka vārds, uzvārds ... Vārds-1 Uzvārds-1.....

Adrese Pilsēta-1, Iela-1.....

Telefona nr.3xxxxxxx.....

Dzīvnieka vārds ...Čiepa

Dzīvnieka svars ..26,5 kg.....

SugaSuns

KrāsaBalta

Dzimšanas datums / vecums2 gadi

DzimumsSiev......

Mikročipa nr. 9xxxxxxxxxxxxx

Reģistrēts LDC: NĒ / JĀ

1. Atļauju veikt šādu operācijuOHE ... (sterilizācija).....

2. Pieļauju, ka ķirurģijas veikšanas laikā var atklāties apstākļi, kas prasa papildu procedūras iepriekš minētajam. Piekrītu šādu papildinājumu veikšanai, ja pēc veterinārārsta profesionālā viedokļa tie nepieciešami vai vēlami.

3. Atļauju lietot nepieciešamos anestēzijas līdzekļus noteiktās devās. Esmu informēts, ka jebkura anestēzijas procedūra ietver zināmu risku un ir iespējama paaugstināta dzīvnieka individuālā jutība pret ķīmiskām vielām. Šādos gadījumos lūdzu veikt visus nepieciešamos pasākumus dzīvnieka veselības un dzīvības saglabāšanai.

4. Izprotu, ka rezultāti nevar būt garantējami un veterinārārsts neuzņemas atbildību par dzīvnieka veselības stāvokļa pasliktināšanos vai nāves gadījumā, kas iestājusies anestēzijas līdzekļu neadekvātas iedarbības rezultātā, jo pats ražotājs nevar nodalīt nevēlamās blakusiedarbības no vēlamajām, to apliecinot ar noviržu aprakstu instrukcijā.

5. Rakstīto esmu izlasījis / izlasījusi un saprotu. Brīvprātīgi dodu piekrišanu narkozes ievadīšanai dzīvniekam un ķirurģijas veikšanai.

Lietotie medikamenti

Īpašnieka paraksts: Paraksts.....

Medikamenti / daudzums / ievades veids

Datums: XX.XX.20XX. (pārbaudījuma dienas datums).....

Ārstējošais ārsts: Vārds-2 Uzvārds-2.....

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

3. uzdevums. Rakstiski atbildēt uz septiņiem jautājumiem par darba organizāciju veterinārajā klīnikā. Atbildes rakstīt 2. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

2. tabula

Atbildes uz jautājumiem

Nr. p. k.	Jautājumi	Atbildes
1.	Kādas deratizācijas metodes pastāv?	1. 2. 3.
2.	Kuras pazīmes liecina, ka objektā ir ieviesušies grauzēji?	1. 2. 3.
3.	Kādi ir iespējamie dezinfekcijas veidi?	1. 2. 3.
4.	Kuri rekvizīti nosaka dokumenta juridisko spēku?	1. 2. 3.
5.	Kādi ir iespējamie dokumenta atvasinājumi?	1. 2. 3. 4.
6.	Kā dokumentā atrunā kļūdaino ierakstu labojumu?	1. 2.
7.	Klīnikas uzgaidāmajā telpā kliente gaida pieņemšanu pie veterinārārsta, turot klēpī kaķi. Pie veterinārārsta uz apskati ir ievests suns. Kā jāorganizē klienti uzgaidāmajā telpā, lai nerastos konflikts suņa un kaķa starpā, kad suni vedīs ārā no pieņemšanas telpas?	1. 2. 3.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Atbildēšana uz jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 21)	1. jautājuma atbildē – pareizi nosauktas deratizācijas metodes. (par katru pareizi nosauktu metodi 1 punkts)	3
	2. jautājuma atbildē – pareizi nosauktas pazīmes, kas liecina, ka objektā ir ieviesušies grauzēji. (par katru pareizi nosauktu pazīmi 1 punkts)	3
	3. jautājuma atbildē – pareizi nosaukti dezinfekcijas veidi. (par katru pareizi nosauktu dezinfekcijas veidu 1 punkts)	3
	4. jautājuma atbildē – pareizi nosaukti rekvizīti, kas nosaka dokumenta juridisko spēku. (par katru pareizi nosauktu rekvizītu 1 punkts)	3
	5. jautājuma atbildē – pareizi nosaukti dokumenta atvasinājumi. (par katru pareizi nosauktu atvasinājumu 1 punkts)	4
	6. jautājuma atbildē – pareizi uzrakstīts, kā dokumentā atrunā kļūdaino ierakstu labojumus.	2

	(par katru pareizi nosauktu atrunas nosacījumu 1 punkts)	
	7. jautājuma atbildē – pareizi noteikta rīcība konfliktsituācijas ierobežošanai. (par katru pareizi uzrakstītu rīcības veidu 1 punkts)	3
Kopā		21

Pareizo atbilžu piemēri

Nr. p. k.	Jautājums vai situācija	Atbilde
1.	Kādas deratizācijas metodes pastāv?	1. Mehāniskā. 2. Ķīmiskā. 3. Bioloģiskā.
2.	Kuras pazīmes liecina, ka objektā ir ieviesušies grauzēji?	1. Grauzēju ekskrementi. 2. Caurumi sienās, grīdā. 3. Apgrauzta pārtika.
3.	Kādi ir iespējamie dezinfekcijas veidi?	1. Profilaktiskā dezinfekcija. 2. Kārtējā dezinfekcija. 3. Noslēguma dezinfekcija.
4.	Kuri rekvizīti nosaka dokumenta juridisko spēku?	1. Dokumenta autoru nosaukums. 2. Dokumenta datums. 3. Paraksts (izņemot likumā paredzētus gadījumus).
5.	Kādi ir iespējamie dokumenta atvasinājumi?	1. Noraksts. 2. Izraksts. 3. Kopija. 4. Dublikāts.
6.	Kā dokumentā atrunā kļūdaino ierakstu labojumu?	1. Kļūdainos ierakstus pārsvīturo un labojumus atrunā ar ierakstu "Labotam ticēt". 2. Persona, kura veikusi labojumu, ar personisko parakstu apliecina ierakstu "Labotam ticēt" un norāda paraksta atšifrējumu (vārda iniciāli un uzvārdu vai vārdu un uzvārdu) un labojuma datumu.
7.	Klīnikas uzgaidāmajā telpā kliente gaida pieņemšanu pie veterinārārsta, turot klēpī kaķi. Pie veterinārārsta uz apskati ir ievests suns. Kā jāorganizē klienti uzgaidāmajā telpā, lai nerastos konflikts suņa un kaķa starpā, kad suni vedīs ārā no pieņemšanas telpas?	1. Var piedāvāt ievietot kaķi būrī. 2. Var piedāvāt ar kaķi iziet blakus telpā. 3. Var piedāvāt suni izvest pa citu izeju.

4. uzdevums. Nosaukt dzīvnieku ķeramo aprīkojumu un paskaidrot, kādam nolūkam katrs aprīkojums domāts. Atbildes rakstīt 3. tabulā.
(izpildes laiks 10 min.)

3. tabula

Dzīvnieku ķeramais aprīkojums

Nr. p. k.	Aprīkojuma attēls	Aprīkojuma nosaukums un tā lietošanas mērķis
1.	 Attēla avots: foto no J. Granta personīgā arhīva	
2.	 Attēla avots: foto no J. Granta personīgā arhīva	

3.	 Attēla avots: foto no J. Granta personīgā arhīva	
4.	 Attēla avots: foto no J. Granta personīgā arhīva	
5.	 Attēla avots: foto no J. Granta personīgā arhīva	

6.	 Attēla avots: foto no J. Granta personīgā arhīva	
----	---	--

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķiramie punkti
Dzīvnieku ķeramā aprīkojuma nosaukšana un tā lietošanas mērķa noteikšana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 12)</i>	Pareizi nosaukts dzīvnieku ķeramais aprīkojums. <i>(par katru pareizi nosauktu dzīvnieku ķeramo aprīkojumu 1 punkts)</i>	6
	Pareizi noteikts dzīvnieku ķeramā aprīkojuma lietošanas mērķis. <i>(par katru pareizi noteiktu dzīvnieku ķeramā aprīkojuma lietošanas mērķi 1 punkts)</i>	6
Kopā		12

Pareizā atbilde

3. tabula

Dzīvnieku ķeramais aprīkojums

Nr. p. k.	Aprīkojuma attēls	Aprīkojuma nosaukums un tā lietošanas mērķis
1.		Cimdi – lieto dzīvnieku fiksēšanai.

2.		Slazds – lieto mazu dzīvnieku ķeršanai, izmantojot ēsmu.
3.		Tīkls – lieto, uzmetot dzīvniekam.
4.		Injektors – lieto, lai ievadītu dzīvniekam trankvilizatoru no attāluma.
5.		Stangas – lieto, lai saņemtu mazu dzīvnieku.
6.		Cilpa – lieto, uzliekot dzīvniekam.

5. uzdevums. Izvēlēties virsmai atbilstošu mazgāšanas, dezinfekcijas un deratizācijas līdzekli, skaidrot to lietošanu. Sagatavot veterinārās prakses darba vietu darba dienas noslēgumā, izmantojot virsmas mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus.

(izpildes laiks 30 min.)

5.1. No piedāvātajiem līdzekļiem izvēlēties mazgāšanas līdzekli grīdai un atbilstoši instrukcijai un drošības datu lapā rakstītajam skaidrot tā lietošanu, drošību un pirmās palīdzības sniegšanu saindējoties.

5.2. No piedāvātajiem līdzekļiem izvēlēties dezinfekcijas līdzekli virsmām un atbilstoši instrukcijai un drošības datu lapā rakstītajam skaidrot tā lietošanu, drošību un pirmās palīdzības sniegšanu saindējoties.

5.3. No piedāvātajiem līdzekļiem izvēlēties deratizācijas līdzekli un atbilstoši instrukcijai un drošības datu lapā rakstītajam skaidrot tā lietošanu, drošību un pirmās palīdzības sniegšanu saindējoties.

5.4. Sagatavot veterinārās prakses darba vietu darbam. Uzskopt un dezinficēt prakses telpu.

Vērtēšanas kritēriji

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
5.1. Mazgāšanas līdzekļa lietošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Pareizi izvēlēts mazgāšanas līdzeklis.	1
	Atbilstoši instrukcijai skaidrota mazgāšanas līdzekļa lietošana.	1
	Atbilstoši drošības datu lapā rakstītajam skaidroti mazgāšanas līdzekļa lietošanas drošības pasākumi.	1
	Atbilstoši instrukcijai skaidrota pirmās palīdzības sniegšana saindēšanās gadījumā.	1
5.2. Dezinfekcijas līdzekļa lietošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Pareizi izvēlēts dezinfekcijas līdzeklis.	1
	Atbilstoši instrukcijai skaidrota dezinfekcijas līdzekļa lietošana.	1
	Atbilstoši drošības datu lapā rakstītajam skaidroti dezinfekcijas līdzekļa lietošanas drošības pasākumi.	1
	Atbilstoši instrukcijai skaidrota pirmās palīdzības sniegšana saindēšanās gadījumā.	1
5.3. Deratizācijas līdzekļa lietošanas skaidrošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Pareizi izvēlēts deratizācijas līdzeklis.	1
	Atbilstoši instrukcijai skaidrota deratizācijas līdzekļa lietošana.	1
	Atbilstoši drošības datu lapā rakstītajam skaidroti deratizācijas līdzekļa lietošanas drošības pasākumi.	1
	Atbilstoši instrukcijai skaidrota pirmās palīdzības sniegšana saindēšanās gadījumā.	1
5.4. Prakses telpas uzkopšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)	Telpa izvēdināta.	2
	Grīda uzkopta atbilstoši instrukcijai, izmantojot grīdas mazgāšanas līdzekli.	4
	Virsmas uzkoptas atbilstoši instrukcijai, izmantojot dezinfekcijas līdzekli.	4
	Darba procesā lieto individuālo aizsargtērpu.	3
	Aizpildīta paškontroles darba lapa – ierakstīts telpas uzkopšanas datums, laiks un darbu veicēja apliecinājums ar parakstu.	3
	Kopā	28

Dzīvnieka veterinārmedicīniskā kartīte

Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds					
Dzīvnieka īpašnieka adrese			Telefona nr. / e-pasts		
Suga	Šķirne	Krāsa	Dzimš. datums / vecums	Dzimums	Vārds
Identifikācijas nr.					
Apliecinu, ka sniegtā informācija ir patiesa. Piekrītu ārstējošā veterinārārsta medicīniskajiem lēmumiem – par klīnisko izmeklēšanu, par veiktajām manipulācijām, par noteikto diagnozi un nepieciešamo ārstēšanas plānu.					
Dzīvnieka īpašnieka vārds, uzvārds			Paraksts		
Datums	Svars, temperatūra	Klasiskā izmeklēšana, veiktās manipulācijas, diagnoze, diferenciāldiagnoze		Lietotie medikamenti	

Informācija par dzīvnieka izmeklēšanu un ārstēšanu

Nr.

..... (pils., novads, pag.)

Veterinārārsts Datums

Sertifikāta nr. privātprakses apdrošināšanas polises nr.

Veterinārmedicīniskās aprūpes prakses darbavietas
nosaukums.....

Dzīvnieka īpašnieks..... Receptes nr.

Dzīvnieka īpašnieka adrese Ierobežojumi produkcijas
Novietnes nr. izmantošanai (pēc pēdējās
Ārstētā dzīv. suga Vecums..... Skaitis ievadīšanas reizes)

Identifikācijas nr. Piens.... dienas vai stundas

Diagnoze (-s) Gaļa dienas
..... (cits prod.)

Lietotās veterinārās zāles: dienas

Zāļu nosaukums	Mērvienība	Izlieto zāļu daudzums			Informācija PVD Kopējais izlieto zāļu daudzums (mērvienībās)	Informācija dzīvnieku īpašniekiem zāļu lietošanai			
		Ievadīto zāļu daudzums (mērvienībās)	Atstātas īpašn. ārstēš. kursa pabeigšanai (daudzums mērvienībās)	Neizlietotais atlikums, kas paliek pie dzīvnieka īpašnieka		Kursa ilgums	Zāļu ievadīšanas intervāls	Deva	Ievadīšanas veids

Veterinārārsta paraksts..... Dzīvnieka īpašnieks
.....

(pilnvarota persona)

Paraksts Paraksta atšifrējums
/...../

Par atstāto neizlieto zāļu iznīcināšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām atbildīgs dzīvnieka īpašnieks.

PARAUGA PAVADRAKSTS

Informācija par klientu:

Pasūtītājs*:

Maksātājs*:

Dzīvnieka īpašnieks*:

* Privātpersonām: vārds, uzvārds, deklarētā dzīvesvieta, tālrunis, e-pasts;
juridiskām personām: nosaukums, jurid. adrese, reģistr. numurs, e-pasts, tālrunis, pārstāvis.

Informācija par paraugu:

Izmeklējamais materiāls, iesaiņojums _____

Dzīvnieks (suga, vārds, vecums) _____

Dzīvnieka ID nr. __ Izmeklēšanas mērķis: PVD programma ☐ _ citi ☐ _____ Līgums Nr. _____profilaktiski izmeklējumi ☐ klīniska saslimšana ☐ nāves cēloņa noskaidrošana ☐

Dzīvnieka saslimšanas / nobeigšanās vai piespiedu kaušanas datums: _____

Informācija par slimības gadījumu, antibiotiku lietošanu: _____

Parauga noņemšanas procedūra _____ Datums: _____ Laiks _____

Paraugu noņēma: _____
vārds, uzvārds, tālr. nr., amats

Paraugu izmeklēt:

Patologmorfoloģiski: pilna sekcija ☐; daļēja sekcija ☐; histoloģija ☐; cits ☐ _____Bakterioloģiski: patogēnā mikroflora ☐; cits ☐ _____Antibiogramma: jā ☐ nē ☐ Vēlamās antibiotikas _____Mikoloģiski: uzsējums ☐; mikroskopiski ☐☐ Parazitoloģiski: _____☐ Virusoloģiski: _____☐ Molekulārbioloģiski: _____☐ Seroloģiski: _____

Piezīmes: _____

Testēšanas laboratorija un testēšanas metodes, tostarp neakreditētās un nestandartizētās, saskaņotas ar pasūtītāju. Informācija par datu subjekta tiesībām pieejama www.bior.lv sadaļā "Privātuma politika". Ar savu parakstu apliecinu, ka piekrītu manu datu apstrādei. Uzņemam atbildību par citu personu datu nodošanu BIOR un norādītā elektroniskā pasta drošības riskiem. Piekrītu testēšanas pārskatu, rēķinu un citus dokumentus saņemt elektroniski PDF formātā uz

e-pasts: _____

Maksātāja paraksts: _____

20____.g.____. _____

Ķirurgijas pieprasījums

Īpašnieka vārds, uzvārds

Adrese

Telefona nr.

Dzīvnieka vārds

Dzīvnieka svars

Suga

Krāsa

Dzimšanas datums / vecums

Dzimums

Mikročipa nr. Reģistrēts LDC: NĒ / JĀ

1. Atļauju veikt šādu operāciju*OHE ... (sterilizācija)*.....
2. Pieļauju, ka ķirurģijas veikšanas laikā var atklāties apstākļi, kas prasa papildu procedūras iepriekš minētajam. Piekritu šādu papildinājumu veikšanai, ja pēc veterinārārsta profesionālā viedokļa tie nepieciešami vai vēlami.
3. Atļauju lietot nepieciešamos anestēzijas līdzekļus noteiktās devās. Esmu informēts, ka jebkura anestēzijas procedūra ietver zināmu risku un ir iespējama paaugstināta dzīvnieka individuālā jutība pret ķīmiskām vielām. Šādos gadījumos lūdzu veikt visus nepieciešamos pasākumus dzīvnieka veselības un dzīvības saglabāšanai.
4. Izprotu, ka rezultāti nevar būt garantējami un veterinārārsts neuzņemas atbildību par dzīvnieka veselības stāvokļa pasliktināšanos vai nāves gadījumā, kas iestājusies anestēzijas līdzekļu neadekvātas iedarbības rezultātā, jo pats ražotājs nevar nodalīt nevēlamās blakusiedarbības no vēlamajām, to apliecinot ar noviržu aprakstu instrukcijā.
5. Rakstīto esmu izlasījis / izlasījusi un saprotu. Brīvprātīgi dodu piekrišanu narkozes ievadīšanai dzīvniekam un ķirurģijas veikšanai.

Lietotie medikamenti

Īpašnieka paraksts:

Medikamenti / daudzums / ievades veids

Datums:

...../...../.....

Ārstējošais ārsts:

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....