Plak asseblief die strepieskode-etiket hier

TOTALE PUNTE

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN
NOVEMBER 2024

PERDEKUNDE

EKSAMENNOMMER

Tyd: 3 uur

200 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 31 bladsye. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
2. Lees die vrae noukeurig deur.
3. Beantwoord **al** die vrae.
4. **Beantwoord alle vrae op hierdie vraestel en dien dit aan die einde van die eksamen in. Onthou om jou eksamennommer in die blokkies hierbo in te vul.**
5. Dit word aanbeveel dat jy ongeveer een uur aan elke afdeling bestee.
6. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
7. EEN blanko bladsy (bladsy 31) word aan die einde van die vraestel ingesluit. As jy nie genoeg spasie vir 'n antwoord het nie, gebruik hierdie bladsy. Dui die nommer van jou antwoord duidelik aan as jy hierdie ekstra spasie gebruik.

SLEGS VIR NASIENERS SE GEBRUIK

Vraag	1	2	3	4	5	6	**Totaal**
Punte	29	38	39	39	25	30	**200**
Nagesien							
Gemodereer							

IEB Copyright © 2024

AFDELING A

VRAAG 1

1.1 Pas die korrekte nommer in Kolom A by die toepaslike letter in Kolom B.

	KOLOM A		KOLOM B
1.1.1	Mislukking van passiewe oordrag	A	Langdurige retensie van fetale membrane na geboorte.
1.1.2	Dummy vulletjie	B	Infeksie in die gewrigte van 'n vul, wat tot verlamming lei.
1.1.3	Terughouding van plasenta	C	Onvolledige oordrag van teenliggaampies van merrie na vul.
1.1.4	Naelstringbesmetting/ gewrigsbesmetting	D	Moeilik om te staan en te soog kort na geboorte.

1.1.1 ____________________

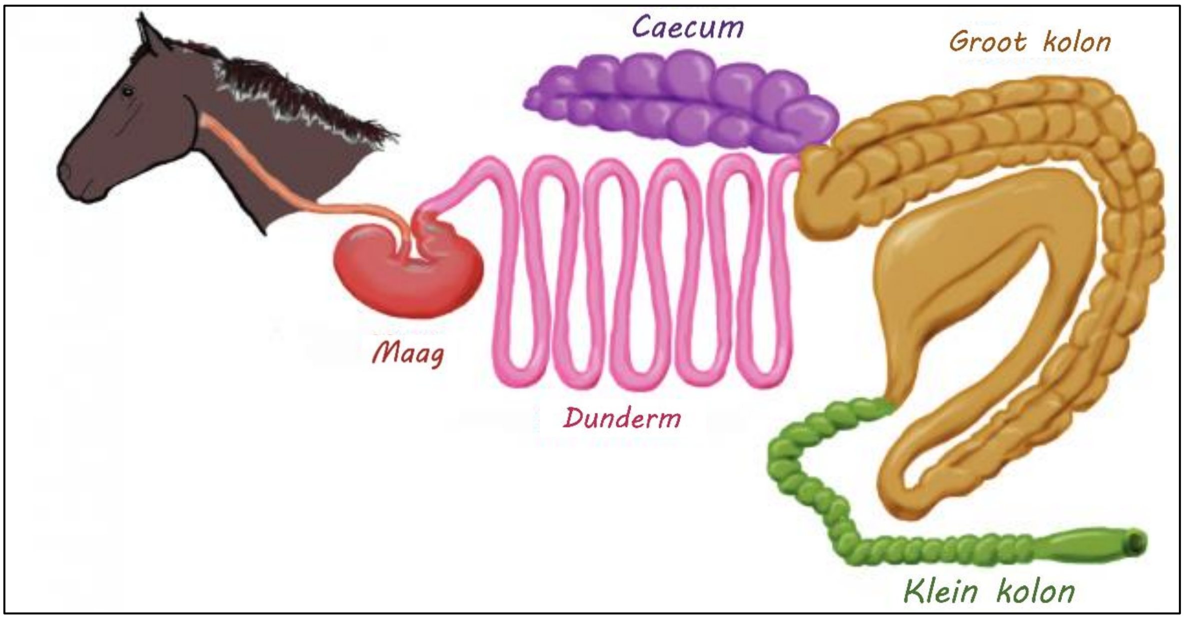
1.1.2 ____________________

1.1.3 ____________________

1.1.4 ____________________ (4)

IEB Copyright © 2024

1.2 Bestudeer die diagram van die perd se spysverteringstelsel, wat die maag, dunderm en dikderm uitbeeld (caecum, groot kolon en klein kolon).



[Bron: <https://nwdistrict.ifas.ufl.edu/phag/2018/09/21/understanding-a-horses-digestive-system/>]

Identifiseer die spesifieke spysverteringsprosesse wat in elke deel voorkom.

1.2.1 Maag __________________________ (2)

1.2.2 Dunderm __________________________ (2)

1.2.3 Dikderm __________________________ (2)

1.3 Definieer die terme hieronder en verskaf een voorbeeld vir die pankreas spesifiek vir elkeen.

1.3.1 Endokriene

____

____

____

____ (3)

1.3.2 Eksokriene

____

____

____

____ (3)

1.4 Gee die volledige naam vir die volgende siekte-afkortings:

1.4.1 APS ______________________________ (2)

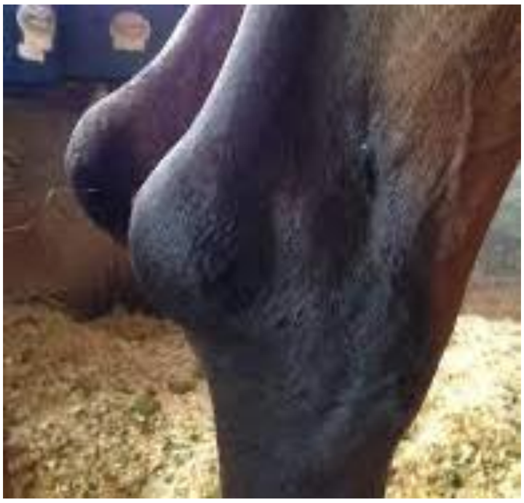
1.4.2 WNV ______________________________ (2)

1.4.3 PHV ______________________________ (2)

1.5 Identifiseer die volgende been- en bursale vergrotings en skryf jou antwoord in die derde kolom.

1.5.1		
	[Bron: <https://www.theirishfield.ie/bloodstock/horse-management/hands-on-win>]	
1.5.2		
	[Bron: <https://www.theirishfield.ie/bloodstock/horse-management/hands-on>]	

IEB Copyright © 2024

1.5.3		
	[Bron: <https://horselifeandlove.blogspot.com/2016/04>]	
1.5.4		
	[Bron: <https://horselifeandlove.blogspot.com/2016/02/all-about>]	
1.5.5		
	[Bron: <www.facebook.com/FoxRunEquineCenter/posts>]	

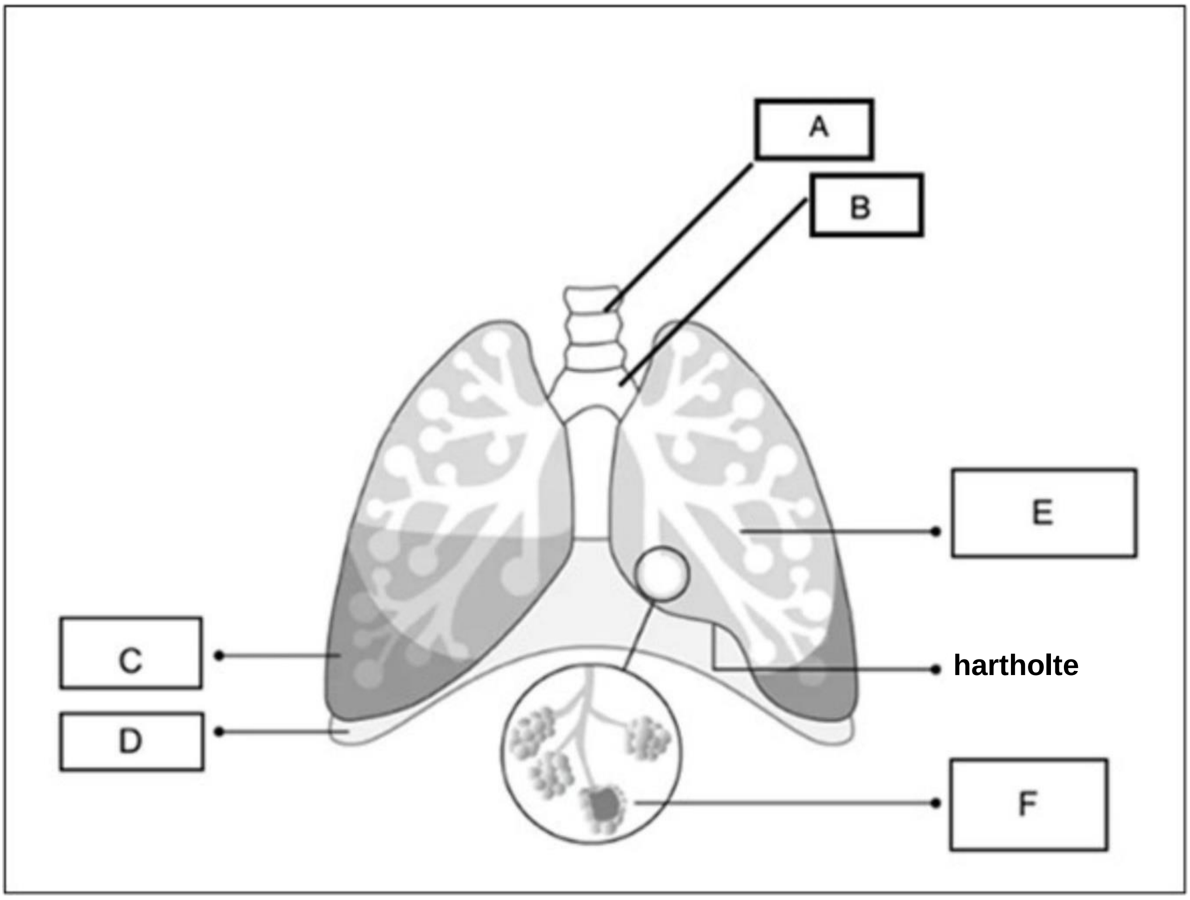
1.5.6		
	[Bron: <https://horselifeandlove.blogspot.com/2016/03/all-about>]	
1.5.7		
	[Bron: <https://en.wikivet.net/Equine_Orthopaedics_and_Rheumatology_Q%26A_17>]	

(7)
[29]

IEB Copyright © 2024

VRAAG 2

2.1 Verwys na die onvolledige diagram hieronder en verskaf byskrifte vir A tot F in die spasie wat voorsien word.



[Bron: <https://cancer.ca/en/cancer-information/cancer-types>]

A: ________________________________

B: ________________________________

C: ________________________________

D: ________________________________

E: ________________________________

F: ________________________________ (6)

2.1.1 Gee 'n opskrif vir die diagram.

____ (2)

2.1.2 Gee ook kortliks die funksies van elke benoemde deel hieronder.

D: ______________________________

______________________________ (2)

E: ______________________________

______________________________ (2)

F: ______________________________

______________________________ (2)

2.1.3 Wanneer 'n perd gekoop word, sal 'n veearts dikwels geraadpleeg word om te bevestig dat die perd gesond is. Bespreek twee verskillende kategorieë van ongesteldheid en hoe dit die prestasie van die perd kan beïnvloed.

____

____

____

____

____

____

____

______________________________ (6)

IEB Copyright © 2024

HIERDIE BLADSY IS DOELBEWUS OOPGELAAT

IEB Copyright © 2024

2.2 Teken en benoem 'n diagram van die Alveoli en gebruik pyle om die gaswisseling in hierdie deel te verduidelik.

Let wel: 2 punte sal toegeken word vir die skaal en akkuraatheid van jou diagram.

(12)

IEB Copyright © 2024

2.2.1 Identifiseer die volgende toestand en gee die simptome, behandelings en oorsake van die toestand.

[Bron: <https://www.phdveterinaryservices.com/post>]

(6)

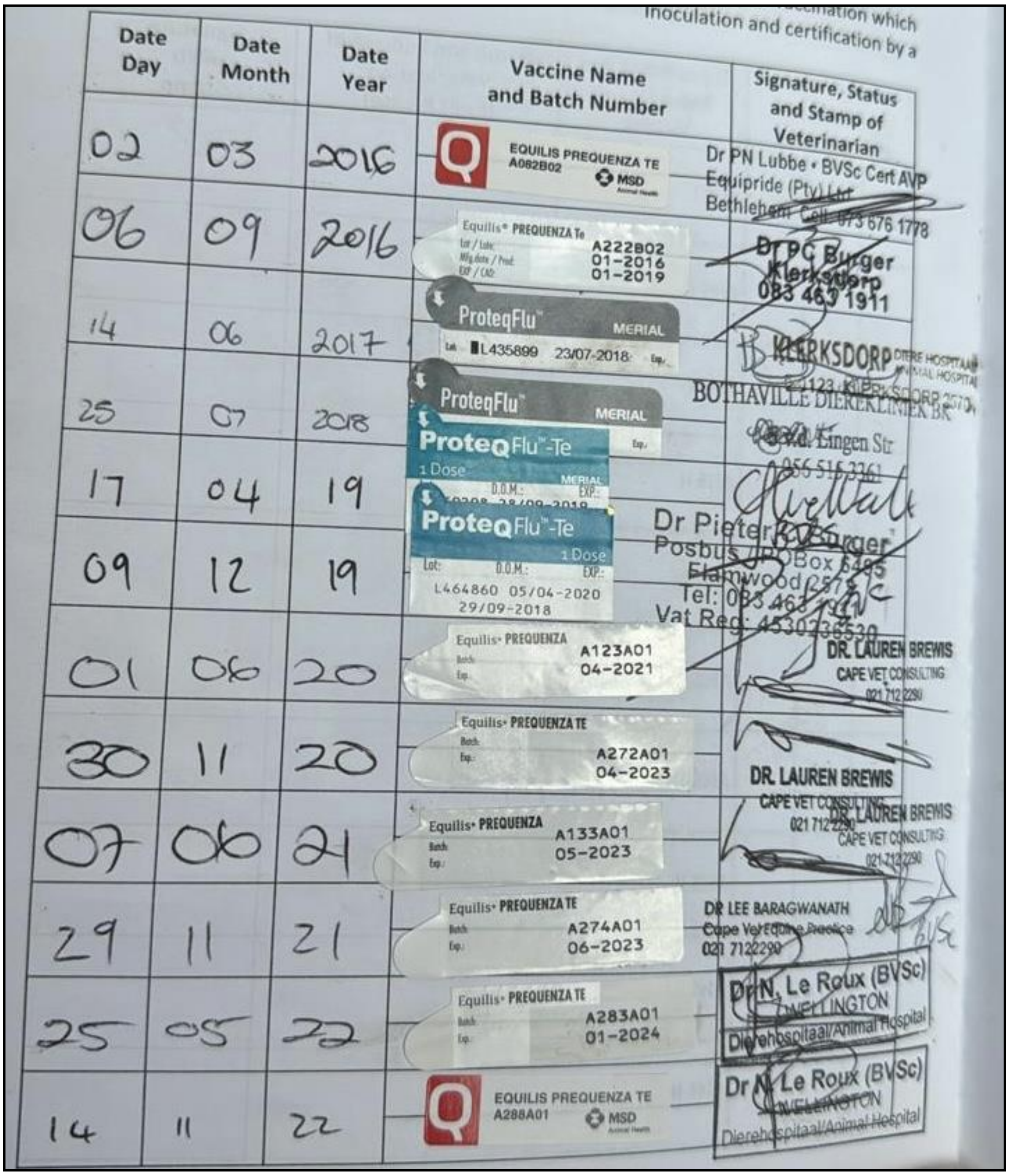
[38]

67 punte

AFDELING B

VRAAG 3

3.1 Bestudeer die prent hieronder en beantwoord die vrae wat volg.


inoculation and certification by a

Date Day	Date Month	Date Year	Vaccine Name and Batch Number	Signature, Status and Stamp of Veterinarian
02	03	2016	EQUILIS PREQUENZA TE A082B02 MSD	Dr PN Lubbe • BVSc Cert AVP Equipride (Pty) Ltd Bethlehem Cell: 073 676 1778
06	09	2016	Equilis PREQUENZA Te A222B02 01-2016 01-2019	Dr PC Burger Klerksdorp 083 463 1911
14	06	2017	ProteqFlu MERIAL L435899 23/07-2018	KLERKSDORP
25	07	2018	ProteqFlu MERIAL	BOTHAVILLE DIEREKLINIEK BK Eingen Str
17	04	19	ProteqFlu-Te 1 Dose MERIAL	
09	12	19	ProteqFlu-Te 1 Dose L464860 05/04-2020 29/09-2018	Dr Pieter Burger Posbus/PO Box 6495 Flamwood 2572 Tel: 083 463 1911
01	06	20	Equilis PREQUENZA A123A01 04-2021	DR. LAUREN BREWIS CAPE VET CONSULTING 021 712 2290
30	11	20	Equilis PREQUENZA TE A272A01 04-2023	DR. LAUREN BREWIS CAPE VET CONSULTING 021 712 2290
07	06	21	Equilis PREQUENZA A133A01 05-2023	DR. LAUREN BREWIS CAPE VET CONSULTING 021 712 2290
29	11	21	Equilis PREQUENZA TE A274A01 06-2023	DR LEE BARAGWANATH Cape Vet Equine Practice 021 7122290
25	05	22	Equilis PREQUENZA TE A283A01 01-2024	Dr N. Le Roux (BVSc) WELLINGTON Dierehospitaal/Animal Hospital
14	11	22	EQUILIS PREQUENZA TE A288A01 MSD	Dr N. Le Roux (BVSc) WELLINGTON Dierehospitaal/Animal Hospital

[Bron: Foto met vergunning S.Copley: RSA, perdepaspoort inentingskedule bl. 10]

3.1.1 Noem die inentings wat in die prent hierbo aangeteken word.

____

(2)

3.1.2 Hoe dikwels moet 'n kompeterende perd hierdie inentings ontvang?

____

____

(2)

IEB Copyright © 2024

3.1.3 Gee 'n eenvoudige oorsig van hoe inentings werk om perde te beskerm.

(4)

3.1.4 Sou hierdie perd toegelaat word om in 2022 mee te ding op grond van die bewyse in die foto hierbo? Regverdig jou antwoord.

(3)

3.1.5 'n Perd ontvang op 21 Junie 'n inenting vir hierdie siekte. Vanaf watter datum af sal die perd kan meeding, en hoekom?

(2)

IEB Copyright © 2024

3.2 Bestudeer die advertensie en beantwoord die vrae wat volg.

[Bron: <https://www.prydes.com.au/easisport>]

3.2.1 Noem waarom hierdie kos veilig vir perde met laminitis, maagsere en spierstyfheid is.

(3)

3.2.2 Noem drie soorte voer wat jy NIE in die bestanddelelys sal verwag nie.

(3)

3.2.3 Verduidelik hoekom hierdie produk as 'Volledige voeding' of 'Volvoer' aangedui is.

(2)

3.2.4 As 'n 500 kg perd 'n daaglikse rantsoen ontvang, met 'n ruvoer tot kragvoer verhouding van 60:40 teen 2,5% van sy liggaamsgewig, bereken hoeveel dae 'n sak vir hierdie perd sal hou.

(6)

3.3 Ontwerp 'n voedingsplan vir Mirage, 'n 9-jarige Arabiese merrie wat aan strawwe uithouvermoëkompetisies in 'n woestynklimaat meeding.

Hou haar huidige Henneke Liggaamstoestandtelling van 4 en 'n gewig van 400 kg in gedagte.

Jou plan moet besonderhede insluit van proteïenpersentasie, ruvoer- en kragvoer-verhouding, aanvulling, energiebronne, tipes ruvoer en enige ander relevante faktore wat jy nodig ag.

(12)
[39]

IEB Copyright © 2024

VRAAG 4

4.1 Verduidelik die belangrikheid van gereelde tandheelkundige ondersoeke om voorvalle van verstikking by perde te voorkom.

(4)

4.2 Bespreek die potensiële langtermyngevolge vir 'n perd se gesondheid en welstand as gevolg van herhaaldelike voorvalle van verstikking.

(4)

4.3 Stel 'n ontledingstabel op vir verstikkingsvoorvalle by perde wat die anatomie, oorsaak, simptomatologie en onmiddellike optrede van die versorger uiteensit.

Aspek	**Perdeverstikking**
Anatomie aangetas	1.
Oorsake	1. 2. 3. 4.
Simptome	1. 2. 3. 4. 5.
Optrede van die versorger	1. 2. 3.

(13)

IEB Copyright © 2024

4.4 Skep 'n bestuursplan wat daarop gemik is om die waarskynlikheid van toekomstige verstikkingsvoorvalle by 'n perd wat dit dikwels ervaar, te verminder.

(8)

4.5 Ontwikkel 'n omvattende strategie om bewustheid van perdeverstikking deur middel van 'n mediaveldtog te verhoog. Jou strategie moet die identifisering van sleutelboodskappe, teikengehore en kreatiewe inhoudsidees insluit. Motiveer ook jou keuse van mediaplatforms.

(10)

[39]

IEB Copyright © 2024

VRAAG 5

Bestudeer die advertensie hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

[Bron: <https://www.facebook.com/plusvitalireland/photos/a.756364101098242/3143896039011691/?type=3>]

5.1 Soos in die advertensie gesien word, kan Plusvital Effivet teen drie verskillende patogene gebruik word. Noem 'n veltoestand wat deur elk van hierdie patogene veroorsaak word, waarvoor hierdie produk gebruik kan word.

____

____

____ (3)

5.2 Evalueer of die advertensie vooruitgang in perdewondsorg weerspieël.

____

____

____

____ (2)

5.3 Plaas die veltoestande in rangorde, gebaseer op hul impak op perdewelsyn en prestasie: modderkoors, muggiebyt-allergie, urtikaria, melanome en vratte. Regverdig jou rangorde.

(10)

IEB Copyright © 2024

5.4 Bespreek die uitdagings wat veeartse moontlik kan teëkom in verband met die diagnose en bestuur van perde-urtikaria.

(3)

5.5 Beveel 'n isolasieprotokol aan vir jong eenjariges met papilloma en perdegriep by 'n stoetery wat finansiële beperkings ervaar. Motiveer jou aanbeveling met inagneming van die welsyn van die perde en die beperking van siektes.

(7)
[25]

103 punte

IEB Copyright © 2024

AFDELING C

VRAAG 6

Lees die volgende gevallestudie en beantwoord die vrae wat volg.

Om te kloon of nie te kloon nie?

Kloning van perde is nie meer die vreemde konsep wat dit vroeër was nie. Alhoewel dit nog steeds nie algemeen voorkom nie, het hierdie tegnologie gedurende die afgelope twee dekades onherkenbaar ontwikkel, met kloning en gekloonde bloedlyne wat nou vir Britse telers meer toeganklik as ooit tevore is en 'n belangrike rol in genetiese bewaring speel.

'n Gekloonde perd is 'n geneties identiese weergawe van 'n ander perd, met geen geprogrammeerde veranderinge aan hul DNA nie. Die paar is genetiese tweelinge, maar wat op verskillende tye gebore is. Perde word gewoonlik gekloon om hul waardevolle bloedlyne te behou, dikwels in gevalle waar 'n voortreflike of hoogs waardevolle perd dood of gesny is en dus nie in staat is om nageslag te teel nie. Die wetenskap word ook toenemend gebruik vir die genetiese bewaring van skaars en bedreigde rasse.

Is die kloning van perde wettig?
Ja, hoewel die reëls daaromtrent tussen die perdebedryf en stamboeke verskil. Alhoewel kloning in die volbloedbedryf verbied word, laat die FEI sedert 2012 die deelname van gekloonde perde en hul afstammelinge in perdesport toe.

Hoe werk kloning eintlik?
Kloning van perde behels dat 'n weefselmonster van die perd geneem word, en die DNA-bevattende kern van 'n sel word oorgedra na 'n ontvanger-eier, of oösiet, waarvan die DNA verwyder is.

Hierdie eier word dan in 'n ontvangermerrie ingeplant om vir die volle termyn gedra te word. Die eerste stap in die kloningsproses is om die selle te bewaar, wat R11 500 + BTW kos via die Britse maatskappy Gemini Genetics, tesame met 'n bergingsfooi van R280 per maand totdat jy gereed is om met die proses voort te gaan. Die volgende stadium, waar die selle gekweek word, kos ongeveer R27 600 by Gemini Genetics.

Wanneer dit by die werklike kloningsprosedure kom, is die koste veel hoër. Dit hang van die spesie af, maar verwag om ongeveer R1 615 000 te betaal om 'n perd by die toonaangewende VSA-gebaseerde kloningmaatskappy ViaGen te kloon.

Is dit moontlik om 'n dooie perd te kloon?
Ja, maar jy moet gou speel – tyd is van kardinale belang in 'n nadoodse situasie. Weefselmonsters moet deur 'n veearts geneem word nadat 'n perd gevrek het. Volgens Gemini Genetics is die maksimum tydperk wat hulle biopsie-monsters aanvaar vyf dae na die perd se dood, mits die dier gedurende hierdie tyd in optimale toestande gehou is (ongeveer 4 grade). Die kanse op suksesvolle bewaring verminder met elke dag nadat die perd gevrek het.

Daar is nou verskeie voorbeelde van top-perde wat gekloon is. Die dubbele Olimpiese silwermedaljewenner Gem Twist (Good Twist x Noble Jay) het twee deelnemende klone: Gemini CL, nou 15, is tans in Europa gesetel en het verskeie afstammelinge wat reeds op die skouspring-baan deelneem, terwyl die 12-jarige Murka's Gem by Stallion KI Services in Shropshire is.

IEB Copyright © 2024

Die top Olimpiese kompeterende hings, Chilli Morning, het drie sesjarige deelnemende klone genaamd Deuce, Trey en Quattro en is amptelik geregistreer as Chilli Morning II, III en IV. Chilli Morning IV (Quattro) word deur Gemma Stevens (née Tattersall) afgerig, en het vierde en elfde geëindig in sy eerste twee BE100's, met 'n dubbele vrysprong by albei geleenthede.

Gemma, wat al drie klone opgelewer het, het Quattro na die 2023 jongperd Wêreld-kampioenskappe by Le Lion d'Angers geneem. Chilli Morning III (Trey) het na die Cheshire-gebaseerde Chinese ruiter Alex Hua Tian en Deuce na die Duitse Olimpiese kampioen Julia Krajewski gegaan. Nog een van William Fox-Pitt se Olimpiese deelnemers, Tamarillo, is ook gekloon: Tomatillo is in 2013 gebore en neem nou suksesvol op vierstervlak saam met Aaron Millar van Ierland deel. Die bekende Ierse hings Cruising is ook gekloon; Cruising Arish en Cruising Encore is in 2012 gebore. Albei is nou by die Hartwell-stoetery, met verskeie deelnemende afstammelinge. Cruising Encore het met die Ierse ruiter Edward Doyle op sy rug tot 1.40 m hoog gespring, terwyl Arish die 1.30 m-vlak bereik het en deur Ierland se Feaha Moore gery word. ’n Kloon van Nick Skelton se suksesvolle skouspringperd Arko III is ook in 2021 gebore, sewe maande na Arko se dood.

Lyk klone presies soos die oorspronklike perd?
Alhoewel klone genetiese replikas is, is hulle geneig om nie identies soos die oorspronklike perd te lyk nie. Die duidelikste verskil is dikwels verskillende merke. Wit merke word nie deur genetika bepaal nie, maar word veroorsaak deur die onwillekeurige verskuiwing van wit selle tydens fetale ontwikkeling. Dit beteken dat die vorm en posisionering van wit merke waarskynlik sal verskil tussen die oorspronklike perd en sy klone. Perde se persoonlikhede word net soveel deur hul omgewing as hul genetika beïnvloed, wat beteken dat die persoonlikhede van klone kan verskil van dié van die oorspronklike perd. Volgens die span by ViaGen beweer kliënte egter altyd dat hul klone hulle aan die oorspronklike dier se persoonlikheid herinner, selfs al is hulle nie presies dieselfde nie.

Is dit moontlik om 'n kloon te kloon?
Ja, dit is moontlik – 'n kloon is 'n gewone dier, dus is die prosedure dieselfde – en tot dusver is verskeie klone uit ander klone geteel, gewoonlik wanneer mense net een lyn wil voortsit.

[Aangepas van: <https://eurodressage.com/2019/09/22/barn-or-yard-when-given-choice-where-does-horse-choose-spend-its-time>]

6.1 Hoekom verkies telers dikwels om perde te kloon?

____

(3)

6.2 Verduidelik die kloningsproses van perde in eenvoudige terme.

(3)

6.3 Bespreek die redes waarom kloning in die volbloedbedryf verbied word.

(2)

6.4 Onder watter omstandighede sal jy dit oorweeg om 'n perd te kloon as jy 'n teler is?

(2)

IEB Copyright © 2024

6.5 Vergelyk die koste van die kloning van 'n perd by Gemini Genetics en by ViaGen.

(4)

6.6 Watter uitdagings kan tydens die kloningsproses ontstaan as weefselmonsters nie onmiddellik na 'n perd se dood geneem word nie?

(2)

IEB Copyright © 2024

6.7 Stem jy saam met die gebruik van kloning om skaars en bedreigde rasse te bewaar? Motiveer jou antwoord.

(6)

6.8 Evalueer die etiese implikasies van die kloning van perde vir sport- en teel-doeleindes.

(3)

6.9 Ontwikkel 'n stel riglyne of regulasies wat jy glo perdekloning moet beheer om etiese praktyke te verseker.

(5)

30 punte

Totaal: 200 punte

IEB Copyright © 2024

BYKOMENDE SPASIE (ALLE VRAE)

ONTHOU OM DUIDELIK BY DIE VRAAG AAN TE DUI DAT JY DIE BYKOMENDE SPASIE GEBRUIK HET OM TE VERSEKER DAT AL DIE ANTWOORDE NAGESIEN WORD.

IEB Copyright © 2024