



NASIONALE SENIOR CERTIFIKAAT-EKSAMEN  
NOVEMBER 2023

**PERDESTUDIE**  
**NASIENRIGLYNE**

Tyd: 3 uur

200 punte

---

Hierdie nasienriglyne word voorberei vir gebruik deur eksaminatore en sub-eksaminatore, van wie almal 'n standaardiseringsvergadering moet bywoon om te verseker dat die riglyne konsekwent geïnterpreteer en toegepas word in die nasien van kandidate se skrifte.

Die IEB sal geen besprekings of korrespondensie oor enige nasienriglyne voer nie. Daar word erken dat daar verskillende sienings oor sommige sake van klem of detail in die riglyne kan wees. Dit word ook erken dat, sonder die voordeel van bywoning van 'n standaardiseringsvergadering, daar verskillende interpretasies van die toepassing van die nasienriglyne kan wees.

---

**AFDELING A****VRAAG 1**

- 1.1 1.1.1 D  
 1.1.2 D  
 1.1.3 D  
 1.1.4 B  
 1.1.5 D  
 1.1.6 B

1.2 1.2.1 Sistole

1.2.2 Diastole

1.2.3 Linkerventrikel dryf/stoot bloed in die hele liggaam, nie net die longe nie. Arteries is teen hoër druk, en het daarom groter krag nodig om bloed daardeur te druk – dit maak sin dat sy wand effens dikker en groter sal wees.

1.3

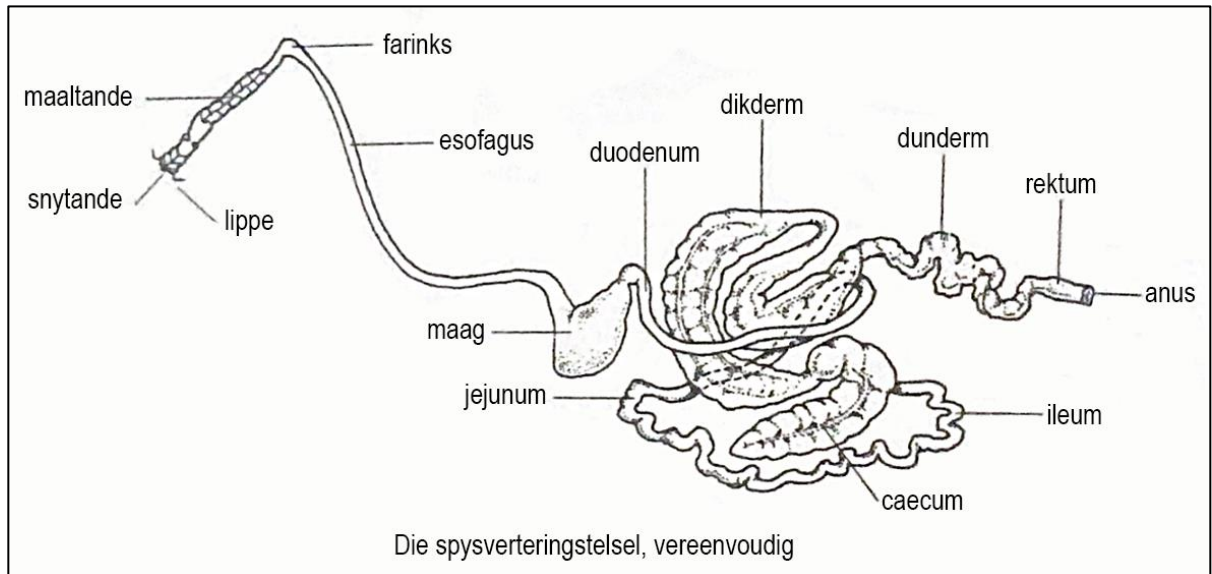
<b>OUDERDOM VAN SNY</b>	0–1 MAANDE	1–3 MAANDE	9 MAANDE	18 MAANDE	2,5 JAAR	3,5 JAAR	4,5 JAAR
SENTRALE SNYTANDE	M				P		
LATERALE SNYTANDE		M				P	
HOEK-SNYTANDE			M				P

1.4 1.4.1 Skokabsorpsie/ terugvoering van bloed na die been/ help vir 'n beter greep op die grond/balansbeheer

1.4.2 Dra gewig/ beskerm inwendige strukture.

1.4.3 Om die sensitiewe strukture daaronder te beskerm

1.5 Kop en nek verleng, nasale afskeiding, elmboë na buite gedraai, verhoogde respiratoriese inspanning, verhoogde of verlaagde respiratoriese tempo, respiratoriese geraas, slym sianoties, ineensak, dood.

**VRAAG 2****2.1 Korrekte skaal Netheid**

- Skaal en akkuraatheid
- lippe
- snytande
- maaltande
- esofagus
- maag, hartsluitpier-klep, piloriese sluitspier
- dunderm: duodenum, jejunum, ileum
- dikderm: klein dikderm, groot dikderm, rektum
- anus

**2.2 Peristalse**

Peristalse maak vertering moontlik. Dit is wat kos en vloeistowwe deur elke stadium van die spysverteringsproses laat beweeg. Die stadige maar bestendige vordering van peristalse is ook belangrik vir 'n gesonde spysverteringstelsel. Dit gee jou liggaam tyd om kos af te breek vir vertering en om voedingstowwe in die proses te absorbeer. Maar dit is ook betyds verantwoordelik vir die skoonmaak van bakterieë en afvalprodukte wat opgaar. Meng inhoud sodat ensieme/sure alle inhoud bereik.

**2.3 Vertering in agterderm deur mikrobies/bakterieë begin in die caecum.**

Mikro-organismes produseer ensiemsellulase.

Ruvoer word nie in die dunderm verteer nie

Fermentasie help ook met vertering

Vesel verteer tot vlugtige vetsure

Hierdie VVS word gebruik vir energie en enterosietgesondheid

Neem tyd – vesel bly langer in die agterderm om fermentasie en vertering feitlik volledig te laat plaasvind.

- 2.4
- Prebiotika is bestanddele wat die gesondheid en groei van mikro-organismes wat reeds in die perd se spysverteringskanaal teenwoordig is, bevorder.
  - Prebiotika dien wesenlik as 'n voedselbron vir 'n perd se bestaande dermmikrobes.
  - Anders as probiotika voer prebiotika vir perde nie nuwe bakterieë in die spysverteringskanaal in nie.
- 2.5
- Voer: Liggaamsgewig 2.5% daaglik 12.5 kg daaglik
  - Vesel % minstens 1% van die liggaamsgewig = 5 kg absolute minimum
  - Proteïen 8% – 12% proteïenvoer
  - Balanseer vitamienes en minerale (Ca:P is baie belangrik, Ca-Lusern en kalksteenmeel)
  - Skoon vars water ten alle tye beskikbaar
  - Voermiddels kan hoofsaaklik voer van goeie gehalte wees en 'n bron van vitamienes en minerale – Balanseerder
  - Rantsoene moet verdeel word 100% – 80% ruvoer tot 0 – 20% kragvoer
  - Gee 'n soutlek/mineraalblok
  - Gee baie ruvoer vir liggaamshitte
  - Week hooi om suikers te verwyder
  - Lae stysel- en suikerkonsentraat ontwerp vir perde wat geneig is tot laminitis

**AFDELING B****VRAAG 3****3.1 Geskeerde hakke****3.2 Die hoofpunte van die paragrawe word opgesom.**

1. Landing kan perd se pote affekteer, asook bouvorm en lamheid.
2. Swak hoefsmid en gebrek aan sorg kan dit ook veroorsaak.
3. Gebrek aan balans kan veroorsaak dat die een kant van die hak hoër groei.
4. Om die toestand te assesser, laat perd staan en beskou van die agterkant van die hoef af.
5. As dit geskeerde hakke is, sal een hak hoër as die ander wees.

**3.3**

- Geskeerde hakke kan 'n diep spleet in die hakskeenbol veroorsaak waar bakterieë in sproei kan ontwikkel.
- Dit is ook as gevolg van geskeerde hakke wat dit moeilik maak om die hoefstraal en hakskeenarea van die hoefstraal skoon te hou.
- Geskeerde hakke kan staafskoene en soms hakopligters benodig, wat ook die ideale plek vir sproei bied om te ontwikkel.

**3.4** Die staafskoene (wat 'n volledige skoene is en aan die hakke verbind is) dien om die hoefkapsule te stabiliseer en sal in werklikheid die beweging by die hakke verminder, wat hulle toelaat om te begin herstel. Sonder staafskoene sal die hakke dalk nie herstel of genees nie.**3.5** Die prognose vir geskeerde hakskeene, sproei en kwart krake is goed mits 'n bekwame hoefsmid betrokke is en die raad van jou veearts volg. Dit kan 'n paar maande neem vir die hakke om te herstel en die gebruik van remediërende skoene sal in hierdie tyd nodig wees. Die sportperd kan lam wees met hierdie toestand en behoort nie gedurende die volle hersteltyd geoefen te word nie.**3.6 'n Gekonstrueerde argument met relevante punte soos hieronder:**

'n Geskoende hoef kan nie soveel uitsit of saamtrek soos 'n kaal hoef nie.

Dit is voorheen bewys dat hoefysters die hoef se vermoë om uit te sit wanneer dit op die grond land, beperk, soos dit natuurlik gebeur wanneer die perd kaalpoot is.

Die ysterskoene sluit die sogenaamde hoefmeganisme veral wanneer dit na hindernisse land. Die geskoende hoef kan nie soveel uitsit of saamtrek soos die kaalpoothoef nie omdat die skoene sywaartse beweging beperk. Dit kan beteken dat die bloedvloei in die geskoende hoef geïnhibeer word, en hierdie bloedvloei is belangrik vir die hoef om gesond te wees.

Tradisioneel is staalhoefysters vir beskermende doeleindes gebruik, maar soos die nuwe kaalpoot-studies getoon het, het staalhoefysters ook ongewenste nuwe-effekte.

'n Mens sal graag alternatiewe vir staalhoefysters wil vind wat die skoene se belangrikste funksies kan hanteer; slytasiebeskerming, beskerming teen gly en teen puntladings, maar wat terselfdertyd 'n normale funksionering van die hoef toelaat. Ek dink dit is die toekoms.

In teenstelling met staalhoefysters, wat nie die sensitiewe sool van die hoof bedek nie, bedek en beskerm hoofstewels die hele oppervlak onder die hoof, wat as gevolg hiervan uitstekende puntdrukbeskerming bied. Hoefstewels soos Scoot Boots is liggewig, buigsaam en baie maklik om aan die perd vas te maak wanneer dit nodig is.

Hoefstewels is gemaak vir prestasie en die loopvlak self bied buitengewone klouvermoë op gladde oppervlakke. Wanneer ekstra klouvermoë nodig is, soos in hoëspoed-skouspring op nat, modderige gras, kan soolknoppe direk onder die hoofstewel aangebring word, wat dieselfde, verbeterde klouvermoë as hoefysters met soolknoppe bied.

- 3.7 3.7.1 Dit is 'n buitelugstewel, gemaak van neopreen en vasgemaak met Velcrobande. Dit bedek die been van onder die knie tot by die kroonband.

3.7.2 Modder koors

- 3.7.3 Die stewels kan dalk afkom wanneer die perd op stal is dit kan die been warm maak en senings beskadig modder kan onder die stewel vassit en modderkoors veroorsaak perde hou dalk nie daarvan om dit die hele dag aan te hê nie dit kan skawing veroorsaak.  
(Of enige ander redelike antwoord)

**VRAAG 4**

- 4.1 Soetjeuk, speldewurmbesmetting, urtikaria, brandsiekte, ringwurm
- 4.2 Die speeksel van die bytende muggie wat soetjeuk veroorsaak speldewurmbesmetting swamme bakterieë enige allergiese reaksie wat urtikaria veroorsaak kontak met sekere plante, nadelige medikasie-reaksies, sonsensitiwiteit, neurologiese toestande, myte, luise
- 4.3 Die vier elemente is 'n aaneenlopende siklus, aangesien die siklus nie eindig nie. As die perd eers weefselkade en dan ontsteking opdoen, sal hulle aanhou om jeukerig te voel en gevolglik aanhou krap en die siklus laat voortduur. Elke komponent op sy eie kan die volgende een veroorsaak.
- 4.4
- vektor-wering aan vensters en deure
  - waaiers
  - outomatiese spuite
  - gebruik van vliegplate/stewels/maskers
  - gebruik van vliegspuitstof en produkte wat DEET bevat
  - hou stalle skoon
  - mis word goed bestuur om wurmbesmettings te voorkom
  - fekale eiertellings
  - ontworming
  - allergievrye beddegoed soos papier
  - verwydering van brandnetels, ens.
  - gereelde was van borsels om bakterieë te vernietig
  - was van komberse, stewels en saaklede.
- (Enige 8)
- 4.5
- Inflammasie is deel van die immuunstelsel se reaksie op besering en infeksie.
  - Wanneer weefsel beskadig word, tree die inflammatoriese reaksie in werking, en die immuunstelsel word betrek.
  - Sonder inflammasie sal wonde sweer en infeksies dodelik word.
  - Die immuunstelsel skei pro-inflammatoriese sitokiene af, wat chemiese boodskappers is.
  - Hierdie boodskapperproteïene is belangrik vir die biologiese reaksie op infeksies of besering en help die liggaam in die akute en sub-akute regeneratiewe fases.
  - Inflammasie kan uitwendig as swelling waargeneem word.
- 4.6
- Ys kan gebruik word
  - Dit behels die toediening van ys op die area met gereelde tussenposes en die monitering van die reaksie Koue water kan ook gebruik word
  - Verkoeling van die area behoort inflammasie te verminder
- 4.7
- Inflammasie op 'n nie-gewigdraende been
  - Ontsteking rondom die oog
  - Verhoogde inflammasie rondom 'n onlangse chirurgiese wond of wond
  - Ontsteking in die pote as gevolg van laminitis
  - Ontsteking wat nie reageer op die toediening van ys en natspuit met koue water nie

- 4.8
- Enige ongeluk met 'n ruiter op die werf
  - enige val van 'n perd af
  - enige skop van 'n perd
  - enige perd-teen-perd besering
  - enige mankheid
  - enige hoë temperatuur van 'n perd
  - enige wond of besering wat noodhulp van perd of ruiter vereis het
  - enige voorval waarby 'n werker en masjinerie betrokke was
  - enige voorval waarby 'n werknemer by die werf betrokke was



**VRAAG 5**

5.1 Reis siekte /vervoerkoors

5.2 25–29 uur

5.3 Die perde kon vooraf reisbehandeling by die veearts gekry het.

- Hulle kon op profilaktiese antibiotika geplaas gewees het.
- Die perde kon gesonder gewees het voordat hulle gereis het.
- Hulle kon meer kopvryheid toegelaat word om koppe af te buig.
- Hulle kon nat hooi gevoer word in plaas van droë hooi, dus minder stof.
- Hulle kon 'n ander tipe boks gehad het met ander ventilasie.

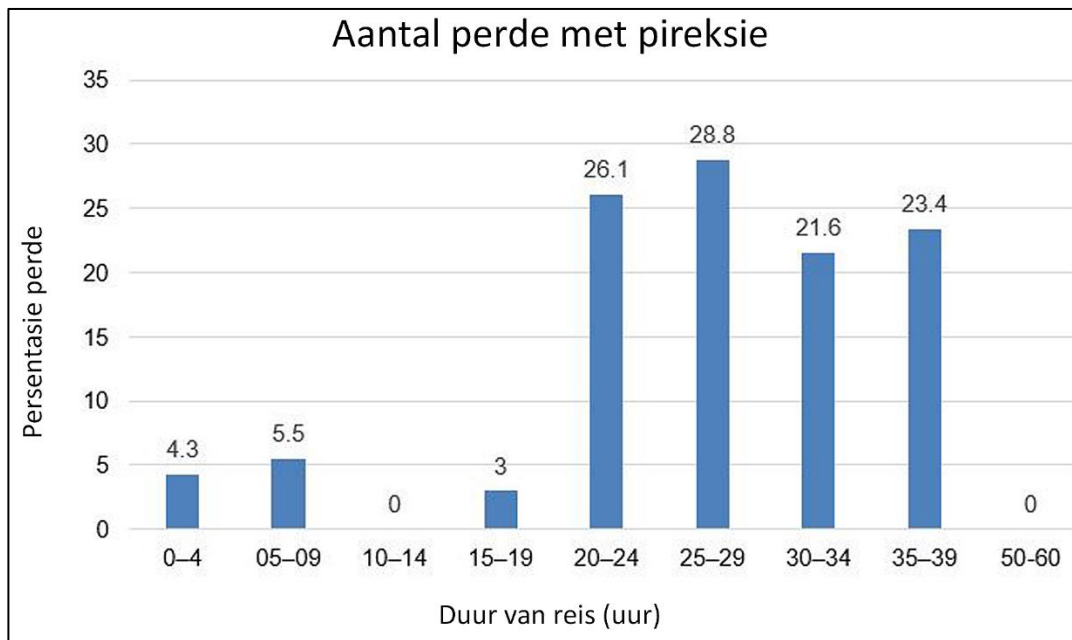
5.4 Temperatuur of koors

5.5 Verlies aan eetlus, ontwater, koliekagtige tekens, minder mis, hartseer uitdrukking, sweet, depressie (Enige 5)

- 5.6
- Water van die huis af.
  - Noodhulpkissie.
  - Konsentrate (maak geen verandering aan die kos nie).
  - Ruvoer, as die ruvoer waaraan die perd gewoon is, nie by bestemming beskikbaar is nie.
  - Takel.
  - Komberse.
  - Enige medikasie wat vir die perd gebruik/benodig word.
  - Elektroliete.
  - Paspoort.
  - Enige reisdokumente wat benodig word. (Enige 5)

- 5.7
- kontroleer temperatuur
  - kontroleer die hoeveelheid mis
  - kontroleer waterinname
  - kontroleer gesondheid
  - kontroleer dermgeluide
  - kontroleer polsslag en ander lewensfunksies
  - kontroleer normale temperament/gedrag
  - asemhaling
  - slymvliese
  - hidrasie-knyptoets
  - kyk uit vir nasale afskeiding
  - respiratoriese geluide
  - vreet alle voer op/aptyt

## 5.8 Staafgrafiek



- Geskikte opskrif
- Die skaal van y-as
- Die etiket op die y-as
- Stawe ingesluit
- Elke staaf benoem
- Etiket op x-as
- 4 punte vir korrekte teken (almal korrek 4 punte)

**AFDELING C****VRAAG 6**

- 6.1
- weer
  - temperatuur
  - seisoen
  - tyd van die dag
  - kombersdikte
  - ander beskutte areas/bome in kampie
  - tropleier
- 6.2 Ja aangesien party perde 'n voorkeur kan hê vir óf stadige voer óf hooisakke en dit kan dan die rede word om binne of buite te kies
- 6.3 Perde word op stal gehou
- vir gerief
  - vir maklike toegang
  - om beserings van ander perde te voorkom
  - om perde individueel te voer
  - om voedselinname te kan monitor
  - om waterinname te kan monitor
  - vir minder bewegingsarbeid
  - om siekte te voorkom – APS
  - vir veiligheid teen roofdiere
  - vir abnormale weerstoestande (Enige 5)
- 6.4
- sonder om huidige praktyke te kritiseer, kan daar nie nuwe ontwikkelings in perdesorg wees nie
  - dit is belangrik om ou teorieë te toets om te bepaal of dit vandag nog geldig is
  - dit maak ook voorsiening vir meer effektiewe maniere om perde te versorg
- 6.5 Dit is die gevolgtrekking uit die studie-artikel.

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

Gevolgtrekking:

Die studieperd woon in 'n klein trop in 'n groot weiveld, met toegang tot 'n knus skuur vir skuiling. Die weerstoestande het aansienlik gewissel tydens die studietydperk, met uurlikse gemiddelde temperature wat windkoue of humiditeit insluit, wat wissel van  $-36$  tot  $+30^{\circ}\text{C}$ . GPS-opsporing het aan die lig gebring dat die perd verkies het om die meeste tyd (79,0%) buite deur te bring. Hy was geneig om in uiterse koue of uiterse hitte meer tyd in die skuur deur te bring, terwyl hy 90,8% van sy tyd buite in die matige temperatuurreeks van  $-18$  tot  $+15^{\circ}\text{C}$  deurgebring het.

Toe hy dus 'n keuse gegee is, het hierdie perd die meeste tyd buite deur gebring eerder as in die skuur. Hy was geneig om meer tyd in die skuur deur te bring in temperature van uiterste koue (minder as  $-18^{\circ}\text{C}$ ) of uiterste hitte (meer as  $15^{\circ}\text{C}$ ). Die tyd van die dag was nie 'n aanduiding van sy keuse van skuur of werf nie.

6.6 Stalwerwe kan 'n in-uit-stelsel gebruik waar stalle toegang het tot 'n klein kampie wat snags oop is vir die stalperd. (Enige redelike antwoord.)

6.7 Ja of nee met geldige beredenering

- 6.8
- Na chirurgie
  - boksrus vir sagteweefselbesering
  - boksrus vir ander mediese redes
  - wanneer die perd so onaktief as moontlik gehou moet word

**Totaal: 200 punte**