higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

DIE MENSLIKE LIGGAAM EN GEES
NKR VLAK 3

(9020083)

26 Februarie 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 11 bladsye.

066Q1S2026

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 180

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke afdeling op ’n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs blou of swart ink.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.1.1 Sonder die ondersteuning van die skelet sou liggaamsorgane uitgesak het.

1.1.2 Kwadruplegie is verlamming van die een kant van die gesig.

1.1.3 Swak klasbywoning is ’n voorbeeld van gewenste gedrag.

1.1.4 Behavioriste verduidelik gedrag in terme van ’n stimulus wat ’n sekere reaksie veroorsaak.

1.1.5 Die dwaalsenuwee is ’n kraniale senuwee.

1.1.6 Die longe is vierkantig.

1.1.7 Die onderste gedeelte van die esofagus buig voordat dit aan die maag vasheg.

1.1.8 Die nekare verskaf suurstofhoudende bloed aan die kop en gesig.

1.1.9 Hoendervleis is ’n beskermingsmeganisme van die vel om van oortollige hitte ontslae te raak.

1.1.10 Carl Jung, ’n psigodinamiese teoretikus, is bekend vir sy droomstudies.

(10 × 1) (10)

1.2 Rangskik die organe en strukture in die onderstaande lys in tabelformaat volgens die stelsel waaraan hulle behoort (endokriene stelsel of immuunstelsel). Skryf die tabel in die ANTWOORDBOEK oor.

oksellimfkliere; eierstokke; milt; limfvog; mangels; byniere; timus; skildklier; melkkliere; testis

ENDOKRIENE STELSEL	IMMUUNSTELSEL
•	•

(5 × 2) (10)

1.3 Noem DRIE verskillende liggaamsgedeeltes waar kraakbeen aangetref word. (3)

1.4 Noem TWEE spiere wat die ooglede oop- en toemaak. (2)

1.5 Dink jy ’n breinkaart is ’n nuttige hulpmiddel om te gebruik wanneer jy anatomie en fisiologie studeer? Motiveer jou antwoord. (5)

[30]

VRAAG 2

2.1 Voltooi die volgende sinne deur 'n woord uit die lys hier onder te kies. Skryf slegs die antwoord langs die nommer (2.1.1–2.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

Erik Erikson; traankliere; serebrospinale vog; serviks; B.F. Skinner; levator ani; ruggraat; pectoralis; Ivan Pavlov; heup; okkulêre; vastus lateralis

2.1.1 Volgens … moet elke mens deur 'n reeks van agt lewensfases gaan.

2.1.2 Die … verbind die vagina aan die uterus.

2.1.3 Die … is 'n spier van die bekkenbodem.

2.1.4 Besering van die … oogspiere kan veroorsaak dat die oog uitpeul of hang.

2.1.5 Die borste ontwikkel vanuit die … spiere.

2.1.6 Die langste senuwee in die liggaam is die … senuwee.

2.1.7 Binnespierse inspuitings in die bobeen word in die … spier toegedien.

2.1.8 … is bekend vir sy eksperimente met honde.

2.1.9 Strukture in die hoekies van die ooglede wat trane produseer.

2.1.10 Die … vog beskut die brein en ruggraat teen beserings.

(10 × 1) (10)

2.2 Benoem die bloedvate wat suurstofhoudende bloed na die volgende organe neem:

2.2.1 Die buitenste laag van die hart

2.2.2 Maag

2.2.3 Niere

2.2.4 Ingewande

2.2.5 Lewer

(5 × 1) (5)

2.3 Pieter is ’n sesjarige seuntjie. Sy ma is bekommerd omdat sy opgemerk het dat sy testes geswel is en warm voel wanneer sy hom aantrek. Sy besluit om hom dokter toe te vat vir ’n ondersoek.

2.3.1 Beskryf die posisie van die testes. (1)

2.3.2 Verduidelik waarom die ma die regte besluit gemaak het om Pieter vir ’n ondersoek te vat. (3)

2.3.3 Dink jy die testes is goed beskerm? Motiveer jou antwoord. (3)

2.4 Tumi is 10 maande oud. Haar ma het haar inentings laat kry tot op die ouderdom van drie maande. Sy het haar eerste maselinspuiting op nege maande gemis. Haar ma voer haar al die afgelope maand swart tee uit ’n vuil bottel. Sy wil nie enigiets eet nie. Daar is ’n maselepidemie in die dorpie.

Verduidelik die kwessies wat Tumi se immuunstelsel in gevaar stel aan haar ma en wat sy kan doen om die immuunstelsel te verbeter. (5)

2.5 Noem DRIE mikro-organismes wat infeksies kan veroorsaak en bykans orals voorkom. (3)

[30]

VRAAG 3

3.1 Kies ’n beskrywing vanuit KOLOM B om by ’n woord of term in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–M) langs die vraagnommer (3.1.1–3.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
3.1.1	Sensories-motoriese fase	A	teoretikus wat geglo het die hoofdoel van ontwikkeling is die vorming van ’n identiteit
3.1.2	Vertroue teenoor wantroue	B	word elke oggend op dieselfde tyd wakker voordat die alarm afgaan
3.1.3	B.F. Skinner	C	lewensfase waar kinders egosentries is en dinge slegs vanuit hul eie oogpunt sien
3.1.4	Pre-operasionele fase	D	fase waardeur jy moet gaan om ongewenste gedrag te verander
3.1.5	Erik Erikson	E	teorie wat fokus op hoe mense funksioneer gebaseer op hul onbewustelike dryfvere
3.1.6	Identiteit teenoor rolverwarring	F	teoretikus wat gefokus het op kinders se kognitiewe ontwikkeling
3.1.7	Klassieke kondisionering	G	persoonlikheidseienskap wat gekenmerk word deur ’n bereidheid om nuwe aktiwiteite te probeer
3.1.8	Oopheid vir ervaring	H	persoonlikheidseienskap wat gekenmerk word deur angstigheid en gereelde buiveranderings
3.1.9	Neurotisisme	I	sleutelkonsep van die psigodinamiese benadering
3.1.10	Jean Piaget	J	die ontwikkelingsfase waar ouers vertrouensverhoudings met jong kinders moet bou
		K	bekende behavioristiese teoretikus
		L	ontwikkelingsfase waar kinders deur middel van hul sintuie en bewegings leer
		M	ontwikkelingsfase waar adolessente by hul portuurgroep wil inpas

(10 × 1) (10)

3.2 Bespreek hoe ’n persoon se immuunstelsel in die volgende situasies geaffekteer sal word:

3.2.1 Oefening 3–4 keer ’n week

3.2.2 Rommel wat in ’n oop veld gestort word

3.2.3 Onveilige seks

3.2.4 ’n Gesonde dieet

3.2.5 Om jou vel te versorg

(5 × 2) (10)

3.3 Skets ’n raamwerk van die NEGE abdominale streke en gee die korrekte byskrif vir elke streek. (10)
[30]

VRAAG 4

4.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (4.1.1–4.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

4.1.1 Daar is … torakale werwels in die werwelkolom.

A sewe
B twaalf
C vyf
D vier

4.1.2 Die langste been in die arm is die …

A radius.
B ulna.
C humerus.
D karpale.

4.1.3 Die dermis bestaan uit … weefsel.

A vet
B bind
C epiteel
D hart

4.1.4 Die … is agter die knie geleë.

A aorta
B femorale arterie
C kroonslagaar
D popliteale arterie

Kopiereg voorbehou

4.1.5 Die … kliere help die liggaam afkoel.

A sweet
B talg
C parotis
D traan

4.1.6 Die … senuwees beheer die bewegings van die tong.

A drieling
B dwaal
C gesig
D hipoglossale

4.1.7 ’n Vorm van negatiewe terugvoer, volgens Erik Erikson, is …

A om vertrouensverhoudings met kinders te bou.
B om kinders toe te laat om hul omgewings te verken.
C om kinders nie te ondersteun as hulle sukkel met terugvoer nie.
D om adolessente leiding te gee met beroepsontwikkeling.

4.1.8 Pyn in die hipogastriese streek kan deur … veroorsaak word.

A appendisitis
B sooibrand
C nierontsteking
D blaasontsteking

4.1.9 Die driekopspier word ... aangetref.

A in die dy
B aan die agterkant van die boarm
C aan die voorkant van die boarm
D aan die agterkant van die voorarm

4.1.10 Die buitewand van die uterus is die …

A perimetrium.
B miometrium.
C miokardium.
D endometrium.

(10 × 1) (10)

4.2 Dui aan watter van elk van die volgende terme verwant is aan die BEHAVIORISTIESE of PSIGODINAMIESE sielkundige benaderings. Skryf slegs 'Behavioristies' of 'Psigodinamies' langs die vraagnommer (4.2.1–4.2.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

4.2.1 Positiewe of negatiewe versterking

4.2.2 Operante kondisionering

4.2.3 Orale fase

4.2.4 Beloning

4.2.5 Falliese fase

(5 × 1) (5)

4.3 Gee praktiese voorbeelde van hoe elk van die sintuie die liggaam beskerm.
(5 × 2) (10)

4.4 Lees die onderstaande stelling en stem daarmee saam of verskil. Motiveer jou antwoord.

'n Persoon wat nie kan urineer nie het dalk 'n verswakte immuunstelsel. (3)

4.5 Waarom, na jou mening, sal 'n persoon doodgaan as die aorta nie sy funksie kan verrig nie? (2)
[30]

VRAAG 5

5.1 Benoem die stelsels waaraan elk van die volgende strukture behoort. Skryf slegs die antwoord langs die nommer (5.1.1–5.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

5.1.1 Servikale limfkliere

5.1.2 Boarmslagaar

5.1.3 Esofagiese senuwees

5.1.4 Ruggraat

5.1.5 Patella

5.1.6 Achilleshiel

5.1.7 Saadsakkies

5.1.8 Alveoli

5.1.9 Bragioradialis

5.1.10 Speekselkliere

(10 × 1) (10)

Kopiereg voorbehou

5.2 Noem VIER tekens van inflammasie. (4)

5.3 Noem SES simptome van anafalaktiese skok. (6)

5.4 Lees die onderstaande gevallestudie en beantwoord die vrae.

Zola is 14 jaar oud. Sy het ’n paar maande gelede begin menstrueer. Sy het baie vrae, maar haar ma is altyd te besig om na haar te luister. Al Zola se vriendinne menstrueer baie langer as sy en is reeds seksueel aktief.

5.4.1 Identifiseer die psigososiale ontwikkelingsfase van Erik Erikson waarin Zola haarself bevind. (1)

5.4.2 Bespreek of Zola positiewe of negatiewe terugvoer van haar ma af kry. Motiveer jou antwoord. (3)

5.4.3 Wat dink jy kan gebeur as Zola na haar vriendinne se raad luister? (3)

5.4.4 Gee TWEE voorstelle vir hoe Zola se ma die situasie moes hanteer. (2)

5.4.5 Identifiseer die kognitiewe ontwikkelingsfase van Jean Piaget waarin Zola is. (1)

[30]

VRAAG 6

6.1 Kies die korrekte woord of woorde vanuit dié in hakies. Skryf slegs die woord of woorde langs die vraagnommer (6.1.1–6.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

6.1.1 Klein knoppies op die vel – wat soos die vel van ’n geplukte eend lyk – veroorsaak deur koue of angs is (hoendervleis/aknee).

6.1.2 Verdediginglyne wat deur die immuunstelsel gevorm word om die liggaam te beskerm is (teenliggaampies/allergene).

6.1.3 Wysiging van ongewenste gedrag is (gedragsverandering/positiewe versterking).

6.1.4 (Immuniteitsgebrek/Koors) is ’n verswakte toestand van die liggaam waar dit nie ditself teen infeksies kan verdedig nie.

6.1.5 ’n (Allergeen/Teenliggaampie) is ’n stof wat in die omgewing teenwoordig is waarvoor sommige mense sensitief is.

Kopiereg voorbehou

6.1.6 Ontsteking van die longe wat deur bakterieë veroorsaak kan word, is (pneumonie/tonsillitis).

6.1.7 'n Toestand wat veroorsaak dat die lugweë van die longe opswel en vernou en asemhaling bemoeilik is (asma/griep).

6.1.8 Kinders kan meer abstrak dink en redeneer in die (formeel-operasionele/pre-operasionele) fase.

6.1.9 'n Benadering wat help om die wortel van 'n persoon se probleme of griewe te verstaan: (psigodinamiese/ontwikkelings-).

6.1.10 (Neurotisisme/Introversie) is 'n persoonlikheidstipe wat gekenmerk word deur die geneigdheid om stil en terughoudend te wees.

(10 × 1) (10)

6.2 Teken 'n breinkaart wat enige VYF strukture wys wat die asemhalingstelsel beskerm. (5 × 2) (10)

6.3 Bespreek waarom iemand met 'n ekstroverte persoonlikheid dit moeilik sal vind om te fokus tydens 'n lesing waar studente moet luister en oplet. (6)

6.4 Noem VIER binneoogstrukture wat die oog beskerm. (4)

[30]

TOTAAL: 180

Kopiereg voorbehou