higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

DIE MENSLIKE LIGGAAM EN GEES
NKR VLAK 2

15 November 2024

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 1.1.1 Onwaar
1.1.2 Onwaar
1.1.3 Waar
1.1.4 Onwaar
1.1.5 Waar
1.1.6 Waar
1.1.7 Waar
1.1.8 Onwaar
1.1.9 Waar
1.1.10 Waar

(10 × 1) (10)

1.2 1.2.1 'n Sel is die basiese strukturele en funksionele✓ deel van die menslike liggaam.✓ Dit is die kleinste eenheid wat die lewensprosesse kan voortsit.✓

1.2.2 Anatomie is die studie van verskillende dele van die liggaam en✓ hoe hulle by/ mekaar pas en saamwerk✓ om ons lewendig te hou.✓

(2 × 3) (6)

1.3 1.3.1
- Filter die bloed en produseer urien.
- Vervoer urien vanaf die niere na die blaas.
- Versamel urien en berg dit tydelik.
- Vervoer urien uit die liggaam uit. (4)

1.3.2
- Moenie jou behoefte om te urineer te lank onderdruk nie.
- Maak die blaas gereeld leeg.
- Maak die blaas heeltemal leeg.
- Vee van voor na agter af.
- Drink minstens 2 liter water per dag.
- Bly fisies aktief.
- Moenie rook nie.
- Vermy alkohol.
- Eet 'n gesonde, gebalanseerde dieet. (Enige 4 × 1) (4)

1.3.3 Nee✓
Die niere filter die bloed en verwyder afvalmateriaal en water uit ons liggame.✓ Indien die nie uit ons liggame verwyder word nie, sal dit toksies word en ons sal sterf.✓ (3)

1.4 1.4.1 Sweet
1.4.2 Koolstofdioksied
1.4.3 Ontlasting

(3 × 1) (3)
[30]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 Maagderm-/spysverteringstelsel
2.1.2 Kardiovaskulêre stelsel
2.1.3 Vroulike voortplantingstelsel
2.1.4 Asemhalingstelsel
2.1.5 Brein-en-senuweestelsel
2.1.6 Vel-en-bedekkingstelsel

(6 × 1) (6)

2.2 2.2.1 Plasma-membraan
2.2.2 Spierselle
2.2.3 Epiteelselle
2.2.4 Bloedvate
2.2.5 Aanhangsels

(5 × 1) (5)

2.3 2.3.1 Testis
2.3.2 Urienbuis/uretra
2.3.3 Saadblasie (‘Seminal vesicle’)
2.3.4 Oprigweefsel (‘Erectile tissue’)
2.3.5 Prostaatklier
2.3.6 Saadleier (vas deferens)
2.3.7 Skrotum

(7 × 1) (7)

2.4 2.4.1 Die liggaam se eerste verdedigingslinie is die vel.✓ Die vel moet skoon gehou word en vry van bakterieë, wat die vel kan binnedring.✓ ‘n Heel vel laat nie bakterieë toe om deur die vel in die liggaam in te dring nie.✓ Wanneer die vel droog is, kan dit kraak, wat dit vir bakterieë moontlik kan maak om in die liggaam in ted ring. Bevogtig die vel om te voorkom dat dit kraak. (3)

2.4.2 Die oor bevat was✓ en fyn haartjies✓ wat mikro-organismes verhoed om die liggaam binne te dring.
Die neus bevat slymvliese✓ wat vreemde stowwe sal uitskei.
Nies – verwyder vreemde stowwe uit die neus.
Hoes – verwyder bakterieë uit die lugpyp. (3)

2.4.3
- Vel
- Hipotalamus (brein) (2)

2.4.4 Wanneer die liggaam ‘n infeksie bestry,✓ styg die liggaamtemperatuur.✓ Die liggaam sal sweet✓ om die liggaamstemperatuur na normaal terug te bring.✓ (4)

[30]

VRAAG 3

3.1
- PSS (perifere senuweestelsel)
- SSS (sentrale senuweestelsel) (2)

3.2
- Lang bene
- Kort bene
- Plat bene
- Onreëlmatige bene (Enige 3 × 1) (3)

3.3
- Interne en eksterne beweging van die liggaam
- Handhaaf postuur.
- Help om liggaamstemperatuur te handhaaf. (Enige 2 × 1) (2)

3.4
- Verskaf 'n raamwerk vir vashegting van ander weefsels en organe.
- Beskerming van lewensorgane
- Bewegings van die liggaam
- Berging en vrystelling van kalsium en fosfor
- Produksie van rooibloedselle (Enige 3 × 1) (3)

3.5
- Prokariotiese selle het nie 'n nukleus/selkern nie ✓ bv. alge en bakterieë.✓
- Eukariotiese sele bevat 'n nukleus/selkern✓ bv. mense-selle, diere-selle, fungi/swamme.✓

(2 × 2) (4)

3.6
- Die vel is 'n gevoelsorgaan,✓ dus sal dit aanvoel dat die temperatuur koud is.✓
- Die vel sal minder sweet produseer✓ om hitteverlies te voorkom.✓
- Die vet✓ in die dermis voorkom hitteverlies.✓
- 'Hoendervleis' kom voor, wat die hare in staat stel om warm lug rondom die vel vas te vang..

(Enige 3 × 2) (6)

3.7
- Sig✓ – 'n persoon kan sien wanneer gevaar dreig.✓
- Gehoor✓ – 'n persoon kan die deurklokkie hoor lui.✓
- Aanraking✓ – 'n persoon kan weet as die badwater te warm is.✓
- Reuk✓ – 'n persoon kan weet as die kos op die stoof brand.✓
- Smaak✓ – 'n persoon kan ruik of die melk suur is.✓ (5 × 2) (10)

[30]

VRAAG 4

4.1
4.1.1 Larinks
4.1.2 Tragea
4.1.3 Neus
4.1.4 Farinks
4.1.5 Alveoli
4.1.6 Diafragma
4.1.7 Voor

(7 × 1) (7)

4.2
- Selle met 'n soortgelyke vorm, toestand en funksie, wat saamgegroepeer is om weefsel te vorm.✓
- Weefsels wat soortgelyk is en saamgegroepeer is om organe te vorm.✓
- Organe wat soortgelyke funksies het, en saamgegroepeer is om orgaanstelsels te vorm.✓

(3 × 1) (3)

4.3
- Mond
- Farinks
- Slukderm (esofagus)
- Maag
- Dunderm
- Dikderm
- Rektum
- Anus
- Tande
- Tong
- Galblaas (Enige 6 × 1) (6)

4.4 4.4.1
- Endokardium
- Miokardium
- Perikardium (3)

4.4.2 Hartspierweefsel (1)

4.4.3
- Die hart is in vier kamers verdeel.
- Boonste kamers word die atriums genoem.
- Onderste kamers word die ventrikels genoem.
- 'n Septum (tussenwand) verdeel die hart in 'n linker- en regterkant.
- Die tweeslipklep is tussen die linkeratrium en regteratrium geleë.
- Die drieslipklep is tussen die regteratrium en regterventrikel geleë.

(Enige 4 × 1) (4)

4.4.4 Geöksigeneerde (suurstofgevulde)✓ en deöksigeneerde bloed kan meng.✓ Meer bloed kan in die atriums of ventrikels inbeweeg. (2)

4.4.5
- Die hart sal harder moet werk om bloed na die longe te stuur ✓ om geöksigeneer (met suurstof versadig) te word.✓
- Die hart sal harder moet werk om bloed deur die liggaam te pomp.✓
- Die longe sal harder moet werk om die bloed te oksigeneer✓ en koolstofdioksied te verwyder. (4)

[30]

VRAAG 5

5.1
5.1.1 C
5.1.2 E
5.1.3 K
5.1.4 J
5.1.5 B
5.1.6 D
5.1.7 G
5.1.8 H
5.1.9 I
5.1.10 A

(10 × 1) (10)

5.2
5.2.1 Straf
5.2.2 Beloning
5.2.3 Beloning
5.2.4 Straf
5.2.5 Straf

(5 × 1) (5)

5.3
- Beskryf
- Verduidelik
- Voorspel
- Beheer
- Verbeter (5)

5.4 5.4.1 Inisiatief✓ vs skuld✓ (2)

5.4.2 Sy het skuldig gevoel✓ want sy het geweet dat sy iets verkeerd gedoen het.✓ (2)

5.4.3 Ja✓
- Frieda het iets stout gedoen en die bewyse versteek.✓
- Sy kan dit dalk weer doen.✓

OF

Nee
- Dit is ‘n kind se natuurlike/normale reaksie.
- Dit wys dat haar verbeelding ontwikkel. (3)

5.4.4 Ja✓

- Haar swak gedrag moet gestraf word✓ om te verseker dat dit nie herhaal word nie.✓

OF

Nee

- Sy is ‘n kind en leer nog.
- Haar ma moet vir haar verduidelik dat dit wat sy gedoen het verkeerd was, en dat sy dit nie weer moet doen nie. (3)

[30]

TOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou