NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN
MEI/JUNIE 2021

SPORT EN OEFENKUNDE

NASIENRIGLYNE

Tyd: 3 ure 200 punte

Hierdie nasienriglyne word voorberei vir gebruik deur eksaminatore en subeksaminatore, wat almal 'n standaardisasievergadering moet bywoon om te verseker dat die riglyne konsekwent geïnterpreteer en toegepas word gedurende die nasien van kandidate se antwoordstelle.

Die IEB sal nie besprekings of korrespondensie oor enige nasienriglyne voer nie. Daar word besef dat daar verskillende sienings oor sekere sake van beklemtoning of besonderhede in die riglyne kan wees. Daar word ook besef dat sonder die voordeel van die bywoning van 'n standaardisasievergadering, daar verskillende interpretasies van die toepassing van die nasienriglyne kan wees.

IEB Copyright © 2021

VRAAG 1

1.1

1.1.1	G
1.1.2	J
1.1.3	D
1.1.4	H
1.1.5	A
1.1.6	C
1.1.7	E
1.1.8	F
1.1.9	B
1.1.10	I

1.2 1.2.1 **Die sagittale vlak** verdeel die liggaam vertikaal in linker- en regterhelftes.
OF
Die frontale vlak **verdeel die liggaam vertikaal in voorste en agterste helftes van gelyke massa**.

1.2.2 Statiese buigbaarheid is die omvang van beweging wat teenwoordig is wanneer 'n liggaamsdeel **passief beweeg word**.
OF
Dinamiese buigbaarheid is die omvang van beweging teenwoordig wanneer 'n liggaamsdeel aktief beweeg word.

1.2.3 Bo-draai laat 'n tennisbal **gedurende vlug sak**.
OF
Sywaartse spin laat 'n tennisbal na links of regs swenk.

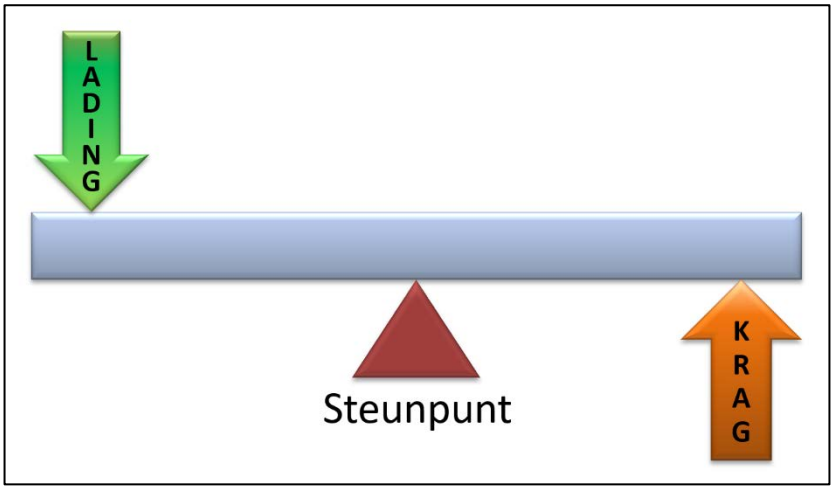
1.2.4 **Visuele reaksietyd** is die spoed waarteen jou brein jou opponent se aksie interpreteer en daarop reageer.
OF
Dieptepersepsie **stel jou in staat om vinnig en akkuraat die afstand tussen jou en ander voorwerpe te beoordeel.**

IEB Copyright © 2021

VRAAG 2

2.1 Eersteklas

2.2

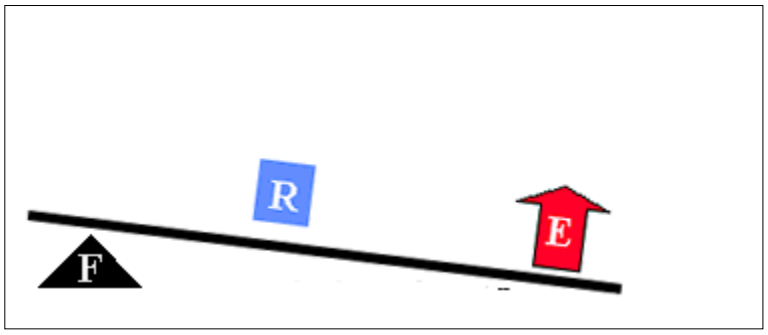


Ken 1 punt toe vir insluiting van 'n steunpunt.
Ken 1 punt vir steunpunt in die middel.
Ken 1 punt toe vir noem van inspanning en 'n ander punt vir plasing daarvan aan die een of ander kant (enige kant).
Ken 1 punt toe vir noem van lading/weerstand en 'n ander punt vir plasing daarvan aan die een of ander kant (enige kant).

2.3 2.3.1 Gewigoptel (kort ledemate/hefbome, dus makliker om op te tel)
Artistieke gimnastiek (makliker vir rotasies).
tafeltennis, gewigstoot, hardste hou in hokkie.
Aanvaarbare antwoord.

2.3.2 Swem; tennis; vlugbal.
Aanvaarbare antwoord.

2.4 Tweede



Ken 1 punt toe vir insluiting van 'n steunpunt.
Ken 1 punt toe vir steunpunt aan die een punt (enige punt).
Ken 1 punt toe vir noem van inspanning en 'n ander punt vir plasing daarvan aan die teenoorgestelde kant van die steunpuntkant (enige punt).
Ken 1 punt toe vir noem van lading/weerstand en nog 'n punt vir plasing daarvan in die middel.

IEB Copyright © 2021

VRAAG 3

3.1 Sport word in seunskole beklemtoon, daarom is seuns fisies aktiewer.
Veral rugby word aangemoedig en hierdie sport vereis hoë fiksheidsvlakke en intense oefening.
Meisies raak bewus van hul liggame en wil dikwels nie ontblotende/skrapse klere dra wat vir sport vereis word nie, daarom neem hulle liewer nie aan sport deel nie.
Aanvaarbare antwoord.

3.2 Ken 1 punt toe per faktor wat verskaf is.
Ken 1 punt toe vir die oplossing.

Aanvaar enige drie van die volgende:
Ouderdom – stel ligas in wat vir alle ouderdomme voorsiening maak; pas toerusting en veldgrootte aan.
Geslag – maak seker dat daar gelykheid is.
'n Persoon se vermoë – maak seker dat oefening vir alle vlakke voorsiening maak en organiseer wedstryde vir alle vlakke.
Koste – laer klubgeld; spesiale aanbiedings; afslag.
Omgewing – maak seker dat die gebiede waar oefening/sport plaasvind, veilig is.
Besoedeling – hou fasiliteite skoon.
Kultuur – respekteer alle kulture en maak voorsiening daarvoor, bv. Moslem-vrouens moet privaat oefen.
Aanvaarbare antwoord.

3.3 Aanvaar enige twee van die volgende feite:
- Gebrek aan energie en swakheid.
- Vertraagde denke; swak geheue.
- Duiseligheid, val flou en hoofpyn.
- 'n Atleet met 'n eetsteurnis sal na verwagting meer geneig tot besering wees en 'n korter sportloopbaan hê wat deur inkonsekwente prestasie belemmer word.
- Atlete met eetsteurnisse kan 'n hoër risiko vir mediese komplikasies wees, soos elektroliete wanbalanse en kardiale aritmie.

VRAAG 4

4.1 Dit is 'n numeriese meting van die tempo waarmee koolhidraat-ryke voedsel bloedglukosevlakke beïnvloed.

4.2 Om te weet wat die GI-waarde van verskillende voedselsoorte is, beteken dat die atleet weet watter voedselsoorte om te eet voor meegeding word en wat vermy moet word. Hulle kan hul dieet beter beplan.

4.3 4.3.1 Een van die newe-effekte is bewing. 'n Boogskutter moet na 'n klein teiken mik en bewing sal veroorsaak dat hy/sy minder akkuraat is en prestasie sal afneem.
OF
Uitputting beteken hulle kan sukkel om die boog op te lig en dit bestendig te hou terwyl gemik word = afname in prestasie.
OF
Uitputting = geen energie nie = swak prestasie

IEB Copyright © 2021

4.3.2 Een newe-effek is geïrriteerdheid. Hokkie en netbal is spansportsoorte. Atlete moet saamwerk om suksesvol te wees. Irritasie sal dit en die uiteindelike prestasie negatief beïnvloed.
OF
Nog 'n newe-effek is bewing. 'n Doelskieter in netbal moet na 'n ring mik en bewing sal veroorsaak dat sy minder akkuraat is en prestasie sal afneem.
Aanvaarbare antwoord.

4.4 Voltooi onderstaande tabel oor die glisemiese indeks.

	Glisemiese indeks waarde	**Spoed van vrystelling**	**Wanneer moet dit geëet word?**	**Voorbeeld van voedselsoorte**
Hoë GI-kossoorte	4.4.1 70 en hoër	4.4.2 vinnige vrystelling vinnig	**Ná oefening wat 'n uur geduur het. Tydens of ná oefening wat meer as een uur duur.**	4.4.3 Sportdrankies, witbrood, graanvlokkies; aartappels, koeldranke, aartappelskyfies. 4.4.4 Koekies, muffin
Medium GI-voedsel-soorte	4.4.5 56–69	**Medium vrystelling**	4.4.6 **Ná** oefening wat vir een uur duur. 4.4.7 **Gedurende** en **ná** oefening wat langer as 1 uur duur.	**Pitabrood**
Lae GI-voedsel-soorte	**55 of minder**	4.4.8 Stadige vrystelling	4.4.9 Wanneer mens onaktief is en **voor** oefening.	4.4.10 Enige vrugte Volgraan ProNutro; pap; boontjies; graankosstafie; melk; pasta; wortels

4.5 4.5.1 Aanvaar enige vyf van die volgende:
Die atleet eet hoofsaaklik hoë-GI-voedselsoorte tydens etenstye wat 'n skerp styging in bloedsuiker tot gevolg het nadat dit geëet is. Middagete en aandete veral bevat baie hoë-GI-voedselsoorte terwyl die twee peuselhappies waarskynlik medium-GI-voedselsoorte bevat, aangesien die styging aansienlik laer is.
Ontbyt bevat effens minder hoë-GI-voedselsoorte wat geëet word.

4.5.2 Hulle sal 'n opwelling van energie hê wat vir die duur van hul item sal aanhou, wat tot hul voordeel is. Hul prestasie behoort te verbeter. Indien hulle egter weer 'n keer moet hardloop, kan hulle sukkel tensy hulle nog 'n hoë-GI-voedselsoort eet.

4.5.3 Die atleet sal met 'n naelloop en opwelling van energie begin, maar sal later die effek van lae bloedsuiker ervaar en moeg word. Hulle sal nie energie hê nie en hul prestasie sal afneem.

IEB Copyright © 2021

VRAAG 5

5.1 Speeksel met lekkeroorblyfsel – MOET die lekker noem.

5.2 Spelers word nie toegelaat om enigiets met die bal te doen nie, behalwe speeksel of gladde lappie. Dit sal die oppervlak van die bal se eienskappe verander.
Verbreek die reëls.

5.3 Aanvaarbare antwoord.
Ja, deur die taaierige speeksel aan te vryf, wou hy die vlug van die bal beïnvloed
OF
Nee, hy het die speeksel aangevryf en het toevallig 'n lekker in sy mond gehad.

5.4 Indien hulle albei kante van die bal blinkvryf, sal die bal reguit trek.
Dit sal nie die bouler enigsins baat nie.
Om die een kant blink te vryf, laat die bal draai/spin.

5.5 Nee, hy is al vantevore uitgevang dat hy kul toe hy 'n ritssluiter gebruik het.
Dus is hierdie sy tweede oortreding.
Ja, hy het dit per ongeluk gedoen. Vergeet dat hy 'n lekker in sy mond gehad het.
Aanvaarbare antwoord.

5.6 Ken een punt vir enige drie van die volgende feite:
Gelyktydige tydsberekening is die vermoë om met 'n motoriese aksie ooreen te stem wanneer 'n voorwerp (bv. 'n bal) aankom.
'n Kolwer moet die tyd van sy/haar slag bereken om die bal te tref sodra dit aankom.
Dit beteken dat hy/sy die snelheid (spoed en rigting) van die bal moet kan beraam.
Om die aankoms van 'n voorwerp (bv. 'n geboulde bal) met 'n motoriese aksie (om die krieketkolf te swaai) te laat ooreenstem, maak staat op die akkurate beraming van die voorwerp se aankomende snelheid.

VRAAG 6

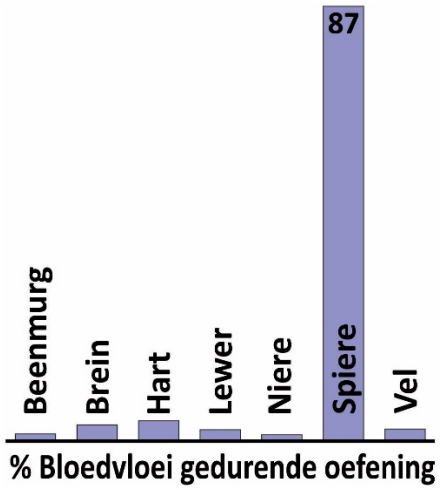
6.1 Aanvaar enige van die volgende:
Ekstra gewig – ongewens wanneer probeer om so vinnig as moontlik te wees.
Modderklonte op bande kan ongemak vir die ryer veroorsaak.
Modderklonte kan veroorsaak dat die fiets nie reguit ry nie.
Veroorsaak wrywing – verminder die spoed.
Aanvaarbare antwoord.

6.2 6.2.1 Ken 1 punt toe vir enige twee van die volgende feite.
Om 'n kleiner oppervlakgebied te skep vir die lug om "te tref".
Minder lugweerstand.
Kan dus vinniger beweeg.
Verminder dwarsdeursnee.
Verminder trekweerstand.

IEB Copyright © 2021

6.2.2 Ken 1 punt toe vir enige twee van die volgende feite:
Volgstroom/windskadu gee 'n voordeel omdat dit trekweerstand verminder.
Die leier beskut die volger gedeeltelik.
Die leier beskerm die ander teen verhoogde lugdruk.
Afhangende van die grootte van die verminderde weerstandskol agter die leier, kan 'n suigkrag help om die volger vorentoe te dryf.

6.3 6.3.1



Ken 2 punte toe vir spiere wat die meeste bloed het.
Ken 1 punt elk toe vir minder bloed wat na twee organe gaan.

6.3.2 Aanvaar enige 10 van die volgende feite:

Neem bloed uit die organe – Die vaskulêre omleiding/aftakking Die vaskulêre omleiding behels twee meganismes:

1. Vaatverruiming → die arteriole/slagaartjies wat die skeletspiere voorsien, verhoog die bloedvloei na hulle. Die vergroting van die interne deursnee van bloedvate wat veroorsaak word deur die ontspanning van die gladde spier binne die wand van die vate, veroorsaak 'n toename in bloedvloei. **OF** Die bloedvate verwyd en word dus "groter", wat beteken dat meer bloed nou kan vloei.
2. Vaatvernouing → die arteriole/slagaartjies wat die ander organe voorsien (bv. niere, lewer) verminder bloedvloei na hierdie organe. Die bloedvate trek saam/vernou en dit verminder bloedvloei. Opening van die prekapillêre sfinkters in die haarvate wat skeletspiere voorsien en die prekapillêre sfinkters afsluit/toemaak wat die ander organe voorsien. Dit verhoog die bloedvloei na die skeletspiere en verminder vloei na ander organe.
   Omdat die res van die liggaam die boodskap kry om die bloedvate saam te trek en die spiere hulle bloedvate wyer maak, word bloedvloei van nienoodsaaklike organe (bv. maag, derms en niere) na werkende spiere weggekeer. Dit help om die lewering van suurstofhoudende bloed na werkende spiere nog meer te verhoog. Die algehele effek is om die % van die hart-/kardiale uitset wat na die spiere gaan, te verhoog.

IEB Copyright © 2021

6.4 6.4.1 Aanvaar enige twee van die volgende feite:
By hoër hoogtes kompenseer die liggaam vir die afname in suurstof deur die produksie van eritrosiete (rooibloedselle), wat suurstof deur die liggaam vervoer, te verhoog. **OF**
Verhoogde produksie in rooibloedselle begin in die niere, deur die produksie van die hormoon eritropoiëtien (EPO).

6.4.2
- "woon hoog/oefen hoog", waar die fietsryer op 'n hoë hoogte woon en oefen;
- "woon hoog/oefen laag", waar die fietsryer op 'n hoë hoogte woon, maar by seevlak oefen.

6.4.3 Ken 1 punt per feit toe. Aanvaar enige twee van die volgende:
Hidreer goed.
Drink koue vloeistowwe.
Maak resieshemp oop om lugvloei moontlik te maak.
Sit ys op die agternek.
Gooi ys oor die kop.
Gooi yswater binne die hemp af.
Materiaal wat lug deurlaat.

6.5 Indien daar geen glikogeen in die spiere is nie, kan hulle nie saamtrek nie. Kramp

VRAAG 7

7.1 Wanneer 'n atleet goed gehidreer is, is prestasie 100%. Wanneer persentasie van dehidrasie verhoog, daal prestasie lineêr. Sodra die atleet 'n 5%-afname in hidrasie ervaar, neem die maksimum prestasie tot onder 70% af.

7.2 Ken 1 punt toe vir enige van die volgende vier feite:
- Elektroliete sluit minerale in soos natrium, kalium, en kalsium en hulle gaan deur sweet verlore.
- Die gekombineerde uitwerking van elektroliet- en vloeistofverlies veroorsaak spierkrampe.
- Die kardiovaskulêre sisteem is gekompromitteer.
- Die liggaam kan nie afkoelsweet produseer nie wat verhoogde liggaamstemperatuur tot gevolg het.
- Verswakte spierfunksie.
- Verlies van koördinasie.
- Verlies van motoriese beheer.

IEB Copyright © 2021

VRAAG 8

8.1 Ken 1 punt toe vir enige twee van die volgende feite:
- Om te wen is nie die enigste rede om te kompeteer nie.
- Atlete moet intrinsieke redes ook hê om te kompeteer.
- Indien die atleet sy/haar bes gedoen het, hoef hy/sy nie teleurgesteld te voel nie.
- Indien die atleet reg geoefen het, moet daar nie spyt wees nie.
- Dit is ook 'n ervaring om met die beste in die wêreld te kompeteer en jouself met hulle te vergelyk.

Aanvaarbare antwoord.

8.2 Ken 1 punt toe vir enige vier van die volgende:
- Praat met die atleet en prys hom/haar vir die toewyding om vir die item voor te berei.
- Verduidelik dat dit 'n stap in die regte rigting is om in die toekoms 'n medalje te wen.
- Ondervinding was een van die hoofredes om te kompeteer sodat die atleet nie by die volgende Olimpiese Spele oorweldig voel nie wanneer hy/sy fisies, geestelik en emosioneel beter voorberei vir hierdie vlak van kompetisie sal wees.
- Gee die atleet 'n tydjie af en begin dan weer oefen, en verwys na die Olimpiese Spele en die ervaring wat opgedoen is.
- Stel nuwe doelwitte – SLIMMER doelwitte.
- Leer die atleet se familie hoe om hom/haar te hanteer.
- Maak seker dat die atleet 'n kans kry om oor die geleentheid en sy/haar gevoelens te praat.

Aanvaarbare antwoord.

8.3 Ken 2 punte elk toe:
'n Atleet wonder of hy goed genoeg is, sterk genoeg is, vinnig genoeg is, ervare genoeg is of slim genoeg is.
Was siek.
Voorheen teen daardie opponent verloor.
Onsekerheid oor die uitkoms.
Toeskouers.
Verwagting van sukses.

VRAAG 9

9.1 'n Tenniswedstryd kan ure duur, wat beteken dat die spelers kardiovaskulêr en aërobies fiks moet wees. Dit word bereik deur te hardloop of fiets te ry.
Die speler moet ook krag in sy arms en vierkospiere/kwadriseps hê, vandaar die gewigoefening.
Afhangende van die tipe gewigoefening kan ook eksplosiewe krag vir vinnige versnelling en reaksies nodig wees.

9.2 Melbourne word baie warm en droog, dus sal oefening in Abu Dhabi waar die temperature ekstreem is die liggaam help om beter en vinniger in Australië aan te pas.

Dit sal hom psigologies help, aangesien hy weet hy het alles moontlik gedoen om vir die toernooi voor te berei.

9.3 Ratsheid of spoed

IEB Copyright © 2021

9.4 ATP/PC-stelsel.
Is anaërobies, dus kan energie baie vinnig geproduseer word, bv. nael om 'n bal te slaan wat op 'n onverwagse plek geland het, of enige ander voorbeeld uit die spel wat werk met 'n hoë intensiteit vereis.
Geen neweprodukte nie.

Melksuursisteem.
Is anaërobies, dus kan energie vinnig geproduseer word, bv. hardloop om bal by die net te slaan en hardloop vinnig om 'n verdedigende posisie in te neem, of enige ander voorbeeld uit die spel.
Neweproduk is melksuur, nie so goed nie, aangesien akkumulasie tydelike verlaging van liggaam se vermoë om ATP te produseer veroorsaak, wat tot moegheid lei.
Twee ATP's geproduseer.
Brandstof wat gebruik is, is koolhidraat (in die liggaam geberg as glikogeen).
Glikogeen word afgebreek in glukose dan pirodruiwesuur dan melksuur; proses wat ATP produseer.

9.5 **Positiewe uitwerking:**
Ken 1 punt toe vir enige van die volgende:
- 'n Styging in spierspanning. Dit beteken daar is 'n toename in bloedvloei na die spiere wat hom in staat stel om vinniger op die baan te beweeg.
- Tagikardie, dit is vinnige hartklop – dit het ten doel om meer bloed na sy spiere te pomp.

Negatiewe uitwerking:
Ken 1 punt toe vir enige van die volgende:
- Hiperventilasie – dit kan hom duiselig maak en sy sig affekteer.
- 'n Styging in sensitiwiteit vir pyn wat hom meer bewus van blasies of ander skete sal maak.

9.6

Laminêre vloei	Turbulente vloei
Die gladde vloei van lug rondom 'n voorwerp of persoon	Die vloei van lug waar die beweging van deeltjies wissel
Die lug vloei in parallelle lae	Onreëlmatige fluktuasies
Al die lug beweeg in verskillende en afsonderlike lae rondom die voorwerp	Die vloei van lug waar die beweging van deeltjies wissel
Dit verminder die mate van weerstand	Dit verhoog lugweerstand

Aanvaar enige drie van die volgende kolpunte:
Ken 2 punte per kolpunt toe op voorwaarde dat laminêre EN turbulente vloei albei akkuraat vergelyk word.
- Met laminêre lugvloei vloei die lug rondom die bal op 'n gladde manier terwyl met turbulente lugvloei die beweging van die lugdeeltjies onreëlmatig is.
- Met laminêre lugvloei beweeg die lug in verskillende en duidelik bepaalde afsonderlike lae rondom die tennisbal terwyl die lugvloei met turbulente vloei, wissel.
- Met laminêre lugvloei vloei die lug in parallelle lae met geen ontwrigting tussen lae nie terwyl met turbulente vloei is daar onreëlmatige fluktuasies van die lug en lae raak deurmekaar.
- Laminêre vloei – die lugbeweging is voorspelbaar teenoor turbulente lugvloei waar die lugbeweging onvoorspelbaar/chaoties is.
- Laminêre vloei veroorsaak 'n afname in weerstand terwyl turbulente vloei lugweerstand verhoog.

IEB Copyright © 2021

VRAAG 10

10.1 **Newton se tweede wet** (Wet van Versnelling) = "wanneer 'n krag op 'n voorwerp inwerk, is die mate van verandering van momentum wat deur die voorwerp ervaar word direk eweredig aan die grootte van die krag en vind in die rigting waarheen die krag beweeg, plaas.
OF
Die versnelling van 'n voorwerp is afhanklik van twee veranderlikes. Die netto krag wat op die voorwerp inwerk en die massa van die voorwerp. Die versnelling van 'n voorwerp hang direk af van die netto krag wat op die voorwerp inwerk en omgekeerd van die massa van die voorwerp.

10.2 Die groter atleet het 'n swaarder gewig, dus moet hy meer krag uitoefen om dit te beweeg.
Die kleiner atleet het 'n ligte gewig, dus is minder krag nodig om die gewig te beweeg.

10.3 Ken 1 punt elk toe vir enige van die volgende ses feite:
Wanneer die handgewig opgelig word, heg miosienfilamente aan die aktienfilamente.
Wisselende aktien- en miosienfilamente het die vermoë om aan mekaar te heg en verby mekaar te gly.
Hierdie filamente gly tussen mekaar in en uit om spierkontraksies te vorm en word daarom die glyendefilamentteorie genoem.
Die A-band bevat beide aktien- en miosienfilamente. Dit is waar kontraksie tussen die miosien en aktien plaasvind.

IEB Copyright © 2021

VRAAG 11

	0 punte	1 punt	2 punte	3 punte	4 punte	Moontlike punt (20)
Gebruik van bronne.	Geen verwysing na bronne nie.	Verwysing na net sommige bronne.	Bronbesonder-hede baie naby aan volle potensiaal benut om die bespreking en die uitwerking van die prestasie te ondersteun.			2
Inhoud se relevansie × 2.	Min of geen inhoud-relevansie nie.	Beduidende belangrike inligting ontbreek EN feite hou nie nou verband met die onderwerp nie EN 'n paar ernstige feitefoute.	'n Mate van noodsaaklike inligting ontbreek OF baie irrelevante feite OF foute wat die gehalte van die opstel beïnvloed.	Effens gebrekkige feite OF feite meesal relevant vir onderwerp OF paar foute.	Genoegsame feite verskaf. Alle inligting is relevant en akkuraat.	8
Voorbeelde uit die regte lewe × 2.	Geen voorbeelde is verskaf nie.	Onvanpaste of swak voorbeeld verskaf.	Twee voorbeelde uit die regte lewe verskaf.	Meer as twee voorbeelde uit die regte lewe verskaf.	Voorbeelde baie naby aan volle potensiaal benut om die bespreking en uitwerking op prestasie te ondersteun.	8
Gehalte van bespreking.	Vraag nie beantwoord nie. Die punt gemis.	Redenasie korrek, maar moeilik om te volg. 'n Mate van verband sigbaar.	Redenering is baie duidelik en bondig. Vloei is logies. Oortuigend met gereelde skakeling.			2

Punte om na op te let:

Daar is 'n nou verband tussen motivering en opwekking. Opwekking hou verband met die toestand wat 'n persoon aandryf om te leer of presteer. Opwekking is 'n algemene mengsel van die fisiologiese en psigologiese vlakke van aktiwiteit wat 'n persoon ervaar.

Opwekking word nie as goed of sleg gesien nie, maar verteenwoordig eerder die vlak van energie of inspanning wat 'n persoon op enige sport- of leersituasie toepas.

Wanneer die liggaam onder fisiese of geestelike spanning geplaas word, produseer dit vlakke van opwekking wat inligtingsverwerking en uiteindelike prestasie beïnvloed. Indien die aktiwiteit baie vinnige en akkurate besluitneming vereis, sal die uitwerking van opwekking baie sigbaarder wees. Indien die liggaam onder spanning geplaas word, fisies of geestelik, word opwekkingsvlakke verhoog en word ons gemotiveer om op 'n manier op te tree wat hierdie vlakke sal verlaag tot die optimum (volmaakte) vlak van opwekking.

IEB Copyright © 2021

Fisiologiese reaksies tot verhoogde opwekkingsvlakke:

- Hartklop
- Bloeddruk
- Velreaksies
- Biochemiese aanwysers soos adrenalien en epinefrien

'n Atleet wat vir 'n groot fisiese wedren voorberei, moet in 'n uiters wakker toestand van opwekking wees. Die liggaam moet seker maak dit kan aan al die fisiologiese eise voldoen – spiere het bloedsuiker, suurstof, ens. nodig. Sport wat hoë-intensiteit oefening vereis, soos sokker of netbal, word met 'n hoogs opgewekte toestand geassosieer.

Baie adrenalien – verhoogde hartklop – verhoogde asemhalingstempo. Hierdie opgewekte toestand word dikwels met emosionele toestande van vrees, woede, spanning, bekommernis, ongerustheid en angstigheid geassosieer.

Vlakke van opwekking kan vlakke van persepsie, aandag en bewegingsbeheer beïnvloed. 'n Presteerder moet geskikte vlakke van opwekking hê ten einde effektiewe konsentrasie-, aandag- en besluitnemingsvlakke te bevorder om optimum prestasie voort te bring. Afrigters ken dit as om "begeesterd" te wees. Die intensiteit van opwekkingsvlakke is dikwels 'n belangrike faktor in kompetisies. Indien opwekking te hoog raak, kan die atleet angstig raak. Indien dit te laag is, kan hulle verveeld en gedemotiveer word. Albei toestande kan 'n negatiewe uitwerking op prestasie hê.

Navorsing toon dat motoriese vaardighede (vaardighede wat fisies is en spierbeheer vereis, bv. dribbel) gewoonlik 'n bogemiddelde vlak van opwekking vereis. Indien die vaardighede of aktiwiteite hoofsaaklik groot bewegings gebruik (groot spiere gebruik, bv. loop, skop, hardloop) en eenvoudige vaardighede (bv. swem) wat krag, uithouvermoë en spoed en min besluitneming gebruik, sal hoër vlakke van opwekking effektiewer wees. Aktiwiteite wat fyn, akkurate spieraksies of komplekse take behels wat hoër vlakke van persepsie, besluitneming, konsentrasie en aandag vereis, sal dit effektiewer wees indien die opwekkingsvlak laer is.

Albei groepe se hartklop styg wanneer hulle hul springklere aantrek.

Wanneer die springers in die vliegtuig inklim, verhoog hul polsslag vinnig.

Die ervare springers te meer, aangesien hulle opgewonde is en adrenalien deur die liggaam pomp.

Die nuwelingspringer se hartklop verhoog vinnig wanneer die vliegtuig opwarm – dit is as gevolg van senuwees.

Hul hartklop hou aan verhoog totdat daar 'n geweldige skerp styging is net voordat hulle spring.

Die ervare springers se hartklop verhoog totdat hulle in die lug is. Dan stabiliseer dit. Voordat hulle by die vliegtuig uitspring, het hul hartklop gedaal. Dit dui aan dat die ervare springers meer opgewonde raak wanneer hulle hul springklere aantrek as wanneer hulle eintlik spring.

Prestasie verbeter na bewering tot op 'n sekere punt van opwekking; indien opwekking aanhou vermeerder verby die optimale toestand, sal die prestasie begin afneem.

Totaal: 200 punte

IEB Copyright © 2021